

Half title page – NCM logo

# Nordic Council of Ministers (NCM) Editing Tool

This is the editing tool for use in reports and publications published through the Nordic Council and the Nordic Council of Ministers.

Please use the NMR toolbar for assigning typography to the text. If the toolbar is not visible then you can find it under View; Toolbars.

Pages 1–4 are produced by the Publication Unit.

- Page 1: Half title page – NCM logo
- Page 2: Empty page
- Page 3: Title page – title, subtitle, author(s)/editor(s), publications series + number
- Page 4: Colophon – ISBN/ISSN, printer, design, translators, sector descriptions, etc.

Empty page

Produced by the Publication Unit

# Norræn samvinna um vistvæn opinber innkaup: Fyrstu dæmi viðmiða

Ritstýrt af:

Ari Nissinen, Øystein Sætrang og Kjerstin Ongre

# Colophone

Produced by the Publication Unit

# Efnisyfirlit

Formáli.....	8
Samantekt.....	11
Sammanfattning.....	12
1. Inngangur.....	13
2. Markmið skýrslunnar.....	17
3. Aðgerðaáætlun um vistvæn opinber innkaup á Norðurlöndunum.....	18
3.1. Danmörk.....	18
3.2. Finnland.....	19
3.3. Svíþjóð.....	21
3.4. Noregur.....	22
4. Efni og aðferðir.....	24
5. Niðurstöður: Viðmiðin.....	25
5.1. Sápa og hársápa.....	26
5.1.1. Heiti vöruflokks og gildissvið.....	26
5.1.2. Helstu umhverfisáhrif.....	26
5.1.3. Innkaupaferli.....	26
5.1.4. Ráðlögð viðmið.....	27
5.1.5. Kostnaðarsjónarmið.....	31
5.1.6. Viðeigandi evrópsk umhverfislöggjöf.....	31
5.1.7. Upplýsingaveitur.....	31
5.2. Dýnur.....	31
5.2.1. Nafn vöruflokks og gildissvið.....	31
5.2.2. Helstu umhverfisáhrif.....	32
5.2.3. Innkaupaferli.....	32
5.2.4. Ráðlögð viðmið.....	32
5.2.5. Kostnaðarsjónarmið.....	43
5.2.6. Viðeigandi evrópsk umhverfislöggjöf.....	43
5.2.7. Upplýsingaveitur.....	44
5.3. Hótelþjónusta.....	44
5.3.1. Nafn vöruflokks og gildissvið.....	44
5.3.2. Helstu umhverfisáhrif.....	44
5.3.3. Innkaupaferli.....	45
5.3.4. Ráðlögð viðmið.....	45
5.3.5. Kostnaðarsjónarmið.....	52
5.3.6. Viðeigandi evrópsk löggjöf.....	52
5.3.7. Upplýsingaveitur.....	52
5.4. Lýsing.....	52
5.4.1. Nafn vöruflokks og gildissvið.....	52
5.4.2. Helstu umhverfisáhrif.....	53
5.4.3. Innkaupaferli.....	53
5.4.4. Ráðlögð viðmið.....	53
5.4.5. Kostnaðarsjónarmið.....	56
5.4.6. Viðeigandi evrópsk löggjöf.....	56
5.4.7. Upplýsingaveitur.....	56
5.5. Heimilistæki.....	58
5.5.1. Nafn vöruflokks og gildissvið.....	58

5.5.2. Helstu umhverfisáhrif .....	58
5.5.3. Innkaupaferli .....	58
5.5.4. Ráðlögð viðmið .....	58
5.5.5. Kostnaðarsjónarmið .....	61
5.5.6. Viðeigandi evrópsk löggjöf .....	61
5.5.7. Upplýsingaveitur .....	61
5.6. Sáraumbúðir .....	62
5.6.1. Nafn vöruflokks og gildissvið .....	62
5.6.2. Helstu umhverfisáhrif .....	62
5.6.3. Innkaupaferli .....	62
5.6.4. Ráðlögð viðmið .....	62
5.6.5. Kostnaðarsjónarmið .....	64
5.6.6. Viðeigandi evrópsk löggjöf .....	64
5.6.7. Upplýsingaveitur .....	64
5.7. Skrifstofupappír og umslög .....	64
5.7.1. Nafn vöru og gildissvið .....	65
5.7.2. Helstu Umhverfisáhrif .....	65
5.7.3. Innkaupaferli .....	65
5.7.4. Ráðlögð viðmið .....	65
5.7.5. Kostnaðarsjónarmið .....	71
5.7.6. Viðeigandi evrópsk löggjöf .....	71
5.7.7. Upplýsingarveitur .....	71
5.8. Prentdufthylki .....	71
5.8.1. Nafn vöruflokks og gildissvið .....	71
5.8.2. Helstu umhverfisáhrif .....	72
5.8.3. Innkaupaferli .....	72
5.8.4. Ráðlögð viðmið .....	72
5.8.5. Kostnaðarsjónarmið .....	74
5.8.6. Viðeigandi evrópsk löggjöf .....	74
5.8.7. Upplýsingaveitur .....	74
6. Umræður og niðurstöður .....	75
Heimildir .....	76
Viðaukar .....	78
1. Viðauki: Þróun umhverfisviðmiða fyrir opinber innkaup fyrir hótelpjónustu .....	79
2. Viðauki: Þróun umhverfisviðmiða fyrir opinber innkaup á lömpum .....	84

## Formáli

Norræna ráðherranefndin hefur löngum lagt áherslu á mikilvægi vistvænna opinbera innkaupa (GPP) í áætluninni um sjálfbæra þróun. Nefndin hefur því hrint af stað samstilltu átaki sem miðar að því að opinberir innkaupafulltrúar á öllum Norðurlöndunum geti notið góðs af reynslu hvers annars<sup>1</sup>. GPP hefur verið talin mikilvæg leið til að efla stöðu vistvænna vara á markaði. Nýlega samþykkt aðgerðaáætlun í umhverfismálum fyrir 2009-2012 leggur til það markmið að Norðurlöndin verði brautryðjendur í innleiðingu á vistvænum innkaupum<sup>2</sup>.

Á ICLEI EcoProcura ráðstefnunni í Gautaborg í Svíþjóð, 8. -10. september 2003 vöktu nokkrir norrænir sérfræðingar máls á þeim ávinningi sem samnorræn viðmið bjóða upp á. Leiðbeinandi kerfi á netinu, sérstaklega ætluð opinberum innkaupaaðilum, hafa verið í notkun á öllum Norðurlöndunum síðan 2001. Þar af leiðandi hafði undirbúningur á viðmiðum fyrir fáeinar af þeim vörum og þjónustu sem algengt er að opinberar stofnanir séu að kaupa inn þegar kostað töluverðar fjárhæðir í hverju Norðurlandanna fyrir sig. Því þótti hagkvæmt að leita eftir norrænni samvinnu á þessu sviði, sér í lagi þar sem þörf var á að ná til fleiri vöruflokka og endurnýja reglulega hvert viðmið. Einnig var talið að þetta myndi hjálpa fyrirtækjum við gerð tilboða þar sem umhverfisbeiðnir og spurningar yrðu samræmdari og minna yrði um sérstaklega skilgreindar beiðnir í hverju útboði.

Noregur lagði fram tillögu til Norrænu embættismannanefndarinnar um umhverfismál (EK-M) um gerð samnorræna viðmiða og í nóvember 2003 samþykkti embættismannanefndin ályktun um að gera ætti forrannsókn til að kanna tækifærin sem fælust í samvinnunni. Markmiðið var að kanna tækifærin á nánara samstarfi og ef mögulegt væri, hefja þróun á umhverfisviðmiðum sem gætu hæglega verið notuð af opinberum innkaupaaðilum á öllum Norðurlöndunum.

Vinnan hófst árið 2004 og var gerð í þremur samfelldum áföngum. Fyrsti áfanginn snéri að leiðbeinandi kerfum á netinu og lögð var áhersla

<sup>1</sup> Norræna ráðherranefndin. 2001. *Sustainable development. New bearings for the Nordic countries*. [www.norden.org/pub/miljo/miljo/sk/2001\\_507uk.pdf](http://www.norden.org/pub/miljo/miljo/sk/2001_507uk.pdf)

<sup>2</sup> Norræna ráðherranefndin. 2008. *Environmental Action Plan 2009–2012*. ANP 2008:736. Kaupmannahöfn. [www.norden.org/pub/miljo/miljo/uk/ANP2008736.pdf](http://www.norden.org/pub/miljo/miljo/uk/ANP2008736.pdf)

á skipulagstillhögun við þróun viðmiða og ákvarðanatöku innan kerfisins. Að auki var lögð áhersla á að skilgreina þau úrræði sem notuð höfðu verið í hverju landi fyrir sig. Annar áfanginn leiddi til tillögu að sameiginlegu sniðmáti fyrir samnorraenu viðmiðin; sniðmátið yrði útfært fyrir fimm mismunandi vöruflokka. Í verkefninu voru einnig kynnt eins konar viðmiðunarreglur um hvernig á að skilgreina og setja fram viðmið á þessu sameiginlega sniði.

Þessi skýrsla varð til í þriðja áfanga verkefnisins og eru hér fyrstu viðmiðin kynnt sem telja má góð dæmi frá Norðurlöndunum. Annar og þriðji áfangi voru samræmdir og gerðir í nánu samstarfi við Evrópusambandsverkefnið „Verkfærasett“<sup>3</sup>, sem ICLEI kom á laggimar og aðalskrifstofa framkvæmdastjórnarinnar á sviði umhverfismála hefur umsjón með.

Viðmiðin voru tekin saman af þeim stofnunum sem höfðu séð um að gera leiðbeinanda kerfi fyrir netið og tekið þátt í þróun viðmiða í hverju landi fyrir sig. Viðmiðin verða svo einnig birt á heimasíðu stofnananna. Stjórnendur, stofnanirnar og heimasíður þeirra, auk vöruflokka voru eftirfarandi:

Danmörk: SKI - National Procurement Ltd; Rikke Dreyer;  
<http://www.ski.dk/miljoogklima>  
vöruflokkarnir „Sápur og hársápur“ og „dýnur“.

Finnland: FCG-Efeko Oy; Henna Knuutila og seinna Satu Hyrkkänen;  
[www.hymonet.com](http://www.hymonet.com)  
vöruflokkarnir „Hótelþjónusta“ og „Lýsing“.

Svíþjóð: Umhverfisstjórnunarráð Svíþjóðar;  
Peter Nohrstedt;  
[www.msr.se](http://www.msr.se)  
vöruflokkarnir „Heimilistæki“ og „Sáraumbúðir“.

Noregur: GRIP Foundation; Øystein Sætrang og  
seinna Kjerstin Ongre;

Vöruflokkarnir „Skrifstofupappír og umslög“ og „Prentdufthylki“.

Øystein Sætrang stýrði fyrstu tveimur áföngum verkefnisins og hóf þriðja áfangann. Kjerstin Ongre hélt svo vinnunni áfram og samdi fyrstu útgáfu af kafla 5, en bæði Øystein og Kjertsin unnu hjá GRIP Foundation. Í kjölfar gjaldþrots GRIP sumarið 2008 skrifaði Ari Nissinen, hjá Umhverfisstofnun Finnlands, drög að; formála; yfirliti; inngangskafli; umræðum og niðurstöðum, og lauk við skýrsluna.

<sup>3</sup> Verkfærasett eða á ensku „Toolkit“ ([http://ec.europa.eu/environment/gpp/toolkit\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/gpp/toolkit_en.htm))

Eftirtaldir eru núverandi og fyrrverandi meðlimir stýrihópanna sem vinna að þróun viðmiðanna:

- Bente Næss, stjórnarformaður norska umhverfísráðuneytisins.
- Tomas Chicote, Jenny Oltner og Isa-Maria Bergman frá Umhverfisstofnun Svíþjóðar og Sven-Olaf Ryding frá Umhverfisstjórnunarráði Svíþjóðar.
- Ari Nissinen frá Umhverfisstofnun Finnlands.
- Mette Lise Jensen og Søren Mørch Andersen frá Umhverfisstofnun Danmerkur.

Stýrihópurinn vill koma á framfæri þakklæti sínu til allra þeirra stofnana og aðila sem tekið hafa þátt í þessu starfi.

Að lokum leggur stýrihópurinn til að framkvæmdastjórn Evrópubandalagsins hafi þessi viðmið til hliðsjónar við frekari vinnu að „sameiginlegu GPP viðmiðunum“ sem lýst er í „Opinber innkaup fyrir vistvænna umhverfi“<sup>4</sup>.

Stokkhólmur, 6. febrúar 2009, fyrir hönd stýrihópsins

*Bente Næss*, formaður

---

<sup>4</sup> ”Public Procurement for a better environment“ orðsending frá framkvæmdastjórn Evrópubandalagsins.

## Samantekt

Í upphafi 21. aldarinnar hefur mikilvægi vistvænna opinberra innkaupa, GPP, farið ört vaxandi ef litið er til sjálfbærar þróunar. Árið 2003 hrinti Norræna ráðherranefndin af stað þróun á samnorrænum vöru-sértækum umhverfisviðmiðum sem nota skyldi við opinber innkaup, þ.e. í innkaupum ríkisstofnanna og sveitarfélaga. Í nýlega samþykktri aðgerðaáætlun í umhverfismálum 2009-2012 er markmiðið sett á að Norðurlöndin verði brautryðjendur í innleiðingu á vistvænum innkaupum.

Markmið þessarar skýrslu er að kynna dæmi um norræn umhverfisviðmið á sameiginlegu sniðmáti fyrir átta vöruflokka:

1. Sápa og hársápa
2. Dýnur
3. Hótelþjónusta
4. Lýsing
5. Heimilistæki
6. Sáraumbúðir
7. Skrifstofupappír og umslög
8. Prentdufthylki

Þetta eru fyrstu viðmiðin sem líta má á sem dæmi frá Norðurlöndunum. Þó upphaflega hafi markmiðið verið að setja fram samnorræn viðmið, hafðist það ekki vegna mismunandi ferla við þróun viðmiða í hverju landi fyrir sig (t.a.m. samráðsferlar). Vinnan við þetta var samhæfð og gerð í nánu samstarfi við Evrópusambandsverkefnið „Verkfærasett“ sem kynnti viðmiðanir fyrir 10 vöruflokka<sup>5</sup>. Niðurstaðan var sú að vöruflokkarnir úr þessum tveimur rannsóknum skarast ekki, heldur styðja þeir hvern annan og grunnsniðmát og framsetning viðmiðanna er hin sama.

Í skýrslunni er einnig farið stuttlega yfir aðgerðaáætlanir Danmerkur, Finnlands, Noregs og Svíþjóðar í vistvænum opinberum innkaupum.

---

<sup>5</sup> Toolkit ([http://ec.europa.eu/environment/gpp/toolkit\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/gpp/toolkit_en.htm)).

## Sammanfattning

Vikten av grön offentlig upphandling har ökat snabbt i sammanhanget hållbar utveckling sedan de första åren av det nya årtusendet. Nordiska Ministerrådet inledde 2003 en process för att ta fram gemensamma nordiska produktspecifika miljökriterier för offentlig upphandling, t.ex. för statliga organisationer och kommuner. Den nyligen antagna Miljöhandlingsplan 2009–2012 fastställer som mål för de nordiska länderna att de ska vara en föregångare när det gäller miljöanpassad upphandling.

Syftet med denna rapport är att presentera nordiska exempel på allmänt utformade miljökriterier för åtta produktgrupper:

1. Tvål och schampo
2. Madrasser
3. Hotelltjänster
4. Belysning
5. Vitvaror
6. Kläder
7. Kontorspapper och kuvert
8. Toner kassetter.

Detta är den första uppsättningen kriterier som kan ses som "exempel från de nordiska länderna". Även om det ursprungliga målet var att åstadkomma allmänna nordiska kriterier, uppnåddes detta inte på grund av att länderna använde olika processer för att ta fram kriterierna (t.ex. konsultationsprocesser). Detta arbete samordnades och genomfördes i nära samarbete med ett EU-program som introducerade kriterier för 10 produktgrupper ([http://ec.europa.eu/environment/gpp/toolkit\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/gpp/toolkit_en.htm)). Därmed överlappar produktgrupperna i de två undersökningarna inte varandra, utan kompletterar i stället varandra och kriterierna har ett gemensamt format.

Rapporten ger även en kort översikt av de nationella handlingsplanerna för gröna offentliga upphandlingar i Danmark, Finland, Norge och Sverige.

# 1. Inngangur

Í upphafi nýrrar aldar hefur mikilvægi vistvænna opinberra innkaupa, GPP, farið ört vaxandi með tilliti til sjálfbærar þróunar. Í Jóhannesarborg árið 2002 kynntu Sameinuðu þjóðirnar 10 ára aðgerðaáætlun þar sem opinber innkaup gegna mikilvægu hlutverki í að auka eftirspurn eftir vistvænni vörum (SP, 2002). Marrakech starfshópur um sjálfbær innkaup var settur á laggirnar með það að markmiði að ýta undir sjálfbæra (vistvæna) starfshætti í opinberum innkaupum. Árið 2002 lagði OECD fram tillögu um hvernig auka mætti vistvænleika í opinberum innkaupum. Innan Evrópusambandsins var í fyrstu litið á vistvæn opinber innkaup sem eitt mikilvægasta stefnumótandi stjórnþækið í umhverfismálum framleiðslustefnu (EB 2003). Nú er litið á þau sem óaðskiljanlegan hluta af nýju aðgerðaáætluninni um sjálfbæra neyslu og framleiðslu, og sjálfbæra iðnaðarstefnu (EB 2008a).

Árið 2001 lagði Norræna ráðherranefndin áherslu á mikilvægi vistvænna innkaupa við stefnumótun í sjálfbærri þróun og hóf að samræma aðgerðir til að opinberir innkaupaaðilar á Norðurlöndunum gætu notið góðs af reynslu hvers annars (NCM, 2001). Litið var á GPP sem mikilvægan lið í eflingu vistvænna söluvarar. Aðgerðaráætlunin í umhverfismálum 2009-2012, sem nýlega var samþykkt, hefur það að markmiði að Norðurlöndin verði brautryðjendur í innleiðingu á vistvænum innkaupum (NCM<sup>6</sup>, 2008).

Fjöldi verkefna hefur verið hrundið af stað sem ætlað er að styðja við norrænu markmiðin og efla samræmingu milli Norðurlandþjóðanna á þessu sviði. Takmarkið er að ná fram gagnlegu framlagi sem nýtist í skyldum verkefnum innan Evrópusambandsins og í aðildarríkjum þess. Árið 2003 var tekin upp ný aðferð við að mæla vistvænleika opinberra innkaupa sem var mun áreiðanlegri en spurningalistarnir sem áður voru notaðir. Árið 2005 voru þau umhverfisviðmið sem opinberir innkaupafulltrúar á Norðurlöndunum notuðu birt. Aðferðin var síðar notuð í rannsókn sem fjármögnuð var af framkvæmdastjórn Evrópubandalagsins til að mæla stöðu vistvænna opinberra innkaupa í aðildarríkjum Evrópusambandsins.

Árið 2005 voru gefnir út tveir bæklingar til að kynna vistvæn innkaup; öðrum þeirra var beint til stjórnámálanna og stjórnenda og hinum til innkaupafulltrúa (NCM, 2005). Þeim var dreift til opinberra stofnana í Finnlandi, Noregi og Svíþjóð og má t.d. nefna að fleiri en 1200 stjórnendur og innkaupafulltrúar í opinbera geiranum í Finnlandi

<sup>6</sup> Nordic Council of Ministers (NCM) eða Norræna Ráðherranefndin.

fengu eintak. Í nóvember 2006, skipulagði Norræna ráðherranefndin ásamt norska umhverfisráðuneytinu og GRIP, alþjóðlegar hringborðsumræður um þróun innkaupastefna fyrir sjálfbæra þróun og nýsköpun hjá hinu opinbera. Árið 2001 var opnuð heimasíða til að kynna verkfæri og upplýsingaveitur sem Norðurlöndin nota við vistvæn innkaup og er hún uppfærð árlega. Hinsvegar er efnið þar aðallega á norrænum tungumálum.

Í rannsóknum á vistvænum opinberum innkaupum á Norðurlöndunum (Kippo-Edlund o.fl., 2005) og innan Evrópusambandsins (Bouwer o.fl., 2005) kom í ljós að opinberir innkaupaaðilar huguðu nokkuð oft að umhverfisþáttum. Hinsvegar voru eingöngu um helmingur viðmiðana á Norðurlöndunum vel skilgreind árið 2003 og ljóst varð að beina þyrfti athygli að því hvernig vöru-sértæk umhverfisatriði væru skilgreind og framsett í útboðum. Seinni rannsókn Evrópusambandsins á stöðu mála árið 2005, sýndi sömu niðurstöður í Danmörku, Finnlandi og Svíþjóð. Þrátt fyrir að þessi þrjú Norðurlönd tilheyri öll „Green-7“ hópnum um vistvænni innkaup innan Evrópusambandsins, notuðu innkaupaaðilar þeirra oft á tíðum of almennt mótuð umhverfisviðmið (samhliða rannsókn sýndi sömu útkomu í Noregi og á hinum Norðurlöndunum). Í rannsókninni kom einnig fram að skortur er á vöru-sértækum umhverfisupplýsingum og á hentugum verkfærum sem innkaupaaðilar gætu nýtt sér til þess að afla sér upplýsinga um vörur. Að lokum skorti einnig að þessar upplýsingar væru framsettar á sniðmáti sem henta opinberum innkaupum og rannsóknin leiddi í ljós að þessir vankantar væru stór hindrun á frekari eflingu vistvænna innkaupa, jafnvel á Norðurlöndunum (Bouwer o.fl., 2005).

