

Umhverfisvæn innkaup

Umhverfisvæn innkaup

Þessu riti er ætlað að vera gagnleg handbók um umhverfisvæn innkaup, þar sem reynt er að útskýra í hverju það hugtak felst og hvernig er hægt að hrinda þeim í framkvæmd.



Umhverfisráðuneytið 2000

Umhverfisvæn innkaup



Umhverfisiráðuneytið 2000

Efnisyfirlit

- Samantekt	5
- Inngangsorð	7
1. Hvers vegna umhverfisvæn innkaup?	9
2. Hvernig á að gera innkaup umhverfisvæn?	13
3. Umhverfismerki	15
4. Umhverfiskröfur til seljenda	19
5. Umhverfiskröfur í útboðum	22
6. Umhverfisstefna í innkaupum: Fyrstu skrefin	23
 Viðauki 1: Listi yfir vöruflokka með norræna umhverfismerkið	24
Viðauki 2: Gátlistar varðandi nokkra vöruflokka	25
Viðauki 3: Leiðbeiningar um frekari upplýsingaöflun	30

Útgefandi: Umhverfiráðuneytið 2000

Umbrot: Reykvísk útgáfa

Prentun: Hjá Guðjón Ó

Þessi bæklingur er prentaður á Munken Pure pappír.
Prentvinnslan og pappírinn eru umhverfisvottuð og bera
Norræna umhverfismerkið Hvíta svaninn.



Samantekt

Þessu riti er ætlað að vera gagnleg handbók um umhverfisvæn innkaup, þar sem reynt er að útskýra í hverju það hugtak felst og hvernig er hægt að hrinda þeim í framkvæmd. Ritið er einkum ætlað þeim sem sinna opinberum innkaupum, en ætti líka að gagnast öðrum sem áhuga hafa á að kynna sér viðfangsefnið.

Í 1. kafla er reynt að varpa ljósi á markmið með umhverfisvænum innkaupum og hvaða ávinningur fæst með umhverfismeðvitaðri innkaupastefnu. Í 2. kafla er að finna yfirlit yfir grundvallarsjónarmið sem hafa ber til hliðsjónar við umhverfisvæn innkaup, auk aðferða og hjálpargagna sem notuð eru. Í næstu köflum (3.-5. kafla) er að finna nánari leiðbeiningar um nokkrar helstu aðferðir við umhverfisvæn innkaup: Umhverfismerki, spurningar til birgja og umhverfiskröfur í útboðslýsingum. Röðun kaflanna er ekki tilviljunarkennd: Kaup á umhverfismerktum vörum er einfaldasta leiðin til þess að innleiða umhverfissjónarmið í innkaup og því eðlilegt fyrsta skref, en síðan er hægt að innleiða fleiri aðferðir, sem kosta kannski meiri fyrirhöfn.

Í 6. kafla er að finna leiðbeiningar um fyrstu skrefin sem hægt er að taka í því skyni að koma á umhverfisstefnu í innkaupum. Mótun slíkrar stefnu fer auðvitað alltaf nokkuð eftir eðli og umfangi starfsemi viðkomandi stofnunar eða fyrirtækis, en þó er hægt að hafa nokkrar „þumalfingursreglur“ þar til hliðsjónar.

Í viðaukum er síðan að finna gátlista fyrir nokkra vöruflokka, upplýsingar um vöruflokka sem norrena umhverfismerkið nær til og yfirlit yfir nokkrar helstu upplýsingalindir varðandi umhverfisvæn innkaup, vilji menn auka þekkingu sína.



Inngangsorð

Árið 1997 samþykkti ríkisstjórnin umhverfisstefnu í ríkisrekstri. Einn þáttur hennar er umhverfisstefna í opinberum innkaupum. Umhverfisráðuneytið ákvað í kjölfar samþykktar umhverfisstefnunnar að gefa út leiðbeiningarrit um umhverfisvæn innkaup. Ritið var unnið í samvinnu við Ríkiskaup, en einnig voru fulltrúar frá Sambandi íslenskra sveitarfélaga og Samtökum iðnaðarins til ráðgjafar við verkið.

Opinberir aðilar verja gífurlegu fé í innkaup á ári hverju. Það er því ljóst að þeir geta haft umtalsverð áhrif á seljendur vöru og þjónustu með því að gera umhverfiskröfur í innkaupum sínum. Það ætti að vera opinberum aðilum metnaðarmál að sýna gott fordæmi í umhverfismálum með umhverfisvænum innkaupum og í raun ber þeim skylda til þess skv. umhverfisstefnu í ríkisrekstri.

Margir munu þó staldra við þegar þeir heyra hugtakið „umhverfisvæn innkaup“ og ljóst er að það mun taka nokkurn tíma að hrinda þeirri hugmynd í framkvæmd. Miklu skiptir að það sé ljóst að ekki er ætlunin að fórna hagkvæmni og gæðum við innkaup á kostnað umhverfissjónarmiða; þvert á móti miða umhverfisvæn innkaup að því að finna hagstæðasta kostinn þegar tillit er tekið til allra kostnaðarliða sem fylgja kaupum á ákveðinni vöru eða þjónustu. Einnig er mikilvægt að gera sér grein fyrir að umhverfisvæn innkaup þurfa ekki alltaf að kosta mikla fyrirhöfn, heldur má t.d. nýta sér viðurkennd umhverfismerki, s.s. Norræna umhverfismerkið (Svaninn). Það ætti að vera vinnuregla að kaupa vöru og þjónustu sem ber slíkt merki, séu aðrir þættir sambærilegir.

Vonandi verður þetta rit mönnum hvatning til þess að innleiða umhverfissjónarmið í opinber innkaup og vonandi nýtist það einnig fyrirtækjum og einkaaðilum við að gera innkaupastefnu sína „grænni“ en áður.

Siv Friðleifsdóttir

Siv Friðleifsdóttir, umhverfisráðherra

1 Hvers vegna umhverfisvæn innkaup?

Kaupendur horfa yfirleitt á tvo grunnþætti við val á vöru eða þjónustu: Verð og gæði. Það er eðlilegt að spurt sé hvers vegna einnig eigi að taka tillit til umhverfispáttá við innkaup. Í stuttu máli má segja að í raun sé krafan um umhverfisvæn innkaup aðeins frekari útfærsla á kröfunni um lágmörkun verðs og hámarks gæða. Umhverfisstefna í innkaupum miðast við að draga dulinn kostnað fram í dagsljósið, s.s. með því að taka tillit til endingar, orkunotkunar og endurnýtingarmöguleika. Þá tekur mat á gæðum vöru eða þjónustu einnig tillit til þeirra áhrifa sem varan og framleiðsluferlið hefur á umhverfið. Hér á eftir er fjallað nánar um ávinninginn af því að kaupendur setji sér markmið um umhverfisvæn innkaup.

Hvað er „umhverfisvæn vara“?

Umhverfisvæn innkaup snúast um að velja umhverfisvænar vörur fremur en þær sem valda meiri skaða á umhverfinu. En hvað er „umhverfisvæn vara“? Meðfylgjandi er skilgreining á því hugtaki, sem finna má í leiðbeiningarriti sem gefið er út af breska umhverfisráðuneytinu (Green Guide for Buyers):

Umhverfisvænar vörur eru þær sem eru síður skaðlegar heilsu manna og umhverfinu en sambærilegar vörur ætlaðar til sömu nota. Vara er umhverfisvæn ef hún:

- þjónar tilgangi sínum vel og er hagkvæm í rekstri,
- er sparneytin á orku og auðlindir,
- notar lágmarks mögulegt hlutfall hráefna,
- notar hámarks mögulegt hlutfall endurnýtttra efna,
- veldur ekki mengun, eða a.m.k. lágmarks mögulegri mengun,
- er endingargóð og auðveld í viðhaldi og endurnýjun,
- er endurnotanleg og/eða endurvinnanleg.

