

Desember 2003

Umhverfisendurskoðun í hnotskurn

Hlutverk Ríkisendurskoðunar á sviði
umhverfisendurskoðunar

Efnisyfirlit

AÐFARAORÐ	5
HELSTU NIÐURSTÖÐUR	7
1 UMHVERFISENDURSKOÐUN SAMKVÆMT LÖGUM NR. 86/1997	9
1.1 UPPHAF OG ÁSTÆÐUR UMHVERFISENDURSKOÐUNAR	9
1.2 LAGAHEIMILDIN	10
1.3 MAT Á ÁRANGRI	10
1.4 KÖNNUN Á ÞVÍ HVERNIG LÖGUM OG REGLUM ER FRAMFYLGHT.....	11
1.5 UMHVERFISENDURSKOÐUN SEM FJÁRHAGSLEG KÖNNUN	12
1.6 SÉRSTAÐA UMHVERFISENDURSKOÐUNAR.....	12
1.7 ÁSTÆÐUR ÞESS AÐ UMHVERFISENDURSKOÐUN VAR TEKIN UPP Í ÍSLENSKA LÖGGJÖF.....	14
2 HVAD MERKIR „SVIÐ UMHVERFISMÁLA“?	19
2.1 MIKILVÆGI HUGTAKSINS.....	19
2.2 HUGTÖKIN „UMHVERFI“ OG „UMHVERFISMÁL“ Í ÍSLENSKUM LÖGUM...	19
2.3 LÖGSKÝRINGARGÖGN	20
2.4 ALMENN MÁLVENJA	21
2.5 NOKKUR ÖNNUR ATRIÐI SEM SKÝRA HUGTAKIÐ	21
3 NÁNARI SKÝRING Á UMHVERFISENDURSKOÐUN	23
3.1 ÖNNUR VERKEFNI Á SVIÐI UMHVERFISENDURSKOÐUNAR.....	23
3.2 GRÆNT BÓKHALD.....	23
3.3 STAÐLAR UM UMHVERFISSTJÓRNUN.....	26
3.4 EMAS-KERFIÐ	29
3.5 ENDURSKOÐUN SEM SNÝR AÐ SJÁLFBÆRRI ÞRÓUN.....	33
3.6 SKILGREINING OG STEFNUMÓTUN DÖNSKU RÍKISENDURSKOÐUNARINNAR.....	35
3.7 ÁHERSLUR INTOSAI.....	37
3.8 NÁNARI SKILGREINING Á UMHVERFISENDURSKOÐUN – SAMANTEKT...	39
4 FRAMKVÆMD UMHVERFISENDURSKOÐUNAR	41
4.1 HANDBÓK RÍKISENDURSKOÐUNAR.....	41
4.2 UMFJÖLLUN HANDBÓKARINNAR UM ENDURSKOÐUNARVENJUR INTOSAI.....	41
4.3 YFIRLIT UM LEIÐBEININGAR INTOSAI.....	44
4.4 NOKKUR VIÐMIÐ VIÐ FRAMKVÆMD UMHVERFISENDURSKOÐUNAR	46