Of almennt skilgreind umhverfisviðmið eins og „tekið verður tillit til umhverfisþátta í útboðinu“, eru ekki til þess fallin að stuðla að vistvænni hönnun og framleiðslu vara og leiða ekki alltaf til vistvænna ákvarðanna í innkaupum. Það er auðséð að umhverfisstjórnvöld ættu að vera virk í upplýsingagjöf til opinbera innkaupafulltrúa varðandi viðmið fyrir vistvænar vörur og þjónustu. Síðan 2001 hafa reyndar verið í hverju Norðurlandanna fyrir sig, leiðbeinandi kerfi á internetinu sem sérstaklega eru ætluð til þess að aðstoða opinbera innkaupafulltrúa. Kerfin bjóða upp á vöru-sértækar viðmið og voru víst ein ástæða þess að þrjú norræn Evrópusambandsríki voru á meðal „Green-7“ landanna sem tóku þátt í ofangreindri rannsókn. Svo hefur norræn umhverfismerking einnig haft mótandi áhrif á myndun viðmiða, t.d. fyrir pappírsvörur og ræstiefni, en möguleikarnir á réttri beitingu þessara viðmiða með hliðsjón af opinberri innkaupalöggjöf, hefur ekki verið skýr í huga allra innkaupafulltrúa.

Árið 2003 hófst ferli að frumkvæði Norrænu ráðherranefndarinnar um að þróa samnorræn, vöru-sértæk umhverfisviðmið til aðstoðar opinberum innkaupaaðilum (NCM, 2006). Innan Evrópusambandsins er

Það orðið ljóst, að grundvöllurinn fyrir vistvænum opinberum innkaupum byggir á gerð skýrra og metnaðarfullra umhverfisviðmiða fyrir vörur og þjónustu (EB 2008b). Eftir því sem vistvæn opinber innkaup aukast, ættu viðmið aðildarríkjanna að vera samræmdari til þess að koma í veg fyrir röskun á innri mörkuðum sem og draga úr samkeppni innan Evrópusambandsins. Sameiginleg viðmið fyrir hverja sértæka vöru eða þjónustu myndi stórlega draga úr stjórnsýslukostnaði hjá útboðsfyrirtækjum og opinberum aðilum sem taka þátt í vistvænum innkaupum.

Innan Evrópusambandsins voru til bráðabirgða lögð fram sameiginleg GPP viðmið sem unnin voru upp úr verkefninu „Kennsluverkfæri í vistvænum opinberum innkaupum“<sup>7</sup>, sem stjórnað var af ICLEI (EB 2008c). Þróuð voru viðmið fyrir 10 vöru- og þjónustuhópa sem þótti hagkvæmast að koma á vistvænum opinberum innkaupum. Viðmiðin voru byggð á nógildandi evrópskum og innlendum umhverfismerkjum, sem og á upplýsingum sem fengust frá hagsmunaaðilum í iðnaði og úr samfélaginu. Sérfræðihópur á vegum aðildarríkjanna vann náið með aðalskrifstofu framkvæmdastjórnarinnar og ICLEI. Hópurinn um „Verkfærasett“ verkefnið þróaði viðmið fyrir eftirfarandi „forgangsflokka“:

1. Byggingaiðnaður
2. Matur og veitingaþjónusta
3. Flutningar og flutningaþjónusta
4. Orka (þar með talið rafmagn, hiti og kæling)
5. Skrifstofutæki og tölvur
6. Fatnaður, einkennisbúningar og aðrar textílvörur
7. Pappír og prentþjónusta
8. Húsgögn
9. Ræstivörur og þjónusta
10. Tæki notuð í heilbrigðisgeiranum

Þessi skýrsla er afrakstur úrvinnslu á norrænum viðmiðum og hér eru kynnt fyrstu viðmiðin sem líta má á sem „dæmi frá Norðurlöndunum“. Þó upphaflega hafi markmiðið verið að leggja fram samnorræn viðmið, reyndist það ekki mögulegt vegna mismunandi ferla við þróun viðmiða í hverju landi fyrir sig (t.d. samráðsferlar). Vinnan við viðmiðin var samhæfð og gerð í nánú samstarfi við fyrrnefnda Evrópusambandsverkefnið „Verkfærasett“<sup>8</sup> (EB 2008c). Sú samvinna leiddi til þess að vöruflokkarnir í Verkfærasettinu

<sup>7</sup> Green Public Procurement (GPP) Training Toolkit. Einnig kallað Toolkit eða Verkfærasett á íslensku.

<sup>8</sup> Toolkit

og í samnorrænu viðmiðunum skarast ekki, heldur styðja þeir hvern annan auk þess sem grunnsniðmát og framsetning viðmiðanna er hin sama.

Í skýrslunni er einnig farið stuttlega yfir aðgerðaáætlanir Danmerkur, Finnlands, Noregs og Svíþjóðar í vistvænum opinberum innkaupum.

## 2. Markmið skýrslunnar

Markmið skýrslunnar er að kynna norræn dæmi um umhverfisviðmið sem eru framsett á sameiginlegu sniði fyrir átta vöruflokka:

1. Sápa og hársápa
2. Dýnur
3. Hótelþjónusta
4. Lýsing
5. Heimilistæki
6. Sáraumbúðir
7. Skrifstofupappír og umslög
8. Prentdufthylki

Í skýrslunni er einnig farið stuttlega yfir aðgerðaáætlanir Danmerkur, Finnlands, Noregs og Svíþjóðar í vistvænum opinberum innkaupum. Aðgerðaáætlanirnar hafa nýlega verið birtar og eru þær nátengdar vinnunni við viðmiðin, bæði á innlendum-, norrænum- og ESB-grundvelli.

### 3. Aðgerðaáætlun um vistvæn opinber innkaup á Norðurlöndunum

Framkvæmdastjórnin hefur hvatt öll aðildarríki Evrópusambandsins til að móta sér aðgerðaáætlun sem lýsir því hvernig þau ætla sér að auka vægi vistvænna innkaupa og er það liður í umhverfissvænni framleiðslustefnu (IPP)<sup>9</sup> sambandsins.

Nýlega hafa þær Norðurlandþjóðir sem taka þátt í þessu verkefni gefið út aðgerðaáætlun hver fyrir sig um opinber vistvæn innkaup eða opinber sjálfbær innkaup.

#### 3.1. Danmörk

##### **Aukin viðleitni í vistvænum innkaupum á árunum 2008-2009 Bakgrunnur**

Í Danmörku kaupir hið opinbera vörur fyrir 140 milljarða DKK á hverju ári. Við gerð fjárlaga fyrir árin 2008 og 2009 voru 2 milljónir DKK eyrnamerktaðar hvoru árinu um sig í því skyni að auka vistvæn innkaup. Þar af leiðandi hefur Umhverfisstofnun Danmerkur undirbúið nýja aðgerðaáætlun um vistvæn innkaup fyrir næstu tvö árin og nær hún til bæði innkaup opinbera aðila og einkageirans

##### **Samstarf um vistvæn opinber innkaup, þar með talið innkaup ríkisstjórnarinnar**

Í desember árið 2006 hóf Umhverfísráðuneytið samstarf við borgarstjóra Kaupmannahafnar, Árósa og Óðinsvés. Þetta samstarf mun vinna að því að skilgreina bindandi innkaupamarkmið, sem þátttakendur verða að fara eftir. Öðrum sveitarfélögum er velkomið að taka þátt í þessu samstarfi.

##### **Samskipti og vitund**

Umhverfisstofnun Danmerkur hefur komið á fót pallborði fyrir fagleg vistvæn innkaup; það er samstarfsverkefni 15 stofnanna. Mikilvægur hluti af pallborðsumræðunum fæst við samskipti um vistvæn innkaup.

##### **Verkfæri í vistvænum innkaupum**

Umhverfisstofnun Danmerkur hefur endurnýjað viðmiðunarreglur sínar um umhverfismál, en reglur þeirra eru opinberar viðmiðunarreglur

<sup>9</sup> Integrated Product Policy

Danmerkur fyrir vistvæn innkaup. Endurnýjuðu viðmiðunarreglunum verður miðlað til opinbera kaupenda sem og til aðila í einkageiranum.

Betrumbætur á innkaupum í einkageiranum

Umhverfissráðuneytið vill styðja við vistvæn innkaup í einkageiranum og þá einkum við svipaða vöruflokka og hið opinbera er að kaupa inn. Það eru svokölluð rekstarvöruinnkaup, eins og upplýsinga- og tæknibúnaður, pappír, skrifstofuvörur og ræstiefni.

### **Nýsköpunarhvetjandi innkaup**

Spekin á bakvið „nýsköpunarhvetjandi innkaup” er sú að kaupendur og framleiðendur geti unnið saman að þróun vara eða tækni sem ekki er enn til, en sem kaupendur/notendur vörunnar skynja að sé eftirspurn eftir. Með þessu móti á þekking kaupandans og tengslanet hans þátt í því að hvetja til notendadrifinnar vörunýsköpunar.

### **Vistvæn innkaup sjúkrahúsa**

Umhverfissráðuneytið mun leggja sitt af mörkum við svæðisbundna eflingu vistvænna innkaupa. Í samstarfi við staðaryfirvöld hvers svæðis hefur ráðuneytið mælt fyrir stefnum sem margar hverjar leggja sérstaka áherslu á umhverfisskilyrði og sjálfbærni.

### **Evrópskt og norrænt samstarf um vistvæn innkaup**

Átak Evrópusambandsins um vistvæn innkaup er hafið eða er í farvatninu, og mun Umhverfisstofnun fylgjast með og meta þá vinnu. Þá hefur Norræna ráðherranefndin hleypt af stokkunum nokkrum verkefnum um vistvæn innkaup og mun Umhverfisstofnun Danmerkur leggja sitt af mörkum til þeirra verkefna.

## **3.2. Finnland**

Yfirvöld í Finnlandi hafa einsett sér að vera leiðandi í baráttunni gegn gróðurhúsaáhrifum með því að taka sérstaklega fyrir umhverfisáhrif í opinberum innkaupum. Þetta markmið endurspeglast í nýrri aðgerðaáætlun um opinber innkaup sem atvinnuáráðuneytið og umhverfissráðuneytið gerðu í samvinnu við önnur ráðuneyti, sérfræðistofnanir, fyrirtæki, framleiðendur og verktaka. Þessi nýja aðgerðaáætlun mun styðja við þau markmið sem lögð voru fram í löggjöf um opinber innkaup, um að huga skuli að umhverfisáhrifum við innkaup.

Aðgerðaáætlunin miðar að því að koma í veg fyrir úrgangsmýndun og útbreiðslu efna í umhverfið sem og losun gróðurhúsalofttegunda. Í opinberum innkaupum verður einnig stuðlað að sjálfbærri nýtingu náttúruauðlinda og við umhverfisvæna nýsköpun.

Opinber innkaup í Finnlandi nema um 22 milljörðum evra á ári, sem jafngildir um 15% af vergri þjóðarframleiðslu landsins. Skýrslur sem teknar voru saman fyrir framkvæmdastjórn Evrópubandalagsins gefa til kynna að sjálfbærar opinberar innkaupastefnur geti dregið verulega úr losun gróðurhúsalofttegunda. Á meðan dregið er úr þeim vandamálum sem fylgja ósjálfbæru neyslumynstri, geta skynsamlegar og sjálfbærar innkaupaákvæðanir oft aukið kostnaðarhagkvæmni.

Sett voru fram markmið fyrir fimm megin svið; rafveitu, þjónustusamninga, fasteignarekstur, heimilisraftæki og veitingarekstur.

Markmiðin ná yfir:

- Hlutfall keypts rafmagns sem er framleitt með endurnýjanlegum orkugjöfum ætti að hafa aukist í 31,5% á árinu 2010 og í að minnsta kosti 60% á árinu 2015.
- Húsnæði opinberra yfirvalda og allar nýjar byggingar sem eru fjármagnaðar af hinu opinbera ættu að vera lágorkubyggingar.
- Minnka ætti þörfina á flutningi á vörum og fólki, og allir venjulegir einkabílar sem hið opinbera kaupir ættu að losa minna en 130 g/km (75%) af koltvíoxíð, eða jafnvel minna en 120 g/km (25%).
- Við kaup á þjónusta ættu kaupendur að huga að umhverfisáhrifum á líftíma þjónustunnar og hafa viðmið sem notuð eru við veitingu norrænna umhverfismerkja og umhverfismerkis Evrópusambandsins til hliðsjónar.
- Sjálfbærni ætti að hafa hærra forgang í innkaupum á matvælum. Þjóða ætti upp á matvæli sem framleidd eru á sjálfbæran máta í opinberum starfsmannamötuneytum að minnsta kosti einu sinni í mánuði frá og með árinu 2010 og einu sinni í viku frá og með árinu 2015.
- Viðmið um orkunotkun og viðmið umhverfismerkja ætti að nota við innkaup á öllum tegundum raftækja.

Mælt hefur verið fyrir að stjórnendur og aðrir aðilar sem sjá um ákvarðanatöku við innkaup skuldbindi sig við sjálfbærar innkaupastefnur. Aðrar ráðstafanir miða að því að efla vitund um sjálfbæra kosti, styðja við nýsköpun og hvetja innkaupaaðila með efnahagslegum hvata.

Opinberar stofnanir þurfa að hafa sitt eigið umhverfisstjórnunarkerfi eða sínar eigin umhverfisstjórnunaráætlanir og fella þarf viðmið um sjálfbærni inn í innkaupaáætlanir og viðmiðunarreglur þeirra. Vinnuhópurinn mælir einnig með því að opinberar stofnanir semji

sérstakar áætlanir sem miða að því að draga úr heildarorkunotkun og reyni að auka hlutfall orku frá endurnýjanlegum orkulindum með ákvörðunartökum í innkaupum, fasteignastjórnun og samgöngum.

Notendavæn upplýsingakerfi og verkfæri sem innihalda nákvæmar upplýsingar um bæði umhverfisáhrif og gæði þeirra vara og þjónustu sem í boði eru geta hjálpað innkaupaaðilum mikið við að taka ábyrgar ákvarðanir. Þörf er á gagnabanka á netinu sem hefur að geyma mikilvægustu viðmiðin, sniðform fyrir bjóðendur og reikniaðferðir fyrir líftímakostnað. Vinnuhópurinn leggur einnig til, með tilliti til umhverfistækni, að sett verði á laggirnar þjónustuborð til að auðvelda ákvarðanatöku hjá opinberum innkaupafulltrúum. Samtímis ætti að móta fjármögnunarferla sem hjálpa til við að lækka þröskuldinn fyrir opinberar innkaupastofnanir, með tilliti til fjárfestinga í kostnaðarsömum verkefnum tengdum nýjungum á sviði umhverfistækni. Vinnuhópurinn leggur til að markmið sem miði að því að draga úr losun koltvísýrings á ferðalögum opinberra aðila verði bætt við og að möguleikar á að jafna kolefnislosun verði teknir til athugunar.

Sjá einnig: [www.ymparisto.fi/default.asp?node=22445&lan=en](http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=22445&lan=en)

### 3.3. Svíþjóð

Sænska ríkisstjórnin hefur samþykkt þriggja ára aðgerðaáætlun um vistvæn innkaup á árunum 2007 -2010. Í aðgerðaáætluninni kemur fram lýsing á núverandi stöðu mála ásamt áformuðum aðgerðum um hvernig þeim megna settum markmiðum fyrir árin 2007-2010.

Markmið:

- Auka hlutfall opinbera innkaupa með vel mótuðum umhverfisskilyrðum.
- Auka hlutfall rammamanna með vel mótuðum umhverfissamningum.
- Auka hlutfall aðila innan ríkisstjórnar, sveitar- og bæjarfélaga sem reglulega leggja fram vel mótuð umhverfisskilyrði.

Ráðstafanir:

- Setja fram innlend markmið um samneyslu.
- Aukið aðhald hjá ríkisstofnunum.
- Samstarf við stjórnáamenn og stjórnendur.
- Tryggja nauðsynlega færni hjá innkaupaaðilum.

- Þjóða upp á skilvirk og einföld innkaupaverkfæri

Ábyrgð á innleiðingu aðgerðaáætlunarinnar hvílir á herðum nokkurra yfirvalda. Aðalábyrgðin liggur hjá sænska umhverfisstjórnunarráðinu, en Umhverfisverndarstofnun, fjármálayfirvöld og samkeppnisyfirvöld eru einnig virkir þátttakendur í framkvæmd aðgerðaáætlunarinnar.

Hlutverk sænska umhverfisstjórnunarráðsins er að veita sérfræðiþjónustu og ráðgjöf um hvernig eigi að gefa út umhverfisskilyrði. Ráðið á að vera fært um að veita opinberum aðilum sem og innkaupaaðilum í einkarekstri aðstoð og þá t.d. með því að bjóða upp á námskeið. Ráðið og sænska umhverfisverndarstofnunin eiga, undir handleiðslu ríkisvaldsins, að taka þátt í samstarfsverkefnum á vegum Evrópusambandsins og í öðrum norrænum og alþjóðlegum samstarfsverkefnum á sviði umhverfisskilyrða fyrir opinber innkaup fyrir hönd Svíþjóðar.

Umhverfisstofnun Svíþjóðar ber höfuðábyrgðina á að fylgjast með starfsemi og áhrifum aðgerðaáætlunarinnar

### 3.4. Noregur

Í norsku aðgerðaáætluninni fyrir árin 2007-2010 útlista yfirvöld markmið sín um umhverfissjónarmið í opinberum innkaupum og þ.á.m. sérstaka umhverfisstefnu sem setur skilyrði fyrir kaupum á vörum í forgangshópi. Þessi regla öðlaðist gildi 1. janúar 2008 og verður innleidd inn í umhverfisstjórnunarkerfi sem er í notkun hjá helstu opinberu og einkareknu stofnunum landsins. Umhverfisstefnan verður einnig nothæf innan annarra stofnanna, t.d. í árs- og fjárhagsáætlunum (með sama hætti og umhverfisstjórnun). Þessi stefna mun ákveða almenn skilyrði við innkaup stjórnvalda. Stjórnvöld eiga meðal annars að kynna eftirfarandi stefnumótandi verkfæri og aðgerðir:

- Innleiðing á sérstakri umhverfisstefnu fyrir opinber innkaup, sem felur í sér sérstök skilyrði fyrir vörur í forgangshóp. Þetta mun taka gildi 1. janúar 2008.
- Krafist verður þess að ríkisstofnanir sem valda verulegum umhverfisáhrifum innleiði umhverfisstjórnunarkerfi vottað af þriðja aðila, eins og ISO 14001 eða EMAS, fyrir alla eða hluta af starfsemi þeirra.
- Önnur ráðuneyti og stofnanir skulu að lágmarki hafa einfalt umhverfisstjórnunarkerfi, eins og til dæmis „Vegvísir að umhverfisvænni ríkisstjórn“<sup>10</sup> sem kom út árið 2003. Þessi vegvísir verður uppfærður á árinu 2007.

<sup>10</sup> The Guide to Green Government (the Green Government project)

- Betri tölfræði og skýrslur um umhverfisáhrif opinberra innkaupa.

Fyrir frekari upplýsingar:

[http://www.regjeringen.no/Upload/MD/Vedlegg/Planer/T-1467\\_eng.pdf](http://www.regjeringen.no/Upload/MD/Vedlegg/Planer/T-1467_eng.pdf)

Stofnunin um opinbera stjórnun og rafræna stjórnsýslu hefur verið falið ábyrgðin á framkvæmd aðgerðaáætlunarinnar á landsvísi.

Á staðarvísu þá mun tæknilegri aðstoð verða komið á fót í öllum sýslum til að hvetja og hjálpa opinberum fyrirtækjum að hrinda aðgerðaáætluninni í framkvæmd.

## 4. Efni og aðferðir

Þau umhverfisviðmið sem kynnt eru í þessari skýrslu byggja á fyrirliggjandi viðmiðum sem eru aðlöguð að opinberum innkaupum og uppfærð eftir þörfum. Helstu heimildir voru norræna umhverfismerkið, umhverfismerki Evrópusambandsins og norræn leiðbeinandi kerfi á netinu fyrir vistvæn opinber innkaup, eins og [www.msr.se](http://www.msr.se) í Svíþjóð (kerfinu í Danmörku, Finnlandi, Noregi og Svíþjóð er lýst í NCM 2006, 1. hluta). Fyrir hótél og lýsingu voru notaðar sérstakar heimildir eins og rammisamningar ríkisins fyrir hótél í Finnlandi og þess vegna er þróun viðmiðanna fyrir þennan vöruflokk lýst sérstaklega í viðaukum.

Þeim meginreglum og sérstöku sjónarmiðum sem ber að hafa í huga við undirbúning vistvænna viðmiða fyrir opinber innkaup hefur verið lýst í NCM 2006, 2. hluta. Einnig var tekið tillit til þeirra við þessa vinnu.

## 5. Niðurstöður: Viðmiðin

Eftirfarandi viðmið má nota sem dæmi um umhverfisviðmið við opinber innkaup. Viðmiðin eru einnig kölluð GPP vöruskýrslur þar sem GPP merkir vistvæn opinber innkaup.<sup>11</sup>

- Sápa og hársápa
- Dýnur
- Hótelþjónusta (að skjali með GPP ítarupplýsingum meðtöldum)
- Lýsing (að skjali með GPP ítarupplýsingum meðtöldum)
- Heimilistæki
- Sáraumbúðir
- Skrifstofupappír og umslög
- Prentdufthylki

---

<sup>11</sup> GPP stendur fyrir Green Public Procurement og er sambærilegt við hið íslenska VINN, vistvæn opinber innkaup.

