# Umhverfis — vísbendingar 2002

## Ástandið í upphafi nýs árþúsunds

Yfirlit

Umhverfisstofnun Evrópu

## Ástandið í dag

Hið almenna svar við spurningunni ‘hvernig er ástand umhverfismála’ er enn óljóst hvað varðar þau málefni sem fjallað er um í 2002 útgáfu *Umhverfis - vísbendinga,* því engar meiriháttar breytingar hafa orðið frá fyrstu útgáfunni árið 2000. Reyndar eru ýmsar forsendur breytinga að koma fram, að vissu marki.

| **Umhverfisvandamál** (skv. Forgangsröðun 6EAP) | **Vísbendingamat** | **Mat** |
|---|---|---|
| **Brugðist við loftlagsbreytingum** | | |
| Losun gróðurhúsalofttegunda | Þróun losunar og það sem á vantar að markmið Kyoto 2008–2012 náist | 😐 |
| **Náttúran og lífrænn fjölbreytileiki — verndum einstæðrar auðlindar** | | |
| Auðlegð skóganna | Árlegt skógarhögg | ☺ |
| Auðlegð fólgin í landi | Land lagt undir mannvirki og sundurstykkjun stórra búsvæða | ☹ |
| Losun sýrandi efna | Þróunar losunar og það sem á vantar að markmið ESB fyrir árið 2010 náist | ☺ |
| **Umhverfi og heilsa** | | |
| Losun forstigsefna ósóns | Þróunar losunar og það sem á vantar að markmið ESB fyrir árið 2010 náist | 😐 |
| Loftgæði í borgum | Ósonofgnægð, smáagnir, brennisteinsdíoxíð og köfnunarefnisdíoxíð | 😐 |

| **Umhverfisvandamál** (skv. Forgangsröðun 6EAP) | **Vísbendingamat** | **Mat** |
|---|---|---|
| **Umhverfi og heilsa** | | |
| Mengun ferskvatns | Þéttni fósfata og nítrata í ám | 😐 |
| **Sjálfbær nýting náttúruauðlinda og meðhöndlun úrgangs** | | |
| Efnisneysla | Heildar efnisþörf (í hlutfalli við VLF) | 😐 |
| Fiskstofnar | Lífmassi hrygningarstofns Norðursjávarþorsks | ☹ |
| Úrgangur sem fellur til í borgum | Þróun í magni safnaðs úrgangs frá borgum | ☹ |
| Vatnsnotkun | Vatnsnýtingarstuðull | 😐 |
| Land lagt undir mannvirki | Þróun í sambandi við þéttleika byggðar, íbúafjölda og vegakerfa | ☹ |

Í mörgum tilvikum hefur minnkun álags verið fólgin í tiltölulega mikilli minnkun í fáum löndum eða sérstökum geirum efnahagslífsins. Þetta er mjög áberandi hvað snertir loftlagsbreytingar. Endurskipulagning orkugeirans og endurbætt eldsneyti til orkuframleiðslu hafa leitt til mikillar minnkunar á losun kodíoxíðs í Þýskalandi og Bretlandi. Hins vegar hefur losun aukist í níu aðildarríkjum ESB og hætt er við að þau nái ekki Kyoto markmiðunum í tæka tíð.

Svipaða sögu era að segja um úrgang og vatnsmengun þótt nokkur lönd hafi náð langt í því að draga úr förgun úrgangs með landfyllingu. Breytt neyslumynstur og nýir verslunarhættir draga úr úrgangi frá sveitarfélögunum, þar á meðal umbúðaúrgangi. Miklar framfarir hafi orðið í iðnaði og hjá hinu opinbera í því að koma upp hreinsistöðvum fyrir skolp, en hins vegar stendur landbúnaðurinn sig illa í að draga úr köfnunarefnismengun sem kemur fram í því að yfirborðsvatn er svo að segja stöðugt mengað.

Þótt dregið hafi úr margskonar afleitu umhverfisálagi, hafa menn samt áhyggjur af töfum á að áhrifin komi í ljós, af mikilli þéttni frá fyrri tíð, svo og af mengun vegna losunar annarsstaðar. Þrátt fyrir að losun eiturefna í andrúmsloftið hafi minnkað er samt mjög mikið af ósóni við jörðu í borgarumhverfi. Einnig er mikið af köfnunarefnisdíoxíði og smáögnum í lofti í borgunum. Enn er mikið um súrnun jarðvegs, svo og ofauðgun og ósón við jörðu í sveitunum, allt umfram viðunandi mörk. Enn sem komið er verður lítið vart við að dragi úr ofauðgun á grunnsævi.

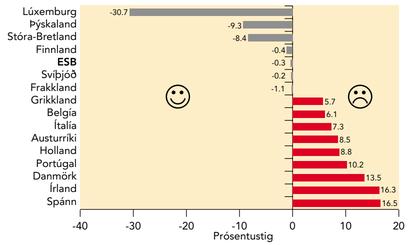
Hins vegar hefur aukist álag á náttúruauðlindirnar. Það er einkar áberandi í sambandi við fiskveiðar því þótt fiskveiðifloti ESB ríkjanna hafi dregist saman er úthaldið of mikið og mjög mikil hætta er á hruni útgerðarinnar í Evrópu.

Auðlindir til landsins eru einnig undir mjög miklu álagi, meðal annars vegna útþenslu borga og umferðarmannvirkja. Þetta hefur valdið því að meira og meira land er lagt undir mannvirki, vegi o.sv.frv., búsvæði eru stykkjuð í sundur, náttúrleg svæði eru eyðilögð eða þeim spillt.

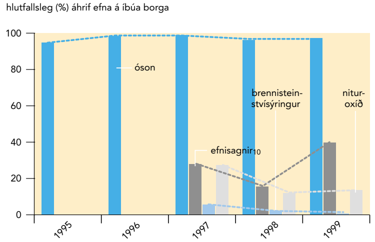
Þótt skógar fari stækkandi og árlegt skógarhögg sé innan eðlilegra marka sjálfbærrar þróunar, er ástand skóganna slæmt, sem birtist í aflaufgun næstum fjórða hvers trés sem athugað er. Af þessu hafa menn miklar áhyggjur.

Því miður er erfitt að meta lífrænan fjölbreytileika í Evrópu því upplýsingar skortir. Vegna mikils álags á auðlindir náttúrunnar virðist það markmið, að skapa skilyrði fyrir því að snúa við skerðingu líffræðilegs fjölbreytileika árið 2010, ekki hafa náðst enn.