1.1. Betra umhverfi.

Megintilgangur umhverfisvænna innkaupa er auðvitað sá að stuðla að betra umhverfi. Nær allar at-hafnir mannsins hafa einhver áhrif á hið náttúrulega umhverfi hans, þ.m.t. hvers kyns þjónusta og framleiðsla vöru. Þessi áhrif geta þó verið mjög mismikil eftir vörutegundum og kaupendur geta því haft mikil áhrif á umhverfið með vali sínu. Nærtækt dæmi er ósonvænir úðabrúsar. Þegar í ljós kom að drifefni í úðabrúsum, svokölluð CFC, stuðluðu að eyðingu ósonlagsins, sem ver lífið á jörðinni gegn skaðlegri geislun frá sólinni, tóku sumir framleiðendur sig til og notuðu önnur minna skaðleg efni í brúsana. Viðbrögð kaupenda við slíkum „ósonvænum“ úðabrúsum voru mjög góð og framar vonum framleiðenda. Nú eru allir úðabrúsar ósonvænir og víst er að þrýstingur frá neytendum skipti sköpum í baráttunni gegn eyðingu ósonlagsins.

Mannkynið hefur u.þ.b. fjórfaldast að tölu á þessari öld og enn bætast um 80-90 milljón manns við íbúatöluna á hverju ári. Hvers kyns framleiðsla og neysla hefur aukist miklum mun meira en sem nemur fólksfjölguninni, sem hefur valdið mengun og auknu álagi á auðlindir, lífríki og grunngæði jarðarinnar. Ef fólksfjölgun, auðlindanotkun og mengun eykst með sama hraða og verið hefur getur farið svo að við gröfum undan sjálfum undirstöðum velferðar okkar og afleiðingin yrði hrun vistkerfis jarðarinnar og lífsgæða mannkyns.

Sem betur fer er slíkt hrun alls ekki óhjákvæmlegt. Ný umhverfisvænni tækni hefur rutt sér til rúms á mörgum sviðum og tekið við af tækni sem veldur mengun og sóun. Víða hefur dregið úr heilsumspillandi mengun, einkum í ríkari hluta heimsins og ríki heims hafa tekið saman höndum um að samþætta umhverfisvernd og áframhaldandi sókn til betra lífs undir merkjum sjálfbærrar þróunar. Á heimsráðstefnunni í Rio de Janeiro árið 1992 komu yfir 100 þjóðarleiðtogar saman og samþykktu metnaðarfulla áætlun til að hrinda sjálfbærri þróun í framkvæmd.

En það þarf að gera enn betur. Ef takast á að sinna grunnþörfum ört vaxandi mannkyns, hvað þá að bæta lífskjör fólks, þá verður að leita leiða til þess að skapa meiri verðmæti úr því hráefni og orku sem jörðin hefur að geyma og valda að sama skapi minni mengun og eyðingu vistkerfa. Hægt er að bæta orku- og hráefnisnýtingu verulega og nýta endurnýjanlegar auðlindir í stað óendurnýjanlegra auðlinda á borð við kol og olíu. Endurnýtingu og endurvinnslu úrgangs má auka að sama skapi og reynslan sýnir að ný tækni getur dregið verulega úr skaðlegri mengun. Með því að taka umhverfisvæna vöru og þjónustu fram fyrir aðra í innkaupum er stigið mikilvægt skref til þess að hrinda markmiðum sjálfbærrar þróunar í framkvæmd.

1.2. Minni kostnaður og aukin gæði

Flestir telja að umhverfisvæn innkaup hljóti að leiða til hærri kostnaðar, þar sem umhverfisvænar vörur séu oftast dýrari en aðrar, m.a. vegna þess að framleiðendur þeirra þurfa að taka tillit til fleiri þátta en þess eins að lágmarka framleiðslukostnað.

Það er þó alls ekki víst að svo þurfi að vera, þegar allt er reiknað með. Fyrirtæki sem hafa sett sér umhverfisstefnu hafa mörg uppgötvað, stundum sér til furðu, að framkvæmd hennar borgar sig upp á tiltölulega skömmum tíma. Ástæðan er þó einföld. Þegar sparlega er farið með orku og auðlindir er farið sparlega með peninga.

Við innkaup er oft einblínt á stofnkostnað, en alkunna er að í hverjum innkaupum felst framtíðarkostnaður. Þessi kostnaður er m.a. orkunotkun, tengd vörunotkun (s.s. pappír í ljósritunarvélar), tryggingar, viðhald, kostnaður við förgun o.s.frv. Þess vegna er nauðsynlegt að skoða líftímakostnað vöru eða þjónustu, sem er lykilhugtak í umhverfisvænum innkaupum. Einfalt dæmi er sparneytin ljósapera: Hún er dýrari í innkaupum, en þegar orkukostnaður og endurnýjunarkostnaður er tekinn með í reikninginn getur hún reynst ódýrari kostur en „venjuleg“ ljósapera. Útreikningur líftíma-kostnaðar getur haft nokkra vinnu í för með sér, en hún getur borgað sig.

1.3. Umhverfisstefna í ríkisrekstri

Árið 1997 samþykkti ríkisstjórn Íslands umhverfisstefnu í ríkisrekstri, sem var gefin út og dreift til ráðuneyta og ríkisstofnana. Samþykkt stefnunnar var stórt skref í átt til þess að innleiða sjónarmið umhverfisverndar í rekstri ríkisins, en því þarf að fylgja eftir með raunhæfum og markvissum aðgerðum ef stefnan á að vera meira en orðin tóm.

Opinber innkaup er einn helsti þátturinn í ríkisrekstri sem kallar á umhverfisstefnu. Í umhverfisstefnu í ríkisrekstri segir m.a. um þetta: „Fremur ber að velja viðurkenndar „umhverfisvænar“ vörur en þær sem valda meiri skaða á umhverfinu.“ Þannig er ljóst að umhverfisvæn innkaup eru opinber stefna ríkisstjórnarinnar og kaupendum ber að leita leiða til að hrinda þeirri stefnu í framkvæmd.

Í Umhverfisstefnu í ríkisrekstri er að finna kafla um innkaup og þar segir m.a. eftirfarandi:

- Við innkaup skal tekið tillit til umhverfissjónarmiða jafnt sem kostnaðar og gæða. Ef vörur eru sambærilegar að öðru leyti ber að velja þá tegund sem telst síður skaðleg umhverfinu (er „umhverfisvæn“). Hafa verður í huga að vara sem er dýrari í innkaupum kann að leiða til beins sparnaðar þegar til lengri tíma er litið. Dæmi um þetta eru orkusparandi ljósaperur, sem endast lengur og nota minna rafmagn.
- Við innkaup á vöru er rétt að athuga hvort hún sé merkt með viðurkenndu umhverfismerki, s.s. merki Evrópusambandsins eða norræna umhverfismerkinu (Svaninum), eða uppfylli þær kröfur sem þar eru gerðar.

1.4. Hvatning til birgja

Kaupandi sem setur sér umhverfismarkmið er ekki aðeins með því að bæta umhverfismál í eigin ranni. Með því að setja umhverfismarkmið í útboðslýsingar eða með því að biðja birgja að gera grein fyrir umhverfistengdum þáttum vöru og þjónustu, sendir kaupandinn skýr skilaboð til seljenda vöru og þjónustu að þeir verði að huga að umhverfismálum og geta gert grein fyrir þeim, vilji þeir eiga viðskipti við viðkomandi.

2. Hvernig á að gera innkaup umhverfisvæn?

Margir eru sannfærðir um að umhverfisvæn innkaup séu af hinu góða, en skortir þekkingu til þess að hrinda þeim í framkvæmd. Ef umhverfisvænsti kosturinn er jafnframt augljóslega hagkvæmasti kosturinn að öðru leyti, hvort sem tillit er tekið til líftímakostnaðar eða bara söluverðs, er valið auðvelt. Í öðrum tilvikum lætur kaupandi kannski umhverfissjónarmið ráða, þótt ekki sé augljóst að um besta eða öðyrasta kostinn sé að ræða. Umhverfisvæn innkaupastefna þarf hins vegar ekki að þýða að umhverfissjónarmið ráði alltaf úrslitum við val á mismunandi kostum, heldur þarf að vega þau og meta ásamt öðrum sjónarmiðum. Sums staðar, s.s. hjá GRIP-center í Noregi, hefur verið þróað eins konar punktakerfi sem byggir á svörum seljenda við fjölda spurninga, þar sem reynt er að finna besta kostinn að teknu tilliti til verðs, gæða og umhverfisþátta á eins óhlutdrægan og „vísindalegan“ hátt og unnt er. Annars staðar verða menn að beita huglægari aðferðum.