5	UMHVERFISENDURSKOÐUN Í ALÞJÓÐLEGU LJÓSI OG SAMANBURÐUR VIÐ ÖNNUR RÍKI	49
5.1	MIKILVÆGI ALÞJÓÐLEGRAR SAMVINNU VIÐ UMHVERFISENDURSKOÐUN.....	49
5.2	UMHVERFISENDURSKOÐUN OG INTOSAI	49
5.3	UMHVERFISENDURSKOÐUN OG EUROSAI	52
5.4	UMHVERFISENDURSKOÐUN INNAN NOKKURRA SYSTURSTOFNANA RÍKISENDURSKOÐUNAR.....	52
6	UMHVERFISENDURSKOÐUN Á VEGUM RÍKISENDURSKOÐUNAR TIL ÞESSA OG TILLÖGUR AÐ STEFNUMÓTUN.....	65
6.1	UMHVERFISENDURSKOÐUN FRAM TIL ÞESSA.....	65
6.2	VERKEFNI ÁRIÐ 2003	65
6.3	STEFNUMÓTUN Á SVIÐI UMHVERFISENDURSKOÐUNAR.....	67
7	NIÐURSTÖÐUR.....	69
	VIÐAUKI I.....	73
	LÖGGJÖF, SAMÞYKKTIR OG SAMNINGAR SEM VÍSAÐ ER TIL Í MEGINMÁLI.....	73
	VIÐAUKI II	77
	ÍSLENSK LÖG UM UMHVERFISMÁLEFNI.....	77
	VIÐAUKI III.....	83
	ÞJÓÐRÉTTARSAMNINGAR UM UMHVERFISMÁLEFNI SEM ÍSLAND ER AÐILI AÐ..	83
	VIÐAUKI IV	97
	NOKKRAR MIKILVÆGAR ALÞJÓÐLEGAR SAMÞYKKTIR UM UMHVERFISMÁLEFNI	97
	VIÐAUKI V.....	99
	HEIMILDIR OG HLIÐSJÓNARRIT	99

Aðfaraorð

Með setningu nógildandi laga um Ríkisendurskoðun nr. 86/1997 var stofnuninni falið að endurskoða ýmis verkefni á sviði umhverfismála. Almennu eru þessi nýju endurskoðunarverkefni kennd við umhverfisendurskoðun. Það hugtak merkir hið sama og enska heitið *environmental auditing* og skandinavíska hugtakið *miljørevision*. Á síðustu misserum hefur Ríkisendurskoðun í auknum mæli lagt áherslu á þetta svið endurskoðunar.

Til að stuðla að vandaðri umhverfisendurskoðun er mikilvægt að gera sér skýra grein fyrir inntaki hennar, aðferðafræði og öðrum atriðum sem einkenna þennan málaflokk. Þessari skýrslu er ætlað að vera eins konar vegvísir um það hvernig Ríkisendurskoðun hyggst standa að málum. Bent skal á að niðurstöðunum er lýst í 7. kafla og á blaðsíðum 7-8 er ágrip af helstu niðurstöðum.

Í þessari skýrslu verður einkum leitast við að svara eftirfarandi spurningum:

- Hvað er umhverfisendurskoðun?
- Hver er tilgangur og bakgrunnur umhverfisendurskoðunar?
- Hvernig sker umhverfisendurskoðun sig frá öðrum greinum endurskoðunar?
- Hvaða munur er á umhverfisendurskoðun á vegum fyrirtækja, stjórnarsýslustofnana og ríkisendurskoðenda?
- Hvernig á að standa að umhverfisendurskoðun?
- Hverjar eru áherslur í umhverfisendurskoðun hjá öðrum ríkjum og á alþjóðavettvangi?
- Hver er stefna Ríkisendurskoðunar við umhverfisendurskoðun?

Í upphafi skýrslunnar er greint frá lögum um Ríkisendurskoðun og ákvæðum þeirra um umhverfisendurskoðun. Raktar eru helstu ástæður þess að þessi grein endurskoðunar var tekin upp í lögin,

útskýrt hvernig umhverfisendurskoðun greinir sig frá öðrum verkþáttum stofnunarinnar og rætt um nokkur atriði sem varða framkvæmd umhverfisendurskoðunar. Því næst er fjallað um samstarf ríkja á sviði umhverfisendurskoðunar og athyglinni beint að því hvað Íslendingar geti lært um þessi mál af öðrum þjóðum. Sett eru fram drög að stefnu á sviði umhverfisendurskoðunar og loks eru helstu niðurstöður teknar saman og horft fram á veginn.

Skýrslunni fylgja viðaukar sem geyma lista yfir íslensk lög, þjóðréttarsamninga og alþjóðlegar samþykktir sem snerta umhverfisendurskoðun. Einnig er birt skrá yfir helstu heimildir og hliðsjónarrit sem stuðst var við.