## 5.1. Sápa og hársápa

### 5.1.1. Heiti vörflokks og gildissvið

Þessi viðmið eiga við um hársápu og sápu í föstu og fljótandi formi til nota í atvinnuskyni. Þessi viðmið eiga ekki við um sóttþreinsandi sápur.

Viðmiðin eru byggð á vöru-sértækum viðmiðum evrópska umhverfismerkisins (Blómið) og norræna umhverfismerkisins (Svanurinn) (sjá kafla 5.1.7.).

### 5.1.2. Helstu umhverfisáhrif

Tafla 1.

Áhrif	Nálgun
Loftmengun, myndun ósons (mengunarský), uppsöfnun í lífverum eða váhrif á fæðukeðjuna, og áhættusöm áhrif á vatnalífverur sökum notkunar ákveðinni efna í vörunum.	→ Forðast notkun vara að óþörfu.
Neikvæð áhrif á heilsu starfsfólks sökum mögulega skaðlegra efna sem gætu mengað andrúmsloftið.	→ Forðast notkun vara með ákveðin efni eða innihaldsefni.
Úrgangsmyndun í vöruframleiðslu.	→ Draga úr notkun umbúða. Tryggja að mögulegt sé að endurvinnna umbúðirnar sem valdar eru. Auka notkun endurunninna umbúða.

### 5.1.3. Innkaupafærli

Margar mismunandi hársápur og sápur eru fáanlegar og það getur reynst snúið að finna vöru sem veldur minnstum umhverfisáhrifum og uppfyllir um leið þarfir hvers og eins. Til dæmis eru sápur á föstu formi minna skaðlegar heilsu og umhverfi (þar sem þær innihalda færri eða engin rotvarnarefni), en velja ætti sápu á fljótandi formi þar sem mikil hætta er á útbreiðslu sýkinga.

Ef valin er sápa á fljótandi formi er mælt með því að skömmunarkerfi sé notað. Þó þarf að gæta að því að unnt sé að nota kerfið fyrir fleiri sápur á fljótandi formi en eingöngu þær sem birgirinn mælir með.

Ef gerður er þjónustusamningur (t.d. um ræstingarþjónusta) sem felur í sér að sjá um sápuáfyllingu, þá er mælt með því að í samningnum sé ákvæði um að skipta megi út vörunni ef vandamál koma upp, eins og til dæmis ofnæmi.

#### 5.1.4. Ráðlögð viðmið

##### Viðfangsefni

Hársápa, hárnæring, sápa í föstu og fljótandi formi. Sóttreinsandi sápur eru undanskildar.

##### Tækniröfur

###### Allar vörur verða að uppfylla eftirfarandi kröfur:

- Varan má ekki flokkast með einhverja af eftirfarandi hættusetningum samkvæmt tilskipun 67/548/EEC:
  - N, H50/53:  $(WR50/53/25\%) \geq 1$
  - N, H51/53:  $((WR50/53/2.5\%) + (WR51/53/25\%)) \geq 1$
  - H52/53:  $((WR50/53/0.25\%) + (WR51/53/2.5\%) + (WR52/53/25\%)) \geq 1$ ,  
þar sem:
    - $WR50/53$  = þyngdarhlutfall innihalds (miðað við þyngd) sem má flokka sem H50/53,
    - $WR51/53$  = þyngdarhlutfall innihalds (miðað við þyngd) sem má flokka sem H51/53,
    - $WR52/53$  = þyngdarhlutfall innihalds (miðað við þyngd) sem má flokka sem H52/53,
  - Núningsefni eða svarfefni í handhreinsiefnum eru undanskilin.
  
- Öll yfirborðsvirk efni sem notuð eru í vörunni skulu vera auðlífbrjótanleg.
  
- Þau innihaldsefni sem ekki eru auðlífbrjótanleg (eða lífbrjótanleiki þeirra hefur ekki verið prófaður við loftháðar aðstæður) mega ekki vera í meira magni en hér segir til um:
  - Hársápa, sturtuvörur og sápa á fljótandi formi: 30 mg/g virkra efni
  - Sápa á föstu formi: 15 mg/g virkra efna
  - Hárnæring: 50 mg/g virkra efna

Hér eru virk efni (Active Content) skilgreind sem þyngd lífrænna efna í vörunni. Sú þyngd verður að vera reiknuð út á grundvelli heildarefnasamsetningu vörunnar. Núningsefni/svarfefni í handhreinsiefnum eru undanskilin í útreikningum á virkum efnum.

Öll innihaldsefni (efni eða efnablöndur) sem vega meira en 0,01% af heildarþyngd vörunnar skal skoða. Hér er átt við um öll innihaldsefni

í efnablöndu sem er notuð í efnasamsetningunni og vega yfir 0,01% af lokaþyngd vörunnar.

- Magn efna sem ekki eru lífbrjótanleg við loftfirðar aðstæður (eða lífbrjótanleiki þeirra hefur ekki verið prófaðar við loftfirðar aðstæður) og eru með lægstu bráða eiturrhif LC50 eða EC50 < 100 mg/l (sambærilegt við flokkunarmörk H52 í reglugerð nr. 236/1990) mega ekki fara yfir neðangreind mörk:
  - Hársápur, sturtuvörur og sápur í fljótandi formi: 25 mg/g virkra efna
  - Sápur í föstu formi: 15 mg/g virkra efna
  - Hárnæring: 50 mg/g virkra efna
  
- Efni sem viðbætt eru í vöruna sem ilmefni verða að hafa verið framleidd, meðhöndluð og notuð samkvæmt starfsreglum Alþjóðlegu ilmefnasamtakanna.
  
- Lífrænir leysilitir eða litarefni mega ekki geta mögulega safnast fyrir í lífverum. Í þessu samhengi eru leysilitirnir eða litarefnin talin geta mögulega safnast fyrir í lífverum ef tilraunir sýna að lífþéttnistuðullinn (BCF) > 100. Ef niðurstöður úr BCF tilraunum eru ekki til staðar, er hægt að athuga uppsöfnun í lífverum með  $\log P_{ov}$  (log oktanól/vatn deilistuðull). Ef  $\log P_{ov}$  er > 3,0, þá eru leysilitirnir eða litarefnið talin geta mögulega safnast fyrir í lífverum.
  
- Varan má eingöngu innihalda sæfiefni sem nýtast til varðveislu vörunar og magn sæfiefna skal vera í samræmi við þá nýtingu eingöngu. Hér er ekki vísað til yfirborðsvirkra efna sem gætu einnig innihaldið eiginleika sæfiefna.
  
- Sæfiefni sem eru ýmist hluti af efnasamsetningunni eða hluti af efnablöndu sem efnasamsetningin inniheldur, og eru nýtt til þess að varðveita vöruna og uppfylla viðmiðanir fyrir flokkun með H50-53 eða H51-53 hættusetningar í samræmi við tilskipun 67/548/EEC eða tilskipun 1999/45/EC sem settar voru fram af Evrópuþinginu og Evrópusambandinu eru eingöngu leyfilegar ef þær geta ekki mögulega safnast fyrir í lífverum. Í þessu samhengi er sæfiefni álitid geta mögulega safnast fyrir í lífverum ef lífþéttnistuðull þess er > 100 eða, ef engin lífþéttnistuðull er til staðar, þá er  $\log P_{ov}$  (log oktanól/vatn deilistuðull) er > 3,0.
  
- Rotvarnarefni skulu ekki losa frá sér innihaldsefni sem eru flokkuð samkvæmt viðmiði 8a í viðmiðanaskjali Evrópublómsins fyrir sápur, hársápur eða hárnæringu (2007/506/EC).
  
- Eftirfarandi skilyrði verða öll innihaldsefni (efni eða efnablöndur) sem fara yfir 0,01% af lokaþyngd vörunnar. Þetta nær

einnig yfir öll efni í sérhverri efnablöndu sem notuð er í efnasamsetningunni og fer yfir 0,01% af lokapýngd vörunnar.

- Ekkert innihaldsefni má vera flokkað sem krabbam einsvaldandi efni, stökkbreytandi efni eða að það hafi skaðleg áhrif á æxlun, og það gildir einnig um reglur um eigin flokkun III (self-classification class III).
- Varan skal ekki innihalda eftirfarandi efni, hvorki sem hluti af efnasamsetningunni né sem hluti af efnablöndu sem efnasamsetningin inniheldur:
  - alkýlfenóletoxýlat (APEOs) og aðrar alkýlfenólafléiður
  - NTA (nítílótríasetat)
  - Bórsýra, bórat og perbórat
  - Nítrómuskus og fjölhringa muskusefni
- Etýlendíamíntetraasetat (EDTA) og sölt þess og fosfónöt sem ekki eru auðlífbrjótanleg má eingöngu bæta í sápur í föstu formi og magnið má að hámarki vera 0,6 mg/g virkra efna.

**Allar umbúðir verða að uppfylla eftirfarandi kröfur:**

- Samband þýngdar og innihalds (WCR) skal miðast við að umbúðirnar séu léttari en 0,3 g að þýngd miðað við hvert gramm af þýngd vörunnar og er það reiknað út eins og hér sýnir.

$$WCR = \sum ((W_i + N_i) / (D_i \times r))$$

Þar sem:

- $W_i$  = þýngd (í grömmum) umbúðaeiningarinnar  $i$  (hér er vísað til bæði innri og ytri umbúða) að öllum merkingum meðtöldum.
- $N_i$  = þýngd (í grömmum) umbúðaeiningarinnar sem er úr nýju efni í stað endurunninna efna (hér vísað til bæði innri og ytri umbúða). Ef umbúðaeiningin inniheldur engin endurunninn efni þá er  $N_i = W_i$ .
- $D_i$  = þýngd vörunnar (sem umbúðaeining inniheldur) í grömmum.
- $r$  = Endurnýtingarhlutfallið, eða fjöldi skipta sem umbúðaeininguna má kerfisbundið endurnýta með sama notagildi í huga (í áfylling eða endurnotkun) ( $r = 1$  ef engin endurnýting á sér stað). Ef umbúðirnar eru endurnýtanlegar þá fær  $r$  gildið 20 fyrir plast og 10 fyrir bylgjupappír nema umsækjandinn geti sýnt fram á skjalfest hærra gildi.
  - Efni úr plasti í grunnumbúðum skal vera merkt samkvæmt DIN 6120, 2. hluta eða samsvarandi mælikvarða svo auðkenna megi og

flokka mismunandi hluta af umbúðunum til endurvinnslu. Hylki og dælur eru undanþegin þessu skilyrði.

- Umbúðirnar skulu vera hannaðar með það í huga að auðvelt sé að ákvarða hæfilega skömmtun, t.d. með því að ganga úr skugga um að opið á umbúðunum sé ekki of stórt.
- Umbúðirnar mega ekki innihalda íblöndunarefni sem innihalda kadmíum, kvikasilfur eða efnasambönd með þessum efnum. Þær mega ekki heldur innihalda íblöndunarefni sem uppfylla ekki viðmið 8 í viðmiðunarskjali Evrópusambandsblómsins fyrir sápur, hársápur og hárnæringar (2007/506/EC).

### **Valviðmið**

Á ekki við.

### **Matsviðmið**

Uppfyllir varan eftirfarandi viðmið?

- Ekkert efni (að ilmefnum undanskyldum) er skilgreint sem ertandi efni (Xi) með H42 og/eða H43, að reglum um eigin flokkun meðtöldum.
- Engu ilmefni er blandað í vörur sem eru seldar með notkun fyrir börn/ungabörn í huga.
- Ekkert ilmefni sem flokkað er sem ertandi, Xi, með H42 og/eða H43 (að reglum um eigin flokkun meðtöldum) má finna í meira magni en 0,01% (100 milljónarhlutar) í vörunni.
- Umbúðir (að merkingum meðtöldum) innihalda ekki pólývínýlklóríð eða plastefni úr öðrum tegundum klóraðra efna.

### **Samningsskilmálar**

Afhenda skal skýrslur um vöruöryggi ásamt vörunni.

### **Staðfesting**

Staðfesting og skjalfesting verður að vera rekjanleg aftur til vöruinnkaupa og má vera að óskað sé eftir þessum gögnum í tengslum við útboðið eða á seinni stigum. Staðfestingu má framkvæma á mismunandi máta en áreiðanlegasti og trúverðugasti hátturinn á því er staðfesting þriðja aðila. Allajafna má óska eftir því að birgir útvegi sönnunargögn á því að staðfesting hafi verið framkvæmd. Skjalfestingin má vera staðfesting þriðja aðila, t.d. umhverfismerkis í samræmi við ISO 14024 eða umhverfissvörulýsing (EPD) í samræmi við ISO 14025. Á meðal annarra staðfestingarmáta má nefna staðfestingu annars aðila eða eigin yfirlýsing um gæða eða stjórnkerfi, birgðasamningar, yfirlýsingar sem uppfylla ISO 14021 eða aðrar sambærilegar leiðir staðfestingar.

### 5.1.5. *Kostnaðarsjónarmið*

(Enginn texti hér).

### 5.1.6. *Viðeigandi evrópsk umhverfislöggjöf*

Framkvæmdastjórnin hefur sett á laggirnar heimasíðu með upplýsingum um Evrópulöggjöf er varðar hættuleg efni. Heimasíðan hefur slóðina: [http://ec.europa.eu/environment/chemicals/dansub/home\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/chemicals/dansub/home_en.htm) og þar má finna ítarlegar upplýsingar um viðeigandi löggjöf eins og:

- Tilskipun Evrópuráðsins 67/548/EEC frá 27. júní 1967 um samræmingu á lögum og stjórnsýslufyrirmælum er varða flokkun, pökkun og merkingu hættulegra innihaldsefna.
- Tilskipun Evrópuþingsins og Evrópuráðsins 1999/45/EC frá 31. maí 1999 um samræmingu á lögum og stjórnsýslufyrirmælum bandalagsríkja er varða flokkun, pökkun og merkingu hættulegra efnablandna.

### 5.1.7. *Upplýsingaveitur*

Öll leiðbeinandi viðmið í þessu skjali eru byggð á viðmiðum evrópska umhverfismerkisins (Blómið) og/eða norræna umhverfismerkisins (Svanurinn).

#### **Blómið**

Ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar frá 21. júní 2007 sem kom á fót vistfræðilegum viðmiðum fyrir veitingu Evrópublómsins fyrir sápur, hársápur, og hárnæringar (tilgreint undir heimildarnúmeri C (2007) 3127) (texti sem varðar EES) (2007/506/EC).

[http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/product/pg\\_soapsshampoos\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/product/pg_soapsshampoos_en.htm)

#### **Svanurinn**

Merking Svansins á hársápu, hárnæringu og sápu í fljótandi og föstu formi. Útgáfa 3.2, 18. mars 2004 – 31. mars 2010.

<http://www.ecolabel.dk/producenter/kriterier/kriterieliste/kriteriedetaljer?maerke=Svanen&produktgruppe=27>

## 5.2. Dýnur

### 5.2.1. *Nafn vöruflokks og gildissvið*

Þessi viðmið eiga við um dýnur

Viðmiðin eru byggð á vöru-sértækum viðmiðum Evrópublómsins (sjá kafla 5.2.7.).

### 5.2.2. Helstu umhverfisáhrif

Tafla 2.

Áhrif	Nálgun
Loflmengun, myndun ósons (mengunarský), uppsöfnun í lifverum eða váhrif á fæðukeðjuna, og áhættusöm áhrif á vatnalífverur sökum notkunar ákveðinni efna í vörum.	→ Notkun efna sem eru framleidd á sjálfbærari máta (með vistferilsgreiningu í huga).
Neikvæð áhrif á heilsu starfsfólks sökum mögulega skaðlegra efna sem gætu mengað andrúmsloftið.	→ Takmarka notkun visteiturs efnasamband. Takmarka magn eitraðra efnaleifa.
Úrgangsmyndun við vöruframleiðslu, notkun og förgun á vörum og umbúðum.	→ Tryggja möguleikann á að endurvinna notaðar umbúðir

### 5.2.3. Innkaupaferli

(Enginn texti hér).

### 5.2.4. Ráðlögð viðmið

#### Viðfangsefni

Vöruhópurinn „rúmdýnur“ nær yfir:

- Vörur sem uppfylla eftirfarandi skilgreiningu á rúmdýnu:

Rúmdýna er vara sem er ætluð til að sofa á eða hvílast, og er ætluð til nota innandyrá. Varan er gerð úr sterku hlífðaráklæði sem er fódrað með fylliefni og vörunni má koma fyrir á rúmgrind.

- Fylliefnin sem dýnan er fódruð með geta innihaldið: latexkvoðu, pólýúretanfraud og gorma. Gormdýna er skilgreind sem bólstraður rúmbotn sem í eru gormar með fyllingarefni ofan á.
- Rúmbotn úr tré sem veitir stuðning við rúmdýnur.

Vöruflokkurinn nær einnig yfir dýnur útbúnar lausum og/eða þvottheldum áklæðum. Vindsængur og vatnsdýnur eru undanskildar, sem og dýnur sem flokkaðar eru undir tilskipuninni um lækningartæki<sup>12</sup> og þær vörur sem ætlaðar eru til notkunar utandyrá. **Athugið:** Dýnur ætlaðar stofnunum og spítölum eru ekki sjálfkrafa undanþegnar, eingöngu dýnur sem flokkaðar eru í tilskipuninni um lækningartæki.

<sup>12</sup> Medical Devices Directive

## Tækniröfur

Þjóðandinn skal leggja fram nákvæma sundurliðun á hlutfalli eftirtalinna efna af lokapyngd vörunnar:

- Latexkvoða
- Pólýúretankvoða
- Kókostrefjar
- Efni úr viði
- Textílefni

### Latexkvoða

**Athugið:** Eftirfarandi viðmið þarf eingöngu að uppfylla ef latexkvoðan nemur meira en 5% af heildarpyngd dýnunnar.

- **Útdranganlegir þungmálmar:** Styrkur eftirfarandi málma má ekki fara yfir eftirfarandi mörk:

antímon	0,5 milljónarhlutar
arsen	0,5 milljónarhlutar
blý	0,5 milljónarhlutar
kadmíum	0,1 milljónarhlutar
Króm (heildarmagn)	1,0 milljónarhlutar
kóbalt	0,5 milljónarhlutar
kopar	2,0 milljónarhlutar
nikkel	1,0 milljónarhlutar
kvikasilfur	0,02 milljónarhlutar

- **Formaldehyð:** Styrkur formaldehyðs má ekki fara yfir 20 milljónarhluta eins og hann er mældur samkvæmt EN ISO 14184-1 staðlinum. Að öðrum kosti skal hann ekki fara yfir  $0,005 \text{ mg/m}^3$  samkvæmt klefaprófun

- **Rokgjörn, lífræn efnasambönd:** Styrkur rokkgjarnra, lífrænna efnasambanda má ekki fara yfir 0,5 mg/m<sup>3</sup>. Í þessu tilliti teljast rokkgjörn, lífræn efnasambönd vera hvert það lífræna efnasamband sem við 293,15 K hefur gufuþrýsting sem er 0,01 kPa eða meiri eða er rokkgjarnt í svipuðum mæli við þau notkunarskilyrði sem um ræðir.

- **Leysilitir, fastlitarefni, eldtefjandi efni og hjálparefni:** Leysilitir, fastlitarefni, eldtefjandi efni og hjálparefni skulu uppfylla eftirfarandi viðmið:

- **Óhreinindi í leysilitum – litarefni með sækni í trefjar**

**(leysanlega og óleysanleg):** Styrkur jónaðra óhreininda í leysilitum má ekki fara yfir eftirtalin gildi (í milljónarhlutum): Ag 100, As 50, Ba 100, Cd 20, Co 500, Cr 100, Cu 250, Fe 2500, Hg 4, Mn 1000, Ni 200, Pb 100, Se 20, Sb 50, Sn 250, Zn 1500. Sérhver málmur sem er óaðskiljanlegur hluti af leysilitarsameindinni (t.d. leysilitir úr málmflóka, ákveðnir hvarfgjarnir leysilitir, o.s.frv.) á ekki við ofangreind gildi því hér er eingöngu vísað til óhreininda í leysilitum.

- **Óhreinindi í fastlitarefnum:** Óleysanleg litarefni án sækni í trefja: Styrkur jónaðra óhreininda í leysilitum má ekki fara yfir eftirtalin gildi (í milljónarhlutum): As 50, Ba 100, Cd 50, Cr 100, Hg 25, Pb 100, Se 100, Sb 250, Zn 1000.

- **Litun með krómlitfesti:** Óheimilt er að lita með krómlitfesti.