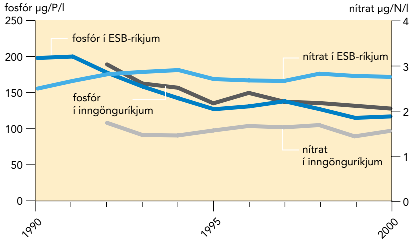
## Losun gróðurhúsalofttegunda



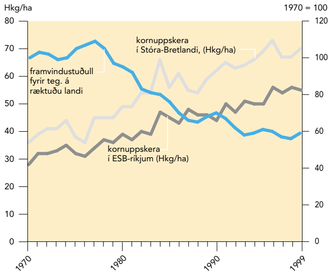

## Gæði lofts í borgum




## Fosföt og nítröt í ám




## Uppskera korns og annarra nytjajurta



## Ástand sem hvetur til stefnumörkunar

### Framfarir í vistvirkni

Vistvirkni er sambandið á milli atvinnustarfsemi og neikvæðra áhrifa hennar á umhverfið. Eitt helsta markmið sjálfbærrar þróunar er að rjúfa eða 'frátengja' þetta samband.

Vistvirkni fer batnandi, að vísu mismikið, í flutninga-, orku- og landbúnaðargeirunum. Framfarirnar eru tiltölulega hægfara, og sumt af því sem áunnist hefur fram að þessu hefur ekki orðið til gagns vegna stöðugs vaxtar í þessum sömu geirum. Hvað heimilin varðar hefur lítið áunnist í því að draga úr umhverfisspjöllum. Hins vegar er ástandið á sviði fiskveiða þannig að margir stofnar sem mikla þýðingu hafa fyrir veiðarnar eru nú ofveiddir, og þeim fer fjölgandi.

## Tölur og staðreyndir

☺

Tækniframfarir, eins og t.d. þrívirkir hvatakútar og hreinna eldsneyti draga úr mengun frá bílum.

☺

Loftmengun frá orkuverum hefur minnkað, jafnvel þótt afköst og afrakstur þeirra hafi aukist á árabilinu 1990–1999.

😐

Notkun áburðar og varnarefna er enn áhyggjuefni, svo og losun sýrandi efna (landbúnaðurinn stendur fyrir 31 % allrar losunar í ESB-löndunum á þessum efnum. Verst er ástandið í sambandi við ammóníak (94 %).

☹

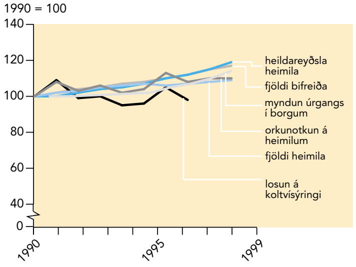
Á árunum 1990–1999 jókst orkunotkun heimilanna um 10 %, úrgangur jókst um 14 % og bílaeign um 17 %, í takt við fjölgun heimila, 9 %, og eyðslu heimilanna, 19 %.

😐

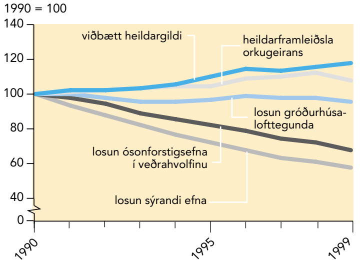
Vatnsnotkun heimilanna minnkaði lítið eitt á tíunda áratugnum.

## Vísbendingar um vistvirkni

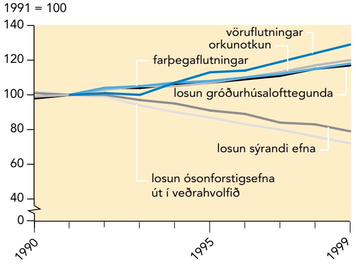
### Heimili



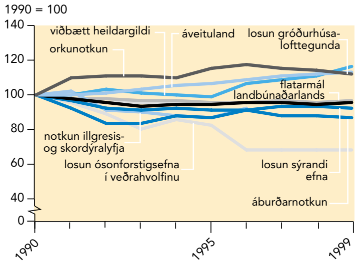

### Orkuframleiðsla




### Samgöngur

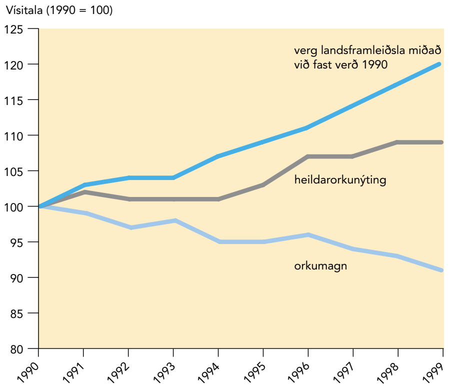



### Landbúnaður

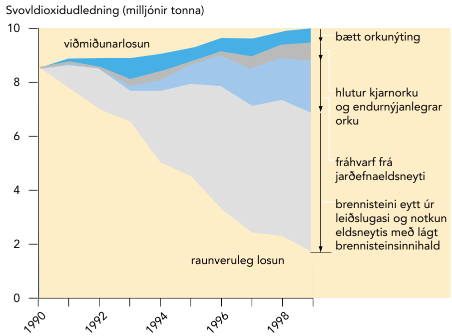


| Ástand sem hvetur til stefnumörkunar | Tölur og staðreyndir |
|---|---|
| Sambandið milli hagvaxtar og orkunotkunar hefur ekki minnkað nógu mikið til að draga úr vexti orkunotkunar, en það getur aftur á móti aukið orkutengt álag á umhverfið. | Losun koldíoxíðs frá heimilunum var svipuð árið 1997 og verið hafði á árinu 1990. Þótt heimilum hafi fjölgað jafnaði það metin að mestu leyti að miklar framfarir höfðu orðið í orkunýtni og að jarðgas hafði komið í staðinn fyrir olíu. |
| Flutningageirinn er ábyrgur fyrir drjúgum hluta álagsins á umhverfið, einkum vegna orkunotkunar sinnar. Þótt orkunýting í farþegaflutningum hafi batnað lítið eitt vegna tækniframfara, eru engar framfarir sjáanlegar í vöruflutningum. | Engum geira efnahagslífs ESB-landanna, nema iðnaðinum, hafði tekist að tengja efnahagslega eða félagslega þróun nógu mikið frá orkunotkuninni.<br><br>Á undangengnum áratug hafa farþegaflutningar vaxið jafnhratt og efnahagslífið en vöruflutningar jukust meira en það. |

