

TILMÆLI FRAMKVÆMDASTJÓRNARINNAR

2006/EES/58/20

frá 10. júlí 2003

um leiðbeiningar að því er varðar framkvæmd reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 761/2001 um að heimila frjálsa aðild fyrirtækja/stofnana að umhverfisstjórnunarkerfi Bandalagsins (EMAS) um val og notkun árangursvísbenda í umhverfismálum (*)

(tilkynnt með númeri C(2003) 2253)

(2003/532/EB)

FRAMKVÆMDASTJÓRN EVRÓPUBANDALAGANNA
HEFUR,

með hliðsjón af stofnsáttmála Evrópubandalagsins, einkum
öðrum undirlið 211. gr.,

og að teknu tilliti til eftirfarandi:

- 1) Í reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 761/2001 frá 19. mars 2001 um að heimila frjálsa aðild fyrirtækja/stofnana að umhverfisstjórnunarkerfi Bandalagsins (EMAS) ⁽¹⁾, eru skilgreindar meginkröfur að því er varðar þátttöku fyrirtækja og stofnana í umhverfisstjórnunarkerfi Bandalagsins.
- 2) Með reglugerð (EB) nr. 761/2001 er framkvæmdastjórnin hvött til að auka samræmi við beitingu umhverfisstjórnunarkerfis Bandalagsins.
- 3) Hægt er að auka slíkt samræmi með því að gefa út leiðbeiningar um samningu umhverfisyfirlýsingar, eins og um getur í c-lið 2. mgr. 3. gr. í reglugerð (EB) nr. 761/2001, bæði til fyrirtækja og stofnana svo og umhverfissannprófenda.
- 4) Samkvæmt lið 3.3 í III. viðauka reglugerðar (EB) nr. 761/2001 geta fyrirtæki og stofnanir sem taka upp umhverfisstjórnunarkerfi Bandalagsins notað árangursvísbenda í umhverfismálum til að auka skýrleika, gagnsæi og samanburðarhæfi upplýsinganna sem fyrirtæki eða stofnun veitir.
- 5) Val og notkun árangursvísbenda í umhverfismálum geta einnig hjálpað fyrirtækjum og stofnunum að skilja betur og bæta umhverfisstjórnun og árangur í umhverfismálum.

6) Í leiðbeiningum um umhverfisyfirlýsingu samkvæmt umhverfisstjórnunarkerfinu í 3. lið I. viðauka við tilmæli nr. 2001/680/EB ⁽²⁾ kemur fram að framkvæmdastjórnin muni þegar þar að kemur ganga frá leiðbeiningum um val og notkun árangursvísbenda í umhverfismálum.

7) Val og notkun árangursvísbenda í umhverfismálum skal taka mið af kostnaðarhagkvæmni og samrýmast stærð og tegund, þörfum og forgangsmálum fyrirtækis eða stofnunar.

8) Leiðbeiningarnar, sem kveðið er á um í þessum tilmælum, eru í samræmi við álit nefndarinnar sem komið var á fót skv. 14. gr. reglugerðar (EB) nr. 761/2001.

LAGT TIL EFTIRFARANDI:

1. Að því er varðar útgáfu umhverfisyfirlýsingar samkvæmt umhverfisstjórnunarkerfinu geta fyrirtæki og stofnanir notað þá árangursvísbenda í umhverfismálum sem er að finna í I. viðauka.

2. Tilmælum þessum er beint til aðildarríkjanna.

Gjört í Brussel 10. júlí 2003.

Fyrir hönd framkvæmdastjórnarinnar,

Margot WALLSTRÖM

framkvæmdastjóri.

(*) Þessi EB-gerð birtist í Stjtið. ESB L 184, 23.7.2003, bls. 19. Hentar var getið í ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 49/2004 frá 23. apríl 2004 um breytingu á XX. viðauka (Umhverfismál) við EES-samninginn, sjá EES-viðbæti við Stjórnartíðindi Evrópusambandsins nr. 43, 26.8.2004, bls. 15.

⁽¹⁾ Stjtið. EB L 114, 24.4.2001, bls. 1.

⁽²⁾ Stjtið. EB L 247, 17.9.2001, bls. 1.

I. VIÐAUKI

LEIÐBEININGAR UM VAL OG NOTKUN ÁRANGURSVÍSBENDA Í UMHVERFISMÁLUM Í TENGLUM VIÐ
REGLUGERÐ UM UMHVERFISSTJÓRNUNARKERFI

1. Innleiðing

Í lið 3.3 í III. viðauka reglugerðarinnar um umhverfisstjórnunarkerfi eru hlutaðeigandi fyrirtæki og stofnanir hvött til að nota árangursvísbenda í umhverfismálum þar sem við á.

Notkun slíkra vísbenda auðveldar skýrslugjöf um árangur í umhverfismálum þar eð óunnum gögnum er breytt í auðskiljanlegar upplýsingar fyrir markhópinn. Með árangursvísbendum í umhverfismálum eru tekin saman umfangsmikil umhverfissögð í takmarkaðan fjölda mikilvægra lykilupplýsinga. Þetta auðveldar fyrirtækjum og stofnunum að meta og gefa skýrslu um árangur í umhverfismálum. Annað mikilvægt hlutverk árangursvísbenda í umhverfismálum er að vera aðstoð fyrir fyrirtæki og stofnanir við stjórn umhverfisþátta og umhverfisáhrifa. Auk þess hefur áhugi fyrirtækja og stofnana, s.s. greiningarstöðva og fjármálaráðgjafa, á árangri í umhverfismálum aukist.

Það getur verið kostnaðarsamt og tímafrekt að taka saman umhverfisupplýsingar. Árangursvísbendar í umhverfismálum skulu því taka mið af kostnaðarhagkvæmni og samrýmast stærð og tegund, þörfum og forgangsmálum fyrirtækis eða stofnunar. Þeir skulu fyrst og fremst beinast að þeim umhverfisáhrifum sem eru veruleg og sem fyrirtækið getur haft áhrif á með aðgerðum sínum, stjórn, starfsemi, framleiðsluvörum og þjónustu. Þeir skulu einnig vera nógu næmir til að endurspeglar verulegar breytingar á umhverfisáhrifum. Auk þess skulu fyrirtæki og stofnanir nýta til fullnustu þær umhverfisupplýsingar sem þau afla. Vísbendar skulu því gegna tvöföldu hlutverki; að vera fyrirtækjum og stofnunum stoð við stjórnun og að veita hagsmunaaðilum upplýsingar. Notkun árangursvísbenda í umhverfismálum geta upphaflega takmarkast við þá þætti sem teljast skipta mestu máli og vikkast smám saman út upphaflegt verksvið, allt eftir getu og fjármagni fyrirtækis eða stofnunar. Vísbendar og mælieiningar í þessum leiðbeiningum eru einungis tilgreind sem dæmi.

Í heimildunum í II. viðauka við þessi tilmæli er vitnað til allmargra útgáfurita og staðla sem eru til nú þegar og geta komið fyrirtækjum og stofnunum að gagni.