- **Asólitir:** Óheimilt er að nota asóliti sem geta klofnað í einhverjar af eftirtöldum arómatísku amínum (CAS númer eru innan sviga):

4-amínódífenýl	(92-67-1)
Bensidín	(92-87-5)
4-klór-ó-tólúidín	(95-69-2)
2-naftýlamín	(91-59-8)
o-amínóasótolúen	(97-56-3)
2-amínó-4-nítrótólúen	(99-55-8)
4-klóranilín	(106-47-8)
2,4-díamínóanisól	(615-05-4)
4,4'-díamínódífenýlmetan	(101-77-9)
3,3'-díklórbensidín	(91-94-1)
3,3'-dímetoxybensidín	(119-90-4)
3,3'-dímetýlbensidín	(119-93-7)

,3'-dímetýl-4,4'- díamínódísýklóhexýlmetan	(838-88-0)
p-kresidín	(120-71-8)
4,4'-metýlen-bis-(2-klóranilín)	(101-14-4)
4,4'-óxydílanilín	(101-80-4)
4,4'-þíódílanilín	(139-65-1)
o-tólúidín	(95-53-4)
2,4-díamínótólúen	(95-80-7)
2,4,5-trímetýlanilín	(137-17-7)
4-amínóasóbensen	(60-09-3)
o-anisídín	(90-04-0)
2,4-Xylidín	
2,6-Xylidín	

- Leysilitir sem eru krabbameinsvaldandi, stökkbreytivaldandi eða hafa skaðleg áhrif á æxlun skal ekki nota:

C.I. Basic Red 9

C.I. Disperse Blue 1

C.I. Acid Red 26

C.I. Basic Violet 14

C.I. Disperse Orange 11

C.I. Direct Black 38

C.I. Direct Blue 6

C.I. Direct Red 28

C.I. Disperse Yellow 3

- Óheimilt er að nota leysilitaefni eða -efnablöndur sem innihalda meira en 0,1% af efni (mælt eftir þyngd) sem hefur fengið, eða kann að hafa fengið einhverja af eftirfarandi hættusetningum (eða samsetningar þeirra) þegar umsókn er lögð fram:

H40 (getur hugsanlega valdið krabbameini)  
H45 (getur valdið krabbameini)  
H46 (getur valdið arfgengum skaða)  
H49 (getur valdið krabbameini við inn öndun)  
H60 (getur dregið úr frjósemi)  
H61 (getur skaðað barn í móðurkviði)  
H62 (getur hugsanlega dregið úr frjósemi)  
H63 (getur hugsanlega skaðað barn í móðurkviði)  
H68 (getur valdið varanlegu heilsutjóni)

eins og mælt er fyrir um í tilskipun Evrópuráðsins 67/548/EEC frá 27. júní 1967 um samræmingu á lögum og stjórnslufyrirmælum er varða flokkun, pökkun og merkingu hættulegra innihaldsefna (1), og síðari breytingar á henni.

- **Mögulega ertandi leysilíti:** Eftirtalda leysilíti skal ekki nota við:

C.I. Disperse Blue 3	C.I. 61
C.I. Disperse Blue 7	C.I. 62
C.I. Disperse Blue 26	C.I. 63
C.I. Disperse Blue 35	
C.I. Disperse Blue 102	
C.I. Disperse Blue 106	
C.I. Disperse Blue 124	
C.I. Disperse Brown 1	
C.I. Disperse Orange 1	C.I. 11 080
C.I. Disperse Orange 3	C.I. 11 005
C.I. Disperse Orange 37	
C.I. Disperse Orange 76	
(áður auðkenndur sem Orange 37)	
C.I. Disperse Red 1	C.I. 11 110
C.I. Disperse Red 11	C.I. 62
C.I. Disperse Red 17	C.I. 11 210
C.I. Disperse Yellow 1	C.I. 10
C.I. Disperse Yellow 9	C.I. 10

C.I. Disperse Yellow 39

C.I. Disperse Yellow 49

- Alljafna er ekki heimilt að nota leysilitarefni, fastlitarefni eða nein aukaefni sem hafa fengið, eða kunna að hafa fengið, þegar umsókn er lögð fram, einhverja af eftirfarandi hættusetningum (eða samsetningar þeirra):

H40, H42, H43, H45, H46, H49, H50, H51, H52, H53, H60, H61, H62, H63, H68

Samkvæmt tilskipun 67/548/CEE.

- **Eldtefjandi efni:** Ekki er heimilt að nota eldtefjandi innihaldsefni eða eldtefjandi efnabl öndur sem hafa fengið, eða kunna að hafa fengið, þegar umsókn er lögð fram, einhverja af eftirfarandi hættusetningum (eða samsetningu þeirra) :

H40, H42, H43, H45, H46, H49, H50, H51, H52, H53, H60, H61, H62, H63, H68

samkvæmt tilskipun 67/548/CEE.

- Halógenuð eða brómuð eldtefjandi efni skal ekki nota.
- Alljafna má eingöngu heimila notkun eldtefjandi efna sem hafa hlotið skráningarnúmer af hálfu Efnastofnun Evrópu (ECHA) samkvæmt reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1907/2006 frá 18. desember 2006 varðandi skráningu, mat, leyfisveitingu og hömlur á efnum (REACH) (OJ L 396 30.12.2006 bls. 1). Þar til skráning hjá ECHA er möguleg skulu birgjar með eldtefjandi efni hafa til reiðu allar tiltækar upplýsingar sem krafist er í skráningarskýrslu REACH og um að efnið uppfylli kröfum þeim sem lýst er í viðauka V og VII í reglugerð nr. 1907/2006. Auk þess þarf sönnun á því að efnið flokkist ekki með neina af þeim hættusetningum sem upptaldar eru hér að ofan. Birgirinn skal einnig skuldbinda sig til þess að skrá efnið hjá REACH eins fljótt og auðið er.

- **Leysilitir með málmflókum:** Ekki skal nota leysiliti með málmflókum sem í er kopar, blý, króm eða nikkell.
- **Klórfeól:** Engin klórfeól (sölt og esterar) mega finnast í meiri styrk en 0,1 milljónarhluta, fyrir utan mónó- og díklórfeól (sölt og esterar) sem ekki mega fara yfir 1 milljónarhluta.
- **Bútadíen:** Styrkur bútadíens skal ekki fara yfir 1 milljónarhluta.

- **Nítrósamín:** Styrkur N-nítrósamína skal ekki fara yfir 0,0005 mg/m<sup>3</sup> eins og hann er mældur í klefaprófun.

### Pólýúretankvoða (PUR)

**Athugasemd:** Aðeins þarf að uppfylla eftirfarandi viðmið ef pólýúretankvoðan nemur meira en 5% af heildarþyngd dýnunnar.

- **Útdraganlegir þungmálmur:** Styrkur pólýúretankvoðunnar skal uppfylla samsvarandi kröfur og gerðar eru fyrir latexkvoðu.
- **Formaldehýð:** Styrkur pólýúretankvoðunnar skal uppfylla samsvarandi kröfur og gerðar eru fyrir latexkvoðu.
- **Rokgjörn, lífræn efnasambönd:** Styrkur pólýúretankvoðunnar skal uppfylla samsvarandi kröfur og gerðar eru fyrir latexkvoðu.
- **Leysilitir, fastlitir, eldtefjandi efni og hjálparefni:** Styrkur pólýúretankvoðunnar skal uppfylla samsvarandi kröfur og gerðar eru fyrir latexkvoðu.
- **Leysilitir með málmflókum:** Styrkur pólýúretankvoðunnar skal uppfylla samsvarandi kröfur og gerðar eru fyrir latexkvoðu.
- **Lífrænt tin:** mónó-, tví-, eða þrí-lífrænar tin efnabl öndur má ekki nota.
- **Þanefni:** Ekki má nota klórflúrkolefni (CFC), vetnisklórflúrkolefni (HCFC), vetnisflúrkolefni (HFC), metýlenklóríð eða neinar lífrænar, halógenaðar efnabl öndur sem þanefni eða hjálparþanefni.

### Vír og gormar

- **Fituhreinsun:** Ef notaðir eru lífrænir leysar við fituhreinsun og/ eða hreinsun á vírum og/eða gormum verður að nota lokað hreinsi-/fituhreinsikerfi.
- **Galvanhúðun:** Yfirborð gorma má ekki vera galvanhúðað með málni.

### Kókostrefjar

**Athugasemd:** Aðeins þarf að fylgja eftirfarandi viðmiði ef kókostrefjar nema meira en 5% af heildarþyngd dýnunnar.

- Ef kókostrefjaefnið er gúmborið verður það að uppfylla viðmiðin sem eiga við um latexkvoðu.

### Efni úr viði: Sjálfbær skógvarsla

- Allur nýr gegnheill viður úr skógum skal koma frá skógum sem er stjórnað samkvæmt þeim meginreglum og ráðst öfunum er miða að því að tryggja góða skógvörslu.

Í Evrópu skulu framangreindar meginreglur og ráðstafanir vera í samræmi við; skilgreiningu um sjálfbæra skógvörslu sem var samþykkt á ráðherrastefnunni í Helsinki um verndun skóga í Evrópu (16-17 júní 1993); samevrópsku leiðbeiningarnar um sjálfbæra skógvörslu (Pan-European operational level guidelines for sustainable forest management), sem samþykktar voru á ráðherrastefnunni í Lissabon um verndun skóga í Evrópu (2.-4. júní 1998); endurbættu samevrópsku vísana fyrir sjálfbæra skógvörslu (Improved Pan-European Indicators for SFM), sem samþykktir voru á ráðherrastefnunni í Vínarborg (28-30 apríl 2003). Utan Evrópu skulu þær a.m.k. vera í samræmi við þær meginreglur sem samþykktar voru á ráðstefnu Sameinuðu Þjóðanna um umhverfi og þróun (UNCED) og, þar sem við á, við viðmið eða viðmiðunarreglur um sjálfbæra skógvörslu sem samþykktar voru sem liður í alþjóðlegum og svæðisbundnum framtaksverkefnum (verkefnum Alþjóðasamtaka um hitabeltistré (ITTO), Montreal-verkefninu, Tarapoto-verkefninu og framtaksverkefni Umhverfisstofnunar Sameinuðu Þjóðanna og Matvæla- og landbúnaðarstofnunar Sameinuðu Þjóðanna (UNEP/FAO) um þurr svæði í Afríku (Dry-Zone Africa Initiative)).

- Að minnsta kosti 70% af öllum nýjum gegnheilum viði úr skógum skal koma úr skógum sem hlotið hafa vottun fyrir sjálfbæra skógvörslu af hálfu sjálfstæðs og óháðs skógavottunarkerfis sem byggir á viðmiðunum sem skráðar eru í mgr. 15 í ályktun ráðsins frá 15. desember 1998 um stefnumörkun og þróun í skógrækt innan Evrópusambandsins.
- Viður úr skógum þar sem sjálfbær skógvarsla er ekki viðhöfð má ekki koma frá:
  - Fornskóglendi eða þaðan sem eignarhald er umdeilt.
  - Ólöglegt nytjun uppskeru:
    - Ólöglegt nytjun viðar: Ræktun, sala eða flutningur á viði sem brýtur í bága við landslög og alþjóðleg samkomulög. (Slíkar reglugerðir vísa t.a.m. til samninga um alþjóðaviðskipti með villt dýr og plöntur í útrýmingarhættu, peningaþvottar, spillingu og mútuþægni, og í önnur tilheyrandi landslög. Þau eru á meðal efnisatriði í orðsendingu framkvæmdastjórnarinnar um aðgerðaáætlun Evrópusambandsins um löggæsla með verslun og stjórnarháttum í skógrækt (FLEGT)).

- Erfðabreytt tré:  
Viður úr erfðabreyttum trjám sem er framkallaður með ýmsum aðferðum og leiðir til erfðabreytinga (nákvæmari skilgreiningu á erfðabreytingum má finna í tilskipun 2001/18/EC um sleppingu erfðabreyttra lífvera í umhverfið). Vinsamlegast athugið að hefðbundin trjáræktarstarfsemi er ekki undanskilin þessu ákvæði þar sem sú starfsemi eru ekki álitin falla undir þá tækni sem beitt er við erfðabreytingar.
- Óvottaðir skógar með mikið varðveislugildi (HCVF) eru skógar sem hafa til að bera einn eða fleiri af eftirfarandi eiginleikum:
  - a) Skóglendi sem hefur þýðingarmikið; svæðisbundið, landlægt eða hnattrænt gildi:
    - mikils metinn líffræðilegan fjölbreytileika (s.s. einlendur, dýr í útrýmingarhættu, eftirsátur), og/eða
    - skógar sem þekja stór landsvæði og eru innan, eða innihalda vistfræðilega einingu, þar sem lífvænlegir, sjálfbærir lífstofnar eru í miklum fjölda og náttúrulega útbreiddir.
  - b) Skóglendi sem eru staðsett í eða innihalda vistkerfi; sem hætta steðjar að, sem eru sjaldgæf eða sem eru í útrýmingarhættu.
  - c) Skóglendi sem vernda náttúruna við viðkvæmar aðstæður (t.d. við vatnaskil eða með myndun skjóls sem takmarkar jarðvegseyðingu).
  - d) Skóglendi sem sinna undirstöðuþörfum nærliggjandi samfélaga (t.d. um lífsviðurværi eða heilsu) og/eða eru þýðingarmikill liður í menningararfi og sjálfsmynd þeirra (svæði sem búa yfir menningarlegu, vistfræðilegu, efnahagslegu- eða trúarlegu gildi sem skilgreind eru í samráði við nærliggjandi samfélög).

**Efni úr viði: Losun á formaldehýð frá ómeðh öndluðu hráefni unnið úr viði**

Efni unnið úr viði til húsgagnasmíða (spónaplötur og trefjaplötur) má eingöngu nota ef viðurinn uppfyllir eftirfarandi skilyrði:

- Spónaplata: Losun formaldehýðs úr ómeðh öndluðum spónaplötum, þ.e. á undan vinnslu og húðun, má ekki fara yfir 50% af þröskuldsgildi fyrir flokkun sem E1 samkvæmt EN321-1 staðlinum.

- Trefjaplata: Magn formaldehýðs í trefjaplötum sem nota skal má ekki fara yfir 50% af þröskuldsgildi gæðaflokks A samkvæmt EN622-1. Hinsvegar eru trefjaplötur sem eru í gæðaflokki A leyfilegar ef þær skipa minna en 50% af öllum viði og viðarefni í vörunni.

### **Textílefni (trefjar og vefnaður)**

Textílefni skulu uppfylla þau lágmarksviðmið sem tilgreind eru í vöruskýrslunni fyrir textílefni:

[http://ec.europa.eu/environment/gpp/toolkit\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/gpp/toolkit_en.htm)

### **Lím**

Ekki skal nota lím sem innihalda lífræn leysiefni (þetta viðmið á ekki við um lím sem notuð eru til óreglubundinna viðgerða). Í þessu samhengi eru rokgjörn, lífræn efnasambönd hver þau efnasambönd sem hafa við 293,15 K, gufuþrýsting upp á 0,01 kPa eða meira, eða hafa sambærilega rokgirni við þessar notkunaraðstæður.

Límið má ekki hafa eftirfarandi hættusetningar:

- Krabbameinsvaldandi (H45, H49, H40)
- Getur dregið úr frjósemi (H46, H40)
- Erfðafræðilega skaðlegt (H60-H63)
- Eitrað (H23-H48) í samræmi við reglugerðir um flokkun og merkingu skaðlegra efna í flokkunarkerfi Evrópusambandsins (1999/45/EC)

### **Rokgjörn, lífræn efnasambönd og hálfrokgjörn, lífræn efnasambönd í allri dýnunni**

Losun rokgjarnra, lífrænna efnasambanda í allri dýnunni má ekki fara yfir eftirfarandi losunargildi (Tafla X) í klefaprófun með hliðsjón af „Heilbrigðisáhættumatsferli um losun rokgjarnra, lífrænna efna (VOC) úr byggingarvörum” sem þróað var árið 2005 af AgBB (frekari upplýsingar á [www.umweltbundesamt.de/building-products/agbb.htm](http://www.umweltbundesamt.de/building-products/agbb.htm)).

**Tafla X.**

Efni	Endanlegt gildi á 7. Degi	Endanlegt gildi á 28. degi
Formaldehýð	< 60 µg/m <sup>3</sup> (<0,05 milljónarhlutar)	< 60 µg/m <sup>3</sup> (<0,05 milljónarhlutar)
Önnur aldehyð	< 60 µg/m <sup>3</sup> (<0,05 milljónarhlutar)	< 60 µg/m <sup>3</sup> (<0,05 milljónarhlutar)
Samanlagðar lífrænar efnabl öndur (varðveislusvið: C6-C16)	< 500 µg/m <sup>3</sup>	< 200 µg/m <sup>3</sup>
Samanlagðar lífrænar efnabl öndur (varðveislusvið fyrir ofan C16)	< 100 µg/m <sup>3</sup>	< 40 µg/m <sup>3</sup>

### **Ending**

Þykktartap: Þykktartap verður að vera innan við 15%.

Stinnleikatap: Stinnleikatap verður að vera innan við 20%

### **Staðfesting:**

Umsækjandinn skal leggja fram prófunarskýrslu sem byggist á mælingum með eftirfarandi prófunaraðferð: EN 1957. Þykktar- og stinnleikatap vísar til mismunarins á mælingum á endingunni og eru mælingarnar gerðar í upphafi (eftir 100 prófunarferli) og að lokinni prófun (eftir 30.000 prófunarferli).

### **Skilyrði fyrir umbúðum**

Umbúðirnar sem nota skal;

- á að vera tæknilega mögulegt að endurvinna
- eiga að vera merktar svo unnt sé að þekkja tegundir plasts samkvæmt ISO 11469.

### **Staðfesting**

Evrópublómíð telst sönnun þess að viðmiðin séu uppfyllt. Það sama gildir um allar aðrar viðeigandi sönnunarleiðir, t.a.m. tæknileg málsskjöl frá framleiðenda eða prófunarskýrslur frá viðurkenndum aðilum.

Skjalfesting verður að vera rekjanleg aftur til vöruinnkaupa og má vera að óskað sé eftir þessum gögnum í tengslum við útboðið eða á seinni stigum. Skjalfestingu má framkvæma á mismunandi máta en áreiðanlegasti og trúverðugasti hátturinn á því er staðfesting þriðja aðila. Allajafna má óska eftir því að birgirnir útvegi sönnunargögn á því að slík staðfesting hafi verið framkvæmd. Skjalfestingin má vera staðfesting þriðja aðila, t.d. umhverfismerki í samræmi við ISO 14024 eða umhverfisvörulýsing (EPD) í samræmi við ISO 14025. Á meðal annarra staðfestingarmáta má telja staðfestingu annars aðila eða eigin yfirlýsing um gæða eða stjórnkerfi, birgðasamningar, yfirlýsingar sem uppfylla ISO 14021 eða aðrar sambærilegar staðfestingar.

Athugasemd um útfærslu vegna vöruframboðs

Þar sem fáar vörur á markaði bera merki Evrópublómsins fyrir dýnur, ættu yfirvöld að gera markaðsrannsókn á verði og framboði áður en þessi viðmið eru tekin í notkun. Að öðrum kosti mætti setja þau inn sem matsviðmið.

### Valviðmið

Á ekki við.

### Matsviðmið

- **Lífrænt framleidd bómull:** Stig eru veitt fyrir þyngdarhlutfall bómullar eða annarra náttúrulegra trefja sem eru lífrænt framleiddar og notaðar í fullunninni vöru. Þjóðandinn ætti að tilgreina þyngdarhlutfall bómullar sem er lífrænt framleidd í fullunninni vöru. Bómullin verður að vera framleidd í samræmi við reglugerð Evrópusambandsins um lífræna framleiðslu landbúnaðarafurða nr. 2092/91 frá 24. júní 1991 til þess að vera tekin til að greina sem slík. Stig eru veitt eftir þyngdarhlutfalli lífrænt framleiddu bómullarinnar í fullunninni vöru.

#### *Staðfesting*

Birgirinn verður að leggja fram sönnun um uppruna bómullartr efjanna sem notaðar eru og um lífræna framleiðsluaðferð þeirra. Til dæmis nægir lífræn vottun Evrópusambandsins (EU organic logo) eða vottun framleiðslulands um lífræna framleiðslu.

- **Efni úr viði:** Stig eru veitt fyrir vörur sem uppfylla viðmið FSC eða PEFC.

#### *Staðfesting*

Birgirinn verður að leggja fram sönnun um að viðmið hafi verið uppfyllt, t.d. skal viður með FSC eða PEFC vottun einnig hafa vottorð um framleiðslukeðju eða sambærilega sönnun eða tryggingu á að samsvarandi viðmið hafi verið uppfyllt.

- **Umbúðir:** Stig eru veitt ef umbúðirnar innihalda ekki klór.

### 5.2.5. Kostnaðarsjónarmið

(Enginn texti hér).

### 5.2.6. Viðeigandi evrópsk umhverfislöggjöf

Viðeigandi löggjöf telur m.a.:

- Tilskipun Evrópuráðsins 67/548/EEC frá 27. júní 1967 um samræmingu á lögum og stjórnsýslufyrirmælum er varða flokkun, pökkun og merkingu hættulegra innihaldsefna.
- Tilskipun Evrópuþingsins og Evrópuráðsins 1999/45/EC frá 31. maí, 1999 um samræmingu á lögum og stjórnsýslufyrirmælum bandalagsríkja er varða flokkun, pökkun og merkingu hættulegra efnablandna.

### 5.2.7. Upplýsingaveitur

Öll viðmið í þessu skjali eru byggð á gildandi viðmiðum Evrópublómsins fyrir dýnur, auk draga að nýjum viðmiðum:

Ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar um að koma á fót endurskoðuðum vistvænum viðmiðum við veitingu rúmdýna merki Evrópublómsins auk breytinga á ákvörðun 98/634/EC (Texti sem varðar EES) (2002/740/EC). Gildir til 31. desember 2009 samkvæmt 2008/962/EC).

## 5.3. Hótelþjónusta

### 5.3.1. Nafn vöruflokks og gildissvið

Þetta yfirlit fjallar um innkaupaferla við kaup á hótelþjónustu.

Viðmiðin fyrir hótelþjónustu eru byggð á viðmiðum evrópska umhverfismerkisins (Blómið) fyrir „gistþjónustu“ og norræna umhverfismerkisins (Svanurinn) fyrir „hótel og farfluglaheimili“, sem og á kaupum Hansel Ltd. á hótelþjónustu vorið 2007 fyrir finnska ríkið þar sem Hansel Ltd. sér um gerð rammSAMninga. Frekari upplýsingar eru að finna í kafla 5.3.7. og viðauka 1 í TemaNord skýrslunni.