Helstu niðurstöður

1. Umhverfisendurskoðun felst einkum í því að kanna og meta margvíslegan árangur á sviði umhverfismála, t.d. hvernig lögum um umhverfismál er framfylgt og þann hag sem þau hafa í för með sér. Með umhverfisendurskoðun fást upplýsingar um stöðu þessa mikilvæga málaflokks.
2. Umhverfisendurskoðun varð til vegna vitundarvakningar almennings, fyrirtækja og stjórnvalda um mikilvægi umhverfismála. Sú vakning hefur kallað á nýja umhverfisstefnu, breytta löggjöf og aukna alþjóðasamvinnu. Endurskoðendur gegna mikilvægu hlutverki við að kanna og meta hvort þessi þróun skili þeim árangri sem stefnt er að.
3. Meðal helstu verkefna umhverfisendurskoðunar í ríkisrekstri er annars vegar að kanna hvort og með hvaða hætti ríki innleiða og framfylgja alþjóðlegum umhverfissamningum og samþykktum og hins vegar að kanna hvernig stjórnvöld framfylgja reglum og opinberri stefnu í umhverfismálum. Meðal annarra verkefna umhverfisendurskoðunar er að meta margvíslegan árangur, hagkvæmni og kostnað á sviði umhverfismála.
4. Þær réttarreglur sem lýsa hlutverki Ríkisendurskoðunar við umhverfisendurskoðun eru í lögum nr. 86/1997. Verkefni stofnunarinnar á þessu sviði snerta þó líka fjölmörg önnur laga- og reglugerðarákvæði, Evrópureglur, staðla, þjóðréttarsamninga og alþjóðasamþykktir.
5. Í atvinnulífinu beinist umhverfisendurskoðun einkum að upplýsingum um þau áhrif sem starfsemi fyrirtækja og stofnana hefur á umhverfið. Í vöxt færist að fyrirtæki og stofnanir skrái upplýsingar um helstu umhverfisáhrif af starfsemi sinni sem græn reikningskil. Þá hefur umhverfisstjórnun einnig rutt sér til rúms en hún felst í skilvirkri framkvæmd á umhverfislöggjöf, umhverfisstefnu og stöðlum á sviði umhverfismála og er nátengd gæðastjórnun. Þá eru umhverfismál sífellt að verða mikilvægari þáttur í almennri

stjórnun og starfsemi fyrirtækja, t.d. stórra erlendra lána-
stofnana sem veita fé til framkvæmda á Íslandi.

6. Íslensk fyrirtæki og stofnanir hafa smám saman orðið sér
meðvitaðri um umhverfismál en þó virðist sem græn reikn-
ingsskil og umhverfisstjórnun séu heldur skemmra á veg
komin hér á landi en í helstu viðmiðunarlöndum okkar. Allar
líkur eru á því að umhverfisendurskoðun fái á næstu árum
aukið vægi hér á landi, bæði hjá hinu opinbera og í einka-
geiranum.
7. Umhverfisendurskoðun hefur almennt ríka sérstöðu gagnvart
öðrum endurskoðunarverkefnum. Sumir þættir í umhverfis-
endurskoðun ríkisendurskoðenda minna þó stundum á
stjórnsýsluendurskoðun, ekki síst framkvæmdin. Því er
eðlilegt að hún taki mið af þeirri reynslu sem þar hefur
fengist.
8. Til þess að Ríkisendurskoðun geti treyst þekkingu sína á
umhverfisendurskoðun er áriðandi að hún eigi gott samstarf
við systurstofnanir sínar sem standa fremst á þessu sviði, ekki
síst í Kanada og Noregi. Þegar horft er til lengri tíma kann að
vera ástæða til að fjölga störfum hjá stofnuninni á sviði
umhverfisendurskoðunar en þó vart fyrr en nokkur reynsla er
komin á þessa tegund endurskoðunar.
9. Alþjóðlegt samstarf hefur mikla þýðingu fyrir umhverfis-
endurskoðun. Æskilegt er að vekja athygli og áhuga þeirra
umhverfisnefnda sem starfa á vegum Evrópusamtaka ríkis-
endurskoðenda (EUROSAI) og Alþjóðasamtaka ríkisendur-
skoðenda (INTOSAI) á íslenskum hagsmunamálum, t.d.
verndun hafsins gegn mengun og vörnum gegn óæskilegum
loftslagsbreytingum af manna völdum. Mikilvægt er einnig að
fylgjast vel með því hvernig umhverfismál verða sífellt stærri
þáttur í almennri stjórnun og starfsemi fyrirtækja og stofnana.
Útlit er fyrir að á næstu misserum muni umhverfisnefnd
INTOSAI samþykkja nýja framtíðaráætlun sem enn frekar
skerpi á sérstöðu umhverfisendurskoðunar.
10. Ríkisendurskoðun mun á næstunni marka stefnu í umhverfis-
endurskoðun til þriggja ára og verður fyrsta stefnumótunar-
tímabilið 2005-2007.