En hverjar eru þær aðferðir? Hvernig ber maður sig að við umhverfisvæn innkaup? Er það ekki of mikil vinna og fyrirhöfn? Svo þarf ekki að vera. Engum ætti að vera skotaskuld úr því að styðjast við opinber umhverfismerki (sjá 3. kafla), en frekari vinna við að þróa umhverfisstefnu í innkaupum krefst aðeins meiri fyrirhafnar.

Grunnreglurnar við umhverfisvæn innkaup eru einfaldar og má setja fram á eftirfarandi hátt:

a) Kröfur til vöru

- Kaupa skal þá vöru sem hefur í för með sér minnstan úrgang, lágmarkar notkun á hráefni og orku og hefur minnsta mögulega magn efna sem skaðleg eru umhverfinu og heilsu manna;
- Fremur ber að kaupa vöru sem merkt er með Norræna umhverfismerkinu (Svaninum) eða öðru viðurkenndu umhverfismerki, en sambærilega vöru sem ekki er umhverfismerkt;
- Varðandi vöruflokka þar sem ekki er um umhverfismerki að ræða skal skilgreina umhverfiskröfur og velja þá vöru sem stenst þær best.

b) Kröfur til seljenda vöru og þjónustu

- Seljandi á að geta sýnt fram á að viðkomandi vara fullnægi þeim umhverfiskröfum sem gerðar eru í lögum og reglugerðum á Íslandi ef þess er óskað;
- Spyrja skal seljanda/framleiðanda um hvort hann hafi sett sér umhverfisstefnu og biðja hann þá að leggja hana fram;
- Biðja skal seljanda um nauðsynlegar upplýsingar til þess að hægt sé að meta viðkomandi vöru út frá umhverfissjónarmiðum (sbr. 4. kafla).



Með þessarar grunnreglur að leiðarljósi er hægt að líta betur á vinnuaðferðir við umhverfisvæn innkaup. Við byrjum á fyrsta og einfaldasta skrefinu.

3. Umhverfismerki

Það er leitun að vöru eða framleiðanda sem ekki segist vera „umhverfisvænn“ á einn eða annan hátt. Margir auglýsa vörur sínar sem umhverfisvænar og glöggir kaupendur hafa vafalaust tekið eftir ýmsum merkjum á vörunni eða umbúðum, sem eiga að renna stoðum undir þær fullyrðingar. En því miður standa ekki allar vörur undir slíkum staðhæfingum og spurningin sem þá vaknar er hvernig unnt sé að greina sauðina frá höfrunum.

Opinber umhverfismerki eru veitt vöru og þjónustuaðilum sem standast strangar kröfur í umhverfismálum. Kröfurnar eru settar þannig fram að um 10-30% vörutegunda innan ákveðins vöruflokks standast þær, en framleiðendur annarra tegunda þurfa að bæta sig til að geta fengið merkið. Kaupandi á því að geta gengið að því vísu að með kaupum á vöru með viðurkenndu umhverfismerki velur hann þá vöru sem minnstu álagi veldur á umhverfið.

Sumar umhverfismerkingar eru þess eðlis að þær eru gagnlegar í viðkomandi landi, en hafa enga raunverulega merkingu utan þess. Þannig þýða sum merki að hægt sé að endurnýta viðkomandi vöru í framleiðslulandinu (t.d. Grüne Punkt í Þýskalandi), en það hefur enga þýðingu í öðrum löndum, sem ekki hafa sams konar endurvinnsluferfi. Þau umhverfismerki sem er fyrst og fremst ástæða til þess að staldra við eru annars vegar Norræna umhverfismerkið (Svanurinn) og hins vegar umhverfismerki Evrópusambandsins (Blómið). Hér á eftir verður fjallað um þessi merki, en einnig lítilsháttar minnst á þýska umhverfismerkið (Bláa engilinn) og bandaríska merkið EnergyStar.

Norræna umhverfismerkið (Svanurinn)

Svanurinn er fyrsta fjölþjóðlega umhverfismerkið í heiminum, en fyrstu norrænu umhverfismerkisleyfin voru gefin út árið 1991. Merkið er mynd af hvítum svani á grænum fleti og byggir á merki Norrænu ráðherranefndarinnar. Yfir merkinu stendur „Umvhverfismerki“ en undir því eru allt að þrjár ritaðar línur þar sem fram kemur hvers vegna viðkomandi vara er síður skaðleg en sambærilegar vörur á markaðnum. Vörur sem bera merkið verða einnig að hafa sérstakt leyfisnúmer. Merkið verður að sjást greinilega á viðkomandi vöru og heimilt er að nota það í auglýsinga- og kynningarskyni.



Markmið norræna umhverfismerkisins er að veita neytendum leiðsögn við val á vörum og þjónustu, þannig að þeir geti valið það sem veldur minnstu álagi á umhverfið. Norræna umhverfismerkið er hlutlaus og sjálfstæð vörumerking og einungis vörur sem standast strangar umhverfiskröfur mega bera það.

Hvernig er það ákveðið hvaða vörur fá að bera norræna umhverfismerkið og hverjar ekki? Verkefninu er stjórnað af landsnefndum í hverju Norðurlandanna, en í þeim eiga sæti fulltrúar stjórnvalda, neytenda, áhugasamtaka, atvinnulífsins og rannsóknastofnana. Landsnefndirnar starfa síðan saman í norrænu umhverfismerkisnefndinni, en hlutverk hennar er m.a. að taka ákvarðanir um þá vöruflokka sem merkja má með norræna umhverfismerkinu og að samþykka viðmiðanir fyrir hvern vöruflokk.

Með viðmiðunum er leitast við að skilgreina hámarksumhverfisáhrif fyrir viðkomandi vöruflokka. Umhverfiseiginleikar sambærilegra vöruflokka á markaðnum eru bornir saman og metnir. Þetta er gert m.a. með því að skoða og meta þætti eins og nýtingu náttúruauðlinda og orku og losun mengunarefna út í umhverfið, sem fylgir framleiðslu og notkun vörunnar. Miðað er við allan líftíma vörunnar, frá upphafi framleiðsluferlis til þess að hætt er að nota hana. Almenn gæði vörunnar eru líka metin og verða að standast ákveðnar kröfur. Röksemdin fyrir þessu er sú að það dugar skammt að viðkomandi vara standist umhverfiskröfur, ef hún nýtist ekki sem skyldi og þjónar illa þörfum kaupandans.

Umhverfismerkið er síðan veitt þeim vörum sem standast þær viðmiðanir sem settar eru fyrir viðkomandi vöruflokk. Framleiðendur vöru, innflytjendur eða umboðsmenn geta lagt inn umsóknir á þar til gerðu eyðublaði. Ef samþykkt er að vara megi bera norræna umhverfismerkið í einu landi, gildir heimildin einnig í hinum aðildarlöndunum. Heimilt er að framkvæma reglubundið eftirlit á vörum sem nota merkið og ef í ljós kemur þá að framleiðsla einhvers fyrirtækis stenst ekki lengur þær kröfur sem gerðar eru, má afturkalla leyfið.

Nú eru til viðmið fyrir 51 vöruflokk, frá einnota bleyjum og kaffisíum til uppþvottavéla og utanborðsmótora (lista yfir vöruflokkana er að finna í Viðauka). Fyrsta íslenska fyrirtækið sem fékk Norræna umhverfismerkið var Frigg hf. fyrir þvottaefnið Maráþon milt og prentsmiðjan Hjú Guðjón Ólafur hefur einnig fengið merkið fyrir prentverk. Fleiri íslenskir aðilar vinna að því að fá leyfi til að nota merkið og fjölmargar innfluttar vörur bera það. Alls hafa verið gefin út um 800 leyfi til að nota Norræna umhverfismerkið (ársbyrjun 2000).

Hér á landi sér Hollustuvernd ríkisins um mál er varða Norræna umhverfismerkið og veitingu þess.