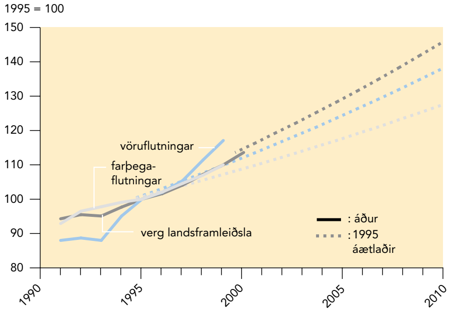
## Orkustig




## Losun brennisteinsdíoxíðs við raforkuframleiðslu

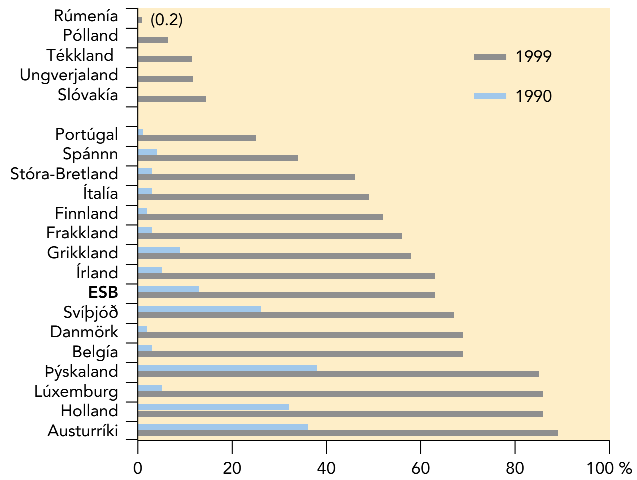



## Farþega- og vöruflutningar

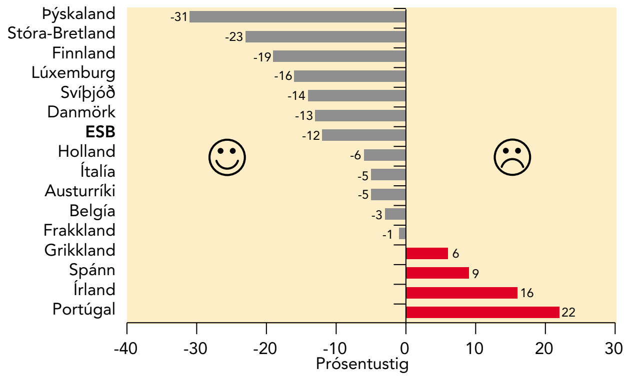


| Ástand sem hvetur til stefnumörkunar | Tölur og staðreyndir |
|---|---|
| Misræmið milli framfara á tæknisviðinu annars vegar og raunverulegra framfara í orkunýtni hins vegar stafar af breyttum aðstæðum (þyngri og öflugri flutningatækjum, lélegri nýtingu vara og ýmsum atriðum er varða hleðsluna) og áframhaldandi vexti flutninga á vegum og í lofti á kostnað lestarsamgangna og annarra flutningahátta sem ekki eru skaðlegir umhverfinu. | ☹ Losun koldíoxíðs frá samgöngum heldur áfram að aukast vegna mikillar grósku í geiranum og tilflutninga til vega- og loftflutninga. Farþegaflutningar eru mest með fólksbílum eins og verið hefur (75 % af heildar farþegakílómetrum), en farþegaflugið er sá þáttur sem vex mest og hraðast. |
| Þess ber hins vegar að geta að reglugerðir um bætt eldsneyti og strangari losunarstaðlar til að draga úr loftmengun frá flutningageiranum hafa gefist allvel. Minni losun sýrandi efna og forstigsefna ósóns sýnir að þessi efni hafa verið 'frátengd' vexti flutningageirans. | ☹ Enn sjást engin merki um að vöruflutningar á vegum minnki og aukist með lestum (hlutur lestanna féll úr 10,4 % árið 1991 í 8 % árið 1999). Flutningar með dráttartrukkum og á skemmri sjóleiðum eru enn sem fyrr helsti flutningsmátinn, 43 % og 42 % af heildarfjölda tonn-kílómetra. |

### Virkni hvatakúta




### Losun forstigsefna ósóns (fjarlægð frá ESB markmiðum 1999)



## Ástand sem hvetur til stefnumörkunar

Á tíunda áratugnum dró úr mengandi losun í andrúmsloftið. Það var einkum að þakka nýrri tækni og því að gasnotkun jókst á kostnað kola. Hins vegar er batinn ekki nógu hraður til að vega upp á móti áhrifum væntanlegs hagvaxtar — og þá ekki hvað síst rafmagnsnotkunar sem spáð era að aukist mikið — eða til að uppfylla markmið um minni losun skaðlegra efna.

Stefnumörkun og frumkvæði í þá átt að auka notkun endurnýjanlegrar orku hefur skilað góðum árangri í sumum aðildarríkjanna. En vegna þess að heildarorkunotkun hefur aukist, hefur hlutfall endurnýjanlegrar raforkuframleiðslu staðið svo að segja í stað allan tíunda áratuginn.

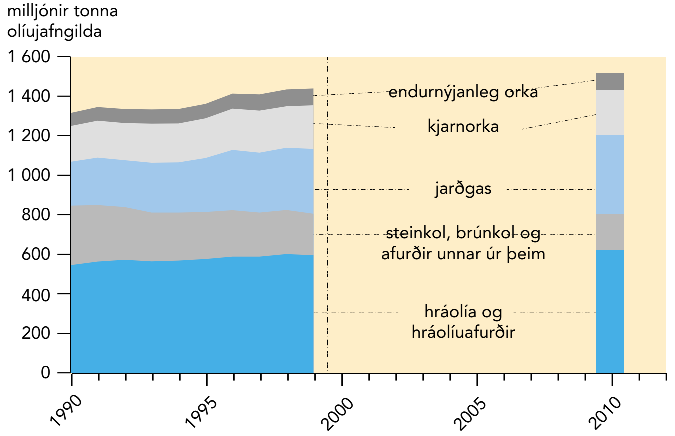
## Tölur og staðreyndir

Þrátt fyrir áframhaldandi vöxt bæði í heildarorku og raforku úr endurnýjanlegum orkulindum, munu markmið ESB í þeim efnum ekki verða uppfyllt ef litið er til nýlegrar þróunar.

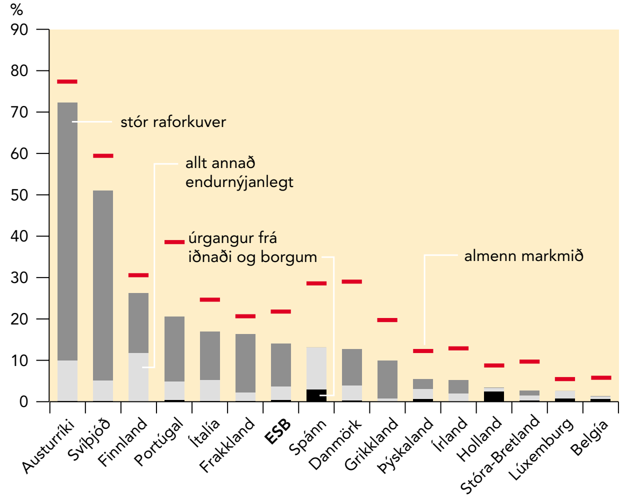
Endurnýtanlegar orkulindir lögðu til 14 % af allri raforkunotkun ESB á árinu 1999. Ef vöxtur raforkunotkunar er framreiknaður til ársins 2010 sýnir það að rafmagnsframleiðsla úr endurnýtanlegum lindum verður að aukast um rúmlega helming til að ná markmiðum ESB.