1 Umhverfisendurskoðun samkvæmt lögum nr. 86/1997

1.1 Upphaf og ástæður umhverfisendurskoðunar

Umhverfisendurskoðun tók að þróast á áttunda áratug 20. aldar í tengslum við vitundarvakningu almennings, fyrirtækja og stjórnvalda um nauðsyn þess að sinna umhverfismálum betur. Þessari skoðun óx fiskur um hrygg eftir því sem leið á öldina. Á níunda áratugnum áttuðu stjórnendur ýmissa stórfyrirtækja sig á því að unnt væri að bæta ímynd fyrirtækjanna og ná fram umtalsverðum sparnaði í rekstri með því að kanna og upplýsa um þau áhrif sem starfsemin hefði á umhverfið. Á þann hátt varð umhverfisstjórnun þáttur í gæðastjórnun. Aukin vitund um umhverfismál leiddi einnig til þess að ríki og alþjóðastofnanir settu sér ný og metnaðarfullri markmið í umhverfismálum. Fjölmargir nýir samningar og samþykktir um bætt umhverfi litu dagsins ljós og umhverfislöggjöf einstakra ríkja og Evrópusambandsins tók stakkaskiptum. Um leið óx nauðsyn þess að hlutlausir aðilar legðu mat á árangur og stefnu í umhverfismálum. Þannig urðu til ný endurskoðunarverkefni sem almennt eru nefnd umhverfisendurskoðun.

Á 14. þingi Alþjóðasamtaka ríkisendurskoðenda (*International Organisation for Supreme Audit Institutions*, skammstafað INTOSAI), sem haldið var í Washington DC í Bandaríkjunum árið 1992, var komið á fót sérstökum starfshópi um umhverfisendurskoðun (*INTOSAI Working Group on Environmental Auditing*), hér eftir kallaður „umhverfisnefnd INTOSAI“. Þetta var sama ár og ráðstefna Sameinuðu þjóðanna um umhverfi og þróun var haldin í Ríó de Janeiró í Brasilíu (oft nefnd Ríóráðstefnan eða *Earth Summit*) og segir það sína sögu um ástæður og tilurð umhverfisendurskoðunar. Óhætt er að segja að Ríóráðstefnan hafi markað tímamót í umhverfismálum og gjörbreytt allri umfjöllun um þennan mikilvæga málaflokk. Á síðustu tveimur áratugum hefur

umhverfisendurskoðun þróast ört og hér á landi komst hún á dagskrá hins opinbera með setningu laga um Ríkisendurskoðun nr. 86/1997. Nú er umhverfisendurskoðun hluti af verkefnum ríkisendurskoðenda í fjölmörgum ríkjum.

1.2 Lagaheimildin

Í 2. mgr. 9. gr. laga um Ríkisendurskoðun er lýst verkefnum stofnunarinnar á sviði umhverfismála:

Ríkisendurskoðun er heimilt að kalla eftir greinargerðum um ráðstöfun styrkja og annarra framlaga af ríkisfé og meta hvort þau hafi skilað þeim árangri sem að var stefnt. Þá getur hún kannað hvernig stjórnvöld framfylgja áætlunum, lagafyrirmælum og skuldbindingum á sviði umhverfismála.