Umhverfismerki ESB (Blómið)

Umhverfismerki Evrópusambandsins (eco-label) var sett á stofn 1993 og er að flestu leyti sambærilegt við Norræna umhverfismerkið hvað markmið og uppbyggingu varðar. Viðmiðanir eru til fyrir 16 vöruflokka og er miðað við að um þriðjungur vörutegunda innan hvers flokks standist þær kröfur sem gerðar eru. Yfir 200 vörutegundir bera nú umhverfismerki ESB.



Þýska umhverfismerkið (Blái engillinn)

Blái engillinn er veittur af Þýska umhverfisráðuneytinu og var eitt fyrsta umhverfismerkið í heiminum þegar það var stofnað fyrir um 20 árum. Nú bera yfir 4000 vörutegundir þýska umhverfismerkið og viðmiðanir eru til fyrir yfir 60 vöruflokka. Kröfur til vöru sem bera þetta merki eru yfirleitt einfaldari en hjá norræna merkinu og merki ESB og eru ekki alltaf jafn strangar.



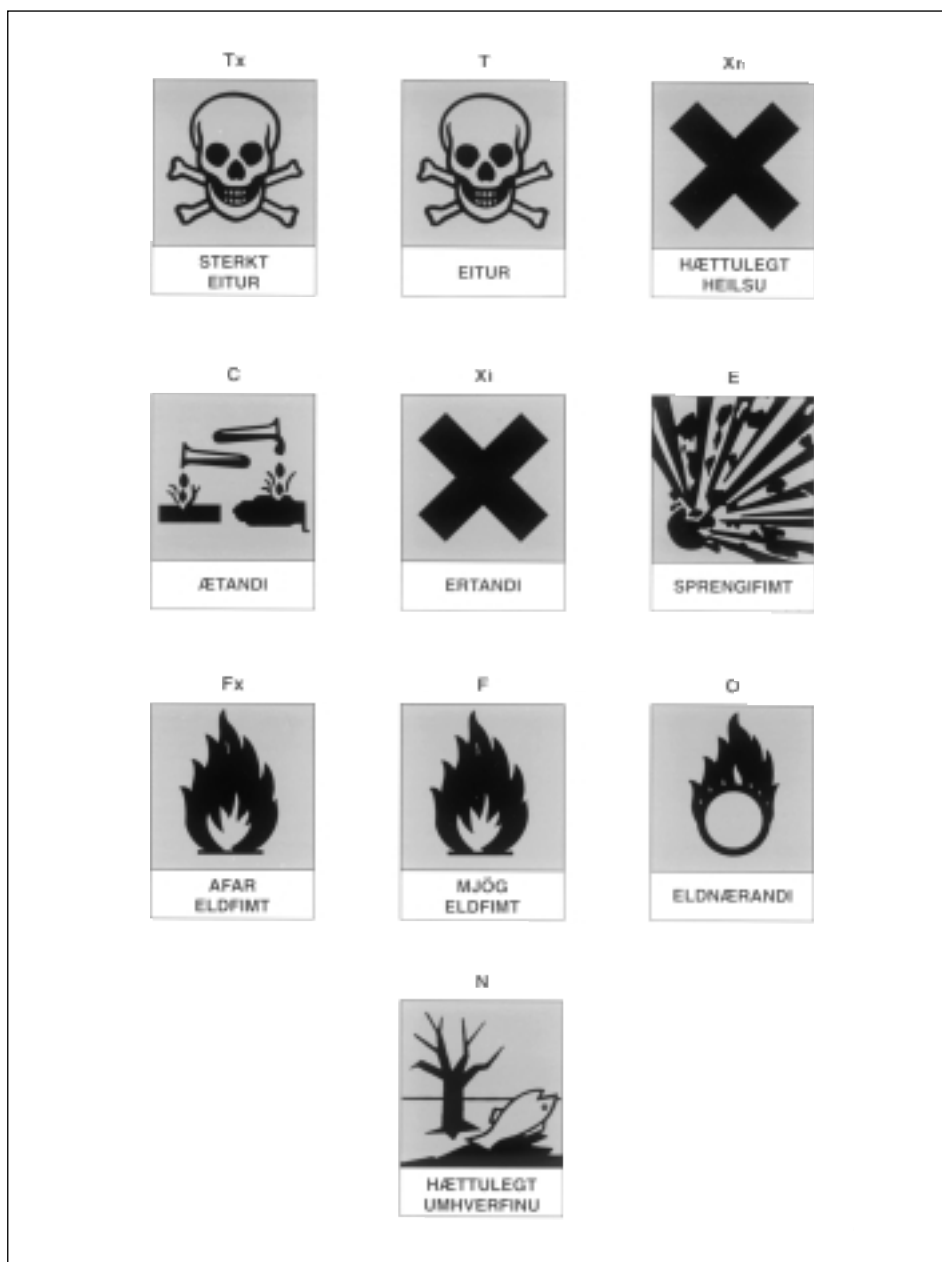
EnergyStar

EnergyStar er merki sem Umhverfisstofnun Bandaríkjanna (EPA) veitir ýmsum rafmagnstækjum, sem eru orkusparandi. Merkið er m.a. veitt tölvum og tölvubúnaði, ljósritunarvélum og fax-tækjum. Flestar einkatölvur og skjáir á markaðnum uppfylla nú kröfur EnergyStar, en til stendur að herða þær til að hvetja til frekari orkusparnaðar.



Varúðarmerkingar

Sumum vörum, ekki síst efnavörum ýmiskonar, fylgja staðlaðar alþjóðlegar varúðarmerkingar um að varan sé eitruð, eldfim, sprengifim, ætandi, heilsuspillandi eða umhverfisspillandi. Slík efni eru hættuleg heilsu manna og þá jafnframt skaðleg fyrir umhverfið. Sjálfsagt er að forðast varúðarmerktar vörur ef þess er á annað borð nokkur kostur, eða að kaupa vörutegund sem telst síður hættuleg (vörur með hauskúpumerki geta t.d. verið merktar „eitur“ eða „sterkt eitur“ og er þá fyrri kosturinn skárri).



4. Umhverfiskröfur til seljenda

Norræna umhverfismerkið og önnur slík eru handhæg aðferð til þess að velja á milli umhverfisvænna vara og annarra. En umhverfismerki ná ekki til allra vöruflokka og því ekki hægt að láta sérfræðinga „hugsa fyrir sig“ í öllum tilvikum. Hvernig á að meta slíkt án þess að gerast sérfræðingur í framleiðsluferli og umhverfisáhrifum viðkomandi vöru?

Einfaldasta ráðið er einfaldlega að spyrja viðkomandi framleiðanda eða seljanda vörunnar. Sjálf-sagt er að gera það að reglu að óska eftir upplýsingum um umhverfisþáttinn, sbr. spurningarnar hér að neðan, hvort sem er í útbóðslýsingum eða í almennum fyrirspurnum til framleiðenda eða seljenda. Birgjar eru víða vanir því að svara spurningum um umhverfismál og verða greiðlega við beiðnum um slíkt. Þeir sem eru óvanir slíkum spurningum vakna væntanlega til umhugsunar um umhverfismál þegar þeir sjá að kaupendur gera umhverfiskröfur til þeirra og leita leiða til að verða við þeim kröfum. Spurningar til seljenda gagnast því á tvennan hátt: Annars vegar auðvelda þær kaupanda að meta kosti út frá umhverfissjónarmiðum, en hins vegar senda þær skilaboð til framleiðenda um að umhverfismál séu þáttur sem taka verður tillit til í samkeppni um hylli neytenda.

4.1. Tólf lykilspurningar

Hvaða spurninga á að spyrja? Það fer væntanlega að einhverju leyti eftir því um hvaða tegund vöru eða þjónustu um er að ræða. Í viðauka er að finna gáttlista fyrir nokkrar vörutegundir, sem styðjast má við, en hér á eftir er listi með nokkrum almennum spurningum, sem gætu átt við fleiri en einn vöruflokk. Annars vegar er um að ræða spurningar um tiltekna vörutegund (1-7), hins vegar spurningar sem beint er til framleiðanda vörunnar (8-12). Fyrir aftan hverja spurningu fylgir stuttur skýringartexti um hvað býr að baki henni.