Meginreglur um kerfi umhverfisvísbenda:

- samanburðarhæfi: vísbendar skulu gera samanburð mögulegan og sýna breytingar á árangri í umhverfismálum,
- jafnvægi á milli vandmeðfarinna (slæmra) og vænlegra (göðra) sviða,
- samfelldni: vísbendar skulu byggjast á sömu viðmiðunum og skulu metnir m.t.t. samsvarandi tímabila eða eininga,
- tímanlegar aðgerðir: vísbendar skulu uppfærðir nógu oft til að unnt sé að grípa til aðgerða,
- skýrleiki: vísbendar skulu vera greinilegir og skiljanlegir.

2. Flokkar árangursvísbenda í umhverfismálum

Yfirleitt eru þrjú flokkar umhverfisvísbenda skilgreindir fyrir mat og skýrslugjöf um árangur fyrirtækis eða stofnunar á sviði umhverfismála ⁽¹⁾:

Rekstrarlegir árangursvísbendar (OPIs)			Stjórnunarlegir árangursvísbendar (MPIs)		Vísbandar um umhverfisástand (ECIs)	
Aðfangavísbandar	Vísbandar fyrir aðstöðu og búnað	Afurðavísbandar	Kerfisvísbandar	Vísbandar starfssviðs	Vísbandar ólíkra umhverfisþátta	Líf- og mannvistarvísbandar
Efni	Hönnun	Framleiðsluvörur fyrirtækis eða stofnunar	Framkvæmd stefnu og áætlana	Stjórnsýslu-ákvarðanir og skipulag	Loft	Plönturíki
Orka	Uppsetning	Þjónusta fyrirtækis eða stofnunar	Samræmi	Innkaup og fjárfesting	Vatn	Dýraríki

⁽¹⁾ Helstu flokkar vísbenda, þeir sem varða rekstur, stjórnun og ástand umhverfis, svo og flestir undirflokkar samsvara beint viðeigandi flokkum vísbenda sem notaðir eru í EN/ISO 14031:1999 „Environmental management — Environmental performance evaluation — Guidelines“. Undirflokkarnir, „framleiðsluvörur sem styðja starfsemi fyrirtækis eða stofnunar“, „flutningar“, „þátttaka starfsmanna“, „stjórnsýsluákvarðanir og skipulag“, „innkaup og fjárfestingar“ og „heilbrigðis- og öryggismál“ eiga sérstaklega við umhverfisstjórnunarkerfið.

Rekstrarlegir árangursvísbendur (OPIs)			Stjórnunarlegir árangursvísbendur (MPIs)		Vísbandur um umhverfisástand (ECIs)	
Aðfangavísbandur	Vísbandur fyrir aðstöðu og búnað	Afurðavísbandur	Kerfisvísbandur	Vísbandur starfssviðs	Vísbandur ólíkra umhverfisþátta	Líf- og mannvistarvísbandur
Þjónusta sem styður starfsemi fyrirtækis eða stofnunar	Starfsemi	Úrgangur	Fjárhagslegur árangur	Heilbrigði og öryggi	Land	Fólk
Framleiðsluvörur sem styðja starfsemi fyrirtækis eða stofnunar	Viðhald	Losun	Þátttaka starfsmanna	Samfélagsleg tengsl		Fagurfræði, arfleifð og menning
	Landnýting					
	Flutningar					

Rekstrarlegir árangursvísbendur (OPIs): Þeir beinast að þáttum sem tengjast rekstri fyrirtækis eða stofnunar, þ.m.t. starfsemi, framleiðsluvörur eða þjónusta, og geta tekið til atvika eins og losunar, endurvinnslu framleiðsluvara og hræfnis, eldsneytisnotkunar ökutækjaflotans og orkunotkunar.

Skipta má rekstrarlegum árangursvísbendum í aðfangavísbanda, vísbanda fyrir aðstöðu- og búnað og afurðavísbanda. Þeir beinast að áætlunum, eftirliti og vöktun á umhverfisáhrifum starfsemi fyrirtækisins eða stofnunarinnar. Rekstrarlegir árangursvísbendur eru einnig tæki til að koma á framfæri gögnum um umhverfið í umhverfisskýrslum eða yfirlýsingum varðandi umhverfið í samræmi við reglugerðina um umhverfisstjórnunarkerfið. Séu kostnaðarþættir felldir inn í þá geta þeir enn fremur myndað grunn fyrir stjórnun umhverfiskostnaðar.

Stjórnunarlegir árangursvísbendur (MPIs) þeir beinast að viðleitni stjórnenda til að koma upp grunnvirki svo að umhverfisstjórnun geti orðið árangursrík og geta m.a. tekið til umhverfisáætlana, almennra og sértækra markmiða, þjálfunar, hvatakerfa, tíðni endurskoðunar, vettvangsskoðunar og tengsla við stjórnsýslu og samfélagið.

Þessir vísbandur eru aðallega ætlaðir til innra eftirlits og mats á upplýsingum en gefa ekki sjálfir nægar upplýsingar til að draga upp rétta mynd af umhverfislegum árangri fyrirtækisins eða stofnunarinnar.

Vísbandur um umhverfisástand (ECIs) þeir veita upplýsingar um gæði umhverfisins í nágrenni fyrirtækisins eða stofnunarinnar eða staðbundið, svæðisbundið eða almennt ástand umhverfisins. Sem dæmi má nefna gæði vatns í nærliggjandi stöðuvatni, gæði andrúmslofts á svæðinu, styrk gróðurhúsalofttegunda eða magn tiltekinna mengunarefna í jarðveginum. Þau geta verið allviðfeðm einnig má nota þau til að beina athygli fyrirtækisins eða stofnunarinnar að stjórnun umhverfisþátta sem hafa veruleg áhrif á umhverfið.

Ástand ólíkra umhverfisþátta (loft, vatn, jörð) og þau umhverfisvandamál sem skapast eru oft háð margs konar áhrifum. Dæmi um það er losun frá ýmis konar fyrirtækjum eða stofnunum, heimilum eða flutningastarfsemi. Að jafnaði sjá ríkisstofnanir um að mæla og skrá gögn um ástand umhverfisþátta. Þessi gögn eru notuð til að vinna sérstök kerfi umhverfisvísbanda fyrir helstu umhverfisvandamál. Í tengslum við markmið umhverfisstefnu geta fyrirtæki og stofnanir notað opinbera umhverfisvísbanda til leiðbeiningar um forgang við ákvörðun sinna eigin vísbanda og markmiða. Þetta á einkum við þegar fyrirtæki eða stofnun er ein af helstu ástæðum umhverfisvanda, t.d. áhrif flugvallar á næsta nágrenni að því er varðar hávaða eða áhrif beinnar frárennslislosunar á gæði vatns á staðnum. Í tilvikum sem þessum er einkum hægt að nota þessa vísbanda til að meta umhverfisáhrif fyrirtækisins eða stofnunarinnar.