Þessi lagagrein er sá grunnur sem umhverfisendurskoðun Ríkisendurskoðunar hvílir á. Samkvæmt henni má skipta umhverfisendurskoðun, þ.e. endurskoðun á sviði umhverfismála, í a.m.k. tvo og jafnvel þrjá meginflokka:

- Mat á árangri.
- Könnun á framfylgd.
- Fjárhagsleg könnun.

Hér verður greint frá hverjum og einum þessara flokka:

1.3 Mat á árangri

Fyrri setning 2. mgr. 9. gr. laga um Ríkisendurskoðun felur í sér heimild til að kalla eftir gögnum og meta árangur af fjárframlögum ríkisins. Þetta er almenn heimild en í athugasemdum við ákvæðið í frumvarpinu, sem síðan varð að lögum um Ríkisendurskoðun, er tekið fram að þessa heimild megi nýta „á sviði umhverfismála“. Samkvæmt þessu getur Ríkisendurskoðun metið hvort styrkir og fjárframlög ríkisins til umhverfismála hafi skilað þeim árangri sem að var stefnt. Þessi hluti umhverfisendurskoðunar er náskyldur stjórnsýsluendurskoðun (*performance audits*).

1.4 Könnun á því hvernig lögum og reglum er framfylgt

Síðari setning 2. mgr. 9. gr. felur í sér heimild til að kanna hvernig stjórnvöld framfylgja ýmsum reglum á sviði umhverfismála. Á ensku er endurskoðun á því hvernig reglum er framfylgt almennt nefnd *compliance audits* eða *regulatory audits*. Kannanir af þessu tagi geta, samkvæmt orðum lagaákvæðisins, náð til lagafyrirmæla, áætlana og skuldbindinga:

- Hugtakið lagafyrirmæli tekur til allra gildandi laga. Ríkisendurskoðun getur því kannað hvort og hvernig stjórnvöld framfylgja settum lögum á sviði umhverfismála.
- Stjórnvöld hafa gert margvíslegar áætlanir á sviði umhverfismála, ekki síst eftir að ráðstefna Sameinuðu þjóðanna í Ríó de Janeiro árið 1992 var haldin. Ríkisendurskoðun getur kannað hvernig slíkum áætlunum er framfylgt af hálfu íslenskra stjórnvalda. Athuga ber að hugtakið áætlanir er ekki skilgreint í lögnum.
- Skuldbindingar á sviði umhverfismála skiptast í tvo meginflokka:
 - Annars vegar eru lögfræðilegar skuldbindingar, þ.e. skuldbindingar sem eru bindandi samkvæmt þjóðarétti. Þetta eru einkum þjóðréttarsamningar, t.d. Samningur um líffræðilega fjölbreytni, en slíkar skuldbindingar felast einnig í þjóðréttarvenjum og öðrum réttarheimildum þjóðaréttar. Ríkisendurskoðun kannar hvernig slíkum þjóðréttarlegum skuldbindingum á sviði umhverfismála er framfylgt hér á landi.
 - Hins vegar eru viljayfirlýsingar eða samþykktir („soft law“). Þær eru ekki þjóðréttarlega bindandi heldur eins konar viljayfirlýsingar ríkja. Þær geta e.t.v. talist vera siðferðislega skuldbindandi fyrir ríki heims en ekki lagalega. Dæmi um samþykktir sem flokkast undir „soft law“ er „Dagskrá 21“ (Agenda 21) og „Meginreglur um sjálfbæra þróun“. Báðar þessar samþykktir voru gerðar á Ríóráðstefnunni árið 1992. Ríkisendurskoðun er heimilt að kanna hvernig íslensk stjórnvöld framfylgja skuldbindingum af þessu tagi.