Þótt hlutur orkuhitaframleiðslu (CHP) í raforkuframleiðslu hafi aukist úr 9 % í næstum 11 % milli 1994 og 1998, dugir þessi vaxtarhraði ekki til að ná viðmiðunarmarkmiðum ESB um að 18 % af allri rafoku komi frá CHP árið 2010.

## Heildarorkunotkun eftir tegundum eldsneytis




## Endurnýtanlegar orkulindir (rafmagnsnotkun)



## Ástand sem hvetur til stefnumörkunar

Vistvirkni landbúnaðarins hefur aukist nokkuð. Orkunotkun jókst og áveitum fjölgaði á tíunda áratugnum og er það í samræmi við framleiðniaukninguna. Að vísu er þessi þróun nokkurn veginn í jafnvægi nú. Dálítið hefur dregið úr notkun tilbúins áburðar og varnarefna en köfnunarefnismengun og ofauðgun eru samt mikið áhyggjuefni. Dregið hefur úr losun gróðurhúsalofttegunda, sýrandi efna og forstigsefna ósóns við jörðu, en að vísu hefur ammoníaklosun ekki minnkað.

Ýmislegt bendir til að heildarmagn úrgangs sem til fellur aukist hægar en sem svarar aukningu vergrar landsframleiðslu vegna þess að úrgangur við námugröft hefur minnkað. Magn iðnaðarúrgangs virðist einnig vera að komast í jafnvægi. Hvað snertir úrgang frá sveitarfélögunum (um 14 % af heildarúrganginum) þá hefur í öllum aðildarríkjum ESB fallið mjög mikið til, álíka mikið hjá þeim öllum. Sumsstaðar eru lítilsháttar frávik sem skýrast af mismunandi lífsvenjum og neyslumynstri.

## Tölur og staðreyndir

☺

Á næstum 3% alls búlands á Evrópska efnahagssvæðinu er nú stundaður vistvænn búskapur og gert er ráð fyrir að hlutfall lands sem lagt er undir vistvænan búskap muni stækka verulega í framtíðinni.

😐

Nýting vatnsforða Evrópulandanna hefur verið nokkuð jöfn og stöðug síðastliðin 20 ár.

😐

Skógarsvæði stækka í aðildarlöndum ESB og í umsóknarlöndunum. Hins vegar verður að meta gagnsemi skógræktar með tilliti til þess sem græðist og þess sem tapast í líffræðilegum fjölbreytileika.

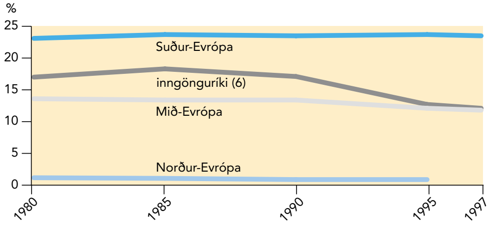
☹

Lokun jarðvegs vegna útþenslu borganna og uppbyggingar umferðarmannvirkja heldur áfram að vaxa hraðar en íbúafjöldinn.

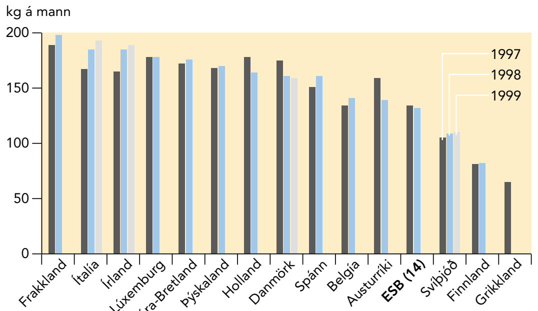
☹

Um 70% úrgangs frá sveitarfélögunum kemur frá heimilunum og heildarmagn úrgangs í ESB jókst úr 479 kg pr. einstakling árið 1991 upp í 545 kg pr. einstakling árið 1999.

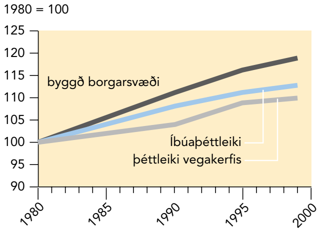
## Vatnsnýtingarstuðull



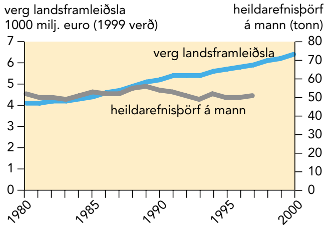

## Umbúðaefni á markað




## Land tekið undir byggð




## Heildarefnisþörf



Ástand sem hvetur til stefnumörkunar

Tölur og staðreyndir

### Að ná markmiðum um innþættingu

Innþætting umhverfissjónarmiða í efnahagslega stefnumótun, eins og gert er ráð fyrir í 6. grein Amsterdamssáttmálans, hefur aukist smátt og smátt. Nýtt frumkvæði eins og 'Cardiff ferlið' fyrir innþættingu umhverfissjónarmiða í hinum ýmsu geirum atvinnulífsins kann að flýta fyrir framförum á þessu sviði.

Stefnumörkun fyrir innþættingu beinist einkum að því að stemma stigu við orsakavöldum umhverfislegrar hnignunar fremur en að ráðast gegn birtingareinkennum hennar. Innþætting sjálfbærrar þróunar og umhverfislegra markmiða í stefnumörkun fyrir einstaka geira er hægt að efla með ýmsum aðgerðum, þar á meðal lagasetningu og reglugerðum, ákvæðum í fjárlögum, frjálsum samningum og veitingu upplýsinga. Í raun er oftast beitt bæði sérstökum aðgerðum og úrræðum (hinni 'réttu blöndu').

☺

Stöðugt fjölgar þeim skattakerfum sem komið er á fót víðsvegar í ESB-löndunum með það fyrir augum að bæta ástand umhverfismála með virkum hætti og til að draga úr skattabyrði á vinnu og aðra framleiðsluþætti.

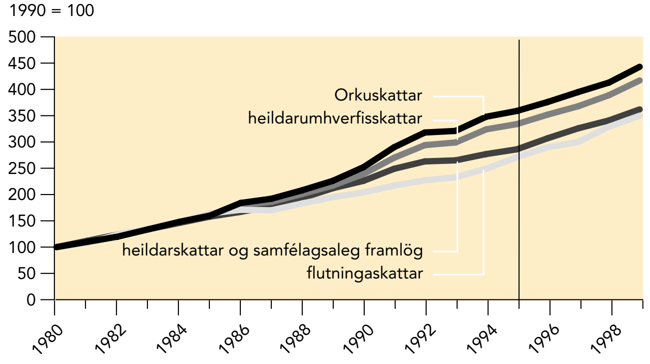
☹

Orkuverð hélst almennt lágt og lækkaði jafnvel milli 1985 og 2001, enda fundu þjóðirnar litla hvöt hjá sér til að draga úr orkunotkun.