Þessir þrjú flokkar umhverfisvísbanda hafa almennt verið viðurkenndir og fyrirtæki og stofnanir ættu að taka til skoðunar sambland þessara vísbanda til að geta sýnt fram á:

- að þau séu meðvituð um umhverfisáhrifin sem tengjast starfsemi þeirra, framleiðsluvörum og þjónustu (vísbandur um umhverfisástand),
- að þau geri viðeigandi ráðstafanir til að tryggja stjórn umhverfisþátta sem tengjast umhverfisáhrifum (stjórnunarlegir árangursvísbendur) og
- að stjórnun umhverfisþátta hafi stuðlað að því að bæta umhverfisárangur starfsemi þeirra (rekstrarlegir árangursvísbendur).

Þó er viðurkennt að hjá fyrirtækjum og stofnunum sem hafa óveruleg umhverfisáhrif og ekki sérlega flókið umhverfisstjórnunarkerfi séu mikilvægustu vísbandarnir þeir sem tengjast rekstrarlegum árangri.

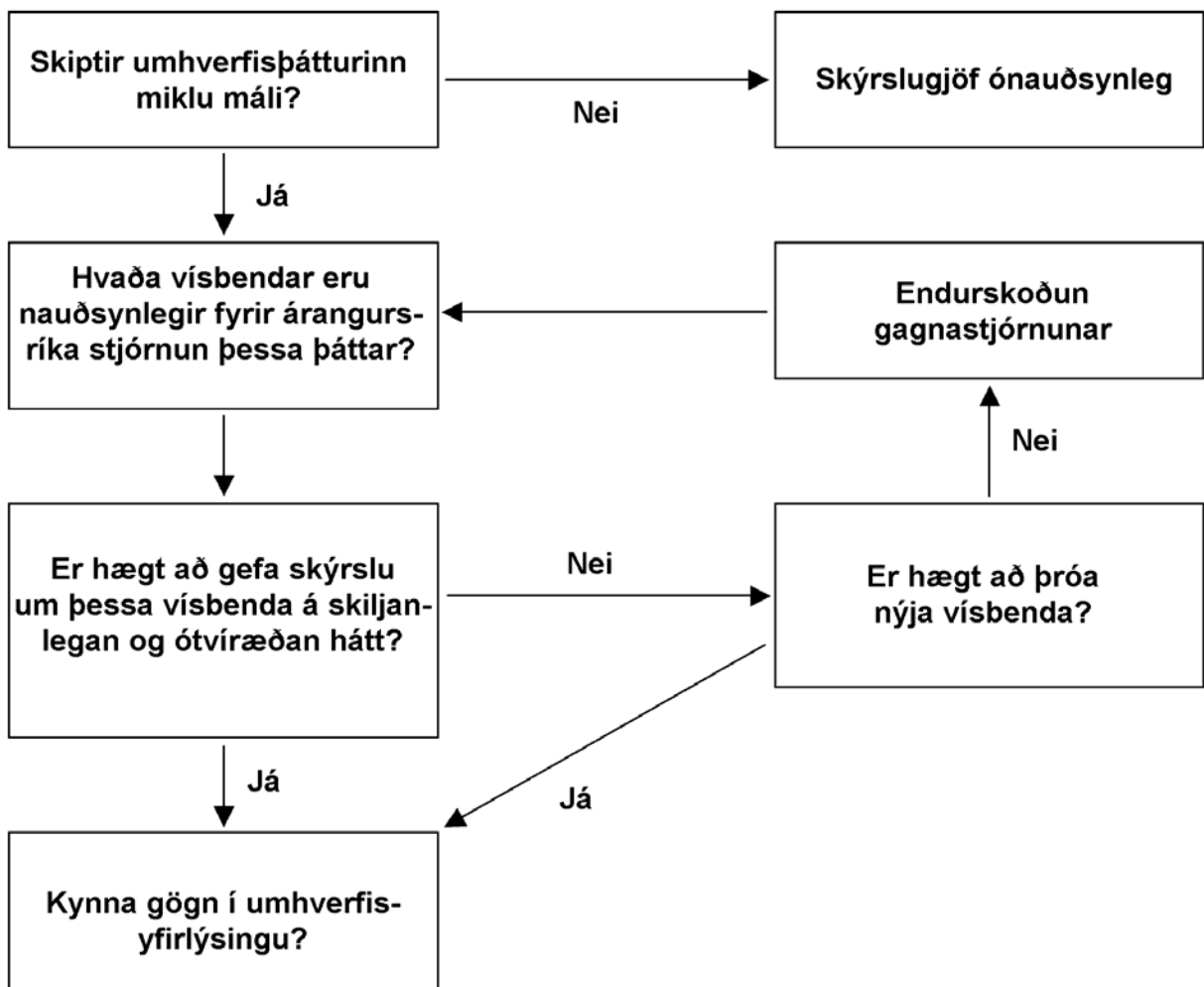
3. Leiðbeiningar

Þegar árangursvís bendar í umhverfismálum eru valdir fyrir tiltekinn umhverfisþátt skal fyrirtæki eða stofnun velja upp eftirfarandi spurningum:

- Hverjir eru helstu umhverfisþættir fyrirtækisins eða stofnunarinnar og hver eru áhrif þeirra?
- Hvar er hægt að gera mestar umbætur?
- Hvar geta umbætur í umhverfismálum einnig leitt til kostnaðarlækkunar?

Umhverfisvís bendar, sem eru valdir, skulu vera í samræmi við þau stefnumál sem hafa forgang í umhverfismálum:

- Á hvaða hátt hefur fyrirtækið eða stofnunin áhrif á ástand staða eða svæða að því er varðar mikilvæg staðbundin eða svæðisbundin umhverfisstefnumál?
- Hvaða umhverfisvandamál ber hæst í núverandi stjórn málaumræðu?
- Hvaða utanaðkomandi kröfur, t.d. frá hagsmunaaðilum, hafa áhrif á fyrirtækið eða stofnunina?



Mynd

Flæðirit um ákvarðanatöku við val árangursvís benda í umhverfismálum

Auk þess skulu fyrirtæki og stofnanir velja vís benda sem bæta stjórnun þeirra. Vís bendar sem bæta ekki stjórnun fyrirtækis eða stofnunar verða raunar ekki felldir inn í daglega stjórnun og hafa því lítil áhrif varðandi bættan árangur. Segja má að þeir vís bendar, sem gera starfsmönnum og stjórn kleift að inna verkefni sín betur af hendi, skipti mestu máli fyrir fyrirtækið eða stofnunina.

Í a- til e-lið hér á eftir er fjallað um hverja og eina viðmiðun sem nánar er greint frá í lið 3.3 í III. viðauka við reglugerðina um umhverfisstjórnunarkerfi og fyrirtækjum og stofnunum gefnar leiðbeiningar við val á viðeigandi vís bendum

a) *Vísbandar skulu fela í sér nákvæmt mat á árangri fyrirtækja og stofnana,*

Brýnt er að fyrirtæki og stofnanir geti metið árangur sinn í umhverfismálum rétt. Vísbandarnir skulu sýna árangur í umhverfismálum eins nákvæmlega og unnt er og gefa stöðuga mynd af umhverfisþáttum og -áhrifum.