1. Að hve miklu leyti fullnægir varan þeim kröfum sem gerðar eru til að fá viðurkennt umhverfismerki í vöruflokknum?

Það er auðvelt að styðjast við umhverfismerki við innkaup, en því fer þó fjarri að allir framleiðendur eða innflytjendur hafi sótt um að fá leyfi til að nota slík merki, jafnvel þótt að varan standist þær kröfur sem merkið gefur. Þannig hafa fáir íslenskir framleiðendur, enn sem komið er, sótt um leyfi til að bera Norræna umhverfismerkið. Ef til eru umhverfismerki fyrir viðkomandi vöruflokk er sjálf-sagt að gefa framleiðandanum tækifæri til þess að gera grein fyrir að hve miklu leyti varan fullnægi þeim viðmiðum sem liggja að baki umhverfismerkingu.

2. Eru til upplýsingar um orkunotkun vörunnar?

Stundum eru umhverfisáhrif vöru meiri við notkun hennar en framleiðslu. Slíkt á oft við um vörur sem nota mikið vatn eða rafmagn, s.s. ísskápa og mörg önnur heimilistæki. Þá er mikilvægt að taka slíka notkun með í reikninginn og miða við líftíma vörunnar, þannig gætu menn komist að þeirri niðurstöðu að ísskápurinn sem er dýrari í innkaupum borgi sig á 4-5 árum vegna minni orkunotkunar, auk þess að valda minni umhverfisáhrifum.

3. Eru notuð endurunnin efni við framleiðslu vörunnar?

Endurvinnsla dregur úr hráefnisnotkun og úrgangsmyndun og minnkar þar með álagið á umhverfið. Það er því almennt séð kostur frá umhverfissjónarmiði að sem stærstur hluti vörunnar sé gerður úr endurunnu efni, þótt það sé ekki algilt.

4. Hver er líftími vörunnar og hefur verið reynt að auka endingu hennar?

Það er slæmt fyrir bæði budduna og umhverfið að taka lægsta tilboðinu, ef síðan kemur í ljós að ending vörunnar er léleg. Því er rétt að spyrja framleiðendur um áætlaðan meðallíftíma vörunnar og taka hann með í reikninginn við mat á tilboðum.

5. Er boðið upp á viðgerðir og þjónustu og er tryggt að varahlutir verði ávallt til á líftíma vörunnar?

Góð viðgerða- og varahlutabjónusta er lykilatriði þegar kemur að því að meta líftíma vöru og því þurfa að liggja fyrir skýrar upplýsingar um hverjir annist slíka þjónustu og hvernig reynt er að tryggja að hún haldist góð.

6. Er hægt að endurnýta vöruna hér á landi?

Oft er vara merkt með hringrásarmerki eða öðru merki sem gefur til kynna að hægt sé að endurnota eða endurvinna hana. Slíkt merki er þó oft þýðingarlaust utan framleiðslulandsins, þar sem skila- og endurvinnslukerfi fyrir vöruna er bundið við viðkomandi land. Því er rétt að spyrja framleiðanda eða innflytjanda hvort hægt sé að endurnýta vöruna hér á landi, eða hvort umboðsaðili bjóðist til að flytja notaðar vörur út til endurnýtingar (sumir framleiðendur tölvubúnaðar hafa t.d. tekið upp slíka þjónustu).

7. Er hægt að endurnýta umbúðirnar um vöruna?

Umbúðir eru oft umtalsverður hluti af vörunni eins og hún kemur til kaupanda. Því er ekki síður mikilvægt að spyrja um endurnýtingarmöguleika á umbúðum eins og á vörunni sjálfri.

8. Hefur framleiðandinn sett sér umhverfisstefnu?

Fjöldi íslenskra fyrirtækja hefur sett sér umhverfisstefnu og flest stærri fyrirtæki erlendis hafa slíka stefnu.

9. Hefur framleiðandinn tekið upp vottuð umhverfisstjórnunarkerfi, s.s. EMAS eða ISO 14.001?

EMAS (Environmental Management and Audit Scheme) er umhverfisstjórnunarkerfi Evrópusambandsins. Um 2000 evrópsk fyrirtæki hafa fengið EMAS-vottun. ISO 14.001 er helsti alþjóðlegi staðallinn um umhverfisstjórnun, byggður upp á svipaðan hátt og ISO 9000 gæðastaðlarnir, sem margir kannast við. Aðeins tvö íslensk fyrirtæki eru enn sem komið er vottuð skv. ISO 14.001, Íslenska álfélagið hf. og Borgarplast hf.

10. Hefur framleiðandinn tekið upp græn reikningsskil?

Græn reikningsskil er kortlagning og reglubundin mæling á helstu umhverfispáttum viðkomandi fyrirtækis eða stofnunar, s.s. notkun á hráefni, orku og vatni og losun á úrgangi og hættulegum efnum í framleiðsluferlinu og við endanlega förgun framleiðsluvörunnar. Fyrirtæki í ákveðnum framleiðslugreinum eru skyldug til að halda græn reikningsskil í sumum nágrannaríkjum okkar, en önnur hafa haft frumkvæði að því sjálf að upplýsa á þennan hátt um umhverfisáhrif framleiðslu sinnar.

11. Gerir framleiðandinn umhverfiskröfur til umboðsmanna sinna?

Á sama hátt og kaupendur gera kröfur um umhverfismál til seljenda, gera sumir framleiðendur kröfur til umboðsmanna sinna um að þeir fylgi umhverfisstefnu framleiðandans og kynni hana.

12. Tekur framleiðandinn við gömlum vörum við endurnýjun hluta?

Margir framleiðendur taka við eigin vörum til endurnýtingar. Því er þó ekki alltaf til að dreifa að umboðsmenn hafi milligöngu um að koma vörunni til endurnýtingar, en það færast þó í vöxt.

Umhverfisstefna ISAL

Íslenska álfélagið hf. er eitt örfárra íslenskra fyrirtækja sem sett hefur sér skriflega verklagsreglu er tekur á umhverfismálum við innkaup á vörum og þjónustu. Þeirri verklagsreglu var komið á í tengslum við vottun fyrirtækisins skv. alþjóðlega ISO 14.001-staðlinum um umhverfisstjórnun, en ISAL var fyrsta íslenska fyrirtækið sem hlaut slíka vottun.



Í Umhverfisstefnu ISAL er stjórnun umhverfismála lýst sem einu helsta forgangsatriði fyrirtækisins. Í samræmi við þetta eru umhverfissjónarmið höfð til hliðsjónar við innkaup, svo og við val á birgjum og verktökum. Þetta kemur fram í eftirfarandi viðmiðunarreglum:

- Birgjar og verktakar með gæða- og umhverfisstjórnunarkerfi, eða sem hafa að minnsta kosti mótað eigin umhverfisstefnu, njóta forgangs.
- Birgjar og verktakar sem bjóða ISAL og/eða nota sjálfir endurvinnanleg efni njóta forgangs.
- ISAL stuðlar að takmörkun úrgangs með því að samþykka lágmarksumbúðir sem þó hlífa vörum á fullnægjandi hátt í flutningi.
- Vörur sem sýnt er fram á að valdi minni skaða fyrir umhverfi, öryggi eða heilsu en aðrar vörur á markaðnum njóta forgangs.
- Aðilar sem hafa starfsleyfi samkvæmt mengunarvarnareglugerð og geta sýnt fram á að þeir uppfylli kröfur þess njóta forgangs.

Bréf með þessum viðmiðunarreglum var sent til 350 birgja hráefna, kemískra efna og annarra sem tengst gætu umhverfismálum. Í innkaupakerfi ISAL fær hver birgi síðan einkunn sem miðast við þrjá aðskilda þætti, sem hafa mismikið vægi:

- 35% Svörun við bréfinu og þeim upplýsingum sem birginn gaf við því.
- 40% Frammistaða þeirra er snýr að gæðum vöru og þjónustu.
- 25% Frammistaða þeirra er snýr að afhendingaröryggi.

Birgjar eru flokkaðir í þrjá flokka A, B og C. Einkunnagjöfin er frá 1-10: A=7-10, B=5-7 og C fyrir neðan 5.

