

Svansmerking á

Prentsmiðjum, prentgripum, umslögum og öðrum umbreyttum pappírsvörum



Útgáfa 5.5 • 15. desember 2011 – 31. desember 2017



Norræn umhverfismerking

Efnisyfirlit

Hvað er Svansmerkt prentsmiðja/prentgripur?	4
Af hverju að velja Svansmerkið?.....	4
Hvað getur verið Svansmerkt?	4
Hver getur sótt um leyfi?.....	5
Hvernig á að sækja um?	5
Hvaða kröfur ber að uppfylla til að fá norræna umhverfismerkið?.....	7
1 Almennar kröfur	8
2 Þjónusta undirvertaka.....	9
3 Umhverfiskröfur	11
3.1 Kemísk efni og hráefni	14
3.3 Losun í loft og vatn.....	18
3.4 Losun orku og koltvísýrings.....	20
3.5 Úrgangur.....	22
3.6 Umhverfismerkt framleiðsla	24
3.8 Vatn	26
4 Prentgæði	26
5 Talning stiga.....	26
6 Aðrar kröfur	27
6.1 Sérstakar reglur um staðsetningu Svansmerkisins á prentgripum.....	30
Eftirlit.....	32
Hönnun Svansmerkisins	32
Hversu lengi gildir leyfið?	34
Ný viðmið	35
Viðauki 1 Kemísk efni og hráefni (O5)	44
1 Almennar kröfur um kemísk efni.....	46
2 Sérstakar kröfur.....	51
3 Prófunaraðferðir.....	54
Viðauki 2 Úrgangsráttun (O10)	57
Viðauki 3 Aðferðir og fyrirmæli (M1-M13).....	59
Viðauki 4 Yfirlýsing frá seljendum frágangspjónustu (O3).....	64
Viðauki 5 Samþykktur pappír (P1)	66
Viðauki 6 Yfirlýsing prentsmiðjunnar.....	72
Viðauki 7 Útreikningar og dæmi	74

044 Prentsmiðjur, prentgripur, umslög og aðrar umbreyttar pappírvörur, útgáfa 5.1, 15. maí 2014

Þetta skjal er þýðing á upprunanlegum texta á dönsku og gildir upprunalegi textinn ef um vafa/ágreiðing er að ræða.

Heimilisföng

Í nóvember árið 1989 ákvað Norræna ráðherranefndin að stofna valfrjálst opinbert umhverfismerki sem nefnist Svanurinn. Neðangreind samtök/fyrirtæki sjá um rekstur Svansmerkisins í umboði stjórnvalda í hverju landi. Nánari upplýsingar er að finna á vefsíðunum.

Danmörk

Miljømærkning Danmark
Fonden Dansk Standard
Kollegievej 6
DK-2920 Charlottenlund Sími: +45
72 300 450
Fax: +45 72 300 451
Netfang: info@ecolabel.dk
www.ecolabel.dk

Noregur

Miljømerking
Henrik Ibsens gate 20
NO-0255 Oslo
Sími +47 24 14 46 00
Fax +47 24 14 46 01
Netfang: info@svanemerket.no
www.svanemerket.no

Ísland

Norræn Umhverfismerking á Íslandi
Umhverfisstofnun
Suðurlandsbraut 24
IS-108 Reykjavík
Sími: +354 591 20 00
Fax: +354 591 20 20
Netfang: svanurinn@ust.is
www.svanurinn.is

Svíþjóð

Miljömärkning Sverige AB
SE-118 80 Stockholm
Sími +46 8 55 55 24 00
Fax +46 8 55 55 24 01
Netfang: svanen@ecolabel.se
www.ecolabel.se

Finnland

Miljömärkning Finland
Box 489
FIN-00101 Helsinki
Sími +358 424 2811
Fax: +358 424 281 299
Netfang: joutsen@ecolabel.fi
www.ecolabel.fi

Skjal þetta má aðeins afrita í heild og án allra breytinga. Leyfilegt er að vitna í það svo fremi sem Norrænnar umhverfismerkingar er getið sem heimildar.

Hvað er Svansmerkt prentsmiðja/prentgripur?

Svansmerkt prentsmiðja er fyrirtæki sem uppfyllir strangar umhverfiskröfur og hefur fengið leyfi til að framleiða Svansmerkt prentgrip. Svansmerktir prentgripir eru t.d. bæklingar, bækur eða umslög með umhverfisvænum eiginleikum.

Við framleiðslu í prentsmiðjunni verða mun minni umhverfisáhrif samanborið við aðrar prentsmiðjur. Kröfurnar beinast aðallega að prentunarferlinu, m.a. orkunotkun, pappír og kemískum efnum sem prentsmiðjan notar. Svanurinn verðlaunar einnig framleiðsluferla sem auðvelda endurvinnslu prentgripa.

Prentsmiðju sem uppfyllir kröfur Svansins gengur betur að stýra umhverfisáhrifum sínum. Markmiðið er að nýta hráefni með eins skilvirkum hætti og hægt er og skipta út efnum sem skaða heilsu og umhverfi fyrir betri efni.

Kröfur Svansins eru prentsmiðjum til leiðbeiningar um hvernig eigi að stuðla að sjálfbærri þróun.

Af hverju að velja Svansmerkið?

- Umhverfismál eru oft flókin og það tekur tíma að kynna sér þau. Svansmerkið getur nýst sem leiðarvísir í því ferli.
- Fyrirtæki sem leggur áherslu á umhverfismál getur einnig dregið úr pappírskostnaði (því minna magn af pappír fer til spillis).
- Svansmerkið felur í sér kostnaðarskilvirkt og einfalt tæki til að koma umhverfisvinnu fyrirtækisins til skila.
- Prentsmiðjan má nota Svansmerkið í markaðssetningu sinni.
- Svansmerkið er vel þekkt umhverfismerki og nýtur mikils trúverðuleika.

Hvað getur verið Svansmerkt?

Svansmerkið nær til framleiðslu **prentsmiðju*** á **prentgripum**. **Efni til áprentunar** sem prentsmiðjan notar skal almennt innihalda pappír í samræmi við kröfu O1. **Prentaðferðirnar** verða að vera meðal þeirra sem nefndar eru í 5. kafla (Talning stiga).

Prentsmiðjunni er frjálst að velja hvaða prentgripir eru merktir með Svansmerkinu (sjá þó kröfurnar í kafla 6.1.).

Að fengnu samþykki frá Norrænu umhverfismerkingunni (Nordisk Miljømærkning) geta prentsmiðjur undanskilið framleiðslu á ákveðnum tegundum prentgripa sem krefjast sérhæfðrar framleiðsluaðferðar (t.d. öryggisprentun og prentun spurningalista fyrir lyfjaiðnað).

Svansmerking nær einnig til framleiðsluaðferða sem notaðar eru við gerð umslaga. Umslög með eða án flexóprentunar að innan falla undir aðferð flexóprentunar í þessari skýrslu. Umslög með prentun utan á falla hér undir, t.d. með offsetprentun umslaga eða stafrænni prentun. Aðrir prentgripir án prentunar (t.d. Post-it miðar eða miðablokkir án prentunar) falla undir sömu prentaðferðina og þá sem notuð er til að prenta forsiðu eða aðra hluta prentgripsins.

* **rauð merking** gefur til kynna að hugtakið sé útskýrt í kaflanum Hugtök og skilgreiningar.

Hver getur sótt um leyfi?

Allar **prentsmiðjur** geta sótt um leyfi ef **prentun** er stór hluti af rekstri fyrirtækisins. Í þessari skýrslu nær hugtakið prentun einnig til framleiðslu umslaga. Önnur fyrirtæki sem ekki eru prentsmiðjur og vilja fá Svansmerkið á **prentgripi** sína geta sótt um leyfi fyrir tiltekna prentgripi. Þetta getur átt við um **fréttablöð, bækur**, tímarit, vöruskrár, **umslög** eða blokkir og smárit með sérstöku vörumerki. Jafnvel þótt leyfið nái aðeins til afmarkaðra prentgripa verður að prenta þá hjá prentsmiðju sem er með Svansmerkið samkvæmt kröfu M12. Aðeins þessar prentsmiðjur geta markaðssett sig sem Svansmerktar prentsmiðjur.

Hvernig á að sækja um?

Kröfur til prentsmiðja fela í sér sambland af skyldukröfum og fjölda möguleika til að afla sér stiga. Skyldukröfurnar eru merktar með O og númeri og skulu ávallt uppfylltar. Aðrar kröfur sem gerðar eru til að tryggja að umhverfiskröfum verði framfylgt eftir að leyfi hefur verið gefið út eru merktar með M og númeri og eru einnig skyldubundnar.

Kröfur sem hægt er að fá stig fyrir eru merktar með P og númeri. Til að fá leyfi verður að afla sér ákveðins lágmarks stiga eftir þeirri prentaðferð sem notuð er. Fyrirsögnin segir til um hámarksstigafjölda sem er í boði (t.d. 10 stig). Takið eftir að umsækjendum er frjálst að velja á hvaða sviði þeir óska að afla sér stiga.

Síðasti kaflinn, „Hugtök og skilgreiningar“, nær yfir skilgreiningar og skýringar á hugtökum sem notuð eru í þessu skjali. Orð sem eru skýrð eru merkt með **rauðu** í fyrsta sinn sem þau birtast í skjalinu.

Umsóknir

Skila skal umsóknum rafrænt með aðstoð norrænu prentgáttarinnar (My Swan Account). Fullfrágengin umsókn samanstendur af útfylltu umsóknareyðublaði og útfylltri prentgátt með upphlöðnum gögnum.. Leggja skal umsóknareyðublað fram hjá skrifstofu Norrænu umhverfismerkingarinnar í því landi þar sem prentstarfsemin fer fram (sjá heimilisföng á bls. 2). Senda ber umsóknir frá fyrirtækjum utan Norðurlandanna til skrifstofu Norrænnar umhverfismerkingar í einhverju norrænu ríkjanna skv. samkomulagi. Þegar útfyllt umsóknareyðublað hefur borist mun Norræna umhverfismerkingin veita umsækjandanum aðgang að norrænu prentgáttinni.

Umsækjendur skulu taka fram á umsóknareyðublaðinu fyrir prentsmiðjur hvaða tegund af prentun þeir hyggjast bjóða með því að merkja við í rétta reiti (sjá töflu hér að neðan) eða með því að skrá á umsóknareyðublaðið vörumerki skrifstofuvaranna o.þ.u.l., svo sem umslög,

blokkir, smárit eða nafnið á tilteknum prentgrip (t.d. the Daily Journal, The Bumper Book of Recipes).

	Vöruflokkar	Skýring
<input type="checkbox"/>	Ljósritun	
<input type="checkbox"/>	Framleiðsla umslaga	
Prentun:		
<input type="checkbox"/>	Tímarit	Tímarit, fræðirit, fréttabréf
<input type="checkbox"/>	Fréttablöð	Dagblöð, vikublöð.
<input type="checkbox"/>	Bækur	Bækur í harðspjalda- eða kiljubandi
<input type="checkbox"/>	Vöruskrár	Vöruskrár, símaskrár
<input type="checkbox"/>	Tæknileg skjöl	Handbækur, leiðbeiningar, fyrirmæli um notkun
<input type="checkbox"/>	Markaðssetningarefni til dreifingar	Póstkort, auglýsingapésar, bæklingar, póstefni
<input type="checkbox"/>	Auglýsingar og kynningarefni	Flugrit, bæklingar, pésar, dreifibréf, skilti, auglýsingaborðar
<input type="checkbox"/>	Umbúðir og merkingar	Pokar, kassar, merki
<input type="checkbox"/>	Fjármálaskýrslur	Ársskýrslur, ársfjórðungsskýrslur
<input type="checkbox"/>	Skrifstofuvörur	Bréfsefni, umslög, nafnspjöld, blokkir
<input type="checkbox"/>	Eyðublöð	Eyðublöð
<input type="checkbox"/>	Aðrir prentgripir	Umbúðapappír, heillaóskakort, dagatöl, auglýsingaspjöld

My Swan Account

Hægt er að nálgast norrænu gáttina My Swan Account í gegnum netföngin á bls. 2 í þessari skýrslu eða í gegnum <http://www.nordic-ecolabel.org/portals/paper/printing-houses/apply>. My Swan Account inniheldur eftirfarandi:

- Rafrænt hjálpartæki til að aðstoða við uppsetningu skýrslna og útreikninga
- Gagnagrunn af samþykktum kemískum efnum og hráefnum, VOC- innihaldi þeirra (rokgjörn, lífræn efni) og stigum þar sem við á
- Gagnagrunn yfir samþykktar og Svansmerktar pappírstegundir
- Gagnagrunn yfir samþykkt fyrirtæki í frágangspjónustu

Umsækjendur fá tímabundinn aðgang að norrænu prentgáttinni svo þeir geti skráð inn upplýsingar tengdar umsókn þeirra. Þegar leyfið hefur verið veitt verður gildistími aðgangsorðsins sá hinn sami og gildistími viðmiðaskjalsins.

Tákn sem notuð eru í textanum.

Lýsing fylgir hverri kröfu um hvaða skjöl eigi að fylgja henni. Ýmis tákn eru notuð til að auðvelda ferlið. Þessi tákn eru:

☒ Sýnir hvaða skjölum þarf að skila

Vettvangsskoðun

Norræna umhverfismerkingin mun skoða vettvang fyrir leyfisveitingu til fullvissu um að kröfum sé fylgt. Í vettvangsskoðunum verða umsækjendur að geta sýnt fram á forsendur útreikninga, tæknilausnir, kemísk efni og hráefni, vörureikninga yfir innkaup o.þ.u.l. til að sýna fram á að kröfur séu uppfylltar.

Því felst dæmigerð vettvangsskoðun í því að gæta að því að upplýsingar framlagaðar í umsóknargögnum séu sannar.

Kostnaður

Umsóknargjald greiðist í tengslum við umsóknina. Auk þess þarf að greiða árgjald fyrir notkun merkisins. Gjöld þessi eru tíunduð á vefsíðum Norrænu umhverfismerkingarinnar.

Spurningar

Við svörum með ánægju öllum spurningum um kröfur og umsóknarferlið. Vinsamlegast hafið samband við Norrænu umhverfismerkinguna (sjá heimilisföng á bls. 2).

Hvaða kröfur ber að uppfylla til að fá norræna umhverfismerkið?

Uppfylla skal eftirfarandi kröfur:

- Uppfylla skal allar skyldukröfur: O og númer og M og númer.
- Til að fá leyfi verður að ná lágmarki stiga fyrir hverja prentaðferð. Kröfur um stig eru útskýrðar í töflu í 5. kafla, „Talning stiga“. Endanlegur fjöldi stiga fyrir hverja prentaðferð er gefinn í heilum tölum: 81.4 => 81 stig og 81,5 => 82 stig.

Prentsmiðjur án eigin prentunar heyra undir kröfur O1, O2 og O3 sem og allar M-kröfur. Fyrirtæki sem ekki eru prentsmiðjur og sækja um leyfi til prentunar á sérstökum prentgripum heyra undir kröfur í kafla 6.1.

1 Almennar kröfur

Skyldukröfur er eiga við eftir tegund prentsmiðju

O1 Tegund prentsmiðju

- A) Viðkomandi **fyrirtæki** verður að greina í stuttu máli frá fjölda prentvéla, tegund véla eða gerð (t.d. heitpressur, flexóprentvélar), stærð (t.d. fjölda lit- og lakkeininga), sniðmát (t.d. 48 bls.) auk véla sem notaðar eru í forvinnslu og bókbandi.
- B) **Efni til prentunar** sem prentsmiðjan notar skal að stærstum hluta vera úr pappír, þannig að 75% af veltu fyrirtækisins vegna **prentunar** á pappír og önnur efni til samans komi til vegna **prentgripa** úr pappír sem eru framleidd með þeim **prentaðferðum** sem viðmiðaskjalið nær yfir.

Prentsmiðja sem býður upp á prentgripa úr öðrum efnum en pappír og/eða þjónustu sem er meira en 25% af veltu fyrirtækisins getur sótt um Svansvottun ef eftirfarandi skilyrði eru uppfyllt:

1. Sá hluti fyrirtækisins sem framleiðir prentgripa úr pappír skal vera skilin frá annarri starfsemi í sérstakri deild með eigin nafn.
2. Þessi deild skal framleiða alla prentgripa úr pappír, einnig stór sniðmát, auglýsingavörur og fleira.
3. Sala og markaðssetning deildarinnar á Svansmerktri vöru og þjónustu skal vera aðskilin.
4. Í sölu og markaðssetningu á öðrum deildum fyrirtækisins skal vera skýrt að ekki sé um að ræða Svansmerkta þjónustu/vöru.

Ef, skv. samráði við Svaninn, prentsmiðjan ákverður að undanskilja ákveðna prentgripa sem krefjast sérstakrar framleiðsluáðferðar (t.d. öryggisprentun - sjá kaflann „Hvað getur fengið Svansmerkið“ hér að ofan), þá verður það ekki talið með í 75 prósentunum.

- C) Viðkomandi fyrirtæki verður að reikna út framleiðslu fyrir hverja einstaka framleiðsluáðferð og fyrir sjálfa prentsmiðjuna sem slíka. Framleiðslan, talin í tonnum á ári, er sama sem **árleg pappírnotkun** að frádregnu **magni** úrgangspappírs. Sjá P2 um reglur til útreiknings á úrgangspappír. Skilið einnig lýsingu á því hvernig gerð er leiðrétting á birgðum fyrirtækisins ef hún á við.

Sjá Viðauka 7 um hvernig skipta ber úrgangspappír á einstakar prentaðferðir ef aðeins liggja fyrir upplýsingar um heildarmagn úrgangspappírs. Athugið að hægt er að gera nauðsynlega útreikninga í umsóknarforritinu.

Ef prentsmiðja notar ákveðna pappírstegund við prentum með mörgum prentaðferðum er hægt að áætla pappírmagn fyrir hverja prentaðferð. Í umsóknargögnum skal vera útreikningur í samræmi við þær kröfur sem greint hefur verið frá. Vinsamlegast farið eftir fyrirmælum í norrænu prentgáttinni við undirbúning umsóknarinnar.

Eftirfarandi á við um prentsmiðjur með nokkrar prentaðferðir: Ef framleiðsla með einni prentaðferð er 5% eða minna af heildarframleiðslu hjá fyrirtækinu (t.d. stafræn prentun), má reikna prentun með þessari prentaðferð sem hluta af þeirri prentaðferð sem er mest notuð.

Ef umslög erum prentuð í blaðsíðuoffsetvélum skal reikna umslögin sem hluta af blaðsíðuoffset, (ekki sem sér-prentaðferð).

☒ Í norrænu prentgáttinni skal:

- A) Greina í stuttu máli frá fjölda prentvéla, tegund þeirra eða gerð (t.d. heitpressur, flexóprentvélar), stærð (t.d. fjölda lit- og lakkeininga) sniðmát (t.d. 48 bls.) og vélar sem notaðar eru við forvinnslu og í bókband
- Upplýsingar um sölu og markaðssetningu á Svansmerktri deild fyrirtækisins.
- B) Skila staðfestingu á að prentsmiðjan prenti aðeins á pappír. Prenti hún einnig á aðra prentgripi skal greina frá heildarveltu prentunar og veltu pappírprentunar.
- Greina skal sérstaklega frá öðrum gerðum prentefnis og pappírs sem notaður er.
- C) Skrá heildarársnotkun fyrirtækisins á pappír og pappírnotkun fyrir hverja einstaka prentaðferð og hvernig leiðréttingar á pappírsmiðjum eru gerðar.
- Skrá magn úrgangspappírs fyrir sérhverja einstaka prentaðferð eða heildarmagn úrgangspappírs viðkomandi prentsmiðju ásamt árlegu yfirliti frá viðtakanda þar sem greint er frá magi úrgangspappírs eða frekari greiningu á hvernig úrgangspappír var vigtaður.
- Ef reglan um að prentaðferð sé innan við 5% af heildarframleiðslu á við þarf að skila upplýsingum um þær prentaðferðir sem eru notaðar og hvert prósentuhlutfallið af heildinni er. Ef umslög eru prentuð á blaðsíðuoffset vélar, skal taka fram hvert hlutfall umslaga er. Svansmerking á Prentsmiðjum, prentgripum, umslögum og öðrum umbreyttum pappírsvörum 5,1 8 (38)

2 Þjónusta undirverktaka

Umsækjandinn skal gera grein fyrir þjónustu undirverktaka til **prentsmiðjunnar** í heild þ.e. ekki fyrir hverja einstaka **prentaðferð**.

Skyldukröfur til undirverktaka

02 Prentsmiðjur

A.m.k. 75% af allri **prentun pappírs** og **prentgripa** í prentsmiðjunni sjálfri og hjá undirverktökum skal eiga sér stað í Svansmerktum prentsmiðjum. Reikna verður prósenturnar á grundvelli **heildarpappírnotkunar** (í tonnum) innanhúss og pappírnotkunar (í tonnum) frá seljendum á ársgrundvelli eða á grundvelli mats eftir fjárhagsupplýsingum.

*Í umsóknargögnum vera útreikningur í samræmi við þær kröfur sem greint hefur verið frá.
Vinsamlegast farið eftir fyrirmælum í norrænu prentgáttinni við undirbúning umsóknarinnar.*

Fyllið út í norrænu prentgáttina með því að velja Svansmerktar prentsmiðjur af lista og takið fram magn (í tonnum af pappír) sem sent er til þeirra prentsmiðja sem starfa sem undirverktakar.

03 Frágangspjónusta - kemísk efni

A.m.k. 90% af kemískum frágangi á staðnum, í **prentsmiðjunni**, svo og utan staðarins hjá undirverktökum verður að vera samþykktur (reiknað út frá heildarmagni sem fer í kemískan frágang). Kemískur frágangur nær yfir lím, lökkun, **fóliuhúðun** (e. foil printing) eða lamineringu (e. lamination) svo og notkun prentlita eða tónera á prentgrip eða umbúðir.

Svansmerking á prentsmiðjum, prentgripum, umslögum og öðrum umbreyttum pappírsvörum 5.5

„Samþykktur seljandi frágangsjónustu” hefur verið samþykktur af Svaninum og fer eftir þeim kröfum sem lýst er í Viðauka 4.

Prósentuhlutinn er reiknaður út frá tonnum af **pappír** fyrir kemískan frágang innanhúss og tonnum af pappír fyrir frágang utanhúss hjá samþykktum þjónustuaðilum eða á grundvelli mats sem byggist á fjárhagstölum (Sjá kröfu um útreikning út frá rekstrartölum í P2 og dæmið í Viðauka 7). Ef innan við 5% af prentun fer í kemískan frágang í prentsmiðjunni og utan staðarins, hjá undirverktaka, þarf ekki að reikna út þennan þátt (reiknað út sem hlutfall af heildarnotkun á pappír). Sjá þó kröfur í M12 um Svansmerkta prentgripi sem gengið er frá utanhúss.

Til þess að fyrirtæki í frágangsjónustu geti verið skráð í norrænu prentgáttinni verður það að fylla út og skila yfirlýsingu í Viðauka 4. Útfylltu yfirlýsingunni er hægt að skila beint til Norrænnar umhverfismerkingar.

Í umsóknargögnum verður útreikningur að vera í samræmi við þær kröfur sem greint hefur verið frá. Vinsamlegast farið eftir fyrirmælum í norrænu prentgáttinni við undirbúning umsóknarinnar.

Fyllið út rafræna umsóknarforritið í norrænu prentgáttinni með því að velja samþykktan seljanda frágangsjónustu lista og takið fram magn.

3 Umhverfiskröfur

Umsækjandinn verður að gera grein fyrir umhverfiskröfum er viðkoma **fyrirtækinu** svo og fyrir hverja **prentaðferð** fyrir sig að undanskildum þeim kröfum og möguleikum á stigum sem teknir eru fram hér á eftir. Ef það reynist erfitt að aðgreina **úrgangspappír** og **orkunotkun** fyrir hverja prentaðferð fyrir sig er hægt að reikna það út á grundvelli heildarvirðis úrgangspappírs fyrirtækisins og/eða orkunotkun með aðstoð leiðbeininga í Viðauka 7. Hægt er að gera alla þessa útreikninga í rafræna umsóknarforritinu.

Kröfur um þrýstingsnæm límeftni (O6), plastumbúðir og plastfilmur (O7) og úrgangsráttun (O10) skulu tilgreindar fyrir prentsmiðjuna í heild. Fyrir límeftni (P4), magn af blönduðum úrgangi (P12), vatnsnotkun (P15), prentgæði (P16), aðferðir til orkuskilvirkni og útblástur koltvísýrings (P10) og umhverfismerktar vörur og þjónustu (P13) getur umsækjandinn reiknað út stig fyrir prentsmiðjuna í heild og skipt stígunum niður á hverja einstaka prentaðferð.