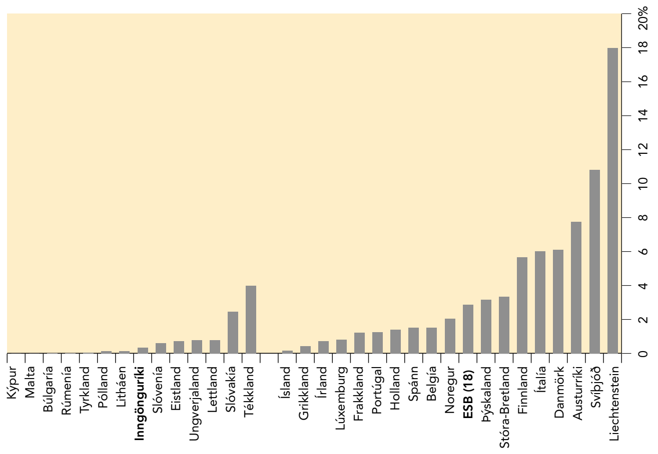
☺

Skattahækkanir hafa komið í veg fyrir að verð á vegaeldsneyti fari niður fyrir hið lága verð sem var á árinu 2000, borið saman við 1985.

## Tekjur af umhverfissköttum borið saman við heildarskatta og framlög til samfélagsins

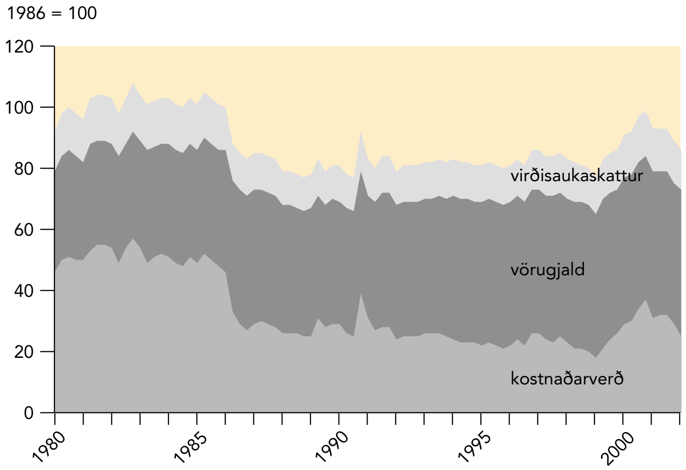



## Hlutur lífrænnar ræktunar árið 2000

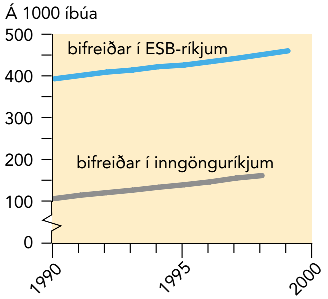


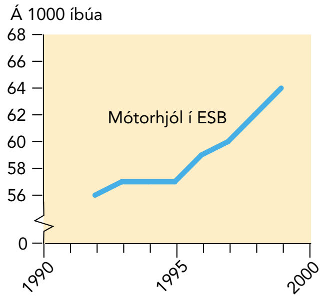
| Ástand sem hvetur til stefnumörkunar | Tölur og staðreyndir |
|---|---|
| Allnokkur aðildarríki eru farin að taka ákveðin atriði inn í fjárlagagerðina til að bæta umhverfið og til að draga úr afleiðingum skakkrar skattlagningar á efnahagslífið. Í helmingi ESB aðildarríkjanna eru lagðir á koldíoxíðskattar og í þeim öllum komu fram ný skattakerfi eftir 1995 og fram að aldamótum. Ýmislegt hefur komið fram sem bendir til að umhverfisskattar hafi góð áhrif, en almennt má segja að mati á virkni þeirra sé ábótavant. | 😐 Hlutur umhverfisskatta af heildarskattatekjum í nokkrum aðildarríkjanna er á milli 5 % og 10 % og þetta hlutfall hækkar smátt og smátt í öllum löndunum. 🙂 Mismunandi eldsneytisskattar hafa verið notaðir með góðum árangri til að hvetja til notkunar hreins eldsneytis. |
| Í þessu sambandi má nefna að á fundi Evrópuráðsins í mars 2002 í Barcelona var lýst yfir stuðningi við þá fyrirætlan Framkvæmdaráðs Evrópu að hraða vinnu við undirbúning rammatilskipunar um innviðaskatt til að tryggja það að þegar á árinu 2004 komi betur fram hvað hinir ýmsu flutningahættir kosta samfélagið. Ráðið lýsti einnig yfir vilja til að sett yrði tilskipun um hækkun og útvíkkun umhverfisskatta á orkuframleiðslu fyrir árslok 2002. | ☹ Meðalverð vegaeldsneytis í ESB-löndunum snemma árs 2002 reyndist lægra en verið hafði á fyrri helmingi níunda áratugarins (með verðlagsjöfnun). Þessi þróun hefur ekki hvatt til eldsneytissparnaðar við akstur. 😐 Skattaumbætur í formi umhverfisskatta (hluti skattagrunnsins fluttur frá vinnu til umhverfis) hafa átt sér stað í ýmsum aðildarríkjum síðan 1955. |