Verklagsregla varðandi verð er eftirfarandi: Ef munur er innan við 8% á A og B birgjum eða óverulegur að krónutölu þá skal ávallt samið við hagstæðasta A birgja. Viðskifti við C birgja eru ekki gerð nema að enginn annar birgi sé fyrir hendi.

5. Umhverfiskröfur í útboðslýsingum

Í lögum um framkvæmd útboða (nr. 65/1993), er að finna ákvæði um val á tilboðum. Sé um almennt útboð að ræða er kaupanda heimilt að taka hvaða tilboði sem er eða hafna þeim öllum. Sé um lokað útboð að ræða er kaupanda einungis heimilt að taka hagstæðasta tilboði, eða hafna þeim öllum. Sé hagstæðasta tilboðið ekki jafnframt hið lægsta, ber kaupanda að senda þjóðendum sem áttu lægri tilboð en það sem tekið var, greinargerð með rökstuðningi um valið á tilboðinu.

Ef hafa á umhverfissjónarmið til hliðsjónar í útboðinu er nauðsynlegt að geta þess í útboðslýsingu. Slíkt eru eðlilegir viðskiptahættir og lagaskylda, en skv. lögum eiga útboðsgögn að innihalda allar nauðsynlegar upplýsingar til þess að hægt sé að gera tilboð. Í reglugerð um innkaup ríkisins segir: „Kaupandi velur sjálfur og tilkynnir í útboðskynningu eða útboðsgögnum forsendur sem hann hyggst nota til við val á vörusala og þá í rétttri röð eftir mikilvægi ef því verður við komið. Aðrar forsendur en þær sem tilgreindar eru má kaupandi ekki nota við val á vörusala.“

Það er síðan spurning hve mikið vægi umhverfispátturinn hefur við val á milli tilboða. Stærsta spurningin er sú hvort gera eigi ákveðnar kröfur (t.d. um umhverfismerki eða sparneytni), sem tiltekin vara annað hvort stenst eða ekki, eða hvort umhverfispátturinn er lagður á vogarskálarnar með öðrum og þá fyrst og fremst gerður að úrslitaatriði ef lítill munur er á verði og gæðum tilboðanna.

Í reglum Evrópusambandsins um útboð er leyft að setja fram umhverfiskröfur í útboðslýsingu, svo fremi að þær séu sanngjarnar og viðeigandi fyrir viðkomandi vöru eða þjónustu og feli ekki í sér tilraun til að mismuna framleiðendum eða þjónustuaðilum á grundvelli þjóðernis. Þá ber að vísa til evrópskra reglna og staðla í slíkum umhverfiskröfum þar sem því verður við komið. Þetta þýðir að

hægt er t.d. að krefjast þess að viðkomandi vara innihaldi ekki ósoneyðandi efni og sé gerð úr endurunnu hráefni. Á hinn bóginn er ekki hægt að krefjast þess að samningsaðili sé með EMAS eða ISO 14.001 vottun, þar sem þar er um að ræða sjálfviljuga þátttöku fyrirtækja sem vilja minnka umhverfisáhrif sín (EMAS og ISO 14.001 eru hins vegar vísbending um að viðkomandi fyrirtæki taki umhverfismál föstum tökum). Hið sama gildir um umhverfismerki, ekki er hægt að krefjast þess að vara beri tiltekið umhverfismerki, s.s. Svaninn, en á hinn bóginn er hægt að styðjast við sömu almennu kröfur og gerðar eru við veitingu leyfa fyrir umhverfismerki.



6. Umhverfisstefna í innkaupum: Fyrstu skref

Hér að framan hefur verið lýst helstu aðferðum sem menn styðjast við varðandi umhverfissvæn innkaup. Hægt er að styðjast við þær upplýsingar þegar keypt er inn, án þess að setja sér skriflega innkaupastefnu þar sem tekið er tillit til umhverfispáttá. Mótun slíkrar stefnu kostar nokkra fyrirhöfn, en á móti kemur að framkvæmd innkaupanna verður mun auðveldari eftir að föstum vinnureglum og -ferlum hefur verið komið á. Mótun umhverfisstefnu samkvæmt vottuðum gæðakerfum (s.s. ISO 14.001 og EMAS) kostar mikla vinnu, sem fáir eru kannski reiðubúnir að stíga sem fyrsta skref til umbóta í umhverfismálum. Þau skref sem hægt er að taka í byrjun eru m.a. þessi:

1. Taktu fáa vöruflokka fyrir í senn

Flestar stofnanir og fyrirtæki kaupa inn tugi eða hundruð tegundir vöru og þjónustu. Varla er ástæða til þess að fara strax út í mikla vinnu til þess að skilgreina umhverfispætti í þeim öllum. Þess í stað er best að einblína til að byrja með á fáa vöruflokka, sem mikið er keypt inn af eða hafa augljóslega mikil umhverfisáhrif - eða jafnvel eingöngu á þá vöruflokka þar sem leiðbeiningar um umhverfissvæn innkaup liggja fyrir (sbr. gátlista hér í viðauka og lista yfir vöruflokka sem bera norræna umhverfismerkið). Í almennum skrifstofurekstri er t.d. einfalt að hefjast handa við kaup á pappír og síðan húsgögnum, skrifstofuvélum, hreinlætisvörum o.fl. Þegar gerður hefur verið gátlisti fyrir innkaup á einni eða nokkrum vörutegundum er líka mun auðveldara að halda áfram og bæta fleiri flokkum inn í stefnuna.

2. Greindu þarfirnar

Nauðsynlegt er að greina þörfina áður en ráðist er í innkaup. Kannski er hægt að bæta úr henni án þess að kaupa yfirleitt inn nýja vöru, sem þýðir auðvitað lágmarks álag á umhverfið. Það skiptir litlu máli hve vara er „umhverfissvæn“ ef hún gegnir ekki vel því hlutverki sem henni er ætlað - þess vegna er gaumgæfileg þarfagreining lykilatriði í grænum innkaupum.

3. Hafðu samband við sérfræðinga

Á Íslandi er enn sem komið er lítil sérfræðipækning á sviði umhverfissvænna innkaupa, en úr því mun væntanlega rætast smám saman á næstu árum. Hægt er að hafa samband við Hollustuvernd ríkisins til að fá upplýsingar um Norræna umhverfismerkið, hvaða vöruflokkar og vörutegundir bera merkið og hvaða skilyrði viðkomandi vara þarf að uppfylla. Þá eru birgjar í vaxandi mæli sér meðvitaðir um að þeir þurfa að geta svarað spurningum um umhverfismál og reitt fram greinargóðar upplýsingar um umhverfispætti vörunnar og framleiðsluferilsins. Einnig er hægt að finna mikið af upplýsingum á netinu og eru nokkrar helstu upplýsingalindirnar að finna í Viðauka 3.

4. Notaðu vöruna rétt

Umhverfisstefnu í innkaupum lýkur ekki þegar varan er komin í hús. Það dregur úr gildi þess að kaupa umhverfismerkta og enduruninn pappír ef honum er síðan sóað að óþörfu, eða að kaupa sparneytna ljósaperu ef hún er látin loga að ástæðulausu á nóttunni.