Allar lykiltölur í tonnum framleiðslu (t.d. notkun VOC (rokgjarnra lífrænna efna) í kílóum á tonn af framleiðslu) eru tengdar við framleiðslu fyrirtækisins samkvæmt O1. Þetta á við um heildarframleiðslu prentsmiðjunnar af prentuðum pappírsvörum eða framleiðslu á prentuðum pappírsvörum með hverri prentaðferð fyrir sig en allt er undir því komið hvað heyrir undir kröfunna eða möguleikann til að safna stigum.

Skyldukröfur varðandi pappír

04 Samþykktur/umhverfismerktur pappír

A.m.k. 25% af **pappírnotkun** sérhverrar **prentaðferðar** í vegnum útreikningi verður að vera **samþykktur** eða **umhverfismerktur**. Í þessum útreikningi hefur Svansmerktur pappír vægið 1, samþykktur pappír 0,8 og Blómsmerktur pappír 0,7.

Svansmerktur/samþykktur pappír/umslög sem samþykkt hafa verið skv. útgáfu 3 af kröfum fyrir ljósritunar- og prentpappír og útgáfu 4 fyrir umslög er leyfilegt að nota eins lengi og þessar útgáfur viðmiðanna eru gildar. Við útreikning hefur þessi pappír/umslög vægið 0,6.

Dæmi: Ef notuð eru 35% af samþykktum pappír í viðbót við 5% af Svansmerktum pappír og 5% af Blómsmerktum pappír verður útreikningurinn sem hér segir:

$$35*0,8 + 5*1,0 + 5*0,7 = 36,5\%$$

Ef aðeins ein gerð af pappír er notuð þá er 25% af Svansmerktum pappír, 31,25% af samþykktum pappír eða u.þ.b. 35,7% af Blómsmerktum pappír krafist til að uppfylla kröfunna.

Svo hægt verði að samþykkja pappírstegund og skrá hana í norrænu prentgáttina verður pappírsværksmiðjan að skrá hvernig hún gegnir kröfum samkvæmt Viðauka 5. Svansmerktur pappír er sjálfkrafa skráður í norrænu prentgáttinni.

Umsóknargögn skulu innihalda útreikninga samkvæmt þeim kröfum sem greint hefur verið frá og skýrslu/lista frá seljendum pappírs er tilgreina keypt magn og tegundir á árinu. Vinsamlegast farið eftir fyrirmælum um kröfu P1 í norrænu prentgáttinni við undirbúning umsóknarinnar.

☒ Sjá P1.

Stig fyrir val á pappír (samtals 25 stig)

P1 Samþykktur/umhverfismerktur pappír

Hver og ein **prentaðferð** getur fengið stig eftir því magni sem notað er af **samþykktum/umhverfismerktum pappír**.

Svansmerking á prentsmiðjum, prentgripum, umslögum og öðrum umbreyttum pappírsvörum 5.5

Notið jöfnuna hér á eftir til að reikna út stig fyrir samþykktan/umhverfismerktan pappír á ársgrundvelli fyrir hverja prentaðferð um sig. Í þessum útreikningi hefur Svansmerktur pappír vægið 1, samþykktur pappír 0,8 og Blómsmerktur pappír 0,7.

Svansmerktur/samþykktur pappír/umslög sem samþykkt hafa verið skv. útgáfu 3 af kröfum fyrir ljósritunar- og prentpappír og útgáfu 4 fyrir umslög er leyfilegt að nota eins lengi og þessar útgáfur viðmiðanna eru gildar. Við útreikning hefur þessi pappír/umslög vægið 0,6.

Aðeins er hægt að meta pappírs til stiga einu sinni (hæsta vægið er notað ef pappírinn er bæði með Svansmerkið og Evrópublómið). Vægi pappírsins fer eftir því hversu strangar kröfur eru gerðar.

Heildarfjöldi stiga fyrir val á pappír: Margfalda má stigafjölda fyrir pappír með væginu 1,75 til 31. desember 2015 (vegna seinkunnar á samþykki pappírs).

Samþykktur pappír er umhverfismerktur pappír utan Norðurlanda sem samþykktur hefur verið af Norrænu umhverfismerkingunni og uppfyllir kröfur í Viðauka 5.

stig = 1/3 * vægið prósentuhlutfall af samþykktum/umhverfismerktum pappír - 25/3, þó ekki minna en 0 stig.

Dæmi: Ef 35% af samþykktum pappír eru notuð til viðbótar við 5% af Svansmerktum pappír og 5% af Blómsmerktum pappír verður útreikningurinn sem hér segir:

$$1/3 * (35 * 0,8 + 5 * 1,0 + 5 * 0,7) - 25/3 = 3,8 \text{ stig}$$

Tafla P1 Dæmi um stig (í heilum tölum)

Prósentuhlutfall	Aðeins Svansmerktur	Aðeins samþykktur	Aðeins Blómsmerktur
100	25	18.3	15
55	10	6.3	4.5
25	0	0	0

Svo hægt verði að samþykkja pappirstegund og skrá hana í norrænu prentgáttina verður pappírsværksmiðjan að skrá hvernig hún uppfyllir kröfur samkvæmt Viðauka 5. Svansmerktur pappír er sjálfkrafa skráður í gáttina.

Umsóknargögnin skulu innihalda útreikninga samkvæmt áðurgreindum möguleika á að safna stigum og skýrslur/lista frá seljendum pappírs er tilgreina keypt magn og tegund á árinu. Vinsamlegast farið eftir fyrirmælum í norrænu prentgáttinni við undirbúning umsóknarinnar.

Fyllið út í norrænu prentgáttina með því að velja pappír af lista, takið fram magn og setjið inn skýrslur/lista frá pappírsseljendum sem sýna keypt magn og tegund á árinu. Hlaðið einnig inn gildu leyfisskjali fyrir vottun skv. viðmiðum Evrópublómsins ef pappírinn er ekki nú þegar hægt að finna í prentgáttinni.

Stig fyrir úrgangspappír (samtals 10 stig)

P2 Úrgangspappír

Hver og ein prentaðferð getur fengið stig eftir magni úrgangspappírs.

Svansmerking á prentsmiðjum, prentgripum, umslögum og öðrum umbreyttum pappírsvörum 5.5

Notið eftirfarandi jöfnu til útreiknings stiga fyrir úrgangspappír:

$$\text{stig} = 10/35*(40 - \text{prósenthlutfall úrgangspappírs})$$

þó ekki meira en 10 stig

Reiknið prósentu úrgangspappírs frá prentaðferðinni á grundvelli þeirrar þyngdar sem kemur fram á vörureikningi frá viðtakanda úrgangspappírsins eða með því að vigta úrgangspappírinn hjá **fyrirtækinu** í hlutfalli við **pappírshotkun** á ársgrundvelli. Úrgangspappír sem fellur til við frágang hjá undirverktökum verður einnig að telja með í útreikningnum.

Ef **prentsmiðjan** notar margar prentaðferðir og reiknar ekki út úrgangspappír sem verður til við hverja aðferð fyrir sig verður að nota aðferðina við að deila niður úrgangspappír í Viðauka 7. Þessi skipting reiknast sjálfkrafa þegar hún er sett inn í norrænu prentgáttina.

Úrgangspappír frá ytri frágangi nær yfir úrgangspappír frá frágangsaðilum samkvæmt kröfu O3 svo og yfir úrgangspappír frá frágangsaðilum sem aðeins nota vélrænar frágangsaðferðir.

Ef allur frágangur fer fram annars staðar verður að margfalda úrgangspappír prentsmiðjunnar með tveimur til að ná fram tölu fyrir heildarúrgangspappír nema prentsmiðjan geti sýnt fram á að önnur tala eigi við um úrgangspappír sem fellur til hjá utanaðkomandi frágangsaðilum/bókbindurum.

Ef prentsmiðjan er bæði með frágang innanhúss og notar þjónustu utanaðkomandi frágangsaðila skal aðeins telja úrgangspappírinn sem verður til við utanaðkomandi frágang og margfalda hann með tveimur nema prentsmiðjan geti sýnt fram á aðra tölu. Verkefni sem send eru annað til frágangs verður að sérgreina á grundvelli heildarmagns pappírs sem notaður er í utanaðkomandi frágangi eða sem reiknaður er á grundvelli fjárhagsupplýsinga. Ef fjárhagsupplýsingar eru notaðar verður að sérgreina kostnaðinn sem 8% af heildarveltu.

Dæmi: Ef prósentu úrgangspappírs er 25% verður útreikningurinn sem hér segir:

$$10/35*(40 - 25) = 4,29 \text{ stig}$$

Sjá einnig dæmi um útreikning á úrgangspappír þegar prentsmiðjan notar utanaðkomandi frágang í Viðauka 7.

Tafla P3 Dæmi um stig (í heilum tölum)

Prósenta úrgangspappírs	Stig
5 % eða minna	10
10 %	9
20 %	6
30 %	3
40 %	0

Í skýrslunni skal vera lýsing í samræmi við áðurgreindar kröfur og söfnun stiga. Ársyfirlit frá móttakanda úrgangs þar sem magn úrgangspappírs kemur fram. Ef slíkt er ekki til þarf lýsingu á því hvernig magn úrgangspappírs var metið. Vinsamlegast farið eftir fyrirmælum hér að neðan um norrænu prentgáttina við undirbúning umsóknarinnar.

Færið inn magn úrgangspappírs í norrænu prentgáttina ásamt magni keypts pappírs vegna pantana sem send eru til frágangs til undirverktaka. Enn fremur þarf að hlaða inn afriti af vörureikningum frá móttakanda er tilgreina magn úrgangspappírs, eða lýsingu á því hvernig hann var veginn.

3.1 Kemísk efni og hráefni

Skyldukröfur varðandi kemísk efni og hráefni

05 Kemísk efni og hráefni

Kemísk efni og hráefni í flokkunum **fóliur** (e. foils) fyrir **fóliuprentun**, **plastfilmur** (e. laminate), **lökk** (e. varnishes), **límeftni** (e. adhesives), **prentblek** (e. printing inks), **tónerar** (e. toners) og **blek** (e. inks)*, **þvottaefni** (e. washing agents), **íblöndunarefni** (e. dampening solution additives) (t.d. alkóhól), **þörungaeyðar** (e. algicides) og önnur **efni til framleiðslu á filmum og prentformum**** (e. reprochemicals) notuð af **fyrirtækinu** verða að vera samþykkt af Norrænu umhverfismerkingunni og uppfylla kröfur í Viðauka 1.

Krafan gildir ekki um blek sem notað er til áletrunar heimilisfanga og á það einnig við um notkun slíks bleks hjá aðkeyptri þjónustu bókbindara. Öryggisblað (e. safety data sheet) sem uppfyllir kröfur sem gerðar eru í II. viðauka REACH (Reglugerð 750/2008) eða annað tækniblað (e. technical data sheet) skal fylgja með umsókninni.

** Efni til framleiðslu á filmum og prentformum eru undanþegin kröfunni um flokkun skv. hættusetningum R43/H317 og/eða R52/R53/H412, sjá töflu í hluta 1.1 í Viðauka 1.

Kemísk efni sem keypt eru sérstaklega og bætt í þessi efni hjá **prentsmiðjunni** verður einnig að telja með. Magn þvottaefna (e. washing agents) í forgegn dreiptum þvottaklútum verður að reikna á grundvelli upplýsinga frá **seljanda** um magn þvottaefnis eftir þunga, fleti og heildarmagni þvottaklúta.

Þegar um er að ræða fóliur, plastfilmur, lökk, límeftni, prentliti, tónera og blek verða a.m.k. 95% af þunga slíkra kaupa/aðfanga á ári í hverjum flokki og prentaðferð að uppfylla kröfurnar. Prentlitir, tónerar og blek teljast til sama flokks. Ef þungi efnanna er minni en 10 kg á ári af hverri tegund í hverri prentaðferð, þ.e. af prentlitum, lími og lökkum, þá þarf ekki að uppfylla kröfurnar.

Þegar um er að ræða þvottaefni, íblöndunarefni og þörungaeitur, og önnur efni til framköllunar (e. reprochemicals) verða 95% af þunga árlegra innkaupa/aðfanga í hverjum flokki og prentaðferð að uppfylla kröfurnar. Þörungaeitur og efni til framköllunar teljast vera í einum og sama flokknum. Enn fremur má beita öðru lágmarki er nemur 0,1 kg á tonn framleiðslu í hverjum þessa efnaflokka og prentaðferð en ef notkun er undir því magni er ekki nauðsynlegt að uppfylla kröfurnar.

Ef kemískt efni eða annað efni er notað í tengslum við fleiri en eina prentaðferð getur prentsmiðjan lagt magnið saman í viðkomandi flokki yfir allar prentaðferðir og á þeim forsendum reiknað hvort að fyrirtækið sé innan marka (t.d. lím).

Hægt er að laga til tölur yfir kemísk efni/aðföng sem eru keypt eða fengin innan ársins en eru ekki notuð með því að hlaða inn vörutalningartölum í árslok fyrir hvert einstakt kemískt efni/aðfang.

Á vörulager fyrirtækisins mega að hámarki vera 5% af þunga af gömlum kemískum efnum/hráefnum sem ekki uppfylla kröfur í hlutfalli við árleg innkaup í hverjum flokki og prentaðferð. Gömul kemísk efni eru kemísk efni sem voru keypt/afhend fyrir síðustu árskýrslu.

Norræna prentgáttin hefur að geyma frekari upplýsingar um samþykkt kemísk efni og hráefni.

Til að skrá kemískt efni í norrænu prentgáttina verður seljandi eða framleiðandi hins kemíska efnis/hráefnis að fylla út og skila yfirlýsingu í Viðauka 1. Hægt er að skila útfylltri yfirlýsingu beint til Norrænnar umhverfismerkingar.

Í umsóknargögnum skal vera lýsing í samræmi við áðurgreindar kröfur. Vinsamlegast farið eftir fyrirætlum hér á eftir um norrænu prentgáttina við undirbúning umsóknarinnar.

Fyllið út í norrænu prentgáttina með því að velja kemísk efni af lista og takið fram kemísk efni og hráefni sem ekki eru skráð í norrænu prentgáttina. Fyllið út magn og hlaðið inn yfirliti/skýrslum frá

Svansmerking á prentsmiðjum, prentgripum, umslögum og öðrum umbreyttum pappírsvörum 5.5

seljendum með nafni vörunnar og keyptu magni á árinu. Hlaðið inn útreikningum til útskýringar á breytingum á grundvelli vörutalningar ef slík hefur verið gerð. Seljendur kemískra efna og aðfanga skulu skila Viðauka 1 til að fá kemísk efni og aðföng samþykkt.

O6 Þrýstingsnæm límefni

Þrýstingsnæm límefni (e. pressure sensitive adhesives) sem t.d. eru notuð á umslög mega ekki skaða endurvinnsluferlið. Límefnin þarf að prófa samkvæmt prófunaraðferð INGEDE nr. 12.

Þrýstingsnæm límefni sem notuð eru í plastfilmur, til uppsetningar eða á merkimiða eða límimiða falla ekki undir kröfuna.

Til þess að þrýstingsnæmt límefni geti verið skráð í norrænu prentgáttina verður að leggja fram prófunarskýrslu sem sýnir „góða“ eða „sæmilega“ fjarlægingu eða límefni samkvæmt stigakerfi ERCP sem grundvallað er á prófunaraðferð INGEDE nr. 12 (sjá leiðbeiningar í 3. hluta í Viðauka 1).

Umsóknargögnum þarf að fylgja prófunarskýrsla í samræmi við uppgöfnar kröfur. Prófa verður límefnið á dæmigerðum umslögum. Vinsamlegast farið eftir fyrirmælum hér á eftir varðandi norrænu prentgáttina við útfyllingu umsóknarinnar.

Fyllið út umsóknina í norrænu prentgáttinni með því að velja límefni af lista.

O7 Plastumbúðir og plastfilmur

Umbúðir og plastfilmur (e. laminates) til notkunar á prentgripum úr pappír mega ekki innihalda PVC. Þessi krafa á ekki við um áprentaðar pappírsvörur til nota í mjög erfiðu umhverfi (t.d. til nota utanhúss eða á bifreiðaverkstæðum).

Skýrslan verður að samanstanda af fullútfylltri og undirritaðri yfirlýsingu í Viðauka 6. Vinsamlegast farið eftir leiðbeiningum hér á eftir varðandi norrænu prentgáttina við útfyllingu umsóknar.

Hlaðið inn afriti af útfylltum og undirrituðum Viðauka 6 í norrænu prentgáttina.

Stig fyrir tegundir kemískra efna (samtals 20 stig)

Umsækjendur geta fengið allt að 20 stig fyrir P3-P6 á fyrir val á kemískum efnum sem falla undir kröfu O5 fyrir sérhverja prentaðferð. Ef kemískt efni er notað í tengslum við fleiri en eina prentaðferð getur prentsmiðjan lagt magnið saman í viðkomandi flokki þvert yfir prentunaraðferðirnar og reiknað á þeim grundvelli summu stiga og skipt þeirri summu á allar viðkomandi prentaðferðir (t.d. lím).

P3 Prentlitir, lökk, tónerar og blek

Stig sem gefin eru fyrir prentliti, lökk, tónera eða blek eiga við þau efni sem notuð er í mismunandi prentaðferðum af viðkomandi fyrirtæki, einnig þau lökk sem seljendur frágangsjónustu sem falla undir kröfu O3 nota.

Prentlitir, lökk, tónerar eða blek er ekki notað	12
Prentlitir, lökk, tónerar eða blek er notað (sjá stig fyrir hinar ýmsu tegundir í Viðauka 1)	0-12
Ósamþykktir prentlitir, lökk, tónerar eða blek er	0

Ef nokkrar tegundir eru notaðar eru stigin reiknuð út frá vigt á keyptu magni (þungi á ársgrundvelli). Hver sá hluti framleiðslunnar sem ekki er prentaður (reiknaður á grundvelli pappírnotkunar) verður metinn til 12 stiga ef umsækjandi óskar að stigum verði úthlutað til þessa þáttar.

Dæmi: Ef heildarnotkun prentlita og lakka inniheldur 70% af jurttalítum, 10% jarðolíu og 20% UV-lökk og til viðbótar eru 20% af prentuðu pappírsefni án litar, lakks, tóner eða bleks verða stigin $0,80*(0,7*10+0,1*7+0,20*1)+0,20*12=8,72$ stig.

Frágangur með lökkun, bæði innanhúss og hjá frágangsaðila utan fyrirtækisins er veginn með magni pappírs í prentgripum sem sent er til frágangsaðila og pappírmagni sem notað er í þá prentgripi sem lakkaðir eru á staðnum. Ef frágangsaðilinn hefur verið samþykktur og notar lökk sem gefa mismörg stig skal nota lakkið með lægstu stigatöluna til útreikninga.

Í umsóknargögnum skal vera útreikningur í samræmi við valkostinn um stigagjöf sem getið var um hér á undan. Vinsamlegast farið eftir fyrirmælum hér á eftir um útfyllingu í norrænu prentgáttina við undirbúning umsóknarinnar.

Sjá O5. Sá hluti framleiðslunnar sem ekki er prentaður skal færður inn í norrænu prentgáttina ef umsækjandi óskar að stigum verði úthlutað til þessa þáttar. Magn pappírs fyrir þann hluta framleiðslunnar sem utanaðkomandi frágangsaðilar lakka skal fært inn í norrænu prentgáttina.

P4 Límefni

Stigum sem úthlutað er fyrir límefni ná yfir límefni sem fyrirtækið sjálft notar og þau límefni sem frágangsaðilar sem falla undir kröfu O3 nota.

Límefni eru ekki notuð	3
Límefni eru notuð (sjá stig fyrir hinar ýmsu tegundir í Viðauka 1)	1-3
Ósamþykkt límefni eru notuð, þ.e. notuð upp að leyfðu marki	0

Límefni fyrir plastfilmur (e. laminates) og límefni notað á föliur fyrir föliuprentun er undanþegið í þessum útreikningi. Ef nokkrar tegundir límefnis eru notaðar eru stigin reiknuð á grundvelli vigtar af keyptu magni límefnis (þungi á ársgrundvelli). Hver sá hluti framleiðslunnar sem ekki er límdur (reiknaður á grundvelli pappírnotkunar) verður metinn til þriggja stiga ef umsækjandi óskar að stigum verði úthlutað til þessa þáttar.

Frágangur með límefnum í fyrirtækinu sjálfu og hjá seljendum frágangspjónustu er veginn með magni pappírs í prentgripum sem sent er til ýmissa frágangsaðila og pappírmagni sem notað er í prentgripum sem límt er á staðnum. Ef frágangsaðilinn hefur verið samþykktur og notar límefni sem gefa mismörg stig skal nota límefnið með lægstu stigatöluna til útreikninga. Engin stig fást ef seljandi frágangspjónustu er ekki samþykktur.

Í umsóknargögnum skal vera útreikningur í samræmi við stigagjöf sem getið var um hér á undan. Vinsamlegast farið eftir fyrirmælum hér á eftir um norrænu prentgáttina við undirbúning umsóknarinnar.

Sjá O5. Færa skal pappírmagn fyrir þann hluta framleiðslunnar sem er límdur hjá seljendum frágangspjónustu inn í norrænu prentgáttina einnig er hægt að meta það magn framleiðslunnar sem ekki er límt

P5 Þvottaefni

Stigum sem úthlutað er fyrir **þvottaefni** vísa til þvottaefna sem eru notuð við ýmsar **prentaðferðir** í **fyrirtækinu**.

Þvottaefni eru ekki notuð	3
Þvottaefni eru notuð (sjá stig fyrir hinar ýmsu tegundir í Viðauka 1)	0-3
Ósamþykkt þvottaefni eru notuð, þ.e. notuð upp að leyfðu marki	0

Ef nokkrar tegundir þvottaefna eru notaðar eru stigin reiknuð út frá vigt af keyptu/fengnu magni (þungi á ársgrundvelli).

Í umsóknargögnum skal vera útreikningur í samræmi stigagjöf sem getið var um hér á undan. Vinsamlegast farið eftir fyrirmælum hér á eftir um norrænu prentgáttina við undirbúning umsóknarinnar.

Sjá O5. Ef hluti framleiðslunnar notar ekki þvottaefni, vinsamlegast skráið það í norrænu prentgáttina til að fá stig.

P6 Íblöndunarefni

Stig fyrir **íblöndunarefni** (e. dampening solution additives) eiga við íblöndunarefni sem notuð eru við ýmsar **prentaðferðir** í **fyrirtækinu**.

Íblöndunarefni eru ekki notuð	2
Íblöndunarefni eru notuð (sjá stig fyrir hinar ýmsu tegundir í Viðauka 1)	0-1
Ósamþykkt íblöndunarefni eru notuð, þ.e. upp að leyfðu marki	0

Ef nokkrar tegundir eru notaðar eru stigin reiknuð á grundvelli vigtar að keyptu/aðfengnu magni (þungi á ársgrundvelli). Sérhver hluti framleiðslunnar í prentaðferð þar sem íblöndunarefni eru ekki notuð gefur 2 stig ef umsækjandi vill ná stigum fyrir þennan þátt.

Í umsóknargögnum skal vera útreikningur í samræmi stigagjöf sem getið var um hér á undan. Vinsamlegast farið eftir fyrirmælum hér á eftir um norrænu prentgáttina við undirbúning umsóknarinnar.

Sjá O5. Ef íblöndunarefni eru ekki notuð við hluta framleiðslunnar, vinsamlegast skráið þann hluta í norrænu prentgáttina til að fá stig.

3.2 Filmu- og prentformaframleiðsla – framköllun (repro)

Stig fyrir tækni sem notuð er í filmu og prentformaframleiðslu (3 stig í heild)

P7 Filmu- og prentformaframleiðsla fyrir prentaðferð

Hver einstök **prentaðferð** getur fengið stig eftir því hvaða framköllunartækni er notuð.

Notkun tækni án notkunar filmu og prentforms(t.d. stafræn prentun og ljósritun):	3 stig
Notkun tækni án notkunar filmu eða kemískra efna, t.d. þörungaeyði, framköllunarvökva (e. developer), frágangsefni (e. finisher) eða skolvatn (e. rinsing water) (t.d. færsla án framleiðslu - frá tölvu til plötu án framköllunar, hvorki í prentvélinni sjálfri né utan hennar):	2 stig
Notkun á tækni án filmu ásamt hámarksnotkun kemískra efna, að meðtaldri notkun á skolvatni (e. rinsing water) sem nemur 1 kg á tonn af framleiðslu á ári og er ekki sleppt í fráveitukerfið.	1 stig
Önnur tækni	0 stig

Tæki sem notuð eru til prófarkalesturs eru ekki talin með í framleiðsluferlinu.