Tvenns konar viðmið hafa verið innleidd fyrir hótelþjónustu, „lágmarksviðmið“ sem fjalla um helstu umhverfisáhrifin og „Ítarleg viðmið“ sem eru ítarlegri og innhalda kröfumeiri viðmið en „lágmarksviðmið“.

### 5.3.2. Helstu umhverfisáhrif

Tafla 3.

Áhrif	Nálganir
Loflagsbreytingar vegna orkunotkunar.	→ Draga úr orkunotkun við upphitun bygginga og notkun raftækja, og nota endurnýjanlega orkugjafa. Stuðla að fræðslu og umræðum um umhverfismál með notkun umhverfisstjórnunarkerfis.
Loflagsbreytingar vegna losunar metans (þ.e. góðurhúsalofttegunda) frá matarúrgangi á urðunarst öðum.	→ Draga úr matarúrgangi og bæta flokkun/endurvinnslu/myltingu hans.
Skortur á óendurnýjanlegum orkugjöfum (t.d. olíu, úran).	→ Draga úr orkunotkun við upphitun bygginga og notkun raftækja, og þess í stað nota endurnýjanlega orkugjafa. Stuðla að fræðslu og umræðum um umhverfismál með notkun umhverfisstjórnunarkerfis.
Skortur á óendurnýjanlegum auðlindum og álag á umhverfið vegna framleiðslu á bæði óendurnýjanlegum og endurnýjanlegum auðlindum.	→ Draga úr magni úrgangs, bæta flokkun og endurvinnslu úrgangs og stuðla að fræðslu og umræðum um umhverfismál með notkun umhverfisstjórnunarkerfis.
Mengun jarðvegs og yfirborðs- og grunnvatns.	→ Viðeigandi hreinsun skólps og flokkun spilliefna.

### 5.3.3. Innkaupaferli

Umhverfisviðmiðin má samþætta gögnunum sem fylgja útboðinu. Þegar velja skal hótél úr rammamningi má nota liðina hér að neðan sem grundvöll fyrir valinu og skulu aðstandendur rammamningsins helst kynna þau í verðlista.

### 5.3.4. Ráðlögð viðmið

#### Lágmarksviðmið

##### **Viðfangsefni**

Umhverfisvæn hótélþjónusta

##### **Tækniröfur**

Engar tækniröfur eru gerðar fyrir lágmarksviðmið.

##### **Valviðmið**

Engin valviðmið er fyrir lágmarksviðmið.

##### **Matsviðmið**

- Er ljósanotkun stýrð í a.m.k. 80% gistiherbergja (þ.e. sjálfvirk kerfi sjá um að slökkva ljósin þegar gestir yfirgefa herbergin sín)?

Já \_\_\_\_\_ (Stig: 1)

Nei \_\_\_\_\_ (Stig: 0)

Ekki viss \_\_\_\_\_ (Stig: 0)

##### **Staðfesting**

Sjá fyrrnefnda eigin yfirlýsingu.

- Eru sápu- og hársápuskammtarar á a.m.k. 90% gistiherbergja (svo ekki þurfi að notast við einnota sápu og hársápu)?

Já \_\_\_\_\_ (stig: 1)

Nei \_\_\_\_\_ (stig: 0)

Ekki viss \_\_\_\_\_ (stig: 0)

##### **Staðfesting**

Sjá fyrrnefnda eigin yfirlýsingu.

- Er gestum á gistiherbergjum gefinn kostur á því að flokka úrgang í a.m.k. þrjá flokka? Þegar úrgangur er fjarlægður, er honum

Þá fargað í samræmi við löggjöf staðaryfi rvald um meðhöndlun úrgangs? Eru leiðbeiningar á gistiherbergjum sem útskýra hvernig skal flokka úrgang og hvetja gesti til þess?

Já \_\_\_\_\_ (stig: 1)

Nei \_\_\_\_\_ (stig: 0)

Ekki viss \_\_\_\_\_ (stig: 0)

### ***Staðfesting***

Sjá fyrrnefnda eigin yfirlýsingu og gerið grein fyrir því hvaða úrgangsflokka gestir hafa valkost á að flokka í:

---

---

---

---

---

- Uppfyllir hótelið viðmið Evrópublómsins fyrir „gistiþjónustu“ eða viðmið norræna Svansins fyrir „hótel og farfuglaheimili“ (hér eru skilyrði um umhverfisstjórnunarkerfi undanskilin)?

Já \_\_\_\_\_ (stig: 5)

Nei \_\_\_\_\_ (stig: 0)

Ekki viss \_\_\_\_\_ (stig: 0)

Vinsamlegast athugið að hér eru viðmið umhverfismerkja er varða umhverfisstjórnunarkerfi undanskilin. Þau viðmið eru kynnt í kaflanum „Umhverfisstjórnun“ í viðmiðanaskjalinu fyrir norræna Svaninn, og í kaflanum „Almenn stjórnun“ í viðmiðanaskjalinu fyrir Evrópublómið.

### ***Staðfesting***

Ef svarið var „Já“, vinsamlegast skráið hér fyrir neðan tegund staðfestingar.

Hótelið hefur heimild til þess að nota umhverfismerki \_\_\_\_\_.

Hótelið hefur ekki heimild til þess að nota umhverfismerkið en það uppfyllir hinsvegar viðmið þess. Í viðhengi skjalsins er að finna yfirlit yfir viðmið umhverfismerkisins og má þar sjá að þau hafa öll verið uppfyllt. Í viðhenginu eru einnig viðeigandi sönnunargögn eins og prófunar- og tækniskýrslur sem staðfesta að viðmið hafi verið uppfyllt. \_\_\_\_\_

*Vinsamlegast athugið að þetta eru opinberar upplýsingar.  
Vinsamlegast athugið einnig að vera má að upplýsingarnar verði  
sannreyndar á samningstímanum og litið er á rangar upplýsingar  
sem samningsrof.*

**Upplýsingar varðandi viðmið umhverfismerkja:** Viðmiðanaskjöl fyrir Evrópublómið og norræna Svaninn eru aðgengileg á internetinu.

- Evrópublómið:

[http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/product/pg\\_tourism\\_en.htm#criteria](http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/product/pg_tourism_en.htm#criteria)

- Norræni Svanurinn: [www.svanen.nu/Default.aspx?tabName=CriteriaDetailEng&menuItemID=&pgr=72](http://www.svanen.nu/Default.aspx?tabName=CriteriaDetailEng&menuItemID=&pgr=72)

### **Samningsskilmálar**

Birgirinn verður að sýna fram á að leitast hefur verið við að auka orkunýtni og draga úr áhrifum húsakynnanna á loftlagsbreytingar innan tveggja ára frá undirskrift samningsins. Það má t.d. gera með því að fá fagmenn til þess að gera úttekt á orkunotkun í húsakynnunum og ráðast í tilheyrandi endurbætur.

### ***Staðfesting***

Úttektarskýrsla um orkunotkunina frá fagaðila og aðgerðayfirlit eða sambærileg staðfestingu verður að senda kaupanda innan tveggja ára frá undirskrift samnings.

### **Ítarleg viðmið**

### **Viðfangsefni**

Umhverfisvæn hótelpjónusta

### **Tækniröfur**

Rafmagn frá endurnýjanlegum orkugjöfum: A.m.k. 22% raforkunotkunar verður að vera frá endurnýjanlegum orkugjöfum, eins og skilgreint er í reglugerð nr. 2001/77/EC (27. sept 2001) af Evrópuþinginu og ráðinu. Þar segir m.a. að stuðla eigi að raforkuframleiðslu með endurnýjanlegum orkugjöfum. Þessi viðmið ná eingöngu til gististaða sem hafa kost á að kaupa raforku sem framleidd er með endurnýjanlegum orkugjöfum.

### ***Staðfesting***

Birgirinn verður að útvega greinargerð frá rafveitunni sinni sem tilgreinir; hvaða endurnýjanlega orkugjafa notast er við, hvert hlutfall endurnýjanlegu orkunnar er, og áætlun um hversu mikla

endurnýjanlega orku er hægt að nýta að hámarki. Samkvæmt reglugerð nr. 2001/77/EC telst jarðefnaeldsneyti ekki sem endurnýjanlegur orkugjafi (eing öngu vindorka, sólarorka, jarðhitaorka, sjávarfallaorka, vatnsaflsorka, lífrænt eldsneyti, hauggas, gas frá skólphreinsistöðvum og lífgas).

- Vatnsrennsli úr krönum og sturtum og vatnssparnaður á baðherbergjum og salernum: Vatnsrennsli úr krönum og sturtum, að baðkrönum undanskildum, má ekki fara yfir 12 lítra á mínútu. Á baðherbergjum og salernum eiga að vera fullnægjandi leiðbeiningar um hvernig gestir geta tekið þátt í vatnssparnaði.

### ***Staðfesting***

Eigin yfirlýsing og afrit af upplýsingunum handa gestum.

- Skólphreinsun og reglugerðir: Allt skólp á að hreinsa. Ef ekki er mögulegt að tengjast nærliggjandi fráveitukerfi og skólphreinsistöð, verða aðstandendur gistiaðstöðunnar að setja upp sína eigin skólphreinsistöð, sem uppfyllir evrópskar, innlendar eða staðbundnar reglugerðir (eftir því sem við á).

Aðstandendur gistiaðstöðunnar verða að biðja staðaryfirvöld um skólphreinsiaætlanir og fylgja þeim eftir ef þær eru til staðar.

### ***Staðfesting***

Eigin yfirlýsing um að tenging sé við nærliggjandi fráveitukerfi og skólphreinsistöð eða um að skólphreinsistöð sé á vettvangi, auk afrits af fyrirspurninni um skólphreinsiaætlanir staðaryfirvalda.

Hættulegur úrgangur: Hættulegan úrgang skal fjarlægja og meðh öndla sérstaklega, eins og kveðið er um í ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 2000/532/EC frá 3. maí 2000 sem kom í stað ákvörðunar 94/3/EC sem kom á lista yfir úrgang í samræmi við grein 1(a) úr tilskipun ráðsins 75/442/EEC um úrgang, og úr ákvörðun ráðsins 94/904/EC sem birti lista yfir hættulegan úrgang í samræmi við grein 1(4) úr tilskipun ráðsins 91/689/EEC um hættulegan úrgang (1) og síðari breytingar á henni, og leitast skal eftir viðeigandi förgun. Þetta nær yfir prentduft, blek, frystibúnað, rafhl öður, og lyf. Ef staðaryfirvöld bjóða ekki upp á förgun hættulegs úrgangs, þá skal umsækjandi útvega yfirlýsingu frá staðaryfirvöldum um að ekkert kerfi sé til staðar fyrir förgun hættulegs úrgangs.

- ***Staðfesting:***

Eigin yfirlýsing og skrár yfir hættulega úrgangsmýndun á gistiaðstöðunni. Einnig skal lýsa því hvernig úrgangur er flokkaður,

meðhöndlaður og honum fargað, auk afrita af viðeigandi samningum við þriðja aðila, og ef við á, yfirlýsing frá staðaryfirvöldum.

- Endurvinnsla úrgangs og flutningur: Úrgang þarf að endurvinna í þá flokka sem nærliggjandi endurvinnslust öðvar geta meðhöndlað sérstaklega. Ef staðaryfirvöld bjóða ekki upp á flokkunarkerfi fyrir úrgang, skulu aðstandendur gistiaðstöðunnar skrifa þeim og gefa til kynna að þeir hafi áhuga á því að endurvinna úrgang frá hótelinu og um leið láta í ljós áhyggjur á úrræðaskorti í endurvinnslu.

Ef engin sorpmóttökustöð er í námunda við gististaðinn, skal gististaðurinn sjá sjálfur um að skila úrgangi sínum á viðeigandi móttökustöð og um leið reyna að hagræða flutningum sem best.

#### ***Staðfesting:***

Eigin yfirlýsing um endurvinnslu á úrgangi og upptalningu á þeim flokkunarmöguleikum á úrgangi sem í boði eru. Auk þess skal lýsa verklagsreglum við flokkun, meðhöndlun og förgun úrgangs innan gistiaðstöðunnar. Þá skal láta fylgja með viðeigandi samninga við einkaaðila og, ef það á við, bréf til staðaryfirvalda.

Eigin yfirlýsing um flutning og ferðatilhögun á úrgangi og yfirlit yfir móttökustöðvar og vegalengdir.

#### **Valviðmið**

Birgirinn verður að sýna fram á getu til að veita þjónustu á umhverfisvænan hátt. Leggja verður fram sönnum um að starfsfólk fari reglulega á námskeið um heilbrigði, öryggi og um þá umhverfisþætti sem tengjast rekstur hótelsins. Einnig þarf birgirinn að sanna að ráðstöfunum varðandi umhverfisstjórnun sé fylgt eftir með reglubundnu eftirliti.

#### ***Staðfesting:***

Umhverfisstjórnunarkerfi (eins og EMAS eða ISO 14001) fyrir hótél og gistiaðstöður sem nær einnig til valviðmiðanna verður talið uppfylla viðmiðin, sem og önnur viðeigandi gögn um að viðmið hafi verið uppfyllt.

#### **Matsviðmið**

- Er ljósanotkun stýrð á a.m.k. 80% gistiherbergja (þ.e. sjálfvirk kerfi sjá um að slökkva ljósin þegar gestir yfirgefa herbergin sín)?

Já

\_\_\_\_\_ (stig: 1)

Nei \_\_\_\_\_ (stig: 0)

Ekki viss \_\_\_\_\_ (stig: 0)

### ***Staðfesting***

Sjá fyrrnefnda eigin yfirlýsingu

- Eru sápu- og hársápuskammtarar á a.m.k. 90% gistiherbergja (svo ekki þurfi að notast við einnota sápu og hársápu)?

Já \_\_\_\_\_ (stig: 1)

Nei \_\_\_\_\_ (stig: 0)

Ekki viss \_\_\_\_\_ (stig: 0)

### ***Staðfesting***

Sjá fyrrgreinda eigin yfirlýsingu

- Er gestum á gistiherbergjum gefinn kostur á því að flokka úrgang í a.m.k. þrjá flokka og eru vel merktar leiðbeiningar sem hvetja gesti til þess? Er úrgangurinn svo hirtur og fl okkaður sérstaklega á gístaðst öðunni?

Já \_\_\_\_\_ (stig: 1)

Nei \_\_\_\_\_ (stig: 0)

Ekki viss \_\_\_\_\_ (stig: 0)

### ***Staðfesting***

Sjá fyrrnefnda eigin yfirlýsingu, auk greinargerðar hér að neðan um hvaða úrgangsflokka gestir hafa valkost á að flokka í á gistiherbergjum:

---

---

---

---

- Uppfyllir hótelið viðmið Evrópublómsins fyrir „gistiþjónustu“ eða viðmið norræna Svansins fyrir „hótel og farfuglaheimili“ (hér eru skilyrði um umhverfisstjórnunarkerfi undanskilin)?

Já \_\_\_\_\_ (stig: 5)

Nei \_\_\_\_\_ (stig: 0)

Ekki viss \_\_\_\_\_ (stig: 0)

Vinsamlegast athugið að hér eru viðmið umhverfismerkja er varða umhverfisstjórnunarkerfi undanskilin. Þessi undanskildu viðmið eru

kynnt í kaflanum „Umhverfisstjórnun” í viðmiðanaskjalinu fyrir norræna Svaninn og í kaflanum „Almenn stjórnun” í viðmiðanaskjalinu fyrir Evrópublómið.

### ***Staðfesting***

Ef svarið var „Já“, vinsamlegast skráið hér fyrir neðan tegund staðfestingar.

Hótelið hefur heimild til þess að nota umhverfismerki \_\_\_\_\_.

Hótelið hefur ekki heimild til þess að nota umhverfismerkið en hinsvegar uppfyllir það viðmið þess. Í viðhengi skjalsins er að finna yfirlit yfir viðmið umhverfismerkisins og má þar berlega sjá að þau hafa öll verið uppfyllt. Í viðhenginu eru einnig viðeigandi sönnunargögn eins og prófunar- og tækniskýrslur sem staðfesta að viðmiðin hafi verið uppfyllt. \_\_\_\_\_

*Vinsamlegast athugið að þetta eru opinberar upplýsingar.*

*Vinsamlegast athugið einnig að vera má að upplýsingarnar verði sannreyndar á samningstímanum og litið er á rangar upplýsingar sem samningsrof.*

**Upplýsingar um viðmið umhverfismerkja:** Viðmiðanaskjöl fyrir Evrópublómið og norræna Svaninn eru aðgengileg á internetinu.

- Evrópublómið:

[http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/product/pg\\_tourism\\_en.htm#criteria](http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/product/pg_tourism_en.htm#criteria)

- Norræni Svanurinn: [www.svanen.nu/Default.aspx?tabName=CriteriaDetailEng&menuItemID=&pgr=72](http://www.svanen.nu/Default.aspx?tabName=CriteriaDetailEng&menuItemID=&pgr=72)

### **Samningsskilmálar**

Birgirinn verður að sýna fram á að leitast hefur verið við að auka orkunýtni og draga úr áhrifum húsakynnanna á loftlagsbreytingar innan tveggja ára frá undirskrift samningsins. Það má t.d. gera með því að fá fagmenn til þess að gera úttekt á orkunotkun í húsakynnunum og ráðast í tilheyrandi endurbætur.

### ***Staðfesting***

Skýrsla frá faglegum úttektaraðila um orkunotkunina og aðgerðayfirlit eða samsvarandi staðfestingu verður að senda kaupanda innan tveggja ára frá undirskrift samnings.

### 5.3.5. *Kostnaðarsjónarmið*

(Enginn texti hér).

### 5.3.6. *Viðeigandi evrópsk löggjöf*

(Enginn texti hér).

### 5.3.7. *Upplýsingaveitur*

- Norræna umhverfismerkið (Svanurinn) fyrir hótél og farfuglaheimili.
- [www.svanen.nu/Default.aspx?tabName=CriteriaDetailEng&menuItemID=&pgr=72](http://www.svanen.nu/Default.aspx?tabName=CriteriaDetailEng&menuItemID=&pgr=72)
- Úrskurður framkvæmdastjórnarinnar frá 14. apríl 2003 sem kom á laggirnar vistvænum viðmiðum við veitingu Evrópublómsins fyrir gistinguþjónustu.

[http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/product/pg\\_tourism\\_en.htm#criteria](http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/product/pg_tourism_en.htm#criteria)

## 5.4. Lýsing

### 5.4.1. *Nafn vöruflokks og gildissvið*

Þetta yfirlit fjallar um innkaupaferli við kaup á lýsingu innanhúss (f. skrifstofur, heimili, o.s.frv.) og nær yfir;

- staðlaða/aflanga flúrlampa
- sambyggða flúrlampa
- lágpennu halógenlampa

Ekki er meðtalið;

- glóðarlampar (þ.e. ljósaperur), þar sem þeim má skipta út fyrir orkunýtnari lýsingu (t.d. sambyggða flúrlampa)
- Ljósdíóður, því tækniframfarir fyrir ljósdíóður eru í örum vexti auk þess sem notkun ljósdíóða er enn ekki mjög útbreidd. Hinsvegar eru ljósdíóður mjög orkunýtnar, endingargóðar og gefa mjög góða ljósbirtu.

Viðmiðin eru byggð á vöru-sértækum viðmiðum evrópska umhverfismerkisins (Blómið) og annarra umhverfismerkja, sem og á viðmiðum sem þróuð voru í verkefni á vegum framkvæmdastjórnar Evrópubandalagsins sem kallast „vistvæn merki í innkaupum“<sup>13</sup> (GLP). Frekari upplýsingar eru að finna í kafla 5.4.7. og í viðauka 2 í TemaNord skýrslunni.

Tvenns konar viðmið hafa verið innleidd fyrir lýsingarvörur: „Lágmarksviðmið“ sem fjalla um helstu umhverfisáhrif og „Ítarleg viðmið“ sem eru ítarlegri og innihalda kröfumeiri viðmið en „Lágmarksviðmið“.

#### 5.4.2. Helstu umhverfisáhrif

**Tafla 4.**

Áhrif	Nálgun
Orkunotkun .	→ Orkunýtnari lýsing þ.e. að skipta yfir í orkunýtnari tækni og vörur sem reynist jafn vel en eru orkunýtnari.
Kvikasilfursmagn (á eingöngu við um flúrlampa).	→ Takmarka magn kvikasilfurs í flúrlampum. Flúrlampar sem innihalda kvikasilfur verður að meðhöndla og skila samkvæmt reglugerðum um hættulegan úrgang
Úrgangur.	→ Velja skal vörur með langan líftíma. Með tímanum dregur langur líftími úr úrgangsmýndun.

#### 5.4.3. Innkaupaferli

(Enginn texti hér).

#### 5.4.4. Ráðlögð viðmið

Athugið að viðmiðin er mismunandi eftir því hvaða lýsingartækni er notast við.

### Lágmarksviðmið

#### Viðfangsefni

Kaup á umhverfisvænum lýsingarvörum.