Ef fyrirtæki eða stofnun dregur t.d. úr losun út í andrúmsloftið eða í vatn en framleiðir þess í stað meiri fastan úrgang á urðunarstað skal fyrirtækið eða stofnunin skoða heildarávinning þess fyrir umhverfið og gefa skýrslu um það. Þetta hefur einnig fjármálaleg vandkvæði í för með sér þar eð einnig þarf að reikna með kostnaði við förgun svo að stjórnin geti metið kostnað og ávinning af slíkri aðgerð.

Hér á eftir eru dæmi um vísbanda og mælieiningar sem skal nota þegar gefin er umhverfisýfirlýsing umhverfisstjórnunarkerfisins. Þau tengjast mismunandi flokkum og undirflokkum vísbanda eins og getið er í töflunni í 2. lið hér að framan um flokka árangursvísbanda í umhverfismálum.

Auk algildra umhverfisáhrifa er einnig hægt að beita mælieiningum við mælingu á umhverfisáhrifum á hverja einingu af framleiðslu eða þjónustu, miðað við veltu, brúttósölu eða brúttóvirðisauka (vísbandar um „umhverfisskilvirkni“) eða umhverfisáhrifum á hvern starfsmann⁽¹⁾.

REKSTRARLEGIR ÁRANGURSVÍSBANDAR: ADFANGAVÍSBANDAR		
Flokkur vísbanda	Dæmi um vísbanda	Dæmi um mælieiningar
Efni	Hráefni, rekstrarefni og stuðningsefni, jarðvatn, yfirborðsvatn, jarðefnaeldsneyti timbur o.s.frv.	tonn á ári tonn á árlega framleiðslu í tonnum tonn af hættulegum/skaðlegum efnum á ári tonn af hættulegum/skaðlegum efnum á árlega framleiðslu rúmmetrar á ári rúmmetrar á hvert tonn af framleiðslu
Orka	Raforka, gas, olía, endurnýjanleg orka o.s.frv.	megavattstundir á ári kílóvattstundir á hvert tonn af framleiðslu
Framleiðsluvörur (samræmdar starfssviðinu „innkaup og fjárfestingar“)	Frumframleiðsluvörur, stuðningsvörur, skrifstofuvörur o.s.frv.	tonn á ári kíló af hættulegum/skaðlegum efnum á hvert tonn af framleiðslu fjöldi/hundraðshluti framleiðsluvara með umhverfismerki (á ári)
Þjónusta (samræmd starfssviðinu „innkaup og fjárfestingar“)	Þrif, förgun úrgangs, garðyrkja, veitingarekstur, fjarskipti, skrifstofuþjónusta, flutningar, ferðalög, menntun, stjórnsýsluáætlanir, fjármálaþjónusta, o.s.frv.	tonn á ári kíló af hættulegum/skaðlegum efnum á hverja þjónustueiningu (og á ári) fjöldi/hundraðshluti þjónustutilvika með umhverfismerki (á ári)

REKSTRARLEGIR ÁRANGURSVÍSBANDAR: VÍSBANDAR FYRIR AÐSTÖÐU OG BÚNAÐ		
Flokkur vísbanda	Dæmi um vísbanda	Dæmi um mælieiningar
Hönnun	Byggingar, vélar, búnaður, o.s.frv.	hitatap í byggingum í vöttum á fermetra, á Kelvin-kvarða hundraðshluti búnaðar með endurnýtanlegum hlutum (á ári)
Uppsetning	Byggingar, vélar, búnaður, o.s.frv.	hundraðshluti vélarhluta, hannaður fyrir endurnýtingu (á ári) hundraðshluti eða fjöldi tækja með umhverfismerki eða umhverfisýfirlýsingu (á ári)

⁽¹⁾ Nota skal vísbanda, sem tengjast starfsmönnum, varlega þar eð þessi mæling ákvarðast í sumum tilvikum að verulegu leyti af sambandi fjármagns og starfsmanna í fyrirtækinu.

REKSTRARLEGIR ÁRANGURSVÍSBENDAR: VÍSBENDAR FYRIR AÐSTÖÐU OG BÚNAÐ

Flokkur vísbenda	Dæmi um vísbenda	Dæmi um mælieiningar
Starfsemi	Byggingar, vélar, búnaður, o.s.frv.	klukkustundir á ári sem sérstakar vélar eða búnaður er í notkun tonn af efnum, efnivið eða framleiðsluvöru á ári sem eru notuð við starfsemina
Viðhald	Byggingar, vélar, búnaður, o.s.frv.	klukkustundir á ári sem sérstakar vélar eða búnaður þarfnast viðhalds tonn af efnum, efnivið eða framleiðsluvöru á ári sem eru notuð við viðhald
Landnotkun	Náttúrlæg búsvæði, græn svæði, svæði með slitlagi, o.s.frv.	ferkílómetrar (á ári)
Flutningar	Eldsneytisnotkun, útblástur ökutækja, viðskiptaferðir eftir tegund flutningatækis (flugvél, bifreið, strætisvagn, jámbrautarlest), o.s.frv.	eldsneytisnotkun bílaflotans í tonnum á ári gróðurhúsalofttegundir sem bílaflotinn losar í tonnum á ári smáar og örsmáar útblástursagnir frá bílafлотanum (massi eða fjöldi) á ári farþegar á kílómetra á ári

REKSTRARLEGIR ÁRANGURSVÍSBENDAR: AFURÐAVÍSBENDAR

Flokkur vísbenda	Dæmi um vísbenda	Dæmi um mælieiningar
Losun	Losun lofttegunda, s.s. gróðurhúsalofttegunda, rokjarnra lífrænna sambanda, smárra og örsmárra agna o.s.frv. Frárennsli, s.s. losun sérstakra hættulegra efna, vinnsluvatns eða kælivatns, o.s.frv. Úrgangur, s.s. hættulegur úrgangur ⁽¹⁾ , hættulaus úrgangur, eðja, hiti, hávaði, o.s.frv.	tonn á ári kíló á hvert tonn af framleiðslu rúmmetrar á ári rúmmetrar á hvert tonn af framleiðslu kíló af efnum á hvern rúmmetra skólps hundraðshluti endurvinnanlegs úrgangs (á ári) megajúl á ári megajúl á hvert tonn af framleiðslu desibel (á tilteknum stað)
Framleiðsluvörur (hönnun, þróun, umbúðir, notkun, endurnýting og förgun)	Efni í framleiðsluvörum, efni umbúða, orkunotkun tækja, o.s.frv.	tonn af hættulegum/skaðlegum efnum á ári (á hverja framleiðslueiningu) hundraðshluti framleiðsluhluta, hannaður fyrir endurnýtingu (á ári) fjöldi og hundraðshluti framleiðsluvara með umhverfismerki ⁽²⁾ (á ári)
Þjónusta (hönnun, þróun, rekstur)	Þrif, förgun úrgangs, garðyrkja, veitingarekstur, fjarskipti, skrifstofuþjónusta, flutningar, ferðalög, menntun, stjórnsýsluáætlanir, fjármálaþjónusta, o.s.frv.	tonn af efni í umbúðir á ári tonn eða kíló af hættulegum/skaðlegum efnum á hverja þjónustueiningu á ári eldsneytisnotkun hvernar þjónustueiningar í lítrum á ári, fjöldi og hundraðshluti þjónustueininga með umhverfismerki (á ári)