**Raunverulegt meðalverð bílaeldsneytis í ESB**



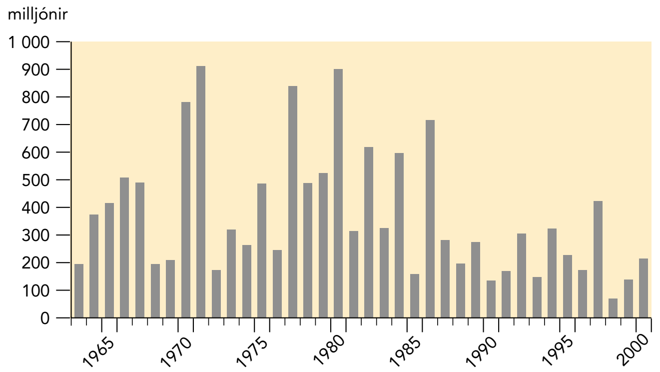

**Bílaeign**



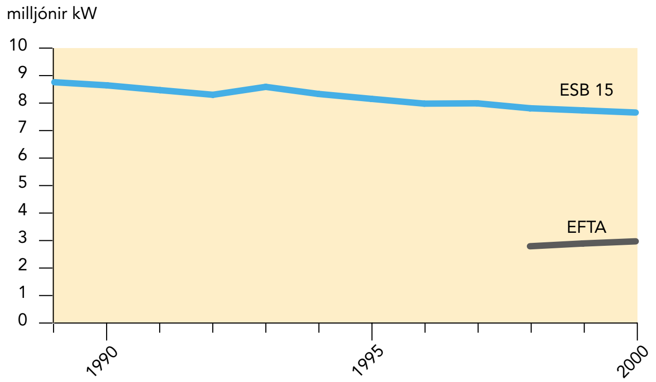



| Ástand sem hvetur til stefnumörkunar | Tölur og staðreyndir |
|---|---|
| Í sambandi við fiskveiðar má nefna að af þeim fjármunum sem samkvæmt áætlunum fyrir árin 1994–1999 til að styðja við fiskveiðiflota aðildarríkjanna fóru 60 % í aðlögun flotans og 40 % í nútímavæðingu hans. Þessi aðstoð hefur leitt til þess að dregið hefur úr veiðigetu flotans í öllum ríkjunum. Hins vegar hefur nútímavæðingin leitt til þess í sumum löndunum að heildarafköst flotans hafa minnkað samfara því að rúmlestatalan hefur hækkað lítið eitt. Við þetta bætist að framfarir í tækni og hönnun hafa komið í veg fyrir að álagið á fiskistofnana hafi minnkað.<br><br>Aflinn er í langflestum tilvikum of mikill til að bolfisktegundirnar séu sjálfbærar og í sumum tilvikum hvað varðar flatfisk. Jafnframt þessu sýna margar djúpsjávartegundir merki um ofveiði. Næstum allar tegundir þorsks og lýsings eru við það að hrynja. | ☹<br>Þótt fiskveiðifloti ESB hafi minnkað milli 1989 og 2000, þ.e. skipum hafi fækkað (–10 %), rúmlestafjöldi lækkað (–6 %) and vélarafl minnkað (–13 %), hafa fiskistofnar ekki stækkað að sama skapi. Mikilvægustu fiskistofnar í hafsvæðum við Evrópu eru ekki sjálfbærir.<br>☹<br>Þorskstofninn í Norðursjónum er ofveiddur, bæði þar og í aðliggjandi hafsvæðum. Hrygningarstofninn hefur, samkvæmt útreikningum, verið undir hættumörkum undanfarin 17 ár og var í sögulegu lágmarki árið 2001. |

### Lífmassi hrygningarstofns Norðursjávarþorsks




### Afkastageta evrópskra fiskiskipa



## Ástand sem hvetur til stefnumörkunar

Heimilin vilja oft gleymast þegar verið er að setja markmið fyrir innþættingu. Þegar neyslan eykst í samræmi við það að ráðstöfunartekjurnar aukast, vex jafnframt þörfin á að neytendum séu veittar upplýsingar svo að þeir geti valið skynsamlega. Umhverfismerkingar og dreifing upplýsinga (t.d. kynningarátök til að draga úr orkusóun) færast í vöxt en eru samt enn mjög takmarkaðar.

Samkvæmt tillögunni um Stefnumótun ESB fyrir innþættingu vöruframleiðslu er gert ráð fyrir að lækkun söluskatts á umhverfismerktum vörum geti orðið beitt vopn í baráttunni gegn ósjálfbæru neyslumynstri.

## Tölur og staðreyndir

😐

Þau vörumerki eru ekki mörg sem fengið hafa umhverfismerkinguna ESB blómið. Fram að þessu hefur merkingin verið bundin við fáa vöruflokka og fá aðildarríki.

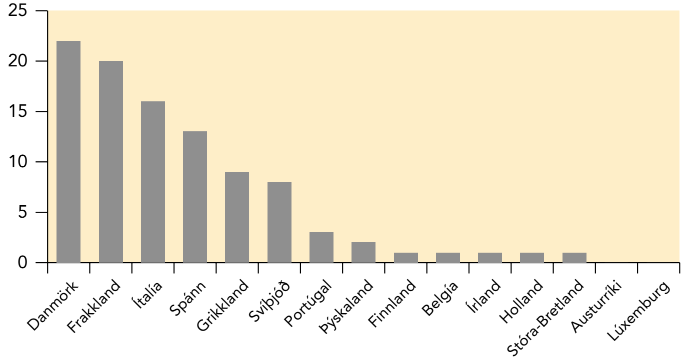
☺

Í Norður- og Vestur-Evrópu er stór hluti alls skólps hreinsaður og stöðugar framfarir eru á því sviði. Í Suður-Evrópu og umsóknarlöndunum er aðeins um helmingur íbúanna í sambandi við skólphreinsistöðvar. Að vísu hefur hreinsunin batnað á undanförnum 15 árum.

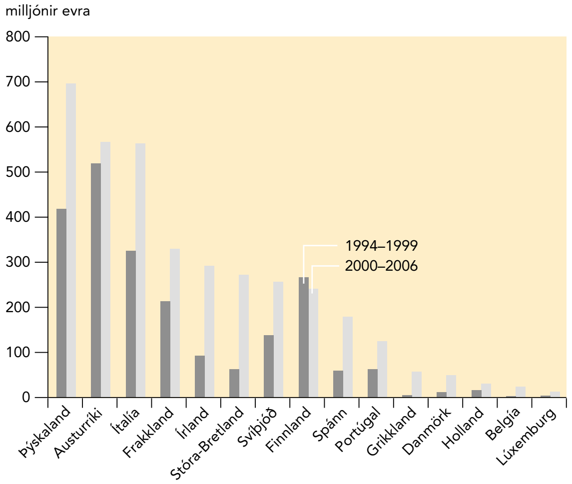
😐

Verulegar framfarir hafa orðið í því að koma umhverfislegum þáttum að í orkuhitaframleiðslu (CAP Vegna þráláts álags á umhverfið verður hins vegar ekki hægt að komast hjá frekari umbótum á CAP svo að bændur sjái sér hag í að stunda búskapinn á vistvænan og sjálfbæran hátt.

### Umhverfismerkingar — Fjöldi aðila sem fá að nota ESB blómið




### Útgjöld til umhverfisáætlana fyrir landbúnaðinn



Umhverfisstofnun Evrópu

Umhverfis — vísbendingar 2002 — Yfirlit

Luxembourg: Office for Official Publications of
the European Communities

2002 — 27 s. — 21 x 9,9 cm

ISBN 92-9167-460-5

# Order form

Please send me        copies of: *Environmental signals 2002,* EEA 2002, 148 pp, ISBN 92-9167-469-9,
Catalogue number: TH-AG-02-001-EN-C, Price in Luxembourg: 22 euro.