Viðauki 1:

Listi yfir vöruflokka með norræna umhverfismerkið

Vöruflokkar þar sem viðmiðanir hafa verið samþykktar:

Alhliða hreinsiefni
Bílhreinsivörur
Búnaður til jarðgerðar
Byggingaplötur
Bökunarpappír
Dufthylki fyrir ljósritunarvélar
Dömbindi o.þ.h.
Efni í klæðnað
Einmenningstölvur
Einnota bleyjur
Eldhús- og salernispappír
Frysti- og ísskápar
Gluggar
Gólfhreinsiefni
Gólfklæðningar
Handþurrkukerfi
Hótel
Hjólbarðar
Húsgögn og innréttingar
Iðnaðarhreinsiefni
Íseyðingarefni
Kaffisíur
Leiðréttingarvökvi
Litlar varmadælur
Lím
Ljósaperur

Ljósritunarvélar
Margnota bleyjur
Olíupönnur og olíuofnar
Pappír til prentunar
Prentað efni
Prentarar og faxtæki
Rafhlöður, einnota
Rafhlöður, endurhlaðnar
Salernishreinsiefni
Sápur og hársápur
Sjónvörp/myndbandstæki/hljóm-
flutningstæki
Sláttuvélar
Smurolíur
Skriffæri
Umbúðapappi
Umslög
Uppþvottaefni
Uppþvottalögur
Uppþvottavélar
Útanborðsmótorar
Veggfóður
Þurrklósett
Þvottaefni
Þvottavélar

Viðauki 2:

Nokkur dæmi um vörur og hvers ber að gæta (gátlistar):

1) Skrifstofupappír

Helstu umhverfissjónarmið við framleiðslu og notkun pappírs:

- Pappír á að koma úr nytjaskógum, sem nytjaðir eru á sjálfbæran hátt.
- Til að lágmarka orkunotkun og vatnsmengun ætti að nýta sem mest af endurnýttum pappírstrefjum við pappírsframleiðslu og sem minnst af klórefnum til bleikingar.
- Frárennsli frá pappírsverksmiðjum getur skaðað lífríki áa og verður að hreinsa vel, sérstaklega af klórefnum og lífrænum efnum.
- Notuðum pappír ber að safna og endurnýta og endurvinnna. Þann pappír sem ekki er hægt að endurvinnna er hægt að brenna og nýta varmaorkuna.
- Hægt er að lágmarka notkun á pappír á ýmsan hátt, s.s. með því að prenta og ljósrita báðum megin á pappírsblöð (margir prentarar og flestar ljósritunarvélar bjóða nú upp á þennan möguleika) og að endurnýta blöð sem ritað er á öðrum megin. Síðast en ekki síst má nýta upplýsingatæknina betur, s.s. með því að nota tölvupóst fremur en símbréf og minnisblöð.

Gátlisti við innkaup:

- Athugið hvort pappírinn beri Norræna umhverfismerkið (Svaninn), merki Evrópusambandsins (Blómið) eða þýska umhverfismerkið (Bláa engilinn). Framleiðsla pappírs sem þannig er merktur stenst helstu umhverfiskröfur, en merkið segir þó ekki til um hlutfall endurnýtttra trefja í pappírnum.
- Athugið hvort pappírinn er búinn til að hluta eða öllu leyti úr endurunnum pappír. Því stærra hlutfall af endurnýttum pappír, því minni orku- og hráefnanotkun er við framleiðsluna. Á hinn bóginn eru notuð kemísk hreinsiefni við endurvinnslu á pappír og endurunnninn pappír getur enst styttra og gefið frá sér meira ryk en nýr við útprentun og ljósritun. Sjálfsagt er að óska eftir upplýsingum um slíka þætti og vega og meta kosti og ókosti endurunns pappírs í hverju tilviki. Ef verulegar efasemdir eru um hvort endur-unni pappírinn fullnægi kröfum um gæði, rykmengun o.þ.h. gæti verið öruggari kostur að kaupa umhverfismerktan nýjan pappír.
- Athugið hvort pappírinn er (klór)bleiktur. Peroxiðbleiktur pappír er af sumum talinn betri en klórbleiktur (það er þó ekki talið fyllilega sannað), en óbleiktur pappír er óumdeilanlega bestur frá umhverfissjónarmiðum. Hann er yfirleitt ekki eins skjannahvítur og bleiktur pappír, sumar tegundir jafnvel gular, en mörgum finnst það betra fyrir augun.
- Spyrra má hvort framleiðandinn hafi tekið upp vottaða umhverfisstjórnun, s.s. ISO 14.001 eða EMAS. Ef svo er, má gera ráð fyrir að reynt sé markvisst að lágmarka neikvæð umhverfisáhrif framleiðslunnar.

2) Ljósritunarvélar:

Helstu umhverfissjónarmið við ljósritun og framleiðslu ljósritunarvéla:

- Við framleiðslu á ljósritunarvélum ber að lágmarka notkun á skaðlegum efnum, s.s. rafhlöðum eða öðrum hlutum sem innihalda þungmálma á borð við blý og kadmíum.
- Helstu umhverfisáhrif ljósritunarvéla stafa af notkun þeirra. Vélin þarf að bjóða upp á lágmarkun pappírnotkunar, s.s. með því að ljósrita báðum megin á blöð og smækka fyrirmyndina. Þá þyrfti vélin að geta ljósritað á endurunninn pappír.
- Ljósritunarvélar eiga að nota eins litla orku og unnt er.
- Tóner-hylki í ljósritunarvélum eiga að vera endurnýjanleg.
- Vinnuumhverfi við ljósritun á að vera eins heilnæmt og unnt er. Vélin á að vera hljóðlát og gefa frá sér eins lítið af ryki og ósoni og mögulegt er. Mikilvægt er að góð loftræsting sé í rými þar sem ljósritunarvélar eru staðsettar.

Gátlisti við innkaup:

- Athugið hvort vélin sé með umhverfismerki, s.s. Svaninn eða Bláa engilinn.
- Athugið hvort vélin sé með viðurkennt orkusparnaðarmerki, s.s. Energy Star eða Energie 2000 og bjóði upp á orkusparnaðarmöguleika, s.s. „sleep“ eða „auto-off“ stillingar.
- Athugið hvort vélin bjóði upp á smækkunarmöguleika og ljósritun báðum megin á blöð.
- Athugið hvort vélin geti ljósritað á 100% endurunninn pappír.
- Athugið hvort boðið sé upp á enduráyllingu á tóner-hylki og hvort hægt sé að senda þau í endurvinnslu.
- Athugið hvort til séu upplýsingar um hávaða og ryk- og ósonmengun frá vélinni, með það fyrir augum að lágmarka efna- og hávaðamengun.

3) Prentun

Helstu umhverfissjónarmið við prentun:

- Pappírnotkun er eðlilega eitt helsta umhverfismálið sem taka verður tillit til við prentun. Lágmarka ætti pappírnotkunina og nota pappír sem er umhverfismerktur.
- Prentsverta og litir eiga helst að vera unnir úr jurtaolíum og eiga ekki að innihalda þungmálma. Lím ætti að vera vatnsleysanlegt.
- Nota á jurtaolíur við hreinsun prentvalsa.
- Endurvinnna á kemísk efni og prenthluti, s.s. framköllunarvökva og fixera (hægt er að fella út silfur úr þessum vökvum og selja), ál í prentplötum og úrgangspappír.
- Vinnuumhverfi í prentsmiðjum á að vera eins heilnæmt og kostur er, sem er m.a. hægt að stuðla að með góðri loftræstingu og vernd gegn hættulegum efnum.

Gátlisti við prentun í prentsmiðju:

- Biðjið prentsmiðjuna um að nota pappír sem ber Norræna umhverfismerkið eða önnur viðurkennd merki.
- Spyrið hvort prentferlið sé vottað með Norræna umhverfismerkinu.
- Spyrið hvort prentsmiðjan hafi sett sér skriflega umhverfisstefnu og ef svo er hvort hún sé vottuð, t.d. með EMAS eða ISO 14.001.

4) Tölvur

Helstu umhverfissjónarmið við framleiðslu og notkun tölvubúnaðar:

- Helsta umhverfissjónarmiðið við tölvunotkun er orkunotkunin. Sparneytnustu tölvunar nota innan við 35 wött í hvíld.
- Forðast skal notkun á PVC-plastefnum og efnum sem innihalda klór og bróm við framleiðslu á tölvum.
- Æskilegt er að framleiðandi eða sorphirðufyrirtæki geti tekið sérstaklega á móti tölvubúnaði til förgunar á ábyrgan hátt.

Gátlisti við innkaup:

- Tölvur úreldast hratt. Það getur því verið umhverfisvænt að kaupa öflugri tölvu en not eru fyrir í augnablikinu, þar sem endingartími hennar gæti verið lengri en annars væri.
- Athugið hvort tölvan sé með Norræna umhverfismerkið eða önnur viðurkennd umhverfismerki (Blómið eða Bláa engilinn).
- Athugið hvort tölvan er með bandaríska merkið EnergyStar eða svissneska merkið Energie 2000, sem á að tryggja lágmarks rafmagnseyðslu.
- Spyrjið hver sé rafmagnsnotkun tölvunnar í hvíld.
- Athugið hvort framleiðandinn sé með vottað umhverfisstjórnunarkerfi (ISO 14.001 eða EMAS).