REKSTRARLEGIR ÁRANGURSVÍSBENDAR: AFURÐAVÍSBENDAR		
Flokkur vísbenda	Dæmi um vísbenda	Dæmi um mælieiningar
Framkvæmd stefnu og áætlana	Almenn og sértæk markmið, aðstæður á vinnustað, meðferð gagna o.s.frv.	hundraðshluti almennra og sértækra markmiða sem nást á ári hundraðshluti eininga/vinnustaða sem eru háð umhverfiskröfum (á ári) hundraðshluti eininga/vinnustaða sem eru tekin inn í kerfi umhverfismats- og gagnameðferðar (á ári)
Samræmi	Endurskoðun, samræmi við valfrjálsar umhverfissamþykktir o.s.frv.	hundraðshluti eininga/vinnustaða sem eru endurskoðuð á ári fjöldi markmiða valfrjálsra samþykktar sem nást (á ári)
Fjárhagslegur árangur	Sparnaður auðlinda, o.s.frv.	evrur á ári
Þátttaka starfsmanna	Fræðsla í umhverfismálum, samráð við starfsmenn, tillögur frá starfsmönnum um úrbætur o.s.frv.	fræðsludagar á hvern starfsmann og hlutfall heildarfræðslu á ári fjöldi funda á ári með starfsmönnum eða fulltrúum þeirra fjöldi tillagna á hvern starfsmann á ári fjöldi/hundraðshluti tillagna sem eru framkvæmdar á ári

REKSTRARLEGIR ÁRANGURSVÍSBENDAR: VÍSBENDAR STARFSSVIÐS		
Flokkur vísbenda	Dæmi um vísbenda	Dæmi um mælieiningar
Stjórnsýsluákvæðanir og skipulag	Beinir og óbeinir umhverfisþættir og áhrif ákvæðana um skipulag, stefnu, landnýtingu, starfsemi á grænum mörkuðum o.s.frv.	fjöldi stefnumótandi aðgerða sem greining umhverfisáhrifa hefur verið gerð fyrir (á ári) sá hundraðshluti lands sem hefur verið skipulagður sem ósnortið land búsvæði eða græn svæði (á ári) heildarvirði í evrum eða hundraðshluti framleiðsluvara sem eru seldar á grænum mörkuðum
Innkaup og fjárfesting (samræmd aðfangavísbendum sem tengjast framleiðsluvörum og þjónustu)	Umhverfislegur árangur birgja og verktaka o.s.frv. Fjárfestingar í umhverfisverkefnum o.s.frv.	fjöldi/hundraðshluti birgja og verktaka sem hafa stefnu í umhverfismálum eða stjórnunarkerfi heildarvirði í evrum eða hundraðshluti framleiðsluvara sem eru seldar á grænum mörkuðum á ári
Heilbrigði og öryggi á vinnustað	Umhverfisslys, veikindi, gæði andrúmslofts innan dyra, gæði vatns á vinnustöðum, hávaði o.s.frv.	fjöldi slysa á starfsmönnum á ári veikindadagar á hvern starfsmann á ári styrkur skaðlegra efna í millígrömmum á lítra eða milljónarhluta hávaðastig í desíbelum á tilteknum stað
Samfélagsleg tengsl	Viðræður við hópa hagsmunaaðila (fundir, virk þátttaka í viðburðum) o.s.frv. Utanaðkomandi beiðnir um umhverfisyfirlýsingu o.s.frv.	fjöldi umræðufunda í dögum á ári fjöldi utanaðkomandi beiðna á ári fjöldi utanaðkomandi niðurhala af vefsetri á ári

UMHVERFISÁSTAND: VÍSBENDAR ÓLÍKRA UMHVERFISÞÁTTA		
Flokkur vísbenda	Dæmi um vísbenda	Dæmi um mælieiningar
Loft	Sérstök efni í andrúmsloftinu, s.s. brennisteinn og köfnunarefnisoxíð, óson, rokgjörn lífræn sambönd, smáar og örsmáar agnir o.s.frv.	milligrömm á lítra milljónarhlutar
Vatn	Sérstök efni í ám, stöðuvötnum og grunnvatni, s.s. næringarefni, þungmálmar, lífræn efnasambönd o.s.frv.	milligrömm á lítra
Land	Náttúruleg búsvæði, vernduð svæði Jarðvegur, mengaður af þungmálum, varnarefnum, næringarefnum o.s.frv.	hundraðshluti svæðis (á ári) breyting á ferkílómetrum (á ári) fermetrar/rúmmetrar af menguðum jarðvegi á ferkílómetra (á ári)

UMHVERFISÁSTAND: LÍF- OG MANNVISTARVÍSBENDAR

Flokkur vísbenda	Dæmi um vísbenda	Dæmi um mælieiningar
Plönturíki	Útdauðar tegundir og tegundir í útrýmingarhættu	fjöldi/hundraðshluti samanborið við náttúruleg búsvæði
Dýraríki	Útdauðar tegundir og tegundir í útrýmingarhættu	fjöldi/hundraðshluti samanborið við náttúruleg búsvæði
Fólk	Lífslíkur íbúa á staðnum, umhverfistengdir sjúkdómar íbúa á staðnum, magn mengunarefna í blóði íbúa á staðnum (blý o.s.frv.)	lífslíkur í árum hundraðshluti íbúa á staðnum með sérstaka (langvinna) sjúkdóma milligrömm af mengunarefnum á lítra
Fagurfræði, arfleifð og menning	Náttúruvætti	ferkílómetrar

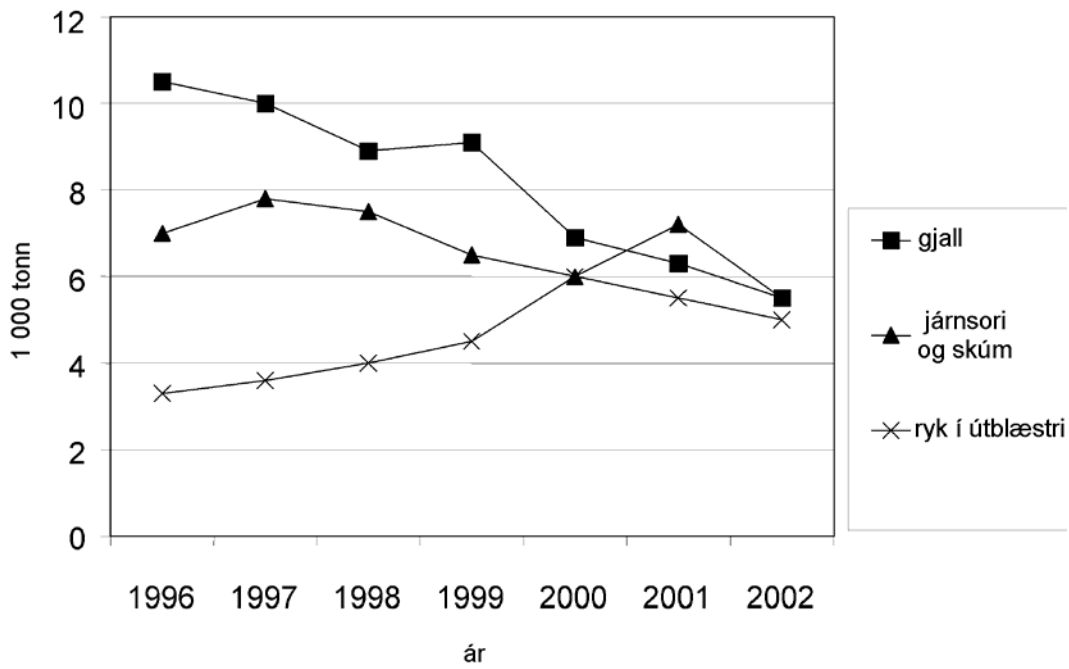
(¹) Tilkynna skal sérstaklega um ýmsar tegundir úrgangs sem hefur veruleg umhverfisáhrif, einkum hættulegan úrgang. Ef við á skal fylgja með lýsing og númer viðeigandi færslu í skrá Bandalagsins yfir úrgang (ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 2000/532/EB frá 3. maí 2000).