Ef fleiri en ein tækni er notuð í sömu prentaðferð er stigum úthlutað fyrir verstu tæknina. Einnig er hægt að gefa stig í hlutfalli við pappírnotkun í hinum ýmsu aðferðum sem notaðar eru til framleiðslu filmu og prentforma á ársgrundvelli. Ef fyrirtækið hefur ekki sín eigin tæki er hægt að úthluta stigum fyrir þann utanaðkomandi framleiðanda filmu og prentforma sem oftast er skipt við.

Í umsóknargögnum skal vera útreikningur í samræmi stigagjöf sem getið var um hér á undan. Vinsamlegast farið eftir fyrirmælum hér á eftir um norrænu prentgáttina við undirbúning umsóknarinnar.

☒ Fyllið út í norrænu prentgáttina með því að velja tæknaðferðir af lista og færið inn það pappírmagn sem notað er fyrir hinar ýmsu tæknaðferðir. Hlaða verður inn útreikningi fyrir kemísk efni og skolvatn sem notað er ef umsækjandinn óskar að stigum verði úthlutað fyrir það.

3.3 Losun í loft og vatn

Stig fyrir rokgjörn lífræn efni - VOC (20 stig)

Fyrirtækið getur að hámarki fengið 20 stig fyrir kaup/notkun **kemískra efna** sem falla undir kröfu O5 (**þvottaefni**, **prentliti**, alkóhól, önnur **íblöndunarefni** o.s.frv.) eftir innihaldi rokgjarnra lífrænna efna (**VOC**) og eftir því hvort til eru kerfi fyrir söfnun/eyðingu VOC.

Ef sama kemíska efnið (t.d. þvottaefni sem inniheldur rokgjörn lífræn efni) er notað við fleiri en eina **prentaðferð** skal dreifa magninu af þessu kemíska efni í hlutfalli við pappírmagnið sem notað er fyrir viðkomandi aðferðir nema prentsmiðjan skrái sérstaklega raunverulega notkun efnisins fyrir hverja einstaka prentaðferð. Kemískum efnum sem notuð eru við frágang er dreift á sama hátt á milli prentaðferða prentsmiðjunnar. Stig eru reiknuð á grundvelli afurðamagns (rúmmál), **VOC-notkunar** og m.t.t. upplýsinga um söfnun/eyðingu VOC ef um slíkt er að ræða.

Einnig, ef um heitþornandi prentun er að ræða, verður að aðlaga notkun fyrir útkomu mælinga af losun VOC samkvæmt leiðbeiningum í Viðauka 7.

Upplýsingar um VOC-innihald kemískra efna er að finna í My Swan Account.

P8 Losun rokgjarnra, lífrænna efna - VOC

Hægt er að gefa stig fyrir hverja einstaka prentaðferð eftir VOC-innihaldi kemískra efna og upplýsingum um söfnun/eyðingu á VOC-efnum ef þau eru fyrir hendi.

Reikna skal út stig fyrir VOC í kílóum á tonn af pappír á ársgrundvelli fyrir hverja prentaðferði.

$$\text{stig} = 2 * (10 - \text{notuð VOC})$$

Dæmi: Ef 5 kg af VOC eru notuð á hvert tonn af framleiðslu og engin söfnun eða eyðing á VOC á sér stað verður útreikningurinn sem hér segir:

$$2 * (10 - 5) = 10 \text{ stig}$$

Tafla P8 Dæmi um stig (í heilum tölum)

VOC (kg/tonn af pappír)	Stig
0	20
2	16
5	10
8	4
10	0

Sjá leiðbeiningar fyrir útreikning á VOC-losun fyrir m.a. heitþornandi og djúpprentun í Viðauka 7.

Í umsóknargögnum skal vera útreikningur í samræmi stigagjöf sem getið var um hér á undan. Vinsamlegast farið eftir fyrirmælum hér á eftir um norrænu prentgáttina við undirbúning umsóknarinnar.

Sjá O5. Fyrir heitþornandi- og djúpprentun verður umsækjandinn að hlaða inn útfylltu excel-skjali fyrir handunninn útreikning. Excel-skjalið fæst hjá Norrænni umhverfismerkingu.

Skyldukröfur fyrir losun

O8 Losun í loft og vatn frá djúpprykkivélum

Djúpprykkivélar skulu hið mesta losa 25 mg af krómi (Cr-tot) og 90 mg hið mesta af kopar (Cu) á tonn af framleiðslu. Losun af krómi og kopar í affall verður að mæla eftir hreinsun og á undan affallinu. Safna skal dæmigerðu sýni í hverjum mánuði og árleg vatnsnotkun í valsaframleiðsluferlinu skal skráð. Gera verður a.m.k. eitt árlegt

próf af viðurkenndri rannsóknarstofu til að ákvarða meðalinnihald króms og kopars í söfnuðum sýnum.

Djúpprykkivélar verða að vera útbúnar þannig að losun króms -6 (Cr6+) í andrúmsloftið er minnkuð. Losun króms -6 í loftið má ekki fara yfir 5 mg á tonn af framleiðslu.

Djúpprykkivélar verða að vera með lokað kerfi eða endurheimtakerfi fyrir tólúen til að skoða, mæla og skrá VOC-losun (beintengd símæling) þar sem endurheimtur á tólúeni eru ekki minni en 92%.

Í umsóknargögnum skal vera skýrsla, útreikningur og greining í samræmi við fyrrnefndar kröfur. Vinsamlegast farið eftir fyrirmælum hér á eftir um norrænu prentgáttina við undirbúning umsóknarinnar.

☒ Útreikningi á losun á magni af krómi og kopar á tonn af framleiðslu sem grundvallaður er á niðurstöðum greininga svo og skráningu á árlegri vatnsneyslu valsa ásamt skýrslu um greininguna skal hlaða inn í norrænu prentgáttarina.

Hlaða verður inn lýsingu á hreinsunartækjum á staðnum ásamt skýrslum yfir skoðun og skráningu á losun króms-6 í andrúmsloftið. Í skýrslunni verða að vera rannsóknarniðurstöður sem sýna losun á krómi-6 í milligrömmum á hvert tonn framleiðslu.

Enn fremur verður að hlaða inn lýsingum á hinu lokaða kerfi eða endurheimtakerfi ásamt útfylltu Excel-eyðublaði til að reikna út endurheimt á tólúeni. Excel-skjalið fæst hjá Norrænni umhverfismerkingu.

3.4 Losun orku og koltvísýrings

Skyldukröfur fyrir orkunotkun

09 Orkunotkun

Orkunotkun er reiknuð sem aðkeypt orka í formi rafmagns, fjarhitunar/kælingar og eldsneyti fyrir **prentaðferð** og má ekki fara yfir 3500 kWst á hvert tonn framleiðslu og ár. Nema,

Fyrir blaðsíðuoffset, er lágmarkið 4000kWst á hvert tonn framleiðslu/ár.

Fyrir stafræna prentun, er lágmarkið 5000kWst á hvert tonn framleiðslu/ár.

Orkunotkun fyrir prentaðferð er reiknuð út með því að nota upplýsingar af reikningum frá **seljendum** rafmagns, eldsneytis og hitunar til **fyrirtækisins** í hlutfalli við framleiðslumagn á ársgrundvelli.

Ef **prentsmiðjan** notar fleiri aðferðir við prentun og reiknar ekki út orkunotkun fyrir hverja aðferð um sig verður að nota aðferðina við að deila niður orkunotkun í Viðauka 7. Skiptinguna er hægt að reikna sjálfkrafa út í norrænu prentgáttinni.

Ef fyrirtækið getur ekki skráð rafmagnsnotkun sína út frá beinu uppgjöri við rafveituna (t.d. prentsmiðja sem er hluti af stærra fyrirtæki) verður fyrirtækið að setja upp rafmagnsmæla og lesa af árlega rafmagnsnotkun. Ef rafinntak er ekki miðlægt verður fyrirtækið a.m.k. að setja upp rafmagnsmæla á allar prentvélar eða reikna úr rafmagnsnotkun (Watt stundir) fyrir prentvélar út frá aflí (Wött) sem er gefið er upp í öryggisblöðum vélanna (e. product safety data sheet) og þeim tíma sem vélarnar eru í notkun (klukkustundir). Heildarnotkun þess rafmagns sem notað er (rafmagnsnotkun mæld fyrir notkun prentfela og önnur rafmagnsnotkun (önnur en rafmagnsnotkun til hitunar) er reiknuð með því að margfalda mælda rafmagnsnotkun af prentvélum með tölunni 2,86.

Ef fyrirtækið getur ekki skráð notkun til hitunar/kælingar með beinu uppgjöri við seljandann (t.d. í prentsmiðju sem er hluti af stærra fyrirtæki) og prentsmiðjan notar ekki rafmagn til hitunar, verður fyrirtækið að reikna út heildarorkunotkun með því að reikna út hitanotkun á grundvelli hitanotkunar byggingarinnar og bæta henni við rafmagnsnotkun. Hluttur prentsmiðjunnar í heildarhitunarkostnaði byggingarinnar er reiknaður út á grundvelli gólfplatat prentsmiðjunnar í hlutfalli við hitað svæði í byggingunni í heild. Leita þarf samþykkis Norrænu umhverfismerkingarinnar ef útiloka á gólfplöt frá útreikningi þessum.

Ef prentsmiðjan notar utanaðkomandi frágang skal bæta við orkunotkun er nemur 90 kwst á hvert tonn af framleiðslu við innri orkunotkun sjálfrar prentsmiðjunnar nema prentsmiðjan geti skráð að undirverktakar sem sinni frágangi búi við aðra orkunotkun. Þetta á við um allan ytri frágang, þ.e. bæði fyrir frágangsaðila sem heyra undir O3 (5% undanþágan í O3 á ekki við hér) og fyrir undirverktaka sem eingöngu fást við vélrænan frágang.

Prentsmiðjur sem selja afgangorku, t.d. í formi fjarhitunar, geta dregið selt magn frá.

Dæmi um útreikning á orkunotkun vegna utanaðkomandi frágangs: Ef prentsmiðjan notar 500 tonn af pappír á ári vegna pantana sem gengið er frá af utanaðkomandi aðilum verður viðbótin vegna utanaðkomandi frágangs $90 \cdot 500 \cdot (1 - 30/100) = 31.500 \text{ kWst}$ ef heildarhlutfall af úrgangspappír prentsmiðjunnar er 30%.

Dæmi um útreikning á orkunotkun prentsmiðju innanhúss: Prentsmiðjan er með 2.000 fm² gólfplöt og er í 50.000 fm² byggingu með heildarhitunarnotkun er nemur 500.000 kWst á ári. Þá verður hitanotkun prentsmiðjunnar $50.0000 \cdot 2.000/50.000 = 20.000 \text{ kWst}$ á ári.

Dagblaðaprentsmiðjur geta dregið orkunotkun frá vegna ritstjórnarskrifstofu á staðnum ef hægt er að mæla hana sér. Annar kostur er að gera ígrundaða áætlun/mat sem Norræn umhverfismerking verður að samþykka. Þetta á einnig við um aðrar prentsmiðjur og aðra starfsemi sem er ótengd framleiðslunni.

Orkuinnihald ýmiss eldsneytis og fjarhitunar er skilgreint í Viðauka 7.

Í umsóknargögnum skal vera útreikningur í samræmi við fyrrnefnda kröfu svo og ársyfirlit reikninga eða sölureikningar frá seljendum rafmagns, eldsneytis og hitunar. Vinsamlegast farið eftir fyrirmælum hér á eftir í norrænu prentgáttinni við undirbúning umsóknarinnar.

Fyllið út í norrænu prentgáttina rafmagns og hitanotkun ásamt notkun á öðru eldsneyti ef einhver er. Einnig verður að hlaða inn ársreikningum eða sölureikningum frá seljendum rafmagns, eldsneytis og hitunar. Hlaðið inn öryggisblöðum vélanna og magn þess tíma sem vélarnar eru í notkun ef orkunotkun er áætluð á þann hátt.

Stig fyrir orkunotkun og losun koltvísýrings (20 stig í heild)

Umsækjandinn getur fengið 20 stig hið mesta (sjá P9-P10) fyrir **orkunotkun**, aðgerðir til orkuskilvirkni **fyrirtækisins** eða fyrir að skrásetja losun koltvísýrings í keðju seljenda.

P9 Orkunotkun (18 stig)

Reiknið út stig fyrir orkunotkun í kWst á tonn framleiðslu á ársgrundvelli.

Stig = $18/2900 \cdot (3500 - \text{orkunotkun})$

Orkunotkun er reiknuð út eins og sagt er til um í O9.

Dæmi: Ef 850 kWst eru notaðar á hvert tonn framleiðslu á ári er útreikningurinn sem hér segir:

$18/2900 \cdot (3500 - 850) = 16,4$ stig

Tafla P9 Dæmi um stig (í heilum tölum)

Orkunotkun (kWst/tonn af framleiðslu)	Stig
600	18
1000	16
2000	9
3500	0

Í umsóknargögnum skal vera útreikningur í samræmi við fyrrnefnda kröfu svo og ársyfirlit reikninga eða sölureikningar frá seljendum rafmagns, eldsneytis og hitunar. Vinsamlegast farið eftir leiðbeiningum um kröfu O9 um norrænu prentgáttina við undirbúning umsóknarinnar.

Sjá O9.

P10 Skráning á orkunotkun, orkugjöfum og losun koltvísýrings (2 stig)

Orkunotkun í kWst hefur verið skráð og tillaga hefur verið sett fram um aðgerðir, þ.m.t. möguleika á orkusparnaði og kostnað og áætlun um orkusparandi aðgerðir með markmið sem mæld eru ár hvert. Skrásetningin verður að ná til yfirlits um heildarnotkun hita/eldsneytis svo og raforkunotkun. Hægt er að reikna yfirlitið fyrir orkufrekustu starfsemina, t.d. prentvélar, loftræstingu og blásara, ljós og rafeindatæki. Þessi greining má ekki vera eldri en fimm ára	2 stig
Prentsmiðjan er með gilt vottorð frá seljanda um kaup á endurnýjanlegum orkugjöfum fyrir 100% af orkunotkun	2 stig
Prentsmiðjan er með gilt vottorð/yfirlýsingu frá seljanda um kaup á endurnýjanlegri orku fyrir 100% af hitanotkun	2 stig
Útblástur koltvísýrings í seljendakeðjunni hefur verið skráður samkvæmt meðmælum Intergraf frá 2010 eða síðar (meðmæli Intergraf um útreikning koltvísýringsútblasturs frá 8. febrúar 2010, www.intergraf.eu).	2 stig

Í umsóknargögnum skal vera lýsing í samræmi við fyrrnefnda kröfu og afrit af tengdum áætlunum, skýrslum og vottorðum. Vinsamlegast farið eftir fyrirmælum hér á eftir um norrænu prentgáttina við undirbúning umsóknarinnar.

Fyllið út umsóknina í norrænu prentgáttinni með því að velja viðeigandi valkost og hlaða inn greiningu og áætluninni á aðgerðum til orkuskilvirkni, kortlagningu á losun koltvísýrings eða vottorði frá seljanda um kaup rafmagns eða hitunar frá endurnýjanlegum orkugjöfum.

3.5 Úrgangur

Skyldukröfur fyrir úrgangsaætlun

O10 Úrgangsaætlun

Til að auðvelda flokkun **úrgangs** og viðeigandi meðhöndlun verður að gera úrgangsaætlun fyrir **fyrirtækið** þar sem fram koma hlutföll úrgangs í framleiðsluferlinu og upplýsingar um aðilann sem er ábyrgur fyrir meðhöndlun úrgangsins.

Hlutföllin og upplýsingarnar sem skulu teknar fram í áætluninni eru fáanlegar í Viðauka 2 og í norrænu prentgáttinni.

Skýrslugerð um ráðstöfun úrgangs, t.d. reikningar eða árlegt yfirlit frá úrgangshirðinum, verður að vera fyrir hendi hjá **prentsmiðjunni**.

Í umsóknargögnum skal vera áætlun í samræmi við áðurnefndar kröfur. Vinsamlegast farið eftir fyrirmælum hér á eftir í norrænu prentgáttinni við undirbúning umsóknarinnar.

Fyllið út umsóknina í norrænu prentgáttinni. Ef prentsmiðjan er með umhverfsvottun (ISO 14001, EMAS) eða umhverfisleyfi frá stjórnvöldum nægir að hlaða inn úrgangsaætlun úr kerfinu ásamt umhverfisstjórnunaryvottorði/umhverfisleyfi.

Stig fyrir lágmarkun úrgangs (samtals 10 stig)

Umsækjandinn getur fengið allt að 5 stig fyrir P11 fyrir hverja prentaðferð og allt að 5 stig fyrir P12, fyrir að lágmarka fastan eða fljótandi **úrgang** hjá **fyrirtækinu**.

P11 Stig fyrir lágmarkun úrgangs (samtals 5 stig)

Ein af eftirfarandi tæknilausnum er notuð til að lágmarka sóun bleks í framleiðslu á prentgripum: Sjálfvirk dæling t.d. frá tanki eða tromlu, hólfí með svokallað „doctor blade“ eða sjálfvirkri færslu frá lita-, tónera- eða blekhylkjum. Ef brúsar með prentbleki eru einnig notaðir eru þeir vigtaðir með núll stig í hlutfalli við keyptan/fenginn þunga	5 stig
Tækni er notuð til að endurheimta notaða þvottaefnisupplausn (e. washing agent solution) eða font (e. dampening solution) sem ekki er lengur hægt að hafa í umferð (t.d. uppgufari):	5 stig
Þvottaefnisupplausn (e. washing agent solution)/skolvatn (e. rinsing water) er notað til að þynna út nýtt prentblek (t.d. kerfi fyrir þvottaefnisupplausn til að þynna út nýtt vatnsleysanlegt prentblek í flexóprentun)	5 stig
Önnur tækni er notuð til að koma í veg fyrir sóun á font (rakavatni) og/eða þvottaefnisupplausn (t.d. nær það til vandlegrar síunar á rakavatni eða til prentvéla án rakavatns í hringrás svo sem þurroffset- og stafræn prentun)	5 stig
Rakavatn og/eða þvottaefnisupplausn er síuð áður en henni er sleppt í fráveitukerfið (t.d. með því að nota viðarkolasíur eða snefilsíur)	2 stig
Þvottaefnisupplausn er látin streyma í hringrás (t.d. sjálfvirkur þvottur)	1 stig

Gera þarf grein fyrir og færa sönnur á að úthlutun stiga sé í samræmi við þær reglur sem skráðar eru hér að ofan. Vinsamlegast farið eftir fyrirmælum sem fylgja hér á eftir um norrænu prentgáttina við undirbúning umsóknarinnar.

Fyllið út umsóknina í norrænu prentgáttinni með því að velja viðeigandi tækni.

P12 Óflokkaður úrgangur (5 stig)

Reiknið stig fyrir blandaðan **úrgang** í kg á tonn framleiðslu (óflokkadur fastur úrgangur sem fer til brennslu eða landfyllingar) samkvæmt eftirfarandi formúlu:

Stig = 5 – magn af blönduðum úrgangi/4

Ef hægt er að skila heimilisúrgang frá, má sleppa honum í útreikningi. Dæmi: Ef 10 kg af blönduðum úrgangi falla til á hvert tonn framleiðslu á ári er útreikningurinn sem hér segir:

$$5 - 10/4 = 2,5 \text{ stig}$$

Tafla P12 Dæmi um stig (í heilum tölum)

Blandaður úrgangur (kg/tonn af framleiðslu)	Stig
0	5
5	4
10	3
15	2
20	1

Gera þarf grein fyrir og færa sönnur á að úthlutun stiga sé í samræmi við þær reglur sem skráðar eru hér að ofan. Þessu þarf að fylgja staðfest samantekt fyrir árið af magni óflokkaðs úrgangs frá móttökuaðila. Vinsamlegast farið eftir fyrirmælum sem fylgja hér á eftir um norrænu prentgáttina við undirbúning umsóknarinnar.

Fyllið út umsóknina í norrænu prentgáttinni með því að setja inn magn. Hlaðið inn samantekt fyrir árlegt magn af óflokkuðum úrgangi frá móttökuaðila.

3.6 Umhverfismerkt framleiðsla

Stig fyrir umhverfismerktar vörur (3 stig samtals)

Umsækjandinn getur fengið úthlutað 3 stigum hið mesta fyrir notkun fyrirtækisins á umhverfismerktri vöru eða þjónustu. Krafa hefur verið tekin með til þess að auka meðvitund um græna innkaupastefnu.

P13 Umhverfismerktar vörur og þjónusta

A.m.k. 90% þyngdar á notuðum tuskum eða 90% þyngdar vinnufatnaðar eru þvegin í Svansmerktu þvottahúsi	2 stig
A.m.k. 90% þyngdar framleiðslu (átt við pappírnotkun) eru framleidd með Svansmerktum tónerhýlkjum og/eða með Svansmerktum ljósrítunarvélum/stafrænum prentvélum	2 stig
A.m.k. 90% þyngdar af iðnaðarpappírspurrkum sem eru merktar Svaninum eða Evrópublóminu eru notaðar í prentframleiðslunni (nær ekki til handpurrka á salernum o.þ.h.)	1 stig
A.m.k. 30% í einum eftirfarandi vöruflokka; tónerhýlki, tölvur, prentarar, ljósrítunarvélar eða aðrar skrifstofuvélar eru notuð á skrifstofunni og eru merkt Svaninum, Evrópublóminu, Bláa Englinum eða Eco-merkinu. Reiknað á grundvelli innkaupsverðs í hverjum vöruflokki.	1 stig
A.m.k. 90% þyngdar í vöruflokknum föt eða í vöruflokknum tuskur sem notuð eru í framleiðslunni eru Svansmerkt eða merkt Evrópublóminu.	1 stig
A.m.k. 50% þyngdar þvottaefna (e. washing agent) sem notuð eru í prentframleiðslu er Svansmerkt.	2 stig
Aðrar Svansmerktar eða Blómsmerktar vörur eða þjónusta notaðar í framleiðslu, háð samþykki Norrænnar umhverfismerkingar.	1 stig
A.m.k. 90% af Svansmerktum eða Blómsmerktum rekstrarvörum eru notaðar annars staðar en í framleiðslu í a.m.k. tveimur af eftirfarandi vöruflokkum: Ljósrítunarpappír, handsápa, salernispappír og hreingerningarvörur. Reiknað á grundvelli innkaupskostnaðar hvernar einstakrar vörutegundar. Taka má með aðra flokka að fengnu samþykki Norrænnar umhverfismerkingar.	0,5 stig

Í umsóknargögnum skal gera grein fyrir og færa sönnur á að úthlutun stiga sé í samræmi við þær reglur sem skráðar eru hér að ofan. Vinsamlegast farið eftir fyrirmælum sem fylgja hér á eftir um norrænu prentgáttina við undirbúning umsóknarinnar.

Fyllið út umsóknina í norrænu prentgáttinni með því að velja viðeigandi valkost. Takið fram nafn, leyfisnúmer og framleiðanda umhverfismerkttra vara/þjónustu svo og alla útreikninga.

3.7 Heilbrigði starfsmanna

Skyldukröfur fyrir leysiefni (e. solvents)

O11 Útsogskerfi (e. exhaust extraction)

Allar prenteiningar á öllum prentvélum verða að vera með staðbundið útsogskerfi séu þær með fleiri en tvær prent-/lökkunareiningar ef árleg VOC-notkun fyrir prentaðferðina er meiri en 9 kg á tonn framleiðslu á ári.

Vísað er á kröfu P8 fyrir útreikning á notkun VOC. Ef prentsmiðjan reiknar út VOC-notkun á hverja prentvél, nægir að koma fyrir staðbundinni fjarlægingu fyrir þær prentvélar sem nota meira en 9 kg á tonn af framleiðslu á ári. Ef prentvélin er lokuð af (hluti af hönnun hennar) og er með miðlæga fjarlægingu (t.d. sumar stafrænar prentvélar) er ekki nauðsynlegt að setja upp fjarlægingu fyrir hverja prenteiningu.

Í skýrslunni verður að vera útreikningur í samræmi við fyrrnefndar kröfur. Vinsamlegast farið eftir fyrirmælum hér á eftir í norrænu prentgáttinni við undirbúning umsóknarinnar.

Sjá P8. Ennfremur, gögn sem lýsa útsogskerfum prentsmiðjunnar eru hlaðinn inn í prentgáttina ef farið er yfir mörkin. Ef umsækjandinn óskar eftir að gera einstaka útreikninga fyrir hverja prentvél verður að hlaða þeim inn í gáttina.