Framangreindar heimildir Ríkisendurskoðunar til umhverfisendurskoðunar eru mjög almennt orðaðar og virðast nokkuð víðtækar. Þær fela augljóslega bæði í sér endurskoðun á árangri og endurskoðun á því hvernig reglum er framfylgt. Það hversu heimildirnar teljast víðtækar ræðst þó verulega af þeirri merkingu sem lögð er í hugtakið „umhverfismál“, sbr. umfjöllun í 2. kafla.

1.5 Umhverfisendurskoðun sem fjárhagsleg könnun

Heimildirnar í 2. mgr. 9. gr. laga um Ríkisendurskoðun virðast einnig gera ráð fyrir því að umhverfisendurskoðun geti beinst að fjárhagslegum þáttum, þ.e. að kanna fjárhagslega hagkvæmni á sviði umhverfismála. Erlendis er einmitt algengt að endurskoðun af þessu tagi hafi fjárhagslega vídd. Þetta kemur að vísu ekki fram berum orðum í lögum um Ríkisendurskoðun en í raun er þetta nátengt því að meta árangur. Dæmi um umhverfisendurskoðun með fjárhagslega vídd væri athugun á því hvort tiltekin umhverfislöggjöf eða stefna sé fjárhagslega hagkvæm. Annað dæmi væri könnun á því hvort hún geti falið í sér bótaskyldu.

Umhverfisendurskoðun af þessu tagi hefur þróast jafnhliða aukinni vitund manna um þau fjárhagslegu verðmæti sem felast í umhverfisgæðum. Á vegum INTOSAI er nú unnið að leiðbeiningarreglum um aðferðir og leiðir við að kanna hvernig fjárhagslegu mati á umhverfi og umhverfisgæðum er háttað. Ýmislegt bendir til þess að þessi þáttur umhverfisendurskoðunar hljóti aukið vægi á komandi árum.

1.6 Sérstaða umhverfisendurskoðunar

Verkefni Ríkisendurskoðunar eru fremur almennt orðuð í lögum og stofnunin hefur verulegt svigrúm til að móta starfssvið sitt. Sérstaða umhverfisendurskoðunar ræðst m.ö.o. mjög af stefnu Ríkisendurskoðunar hverju sinni.

Gróflega má skipta verkefnum Ríkisendurskoðunar í eftirfarandi sex flokka:

1. Fjárhagsendurskoðun.

Felst í endurskoðun á ríkisreikningi og reikningum þeirra sem hafa með höndum rekstur og fjárvörslu á vegum ríkisins. Fjárhagsendurskoðun miðar að því að gefa álit á því hvort reikningsskil gefi glögga mynd af rekstri og efnahag í samræmi við góða reikningsskilavenjur, að kanna innra eftirlit og hvort það tryggir viðunandi árangur, að kanna hvort reikningar séu í samræmi við heimildir fjárlaga, fjáraukalaga, annarra laga, lögmætra fyrirmæla, starfsvenja og samninga um rekstrarverkefni þar sem það á við og að kanna og votta áreiðanleika kennitalna um umsvif og árangur af starfsemi stofnana birtist þær með ársreikningi.

2. Stjórnsýsluendurskoðun.

Felst í könnun á meðferð og nýtingu ríkisfjár, hvort hagkvæmni, skilvirkni og markvirkni sé gætt í rekstri stofnana og fyrirtækja í eigu ríkisins og hvort gildandi lagafyrirmælum sé framfylgt í þessu sambandi. Einnig getur Ríkisendurskoðun kallað eftir greinargerðum um ráðstöfun styrkja og annarra framlaga af ríkisfé og metið hvort þau hafi skilað þeim árangri sem að var stefnt.

3. Annars konar eftirlit sem ýmist getur fallið undir fjárhags- eða stjórnsýsluendurskoðun.

Í þennan flokk má setja eftirlit með framkvæmd fjárlaga (miðar að því að fylgjast með því hvort framkvæmdavaldið fari eftir ákvörðunum Alþingis sem teknar eru með setningu fjárlaga, fjáraukalaga og lánsfjárlaga) og eftirlit með staðfestum sjóðum (felst í eftirliti með því að sjóðir með staðfesta skipulagsskrá fari eftir lögum nr. 19/1988 um sjóði og stofnanir sem starfa samkvæmt staðfestri skipulagsskrá).