(²) Í þessu skjali og í tengslum við umhverfisstjórnarkerfið er mælt með því að notuð séu umhverfismerki Evrópusambandsins eða innlend umhverfismerki aðildarríkis í Evrópusambandinu.

Sjá nánari upplýsingar á: <http://www.europa.eu.int/comm/environment/ecolabel>.

Ath.: Oft skipta umhverfisþættir og vistkerfi á viðkomandi stað mestu máli fyrir vísbenda um umhverfisástand. Í sumum tilvikum — t.d. þegar um er að ræða losun gróðurhúsalofttegunda — getur ástand heildarumhverfisins einnig skipt máli. Ef vísbendar um umhverfisástand endurspeglar ekki umhverfisáhrif sjálfs skráða fyrirtækisins eða stofnunarinnar í upphafi heldur öllu fremur áhrif annarra fyrirtækja og stofnana eða óþekktra stærða skal það gefið skýrt til kynna í samskiptum við hagsmunaaðila.

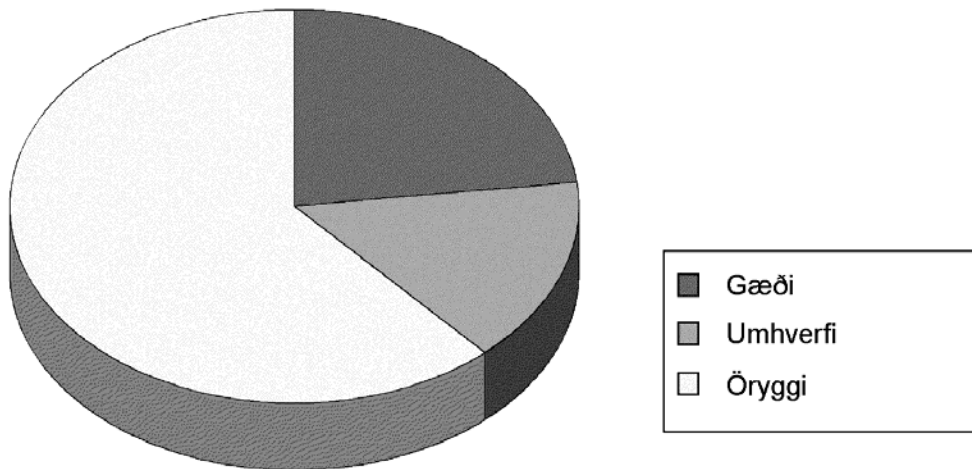
Eftirfarandi dæmi sýna vísbenda um umhverfisárangur í formi skýringarmynda. Í mörgum tilvikum er gagnlegt að veita ekki aðeins upplýsingar um næstliðið ár heldur einnig horfur til nokkurra ára.



Mynd

Þróun þriggja mismunandi tegunda af hættulegum úrgangi í 1 000 tonnum á ári frá árinu 1996 til 2002: Gjall (10 04 01), járnsofi og skúm (10 04 02) og ryk í útblæstri (10 04 04) ⁽¹⁾

Ef fyrirtæki eða stofnanir gefa skýrslu um stjórnunarviðbætur, t.d. um fræðslu, getur verið heppilegt að vita hve stór hluti heildarfræðslunnar er helgaður umhverfismálum eða hve stór hluti endurskoðunar er helgaður umhverfismálum. Þetta auðveldar fyrirtæki eða stofnun að meta kostnað sinn vegna umhverfisstjórnunar.



Mynd

Hlutfall fræðslu í klukkustundum á hvern starfsmann um öryggis-, umhverfis- og gæðamál á árinu 2002

Ef fyrirtæki eða stofnanir vilja gefa skýrslu um árangur sinn varðandi umhverfisástand er heppilegt að vita hver hlutfallsleg umhverfisáhrif fyrirtækisins eða stofnunarinnar eru. Ef fyrirtæki eða stofnun skilar skýrslu um ástand árinna á staðnum getur verið heppilegt að meta hvern þátt það á í heildarástandi árinna til að geta beitt markvissum aðgerðum.

⁽¹⁾ Tölur í svigum tengjast tölum hinna ýmsu færslna í evrópsku úrgangsskránni.

b) *Visbendar skulu vera skiljanlegir og ótvíræðir*

Vegna ástæðna er varða eftirlit, bæði með trúverðugleika og stjórnun, er mikilvægt að visbendar gefi ekki rangar hugmyndir eða villi um fyrir fyrirhuguðum markhópi. Visbendarnir skulu vera skýrir og skiljanlegir fyrir notanda og samsvara kröfum notandans um upplýsingar. Visbendar skulu vera samfelldir og einkum beinast að mikilvægum gögnum.

Við skýrslugerð eru gögn oft tekin saman eða samræmd. Þannig má fá fram gagnorða framsetningu og mikilvægt er að lokaniðurstaðan sé auðskilin. Til dæmis geta skýrslur, sem eru gerðar á grundvelli innri endurvinnslustuðuls í fyrirtækinu eða stofnuninni, orðið illskiljanlegar ef aðferðin við að endurgera þann stuðul er ekki útskýrð á einfaldan hátt.

Samræming gagna, sem miðast við grunnár, getur hentað við samanburð á milli ára en endurspeglar ekki endilega alla þætti umhverfisárangurs. Til dæmis er nauðsynlegt að áhrif öflunar og útláta séu vel útskýrð og að markhópurinn geti skilið raunverulegt umfang þeirra þátta sem greint er frá í skýrslunni.

c) *Visbendar skulu gera kleift að beita samanburði á milli ára*

Þessi þáttur tryggir að auðvelt sé að fylgja þróun í umhverfisárangri fyrirtækis eða stofnunar. Með því að kröfur eru gerðar um samanburð á milli ára verður ljóst hve mikilvægt það er að velja visbenda rétt í upphafi. Ef breytur, sem notaðar eru í skýrslugjöf um sérstaka umhverfisþætti og áhrif þeirra, breytast er oft erfitt að sjá hvort umbætur hafa verið gerðar.