Stig fyrir tækni til að bæta heilbrigði starfsmanna (3 stig samtals)

P14 Tækni fyrir heilbrigði starfsmanna

Útsogskerfi eða þess háttar er notað í lokakerfi að minnsta kosti einnar prentvélar sem notuð er til framleiðslu prentefnis til að draga úr pappírsryki og snefilögnum í andrúmsloftinu	1 stig
Útsogskerfi eða þess háttar er notað á öllum skurðvélum við frágang eða a.m.k. á tveimur stærstu skurðvélunum til að draga úr pappírsryki og smáögnum í andrúmsloftinu	1 stig
Hollustu- og öryggisskoðun hefur verið gerð fyrir prentsmiðjunna einhvern tíman á seinustu þrem árum. Skoðunin skal vera unnin af utanaðkomandi aðila ásamt áætlun um fyrirhugaðar og framkvæmdar aðgerðir til eftirfylgni. Skýrslan verður hið minnsta að ná til almenns mats á pappírsryki, snertingu við leysiefni, hávaða, líkamsbeitingu og því að lyfta þungum hlutum. Einnig þarf sérstakt mat á þvotti á gúmmíteppum/-rúllum og hreinsun á blek geymum, endurnýjun á prentformum, meðhöndlun á prentformum (t.d. gúmmun/hreinsun) og hreinsun og viðhaldi á prenteiningum	2 stig

Gera þarf grein fyrir og færa sönnur á að úthlutun stiga sé í samræmi við þær reglur sem skráðar eru hér að ofan. Vinsamlegast farið eftir fyrirmælum sem fylgja hér á eftir um norrænu prentgáttina við undirbúning umsóknarinnar.

Fyllið út umsóknarforritið í norrænu prentgáttinni með því að velja viðeigandi tækni. Til að fá stig fyrir hollustu- og öryggisskoðun hlaðið inn afriti af skýrslunni.

3.8 Vatn

Stig fyrir vatnsnotkun (2 stig)

P15 Vatnsnotkun

Vatnsneysla (l/tonn af framleiðslu)	Stig
Allt að 500	2
500 – 2000	1
Meira en 2000	0

Að loknu mati Norrænu umhverfismerkingarinnar og ef vatnsnotkun getur verið mæld sérstaklega getur prentsmiðjan dregið frá þá vatnsnotkun sem tengist ekki rekstri prentsmiðjunnar. Sömu þættir teljast til reksturs prentsmiðjunnar og skilgreindir eru í orkunotkun. Sjá kaflann Hugtök og skilgreiningar.

Gera þarf grein fyrir og færa sönnur á að úthlutun stiga sé í samræmi við þær reglur sem skráðar eru hér að ofan. Yfirlit yfir vatnsnotkun ársins frá seljandana þarf að fylgja. Vinsamlegast farið eftir fyrirmælum sem fylgja hér á eftir um norrænu prentgáttina við undirbúning umsóknarinnar.

Fyllið út umsóknarforritið í norrænu prentgáttinni með því að skrá magn og hlaða inn ársyfirliti um vatnsnotkun frá seljanda.

4 Prentgæði

Stig fyrir prentgæði

P16 Prentgæði

Fyrirtækið er með vottað gæðakerfi fyrir prentgæði samkvæmt ISO 12647 eða staðli sem byggist á ISO 12647	1 stig
--	--------

Gera þarf grein fyrir og færa sönnur á að úthlutun stiga sé í samræmi við þær reglur sem skráðar eru hér að ofan. Afrit af vottorðinu þarf einnig að fylgja. Vinsamlegast farið eftir fyrirmælum hér á eftir í norrænu prentgáttinni við undirbúning umsóknarinnar.

Fyllið út umsóknarforritið í norrænu prentgáttinni og hlaðið inn afriti af vottorðinu.

5 Talning stiga

Fyrirtækið verður að ná ákveðnum fjölda stiga fyrir hverja prentaðferð sem notuð er. Eftirfarandi tafla tekur fram fjölda stiga sem þarf fyrir hinar ýmsu prentaðferðir.

Tafla 5 Stig fyrir ýmsar prentaðferðir

Prentaðferð	Lágmarksstig
Síðuoffset (nema offsetprentun umbúða)	63
Kaldþornandi, dagblöð	90
Kaldþornandi, form	68
Kaldþornandi við snúning (nema dagblöð og formprentun)	78
Heitþornandi við snúning	68
Djúpprykksprentun	76
Flexóprentun (nema framleiðsla umslaga með	85

Svansmerking á prentsmiðjum, prentgripum, umslögum og öðrum umbreyttum pappírsvörum 5.5

flexóprentun)	
Stafræn prentun	79
Prentun umslaga með flexóprentun	80
Offset, umbúðir	56

Framleiðsla umslaga með eða án flexóprentunar innan í skal meðhöndla sem framleiðslu umslaga með flexóprentun. Aðrir prentgripir án prentunar (t.d. Post-it miðar eða miðablokkir án prentunar) falla undir sömu prentaðferðina og þá sem notuð er til að prenta forsiðu eða annan hluta prentgripsins. Ljósritunarþjónusta telst með í stafrænni prentun. Aðeins ljósritunarþjónusta sem prentsmiðjan veitir er talin með sem þýðir að ljósritun fyrir notkun innan fyrirtækisins er ekki talin með.

Gera þarf grein fyrir og færa sönnur á að úthlutun stiga sé í samræmi við þær reglur sem skráðar eru hér að ofan.

Norræna prentgáttin reiknar út heildarjölda stiga fyrir hverja prentaðferð á grundvelli þeirra gilda sem umsækjandinn skráir inn.

6 Aðrar kröfur

Til að tryggja að kröfur Norrænnar umhverfismerkingar séu uppfylltar skal eftirfarandi vinnuaðferðum beitt:

Til að uppfylla kröfur (M1 - M8) þarf að fara eftir vinnuaðferðum og leiðbeiningum í Viðauka 3, þær má einnig finna í norrænu prentgáttinni.

M1 Lög og kröfur stjórnvalda

Umsækjandinn verður að tryggja að farið sé eftir viðkomandi lögum, þ.m.t. reglugerðum er ná yfir öryggi, vinnuumhverfi, ytra umhverfi, **kemísk efni** og öll nauðsynleg leyfi sem stjórnvöld krefjast fyrir framleiðslu og meðhöndlun á **prentgripum**.

Skila ber undirrituðu umsóknareyðublaði. Vinsamlegast notið norrænu prentgáttina við undirbúning umsóknarinnar.

Undirritað umsóknareyðublað. Ef prentsmiðjan losar króm, kopar (t.d. djúpprykksprentvélar) eða silfur verður prentsmiðjan að hlaða afriti af útgefnu leyfi stjórnvalda fyrir losun af þessu tagi inn í norrænu prentgáttina.

M2 Skipulag og ábyrgð

Umsækjandinn verður að vera með skipulag sem tryggir að kröfur varðandi forsendur umhverfismerkingar séu ávallt uppfylltar. Skipa verður skoðunarmann eða gæðastjóra svo og tengilið fyrir umhverfismerkingu.

Skýrslan verður að innihalda lýsingu í samræmi við framangreindar kröfur. Vinsamlegast farið eftir fyrirmælum hér á eftir um norrænu prentgáttina við undirbúning umsóknarinnar.

Hlaðið inn skriflegri greinargerð um kröfuna í norrænu prentgáttina (sjá dæmi í Viðauka 3).

M3 Breytingar, frávik, athugasemdir

Umsækjandinn verður að tryggja að verklýsingar við breytingar, frávik, athugasemdir og fyrir skýrslugerð til Norrænu umhverfismerkingarinnar séu fyrir hendi.

Greinargerðin verður að innihalda afrit af verklýsingum og leiðbeiningum í samræmi við fyrrgreindar kröfur. Farið eftir leiðbeiningunum í M2 í norrænu prentgáttinni við undirbúning umsóknarinnar.

☒ Sjá M2.

M4 Fylgiskjöl umsóknarinnar

Umsækjandinn verður að tryggja að öllum gögnum er varða umsóknina og eftirlit krafna sé safnað saman á einum stað. Þetta getur verið á pappír eða rafrænu formi.

Skýrslan á að innihalda lýsingu í samræmi við framangreindar kröfur. Farið eftir leiðbeiningunum í M2 í norrænu prentgáttinni við undirbúning umsóknarinnar.

☒ Sjá M2.

M5 Skráhald

Viðkomandi fyrirtæki verður að vera með kerfi til skráningar um það hvernig kröfur um umhverfismerkingu séu uppfylltar. Þessari kröfu er ætlað að tryggja að viðkomandi fyrirtæki haldi ávallt utan um skjöl sem sýna að kröfur um umhverfismerkingu séu uppfylltar.

Ef viðkomandi fyrirtæki er með viðurkennt umhverfisstjórnunarkerfi (ISO eða EMAS) sem nær yfir prentunina þannig að hún sé umhverfismerkt þá er hægt að nota umhverfisskoðun (e. environmental audit) eða umhverfisskýrslu (e. environmental report) sem gagn. Þetta á við ef aðferðin við að sérgreina gögn er hin sama og í þessu skjali.

Hið sama á við ef fyrirtækið gerir grænt bókhald, gerir umhverfisskýrslur eða þess háttar.

Í skýrslunni geta t.d. verið upplýsingar frá **seljendum**, sölureikningar, listar yfir seljendur eða útprentun úr bókhaldskerfum. Í henni geta líka verið upplýsingar sem geymdar eru rafrænt, svo lengi sem öryggisafrit eru tekin reglulega. Gögnin verða að vera geymd allan gildistíma leyfisins. Stundum kann að reynast nauðsynlegt að gera leiðréttingar vegna lagermisræmis. Í því tilfalli verða gögn um vörutalningu frá byrjun til loka tímabilsins að fylgja með.

Ef **prentsmiðjan** er ekki með gögn yfir notkun í heilt ár getur hún, að fengnu fyrirfram leyfi frá Norrænu umhverfismerkingunni, skráð þriggja mánaða tímabil.

Í skýrslunni verður að vera lýsing í samræmi við áður nefndar kröfur. Farið eftir leiðbeiningunum um kröfu M2 varðandi norrænu prentgáttina við undirbúning umsóknarinnar.

☒ Sjá M2.

M6 Ársskýrsla

Í júní ár hvert eða 6 mánuðum eftir að bókhaldsári lýkur verður **prentsmiðjan** að gera ársskýrslu í norrænu prentgáttinni svo lengi sem leyfið er í gildi. Ársskýrslan verður að vera grundvölluð á ástandinu allt árið, m.a. raunverulegri notkun á öllum **kemískum efnum**, þ.m.t. þeim sem ekki eru lengur í notkun. Einnig ber að skýra frá breytingum sem orðið hafa eftir

að tímabili ársskýrslunnar lýkur, annaðhvort með orðsendingu eða með því að segja að notkun sé = 0 ef þær tóku gildi fyrir lok ársskýrslutímabilsins.

Ársskýrslu skal skilað svo lengi sem leyfið er í gildi í samræmi við áðurnefndar kröfur. Farið eftir leiðbeiningunum um kröfu M2 í norrænu prentgáttinni við undirbúning umsóknarinnar.

Semjið ársskýrslu í norrænu prentgáttinni ár hvert, svo lengi sem leyfið er í gildi.

M7 Þjálfun

Allir sem taka þátt í daglegum rekstri verða að fá nauðsynlega þekkingu til að tryggja að kröfur Norrænnar umhverfismerkingar séu uppfylltar.

Í skýrslunni verður að vera afrit af vinnuaðferðum og leiðbeiningum í samræmi við fyrrnefndar kröfur. Farið eftir leiðbeiningunum um kröfu M2 í norrænu prentgáttinni við undirbúning umsóknarinnar.

Sjá M2.

M8 Markaðssetning

Það verður að markaðssetja og nota Svansmerkið í samræmi við kaflann um hönnun umhverfismerkisins og „Reglur um norræna umhverfismerkingu á vörum“ frá 22. júní 2011 eða síðari útgáfur.

Í skýrslunni verða að vera afrit af vinnuaðferðum og leiðbeiningum í samræmi við áðurnefndar kröfur. Farið eftir leiðbeiningunum um kröfu M2 í norrænu prentgáttinni við undirbúning umsóknarinnar.

Sjá M2.

6.1 Sérstakar reglur um staðsetningu Svansmerkisins á prentgripum

Eftirfarandi kröfur, M9-M13, eiga við um prentgripum sem merktir eru með Svansmerkinu. Aukablöð (e. inserts) sem eru t.d. sett í tímarit og dagblöð þurfa eingöngu að uppfylla kröfur ef merkja á þau með Svansmerkinu.

M9 Pappír

Að minnsta kosti 90% af heildarþyngd **prentgripa** sem merktir eru Svansmerkinu verða að innihalda **samþykktan** eða Svansmerkta **pappír**. Blómsmerkta pappír má nota og gildir hann þá eins og Svansmerktur/samþykktur pappír skv. útgáfu 3 af kröfum fyrir ljósritunar og prentpappír (sjá kröfu O4). Eftir þann dag er aðeins hægt að nota Blómsmerkta pappír ef gögn eru til sem staðhæfa að pappírinn uppfylli einnig kröfur Norrænnar umhverfismerkingar fyrir samþykktan pappír. Ef um er að ræða bækur, möppur, **lausblaðamöppur**, minnisblokkir og **eyðublöð** er krafan 80%.

Sjá samþykktar og umhverfismerktar pappirstegundir í norrænu prentgáttinni og Blómsmerkta pappír á vefsvæði Evrópublómsins.

Til þess að pappirstegund sé samþykkt og skráð í norrænu prentgáttinni verður pappírsværsmiðjan að skrásetja að hún uppfylli kröfur í Viðauka 5. Einnig kemur fram í Viðauka 5 hvaða kröfur verður að skrásetja ef pappírinn er þegar kominn með Evrópublómíð.

Fylgiblað sem fest er við prentgripinn, er talið hluti af prentgripnum.

Skýrslan skal innihalda útfyllta og undirritaða yfirlýsingu Viðauka 6. Vinsamlegast farið eftir leiðbeiningum hér á eftir um norrænu prentgáttina við undirbúning umsóknarinnar.

Hlaðið inn afriti af útfylltum og undirrituðum Viðauka 6 í norrænu prentgáttina. Hlaðið einnig inn gildu leyfisskjali fyrir vottun skv. viðmiðum Evrópublómsins ef pappírinn er ekki nú þegar hægt að finna í prentgáttinni.

M10 PVC

Svansmerktir **prentgripir** mega ekki innihalda PVC.

Fylgiskjöl: Sjá M9.

Sjá M9.

M11 Ilmefni

Ilmefni má ekki setja í **prentgripum** sem merktir eru með Svansmerkinu (t.d. lakk með ilmefni í). Þetta á ekki við um innpökkuð vörusýnishorn með ilmefnum sem fest eru við prentgripum eða krafssýnishorn sem hægt er að taka af.

Fylgiskjöl: Sjá M9.

Sjá M9.

M12 Prentun og frágangaðilar

Allir **undirverktakar/prentsmiðjur** sem notaðir eru til framleiðslu **prentgripa** sem bera eiga Svansmerkið verða að vera með Svansleyfi. Allir utanaðkomandi frágangaðilar sem falla undir O3 verða að hafa verið samþykktir.

Fylgiskjöl: Sjá M9.

☒ Sjá M9.

M13 Rekjanleiki

Ef aðeins hluti framleiðslu **prentsmiðjunnar** er merktur Svansmerkinu þá skulu pantanir merktar Svansmerkinu vera greinilega merktar til að hægt sé að aðskilja þær frá öðrum pöntunum. Einnig verða upplýsingar að koma fram um pappírstegundir, undirverktaka og hvernig Svansmerkið er sett á **prentgripinn** (t.d. pöntunarseðli).

Fylgiskjöl: Sjá M9.

☒ Sjá M9.

Eftirlit

Eftirlit með eftirfylgni getur náð til allra krafna í forsenduskjalinu og fer fram að meira eða minna leyti á meðan á gildistíma leyfisins stendur. Ábyrgð á slíkri skoðun er hjá Norrænni umhverfismerkingu.

Dæmigert eftirlit hjá prentsmiðju getur náð yfir eftirfarandi:

- Beiðni um að prentsmiðjan leggi fram nýjustu ársskýrsluna (M6).
- Gætt að því hvort dreifing ábyrgðar sé uppfærð (M2) og að viðkomandi starfsmenn hafi fengið nauðsynlega þjálfun (M7).
- Gætt að því hjá stjórnvöldum hvort prentsmiðjan/seljandinn sé með útistandandi mál er tengjast því að fara að viðkomandi lögum.
- Gætt að því að pappírinn hafi verið samþykktur/Svansmerktur í pöntunum með Svansmerkinu.
- Gætt að því að umbúðir og efni í pöntunum sem eru Svansmerktar innihaldi ekki PVC (M10).

Hönnun Svansmerkisins

Umhverfismerkið og úthlutað leyfisnúmer, auk skýringartexta (merkt XY í myndinni), verður að hanna sem hér segir:



Leyfisnúmerið og skýringartextinn mega einnig koma neðan við merkið eða annars staðar í tengslum við það. Einnig má sleppa viðbótartextanum eða skrá hann annars staðar í tengslum við merkið.

Viðbótartextinn er breytilegur á milli landa. Sjá „Rules on Nordic Ecolabelling of Products“ frá 22. júní 2011 eða síðari útgáfum fyrir réttan viðbótartexta á hinum ýmsu tungumálum og um val á lit.

Stærð umhverfismerkisins, skýringartexti, yfirskrift og leyfisnúmer verða að vera skýr og læsileg.

Svansmerktar prentsmiðjur

Prentsmiðjur með leyfi mega segja að fyrirtækið sé með Svansmerkið og markaðssetja allt fyrirtækið með Svansmerkinu. Ef prentsmiðjur vilja segja að þær séu með Svansmerkið má nota merkið á skiltum, auglýsingaskiltum o.þ.h. Í því tilfalli verður að nota einn af eftirfarandi skýringartextum (aðrar tilgreiningar mega vera notaðar eftir samkomulagi við Norrænu umhverfismerkinguna):

Danska: Trykkeri

Sænska: Tryckeri

Finnska: Painolaitos

Norska: Trykkeri

Svansmerking á prentsmiðjum, prentgripum, umslögum og öðrum umbreyttum pappírsvörum 5.5

Íslenska: Prentsmiðja

Enska*): Printing company

*)Samheiti: printing house

Ef leyfishafinn óskar eftir að nota annað heiti en prentsmiðja til skýringar eða annað tungumál en þau sem greint hefur verið frá er það háð fyrir fram samþykki Norrænnar umhverfismerkingar.

Auk þess má leyfishafinn markaðssetja prentsmiðjuna og vörur hennar í auglýsingum í hinum ýmsu fjölmiðlum og í dreifingarefni. Þrátt fyrir fyrirmælin í „Rules on Nordic Ecolabelling“ frá 12. desember 2001 eða síðari útgáfum verður skýringartextinn einnig að vera birtur í markaðsefni.

Þótt ekki megi nota merkið í þessu samhengi mega prentgripir framleiddir af prentsmiðju með Svansleyfi vísa til Svansmerkisins með nafni prentsmiðjunnar að því tilskildu að leyfisnúmer prentsmiðjunnar fylgi með. Þetta má t.d. vera orðin „Svansmerkt prentsmiðja“ eða þ.h. ásamt leyfisnúmer prentsmiðjunnar.

Ef leyfishafinn óskar að bæta Svansmerkinu á prentgripi verður hann alltaf að uppfylla kröfurnar í kafla 6.1.

Þegar prentgripir eru framleiddir úr umhverfismerktum pappír má vísa til þess að prentgripurinn sé framleiddur úr Svans- eða Blómsmerktum pappír enda verði leyfisnúmerið fyrir pappírinn tekið fram og merkið ekki notað. Þetta gæti t.d. verið með þeim hætti að orðin „Svansmerktur pappír“ ásamt leyfisnúmerinu fyrir viðkomandi pappírstegund.

Svansmerktir prentgripir

Ef prentsmiðjan eða viðskiptavinir prentsmiðjunnar óska eftir að prentgripir séu merktir Svansmerkinu verður umhverfismerkið að birtast á prentgripnum eða umbúðum hans (vinsamlegast takið tillit til takmarkana varðandi umbúðir með Svansmerkinu í lok þessa kafla). Þá er einnig hægt að velja þann kost að geta þess að prentgripurinn sé merktur Svansmerkinu án þess að nota merkið enda sé leyfisnúmers getið.

Vinsamlegast takið eftir að sérkröfur gilda um alla prentgripi sem á að umhverfismerkja (sjá kafla 6.1). Í skýringartextanum (sýndur í myndinni sem XY) verður að vera eitt eða fleira af eftirfarandi:

Danska:	Tryksag
Sænska:	Trycksak
Finnska:	Painotuote
Norska:	Tryksak
Íslenska:	Prentgripur
Enska:	Printed matter

Á umslögum verður skýringartextinn að vera „Envelope“ á ensku og samsvarandi á öðrum tungumálum.

Ef leyfishafinn óskar eftir að nota annað heiti en prentgripur til skýringar eða annað tungumál en þau sem hafa verið nefnd er það háð fyrir fram samþykki Norrænu umhverfismerkingarinnar.

Almennt má ekki setja Svansmerkið á umbúðir og kassa þótt þeir beri Svansmerkið þar eð það getur valdið ruglingi við hvað umhverfismerkið Svanurinn á.

Umslög og annað prentefni sem eru framleitt í mörgum prentsmiðjum/framleiðendum geta verið Svansmerkt ef allar prentsmiðjur/framleiðendurnir eru Svansmerktir. Að sama skapi getur sami prentgripurinn, sem markaðssettur er undir sama nafni, getur ekki verið markaðssettur á Norðurlöndunum bæði sem Svansmerktur prentgripur og ómerktur prentgripur.

Hversu lengi gildir leyfið?

Viðmið Norrænu umhverfismerkingarinnar fyrir prentsmiðjur voru gefnar út 15. desember 2011 og munu þær vera í gildi til 31. desember 2014.

Þann 15. maí 2013 var tekin ákvörðun um tímabundnar leiðréttingar á kröfum varðandi pappír (O4, P1 og M9). Gildistími viðmiðanna var einnig framlengdur um 3 ár. Nýja útgáfan er útgáfa 5.1 og er í gildi til 31. desember 2017.

13 Nóvember 2013 voru teknar ákvarðanir á fundi forstöðumanna Svansins um breytingar á kröfu O5. Undantekningar voru gerðar til bleks vegna prentunar heimilisfanga, límeftna sem innihalda isocyanate og kóbalt sambanda sem notuð eru sem þurrkefni í blek.

Textabreytingar voru einnig gerðar. Í kröfu O1, var gerð betri útskýring á 75% af veltu fyrirtækisins og útfærsla á notkun á sama pappírnum í mörgum prentaðferðum var löguð. Bætt var við stigum fyrir þvottaefni (P13), dagsetning skila á ársskýrslu var tilgreind betur (M6) og skilgreining á úrgangspappír þegar fréttablöð og tímarit sem skilað er frá verslunum var einnig skráð (Hugtök og skilgreiningar). Ennfremur var notkun merkisins (Hönnun umhverfismerkis) skýrð. Nýja útgáfan kallast 5.2 og gildir til 31. desember 2017.

Þann 11. desember 2013 var ákveðið á fundi forstöðumanna Svansins að laga kröfur O4, P1 og M9 þannig að nota megi Svansmerkta/samþykktan pappír og umslög en einnig Blómsmerkta pappír eins lengi og viðmið fyrir Svansmerkta pappír (útgáfa 3) og umslög (útgáfa 4) eru enn í gildi. Nýja útgáfan kallast 5.3 og er í gildi til 31. Desember 2017.

19. Febrúar 2014 var ákveðið á fundi forstöðumanna Svansins að gera breytingar á kröfum O5 fyrir kemísk efni. Undantekningar voru veittar fyrir blek (stórt sniðmát og UV blek) við ákveðnar aðstæður. Þessi undantekning nær ekki til bleks sem notað er í Svansmerktu prentgripi. Efnavara til framleiðslu filmu og prentforma fær einnig undantekningu frá kröfunni um flokkun með hættusetningum R43 og/eða R52/53. Nýja útgáfan kallast 5.4 og gildir til 31. desember 2017.