#### Tækniröfur

Vörurnar skulu uppfylla eftirfarandi kröfulýsingar í Töflu Z:

**Tafla Z.**

Kröfulýsing	Sambyggðir flúrlampar	Aflangir flúrlampar	Lágspennu halógenlampar	Athugasemdir
-------------	-----------------------	---------------------	-------------------------	--------------

<sup>13</sup> GreenLabelsPurchase

Orkunýtni	≥ B	≥ A staðfesting: 1	Ekki fáanlegt	Ef varan hefur hlotið orkumerki Evrópusambandsins þá er getið um orkunýtniflokk hennar á merkinu. Orkunýtniflokkur (samkvæmt orkumerki Evrópusambandsins: Tilskipun 98/11/EC).
Endingartími	≥ 6.000 klukkustundir	> 10.000 klukkustundir staðfesting: 1	> 2.000 klukkustundir	Ef varan hefur hlotið orkumerki Evrópusambandsins þá er getið um áætlaðan endingartíma hennar á merkingunni.
Lúmen viðhald	Sambyggðir flúrlampar: Ljósstreymi verður að vera > 70% af upprunalega ljósstreyminu eftir 10.000. Staðfesting: 1			
Litendur-gjafarstuðull	Litendur-gjafarstuðull >80 Staðfesting:1	Litendur-gjafarstuðull >80 Staðfesting:1	Litendur-gjafarstuðull >90 Staðfesting:1	-
Ending kveikjurofa	Sambyggðir flúrlampar: Endingartími kveikjurofa má ekki vera skemmri en 20.000 skipti. Staðfesting: 1			
Kvikasilfursmagn	-	< 8 mg Staðfesting: 1	Á ekki við	Flúrlampar innihalda kvikasilfur sem er eitruð og safnast fyrir í lífverum
Pakkningar	-	-	-	-

Staðfesting vísar til eftirfarandi heimilda (sjá einnig kafla 5.4.7):

- 1 Umhverfismerki Evrópusambandsins
- 2 Orkumerki Evrópusambandsins
- 3 Fyrir frekari upplýsingar, sjá evrópska gæðasáttmálann fyrir sambyggða flúrlampa

### Valviðmið

Engin valviðmið.

### Matsviðmið

Engin matsviðmið.

### Samningsskilmálar

Engir samningsskilmálar.

### Ítarleg viðmið:

#### Viðfangsefni

Kaup á umhverfsvænum lýsingarvörum.

#### Tækniröfur

Vörurnar skulu uppfylla eftirtaldar kröfulýsingar í Töflu Y:

**Tafla Y.**

Kröfulýsing	Sambyggðir flúrlampar	Aflangir flúrlampar	Lágspennu halógenlampar	Athugasemdir
Orkunýtni (Orkunýtniflokkur) (samkvæmt orkumerki Evrópusambandsins: Tilskipun 98/11/EC).	≥ A Staðfesting: 1	≥ A Staðfesting: 1	Ekki fánlegt	Ef varan hefur hlotið orkumerki Evrópusambandsins þá er getið um orkunýtniflokk hennar á merkinu.
Endingartími	10.000 ESB Staðfesting: 1  ≥12.000 fyrir vörur með langan endingartíma	a) > 12.500 klst  b) > 20.000 klst. fyrir vörur með langan endingartíma  Staðfesting: 1	4.000 klst	Ef varan hefur hlotið orkumerki Evrópusambandsins þá er getið um áætlaðan endingartíma hennar á merkinu.
Lúmen viðhald	Ljósstreymið verður að vera > 70% af upprunalega ljósstreyminu eftir 10.000. Staðfesting: 1	Ljósstreymi verður að vera > 70% af upprunalega ljósstreyminu eftir a) 12.500 klst. Eða b) 20.000 klst (vörur með langan	-	-

		endingartíma ). Staðfesting: 1		
Litendur-gjafarstuðull	Litendur-gjafarstuðull >80	Litendur-gjafarstuðull >80	Litendur-gjafarstuðull >90	-
Ending kveikjurofa	Staðfesting: 1 Endingartími kveikjurofans má ekki vera skemmri en 20.000 skipti. Staðfesting: 1	Staðfesting: 1	Staðfesting: 1	-
Kvikasilfursmagn	< 4 mg Staðfesting: 1	< 5 mg Staðfesting: 1	Á ekki við	Flúrlampar innihalda kvikasilfur sem er eitrað og safnast fyrir í lífverum
Pakkningar	> 65% umbúða úr endurunnu efni (mælt eftir þyngd) Staðfesting: 1	> 80% umbúða úr endurunnu efni (mælt eftir þyngd) Staðfesting: 1	> 65% umbúða úr endurunnu efni (mælt eftir þyngd) Staðfesting: 1	-

Staðfesting vísar til eftirfarandi heimilda (sjá einnig kafla 5.4.7)

- 1 Umhverfismerki Evrópusambandsins
- 2 Orkumerking Evrópusambandsins
- 3 Fyrir frekari upplýsingar, sjá evrópska gæðasáttmálann fyrir sambyggða flúrlampa (European CFL's Quality Charter)

## Valviðmið

Engin valviðmið.

## Matsviðmið

Engin matviðmið.

## Samningsskilmálar

Engir samningsskilmálar.

### 5.4.5. Kostnaðarsjónarmið

(Enginn texti hér).

### 5.4.6. Viðeigandi evrópsk löggjöf

(Enginn texti hér).

### 5.4.7. Upplýsingaveitur

- Evrópska umhverfismerkið fyrir ljósaperur: [http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/product/pg\\_lightbulbs\\_en.htm#revision](http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/product/pg_lightbulbs_en.htm#revision)
- Orkumerki Evrópusambandsins: <http://www.energy.eu/focus/energy-label.php>

- Orkustjarnan: <http://www.eu-energystar.org/>
- Evrópski gæðasáttmálinn fyrir sambyggða flúrlampa  
<http://re.jrc.ec.europa.eu/energyefficiency/CFL/index.htm>
- Evrópski gæðasáttmálinn fyrir orkunýtnar ljósaperur:  
[http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/pdf/light\\_bulbs/qualitychart\\_er.pdf](http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/pdf/light_bulbs/qualitychart_er.pdf)
- Vistvæn merki í innkaupum (GLP), lýsing:  
<http://www.greenlabelspurchase.net/en-Lighting.html>

## 5.5. Heimilistæki

### 5.5.1. Nafn vörflokks og gildissvið

Þetta yfirlit fjallar um innkaupaferli fyrir kaup á eftirfarandi vörflokkum; kæliskápar, frystikistur, kæliskápar með frysti, þvottavélar, þurrkarar, uppþvottavélar og eldavélar.

Viðmiðin eru byggð á viðmiðum frá sænska umhverfisstjórnunarráðinu ([www.msr.se](http://www.msr.se)).

### 5.5.2. Helstu umhverfisáhrif

Tafla 5.

Áhrif	Nálgun
Orkunotkun	→ Orkunýtnar vörur sem uppfylla viðmið orkuflokks Evrópusambandsins.
Hljóðmengun	→ Hljóðstyrkur er mældur samkvæmt tilskipun.

### 5.5.3. Innkaupaferli

Viðmiðin í þessu skjali voru þróuð eftir viðamikið samráð við margvíslega hópa og frá sameiginlega umhverfissvænu sjónarmiði. Tilgangurinn er að aðstoða innkaupastofnanir við að innleiða viðeigandi umhverfiskröfur fyrir þennan vörflokk. Skjalið er ekki hugsað sem staðlað fylgiskjal sem senda megi ásamt beiðnum um tilboð. Þess í stað skal nota eitt eða fleiri viðmið eða stigagjöf sem hentar kröfum og takmörkum hvers og eins. Hugsanlega má gera valviðmið að skilyrðum eða skilyrði að vali, ef það þykir æskilegt (taka verður tillit til hvaða áhrif það kann að hafa á markaðinn). Notendur verða að aðlaga snið og texta að eigin þörfum og eyða þeim upplýsingum sem eru ekki viðeigandi í beiðnum um tilboð. Það er einnig mikilvægt að láta upplýsingar um hvernig bjóðandinn ætti að bregðast við viðmiðunum og hvernig staðfestingu (vottorð) hann ætti að láta fylgja (t.d. sérsniðið svareyðublað útboðsaðila).

### 5.5.4. Ráðlögð viðmið

#### Viðfangsefni

Umhverfissvæn heimilistæki.

#### Tæknikröfur

**Kæliskápar og kæliskápar með frysti**

Kæliskápar og kæliskápar með frysti verða að uppfylla viðmiðin í A+ orkuflokki Evrópusambandsins og hljóðstyrkur má ekki fara 40dB (A) í samræmi við tilskipun 2003/66/EC.

#### **Frystiskápar og frystikistur**

Frystiskápar og frystikistur verða að uppfylla viðmiðin í A+ orkuflokki Evrópusambandsins og hljóðstyrkur má ekki fara yfir 40dB (A) í samræmi við tilskipun 2003/66/EC.

Frystiskápar og frystikistur skulu vera útbúnar skjá sem sýnir hitastig.

#### **Þvottavélar til heimilisnota**

Þvottavélar til heimilisnota verða að uppfylla viðmiðin fyrir eftirfarandi flokka Evrópusambandsins í samræmi við tilskipun 96/60/EC; orkunýtni: A, þvottahæfni: A, þeytivinduafköst: B.

#### **Þurrkarar með gufubétti**

Þurrkarar með gufubétti verða að uppfylla viðmiðin fyrir B orkunýtniflokk Evrópusambandsins í samræmi við tilskipun 1995/13/EC.

#### **Þurrkskápar**

Þurrkskápar verða að vera útbúnir hitastilli sem má tímasetja.

#### **Uppþvottavélar**

Uppþvottavélar verða að uppfylla viðmiðin fyrir A orkuflokk Evrópusambandsins og hljóðstyrkur má ekki fara yfir 49 dB (A) í samræmi við tilskipun 97/17/EC.

#### **Frístandandi eldavél með ofni**

Frístandandi eldavélar með ofni verða að uppfylla viðmiðin fyrir A orkuflokk Evrópusambandsins í samræmi við tilskipun 2002/40/EC.<sup>14</sup>

#### **Innbyggðir ofnar**

Innbyggðir ofnar verða að uppfylla viðmiðin fyrir A orkuflokk Evrópusambandsins í samræmi við tilskipun 2002/40/EC.

#### **Valviðmið**

- **Ábyrgð framleiðenda á umbúðum:**

Í tilboðsskjalinu verður að taka fram að bjóðandinn uppfylli kröfur um ábyrgð framleiðenda á umbúðum í samræmi við tilskipun 2004/12/EC.

#### **Staðfesting:**

---

<sup>14</sup> Athugasemd við útfærslu: Við innkaup skal koma fram hvers konar eldunarhellur (steypujám, kermík, spanhella) eru á eldavélinni.

Lýsing á sérsniðnu endurviðtökukerfi framleiðanda <sup>15</sup>.

- **Raf- og rafeindatækjaúrgangur:**

Tilboðið verður að tilgreina að bjóðandinn uppfylli tilskipunina um raf- og rafeindatækjaúrgang (WEEE) 2002/96/EG.

***Staðfesting:***

Lýsing á sérsniðnu endurviðtökukerfi framleiðanda <sup>16</sup>.

- **Skilyrði fyrir umbúðahönnun:**

Tilboðsskjalið verður að tilgreina að vörurnar uppfylli skilyrðin í tilskipuninni um umbúðir (94/62/EC, 2004/12/EC). Þetta gildir einnig um birgja bjóðanda.

***Staðfesting:***

Vottun sem sýnir fram á að varan uppfylli EN 13428 – 13432 staðlana eða sambærileg staðla, eða vottun frá þökkunaraðila eða sambær ileg gögn.

## **Matsviðmið**

### **Kæliskápar og kæliskápar með frysti**

Uppfylla kæliskápar viðmiðin fyrir A++ orkuflokk Evrópusambandsins og fer hljóðstyrkur ekki yfir 40dB (A) að hámarki í samræmi við tilskipun 2003/66/EC?

Tilgreinið hljóðstyrk (mælt í samræmi við tilskipun 2003/66/EC (eitt stig er veitt fyrir hvert dB (A) fyrir neðan 40dB (A)).

Eru frystar í kæliskápum útbúnir skjá sem sýnir hitastig?

### **Frystiskápar og frystikistur**

Uppfylla frystiskápar og frystikistur viðmiðin fyrir A++ orkuflokk Evrópusambandsins í samræmi við tilskipun 2003/66/EC.

Tilgreinið hljóðstyrk (mælt samkvæmt tilskipun 2003/66/EC (eitt stig er veitt fyrir hvert dB (A) fyrir neðan 40dB (A)).

### **Þvottavélar til heimilisnota**

Er orkunotkun þvottavéla til heimilisnota  $\leq 0,17$  kWh/kg af þvotti í samræmi við EN60456 A13?

Uppfylla þvottavélar til heimilisnota flokk A <sup>17</sup> fyrir þeytivinduafköst í samræmi við tilskipun 96/60/EC?

<sup>15</sup> Aths. við útfærslu: Við mat á því hvort sérsniðið endurviðtökukerfi sé við hæfi, skal hafa samráð við innlenda aðila sem sjá um útfærslu og mat á þessari tilskipun.

<sup>16</sup> Aths. við útfærslu: Við mat á því hvort sérsniðið endurviðtökukerfi sé við hæfi, skal hafa samráð við innlenda aðila sem sjá um útfærslu og mat á þessari tilskipun.

### **Þurrkarar með gufuþétti**

Uppfylla þurrkarar með gufuþétti viðmiðin fyrir A orkuflokk Evrópusambandsins í samræmi við tilskipun 1995/13/EC?

### **Þurrkskápar**

Eru þurrkskápar útbúnir rakaskynjara með sjálfvirkum stöðvunarbúnaði?

### **Upphvottavélar**

Tilgreinið hljóðstyrk (mælt samkvæmt tilskipun 2003/66/EC (eitt stig er veitt fyrir hvert dB (A) fyrir neðan 46dB (A)).

Samningsskilmálar

Engir samningsskilmálar.

Staðfesting

Birgirinn skal útvega vöruskýrslu sem inniheldur upplýsingar um orkuflokk og hljóðstyrk hvernar vöru. Vörur skulu einnig vera merktar með orkumerki.

Staðfesting verður að vera rekjanleg aftur til vöruinnkaupa og má vera að óskað sé eftir þessum gögnum í tengslum við útboðið eða á seinni stigum. Staðfestingu/Skjalfestingu má framkvæma á mismunandi máta en áreiðanlegasti og trúverðugasti hátturinn á því er staðfesting þriðja aðila. Allajafna má óska eftir því að birgir útvegi sönnunargögn á því að staðfesting hafi verið framkvæmd. Skjalfesting má vera staðfesting þriðja aðila, t.d. umhverfismerki í samræmi við ISO 14024 eða umhverfissvörulýsing (EPD) í samræmi við ISO 14025. Á meðal annarra staðfestingarmáta má telja staðfestingu annars aðila eða eigin yfirlýsing um gæða eða stjórnkerfi, birgðasamningar, yfirlýsingar sem uppfylla ISO 14021 eða aðrar sambærilegar staðfestingar.

#### ***5.5.5. Kostnaðarsjónarmið***

(Enginn texti hér).

#### ***5.5.6. Viðeigandi evrópsk löggjöf***

(Enginn texti hér).

#### ***5.5.7. Upplýsingaveitur***

Viðmiðin eru byggð á viðmiðum frá sænska umhverfisstjórnunarráðinu ([www.msr.se](http://www.msr.se)).

<sup>17</sup> Aths. við útfærslu: Lágmarksviðmiðun fyrir þeytivindingu eru eingöngu mikilvæg ef reglulega skal þurrka þvottinn í þurrkarar eða þurrkskáp. Hærra þeytivinduafköst stýttir þurrkunartímann og er þar með orkusparandi.

## 5.6. Sáraumbúðir

### 5.6.1. Nafn vörflokks og gildissvið

Vörur sem þessi kafli nær yfir eru; svampar og grisjuþófar úr ofnum eða óofnum grisjum, ógegendreyptar, rakadrægar sáraumbúðir, festihlutir, pípulaga grisjur, límbönd, seymilímband, límfeni, sáraumbúðir, límfilmur og pólýúretan filmur.

Viðmiðin ná einnig yfir sáraumbúðir með örverueyðandi íblöndunarefnum sem notuð eru við mjög alvarlegum brunasárum.

Viðmiðin í þessu skjali voru þróuð eftir viðamikið samráð við margvíslega hópa og frá sameiginlegu umhverfissvænu sjónarmiði. Tilgangurinn er að aðstoða innkaupastofnanir við að innleiða viðeigandi umhverfiskröfur fyrir þennan vörflokk.

### 5.6.2. Helstu umhverfisáhrif

Tafla 6.

Áhrif	Nálgun
Þol gegn sýklalyfjum	→ Án íblöndunarefna
Hættuleg innihaldsefni	→ Án ýmissa innihaldsefna
Umbúðir	→ Óbleikjaðar og án pólývínýlklóríðs

### 5.6.3. Innkaupafærli

Skjalið er ekki hugsað sem staðlað fylgiskjal sem senda megi ásamt beiðnum um tilboð. Þess í stað skal nota eitt eða fleiri viðmið eða stigagjöf sem hentar kröfum og takmörkum hvers og eins. Hugsanlega má gera valviðmið að skilyrði eða skilyrði að vali, ef það þykir æskilegt (taka skal tillit til hvaða áhrif það kann að hafa á markaðinn). Notendur verða að aðlaga snið og texta að eigin þörfum og eyða þeim upplýsingum sem eru ekki viðeigandi í beiðnum um tilboð. Það er einnig mikilvægt að láta upplýsingar um hvernig bjóðandinn ætti að bregðast við viðmiðunum og hvaða staðfestingu (vottorð) hann ætti að láta fylgja (t.d. sérsniðið svareyðublað útboðsaðila).

### 5.6.4. Ráðlögð viðmið

#### Viðfangsefni

Umhverfissvænar sáraumbúðir

## Tækniröfur

Tilboðsskjölin eiga að taka sérstaklega fram að bjóðandinn uppfylli allar tæknilegar kröfulýsingar.

- Sýklalyf í vörunni: Varan má ekki innihalda íblöndunarefni með sýklalyfjum. (Með íblöndunarefnum er átt við efni sem er vísitandi bætt í vöruna).
- Önnur örverueyðandi íblöndunarefni: Varan má ekki innihalda viðbótar triklósan CAS nr. 3380-34-5.
- Silfur: Varan má ekki innihalda viðbætt silfur, hvorki í formi málms né efnablöndu.

Aths: Þetta skilyrði á ekki við í sérstökum tilfellum, t.d. um sáraumbúðir fyrir mjög alvarleg brunasár.

- Ofnæmisvaldandi íblöndunarefni: Varan má ekki innihalda viðbætt náttúrulegt gúmmílatex. Hinsvegar á þetta skilyrði eins og stendur ekki við um sáraumbúðir með límlagi.
- Lanólín: Varan má ekki innihalda viðbætt lanólín, CAS nr. 8006-54-0.
- Rósín (colophony): Varan má ekki innihalda viðbætt rósín (colophony) (CAS nr. 8050-09-7, 8052-10-6 eða 73138-82-6) í sáraumbúðum með límlagi.
- Plastumbúðir: Umbúðaefni má ekki innihalda pólývínýlklóríð.
- Umbúðir úr sellulósa: Pappír og pappi í flutningsumbúðum og innri umbúðum skal vera óbleikjaður eða bleikjaður án klórs, þ.e. samkvæmt aðferðum TCF eða ECF. Losun AOX til þegans má ekki fara yfir 0,25 kg/tonn af pappírsdeigi. Hér gildir ECF = bleikjað með klórdíoxíð, TCF = bleikjað án efna sem innihalda klór og AOX = losun áseygra, lífrænna halógensambanda í framleiðsluferlinu.

## Valviðmið

- Ábyrgð framleiðanda á umbúðum:

Í tilboðsskjalinu verður að tilgreina að bjóðandinn uppfylli skilyrði um ábyrgð framleiðenda á umbúðum í samræmi við tilskipun 2004/12/EC.

## Matviðmið

- Meðhöndlun úrgangs: Eru upplýsingar um ráðlagða meðhöndlun úrgangs á vöruna?
- Íblöndunarefni í vörunni: Innheldur varan samtals < 1% af efnum/íblöndunarefnum sem eru flokkuð sem ofnæmisvaldandi

(hættusetningar H42 og/eða H43) samkvæmt viðmiðum um flokkun og merkingu (tilskipun 67/548/EEG með breytingum)?

- Formaldehýð í sáraumbúðum úr textílefni: Innihalda sáraumbúðirnar að hámarki 30 milljónarluta af óbundnu formaldehýði eða formaldehýði sem er vatnsrjúfanlegt að hluta? (Viðmið Evrópublómans fyrir textílefni kveður á um að magn óbundins formaldehýðis eða formaldehýði sem er vatnsrjúfanlegt að hluta megi ekki fara yfir 30 milljónarluta ef um ræðir vörur sem komast í snertingu við húð).
- Efni notað í lok á umbúðum: Innheldur efnið sem notað er í lokið (límbönd, límkennð efni, o.sv.frv.) á umbúðum < 1% af náttúrulegu gúmmílatexi?

### **Samningsskilmálar**

Engir samningsskilmálar

### **Staðfesting**

Oft er þess krafist að staðfestingargögn fylgi tilboðinu en einnig má óska eftir þeim á seinni stigum. Staðfestingu/vottorð má útbúa á mismunandi máta og verða að vera rekjanleg aftur til vöruinnkaupa. Öruggasti og áreiðanlegasta hátturinn er staðfesting þriðja aðila og má óska eftir slíku vottorði frá birgja/tilboðsgjafa. Annars má vera að eigin yfirlýsing eða t.d. fyrirtækisvottorð sé nægjanlegt.

Vottun má vera staðfesting þriðja aðila, t.d. umhverfismerki í samræmi við ISO 14024 eða vottorð í samræmi við ISO 14001 umhverfisstjórnunarkerfi eða umhverfisvörulýsing (EPD) í samræmi við ISO 14025. Á meðal annarra staðfestingarmáta má telja staðfestingu annars aðila eða eigin yfirlýsing um gæða- eða eftirlitskerfi, birgðasamningar, og yfirlýsingar í samræmi við ISO 14021.