Ef orkunotkun er t.d. tilgreind í skýrslu sem heildarorkunotkun fyrir ár 1 en sem orkunotkun á hvert tonn framleiðsluvöru fyrir ár 2 er ekki hægt að gera samanburð á milli ára. Fyrirtæki og stofnanir skulu því tryggja að hugað sé að samfelldni tímabila þegar visbendar eru valdir. Til að forðast rugling skulu raungildi ávallt fylgja visbendum, t.d. eins og sýnt er í eftirfarandi töflu.

Tafla

Dæmi um töflu sem gerir samanburð á milli ára mögulegan ⁽¹⁾

Visbendir	Eining	1993	1994	1995
Starfsmenn	einstaklingar	548	520	409
Velta	milljón	87,6	78,5	74,2
Framleiðsluvara	tonn	4 075	3 639	2 933
Orkunotkun	MWh	89 285	82 422	73 865
Orkunotkun/bómmull	kWh/kg	21,9	22,2	23,7
Vatnsnotkun	m ³	249 670	241 450	219 010
Vatnsnotkun/bómmull	l/kg	—	62,9	64,7
MST/Ökotex ⁽²⁾ 100 st. prófuð	%	50	90	99
Litun án þungmálma	%	35,2	35,3	40
Úrgangur	kg	158 014	102 598	81 658

⁽¹⁾ Rauberger (1998).

⁽²⁾ M.S.T. er skammstöfun á „Markenzeichen schadstoffgeprüfter Textilien“ (merking á textílörum sem eru skoðaðar m.t.t. skaðlegra efna) frá „Verein für verbraucher- und umweltfreundliche Textilien“ (VvUT, samtökum neytenda um umhverfisvænar textílörur). „Ökotex“ er tilvísun í „Öko-Tex Standard 100“ (sjá vefsíðu <http://www.oeko-tex.com>).

Fyrirtæki og stofnanir skulu einnig gæta þess að til þess að gefa rétta mynd af árlegri þróun árangurs verður að gera grein fyrir árlegu raunmeðaltali og, ef þörf krefur, frávikum. Ef það er ógerlegt skal leggja meðaltal eins árs eða meðaltal lengri tíma til grundvallar. Óheppilegt er að velja toppár, sem heyra til undantekninga, sem viðmiðunarár.

Stöku sinnum getur verið nauðsynlegt að skipta um aðferð við skýrslugjöf um umhverfisþætti. Í þeim tilvikum skal fyrirtæki eða stofnun sjá til þess eftir fongum að hægt sé að gera samanburð við fyrri ár, t.d. með því að umreikna gögn fyrri ára í samræmi við nýju skýrslugjafaraðferðina.

- d) *Vísbandar skulu gera það kleift að beita samanburði við viðmiðanir viðkomandi greina eða innlendar- eða svæðisbundnar viðmiðanir*

Ein af meginkröfunum vegna samanburðar vísbanda er að þeir séu unnir á sama hátt til að komast hjá því að „epli og perur“ séu borin saman. Þegar t.d. er um orkunotkun að ræða getur verið vafamál hvort gefa eigi skýrslu um fyrsta stigs eða annars stigs orkunotkun. Fyrirtækið eða stofnunin skal gæta þess að nota „sameiginlega staðla“ við vinnslu vísbanda sinna. Þessir „sameiginlegu staðlar“ eru í sumum tilvikum settir á grundvelli rannsókna eða viðskiptasambanda eða af óopinberum stofnunum eða staðar-, svæðis- eða landsyfirvöldum. Fyrirtæki og stofnanir skulu tryggja að þau hafi upplýsingar um þessar viðmiðanir og ef þau gefa skýrslu um þessa þætti skulu vísbandarnir, sem þau velja, veita möguleika á beinum samanburði við þessar viðmiðanir. Ef margar, mismunandi viðmiðanir hafa verið settar skulu fyrirtækin og stofnanirnar — til að komast hjá of mikilli skýrslugjöf — velja viðmiðanirnar sem skipta mestu máli fyrir þeirra eigin starfsgrein.

Tafla

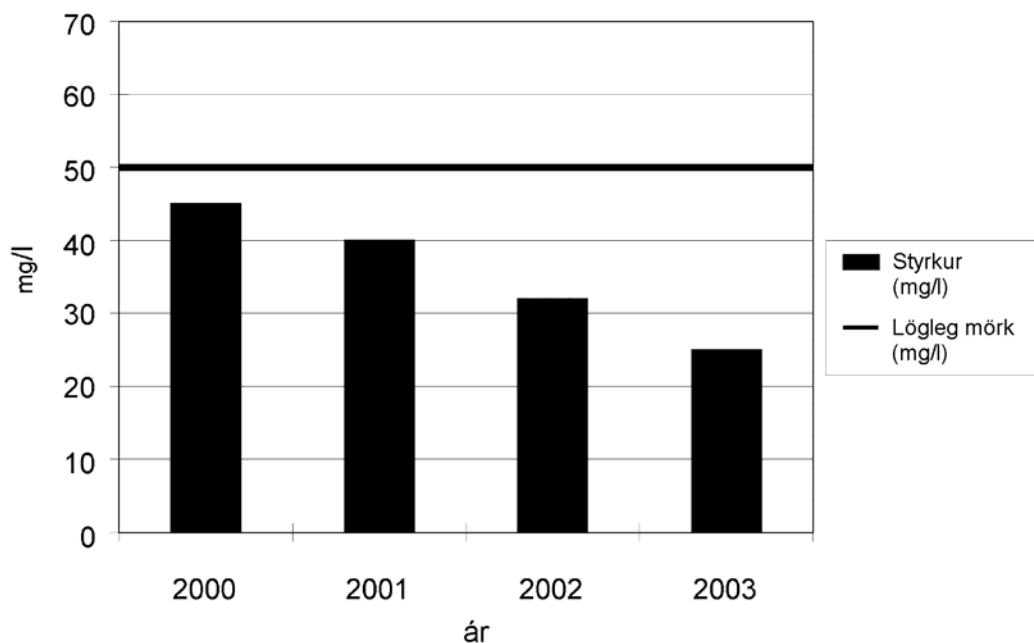
Dæmi um töflu sem gerir samanburð við viðmiðanir mögulegan ⁽¹⁾

Vísbandir	Eining	1993	1994	1995
Raforka [mWh]/starfsmaður	4,3	5	6,8	6,8
Orka til upphitunar [GJ]/starfsmaður	18,2	24,6	29,8	26,3
Vatnsnotkun [l]/starfsmaður og dagur	40	83	171	117
Pappírnotkun [kg]/starfsmaður	116	138	209	209
Notkun afritunarpappírs [arkir]/starfsmaður	9	18	23	19
Ferðalög [km]/starfsmaður	410	880	1 100	600

⁽¹⁾ Rauberger (1998).

- e) *Vísbandar skulu gera það kleift að beita samanburði við lagaskyldur.*

Vegna innri stjórnunar og trúverðugleika út á við skulu fyrirtæki og stofnanir geta sýnt hvaða árangri þau ná að því er lagaskyldu varðar. Ef lagaskyldur eru áhvilandi þeim þætti sem gefa á skýrslu um skulu fyrirtæki og stofnanir tilgreina þessar skyldur í sömu töflu eða skýringarmynd og árangur er tilgreindur.