Please fill in this form in CAPITAL LETTERS and send it to your bookseller or to one of the sales agents of the EU publications office: http://eur-op.eu.int/general/en/s-ad.htm

Name: ______________________________ Date: ______________________

Address: ______________________________________________________

Phone: ______________________________ Signature: ___________________

## Venta • Salg • Verkauf • Πωλήσεις • Sales • Vente • Vendita • Verkoop • Venda • Myynti • Försäljning

## http://eur-op.eu.int/general/en/s-ad.htm

BELGIQUE/BELGIË

**Jean De Lannoy**
Avenue du Roi 202/Koningslaan 202
B-1190 Bruxelles/Brussel
Tél. (32-2) 538 43 08
Fax (32-2) 538 08 41
E-mail: jean.de.lannoy@infoboard.be
URL: http://www.jean-de-lannoy.be

**La librairie européenne/**
**De Europese Boekhandel**
Rue de la Loi 244/Wetstraat 244
B-1040 Bruxelles/Brussel
Tél. (32-2) 295 26 39
Fax (32-2) 735 08 60
E-mail: mail@libeurop.be
URL: http://www.libeurop.be

**Moniteur belge/Belgisch Staatsblad**
Rue de Louvain 40-42/Leuvenseweg 40-42
B-1000 Bruxelles/Brussel
Tél. (32-2) 552 22 11
Fax (32-2) 511 01 84
E-mail: eusales@just.fgov.be

DANMARK

**J. H. Schultz Information A/S**
Herstedvang 12
DK-2620 Albertslund
Tlf. (45) 43 63 23 00
Fax (45) 43 63 19 69
E-mail: schultz@schultz.dk
URL: http://www.schultz.dk

DEUTSCHLAND

**Bundesanzeiger Verlag GmbH**
Vertriebsabteilung
Amsterdamer Straße 192
D-50735 Köln
Tel. (49-221) 97 66 80
Fax (49-221) 97 66 82 78
E-Mail: vertrieb@bundesanzeiger.de
URL: http://www.bundesanzeiger.de

ΕΛΛΑΔΑ/GREECE

**G. C. Eleftheroudakis SA**
International Bookstore
Panepistimiou 17
GR-10564 Athina
Tel. (30-1) 331 41 80/1/2/3/4/5
Fax (30-1) 325 84 99
E-mail: elebooks@netor.gr
URL: elebooks@hellasnet.gr

ESPAÑA

**Boletín Oficial del Estado**
Trafalgar, 27
E-28071 Madrid
Tel. (34) 915 38 21 11 (libros)
913 84 17 15 (suscripción)
Fax (34) 915 38 21 21 (libros),
913 84 17 14 (suscripción)
E-mail: clientes@com.boe.es
URL: http://www.boe.es

**Mundi Prensa Libros, SA**
Castelló, 37
E-28001 Madrid
Tel. (34) 914 36 37 00
Fax (34) 915 75 39 98
E-mail: libreria@mundiprensa.es
URL: http://www.mundiprensa.com

FRANCE

**Journal officiel**
Service des publications des CE
26, rue Desaix
F-75727 Paris Cedex 15
Tél. (33) 140 58 77 31
Fax (33) 140 58 77 00
E-mail: europublications@journal-officiel.gouv.fr
URL: http://www.journal-officiel.gouv.fr

IRELAND

**Alan Hanna's Bookshop**
270 Lower Rathmines Road
Dublin 6
Tel. (353-1) 496 73 98
Fax (353-1) 496 02 28
E-mail: hannas@iol.ie

ITALIA

**Licosa SpA**
Via Duca di Calabria, 1/1
Casella postale 552
I-50125 Firenze
Tel. (39) 055 64 83 1
Fax (39) 055 64 12 57
E-mail: licosa@licosa.com
URL: http://www.licosa.com

LUXEMBOURG

**Messageries du livre SARL**
5, rue Raiffeisen
L-2411 Luxembourg
Tél. (352) 40 10 20
Fax (352) 49 06 61
E-mail: mail@mdl.lu
URL: http://www.mdl.lu

NEDERLAND

**SDU Servicecentrum Uitgevers**
Christoffel Plantijnstraat 2
Postbus 20014
2500 EA Den Haag
Tel. (31-70) 378 98 80
Fax (31-70) 378 97 83
E-mail: sdu@sdu.nl
URL: http://www.sdu.nl

PORTUGAL

**Distribuidora de Livros Bertrand Ld.ª**
Grupo Bertrand, SA
Rua das Terras dos Vales, 4-A
Apartado 60037
P-2700 Amadora
Tel. (351) 214 95 87 87
Fax (351) 214 96 02 55
E-mail: dlb@ip.pt

**Imprensa Nacional-Casa da Moeda, SA**
Sector de Publicações Oficiais
Rua da Escola Politécnica, 135
P-1250-100 Lisboa Codex
Tel. (351) 213 94 57 00
Fax (351) 213 94 57 50
E-mail: spoce@incm.pt
URL: http://www.incm.pt

SUOMI/FINLAND

**Akateeminen Kirjakauppa/**
**Akademiska Bokhandeln**
Keskuskatu 1/Centralgatan 1
PL/PB 128
FIN-00101 Helsinki/Helsingfors
P./tfn (358-9) 121 44 18
F./fax (358-9) 121 44 35
Sähköposti: sps@akateeminen.com
URL: http://www.akateeminen.com

SVERIGE

**BTJ AB**
Traktorvägen 11-13
S-221 82 Lund
Tlf. (46-46) 18 00 00
Fax (46-46) 30 79 47
E-post: btjeu-pub@btj.se
URL: http://www.btj.se

UNITED KINGDOM

**The Stationery Office Ltd**
Customer Services
PO Box 29
Norwich NR3 1GN
Tel. (44) 870 60 05-522
Fax (44) 870 60 05-533
E-mail: book.orders@theso.co.uk
URL: http://www.itsofficial.net

ÍSLAND

**Bokabud Larusar Blöndal**
Skólavördustig, 2
IS-101 Reykjavik
Tel. (354) 552 55 40
Fax (354) 552 55 60
E-mail: bokabud@simnet.is

SCHWEIZ/SUISSE/SVIZZERA

**Euro Info Center Schweiz**
c/o OSEC Business Network Switzerland
Stampfenbachstraße 85
PF 492
CH-8035 Zürich
Tel. (41-1) 365 53 15
Fax (41-1) 365 54 11
E-mail: eics@osec.ch
URL: http://www.osec.ch/eics

BÅLGARIJA

**Europress Euromedia Ltd**
59, blvd Vitosha
BG-1000 Sofia
Tel. (359-2) 980 37 66
Fax (359-2) 980 42 30
E-mail: Milena@mbox.cit.bg
URL: http://www.europress.bg

CYPRUS

**Cyprus Chamber of Commerce and Industry**
PO Box 21455
CY-1509 Nicosia
Tel. (357-2) 88 97 52
Fax (357-2) 66 10 44
E-mail: demetrap@ccci.org.cy

EESTI

**Eesti Kaubandus-Tööstuskoda**
(Estonian Chamber of Commerce and Industry)
Toom-Kooli 17
EE-10130 Tallinn
Tel. (372) 646 02 44
Fax (372) 646 02 45
E-mail: einfo@koda.ee
URL: http://www.koda.ee