13. maí 2014 var ákveðið á fundi forstöðumanna Svansins að gera breytingar á kröfum O1, pappír (P1), efnavöru (O5), VOC útblástur (P8) og orku (O9 og P9). Í kröfu O1 voru gerðar breytingar á útreikningum varðandi ákveðnar prentaðferðir (offset prentun umslaga og prentaðferðir sem eru minna en 5% af heildarprentun prentsmiðjunnar). Fyrirtækjum, sem eru einnig í annars konar starfsemi en prentun á pappír var gefinn kostur á að ná vottun. Í kröfu P1 var gefinn möguleiki á að margfalda stigafjölda með faktor 1,75 þar til í desember 2015. Í kröfu O5 var hlutfall efnavöru sem uppfyllir skilyrði Svansins lækkaður úr 99% í 95% og prentlitur, tóner og blek voru sameinuð í einn flokk efnavöru. Krafa um EDTA í framleiðslu filmu og prentforma var einnig breytt og flokkun á fljótandi tóner sem inniheldur jarðolíu. Í kröfu fyrir VOC útblástur P8, var reiknið á hvert tonn af pappír skýrð. Í kröfum um orku, voru gerðar breytingar á hámarksnotkun kWst fyrir stafræna- og blaðsíðuoffsetprentun sem og reglur um útreikning á stigum fyrir orkunotkun. Nýja útgáfan kallast 5.5. og gildir til 31. desember 2017.

Umhverfismerkisleyfið heldur gildi sínu svo lengi sem forsendur þess eru uppfylltar og eru gildar. Bæta má við forsendurnar og breyta þeim. Ef það gerist verður leyfið sjálfkrafa framlengt og leyfishafanum tilkynnt þar um.

Svansmerking á prentsmiðjum, prentgripum, umslögum og öðrum umbreyttum pappírsvörum 5.5

Eigi síðar en einu ári áður en forsendurnar falla úr gildi mun Norræn umhverfismerking tilkynna hvaða forsendur gilda eftir daginn sem þær falla úr gildi. Þetta gefur leyfishöfum tækifæri til að endurnýja leyfi sitt.

Ný viðmið

Fyrir næstu útgáfu viðmiðanna mun Norræn umhverfismerking fylgjast með þróun á markaði og gera strangari kröfur varðandi heildarstigafjölda.

Enn fremur mun Norræn umhverfismerking meta möguleikana á að taka upp:

- Grunneiningu sem byggir á flatarmáli
- Kröfur fyrir aðra prentgripni en pappír
- Breytingar á stigaformúlunni fyrir samþykktan/umhverfismerktan pappír þannig að stigin endurspegli betur mikilvægi þáttanna fyrir mismunandi pappírstegundir
- Lægra snefilmærki fyrir kemísk efni í framleiðslu
- Kröfur fyrir flokkun kemískra efna þegar þau eru notuð í marktæku magni
- Kröfur um prentliti til að koma í veg fyrir efni er valda vandræðum í framleiðslu úr endurunnum pappír
- Magnbundin CO₂-kvarða
- Bann við ilmefnum í öllum tegundum prentgripa eða í prentgripum sem beint er að börnum.

Hugtök og skilgreiningar

Hugtak

Skýring eða skilgreining

Term

Explanation or definition

Alkýl fenól og afleiður þeirra

Hópur kemískra efna sem geta verið í efnum og mynda hormónaraskandi efnið alkýl fenól þegar þau brotna niður í náttúrunni.

Blek (e. inks)

Öll kemísk efni önnur en tónerar sem notuð eru til að yfirfæra mynd eða texta á prentmiðlum með stafrænni prentun.

Bækur

Saumbundnir eða límbundnir prentgripir með hörðum eða mjúkum spjöldum hannaðir fyrir langan líftíma, t.d. skólabækur, skáldverk eða aðrar bækur, skýrslur, dagatöl með spjöldum, handbækur og kiljur. Prentgripir sem ekki eru flokkaðir sem bækur eru fræðitímarit, bæklingar, almenn tímarit, vöruskrár sem eru gefnar reglulega út (t.d. á hverju ári) og ársskýrslur. Þessar tegundir prentgripa hafa skamman líftíma.

EDTA og sölt þess.

Flokkur kemískra efnasambanda sem geta verið til staðar í kemískum efnum í prentsmiðjum. Skammstöfunin stendur fyrir etýlen-díamín-tetra-acetísk sýra.

Efni til prentunar

Efnið sem á að „bera“ upplýsingarnar í prentgripnum. Þetta er venjulega pappír en nota má annað efni, svo sem plast, tau o.s.frv.

Endurnýjanlegir orkugjafar (e. renewable energy sources)

Endurnýjanlegir orkugjafar sem ekki eru úr jarðefnaeldsneyti: vindorka, sólarorka, jarðvarmi, orka úr öldum og sjávarföllum, vatnsafl, lífrænt eldsneyti, gas úr sorpi, gas frá úrvinnslustöðvum og lífrænt gas.

Lífrænt eldsneyti er hinn lífbrjótanlegi (e. biodegradable) hluti vöru, úrgangs og afgangar úr landbúnaði (bæði úr jurta- og dýraríkinu), skógrækt og álíka atvinnugreinum svo og lífbrjótanlegur hluti iðnaðarúrgangs og úrgangs sveitarfélaga.

Kjarnorka er ekki skilgreind sem endurnýjanleg orkulind. Mór er ekki flokkaður sem lífrænt eldsneyti.”

Eyðublað

Pappírsskjal sem er hannað til að safna upplýsingum á skipulegan hátt, almennt á sérstökum og flokkuðum sviðum. Eyðublöð í þessu skjali eru úr pappír.

Fóliur fyrir fóliuhúðun(e. foil printing)

Litarefni með t.d. málmútliti eða heilmýndaráhrifum á prentgrip. Fólían er ástimpluð og flutt yfir á prentgripin í sérstökum vélum. Þessi framleiðsluaðferð er kölluð fóliuhúðun, blokkun (e. blocking) eða heitástimplun (e. hot stamp embossing).

Fréttablað

Dagblöð og vikublöð. Dagblöð eru gefin út einu sinni á dag og vikublöð einu sinni í viku. Þau eru prentuð á ódýran, þunnan pappír.

Fyrirtæki

Fyrirtækið sem vinnur sjálft prentverkið.

Hringlaga efnasambönd (e. aromatic compounds)

Hringlaga efnasambönd geta verið til staðar í litlu magni í efnum sem notuð eru í prentsmiðjum. Hringlaga (e. aromatic) segir til um lögun efnasambandsins.

Ilmefni (e. fragrance)

Efni eða efnablanda sem bætt er við til að láta lykt vera af vörunni. Náttúruleg ilmefni úr plöntum flokkast einnig sem ilmefni.

Íblöndunarefni(e. dampening solution additives)

Kemísk efni sem bætt er í font/rakavatn (e. dampening solution). Dæmi: Alkóhól (IPA, isopropyl alkóhól) og önnur kemísk efni með ámóta hlutverk. Þau ná einnig til kemískra efna sem bætt er í rakavatnið til mýkingar.

Kemísk efni

Í þessu skjali eru kemísk efni (efni) efnablöndur eða kemísk efnasambönd. Stjórnvöld hafa sett reglur til að flokka kemískar efnablöndur og efnasambönd.

Kemísk efni fyrir filmur og framleiðslu prentforma (e. chemicals for film and printing form production)

Öll kemísk efni sem notuð eru við framleiðslu á filmum og prentformum fyrir allar prentaðferðir. Til dæmis þörungaeyðir, plötuframköllunarefni (e. plate developer), gúmmi/gum fyrir framleiðslu offsetplatna (e. gumming agent), kemísk efni fyrir framleiðslu á plötum í flexóprentun og kemísk efni fyrir framleiðslu á djúpþrykksprentvölsum svo dæmi séu tekin. Efni sem notuð eru til þvotta á plötum og önnur sambærileg efni flokkast sem þvottaefni og eru þar af leiðandi ekki hluti af þeim efnum sem eru í flokknum filmu og prentformaframleiðsla. Viðgerðarefni flokkast ekki heldur í þennan efnaflokk.

Lakk (e. varnish)

Kemísk efni sem ekki eru prentlitir og eru borin á prentgripi til verndunar gegn t.d. sliti eða raka (t.d. vax) og sem bæta útlit þess með því að gefa því gljáandi eða matt yfirborð. Lökk geta haft skrautáhrif, t.d. þegar þau innihalda glítefni eða til að hafa önnur áhrif, t.d. þegar þau gegna því hlutverki að þekja að fela prentað efni tímabundið.

Lausblaðamöppur

Lausblaðamappa er mappa með innihaldi fyrir „endanlega notandan“ í einum pakka.

Lífþéttistuðull (e. BCF – Bio-concentration factor)

Líffræðilegur mælikvarði sem segir til um eiginleika kemísku efnasambands til að safnast fyrir í fæðukeðjunni. Það sama og lífræðileg uppsöfnunargeta efnasambands (e. bioaccumulability potential). Ef BCF er 100 eða hærra er möguleiki á að efnasambandið safnist fyrir í fæðukeðjunni.

Límefni (e. adhesive)

Límefni á hreinu formi en einnig límefni á vörum á borð við for- framleiddum kápum; fólium (e. foils) fyrir fóliuhúðun og plastfiljum (e. laminates) fyrir plasthúðun.

LogKow

Aðskilnaðarstuðull oktanóls og vatns. Mælikvarði á hæfileika kemísku efnasambands til að safnast upp í fæðukeðjunni. Það jafngildir lífrænni uppsöfnunargetu efnasambands. Ef LogKow er hærri eða jafn og 3,0 er það möguleiki á að efnið safnist fyrir í fæðukeðjunni. K stendur fyrir stuðul og ow fyrir oktanólvatn.

Lökk til yfirprentunar (e. overprinting varnishes)

Í efnafræðilegu tilliti er þetta prentlitur í offsetprentun án litar (e. pigment). Í þessari skýrslu er yfirprentunarlakk skilgreint sem lakk en ekki sem prentlitur.

Orkunotkun

Orka nær yfir öll kaup prentsmiðjunnar á rafmagni, fjarhitun, eldsneyti fyrir staðbundnar vélar með sprengihreyfli umreiknað í kWst af keyptri orku á ársgrundvelli á hvert tonn framleiðslu. Þetta nær yfir allt framleiðsluferlið, forvinnuna, prentun og frágang svo og yfir alla undirvinnu/hlutverk í prentsmiðjunni, svo sem geymslu kemískra efna, lager af pappír og öðrum vörum, loftræstingu, ljós, meðhöndlun innanhúss á vatni og losun og einnig yfir stoðhlutverk, svo sem skrifstofur, snyrtingar, búningsklefa og önnur sameiginleg svæði. Þessi kennistærð nær ekki yfir eldsneyti á ökutæki prentsmiðjunnar ef þau eru fyrir hendi.

Pappír

Prentefni sem viðmið Norrænu umhverfismerkingarinnar og Evrópublómsins fyrir afritunar og prentpappír ná til. Þar má nefna prentpappír, afritunarpappír, dagblaðapappír, Svansmerking á prentsmiðjum, prentgripum, umslögum og öðrum umbreyttum pappírsvörum 5.5

pappa o.s.frv. Þar af leiðandi telst efni í bylgjupappa og pokapappír ekki til pappírs í þessu skjali. Þetta þýðir að prentsmiðjan getur ekki tekið veltu með, ef hún er einhver, vegna slíkrar pappírsvöru til útreikninga í 75% af veltu prentgripa sem leiða verður af prentun á pappír (krafa O1).

Pappírnotkun

Fjöldi tonna á ári af pappír sem prentsmiðjan notar fyrir viðkomandi prentaðferð eða heildarpappsnotkun prentsmiðjunnar. Magni pappírs sem ekki er keyptur af fyrirtækinu sjálfu (þ.e. pappír sem viðskiptavinurinn leggur til) en sem notaður er í viðkomandi prentaðferð verður að bæta við. Þetta á einnig við um hálfunnar vörur með annarri prentaðferð á staðnum eða hálfunnar vörur sem unnar hafa verið annars staðar. Því er heildarnotkun pappírs fyrir hverja prentaðferð ekki endilega sú sama og heildarpappírnotkun allrar prentsmiðjunnar. Pappír sem er keyptur af prentsmiðjunni en ekki notaður í framleiðslunni er ekki hluti af pappírnotkun. Ef lager af pappír er stór verður að aðlaga pappírnotkun fyrir lagermistræmi.

Prentaðferð

Tegund prentunar. Hinum ýmsu prentaðferðum er lýst í evrópsku BAT-skýrslunni: Tilvísunarskýrsla um bestu fánlegu tækni til yfirborðsmeðhöndlunar með lífrænum blöndum, ágúst 2007 (www.eippcb.jrc.es). Sumar prentaðferðir í þessari skýrslu eru skilgreindar í tengslum við þær vörur sem framleiddar eru, svo sem dagblöð, eyðublöð, umslög og umbúðir. Sjá skilgreiningu á þessum skilmálum annars staðar í þessum lista. Afritunarþjónusta fellur undir stafræna prentun. Aðeins afritunarþjónusta sem prentsmiðjan veitir er talin með sem þýðir að afritun eingöngu fyrir notkun innan fyrirtækisins er ekki talin með.

Prentform (e. printing form)

Einingin sem „færir“ myndina í prentvélina og prentbleikið á efni til prentunar, beint eða óbeint. Í offsetprentun eða flexóprentun eru plötur og í djúpprykksvélum eru valsar.

Prentgripir

Prentgripir eru afurð sem myndast við vinnslu prenttæks hráefnis. Framleiðslan samanstendur af mynd, mynstri, texta eða þ.u.l. sem prentað er á pappír eða einhvert annað efni til prentunar. Eitt aðalhlutverk prentgrips er með öðrum orðum að vera „upplýsingaberi“. Til viðbótar við prentun getur framleiðsla náð til frágangs sem samanstendur af ýmsum þáttum vélrænnar framleiðslu, svo sem umbroti, stimplun og skurðar eða til ýmissa þátta samsetningar með notkun líms, hefta, saumspora o.þ.h. Í sumum tilfellum prentgripa nær framleiðslan aðeins til frágangs, þ.e. ekki er um prentun að ræða (t.d. sumar minnisblokkir og umslög).

Hugtakið prentgripur nær yfir dagblöð, auglýsingaefni, tímarit, vöruskrár, bækur, pésa, bæklinga, blokkir, auglýsingaspjöld, laus blöð, nafnspjöld, bréfamöppur, lausblaðamöppur sem innihalda pappír, merkimiða, umbúðir og umslög. Ritföng og skrifstofuvörur, svo sem minnisbækur, stílabækur, blokkir o.s.frv., sem seldar eru í heildsölu eða smásölu eru einnig flokkaðar sem prentgripir. Servíettur, eldhúsrúllur, salernispappír og álíka vörur eru ekki flokkaðar sem prentgripir. Það eru til sérstakt viðmiðaskjal fyrir þessar vörur. Það sama gildir fyrir framköllun og prentun ljósmynda.Ef

um er að ræða upprúllanleg auglýsingaskilti og samskonar vöru, þá er aðeins litið á efnið sem ber upplýsingarnar sem prentgrip. Aðrir hlutar skiltisins teljast ekki með.

Prentlitur/farvi (e. printing ink)

Öll kemísk efni sem notuð eru til að færa mynd eða texta á efnið til prentunar með öllum prentaðferðum nema stafrænni prentun. Prentlitur nær einnig til lita með málminnihaldi (prentlitur þar sem litunin samanstendur af t.d. áli eða kopar í málmformi) og viðbótarefni sem blandað er í prentlitinn. Hjálparefni til framleiðslu, svo sem efni ætluð til þess að koma í veg fyrir að blekpotturinn þorni upp yfir nótt eða prentduft (e. spraying powder), eru ekki talin til viðbótarefna í prentlit.

Prentsmiðja / Prentfyrirtæki

Fyrirtæki sem veitir prentþjónustu þar sem prentun er verulegur hluti af starfsemi sinni. Prentun fer fram hjá hefðbundnum prentsmiðjum en einnig hjá ljósritunarfyrirtækjum og öðrum fyrirtækjum sem annast prentun. Einnig eru til prentsmiðjur sem ekki annast prentunina sjálfa. Dæmigerðar prentsmiðjur bjóða upp á síðuoffsetprentun (e. sheet fed offset), valsaprentun (e. rotary), heitþornandiprentun (e. heatset), prentun dagblaða, tímarita, umbúða, umslaga, prentun á pappa, miða, með stafrænni aðferð, flexóprentun en eru einnig framleiðendur á umslögum og umbúðum svo og öðrum vörum sem falla undir heitið prentgripir í þessu skjali. Almennu eru útgáfufyrirtæki og auglýsingastofur ekki talin til prentsmiðja þar sem þau bjóða ekki prentþjónustu sem verulegan hluta af starfsemi sinni.

Prentun

Prentun er ferli þar sem efni til prentunar er breytt í prentgrip. Prentun getur náð yfir prentun á efni til prentunar og/eða frágang.

Prentvél

Vélin sem framkvæmir prentunina á prentgripinn.

Seljandi

Fyrirtæki sem selur afurðir (vörur eða þjónustu) til prentsmiðjunnar. Skilgreiningin er byggð á ISO 9000:2000.

Tóner

Öll kemísk efni önnur en blek sem notuð eru til að yfirfæra mynd eða texta á efni til prentunar með stafrænni prentun. Tónerar geta verið bæði í þurru formi (duft) og fljótandi. Blöndunarvökvi (e. fuser fluid) og framköllunarvökvi sem notaðir eru saman við prentduft teljast einnig til kemískra efna í tónerflokki. Íblöndunarrolía (e. image oil) og önnur kemísk efni sem notuð eru með fljótandi tóner teljast einnig til kemískra efna í tónerflokki.

Umbúðir

Vörur notaðar fyrir innpökkun, geymslu, verndun og til að kynna og flytja vörur. Þessi skýrsla nær til umbúða úr pappa.

Samþykktur/umhverfismerktur pappír

Umhverfismerktur pappír er Svansmerktur eða Blómsmerktur pappír til afritunar eða prentunar. Samþykktur pappír er ekki Svansmerktur pappír heldur pappír sem sýnt hefur verið fram á gagnvart Norrænu umhverfismerkingunni á markverðan hátt að hann uppfylli kröfurnar í Viðauka 5. Í norrænu prentgáttinni er að finna uppfærðan lista yfir samþykktar og Svansmerktar pappírstegundir.

Umslag

Í þessu skjali merkir það umbúðir úr pappír sem bréf eru send í. Pappírinn er brotinn og límduð með fram hliðunum eða á ská aftan á fyrir minni umslög. Mörg umslög eru með prentuð svæði innan í til að hylja innihaldið.

UV-blek

Blek sem þornar fljótt undir útfjólublárrí geislun. Blekið inniheldur ljósvaka sem hefja fjölliðunarferli í bindiefnum undir útfjólublárrí geislun. Bindiefni eru hvarfgjörn akrýlöt.

Úrgangspappír

Allur pappír sem fellur til við framleiðslu prentsmiðjunnar og endar ekki með í fullnum prentgripum sem viðskiptavinurinn fær eða sem er sett í tímabundna geymslu (t.d. í prentsmiðjunni). Til úrgangspappírs teljast spænis eða afklippur, úrgangspappír frá ræsingum prentvéla eða bindingar (t.d. ræsing með broti, lími, saum), úrgangspappír sem verður til með prentun og bókbandi, úrgangspappír frá pappírsgeymslu (óprentaður pappír sem kastað er) og afgangspappír í rúllum eða annar ónotaður pappír til prentunar. Umbúðaúrgangur og notaðar pappísrúllur eru ekki flokkaðar með úrgangspappír. Seldum dagblöðum og tímaritum, sem verðslanir o.fl. skila aftur í prentsmiðjuna, má sleppa. Prentsmiðjan getur einnig sleppt úr útreikningnum á úrgangspappír sem fellur til ef fyrirtækið er með bókband fyrir aðrar prentsmiðjur.

Úrgangur

Allur fljótandi eða fastur úrgangur sem fer frá prentsmiðjunni og er tengdur starfsemi hennar. Fullbúnir prentgripir og hálfunnar vörur teljast ekki til úrgangs. Þetta þýðir að eftirfarandi er talið til úrgangs: Öll fljótandi efni sem safnað er til förgunar á viðeigandi hátt og/eða endurvinnslu, skólp frá framleiðslunni, notuð prentform, úrgangspappír, blandaður úrgangur o.s.frv.

VOC

Rokgjörn lífræn efnasambönd. Hin almenna skilgreining fyrir fjölda flokka af lífrænum, fljótroggjörnum vökvum, þ.m.t. vetniskolefni, alkóhól, eterar, esterar o.s.frv. sem hægt er að nota sem leysiefni og þynningarefni í vissum gerðum prentlita, lökkum og límeftum

Svansmerking á prentsmiðjum, prentgripum, umslögum og öðrum umbreyttum pappírsvörum 5.5

og einnig sem þvottaefni. Þvottaefni getur t.d. einnig verið VOC með vissum forsendum. Rokgjörn lífræn efnasambönd eru lífræn efnasambönd með gufuþrýstingi > 0,01 kPa (við 20°C) eða jafngilda rokgirni í sérstökum notkunartilfellum (t.d. við hitun í heitþurrkofni). Skilgreiningin er sú sama og í VOC-tilskipun (1999/12/EB).

VOC-notkun

” Fjöldi kílóa af VOC-efnum sem notuð eru á ári á grundvelli þess magns sem er keypt/fengið. Þvottaefni, íblöndunarefni, prentlitur og önnur kemísk efni geta innihaldið VOC. Sum þvottaefni eru eingöngu úr VOC. Hægt er að leiðrétta fyrir lagermisræmi. Norræna prentgáttin sýnir hve mikið VOC er í hinum ýmsu kemísku efnum.

Þegar VOC-losun er reiknuð út geta prentsmiðjur sem undir stýðum skilyrðum losa sig við það dregið fargað VOC frá VOC-notkun samkvæmt Viðauka 7. Þetta á t.d. við um prentsmiðjur sem hreinsa losun lofts af VOC-efnum (vanalega heitþornandiprentarar) eða prentsmiðjur sem endurvinna og selja VOC (vanalega djúpprykksvélar). Þegar um heitþornandi prentun er að ræða verður að taka tillit til mælinga á staðlosun af VOC.”

Þalöt (e. phthalates)

Flokkur af kemískum efnasamböndum sem geta verið til staðar í kemískum efnum í prentsmiðjum. Efnafræðilega eru þalöt esterar af þalíksýru (1,2-bensene-dicarboxýlískri sýru).

Þungmálmar

” Flokkur málmefna sem geta verið í eða hafa verið í kemískum blöndum í vissum tegundum prentlita. Í þessari skýrslu eru þungmálmar skilgreindir sem blý, kadmíum, kvikasilfur og króm við oxýðstig 6.

Bakgrunnur: Það eru til nokkrar skilgreiningar á þungmálmum. Almenn er hugtakið þungmálmar tengt málmum eða málmíkum efnum sem eru skaðleg mönnum og umhverfinu.”

Þvottaefni (e. washing agent)

Öll kemísk efni, fljótandi eða krem, sem notuð eru til að þvo prentmót, utan prentvélar eða á prentvél, svo og prentvélar án prentlita, pappírsryks o.þ.h. Efni til að þvo/hreinsa frágangsvélar eru einnig talin með, t.d. efni til að hreinsa lím og lakkafganga. Þvottur á prentvél mun t.d. ná til gúmmíteppa, blekrúlla, blekgjafa o.s.frv. Viðkomandi efni getu verið fyrir hand- eða sjálfvirka hreinsun. Efni sem notuð eru til að þvo burt þornað prentblek af prentvélum eru einnig talin til þvottaefna. Hið sama á við um plötuþvottaefni til að þvo offsetplötur. Þvottaefni ætluð til að hreinsa aðra hluta prentvéla (t.d. affitunarefni til að ná burt smurolíu) eða fyrir vélar aðrar en prentvélar og frágangsvélar eru ekki talin til efna.

Þvottaefnisupplausn (e. washing agent solution)

Vökvi sem er þvottaefni (e. washing agent), eða þvottaefni blönduð vatni.

Þörungaeitur (e. algicides)

Kemísk efni ætluð til að koma í veg fyrir þörungagróður o.þ.h. í hringrásarkerfum í prentframleiðslu. Kemísk efni ætluð til að koma í veg fyrir þörungagróður o.þ.h. í endurnýtingarkerfum (e. recirculating systems) í prentframleiðslu.

Viðauki 1 Kemísk efni og hráefni (O5)

Þetta eyðublað er til afnota fyrir seljendur kemískra efna og hráefna til að skrá kröfur Norræna umhverfismerkisins. Eyðublaðið nær yfir kröfur til allra kemískra efna og hráefna og stiga. Hægt er að ná í eyðublaðið hjá Norrænni umhverfismerkingu og það skal fyllt út með rafrænum hætti á ensku.