#### *5.6.5. Kostnaðarsjónarmið*

(Enginn texti hér).

#### *5.6.6. Viðeigandi evrópsk löggjöf*

(Enginn texti hér).

#### *5.6.7. Upplýsingaveitur*

[www.msr.se/sv/Upphandling/Kriterier/Sjukvard-och-omsorg/](http://www.msr.se/sv/Upphandling/Kriterier/Sjukvard-och-omsorg/) (í Svíþjóð)

### **5.7. Skrifstofupappír og umslög**

### 5.7.1. Nafn vöru og gildissvið

Þetta skjal fjallar um innkaup á skrifstofu- og tölvuritföngum (CPV-kóði 30190000), skrifstofupappír (CPV-kóði 21125600) og umslögum (CPV-kóði 21232000). Vöruflokkurinn sem þessi viðmið ná yfir samanstendur af þúsundum mismunandi vara.

Viðmiðin eru byggð á vöru-sértækum viðmiðum fyrir evrópska umhverfismerkið (Blómið) og norræna umhverfismerkið (Svanurinn) (sjá kafla 5.7.7.)

### 5.7.2. Helstu Umhverfisáhrif

Tafla 7.

Áhrif		Nálgun
Loflagsáhrif	→	Losun CO <sub>2</sub> í framleiðslunni verður að vera tiltölulega lág.
Efni	→	Birgjar þurfa að hafa eftirlitskerfi sem fylgist með efnanotkun. Það eru skilyrði fyrir notkun; líms, efna með lágan styrk, og styrktarefni til varnar gegn vætu í pappír.
Losun í vatn	→	Það eru skilyrði fyrir losun lífrænna, halógenaðra efnasambanda.
Úrgangur	→	Birgjar þurfa að hafa skilgjaltskerfi fyrir umbúðir.

### 5.7.3. Innkaupaferli

(Enginn texti hér).

### 5.7.4. Ráðlögð viðmið

#### Viðfangsefni

Kaup á umslögum og skrifstofupappír með minni umhverfisáhrif.

#### Tækniröfur

##### Skrifstofupappír og afritunarpappír

- **Endurrunnið efni og loftslagsáhrif**

Allur skrifstofu- og afritunarpappír skal vera gerður úr 100% e ndurrunnu efni, eða, að öðrum kosti má losun koltvísýrings frá óendurnýjanlegum orkugjöfum ekki fara yfir 1000 kg á hvert tonn af framleiddum pappír og þá er meðtalin losun vegna rafmagnsframleiðslu (hvort sem hún fer fram á staðnum eða annars staðar). Um ósamþættar verksmiðjur (þar sem allt deig, sem er notað í framleiðslu, er keypt á markaði) skal losun ekki vera yfir 1100 kg á hvert tonn. Losunin skal reiknuð sem samant ögð losun við pappírs- og pappírsdeigsframleiðslu.

## ***Staðfesting***

Allar vörur sem bera Evrópublómið, norræna Svaninn eða Bláa Engilinn eru taldar uppfylla viðmiðin. Öll önnur viðeigandi sönnunargögn, eins og prófunar- og tækniskýrslur frá viðurkenndum aðilum sem staðfesta að viðmiðin hafi verið uppfyllt, eru einnig samþykkt. Að öðrum kosti verður bjóðandinn að leggja fram skriflega tryggingu fyrir því að þessum viðmiðum sé fylgt. Umsækjandi verður að leggja fram ítarlega útreikninga sem sýna að viðmið um losun koltvísýrings séu uppfyllt, ásamt frekari viðeigandi fylgiskjölum. Þetta felur í sér að leggja þurfi fram gögn um losun koltvísýrings í andrúmsloftið og þau skulu taka til alls óendurnýjanlegs eldsneytis sem notað er við framleiðslu á pappírsdeigi og pappír, þar með talin losun vegna rafmangsframleiðslu (hvort sem hún fer fram á staðnum eða annars staðar). Losunarstuðullinn í viðmiðum Evrópublómsins (2002/741/EC) skal nota í útreikningum á losun CO<sub>2</sub> frá orkugjöfum. Hvað snýr að rafmagni frá dreifikerfi skal nota gildið í hliðstæðu töflunni (evrópskt meðaltal) nema umsækjandinn leggi fram gögn sem sýna meðalgildi fyrir rafmangsbirgi/-birgja hans en þá er umsækjanda heimilt að nota það gildi í staðinn fyrir gildið sem er tilgreint í töflunni. Tímabilið sem útreikningarnir eða massajafnvægið miðast við skal byggjast á 12 mánaða framleiðslu. Sé um að ræða nýja eða endurbyggða verksmiðju skulu útreikningarnir miðast við a.m.k. 45 daga samfellt tímabil þar sem verksmiðjan er í stöðugum rekstri. Útreikningarnir skulu vera dæmigerðir fyrir viðkomandi tímabil.

- **Efni**

- Ekki skal nota klórgas sem bleikingarefni fyrir pappír. Efni til þess að fjarlægja prentsvertu úr endurunnum trefjum: Ef meira en 100 g af tensíð á tonn eru notuð (samtals fyrir öll tensíð sem eru notuð í öllum vörum sem eru notaðar til að fjarlægja prentsvertu) skal hvert tensíð vera auðlífbrjótanlegt. Ef þessi tensíð eru notuð í magni undir 100 g tensíð á tonn skal hvert tensíð vera auðlífbrjótanlegt eða fullkomlega lífbrjótanlegt. Prófunaraðferðir og þröskuldsgildi má finna í viðmiðunum fyrir Evrópublómið (2002/741/EC).
- Sæfiefni: Virku efnin í sæfiefnum, sem eru notuð til að berjast gegn slímmyndandi lífverum í pappírsframleiðslu, mega ekki mögulega geta safnast fyrir í lífverum. Ólífræn sæfiefni sem geta ekki safnast fyrir í lífverum eru undanskilin þessu viðmiði.

- Palið: Óheimilt er að nota litunarefni sem innihalda þalið.

### ***Staðfesting***

Allar vörur sem bera Evrópublómíð, norræna Svaninn eða Bláa Engilinn verða taldar uppfylla viðmiðin. Öll önnur viðeigandi sönnunargögn, eins og prófunar- og tækniskýrslur frá viðurkenndum aðilum sem staðfesta að viðmið hafi verið uppfyllt, eru einnig samþykkt.

Að öðrum kosti verður bjóðandinn að leggja fram skriflega tryggingu fyrir því að þessu viðmiði verði fylgt.

- **Lífræðileg fjölbreytni (hvað varðar uppruna trefja sem hráefni)**

Að minnsta kosti 10% af öllum nýjum viðartrefjum úr skógum skulu koma úr skógum sem hlotið hafa vottun fyrir að vera stjórnað samkvæmt þeim meginreglum og ráðstöfunum sem tryggja sjálfbæra skógarvörslu.

Allar aðrar nýjar viðartrefjar úr skógum skulu koma frá skógum sem er stjórnað samkvæmt þeim meginreglum og ráðstöfunum sem tryggja sjálfbæra skógarvörslu.

### ***Staðfesting:***

Allar vörur sem bera Evrópublómíð, norræna Svaninn eða Bláa Engilinn verða taldar uppfylla viðmiðin. Öll önnur viðeigandi sönnunargögn, eins og prófunar- og tækniskýrslur frá viðurkenndum aðilum sem staðfesta að viðmiðin hafi verið uppfyllt, eru einnig samþykkt.

Að öðrum kosti verður bjóðandinn að leggja fram skriflega tryggingu fyrir því að þessu viðmiði verði fylgt.

- **Losun í vatn**

Losun lífrænna halógenaðra leysiefna í vatn skal ekki vera yfir 0,25 af áseygu, lífrænu halógensambandi (AOX)/loftþurrkað tonn af massa, sem vegin summa af heildarmassanum sem er notaður í pappírinn. Engin einstakur massi má losa meira en 0,4 kg af áseygu, lífrænu halógensambandi (AOX)/loftþurrkað tonn af massa.

### ***Staðfesting:***

Allar vörur sem bera Evrópublómíð, norræna Svaninn eða Bláa Engilinn verða taldar uppfylla viðmiðin. Öll önnur viðeigandi

sönnunargögn, eins og prófunar- og tækniskýrslur frá viðurkenndum aðilum sem staðfesta að viðmið séu uppfyllt, eru einnig samþykkt.

Að öðrum kosti verður bjóðandinn að leggja fram skriflega tryggingu fyrir því að þessu viðmiði verði fylgt.

Prófunaraðferðir má finna í viðmiðunum fyrir Evrópublómið (2002741/EC).

### **Umslög**

- **Endurrunnið efni og loftslagsáhrif**

Pappír fyrir umslög skal samanstanda af 75% endurunnu efni, eða að öðrum kosti má losun koltvísýrings frá óendurnýjanlegum orkugjöfum ekki fara yfir 1000 kg á hvert tonn af framleiddum pappír, þ.m.t. losun vegna rafmagnsframleiðslu (hvort sem hún fer fram á staðnum eða annars staðar). Um ósamþættar verksmiðjur (þar sem allt deig, sem er notað í framleiðslu, er keypt á markaði) skal losun ekki vera yfir 1100 kg á hvert tonn. Losunin skal reiknuð sem samanlögð losun við pappírsdeigs- og pappírsframleiðslu.

### ***Staðfesting***

Allar vörur sem bera Evrópublómið, norræna Svaninn eða Bláa Engilinn, eru taldar uppfylla viðmiðin. Öll önnur viðeigandi sönnunargögn, eins og prófunar- og tækniskýrslur frá viðurkenndum aðilum sem staðfesta að viðmiðin hafi verið uppfyllt, eru einnig samþykkt. Að öðrum kosti verður bjóðandinn að leggja fram skriflega tryggingu fyrir því að þessu viðmiði verði fylgt. Umsækjandi verður að leggja fram ítarlega útreikninga sem sýna að viðmiði um losun koltvísýrings sé uppfyllt, ásamt frekari viðeigandi fylgiskjölum. Þetta felur í sér að leggja þurfi fram gögn um losun koltvísýrings í andrúmsloftið og þau skulu taka til alls óendurnýjanlegs eldsneytis sem notað er við framleiðslu á pappírsdeigi og pappír, þ.m.t. losun vegna rafmagnsframleiðslu (hvort sem hún fer fram á staðnum eða annars staðar). Losunarstuðullinn í viðmiðum Evrópublómsins (2002/741/EC) skal nota í útreikningum á losun CO<sub>2</sub> frá orkugjöfum. Að því er varðar rafmagn frá dreifikerfi skal nota gildið í hliðstæðu töflunni (evrópskt meðaltal) nema umsækjandinn leggi fram gögn sem sýna meðalgildi fyrir rafmagnsbirgi/-birgja hans en þá er umsækjanda heimilt að nota það gildi í staðinn fyrir gildið sem er tilgreint í töflunni Tímabilið, sem útreikningarnir eða massajafnvægið miðast við, skal byggjast á 12 mánað á framleiðslu. Sé um að ræða

nýja eða endurbyggða verksmiðju skulu útreikningarnir miðast við a.m.k. 45 daga samfelld tímabil þegar verksmiðjan er í stöðugum rekstri. Útreikningarnir skulu vera dæmigerðir fyrir viðkomandi tímabil.

- **Efni**

- Ekki skal nota klórgas sem bleikingarefni fyrir pappír. Efni til þess að fjarlægja prentsvertu úr endurunnum trefjum: Ef meira en 100 g af tensíð á tonn er notað (samaltals fyrir öll tensíð sem eru notuð í öllum vörum sem eru notaðar til að fjarlægja prentsvertu) skal hvert tensíð vera auðlífbrjótanlegt. Ef þessi tensíð eru notuð í magni undir 100 g tensíð á tonn skal hvert tensíð vera auðlífbrjótanlegt eða fullkomlega lífbrjótanlegt. Prófunaraðferðir og þröskuldsgildi má finna í viðmiðunum fyrir Evrópublómið (2002/741/EC).
- Sæfiefni: Virku efni í sæfiefnum, sem eru notuð til að berjast gegn slímmyndandi lífverum í pappírsframleiðslu, mega ekki m.ögulega geta safnast fyrir í lífverum. Ólífræn sæfiefni sem geta ekki safnast fyrir í lífverum eru undanskilin þessu viðmiði.
- Þalíð: Óheimilt er að nota litunarefni sem innihalda þalíð.
- Styrktarefni til varnar gegn vætu má ekki nota í pappírinn.
- Efni sem innihalda klór má ekki nota í glugga umslaga.

**Staðfesting:**

Allar vörur sem bera Evrópublómið, norræna Svaninn eða Bláa Engilinn, verða taldar uppfylla viðmiðin. Öll önnur víðeigandi sönnunargögn, eins og prófunar- og tækniskýrslur frá viðurkenndum aðilum sem staðfesta að viðmiðin hafi verið uppfyllt, eru einnig samþykkt.

Að öðrum kosti verður bjóðandinn að leggja fram skriflega tryggingu fyrir því að þessu viðmiði verði fylgt.

- **Líffræðileg fjölbreytni (er varðar uppruna trefja sem hráefni)**

Að minnsta kosti 10% af öllum nýjum viðartrefjum úr skógum skulu vera úr skógum sem hlotið hafa vottun fyrir að vera stjórnað með meginreglur og ráðstafanir sem hafa sjálfbæra skógarvörslu að leiðarljósi.

Allar aðrar nýjar viðartrefjar úr skógum skulu koma frá skógum sem er stjórnað með meginreglur og ráðstafanir sem hafa sjálfbæra skógarvörslu að leiðarljósi.

### ***Staðfesting:***

Allar vörur sem bera Evrópublómið, norræna Svaninn eða Bláa Engilinn, verða taldar uppfylla viðmiðin. Öll önnur viðeigandi sönnunargögn, eins og prófunar- og tækniskýrslur frá viðurkenndum aðilum sem staðfesta að viðmiðin hafi verið uppfyllt, eru einnig samþykkt.

Að öðrum kosti verður bjóðandinn að leggja fram skriflega tryggingu fyrir því að þessu viðmiði verði fylgt.

#### **• Losun í vatn**

Losun lífrænna halógenaðra leysiefna í vatn skal ekki fara yfir 0,25 kg af áseygu, lífrænu halógensambandi (AOX)/loftþurrkað tonn af massa, sem vegin summa af heildarmassanum sem er notaður í pappírinn. Engin einstakur massi má losa meira en 0,4 kg af áseygu, lífrænu halógensambandi (AOX)/loftþurrkað tonn af massa.

### ***Staðfesting***

Allar vörur sem bera Evrópublómið, norræna Svaninn eða Bláa Engilinn, verða taldar uppfylla viðmiðin. Öll önnur viðeigandi sönnunargögn, eins og prófunar- og tækniskýrslur frá viðurkenndum aðilum sem staðfesta að viðmiðin séu uppfyllt, eru einnig samþykkt.

Að öðrum kosti verður bjóðandinn að leggja fram skriflega tryggingu fyrir því að þessu viðmiði verði fylgt.

Prófunaraðferðir má finna í viðmiðanaskjölunum fyrir Evrópublómið, (2002/741/EC).

#### **• Úrgangur**

- Lím má ekki innihalda efni sem geta hamlað endurvinnslu á trefjum.
- Gluggaefni í umslög má ekki hamla forvinnu eða endurvinnslu á endurvinnanlegum trefjum

### ***Staðfesting***

Allar vörur sem bera Evrópublómið, norræna Svaninn eða Bláa Engilinn verða taldar uppfylla viðmiðin. Öll önnur viðeigandi sönnunargögn, eins og prófunar- og tækniskýrslur frá viðurkenndum aðilum sem staðfesta að viðmiðin séu uppfyllt, eru einnig samþykkt.

Að öðrum kosti verður bjóðandinn að leggja fram skriflega tryggingu fyrir því að þessu viðmiði verði fylgt.

## Matsviðmið

Engin matsviðmið.

## Samningsskilmálar

- **Umbúðir**

Ef framleiðandinn eða innflutningsaðilinn notast við einnota umbúðir, skal hann áður en samningstímabilið hefst, fá send skjöl sem staðfesta að hann sé aðili að skilakerfi (þ.e. endurviðtökukerfi) eða reki eigið skilakerfi fyrir einnota umbúðir.

### 5.7.5. *Kostnaðarsjónarmið*

(Enginn texti hér).

### 5.7.6. *Viðeigandi evrópsk löggjöf*

(Enginn texti hér).

### 5.7.7. *Upplýsingarveitur*

- Viðmið Svansins, norræna umhverfismerkisins, fyrir pappírsumslög: <http://www.svanen.nu/Default.aspx?tabName=CriteriaDetailEng&menuItemID=7056&pgr=14>
- Viðmið Svansins, norræna umhverfismerkisins, fyrir afritunar- og prentpappír (Tegund einingar: 3):  
<http://www.svanen.nu/Default.aspx?tabName=CriteriaDetailEng&menuItemID=7056&pgr=44>
- Viðmið Evrópublómsins fyrir skrifstofupappír: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32002D0741:EN:HTML>
- Sænsk viðmið fyrir ritföng: [www.msr.se](http://www.msr.se)
- Dönsk viðmið fyrir ritföng: <http://www.miljoevejledninger.dk/index.aspx?articleid=+499+499>
- Paper Profile: [www.paperprofile.com](http://www.paperprofile.com)
- EPD: <http://www.environdec.com/>

## 5.8. Prentdufthylki

### 5.8.1. *Nafn vöruflokks og gildissvið*

Þetta skjal fjallar um innkaup á prentdufthylkjum

Viðmiðin eru byggð á vöru-sértækum viðmiðum norræna umhverfismerkisins, Svansins (sjá kafla 5.7.7.).

### 5.8.2. Helstu umhverfisáhrif

Tafla 8.

Áhrif	Nálgun
Orka/loftslag	→ Birgjar leggi fram upplýsingar um flutning og afhendingu vara.
Efni	→ Birgjar verða að vera með eftirlitkerfi sem fylgist með efnanotkun. Það eru skilyrði fyrir notkun líms, efna með lágan styrk og styrktarefni til varnar gegn vætu í pappír
Losun í vatn	→ Það eru skilyrði fyrir losun lífrænna halógensambanda
Úrgangur	→ Birgjar verða að vera með endurvíðtökukerfi á umbúðum

### 5.8.3. Innkaupaferli

(Enginn texti hér).

### 5.8.4. Ráðlögð viðmið

#### Viðfangsefni

Kaup á umhverfisvænum prentdufthylkjum

#### Tækniröfur

- **Efni**
  - Duft sem flokkast sem hættulegt umhverfinu á ekki að nota. Þetta á við um duft með hættusetningarnar H50, H53, H50/53, H51/53 og H59.
  - Birgjar skulu leggja fram yfirlýsingu (skv. tilskipun Evrópusambandsins 1991/155/ECC ásamt breytingum) um að öll efni hafi CAS númer. Að auki skulu birgjar leggja fram upplýsingar um hvaða efni eru flokkuð sem hættuleg umhverfinu.
  - Prentduft sem flokkast sem krabbameinsvaldandi (H40, H45 og H49), erfðafræðilega skaðlegt (H60, H61, H62 eða H63), stökkbreytandi (H45 eða H68), eitrad (H23, H24, H25 eða H48), mjög eitrad (H26, H27, H28 eða H39), eða hefur einhverja samsetningu af ofangreindum hættusetningum, samkvæmt núgildandi norskum reglugerðum, skal ekki nota.
  - Magn þungamálma í prentdufti, blý, kadmíum, kvikasilfur, króm (oxunar númer 6) skal ekki fara yfir 100 milljónarluta (100 mg á hvert kíló).
  - Amínleifar skulu ekki fara yfir 500 mg/kg (mælt sem fyrsta stigs ósúlfuð arómatísk amín uppleyst í 1 M saltsýru og sett fram sem anilín).

- Prentduft skal ekki innihalda meira en 10 mg/kg af bensídn, beta naftýlamín og 4-amínó bifenýl.

***Staðfesting:***

Allar vörur sem bera Evrópublómið, norræna Svaninn eða Bláa Engilinn verða taldar uppfylla viðmiðin. Öll önnur viðeigandi sönnunargögn, eins og prófunar- og tækniskýrslur frá viðurkenndum aðilum sem staðfesta að viðmiðin séu uppfyllt, eru einnig samþykkt.

Að öðrum kosti verður bjóðandinn að leggja fram skriflega tryggingu fyrir því að þessum viðmiðum verði fylgt.

**Valviðmið**

Birgirinn skal hafa kerfisbundna vinnuferla sem tryggja að fullunnin vara innihaldi ekki meira en hámarks styrkleika hættulegra efna, eins og reglugerðir á mörkuðum innan Evrópusambandsins kveða á um.

***Staðfesting:***

Yfirlýsing frá bjóðandanum sem lýsir þeim vinnuferlum sem viðhafðir eru við fylgni skilyrðanna. Ef þessum vinnuferlum er lýst í umhverfisstjórnunarkerfi (EMAS) bjóðandans í samræmi við skilyrði ISO 14001 eða í sambærilegu sannprófunarkerfi þriðja aðila, þá nægir það til vottunar.

**Matsviðmið**

Stig eru gefin ef varan uppfyllir eftirfarandi viðmið:

- Varahlutir innihalda ekki klórað plastefni.
- Prenthylki eru samsett úr að minnsta kosti 75% endurunnum efnum (mælt eftir þyngd að prentduftinu undanskildu).
- Umbúðir innihalda ekki pólývínýlklóríð eða önnur halógenuð plastefni.
- Bjóðandinn er með endurviðtökukerfi á prenthylkjum.