# Venta • Salg • Verkauf • Πωλήσεις • Sales • Vente • Vendita • Verkoop • Venda • Myynti • Försäljning
## http://eur-op.eu.int/general/en/s-ad.htm

HRVATSKA

**Mediatrade Ltd**
Pavla Hatza 1
HR-10000 Zagreb
Tel. (385-1) 481 94 11
Fax (385-1) 481 94 11

MAGYARORSZÁG

**Euro Info Service**
Szt. István krt.12
III emelet 1/A
PO Box 1039
H-1137 Budapest
Tel. (36-1) 329 21 70
Fax (36-1) 349 20 53
E-mail: euroinfo@euroinfo.hu
URL: http://www.euroinfo.hu

MALTA

**Miller Distributors Ltd**
Malta International Airport
PO Box 25
Luqa LQA 05
Tel. (356) 66 44 88
Fax (356) 67 67 99
E-mail: gwirth@usa.net

NORGE

**Swets Blackwell AS**
Hans Nielsen Hauges gt. 39
Boks 4901 Nydalen
N-0423 Oslo
Tel. (47) 23 40 00 00
Fax (47) 23 40 00 01
E-mail: info@no.swetsblackwell.com
URL: http://www.swetsblackwell.com.no

POLSKA

**Ars Polona**
Krakowskie Przedmiescie 7
Skr. pocztowa 1001
PL-00-950 Warszawa
Tel. (48-22) 826 12 01
Fax (48-22) 826 62 40
E-mail: books119@arspolona.com.pl

ROMÂNIA

**Euromedia**
Str.Dionisie Lupu nr. 65, sector 1
RO-70184 Bucuresti
Tel. (40-1) 315 44 03
Fax (40-1) 312 96 46
E-mail: euromedia@mailcity.com

SLOVAKIA

**Centrum VTI SR**
Nám. Slobody, 19
SK-81223 Bratislava
Tel. (421-7) 54 41 83 64
Fax (421-7) 54 41 83 64
E-mail: europ@tbb1.sltk.stuba.sk
URL: http://www.sltk.stuba.sk

SLOVENIJA

**GV Zalozba**
Dunajska cesta 5
SLO-1000 Ljubljana
Tel. (386) 613 09 1804
Fax (386) 613 09 1805
E-mail: europ@gvestnik.si
URL: http://www.gvzalozba.si

TÜRKIYE

**Dünya Infotel AS**
100, Yil Mahallessi 34440
TR-80050 Bagcilar-Istanbul
Tel. (90-212) 629 46 89
Fax (90-212) 629 46 27
E-mail: aktuel.info@dunya.com

ARGENTINA

**World Publications SA**
Av. Cordoba 1877
C1120 AAA Buenos Aires
Tel. (54-11) 48 15 81 56
Fax (54-11) 48 15 81 56
E-mail: wpbooks@infovia.com.ar
URL: http://www.wpbooks.com.ar

AUSTRALIA

**Hunter Publications**
PO Box 404
Abbotsford, Victoria 3067
Tel. (61-3) 94 17 53 61
Fax (61-3) 94 19 71 54
E-mail: jpdavies@ozemail.com.au

BRESIL

**Livraria Camões**
Rua Bittencourt da Silva, 12 C
CEP
20043-900 Rio de Janeiro
Tel. (55-21) 262 47 76
Fax (55-21) 262 47 76
E-mail: livraria.camoes@incm.com.br
URL: http://www.incm.com.br

CANADA

**Les éditions La Liberté Inc.**
3020, chemin Sainte-Foy
Sainte-Foy, Québec G1X 3V6
Tel. (1-418) 658 37 63
Fax (1-800) 567 54 49
E-mail: liberte@mediom.qc.ca

**Renouf Publishing Co. Ltd**
5369 Chemin Canotek Road, Unit 1
Ottawa, Ontario K1J 9J3
Tel. (1-613) 745 26 65
Fax (1-613) 745 76 60
E-mail: order.dept@renoufbooks.com
URL: http://www.renoufbooks.com

EGYPT

**The Middle East Observer**
41 Sherif Street
Cairo
Tel. (20-2) 392 69 19
Fax (20-2) 393 97 32
E-mail: inquiry@meobserver.com
URL: http://www.meobserver.com.eg

MALAYSIA

**EBIC Malaysia**
Suite 45.02, Level 45
Plaza MBf (Letter Box 45)
8 Jalan Yap Kwan Seng
50450 Kuala Lumpur
Tel. (60-3) 21 62 92 98
Fax (60-3) 21 62 61 98
E-mail: ebic@tm.net.my

MÉXICO

**Mundi Prensa México, SA de CV**
Río Pánuco, 141
Colonia Cuauhtémoc
MX-06500 México, DF
Tel. (52-5) 533 56 58
Fax (52-5) 514 67 99
E-mail: 101545.2361@compuserve.com

SOUTH AFRICA

**Eurochamber of Commerce in South Africa**
PO Box 781738
2146 Sandton
Tel. (27-11) 884 39 52
Fax (27-11) 883 55 73
E-mail: info@eurochamber.co.za

SOUTH KOREA

**The European Union Chamber of Commerce in Korea**
5th Fl, The Shilla Hotel
202, Jangchung-dong 2 Ga, Chung-ku
Seoul 100-392
Tel. (82-2) 22 53-5631/4
Fax (82-2) 22 53-5635/6
E-mail: eucck@eucck.org
URL: http://www.eucck.org

SRI LANKA

**EBIC Sri Lanka**
Trans Asia Hotel
115 Sir Chittampalam
A. Gardiner Mawatha
Colombo 2
Tel. (94-1) 074 71 50 78
Fax (94-1) 44 87 79
E-mail: ebicsl@slnet.ik

T'AI-WAN

**Tycoon Information Inc**
PO Box 81-466
105 Taipei
Tel. (886-2) 87 12 88 86
Fax (886-2) 87 12 47 47
E-mail: euitupe@ms21.hinet.net

UNITED STATES OF AMERICA

**Bernan Associates**
4611-F Assembly Drive
Lanham MD 20706-4391
Tel. (1-800) 274 44 47 (toll free telephone)
Fax (1-800) 865 34 50 (toll free fax)
E-mail: query@bernan.com
URL: http://www.bernan.com

ANDERE LÄNDER
OTHER COUNTRIES
AUTRES PAYS

**Bitte wenden Sie sich an ein Büro Ihrer Wahl/Please contact the sales office of your choice/Veuillez vous adresser au bureau de vente de votre choix**
Office for Official Publications of the European Communities
2, rue Mercier
L-2985 Luxembourg
Tel. (352) 29 29-42455
Fax (352) 29 29-42758
E-mail: info-info-opoce@cec.eu.int
URL: publications.eu.int