Það verður farið með skýrslur sendar til Norrænu umhverfismerkingarinnar sem trúnaðarmál. Aðeins þær upplýsingar sem segja að varan sé skoðuð og samþykkt, innihald VOC-efna og stig ásamt nafni vörunnar og dreifingaraðila/seljanda eru gefnar út á norrænu prentgáttinni fyrir prentsmiðjur sem eru með eða eru að sækja um leyfi fyrir umhverfismerkingu.

Í sérstökum tilfellum getur Norræn umhverfismerking falið samþykkt kemísk efni og hráefni í gagnagrunninum. Vinsamlegast hafið samband við Norrænu umhverfismerkinguna ef við á.

Í norrænu prentgáttinni er listi yfir öll kemísk efni og hráefni sem hafa verið samþykkt og prentsmiðjur hafa aðgang að þeim lista. Til þess að kemískt efni eða hráefni verði tekið með í gagnagrunn verður viðkomandi seljandi eða framleiðandi að fylla út og skila inn þessari yfirlýsingu. Hægt er að skila skýrslunni beint til Norrænu umhverfismerkingarinnar. Með því að undirrita þetta eyðublað skuldbindur seljandinn eða framleiðandinn sig til að viðhalda framlögðum upplýsingum svo lengi sem þetta viðmiðaskjal er í gildi. Þetta á bæði við í tilfellum þar sem formúlum/samsetningum og útvíkkunum er breytt, t.d. í seríu af blektegundum.

Norræna umhverfismerkingin á rétt á að leita upplýsinga um fulla kemíska samsetningu á framleiðslunni frá framleiðanda/seljanda kemíska efnisins til að skoða og samþykkja innihald framleiðslunnar þar sem nauðsynlegt þykir.

Lokakafli viðmiðaskjalsins hefur að geyma skýringar og skilgreiningar á orðum og fagorðum sem getur verið erfitt að túlka. Ef vafi leikur á ber ávallt að athuga skilgreiningu Norrænu umhverfismerkingarinnar.

Vinsamlegast fyllið út eyðublaðið fyrir auðkenni á hráefnum/kemískum efnum:

Land	Dreifandi/seljandi	Vörumerki	Framleiðslunúmer þar sem við á
Á alþjóðavettvangi			
Svíþjóð			
Noregur			
Ísland			
Finnland			
Danmörk			

Vörumerkið getur t.d. verið sería af blektegundum eða einhver önnur merking sem nær yfir fjölda af vörumerkjum.

T.d. „prentblek, sería xxxx“ þar sem xxxx á við um fjölda afbrigða í seríu af tegundum prentbleks.

Upplýsingar um tónera og blek verða - auk nafnsins á tónernum/blekinu - að innihalda nánari lýsingu á vélinni sem nota á þá í, t.d. tóner xxx fyrir yyy (þar sem yyy er nafnið á prentvélinni).

Skila þarf öryggisblöðum (notendaleiðbeiningar seljanda) eða öðrum tæknileiðbeiningar.

Gerð:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Prentlitur og viðbótarefni | <input type="checkbox"/> Tóner |
| <input type="checkbox"/> Blek* | <input type="checkbox"/> Lakk |
| <input type="checkbox"/> Íblöndunarefni | <input type="checkbox"/> Þörungaeýðir |
| <input type="checkbox"/> Límefni | <input type="checkbox"/> Kemísk efni til framleiðslu filmu og prentforma |
| <input type="checkbox"/> Þvottaefni | <input type="checkbox"/> Fólíur fyrir fólíuhúðun |
| <input type="checkbox"/> Plastfilmur/laminöt | |

Prentaðferð

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Blaðsíðu offset (ekki umslög/umbúðir) | <input type="checkbox"/> Kaldþornun við snúning (ekki eyðu-/fréttablöð) |
| <input type="checkbox"/> Heitþornandi við snúning | <input type="checkbox"/> Djúpprykksprentun |
| <input type="checkbox"/> Flexóprentun (ekki umslög) | <input type="checkbox"/> Offset, envelopes |
| <input type="checkbox"/> Stafrænprentun/ljósritun | <input type="checkbox"/> Framleiðsla umslaga með flexóprentun |
| <input type="checkbox"/> Kaldþornandi, fréttablöð | <input type="checkbox"/> Kaldþornandi, eyðublöð |
| <input type="checkbox"/> Offsetprentun umbúðir | |

**Prentun heimilisfanga með bleki er undanskilin þessari kröfu og á það einnig við þegar prentun heimilisfanga á sér stað hjá undirverktaka. Fyrir blek sem notuð er til prentunar heimilisfanga skal fylgja öryggisblað sem uppfyllir kröfur sem gerðar eru í Viðauka II. REACH (Reglugerð 750/2008) eða annað tækniblað (e. Technical data sheet).*

Blek (stórt sniðmát og UV blek) er undanskilið þessari kröfu ef hlutfall bleksins er minna en 5% af öllum prentblekum, blekhylkjum (tóner) og blekum sem keypt/fengin eru og notuðu í prentsmiðjunni. Þetta á þó ekki við um blek sem notað er í Svansmerkta prentgripi.

1 Almennar kröfur um kemísk efni

1.1 Flokkuð kemísk efni

Kemísk efni mega ekki vera flokkuð sem eða falla undir flokkunarforsendur einhverra eftirfarandi áhættuflokka með meðfylgjandi áhættuviðvörðunum:

Tilskipun ESB um hættuleg efni og tilskipun um hættulegar efnablöndur 67/548/EBE og 99/45/EB með síðari breytingum.		CLP-reglugerð 1272/2008	
Hættuflokkur	Hættuflokkun og hættusetningar	Hættuflokkur og tegund	Hættusetning
Umhverfishætta			
Eitrað fyrir umhverfinu	Með N: H50, H50/53, H51/53, H59 H53, H52/53	Mjög eitrað vatnalífverum - næmi 1 Eitrað vatnalífverum - langvarandi 1/2/3/4 - hættulegt ósonlaginu	H400 H410, H411, H412, H413 H420 (áður ESB 059)
Krabbameinsvaldandi, stökkbreytandi eða hafa eituráhrif á æxlun (CMR)			
Krabbameinsvaldandi Car1 og Car2	T með H45, H49	Krabbameinsvaldandi áhrif Carc 1A/1B	H350*
Krabbameinsvaldandi Car3	Xn með H40	Krabbameinsvaldandi áhrif Carc 2	H351
Stökkbreytandi Mut1 and Mut2	T með H46	Getur valdið erfðagöllum Muta 1A/1B	H340
Stökkbreytandi Mut3	Xn með H68	Getur valdið erfðagöllum Muta 2	H341
Eituráhrif á æxlun Rep1 and Rep2	T með H60, H61	Eituráhrif á æxlun Repr 1A/1B	H360*
Eituráhrif á æxlun Rep 3	Xn með H62, H63	Eituráhrif á æxlun Repr 2	H361*

Aðrir eiturefnafræðilegir eiginleikar			
	H64 (Getur skaðað brjóstmylkinga) í samsetningu við aðrar R-setningar	Eitrandi fyrir æxlun – áhrif á brjóstagjöf	H362
	H33 (Hætta á heilsutjóni eykst við reglubundna notkun) saman við aðrar R-setningar	Sértæk eituráhrif á marklíffæri – endurtekin váhrif 2	H373*
Bráð banaáhrif			
Mjög eitrað	Tx með H26, H27, H28	Bráð eituráhrif 1/2	H330, H310, H300
Toxic	T með H23, H24, H25	Bráð eituráhrif 2/3	H330, H331, H311, H301
Ekki banvæn en varanlegur skaði eftir ein váhrif			
Mjög eitrað eða eitrað	Tx með H39 saman við H26, H27, H28 T with H39 in combination with H23, H24, H25	Sértæk eituráhrif á marklíffæri – váhrif í eitt skipti 1	H370*
Hættulegt heilsu	Xn með H68 saman við H20, H21 og H22	Sértæk eituráhrif á marklíffæri – váhrif í eitt skipti 2	H371*
Alvarleg skaðleg áhrif vegan endurtekinna eða langvinna váhrifa			
Eitrað eða skaðlegt heilsu	Tx með H48 saman við H23/ H24, H25 Xn ásamt H48 saman við H20, H21, H22	Sértæk eituráhrif á marklíffæri – endurtekin váhrif 1/2	H372*, H373*
Hættulegt heilsu	Xn með H65	Innöndunarhætta 1	H304
Ofnæmisvaldandi			
Staðbundinn ertir	Xn með H42	Ofnæmisvaldandi - öndun 1, A1 og 1B	H334
Staðbundinn ertir	Xn með H43	Ofnæmisvaldandi - húð 1, A1 og 1B	H317
Aðrar hættur			
Eitrað í snertingu við augu	T með H39-41		EUH070
Myndar eitraðar lofttegundir í snertingu við vatn	H29 saman við aðrar H setningar	Bráð eituráhrif 1/2/3	EUH029
Myndar eitraðar lofttegundir I snertingu við sýru	H31 saman við aðrar H setningar	Bráð eituráhrif 3	EUH031
Myndar mjög eitraðar lofttegundir í snertingu við sýru	H32 saman við aðraðr H setningar	Bráð eituráhrif 1/2	EUH032

*) Ef það er endanlega sannað að hættan geti ekki orðið til á annan hátt verður að taka þann hátt fram sem hluta af hættuviðvörðuninni. Eituráhrif á æxlun verða að vera tekin fram séu þekkt (áhrif á frjósemi eða ófætt barn). Einn eða tveir stafir gefa til kynna leiðina til áhrifa (t.d. H350i - Getur valdið krabbameini við innöndun) og/eða tegund áhrifa. Allir viðbótarkóðar felast í kröfunni.

Efnavörur til framleiðslu filmu og prentforma eru undanteknar kröfunni um flokkun með H43/H317 og/eða R52/R53/H412.

Krafan um flokkun umhverfisáhættu á ekki við um prentblek, lökk, tónera og blek sem eru orkuverkuð (þ.e. UV-prentblek, UV-tónerar, UV-blek og UV-lökk), eða þörungaeýði. Hins vegar að því er varðar þörungaeýði verður skammturinn sem framleiðandinn mælir með að vera þannig að þynna verður vöruna nægilega út til notkunar þannig að sterkasta upplausnin verði ekki flokkuð sem skaðleg fyrir umhverfið samkvæmt áðurnefndum H-setningum.

Tólúengrundvölluð þvottaefni og prentblek fyrir djúpprykksprentun eru undanskilin frá þessari kröfu. Kemísk efni er innihalda krómþríoxíð eða koparsúlfíð fyrir framleiðslu á djúpprentunarvölsum eru einnig undanþegin þessari kröfu. Lím sem innihalda isocyanite eru einnig undanskilin svo fremi sem vinnuskilyrði við límun séu viðunnandi. Vinnuskilyrði skal kanna í úttekt. Þar til 31. desember 2015 má nota prentblek þar sem kóbalt sambönd eru nouð sem þurrkefni. Undantekningin nær ekki til kóbalt sambanda sem finna má á lista ESB um möguleg efni.

Þvottaefni eru undanþegin kröfunni um flokkun með H65 eða álíka hættusetningu H304. Krafan varðandi flokkun viðkvæmra eiginleika (H42 og H43) á ekki við um prentblek, lökk, tónera og blek sem eru orkuverkuð, svo sem UV-prentblek, UV-tónerar, UV-blek og UV-lökk, til límefnis úr tveim efnum svo og við þörungaeýði og íblöndunarefni sem samkvæmt ráðlögðum skammti framleiðanda eru þynnt út þannig að upplausnin er ekki flokkanleg.

Lagalega bindandi flokkun á efnum innan Evrópusambandsins er hægt að finna á ESIS-vefsíðu þess (European Chemical Substances Information System):
<http://esis.jrc.ec.europa.eu/index.php?PGM=cla>

Tillögur um sjálfsflokkun á umhverfishættu fyrir fjölda efna er að finna á vefsíðu sem tekin er saman af norræna ráðherraráðinu í samvinnu við evrópsku efnafræðistofuna (the European Chemicals Bureau):

<http://apps.kemi.se/nclass/>

Dæmigerð CMR-efni (efni sem eru krabbameinsvaldandi eða stökkbreytandi eða efni sem hafa eiturrhif á æxlun) ná yfir halógenuð lifræn efni og tiltekin phthalöt (t.d. DEHP, DBP og BBP). Þessu til viðbótar eru mörg þessara efna skaðleg umhverfinu. Önnur efni skaðleg umhverfinu eru m.a. blý og blýblöndur.

Þegar um er að ræða undanþágur fyrir þörungaeýða og íblöndunarefni: Vinsamlegast leggið útreikningin um styrk upplausnarinnar við.

1.2 Efni sem ber að athuga sérstaklega

EDTA og söltum þess, sóða eða kalkhýpóklóríðum, polý- og flúormettuðum alkýleruðum efnum eða alkýlphenólethoxýlötum og afleiðum þeirra má ekki bæta í kemísk efni og hráefni. Enn fremur grundvallarefni sem flokkuð eru í REACH (e. Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals; skráning, mat og leyfi fyrir kemísk efni) eru efni sem ber að umgangast af ýtrustu varúð (e. substances of very high concern, SVHC) svo og álíka efni en þeim má ekki bæta við kemísk efni og hráefni, þ.e.

1. Flokkur 1 og flokkur 2 af CMR-efnum (1A og 1B í CLP). Enn fremur eru CMR-efni í flokki 3 (flokkur 2 í CLP) einnig talin með jafnvel þótt þau séu ekki flokkuð sem SVHC-efni í REACH (e. Community Register on Chemicals; skrá ESB yfir kemísk efni).
2. PBT-efni (e. persistent, bioaccumulative and toxic; þrávirk efni sem safnast fyrir í lífverum og eru eitruð) og/eða vPvB-efni (e. very persistent and very bioaccumulative; mjög þrávirk og safnast mjög fyrir í lífverum) samkvæmt forsendum í viðauka XIII í REACH (reglugerð 1907/2006/EB).
3. Efni sem eru talin hafa truflandi áhrif eða mögulega truflandi áhrif á hormóna samkvæmt skýrslum Evrópusambandsins og listum yfir hormónatruflandi efni.
4. Efni á listum ESB yfir möguleg efni og uppfylla ekki kröfur í kafla 1-3.

Tólúen í þvottaefnum og prentbleki fyrir djúpbrykksprentun eru undanskilin. Kemísk efni er innihalda krómþríoxíð fyrir framleiðslu á djúpbrykksprentunarvölsum eru einnig undanþegin þessari kröfu. Lím sem innihalda isocyanite eru einnig undanskilin svo fremi sem vinnuskilyrði við límunu séu viðunnandi. Þar til 31. desember 2015 má nota prentblek þar sem kóbalt sambönd eru nouð sem þurrkefni. Undantekningin nær ekki til kóbalt sambanda sem finna má á lista ESB um möguleg efni.

Varðandi flokkun CMR-efna, sjá flokkunarkröfur hér á undan.

Varðandi PBT- eða vPvB-efni, sjá lista yfir efni sem uppfylla eða efni sem mynda efni er uppfylla PBT- eða vPvBforsendurnar

á ESIS-vefsíðunni (European Chemical Substances Information System). Efni sem „sett hafa verið til hliðar“ eða efni sem eru „til skoðunar“ eru ekki talin hafa PBT- eða vPvB-eiginleika.

<http://esis.jrc.ec.europa.eu/index.php?PGM=pbt>

Ef um breytingar er að ræða gildir nýjasta útgáfan.

Dæmigerð PBT- eða vPvB-efni eru brómíneruð eldtafaefni

Varðandi hormónatruflandi áhrif, sjá t.d. forgangslista ESB yfir efni með hormónatruflandi áhrif í viðauka L við

lokaskýrslu DHI-rannsóknarinnar (Final Report of the DHI study) á:

http://ec.europa.eu/environment/chemicals/endocrine/pdf/final_report_2007.pdf

Efni í flokkum 1 og 2 eru talin vera hormónatruflandi. Vinsamlegast athugið að listi ESB yfir hormónatruflandi efni

inniheldur einnig 3. flokk. Þessi flokkur inniheldur efni sem flokkast: „Enginn vísindalegur grundvöllur er fyrir því að

taka inn á lista. Fáanleg gögn gefa ekki til kynna að vísindalegur grundvöllur sé fyrir því að hafa þau á lista.“ Þessi

efni eru ekki talin vera hormónatruflandi. Ef um breytingar er að ræða gildir nýjasta útgáfan Dæmi um hormónatruflandi efni eru ýmis þalöt (t.d. DEHP, BBP, DBP, DINP OG DNOP). Varðandi lista yfir möguleg efni, sjá vefsíður evrópsku efnafræðistofunnar (European Chemicals Bureau):

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

Varðandi upplýsingar og eftirlit með SVHC, sjá lista yfir áform, „Intention List“. Þessi listi er ekki bindandi fyrir

Norræna umhverfismerkingu nema efnið sé að finna á einhverjum öðrum listum hér að framan en það gæti verið

nytsamlegt að vera á undan þróuninni:

<http://echa.europa.eu/addressing-chemical-of-concern/registry-of-intentions>

1.3 Rokgjörn lífræn sambönd, VOC

Fyrirtækið fær stig eftir keyptu magni af kemískum efnum sem samanstanda af eða innihalda rokgjörn lífræn efni (VOC). Hugtakið lífræn efni er skilgreint sem lífræn efni með eimprýstingi $>0,01$ kPa (við 20°C) eða jafngilda rokgirni í sérstökum notkunartilfellum (t.d. upplausnir/jarðolíur í heitþornandi bleki sem hitað er í heitþurrkunarofni.

Ef kemískt efni inniheldur VOC-efni aðeins að hluta er þungaprósenta VOC-efnanna sýnd sem VOC-innihaldið. Ef þvottaefni inniheldur t.d. tvö VOC-efni, A og B, og afgangurinn er vatn: 20% A og 45% B, þá er VOC-innihaldið 65%.

Ef um er að ræða heitþornandi blek verður prentsmiðjan almennt að gera ráð fyrir að það innihaldi 50% jarðolíur nema annað sé tekið fram. Það eru jarðolíurnar sem verða að VOCefnum

í þurrkofninum. Í tilfellum fyrir önnur blek og lökk er hægt að notast við upplýsingar frá öryggisleiðbeiningum (hæsta gildi ef um bil er að ræða).

Inniheldur kemíska efnið VOC? Já Nei

Ef svo er, takið fram prósentuna m.v. þunga VOC-efna í kemíska efninu: _____

2 Sérstakar kröfur

2.1 Prentblek, tónerar, blek, lökk, þynnur og lagskipt efni

Leifar af þungmálmum

Innihald af þungmálmum, blýi, kadmíumi, kvikasilfri og krómi við oxíðþrep 6 má samtals hið mesta ekki fara yfir 100 ppm (milligrömm í kílógrammi) í prentbleki, tónerum, bleki, þynnum fyrir þynnuprentun og lagskiptu efni.

Leifar af arómatískum amínum (t.d. úr azo-litum)

Innihald af grunnósúlfuðum arómatískum amínum sem eru uppleysanleg í 1M- saltsýru og sett er fram sem anilín má ekki fara yfir 500mg/kg og það mega ekki vera meira en 10 mg/kg af benzidíni, β-Nafþýlamíni og 4-amínódifenýli í prentbleki, tónerum og bleki.

Prófunaraðferð samkvæmt ákvörðun Evrópuráðsins AP (89) 1. Skjalið vísar í ETAD-prófunaraðferð nr. 212 (7):Ákvörðun á grunnósúlfuðum arómatískum amínum í litum og litarefnum sem uppleysanleg eru með efnablöndum og sem ætluð eru í matvælaumbúðir, nóvember 1984. Síðari útgáfur af þessari prófunaraðferð er einnig hægt að nota.

Jurta- og vatnsgrundvallað prentblek, lökk, tónerar og blek

Fyrirtækið fær stig fyrir prentblek, lökk, tónera og blek sem er jurta- og vatnsgrundvallað.

Gerð	Stig	Merkið með krossi
Jurta	5	
Grundvallað á vatni	5	
Ekki grundvölluð á vatni eða jurtaefnum 0	0	

Jurtagrundvallað prentblek og lakk hafa 2,0% hið mesta af upplausnum á grundvelli jarðolíu. Að vera á grundvelli jarðolíu þýðir að innihald olíu eða upplausnar í prentbleki er fengið úr jarðolíu.

Endurvinnanleiki, jurta- og vatnsgrundvölluð

Fyrirtækið fær stig fyrir prentblek, lökk, tónera og blek:

Gerð	Jurta	Vatnsgrundvölluð	Endurvinnsla	Heildarstigafjöldi	Merkið með krossi
Prentblek, lökk, tónerar og blek sem ekki er verkað með orku					
Jurtaprentblek, lökk og blek sem skráð er að valdi ekki vanda í endurvinnsluferlinu (á samt ekki við málmprintblek og sjálflysandi prentblek)	5	0	7	12	
Vatnsprintblek, lökk og blek sem skráð er að valdi ekki vanda í endurvinnsluferlinu	0	5	7	12	
Annað jurtaprentblek, lökk og blek	5	0	5	10	
Annað vatnsprintblek og blek	0	5	0	5	
Önnur vatnslökk	0	5	7	12	
Jarðolíublek, lökk og blek, þ.m.t. þau sem eru byggð á jarðolíuupplausnum	0	0	7	7	
Málmprintblek og sjálflysandi prentblek	0-5	0	2	2-7	
Þurr tóner	5		7	12	
Votir tónerar sem skráðir eru að valdi ekki vanda í endurvinnsluferlinu samkvæmt prófunaraðferðum í Viðauka 1	0-5	0	7	7-12	
Aðrir votir tónerar	0-5	0	0	0-5	
Orkuverkað prentblek, lökk, tónerar og blek (t.d. útfjólublátt (UV) prentblek)					
Vatnsefni (t.d. UV-prentblek/lökk/blek) og efni án vatns (t.d. blandað prentblek) sem skráð er að valdi ekki vanda í endurvinnsluferlinu.	0-5	0-5*	7	7-12	
Annað vatnsprintblek (t.d. UV-prentblek/lökk/blek)	0	0-5*	1	1-6	
Annað prentblek án vatns (t.d. blandað prentblek)	0-5	0	1	1-6	

*) UV-prentblek, lökk o.s.frv. geta aðeins fengið stig sem vatnsgrundvölluð ef þau eru ekki flokkuð sem umhverfissaðleg.

Sýna próf fram á (samkvæmt fyrirmælum í kafla 3) að varan valdi ekki vanda í endurvinnsluferlinu?

Ef svo er, vinsamlegast látið prófunarskýrslu fylgja sem sýnir það svo og skýrslu/vottorð frá efnagreiningastofunni.

2.2 Límefni

Endurvinnanleiki

Fyrirtækið fær stig fyrir endurvinnanleika samkvæmt neðangreindri töflu:

Gerð	Stig	Merkið
------	------	--------

Svansmerking á prentsmiðjum, prentgripum, umslögum og öðrum umbreyttum pappírsvörum 5.5

		með krossi
Límefni sem skráð er að valdi ekki vanda í endurvinnsluferlinu þ.m.t. þrýstinæmt límefni samkvæmt prófunaraðferðum sem vísað er til í kafla 3:	3	
Heitbráðið límefni eða PUR-límefni (pólýúrethan límefni):	2	
Vatnsuppleysanleg límefni (t.d. dreifilímefni): 1	1	

Sýna próf fram á (samkvæmt fyrirmælum í kafla 3) að varan veldur ekki vanda í endurvinnsluferlinu? Athugið að ef límefnið er viðkvæmt fyrir þrýstingi verður að leggja fram niðurstöður prófunar. Já Nei

- Ef svo er, vinsamlegast látið prófunarskýrslu fylgja sem sýnir það, svo og skýrslu/vottorð frá efnagreiningastofunni.

2.3 Þörungaeitur og íblöndunarefni

Tilhneiging til að safnast fyrir í lífverum

Virk efni (lífræn eiturefni) í þörungaeitum og íblöndunarefnum mega ekki valda hættu á uppsöfnun í lífverum (efni sem veldur uppsöfnun í lífverum hefur $BCF \geq 100$ eða $\log K_{ow} \geq 3,0$).

Takið fram nafnið á kemíska efninu og/eða CAS-númer fyrir lífræna eiturefnið:

Ofnæmi

Fyrirtækið fær stig fyrir íblöndunarefni sem ekki eru ofnæmisvaldandi.

Gerð	Útþynning	Stig	Merkið með krossi
Íblöndunarefni sem ekki eru flokkuð sem ofnæmisvaldandi (hættusetningar H42 eða H43) samkvæmt meðmæltum skammti framleiðanda og eru útþynnt þannig í notkun að sterkasta upplausnin getur ekki flokkast sem ofnæmisvaldandi		1	
Önnur íblöndunarefni	-	0	

Viðbótarefni í íblöndun eru kemísk efni sem bætt er í íblöndunarefni. Dæmi um þetta er alkóhól (IPA, isopropyl)

alkóhól) og önnur kemísk efni með ámóta hlutverk. Þ.m.t. kemísk efni sem íblöndunarefnum hefur verið bætt í til

mýkingar.