***Staðfesting:***

Allar vörur sem bera Evrópublómið, norræna Svaninn eða Bláa Engilinn munu vera taldar uppfylla viðmiðin. Öll önnur viðeigandi sönnunargögn, eins og prófunar- og tækniskýrslur frá viðurkenndum aðilum sem staðfesta að viðmiðum hafi verið uppfyllt, eru einnig samþykkt.

Að öðrum kosti verður bjóðandinn að leggja fram skriflega tryggingu fyrir því að þessu viðmiði verði fylgt.

## **Samningsskilmálar**

- Umbúðir: Ef framleiðandinn eða innflutningsaðilinn notast við einnota umbúðir, skal hann áður en samningstímabilið hefst, fá send skjöl sem staðfesta að hann sé aðili að skilakerfi (þ.e. endurviðtökukerfi) eða reki eigið skilakerfi fyrir einnota umbúðir.

### *5.8.5. Kostnaðarsjónarmið*

(Enginn texti hér).

### *5.8.6. Viðeigandi evrópsk löggjöf*

(Enginn texti hér).

### *5.8.7. Upplýsingaveitur*

- Viðmið norræna umhverfismerkisins (Svanurinn) fyrir prentdufthylki: <http://www.svanen.nu/Default.aspx?tabName=CriteriaDetailEng&menuItemID=7056&pgr=8>

## 6. Umræður og niðurstöður

Að sjálfsögðu eru mörg atriði sem krefjast frekari skoðunar við framhaldsþróun viðmiðanna (sjá t.d. NCM 2006, 2. hluti). Við vinnslu þessara viðmiða voru hins vegar þrjú atriði tilgreind sem mikilvægust, að minnsta kosti með tilliti til nothæfni þeirra við almenn innkaup. Atriðin eru; a) að vísa til viðmiðanna við útboðsgerð frekar en að afrita þau beint inn í útboðsskjölin, b) forskrift að staðfestingu sem tryggir nákvæma eða trausta staðfestingu sem kaupandinn getur sjálfur auðveldlega metið, c) Samningslíkan sem myndi innihalda viðurlög ef afhentar vörur og þjónusta, og aðgerðir birgisisins uppfylla ekki valviðmið eða tæknikröfur eða eru ekki í samræmi við upplýsingarnar sem tilgreindar eru í matsviðmiðum.

Mælt er með því að opinberir innkaupafulltrúar á Norðurlöndunum taki viðmiðin sem kynnt eru hér og viðmið Evrópusambandsins (Verkfærasett)<sup>18</sup> í almenna notkun.

Einnig er lagt til að framkvæmdastjórn Evrópubandalagsins taki þessi viðmið til greina við frekari vinnu að sameiginlegu GPP viðmiðunum sem lýst er í „Opinber innkaup fyrir vistvænna umhverfi“<sup>19</sup>.

---

<sup>18</sup> [http://ec.europa.eu/environment/gpp/toolkit\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/gpp/toolkit_en.htm)

<sup>19</sup> Athygli vekur að framkvæmdastjórn Evrópubandalaganna hefur fyrirhugað að móta ferli um samráð og ráðaleitun í því skyni að bæta og auka útbreiðslu GPP viðmiðanna og sameiginlegu framsetningu þeirra. Ferlið verður unnið samkvæmt opnu samræmingaraðferðinni þar sem aðildarríki taka sjálf ákvörðun um þátttöku. Eftir samþykki aðalskrifstofu framkvæmdarstjórnarinnar og að loknu lokasamráði við aðildarríki og hagsmunaaðila, samkvæmt lágmarkskröfum um samráð, mun framkvæmdastjórnin bjóða aðildarríkjum að leggja fram formlegan stuðning við viðmið Verkfærasettsins. Framkvæmdastjórnin sér fyrir sér að formlegur stuðningur aðildarríkjanna myndi hafa í för með sér að sameiginlegu GPP viðmiðin myndu vera innleidd í aðgerðaáætlanir landanna og í leiðbeiningar þeirra að vistvænum opinberum innkaupum.

# Heimildir

Bouwer M, de Jong K, Jonk M, Berman T, Bersani R, Lusser H, Nissinen A, Parikka K & Szuppinger P. 2005. *Green Public Procurement in Europe 2005 - Status overview*. Holland. Virage Milieu & Management. [http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/report\\_facts.pdf](http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/report_facts.pdf). (sótt 4.2.2009)

EB (Framkvæmdastjórn Evrópubandalagsins). 2003. *Integrated Product Policy. Communication from the Commission to the Council and the European Parliament*, COM(2003). <http://ec.europa.eu/environment/ipp/2001developments.htm> (sótt 10.8.2006)

EB (Framkvæmdastjórn Evrópubandalagsins) 2008a. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions on the Sustainable Consumption and Production and Sustainable Industrial Policy Action Plan. COM(2008) 397/3 [http://ec.europa.eu/environment/eussd/pdf/com\\_2008\\_397.pdf](http://ec.europa.eu/environment/eussd/pdf/com_2008_397.pdf) (sótt 3.12.2008)

EB (Framkvæmdastjórn Evrópubandalagsins) 2008b. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European economic and social committee and the committee of the regions: Public procurement for a better environment. COM(2008) 400 loka.

EB (Framkvæmdastjórn Evrópubandalagsins) 2008c. *Green Public Procurement (GPP) Training Toolkit*. [http://ec.europa.eu/environment/gpp/toolkit\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/gpp/toolkit_en.htm). (sótt 5.2.2009)

Kippo-Edlund, P., Hauta-Heikkilä, H., Miettinen, H. & Nissinen, A. 2005. *Measuring the Environmental Soundness of Public Procurement in Nordic Countries*. Kaupmannahöfn. TemaNord 2005:505, Norræna

ráðherranefndin. [www.norden.org/pub/miljo/miljo/sk/TN2005505.pdf](http://www.norden.org/pub/miljo/miljo/sk/TN2005505.pdf) (sótt 4.2.2009)

NCM (Norræna ráðherranefndin). 2001. *Sustainable development. New bearings for the Nordic countries.*  
[www.norden.org/pub/miljo/miljo/sk/2001\\_507uk.pdf](http://www.norden.org/pub/miljo/miljo/sk/2001_507uk.pdf) (sótt 4.2.2009)

NCM (Norræna ráðherranefndin). 2005. *A Good Buy. Two brochures for 1) local politicians and public sector managers and 2) procurement officers in public sector.*  
[http://www.grip.no/Innkjop/English/nordic\\_brochures.htm](http://www.grip.no/Innkjop/English/nordic_brochures.htm) (sótt 4.2.2009)

NCM (Norræna ráðherranefndin). 2006. *The Environment and Public Procurement - Common Nordic Procurement Criteria? Part 1: Common Nordic Procurement Criteria? – a pilot study. Part 2: Proposal for a common Nordic format for environmental criteria for public procurement – a pilot project.* TemaNord 2006:599, bls.142.  
[www.norden.org/pub/miljo/ekonomi/sk/TN2006599.pdf](http://www.norden.org/pub/miljo/ekonomi/sk/TN2006599.pdf) (sótt 4.2.2009)

NCM (Norræna ráðherranefndin). 2008. *Environmental Action Plan 2009–2012. ANP 2008:736, Norræna ráðherranefndin.* Kaupmannahöfn.  
<http://www.norden.org/pub/miljo/miljo/uk/ANP2008736.pdf> (sótt 4.2.2009)

SB (Sameinuðu þjóðirnar). 2002. *WSSD, World Summit on Sustainable Development, Plan of Implementation.* [www.un.org/esa/sustdev/documents/WSSD\\_POI\\_PD/English/WSSD\\_PlanImpl.pdf](http://www.un.org/esa/sustdev/documents/WSSD_POI_PD/English/WSSD_PlanImpl.pdf) (sótt 14.4.2009)

## Viðaukar

# 1. Viðauki: Þróun umhverfisviðmiða fyrir opinber innkaup fyrir hótelpjónustu

(Höfundur 1. viðauka: Ari Nissinen, Umhverfisstofnun Finnlands)

## **GPP ítarupplýsingar um vistvæn opinber innkaup**

Norræna ráðherranefndin starfrækir verkefni um „sameiginleg viðmið” í tengslum við vistvæn opinber innkaup á Norðurlöndunum. Á sama tíma er framkvæmdastjórn Evrópubandalagsins með verkefni sem ber nafnið „Verkfærasett fyrir vistvæn opinber innkaup”. Samstarf er á milli þessara tveggja verkefna, og vinna þau saman að því að skapa umhverfisviðmið fyrir 20 vöru- og þjónustuflokka.

## **Lágmarksviðmið fyrir hótél byggð á finnskum rammasamningi**

Þetta skjal lýsir þróun á viðmiðum fyrir hótél. Fyrsta útgáfan af viðmiðunum var þróuð af Hansel Ltd vorið 2007 vegna kaupa þeirra á hótelpjónustu en Hansel Ltd gerir rammasamninga finnska ríkisins. Þróunin var unnin í samvinnu sérfræðings frá finnsku umhverfisstofnuninni og þriggja sérfræðinga sem sjá um innkaup á þessum vöruflokki fyrir Hansel. Auk þessa var tekið tillit til álits sérfræðings frá orkusparnaðar samtökunum Motiva Ltd sem og birgja í tengslum við tæknilegar umræður.

Viðmið umhverfismerkis Evrópubandalagsins fyrir „gistiþjónustu“ og norræna umhverfismerkisins fyrir „hótél og farfuglaheimili“ voru notuð sem grundvöllur að viðmiðum fyrir hótél. Umhverfis- og innkaupa sérfræðingarnir fóru í gegnum þau og völdu hóp viðmiða til að vinna áfram með. Í loka kafla má sjá viðmiðin sem voru endurgerð fyrir útboðsskjöl.

Rökin fyrir því að þessi ákveðnu viðmið voru valin af öllum viðmiðum umhverfismerkjanna voru:

- skilningur á viðmiðunum og vistvænu mikilvægi þeirra hjá innkaupaaðilum
- hagnýtissjónarmið við gerð útboða og við skjalameðferð, hæfilegt magn viðmiða var talið vera á bilinu 3-10
- mikilvægi þeirra fyrir viðskiptavini sem dvelja á hótélherbergjum og vilja haga sér á ábyrgan vistvænan máta
- möguleiki kaupanda á því að staðfesta fylgni við viðmið, byggða á ábyggilegum skjölum eða einföldum athugunum kaupanda eða viðskiptavinar og án sérfræðiþekkingar í t.d. orkutækni eða orkuútreikningum
- staða markaðar og viðbrögð birgja við tækniúræðum.

Athugið hinsvegar að sum viðmið voru kynnt sem samningsákvæði og var það gert í tilvikum þar sem vandasamt reynist að sannreyna á skjótan hátt hvort birgjar uppfylli skilyrði viðmiða. Sérstaklega voru viðmiðin kynnt á þennan hátt vegna lagalegra skilyrða í Finnlandi (og í flestum öðrum löndum) og/eða vegna skilyrða yfirvalda (eins og um hreinsun skólps). Einnig var þetta gert ef taldar eru miklar líkur á því að kaupandinn muni fá vitneskju um það ef birgirinn fylgir ekki reglugerðum. Að auki þá var orkueftirlit á hótélum talið mjög mikilvægt, en sem lagaleg krafa þá hefði það takmarkað fjölda birgja mjög mikið. Þess vegna var það kynnt sem samningsskilmáli sem hótél hafa tvö ár til að uppfylla að því gefnu að þau hafi staðist lágmarksviðmið.

Lágmarksviðmiðin voru byggð á finnskum viðmiðum. Eitt finnskt matsviðmið fyrir var hins vegar ekki sett undir lágmarksviðmið, en það snéri að eftirliti með orkunotkun. Í staðinn er það að finna undir samningsskilmálum sem snúa að orkuúttekt.

### **Ítarleg viðmið fyrir hótél er unnið úr viðmiðum umhverfismerki Evrópusambandsins**

Eftir að hafa unnið lágmarksviðmiðin út frá finnska rammamningnum voru viðmið Evrópublómsins endurskoðuð til þess að skapa yfirgrípsmeiri flokk viðmiða, svokallaðan flokk Ítarlegra viðmiða. Útkoman var sú að atriði eins og endurnýjanleg orka og skólphreinsun voru álitin mikilvægir hlutar evrópskra ítarviðmiða (sjá aftanmálgrein 1). Við athugun á ýmsum tilfallandi rammamningum í Finnlandi og í samræmi við fyrstu drög viðmiðanna um ræstiþjónustu í verkefninu

„GPP verkfærasett“ sem Evrópusambandið fjármagnaði, var umhverfisstjórnunarkerfi einnig talið vera mikilvægt ítarlegt viðmið.

### **Markmiðin með viðmiðunum fyrir Evrópublómíð og norræna Svaninn**

Viðmið umhverfismerki Evrópusambandsins fyrir gistiþjónustu miða sérstaklega að því að;

- takmarka orkunotkun,
- takmarka vatnsnotkun,
- takmarka úrgangsmyndun,
- stuðla að notkun endurnýjanlegra orkugjafa og efna sem eru umhverfinu hættuminni,
- stuðla að umræðum og fræðslu um umhverfismál.

Viðmiðin sem voru valin í „Ítarleg viðmið fyrir hótél“ miða sérstaklega að;

- orkunýtni,
- nýtingu endurnýjanlegra orkugjafa að hluta,
- draga úr heildarmagni óflokkaðs úrgangs, sérstaklega á hótélherbergjum,
- flokkun á hættulegum úrgangi,
- hreinsun skólps,
- umhverfisstjórnunarkerfi (sem stuðla að margvíslegum umhverfis markmiðum).

### **Frekari upplýsingar**

Fyrir frekari upplýsingar um vistvænleika hótela og tilheyrandi viðmið og skilyrði, skoðið heimasíðu umhverfismerkis Evrópusambandsins og norræna umhverfismerkisins og viðmiðanaskjöl þeirra.

- Umhverfismerkis Evrópusambandsins:  
[http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/product/pg\\_tourism\\_en.htm#criteria](http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/product/pg_tourism_en.htm#criteria)
- Norræna umhverfismerkið: [www.svanen.nu/Default.aspx?tabName=CriteriaDetailEng&menuItemID=&pgr=72](http://www.svanen.nu/Default.aspx?tabName=CriteriaDetailEng&menuItemID=&pgr=72)

### **Viðmiðin sem valin voru af viðmiðum umhverfismerki Evrópusambandsins og norræna umhverfismerkisins**

Finnski rammisamningurinn og lágmarks- og valskilyrði fyrir hótél viðmið voru byggð á eftirfarandi viðmiðum umhverfismerkis Evrópusambandsins:

1. Rafmagn frá endurnýjanlegum orkugjöfum<sup>20</sup>
19. Skólphreinsun
20. Skólphreinsiáætlun
23. Flokkun úrgangs af gestum (finnskt skilyrði<sup>21</sup>)
24. Hættulegur úrgangur
25. Flokkun úrgangs
27. Einnota vörur (finnskt skilyrði)
32. Stefnumótun og aðgerðaáætlun
33. Þjálfun starfsfólks
35. Gögn um orku- og vatnsnotkun (finnskt)
53. Sjálfvirkt kerfi sem slekkur ljósin á gestaherbergjum (finnskt skilyrði)
80. EMAS skráning eða ISO vottun.

Til viðbótar, að uppfylla öll skilyrði umhverfismerkis Evrópusambandsins (að umhverfisstjórnunarkerfi undanskildu) var talin mikilvæg sönnun um vistvænleika.

Til viðbótar við viðmið umhverfismerkis Evrópusambandsins, þá voru viðmið norræna umhverfismerkisins einnig skoðuð og þau sem voru sambærileg viðmiðum Evrópublómsins voru tekin til frekari skoðunar. Þau voru eftirtalin:

- P11. Orkugreining (finnskt skilyrði<sup>2</sup>)
- P11. Vatnssparandi kranar
- P16. Skömmtunarkerfi fyrir sápur og hársápur (finnskt skilyrði)
- P26. Lýsing (kröfustýrð á gestaherbergjum) (finnskt skilyrði)

<sup>20</sup> Númer eins og 1, 2, o.sv.frv. og P1, O19 o.sv.frv. vísa til númera í viðmiðanaskjali hvers umhverfismerkis.

<sup>21</sup> Viðmiðin sem voru áður notuð fyrir finnska rammisamninginn eru merkt finnskt og þau sem voru hluti af lágmarksskilyrðum eru merkt „skilyrði“.

- P29. Vatnssparandi sturtur
- P31. Einnota vörur (finnskt skilyrði)
- P32. Flokkun úrgangs (finnskt skilyrði)
- O19. Úrgangur hættulegur umhverfinu
- O20. Flokkun úrgangs
- O27. Skipulag og ábyrgð
- O28. Aðgerðir til að draga úr umhverfisáhrifum
- O31. Upplýsingar fyrir gesti
- O32. Áframhaldandi aðgerðir (finnskt)

Eins og við á um umhverfismerki Evrópusambandsins, þá er það talin mikilvæg sönnun um vistvænleika að uppfylla öll skilyrði norræna umhverfismerkis (að umhverfisstjórnunarkerfi undanskildu).

## 2. Viðauki: Þróun umhverfisviðmiða fyrir opinber innkaup á lömpum

Þetta skjal lýsir því hvernig vöruskýrslan fyrir lampa var þróuð. Viðmiðin fyrir lampa voru unnin upp úr verkefni á vegum framkvæmdastjórnar Evrópubandalagsins sem kallast „vistvæn merki í innkaupum“ (GLP).

GLP viðmiðin eru aðallega byggð á mismundandi skilyrðum og skilgreiningum nokkurra umhverfismerkja, þar á meðal:

- **Orkumerki Evrópusambandsins** - Samkvæmt tilskipun Evrópusambandsins verða neytendalampar að vera merktir orkumerki Evrópusambandsins að undanskildum lágspennu halógenl ömpum og lágspennu glitaugum. Flokkunin nær frá A til G, þar sem A vísar til lægstu orkunotkunarinnar og G til þeirrar hæstu. Sambyggðir flúrlampar uppfylla vanalega skilyrðin fyrir A flokk á meðan glóðarlampar falla vanalega í lægstu flokkana, E-G.
- **Umhverfismerki Evrópusambandsins** er með merkingar fyrir perur með einum sökkli og tveimur sökklum.
- **Blái Engilinn** er þýskt umhverfismerki. Blái Engilinn er eingöngu með merkingar fyrir flúrlampa með rafmagnsfestu í vöruflokknum „lýsing“.
- **Orkustjarnan** er sameiginlegt verkefni á vegum Umhverfisstofnunar og Orkustofnunar Bandaríkjanna. Orkustjarnan er með merkingar fyrir sambyggða flúrlampa og vissan annan lýsingarbúnað.
- **Svanurinn** er ekki með merkingar fyrir lýsingu.
- **Evrópski gæðasáttmálinn fyrir sambyggða flúrlampa** setur gæðaviðmið fyrir sambyggða flúrlampa.
- Í stuttu máli þá eru flest umhverfismerki og -kerfi eingöngu með merkingar og viðmið fyrir (sambyggða) flúrlampa. Að því er virðist eru ekki merkingar fyrir glóðarlampa því í flestum tilfellum má skipta þeim út fyrir orkunýtnari valkosti eins og sambyggða

flúrlampa. Það eru engar merkingar eða viðmið fyrir ljósdíóðutækni heldur, jafnvel þó að ljósdíóður séu mjög orkunýtin valkostur. Hinsvegar er ljósdíóðutækni í svo örum vexti að ekki hefur þótt hagkvæmt að þróa viðmið fyrir hana strax.

Það var áskorun að þróa viðmið fyrir innkaup á lýsingu því engin almenn og stöðluð hugtök eða skilgreinar voru tiltæk fyrir lýsingartækni. Mismunandi framleiðendur, merkingarkerfi o.s.v.frv. kundu að nota mismunandi hugtök fyrir sömu tæknina. Vegna þessa, þá getur samanburður á mismunandi tækni og merkingarkerfum verið mjög vandasamur.

Á meðan þróun viðmiðanna fór fram voru þrír sérfræðingar beðnir um að gefa álit sitt á viðmiðunum og hugtökunum. Skoðuð voru upphaflegu skilyrðin og ítarupplýsingar fyrir umhverfismerkið til þess að öðlast betri skilning á hugtökunum og tæknistöðlum.

Viðmiðin fyrir „vistvæn merki í innkaupum“ (GLP) voru notuð sem grunnlína í þróunarvinnunni fyrir viðmiðin, en þó með undantekningum;

- viss viðmið eru eins í meginatriðum, en farið er nánar í smáatriði í GPP gögnunum til að ganga úr skugga um að viðmiðin skiljist rétt. Í hvert sinn sem þetta hefur verið gert, hafa viðmiðin fyrir upprunalega umhverfismerkið eða önnur viðeigandi viðmið verið yfirfarin.
- einstaka viðmið voru undanskilin því þau gætu hafa verið of krefjandi og erfið að skilja og sannreyna af flestum innkaupaaðilum.

Frekari upplýsingar um skilgreiningar og prófunaraðferðir má finna í skjölunum um skilyrði umhverfismerkjanna.

### **Frekari upplýsingar**

- Umhverfismerki Evrópusambandsins:  
[http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/index_en.htm)
- Orkumerki Evrópusambandsins:
- Orkustjarnan: <http://www.eu-energystar.org/>
- Blái Engilinn
- Evrópski gæðasáttmálinn fyrir sambyggða flúrlampa  
<http://re.jrc.ec.europa.eu/energyefficiency/CFL/index.htm>
- Vistvæn merki í innkaupum (GLP), lýsing:  
<http://www.greenlabelspurchase.net/en-Lighting.html>