5) Prentarar

Helstu umhverfissjónarmið við framleiðslu og notkun prentara:

- Rafmagnsnotkun á að vera eins lítil og unnt er, helst undir 16 wöttum í hvíld.
- Prentarinn á að geta prentað beggja vegna á blöð til þess að spara pappír.
- Hægt á að vera að endurfylla á tóner-hylki. Hylkin eiga helst að vera merkt með Norræna umhverfismerkinu.
- Ryk- og ósonmengun frá prentaranum á að vera í lágmarki. Hið sama á við um hávaða.
- Forðast á PVC-plastefni og klór- og bróm-efni við framleiðslu prentara.

Gátlisti við innkaup:

- Athugið hvort prentarinn sé með EnergyStar-merkið eða Energie 2000.
- Athugið hvort prentarinn sé með umhverfismerki (Svaninn eða Bláa engilinn).
- Athugið hvort prentarinn geti prentað báðum megin á blöð (sé með „dúplex“-prentun).
- Athugið hvort framleiðandinn sé með vottað umhverfisstjórnunarkerfi.

6) Húsgögn (borð, stólar, hillur)

Helstu umhverfissjónarmið við framleiðslu og notkun húsgagna:

- Ending húsgagna er lykilatriði, hvað umhverfissjónarmið varðar.
- Forðast ber hættuleg og óæskileg efni í húsgögnunum. Þetta á ekki síst við málningu og lökk, sem eiga að vera laus við þungmálma og hættuleg efni.
- Framleiðsla húsgagnanna ætti að hafa í för með sér lágmarks hráefna- og orkunotkun. Sé framleiðandi með umhverfisstjórnunarkerfi má búast við að þetta sjónarmið sé haft í heiðri.
- Auðvelt ætti að vera að endurvinna húsgögnin. Þetta er tiltölulega auðvelt ef þau eru úr einsleitu efni (s.s. tré eða málm), en ef þau eru úr margvíslegu efni ætti að vera auðvelt að skilja þau í sundur (t.d. plast frá málm) þannig að hægt sé að setja hlutana í endurvinnslu.

Gátlisti við innkaup:

- Sumar gerðir húsgagna eru merktar með Norræna umhverfismerkinu. Þetta á t.d. við um skrifstofustóla, bólstruð húsgögn og stóla og hillur úr tré. Sjálfsagt er að spyrja um hvort húsgögnin séu Svansmerkt eða hvort þau uppfylli þau skilyrði sem gerð eru hjá Norræna umhverfismerkinu, en hafa ber í huga að ekki eru til viðmið fyrir allar gerðir húsgagna.
- Biðjið um upplýsingar um styrk og endingartíma húsgagnanna, eftir því sem ástæða er til. Varðandi stóla skiptir t.d. lykilmáli að sessan sé slitsterk og auðvelt að gera við hana.
- Spyrjið hvort framleiðandinn sé með skjalfesta eða vottaða umhverfisstefnu.
- Athugið hvort húsgögnin séu meðhöndluð með lakki eða öðrum efnum og hvort framleiðandi geti sýnt fram á að ekki séu notuð óæskileg efni.

7) Bifreiðar

Helstu umhverfissjónarmið við framleiðslu og notkun bifreiða:

- Sparneytni bíla er lykilatriði hvað umhverfisáhrif þeirra varðar. Lítil og sparneytinn bíll gengur minna á auðlindir og mengar minna en eldsneytishákur.
- Ekki er hægt að gefa einfalt svar við því hvort sé betra eldsneyti frá umhverfissjónarmiði, bensín eða dísel. Díselbílar eru almennt sparneytnari og gefa frá sér minna koltvíoxíð en bensínbílar, en koltvíoxíð er helsta lofttegundin sem veldur gróðurhúsaáhrifum af mannavöldum. Díselbílar gefa hins vegar frá sér meira af ýmiss konar mengunarefnum, s.s. sót og köfnunarefnissamböndum, sem geta verið heilsuspillandi. Nota má þá þumal-fingursreglu að dísel sé heppilegra frá umhverfissjónarmiði ef aksturinn er einkum utan þéttbýlis en bensín ef aksturinn er einkum innanbæjar í þéttbýli.
- Reglulegt viðhald og stillingar eru lykilatriði til að draga úr mengun frá bílnum.
- Bifreið mengar hlutfallslega mest í stuttum ferðum, þegar vélin er köld. Þess vegna ber að skoða hvort hægt sé að fara styttri ferðir fótgangandi, á hjóli eða með almennings-farartækjum.

Gátlisti við innkaup:

- Athugið hvort möguleiki er á að kaupa rafmagnsbíl eða bíl með nýrri eldsneytissparandi tækni.
- Athugið hver er eldsneytisnotkun bílsins á ekinn km.
- Athugið hvort bifreiðin fæst máluð með vatnsleysanlegu lakki.
- Óskið eftir að fá upplýsingar um útstreymi af koloxíði (CO), köfnunarefnissamböndum (NOx), sóti og HC frá bílnum.
- Athugið hvort seljandi býður upp á reglulegt viðhald á bifreiðinni.

8) Hreinsiefni

Helstu umhverfissjónarmið við framleiðslu og notkun hreinsiefna:

- Forðast ber öll efni sem geta talist skaðleg heilsu manna eða umhverfinu. Innihald lífræna leysiefna á að vera í lágmarki og hreinsiefnin eiga að vera laus við fosfónöt, LAS, NPEO, EDTA og NTA.
- Litar- og ilmefni eru óþörf í hreinsiefnum.
- Útþynnt hreinsiefni nota meiri umbúðir og þurfa meiri orku til flutninga en óþynnt efni.
- Við notkun á hreinsiefnum á að forðast snertingu við þau. Ávallt skal nota hanska og lofta vel út við ræstingar. Forðast skal notkun úðabrusa við hreingerningar. Nota skal lágmarksskammta af hreinsiefnum.

Gátlisti við innkaup:

- Athugið hvort hreinsiefnið er umhverfismerkt. Til eru viðmið fyrir Norræna umhverfismerkið fyrir gólfhreinsiefni og alhliða hreinsiefni.
- Spyrjið hvort hreinsiefnið sé laust við skaðleg efni á borð við fosfónöt, LAS, NPEO, EDTA og NTA.
- Spyrjið hvort lífræn leysiefni séu í hreinsiefninu.
- Forðist að kaupa hreinsiefni með litar- og ilmefnum.
- Kaupið hreinsiefni eins lítið þynnt og unnt er.

Viðauki 3:

Leiðbeiningar um frekari upplýsingaöflun

Nokkrar lykilvefsíður er varða umhverfisvæn innkaup:

ÍSLAND:

- Umhverfisstefna í ríkisrekstri:
<http://www.stjr.is/umh> (Veljið „Útgefið efni“)
- Norræna umhverfismerkið á Íslandi, Hollustuvernd ríkisins:
<http://www.hollver.is/> (Smellið á myndina af Svaninum)

NORÐURLÖND:

- GRIP innkjöp (Leiðbeiningar frá GRIP-miðstöðinni í Noregi um umhverfismál og innkaup):
<http://www.grip.no/innkjop/>
- Nordiske innkjöpsverktöy (Yfirlit frá GRIP-senter yfir leiðbeiningar um umhverfisvæn innkaup á Norðurlöndunum):
<http://www.grip.no/innkjop/Nordisk/default.htm>
- Grönt indkøbsnet (Leiðbeiningar frá dönsku umhverfisstofnuninni):
<http://www.greenet.dk/>

UMHVERFISMERKI:

- Almennt yfirlit yfir umhverfis- og varúðarmerki (með myndum, á dönsku):
<http://www.greeninfo.dk/maerker/mfolder.htm>
- Norræna umhverfismerkið (Svanurinn):
<http://www.ecolabel.dk>
- Umhverfismerki Evrópusambandsins (Blómið):
<http://europa.eu.int/comm/environment/ecolabel/index.htm>