☒ Vinsamlegast látið útreikning fylgja með um upplausnina ef viðbótin í íblöndunarefnið hefur verið flokkuð sem ofnæmisvaldandi.

2.4 Þvottaefni

Stig fyrir þvottaefni

Fyrirtækið fær stig eftir rokgirni (eimþrýstingi). Stigagjöfin fer eftir vigtun eimþrýstingsins við

20°C fyrir innihaldið í þvottaefninu. Vinsamlegast takið fram magn efnanna og stigagjöfina fyrir þvottaefnið:

Íhlutir og gufuprýstingur	Stig	Kemískt nafn og, þar sem við á, CAS-nr.	Innihald í % eftir þunga	Vegin stig
Lífrænir leysar > 5.0 kPa	0			
Lífrænir leysar 0.31 - 5.0 kPa	0,5			
Lífrænir leysar 0.21 - 0.30 kPa	1			
Lífrænir leysar 0.06 - 0.20 kPa	1,5			
Lífrænir leysar 0.01 - 0.05 kPa	2			
Lífrænir leysar < 0.01 kPa	2,5			
Aðrir íhlutir	2,5			
Alls			100%	

Ef þvottaefni inniheldur t.d. 35% A (1 stig) og 65% B (1,5 stig) verður stigagjöfin fyrir þvottaefnið $1 * 0,35 + 1,5 * 0,65 = 1,3$.

3 Prófunaraðferðir

Prófunaraðferðir fyrir endurvinnslu

Efnarannsóknarstofan verður að uppfylla almennar kröfur í staðli

DS/EN ISO/IEC 17025 eða vera opinberlega GL-samþykkt efnarannsóknarstofa.

Rannsóknarstofa framleiðanda kemíska efnisins getur verið samþykkt til þessara rannsókna ef stjórnvöld fá tækifæri til eftirlits. Rannsóknarstofa framleiðandans getur einnig fengist samþykkt ef hún fellur undir gæðastjórnunarkerfi sem tekið er gilt í samræmi við ISO 9001 eða ISO 9002.

Prófunaraðferðir fyrir endurvinnslu verða að vera þær sem greint er frá hér á eftir eða úr uppfærðum ritum frá INGEDE (sjá einnig www.ingede.org) og ERPC (www.paperrecovery.org).

org). Einnig er hægt að nota prófunaraðferðir ef hæfur þriðji aðili hefur sýnt skriflega fram á að hann geti endurtekið útkomu samkvæmt aðferðum INGEDE og ERPC.

Fyrir prentblek og lökk skal beita INGEDE-aðferð 11 „Mat á endurvinnsluhæfi prentafurða - afblekunarpróf“. Janúar 2007 eða síðari útgáfur. Prófa verður þrjár tegundir af pappír: óhúðaðan, húðaðan og pappír í yfirborðsstærð. Ef ákveðin tegund að prentbleki er aðeins seld fyrir eina eða tvær sérstakar tegundir af pappír nægir að prófa viðkomandi pappírstegund(ir).

Merkið með krossi á þær tegundir pappírs sem hægt er að nota prentblek á og pappírstegundir sem sýna þá útkomu að varan valdi ekki vanda í endurvinnsluferlinu:

Gerð	Pappírsgerðir	Er prófunarútkoma fyrir hendi
Ekki húðað		
Húðað		
Yfirborðsstærð		

Norræn umhverfismerking krefst árangurs sem nemur 51 stigi hið minnsta eftir ERPC stigakerfinu fyrir allar prófaðar pappírstegundir. Þetta á við um „góða“ eða „sæmilega“ afblekun. Sjá mat á endurvinnsluhæfni prentafurða - Afblekunarstig – Notendahandbók ERPC/005/009 sem tekin var upp á fundi ERPC þann 17/03/2009 eða nýrri útgáfur. INGEDE-aðferð 12 „Mat á endurvinnsluhæfni prentafurða - Prófun á tvístrunarhegðun áborinna límeftna“ frá júní 2009 eða síðari útgáfur er eiga við límeftni sem ekki eru vatnsleysanleg (e. non water soluble). Hér eru límdir prentgripir prófaðir. Prófa verður þá tegund af prentgrip sem er dæmigerður fyrir umrætt límeftni. Norræn umhverfismerking krefst a.m.k. 51 stigs samkvæmt stigakerfi ERPC. Þetta svarar til „góðrar“ eða „sæmilegrar“ eyðingar á límeftni. Sjá Mat á endurvinnsluhæfi prentafurða - stigagjöf fyrir eyðingu áborinna límeftna sem tekin var upp á fundi ERPC í apríl 2011 eða síðari útgáfur.

Framleiðandi

Nafn:	Land:
Heimilisfang:	
Sími/Fax:	Netfang
Tengiliður:	

Vinsamlegast takið eftir að framleiðandinn mun ekki birtast í norræna prentgagnagrunninum nema framleiðandinn hafi einnig skrifað undir þetta eyðublað og ekki skýrt frá dreifandanum/seljandanum.

Undirskrift

Við lýsum yfir að kröfurnar hafa verið uppfylltar og að gefnar upplýsingar eru réttar. Okkur er ljóst að Norræna umhverfismerkið er ekki ábyrgt fyrir rangt skráðum gögnum í norræna prentgagnagrunninum sem leiðir af vanrækslu okkar við að leggja fram réttar upplýsingar:

Nafn fyrirtækis:	
Heimilisfang:	
Sími/Fax:	Dagsetning:
Netfang:	
Undirskrift:	
Nafn í hástöfum:	

Vinsamlegast takið eftir að fyrirtækið sem undirritar skjalið mun koma fram í norrænu prentgáttinni nema annað sé tekið fram undir dreifandi/seljandi efst á eyðublaðinu.

Netföng

Ecolabelling Denmark	info@ecolabel.dk
Motiva Services Oy (Finland)	joutsen@ecolabel.fi
Norræn Umhverfismerking (Iceland)	svanurinn@ust.is
Stiftelsen Miljømerking (Norway)	info@svanenmerket.no
Miljömärkning Sverige AB (Sweden)	svanen@svanen.se

Viðauki 2 Úrgangssáætlun (O10)

Úrgangssáætlun fyrir _____ (nafn á prentsmiðju)

Úrgangssvæði og flokkur	Kemur fyrir í rekstri	Safnað saman ásamt eftirfarandi úrgangsflokkum	Magn úrgangs	Móttökuaðili
Filmuframleiðsla				
Kemísk efni til filmuframleiðslu	<input type="checkbox"/> Já <input type="checkbox"/> Nei			
Filmur og filmubútar	<input type="checkbox"/> Já <input type="checkbox"/> Nei			
Skolvatn	<input type="checkbox"/> Já <input type="checkbox"/> Nei			
Síur	<input type="checkbox"/> Já <input type="checkbox"/> Nei			
Framleiðsla prentforma				
Plötuframkallari	<input type="checkbox"/> Já <input type="checkbox"/> Nei			
Notað skolvatn	<input type="checkbox"/> Já <input type="checkbox"/> Nei			
Blokkaleifar (flexóprentun)	<input type="checkbox"/> Já <input type="checkbox"/> Nei			
Kopar-/krómleifar í leðju (djúpprentun)	<input type="checkbox"/> Já <input type="checkbox"/> Nei			
Síur	<input type="checkbox"/> Já <input type="checkbox"/> Nei			
Prentun				
Prentlitaleifar (fljótandi)	<input type="checkbox"/> Já <input type="checkbox"/> Nei			
Prentlitabrúsar	<input type="checkbox"/> Já <input type="checkbox"/> Nei			
Lakkleifar (fljótandi)	<input type="checkbox"/> Já <input type="checkbox"/> Nei			
Notuð þvottaefnisupplausn	<input type="checkbox"/> Já <input type="checkbox"/> Nei			
Notaður fontur (rakavatn)	<input type="checkbox"/> Já <input type="checkbox"/> Nei			
Aðrar kemískar leifar	<input type="checkbox"/> Já <input type="checkbox"/> Nei			
Tuskur og dúkar	<input type="checkbox"/> Já <input type="checkbox"/> Nei			
Úrgangspappír	<input type="checkbox"/> Já <input type="checkbox"/> Nei			
Síur	<input type="checkbox"/> Já <input type="checkbox"/> Nei			
Notaðir tónerar og	<input type="checkbox"/> Já <input type="checkbox"/> Nei			

Svansmerking á prentsmiðjum, prentgripum, umslögum og öðrum umbreyttum pappírsvörum 5.5

Úrgangssvæði og flokkur	Kemur fyrir í rekstri	Safnað saman ásamt eftirfarandi úrgangsflokkum	Magn úrgangs	Móttökuaðili
tónerhylki				
Notuð prentform (t.d. plötur)	<input type="checkbox"/> Já <input type="checkbox"/> Nei			
Notuð litahylki	<input type="checkbox"/> Já <input type="checkbox"/> Nei			
Frágangur				
Úrgangspappír	<input type="checkbox"/> Já <input type="checkbox"/> Nei			
Límefna- og lakkleifar	<input type="checkbox"/> Já <input type="checkbox"/> Nei			
Tuskur og dúkar	<input type="checkbox"/> Já <input type="checkbox"/> Nei			
Annað				
Mjúkt plast	<input type="checkbox"/> Já <input type="checkbox"/> Nei			
Málmur	<input type="checkbox"/> Já <input type="checkbox"/> Nei			
Rafeindabúnaður	<input type="checkbox"/> Já <input type="checkbox"/> Nei			
Hart plast	<input type="checkbox"/> Já <input type="checkbox"/> Nei			
Plötur	<input type="checkbox"/> Já <input type="checkbox"/> Nei			
Rafgeymar	<input type="checkbox"/> Já <input type="checkbox"/> Nei			
Flúrperur	<input type="checkbox"/> Já <input type="checkbox"/> Nei			
Blandaður úrgangur (óflokkaður úrgangur sem fer í urðun eða brennslu)	<input type="checkbox"/> Já <input type="checkbox"/> Nei			

*) Vinsamlegast skýrið frá því hvort umræddri úrgangstegund er safnað saman ásamt öðrum tegundum úrgangs sem skráðar eru á eyðublaðið. Ef svo er, skýrið frá hinni tegundinni.

***) Ekki þarf að taka fram magnið - það er valfrjálst nema þið viljið fá stig fyrir óflokkað úrgangsmagn.

Viðauki 3 Aðferðir og fyrirmæli (M1-M13)

Þetta eyðublað sýnir dæmi um aðferðir og fyrirmæli er nota skal til að uppfylla kröfur fyrir umhverfisstjórnun.

Aðgangur að norrænu prentgáttinni - My Swan Account:

Notendanafn: _____

Aðgangsorð: _____

Skjöl er varða umsóknina og aðrar upplýsingar sem tengjast henni, svo sem tímarit o.fl., er hægt að nálgast á eftirfarandi stað eða á rafrænan hátt (M4): _____

1 Löggjöf og stjórnvöld (M1)

Heilbrigðiseftirlitssvæði: _____

Heimilisfang: _____

Tengiliður, þar sem við á: _____

Vinnueftirlitið: _____

Heimilisfang: _____

Tengiliður, þar sem við á: _____

2 Skipulag og ábyrgð í prentsmiðjunni (M2)

Tengiliður fyrir Norræna umhverfismerkið: _____

Ábyrgðaraðili umhverfismála: _____

Ábyrgðaraðili gæðamála: _____

Ábyrgðaraðili markaðsmála: _____

Ábyrgðaraðili daglegs reksturs: _____

Ef breytingar verða á ábyrgðarsviðum verður tengiliðurinn að tilkynna það Norræna umhverfismerkinu um leið og þær taka gildi.

3 Ferli við skráningu, vinnslu og skýrslugerð ósamræmi, kvartanir og breytingar (M5)

Tilgangur þessa ferlis er að tryggja að kröfur Norrænnar Umhverfismerkingar séu uppfylltar ef ósamræmi, kvartanir og breytingar koma upp.

Ferlið nær yfir alla prentun fyrirtækisins.

- Tengiliðurinn er ábyrgur fyrir því að skrá og bregðast við ósamræmi og breytingum og tilkynna þær til Norrænnar umhverfismerkingar. Hægt er að fela öðrum ábyrgðina.

- _____ (nafn) er ábyrgur fyrir að skrá og fylgja kvörtunum eftir. Hægt er að fela öðrum ábyrgðina.

Breytingar

- Ef verða meiri háttar breytingar á upplýsingum sem upphaflega umsóknin um Norræna Umhverfismerkið var grundvölluð á, skal verður tengiliðurinn tilkynna Norrænni umhverfismerkingu um breytingarnar skriflega áður en þær koma til framkvæmdar. Meiri háttar breytingar eiga sér stað til dæmis þegar sem prentsmiðjan bætir við nýrri prentaðferð og þar sem fyrirtækið er nærri:
- snefilmarki (kemísk efni, frágangsbjónustuaðilar og seljendur prentþjónustu/undirverktakar)| lágmarki heildarstiga
- lágmarkskröfum (lágmarkskrafa fyrir hlutfall samþykks/umhverfismerks pappírs, VOC-kröfur fyrir uppsetningu á útsogskerfi og orkukröfur)
- Norræna umhverfismerkingin mun ákveða hvort breytingin krefjist umsóknar um breytingu/framlengingu.
- Ef Norræna umhverfismerkingin telur breytinguna vera meiri háttar verður tengiliðurinn að leggja fram útfyllta og undirritaða umsókn um breytingu/framlengingu á leyfinu.
- Breytingin kemur ekki til framkvæmda fyrr en svar hefur borist frá Norrænu umhverfismerkingunni. Tengiliðurinn verður að ganga úr skugga um að allar bréfaskriftir við Norrænu umhverfismerkinguna séu skráðar og vistaðar með upphaflegu umsókninni (t.d. hlaðið inn á norrænu prentgáttina).

Ósamræmi

- Í Sé um ósamræmi að ræða verður tengiliðurinn að tilkynna Norrænu umhverfismerkingunni um það skriflega og þegar í stað að ósamræmið hafi verið uppgötvað og vista skýrslu um ósamræmi í norrænu prentgáttina. Ósamræmi verður til þegar ein eða fleiri af forsendum umhverfismerkingar eru ekki lengur uppfylltar. T.d. ef ársskýrslan sýnir að fyrirtækið fari fram úr/nái ekki:
 - snefilmarki (kemísk efni, frágangsefni og seljendur prentþjónustu)
 - lágmarki heildarstiga
 - lágmarkskröfum (lágmarkskröfu fyrir hlutfall samþykks/umhverfismerks pappír, VOC- kröfur fyrir uppsetningu á útsogskerfi og orkukröfur)

eða ef fyrirtækið hefur látið hjá líða að semja ársskýrslu eða ekki uppfyllt þær kröfur er eiga sérstaklega við Svansmerкта prentgripi.

- Í skýrslu um ósamræmi er lýsing á ósamræminu, frásögn af umfangi þess, lýsing á því hvernig ósamræmið kom til, lýsing á hvaða skref hafa verið stigin til að leiðrétta ósamræmið og áætlun um að komast hjá álíka ósamræmi í framtíðinni.
- Ef áætlunin nær til breytingar frá upphaflegri umsókn skal tengiliðurinn bregðast við á sama hátt og um áformaðar breytingar sé að ræða.
- Tengiliðurinn verður að ganga úr skugga um að allar bréfaskriftir við Norrænu umhverfismerkinguna séu skráðar og vistaðar með upphaflegu umsókninni (t.d. hlaðnar inn á norrænu prentgáttina).

Kvartanir

- Ef um skriflegar kvartanir er að ræða skal viðkomandi ábyrgðaraðili skila svari til þess sem kvartar. Í svarinu skal tekið fram hvernig brugðist verði við kvörtuninni og upplýsingar, ef einhverjar eru, um bætur og rökstudda staðhæfingu um ákvörðunina.
- Ábyrgðaraðilinn skal sjá til þess að allar skriflegar kvartanir séu skráðar og vistaðar með upphaflegu umsókninni.
- Ef kvörtunin leiðir af sér breytingu á innri verkferlum verður að upplýsa ábyrgðaraðila gagnvart Norrænni umhverfismerkingu um hana.

4 Ferlar til að tryggja rekjanleika (M13)

Tilgangur þessara ferla er að tryggja að prentgripum merktum Svaninum sé haldið aðskildum frá prentgripum sem ekki bera merkið.

Ferlið nær yfir alla prentun fyrirtækisins.

Tengiliður Norrænnar umhverfismerkingar er ábyrgur fyrir að tryggja að pantanir með Svansmerkinu séu skýrt merktar til að hægt sé að halda þeim aðskildum frá öðrum pöntunum. Hægt er að fela öðrum ábyrgðina.

5 Ferlar við skráningu skjala og ársskýrslu (M5 - M6)

Tilgangur þessara ferla er að tryggja að skráning skjala og gerð ársskýrslu sé rétt. Ferlið nær yfir alla prentun fyrirtækisins.

Tengiliður við Norræna umhverfismerkingu er ábyrgur fyrir skráningu skjala og gerð ársskýrslu. Hægt er að fela öðrum ábyrgðina.

- Meðan umhverfismerkinguleyfið er í gildi verður tengiliðurinn að gera ársskýrslu og reikna út stig (fylla út forsenduskýrsluna í forritinu á norrænu prentgáttinni) í júní ár hvert hið síðasta.
- Tengiliðurinn kannar hvort forsendur umhverfismerkingar séu enn uppfylltar.
- Ef forsendurnar eru ekki lengur uppfylltar hefur verið um ósamræmi að ræða (sjá lið 2).
- Í Tengiliðurinn verður að tryggja að efni svo sem vörureikningar, skýrslur, mælingar eða útdrættir í bókhaldskerfinu og verkskráningum sé geymt með upphaflegu umsókninni eins lengi og umhverfismerkið er í gildi, til skoðunar, ef við á, af Norrænu umhverfismerkingunni. Vinsamlegast athugið að skýrslu um árlega notkun af kemískum efnum, hráefnum og pappír verður að hlaða inn á norrænu prentgáttina.
-

6 Þjálfunarferlar (M7)

Tilgangur þessara ferla er að tryggja að þjálfun sé lögð til.

Ferlið nær yfir alla prentun fyrirtækisins.

Tengiliður við Norræna umhverfismerkið er ábyrgur fyrir að tryggt sé að allir sem taka þátt í daglegum rekstri hafi fengið nauðsynlegar upplýsingar til að tryggja að kröfur Norrænnar

umhverfismerkingar séu uppfylltar.

Hægt er að fela öðrum ábyrgðina.

Þjálfun hefur farið fram (takið fram hvernig og hvenær):

Þátttakendur (skráið nöfn starfsmanna og hlutverk):

Þjálfun nýrra starfsmanna fer fram (takið fram hvernig og hvenær):

Í þjálfuninni felst:

- Almenn kynning á Svansmerkinu
- Lykilatriði um stigagjöf og skyldukröfur varðandi:
- Orku
- Pappír
- Kemísk efni
- Úrgangspappír
- Lífræna leysa
- Úrgang
- Ferla þegar skipt er um undirverktaka
- Ferla þegar skipt er um kemísk efni

Þjálfunin nær einnig til:

7 Aðferðir við markaðssetningu (M8)

Tilgangur þessara ferla er að tryggja að farið sé eftir viðkomandi reglum.

Tengiliður markaðsmála er ábyrgur fyrir því að farið sé eftir reglunum. Hægt er að fela öðrum ábyrgðina.

Almennar reglur um markaðssetningu er að finna í ritinu „Rules on Nordic Ecolabelling of products“.

Sérstakar reglur fyrir prentsmiðjur er að finna í kaflanum um hönnun umhverfismerkisins í skjali um forsendur Svansmerkisins fyrir prentsmiðjur.

Tengiliður markaðsmála skal upplýsa alla aðila innan fyrirtækisins í markaðssetningu á umhverfismerktu þjónustunni um forsendur umhverfismerkingar fyrir prentsmiðjur og um þær reglur sem gilda um markaðssetningu.

Viðauki 4 Yfirlýsing frá seljendum frágangspjónustu (O3)

Þetta eyðublað er til afnota fyrir seljendur frágangspjónustu varðandi límingu, lökkun, fóliuhúðun og plasthúðun (lamineringu) svo og fyrir seljendur á utanáskrift með prentbleki, tónerum eða bleki til að skjalfesta kröfur Norræna umhverfismerkisins fyrir frágangsaðila til skoðunar og samþykktar. Seljendur á vélrænni frágangspjónustu falla ekki undir þessa kröfu. Norræna prentgáttin er með lista yfir alla samþykktu frágangsaðila sem prentsmiðjur hafa aðgang að. Ef prentsmiðja þarf að fá frágangsaðila skráðan á listann verður seljandinn að fylla út og skila yfirlýsingu ásamt meðfylgjandi skjölum. Hægt er að skila yfirlýsingunni og viðeigandi skjölum beint til Norrænu umhverfismerkingarinnar.

Nafn fyrirtækis:	
Heimilisfang:	
Sími:	Netfang:
Tengiliður:	

Ef tengiliður breytist eða aðrar breytingar verða á tengiliðaupplýsingum verður að senda nýja staðfestingu til Norrænu umhverfismerkingarinnar.

Kemísk efni og hráefni

Seljandi frágangspjónustu verður að halda lista yfir lökk, límeftni, fóliur fyrir fóliuhúðun og plastfilmur sem hann notar. Ef prentlitur eða tóner fyrir utanáskrift á prentgripi viðskiptavinar eru notuð verður einnig að skrá þessi kemísku efni inn á listann.

Öll kemísk efni (límeftni, lökk, fóliuhúðun og lamineringu ásamt efni sem notuð eru til að prenta utanáskrift og tónera á prentgripi og umbúðir) og hráefni verða að vera samþykkt af Norrænu umhverfismerkingunni og verða aðstandast kröfurnar í O5 og Viðauka 1 sem og kröfurnar fyrir þrýstiviðkvæm límeftni í O6 í núverandi forsenduskjali fyrir prentsmiðjur. Prentun heimilisfanga með bleki er undanskilin þessari kröfu og á það einnig við þegar prentun heimilisfanga á sér stað hjá undirverktaka. Fyrir blek sem notuð er til prentunar heimilisfanga skal fylgja öryggisblað sem uppfyllir kröfur sem gerðar eru í II. Viðauka REACH (reglugerð 750/2008) eða annað tækniblað.

Krafa O5 inniheldur upplýsingar um snefilmörk sem einnig ná til seljenda frágangspjónustu.

„Þegar um er að ræða prentliti, fóliur, plastfilmur, lökk, límeftni, tónera og blek verða a.m.k. 99% af þunga slíkra kaupa/aðfanga á ári í hverjum flokki að uppfylla kröfurnar. Ef þungi efnanna er minni en 10 kg á ári af hverri tegund, þ.e. af prentlitum, lími, lökkum og öðrum smáefnum, þá þarf ekki að uppfylla kröfurnar.“

Svansmerking á prentsmiðjum, prentgripum, umslögum og öðrum umbreyttum pappírsvörum 5.5

Krafa O5 að lagerar megi hið mesta vera með 5% í þunga talið af gömlum kemískum efnum/hráefni sem ekki standast kröfurnar á ekki við um utanaðkomandi seljendur frágangspjónustu.

Í norrænu prentgáttinni, My Swan Account eru frekari upplýsingar um kemísk efni og hráefni. Til að kemískt efni eða hráefni verði skráð í gagnagrunninn verður framleiðandinn að fylla út umsókn um skráningu í My Swan account.

Vinsamlegast hengið lista við skýrsluna um notuð lökk, límeefni, fóliur í fóliuhúðun og Svansmerking á Prentsmiðjum, prentgripum, umslögum og öðrum umbreyttum pappírsvörum 5.1 plastfilmur til plasthúðunar. Listinn verður einnig að ná til farva (e. printing inks) og tóners (e. toner) sem notaður er til áprentunar (e. ink for adressing). Ef notaðar eru vörur sem standast ekki kröfur, þarf einnig að tilgreina magn þeirra.

Fyrir blek sem notuð er til prentunar heimilisfanga skal fylgja öryggisblað sem uppfyllir kröfur sem gerðar eru í II. Viðauka REACH (reglugerð 750/2008) eða annað tækniblað.