Mynd

Dæmi um línurit sem gerir samanburð við lagaskyldu mögulegan ⁽¹⁾

4. Samantekt

Áður en ákveðið er hvaða vísbendi eigi að nota til að fylgjast með umhverfisþáttum ætti fyrirtæki eða stofnun að velta upp eftirfarandi spurningum:

- a) Geta gögnin sýnt umhverfisáhrif fyrirtækisins eða stofnunarinnar?
- b) Geta vísbendar gefið umfang umhverfismarkmiða til kynna?
- c) Styðja gögnin stjórnunarferli fyrirtækisins eða stofnunarinnar?
- d) Eru gögnin auðskilin án flókinna skýringa?
- e) Verða gögn í þessu formi nothæf frá ári til árs?
- f) Felast einhverjar lagalegar takmarkanir í þessum þætti?
- g) Er hægt að bera gögnin saman við viðmiðanir sem eiga við um þennan þátt?

Ef svarið við einhverju af framansögðu er NEI skal fyrirtækið eða stofnunin huga nánar að hönnun viðkomandi umhverfisvísbendis. Eigi að síður skal endurskoða vísbenda reglulega til að tryggja að þeir eigi við og svo að tekið sé tillit til nýrra upplýsinga eða þróunar.

II. VIÐAUKI

NOKKRIR INNLENDIR, SVÆDISBUNDNIR OG ALÞJÓÐLEGIR ADILAR SEM BIRTA UPPLÝSINGAR UM UMHVERFISVÍSBENDA

ANPA — Agenzia nazionale per la protezione dell'ambiente (1998): „Manuale per l'attuazione del Sistema Comunitario di Ecogestione ed Audit“ (handbók um framkvæmd evrópska umhverfisstjórnarkerfisins) (EMAS), „CD-ROM Sezione Banca Dati Indicatori“ (kafla — gagnagrunnur fyrir umhverfisvísbenda) Róm, veffang: www.anpa.it/emas.

Verein für Umweltmanagement in Banken, Sparkassen und Versicherungen e.V. (VfU) og Bundesumweltministerium (1997): „Mál að hefjast handa — umhverfisstjórnun í fjármálastofnunum — yfirlit yfir nýjustu þróun, þ.m.t. meginreglur og leiðbeiningar um innra vistjafnvægi fyrir þá sem veita fjármálaþjónustu“, Bonn, veffang: www.vfu.de.

Business in the Community (2000): „Að vinna á heiðarlegan hátt“, London, veffang: www.bitc.org.uk.

Business in the Community (2001): „Mat á árangri“, London, veffang: www.bitc.org.uk.

FORGE Group (2000): „Leiðbeiningar um umhverfisstjórnun og skýrslugjöf fyrir fjármálaþjónustugeirann“, veffang: www.bba.org.uk.

Bundesumweltministerium och Umweltbundesamt (1997) (ritstjórn): „Leiðbeiningar um umhverfisvísbenda fyrirtækja“, Bonn/Berlín, veffang: www.umweltbundesamt.de.

Umweltbundesamt (1999): „Leitfaden betriebliche Umweltauswirkungen - Ihre Erfassung und Bewertung im Rahmen des Umweltmanagements.“ (Leiðbeiningar um umhverfisáhrif af starfsemi – söfnun og mat innan ramma umhverfisstjórnunar), Berlín, veffang: www.umweltbundesamt.de.

Alþjóðleg skýrslugjöf (2002): „Leiðbeiningar varðandi skýrslugjöf um sjálfbæri“, Boston, BNA, veffang: www.globalreporting.org.

EN/ISO 14031:1999 „Leiðbeiningar um umhverfisstjórnun – mat á árangri í umhverfismálum“, Genf, veffang: www.iso.ch.

ISO/TR 14032:1999 „Umhverfisstjórnun – dæmi um mat á árangri í umhverfismálum (EPE)“, Genf, veffang: www.iso.ch.

Jasch, C. og Rauberger, R. (1998): „Leitfaden Kennzahlen zur Messung der betrieblichen Umweltleistung“ (leiðbeinandi vísbendar fyrir mat á umhverfisárangri í tengslum við starfsemi) ritstýrt af austurríska umhverfisráðuneytinu, málefni ungmenna og fjölskyldu, Vín, „IÖW Wien Publications“ nr. 25/1998, veffang: www.ioew.at/ioew/index.html.

Rauberger, R. (1998): „Erweitertes betriebliches Umweltcontrolling“ (aukið umhverfiseftirlit í tengslum við starfsemi), í „Praxishandbuch Umweltschutz – Management“, ritstýrt af Hans-Peter Wruk og Horst Ellringmann, Köln, Deutscher Wirtschaftsdienst, veffang: www.dvd-verlag.com.

UK Association of Certified and Chartered Accountants and Certified Accountants Educational Trust (2001): „Kynning á skýrslugjöf um umhverfismál“, London, veffang: www.accaglobal.com.

UK Department for the Environment, Food and Rural Affairs (2000): „Skýrslugjöf um umhverfismál – leiðbeiningar um skýrslugjöf fyrirtækja varðandi úrgang“, London, DEFRA Publications, veffang: www.defra.gov.uk/environment/envrp/index.htm.

UK Department for the Environment, Food and Rural Affairs (2000): „Skýrslugjöf um umhverfismál – leiðbeiningar um skýrslugjöf fyrirtækja um vatn“, London, DEFRA Publications, veffang: www.defra.gov.uk/environment/envrp/index.htm.

UK Department for the Environment, Food and Rural Affairs (2001): „Skýrslugjöf um umhverfismál – almennar leiðbeiningar“, London, DEFRA Publications, veffang: www.defra.gov.uk/environment/envrp/index.htm.

UK Department for the Environment, Food and Rural Affairs (2001): „Leiðbeiningar um skýrslugjöf fyrirtækja um losun gróðurhúsalofttegunda“, London, DEFRA Publications, veffang: www.defra.gov.uk/environment/envrp/index.htm.

United Nations Division for Sustainable Development (2001): „Reikningshald, málsmeðferð og meginreglur umhverfisstjórnunar“, ritröð Sameinuðu þjóðanna um efnahags- og félagsmál, veffang: www.un.org/esa/sustdev/estema1.htm.

VDI Verein Deutscher Ingenieure (2001) (ritstjórn): „Betriebliche Kennzahlen für das Umweltmanagement - Leitfaden zu Aufbau, Einführung und Nutzung“ (Rekstrarlegir vísbendar fyrir umhverfisstjórnun – leiðbeiningar um uppsetningu, innleiðingu og notkun), VDI Richtline Nr. 4050, Düsseldorf, veffang: www.vdi.de.

World Business Council for Sustainable Development (2000): „Mat á umhverfisskilvirkni – leiðbeiningar um skýrslugjöf varðandi árangur fyrirtækja“, Genf, veffang: www.wbcsd.org/newscenter/reports/2000/MeasuringEE.pdf.