Við staðfestum að fyrirtækið er rekið í samræmi við reglur stjórnvalda. Við staðfestum einnig að á meðfylgjandi lista eru tíunduð öll þau kemísku efni og hráefni sem notuð eru í fyrirtækinu og að við munum tilkynna Norrænu Umhverfismerkingunni ef breyting verður þar á. Við staðfestum að hráefni sem innihalda PVC eru ekki notuð í lagskiptum efnum eða umbúðaprentgripum (krafa O7) og að PVC-efni (krafa M10) er ekki notað fyrir prentgripi sem merkja á með Svansmerkinu.

Dagsetning:
Undirskrift:
Nafn í hástöfum:

info@ecolabel.dk

Netföng:

Ecolabelling Denmark

Motiva Services Oy (Finland)

joutsen@ecolabel.fi

Norræn Umhverfismerking (Iceland)

svanurinn@ust.is

Stiftelsen Miljømerking (Norway)

info@ecolabel.no

Miljömärkning Sverige AB (Sweden)

svanen@svanen.se

Viðauki 5 Samþykktur pappír (P1)

Viðauki 5 er til afnota fyrir pappírsframleiðendur sem hyggjast sækja um Svansmerkingu á pappír sinn sem prentgripi til nota fyrir Svansmerktar prentsmiðjur. Viðauka 5A á að nota sem umsóknareyðublað og 5B sem yfirlýsingu um kröfur fyrir kemísk efni. Athugið að íslensk útgáfa af Viðauka 5 er einungis til upplýsingar en ekki til útfyllingar.

Aðeins má nota pappír sem 1) hefur fengið leyfi til að nota Svaninn eða 2) uppfyllir kröfur fyrir samþykktan pappír í Svansmerktum prentgripum (þó má nota Blómsmerktan pappír til 30. desember 2013). Samþykktur pappír verður að uppfylla kröfur A og B hér á eftir.

Listi yfir samþykktar pappírstegundir hefur verið birtur í opinberri vefgátt Norræna umhverfismerkisins. Tekið er gjald fyrir skoðun og birtingu á samþykktum pappírstegundum.

Skilgreining á samþykktum pappír

Pappírstegundir sem eru tækar til samþykktar eru skilgreindar í viðbótarskjali fyrir afritunarog prentpappír, útgáfu 4:

- Trjækvoðu og án tréefna óumbreyttur afritunar- og prentpappír framleiddur úr kemískri og/eða vélrænni kvoðu og/eða endurunnum trefjum fyrir vélritun, prentun og afritun
- Eftirfarandi pappi framleiddur úr kemískri og/eða vélrænni kvoðu og/eða endurunnum trefjum:
 - Einsleitur pappi SBB (e. Solid Bleached Board, harður bleiktur pappi), SBS (e. Solid Bleached Sulphate, einnig harður bleiktur pappi) og SUB (e. Solid Unbleached Board, harður óbleiktur pappi)
- Faldaður boxpappi FBB (e. Folding Boxboard)
- Pappi gerður úr endurunnum trefjum WLC (e. White Lined Chipboard)

Kröfur fyrir samþykktan pappír

- A. Samþykktur pappír verður að uppfylla allar kröfur í grunneiningunni fyrir pappírsvörur, útgáfu 2, og í einingunni fyrir kemísk efni, útgáfu 2, með eftirfarandi undantekningum:
1. Kröfur um losun koltvísýrings vegna flutninga falla niður (K11 í grunneiningunni, útgáfu 2)
 2. Skýrslugerðarkröfurnar fyrir K1-K14 í einingunni fyrir kemísk efni, útgáfu 2, hafa breyst þannig að í skýrslunni verður í staðinn að vera listi yfir öll kemísk efni sem notuð eru ásamt vörumerkjum, birgjum, virkni og því mangi sem notað er. Fylla skal út í vefgáttinni My Swan Account til að staðfesta að kröfurnar séu uppfylltar. Efnavörubirgjar skulu einnig nota vefgáttina til að skrá efnavörur til samþykktar.
 3. Norræn umhverfismerking áskilur sér rétt til að óska eftir frekari sjalffestingu á efnavöru til að ganga úr skugga um að hún uppfylli kröfurnar.
 4. Skilgreiningin um sérstakan pappír og sérvörur í K4 í viðbótareiningunni fyrir

afritunar- og prentpappír, útgáfu 4, á einnig við um samþykktan pappír.

B. Pappír sem þegar er merktur með Evrópublóminu verður að uppfylla eftirfarandi kröfur í grunneiningunni fyrir pappírsvörur, útgáfu 2:

1. Krafa fyrir trefjáraefni (K7 í grunneiningunni, útgáfu 2)
2. Krafa fyrir heildarstig orku (K9 í grunneiningunni, útgáfu 2)
3. Krafa fyrir losun koltvísýrings (K10 í grunneiningunni, útgáfu 2,) að flutningum undanskildum (K11 í grunneiningunni)
4. Skýrslugerðarkröfurnar fyrir kemísk efni (K1-K14 í einingunni fyrir kemísk efni, útgáfu 2). Skýrslugerðarkröfurnar fyrir K1-K14 í einingunni fyrir kemísk efni, útgáfu 2, hafa breyst þannig að í skýrslunni verður í staðinn að vera listi yfir öllkemísk efni sem notuð eru ásamt vörumerkjum, birgjum virkni og mangi sem notað er. Birgjar efnavöru skulu nota My Swan Account til að skrá inn upplýsingar um efnavöru til samþykkis. Norræna umhverfismerkingin áskilur sér rétt til að krefjast frekari skýrslugerðar um kemísku efnin til að athuga hvort farið sé að kröfunum.

Upplýsingar um samþykktan pappír

Þá á engin hættu að vera á að litið sé á samþykktan pappír sem Svansmerкта framleiðslu.

Pappírsframleiðandinn verður að fara eftir reglum Norræna umhverfismerkisins um upplýsingar um samþykktan pappír. Hægt er að fá reglurnar frá Norrænu umhverfismerkingunni.

5A Umsókn um samþykktan pappír

Er pappírinn ESB-umhverfismerktur? Já Nei

Ef já, skráið leyfisnúmerið:

Pappírsframleiðandi:

Verksmiðja/framleiðslustaður:

Pappír

Pappi

Vörumerki*	Vörumerki dreifingaraðila, ef við á	Dreifingaraðili	Öll þyngd í grömmum**

*) Pappírstegundir sem sótt er um verði að vera með einstakt vörumerki til að koma í veg fyrir að blandað verði saman samþykktum og ósamþykktum pappír.

***) Skýra verður frá grammþunganum.

Skýrslan sem vísað er til í kröfunum í Viðauka 5 í forsendunum fyrir prentsmiðjur og prentgripi, útgáfu 5, verður að vera lögð fyrir Norrænu umhverfismerkinguna til eftirlits.

Undirskrift pappírsframleiðanda:

Við sækjum um að fá fyrrgreindar pappírstegundir samþykktar í samræmi við forsendur Norrænu umhverfismerkingarinnar fyrir prentsmiðjur og prentgripi og samþykkjum að vörumerki hins samþykka pappírs verði gefið út á vefgátt Norrænu umhverfismerkingarinnar. Við staðfestum að þær pappírstegundir sem greint hefur verið frá eru aðeins framleiddar í umræddri verksmiðju/framleiðslustað. Ef nýr samningur verður gerður tilkynnist það Norrænu umhverfismerkingunni.

Við staðfestum að fyrirtækið er rekið í samræmi við reglur stjórnvalda. Við staðfestum einnig að meðfylgjandi skýrslugerð er rétt og að við munum tilkynna Norrænu umhverfismerkingunni verði breyting þar á.

Dagsetning

Undirskrift

Nafn fyrirtækis:
Heimilisfang
Tengiliður

Sími	Netfang
------	---------

5B Yfirlýsing um kemísk efni

Pappírsframleiðandinn sem sækir um að fá prentpappír samþykktan í samræmi við kröfur Norrænu umhverfismerkingarinnar í forsendum fyrir prentsmiðjur og prentgripi verður að gefa upp öll kemísk efni til framleiðslu og full nöfn. Yfirlýsingin verður að ná til allra kemískra efna sem notuð eru til framleiðslu pappírs. Kvoðuframleiðandinn verður að gefa sérstaka yfirlýsingu um kemísk efni í kvoðuframleiðslu. Kröfurnar verða einnig að ná til innri og ytri vatnshreinsunar.

Listi yfir kemísk efni til framleiðslu:

Heiti á kemísku efni	Hlutverk	Framleiðandi/dreifingaraðili	Viðbætt magn (kg/tonn)	Flokkun

Undirskrift pappírs-/kvoðuframleiðanda:

Við staðfestum að þessi listi nær yfir öll okkar kemísku efni til framleiðslu og að sögð flokkun sé rétt.

Við lýsum því einnig yfir að öll kemísk efni til framleiðslu uppfylli kröfurnar K2 – K14 í einingunni um kemísk efni, útgáfu 2.

Dagsetning

Undirskrift

Nafn fyrirtækis:
Heimilsfang:
Tengiliður:

Sími:	Netfang:
-------	----------

Viðauki 6 Yfirlýsing prentsmiðjunnar

Við staðfestum hér með að við uppfyllum eftirfarandi kröfur:

Kröfur varðandi umbúðir úr plasti og plastfilmur til lamineringar (O7):

Umbúðir úr plasti og plastfilmur til notkunar á prentgripi úr pappír mega ekki innihalda

PVC.

Kröfur fyrir prentgripi með Svansmerkinu (M9-M13):

A.m.k. 90% af heildarþunga Svansmerktts prentgrips verða að vera úr samþykktum eða Svansmerktum pappír. Nota má blómsmerktan pappír og gildir hann til jafns við Svansmerktan/ samþykktan pappír, útgáfa 3 (sjá kröfu O4). Eftir þann dag er aðeins hægt að nota Blómsmerktan pappír ef gögn eru til sem staðhæfa að pappírinn uppfylli einnig kröfur Norrænnar umhverfismerkingar fyrir samþykktan pappír. Ef um er að ræða bækur, möppur, lausblaðamöppur, minnisblokkir og eyðublöð er krafan 80%.

Sjá samþykktar og Svansmerktar pappírstegundir í norrænu prentgáttinni, My Swan account:

<https://account.svanen.nu> Pappír með Evrópublóminu er á umhverfisvefgátt ESB:

www.eco-label.com

Svansmerktir prentgripir mega ekki innihalda PVC.

Fragrance/scent must not be added to Nordic ecolabelled printed matter (e.g. scented varnish). Packaged product samples with fragrance, attached to an item of printed matter, or removable scratch samples, are not encompassed by this.

Ink (for large format and UV ink) that are exempted in the requirement O5, must not be used in the Nordic Ecolabelled printed matter. Addressing with ink is allowed.

Allir undirverktakar sem prenta prentgripi sem bera eiga Svansmerkið verða að vera með leyfi til að geta notað merkið. Allir utanaðkomandi frágangsaðilar sem falla undir kröfu O3 verða að vera samþykktir.

Ef aðeins hluti framleiðslu prentsmiðjunnar er merktur Svansmerkinu þá skulu pantanir merktar Svansmerkinu vera greinilega merktar til að hægt sé að aðskilja þær frá öðrum pöntunum. Einnig verða upplýsingar að koma fram um pappírstegundir og undirverktaka og hvernig Svansmerkið er fjölfaldað á prentgripinn (t.d. með pöntunarseðlum).

Kröfur um notkun Svansmerkisins á umbúðir:

Almennt má ekki setja Svansmerkið á umbúðir þar eð það getur valdið ruglingi við hvað Svansmerkið á.

Nafn fyrirtækis:	
Heimilisfang:	
Tengiliður:	
Sími:	Fax:
Nafn forsvarsmanns markaðssetningar:	
Tel:	Fax:
Dagsetning:	

Ef skipt er um starfsmenn verður að leggja fram nýja staðfestingu til Norrænnar umhverfismerkingarinnar.

Viðauki 7 Útreikningar og dæmi.

Samþykktur frágangur byggður á fjárhagsupplýsingum

Hlutfall samþykkt frágangs er hægt að áætla út frá heildarþekkingu á útgjöldum til bókbindara sem þjónusta fyrirtækið um límingu, lökkun, fólíuhúðun og plastfilmur til lamineringar

Einnig er hægt að nota eftirfarandi aðferð:

1. Leita skal í bókhaldskerfinu að upphæð árlegra greiðslna sem greiddar hafa verið til þeirra seljenda sem taldir eru hafa séð um mest af tiltekinni tegund frágangs.
2. Metið kostnaðinn við frágang innanhúss með því að nota 8% regluna sem lýst er í P2.
3. Ef sumir seljendur þjónusta fyrirtækið um meira en hina tilteknu tegund af frágangi, t.d. prentun, ber að meta hlutfall útgjalda sem greidd eru fyrir það. Þessi hluti útgjaldanna er dreginn frá útgjöldum sem greidd eru viðkomandi seljanda.
4. Öll viðurkennd útgjöld eru lögð saman og því næst er hlutfall tiltekinna tegunda frágangs frá hinum ýmsu seljendum reiknað út ásamt hlutfalli sem gert er innanhúss.

Úrgangspappír og orkunotkun skipt á milli fleiri prentaðferða

Reikna verður út úrgangspappír samkvæmt fyrirmælum í P2 og orkunotkun samkvæmt fyrirmælum í P9. Ef ekki reynist mögulegt að reikna út úrgangspappír og orkunotkun fyrir hverja einstaka prentaðferð verður að nota eftirfarandi meðaltöl til að reikna út dreifingu á milli aðferða. Útreikningurinn er byggður á hlutfallinu á milli meðaltala fyrir viðkomandi prentaðferðir. Vinsamlegast athugið að umsóknarforritið í norrænu prentgáttinni gerir þessa útreikninga:

Prentaðferð	Meðaltal úrgangspappírs (%)	Meðalorkunotkun (kWh/tonn af framleiðslu)
Síðuoffset (nema umbúðir og offsetprentun á umslög)	23	1253
Kaldþornandi, dagblöð	10	365
Kaldþornandi, eyðublöð	18	997
Kaldþornandi við snúning (nema dagblöð og formprentun)	19	825
Heitþornandi við snúning	21	965
Djúpprykksprentun	12	864
Flexóprentun (nema umslagaframleiðsla)	11	486
Stafræn prentun	10	2592
Offset-prentun, umslög	4	436
Prentun umslaga með flexóprentun	15	552
Offset, umbúðir	36	1564

Dæmi 1: Ef prentsmiðjan notar 500 tonn af pappír fyrir offsetsíðuprentun, 100 tonn fyrir stafræna prentun og heildarmagn úrgangspappírs er 100 tonn þá er reiknað að 8,0 tonn úrgangspappírs komi frá stafrænni prentun og 92,0 tonn frá offsetsíðuprentun vegna þess að:

$$10/23 = (8,0/100)/(92,0/500) \text{ og } 8,0+92,0 = 100$$

Prósenta úrgangspappírs fyrir stafræna prentun verður því 8,0% og fyrir offsetsíðuprentun 18,4%.

Dæmi 2: Ef prentsmiðja er með 150 tonn af úrgangspappír og heildarorkunotkun nemur 700.000 kwst og hún notar 1.000 tonn af pappír til að framleiða umslög með flexóprentun og prentar 400 tonn af umslögum með offsetprentun og 50 tonn með stafrænni prentun þá er skipting orkunotkunar 430.696 kwst fyrir flexóprentun, 153.685 kwst fyrir offsetprentun og 115.619 kwst fyrir stafræna prentun vegna þess að:

$$552/436 = (430.696/(1000-1000*15/100))/(153.685/(400-400*4/100)) \text{ og}$$

$$436/2799 = (153.685/(400-400*4/100))/(115.619/(50-50*10/100)) \text{ og}$$

$$430,696+115,619+153,685 = 700,000$$

Orkunotkunin fyrir prentun umslaga með flexóprentun verður þá 496, 398 fyrir offsetprentun og 2.535 fyrir stafræna prentun í kwst/tonn af framleiðslu.

Útreikningur á úrgangspappír frá frágangi utan fyrirtækisins

Úrgangspappír er reiknaður út samkvæmt fyrirmælum í P2.

Dæmi 1: Prentsmiðja kaupir 3.400 tonn af pappír á ári. Þar af sendir hún hálfunnar framleiðsluvörur á grundvelli 800 tonna pappírnotkunar til utanaðkomandi bókbindara og gengur sjálf frá afganginum (sem samsvarar 2.600 tonnum af pappírnotkun). Úrgangspappír prentsmiðjunnar, þ.m.t. frá eigin frágangi prentsmiðjunnar, nemur 900 tonnum.

Samkvæmt almennu matsreglunni í forsendunum verður að margfalda prentúrgangspappír með tveimur. Í dæminu er prentúrgangspappírinn 510 tonn og heildarúrgangspappír verður því 1.020 tonn eða 30%. Þetta þýðir að 120 tonn af úrgangspappír verða til annars staðar. Hægt er að reikna þessar tölur með því að líta á prósentuhlutfall prentúrgangs (x) í eftirfarandi: $800*x+2.600*x*2=900$. Prósentu prentúrgangs verður $x=15\%$ sem samsvarar 510 tonnum. Ef prentsmiðjan hefði ekki tekið utanaðkomandi frágang með hefði prósentu úrgangspappírs orðið um 26%.

Dæmi 2: Prentsmiðja er með 500.000 í útgjöld fyrir bókbönd og 20 milljóna veltu. Fjárhagsútreikningurinn segir að $0,5/(20*0,08)=31,25\%$ af pappírnotkun sé í utanaðkomandi frágangi. Ef tölur úr dæminu eru notaðar þýðir það að 1.062,5 tonn af pappír séu notuð í pantanir á utanaðkomandi frágangi.

Útreikningur á VOC-losun

Ef prentsmiðjan selur endurunnin VOC-efni, losar VOC úr útblásturslofti með því að nota t.d. brennslu (heitþurrkun) eða losar eða selur VOC með einhverjum öðrum stjórnunum aðferðum (t.d. þéttingu í sambandi við tilteknar stafrænar prentvélar með blautum tóner) verður hægt að draga það magn frá keyptu/fengnu magni. Hér á eftir verður tekið fram hvernig útreikningur er fyrir valdar prentaðferðir en aðrar prentaðferðir geta einnig verið dregnar frá vegna áður nefndra forsenda.

Sum heitþornunartæki safna t.d. úrgangsbleki sem síðan er sent til brennslu við stýrð skilyrði. Því er leyfilegt að draga magn VOC í blekúrganginum frá ef hægt er að sýna fram á magn.

Prentsmiðjur með heitþurrkun verða að mæla losun á VOC og bæta útkomunni úr slíkri mælingu við keypt/fengið magn.

Heitþurrkun með eftirbrennslu

Ef prentsmiðja með heitþurrkun er með innbyggðan eftirbrennara getur fyrirtækið almennt gert ráð fyrir að 100% af efnunum í prentlitunum sem breytast í VOC í heitþurrkunarofninum ásamt öðrum VOC-efnum sem sogast inn í ofninn (sjá hér á eftir) muni brenna og því sé hægt að draga þau frá. Þó verður að mæla VOC-magnið sem losað er samkvæmt fyrirmælunum hér og bæta við VOC-notkunina.

Ef prentsmiðja með heitþurrkun er ekki með innbyggðan eftirbrennara getur það gerst að eftirbrennarinn sé ekki í gangi þótt framleiðslan sé virk. Því verður prentsmiðjan almennt að gera ráð fyrir að 90% af efnunum í prentlitunum sem breytt er í VOC í heitþurrkunarofninum og 90% af öðrum VOC-efnum sem dregin eru inn í ofninn (sjá hér að neðan) muni verða brennd nema hægt sé að sýna fram á aðrar tölur með því að skrá vinnslu eftirbrennarans. Þó verður að mæla VOC-magnið sem losað er samkvæmt fyrirmælum hér á eftir og bæta við VOC-notkunina.

Prentsmiðjan verður að gera ráð fyrir að 85% af jarðolíuinnihaldi prentbleks sé breytt í VOC í heitþurrkunarofninum nema hægt sé að sýna fram á að aðrar tölur eigi við. Upplýsingar um innihald af jarðolíuprentbleki í heitþurrkun er hægt að nálgast á norrænu prentgáttinni.

Allar prentsmiðjur með heitþurrkun sem eru með útblástursmeðhöndlun

Prentsmiðjur með heitþurrkun og útblástursmeðhöndlun verða að gera ráð fyrir að allt að 10% af VOC í íblöndunarefni, 15% af VOC frá sjálfvirkri hreinsun og 5% frá handvirkri hreinsun séu hreinsuð og að hægt verði að draga það frá nema prentsmiðjan getir sýnt fram á aðrar tölur.

Enn fremur getur prentsmiðjan gert ráð fyrir að 0,75% af VOC sitji eftir í tuskum og teppum og verði tekið frá við stýrðar aðstæður ef tuskurnar og teppin eru send í þvott eða brennslu og ef prentsmiðjan geymir þau í lokuðum geymi nema prentsmiðjan geti sýnt fram á aðrar tölur. Einnig er hægt að draga þetta magn frá.

Prentsmiðjur með þjöppun

Fyrir prentsmiðjur með tækni byggða á þjöppun (t.d. tiltekna stafrænar prentvélar með fljótandi tóner) nægir að leggja fram þungaupplýsingar á grundvelli t.d. vörureikninga yfir losuð og þjöppuð VOC-efni. Hægt er að draga frá þjappað magn, t.d. á grundvelli vörureikninga.

Djúpprykksprentsmiðjur

Djúpprykksprentsmiðjur með tæki til endurvinnslu leysiefna og sem selja endurunnu leysiefnin geta dregið magnið frá. Enn fremur má draga frá 0,3% af öllum keyptum/fengnum VOC-/tólúenefnum sem „gripin“ eru í tuskum og 0,3% af keyptum/fengnum VOC-/tólúenefnum í prentúrgangi sé gert ráð fyrir að allar tuskur og prentúrgangur geymist í lokuðum gámum hjá prentsmiðjunni og verði tekin burtu/meðhöndluð í stýrðum kringumstæðum.

Mæling á VOC í prentsmiðjum með heitþurrkun

Mælingar á magni VOC á losunarstöðum á staðnum verða að byggjast á:

Svansmerking á prentsmiðjum, prentgripum, umslögum og öðrum umbreyttum pappírsvörum 5.5

- mælingum á NMVOC (e.: Non Methane Volatile Organic Compounds, rokgjörnum lífrænum efnunum án methans) í mg C/Nm³ í útblæstri eftir sérhverja meðhöndlunareiningu af stjórnvöldum fyrir prentsmiðjur af tiltekinni stærð með heitþurrkun
- upplýsingum um árlegt gasflæði með því að mæla gasflæðið meðan á rekstri stendur (í Nm³/h) og árlegar klukkustundir reksturs fyrir sérhverja meðhöndlunareiningu

Ef mælingar á NMVOC eru ekki gerðar er hægt að nota evrópsku mörkin 20 mg/C/Nm³ sem staðlað magn. Til einföldunar á VOC verður prentsmiðjan að gera ráð fyrir svokallaðri magie-olíu sem er úr vetniskolefni með dæmigerða keðjulengd C9-C20. Þetta þýðir að 1 gr af VOC samsvarar að meðaltali 0,85 gr af C.

Orkuinnihald eldsneytis og fjarhitunar

Tafla 7 hér á eftir sýnir magn orkuinnihalds sem nota verður til útreiknings orkunotkunar á grundvelli keypts/fengins eldsneytis og hitaveitu.

Ef eldsneyti er ekki í töflunni má nota gögn frá seljandanum (lægra caloríumagn).

Tafla 7. Orkuþættir grundvallaðir á lægra caloríugildi

Eldsneyti	Orkuinnihald	Eining
Létt olía til upphitunar	36.0	GJ/m ³
Þung olía til upphitunar	38.7	GJ/m ³
LPG (fljótandi própangas)	46.1	MJ/kg
Jarðgas	38.9	MJ/m ³
Lífrænt gas	6.4	kWh/m ³
Högl (e. pellets)	10.0	GJ/m ³
Tréspæmir	3.5	GJ/m ³
Töflur (e. briquettes)	10.0	GJ/m ³
Kol	26.5	MJ/kg
Hitaveita		
Vatnsgrundvölluð, 35°C kæling	40.8	kWh/m ³
Gufugrundvölluð, þéttun við 100 °C og venjulegan loftþrýsting	627	kWh/m ³

Ef nákvæmari gildi eru tiltæk frá seljanda eldsneytis, t.d. eigið mælt gildi, má nota þau í staðinn.

Eftirfarandi gildi má nota sem almenn gildi fyrir þéttleika ef seljandi hefur ekki lagt til gögn

Jarðgas: 0,85 kg/m³N

Létt olía til upphitunar: 0,89 kg/lítra

Þung olía til upphitunar: 0,98 kg/lítra

Hitaveituvatn: 1,0 kg/lítra