4. Endurskoðun upplýsingakerfa.

Felst í því að kanna hvort tölvukerfi stofnana og fyrirtækja ríkisins séu skilvirk og örugg og gefa leiðbeiningar um það hvernig best sé staðið að vali og stillingu á nýjum upplýsingakerfum og endurbótum gamalla kerfa.

5. Umhverfisendurskoðun.

Í gildandi lögum um Ríkisendurskoðun er kveðið á um það nýmæli að stofnunin geti kannað hvernig stjórnvöld framfylgja áætlunum, lagafyrirmælum og skuldbindingum á sviði umhverfismála. Í athugasemdum við 9. gr. frumvarpsins er einnig tekið fram að heimild Ríkisendurskoðunar til að kalla eftir greinar-

gerðum um ráðstöfun styrkja og annarra framlaga af ríkisfé og meta hvort þau hafi skilað þeim árangri sem að var stefnt nái m.a. til umhverfismála. Þessu verkefni Ríkisendurskoðunar er lýst með samheitinu umhverfisendurskoðun í þessari skýrslu.

6. Ráðgjöf gagnvart Alþingi.

Í lokaorðum 1. gr. laga um Ríkisendurskoðun er stofnuninni falið að „vera þingnefndum til aðstoðar við störf er varða fjárhagsmál-efni ríkisins“. Þetta geta verið ýmis verkefni sem falla utan hefðbundinna verkefna á sviði fjárhags-, stjórnsýslu- og umhverfisendurskoðunar.

Ef til vill er nærtækast og einfaldast að lýsa sérstöðu umhverfisendurskoðunar með þeim orðum að hún geti náð til allra verkefna Ríkisendurskoðunar sem lúta að umhverfismálum. Þessi tengsl endurskoðunar og umhverfismála eru í raun það sem augljósast markar sérstöðu umhverfisendurskoðunar.

Verkefni umhverfisendurskoðunar geta skarast við önnur verkefni Ríkisendurskoðunar. Við græna endurskoðun er t.d. beitt svipuðum aðferðum og við fjárhagsendurskoðun. Í öðrum tilvikum minnir umhverfisendurskoðun verulega á stjórnsýsluendurskoðun. Oftast hafa þó verkefni á sviði umhverfisendurskoðunar mjög ríka sérstöðu. Hún er einna mest þegar kannað er annars vegar hvernig alþjóðlegum umhverfissamningum og samþykktum er framfylgt og hins vegar þegar kannað er hvernig umhverfislöggjöf er framfylgt. Þessi sérstaða kemur vel fram í íslensku lögunum um Ríkisendurskoðun. Samkvæmt þeim eru helstu verkefni umhverfisendurskoðunar að kanna hvernig stjórnvöld framfylgja áætlunum, lagafyrirmælum og skuldbindingum á sviði umhverfismála. Þetta er jafnframt ein helsta sérstaða umhverfisendurskoðunar í mörgum öðrum löndum.

1.7 Ástæður þess að umhverfisendurskoðun var tekin upp í íslenska löggjöf

Til að átta sig betur á því hvað felst í umhverfisendurskoðun þarf að líta út fyrir sjálf lögin og þá fyrst til frumvarps að lögum nr. 86/1997. Í greinargerð með þessu frumvarpi, einkum athugasemdum við 2. mgr. 9. gr., koma fram vissar vísbendingar um það hvað felst í umhverfisendurskoðun. Þó að fara beri varlega í

að gefa slíkum athugasemdum mikið vægi („motivene er ikke lov!“) geta þær hjálpað til við að afmarka verkefni stofnunarinnar á sviði umhverfisendurskoðunar. Þess vegna er mikilvægt að líta til þeirra:

Segja má að umhverfisendurskoðun felist í því að endurskoða og kanna áhrifin af starfsemi, stefnu og rekstri stofnana og fyrirtækja á umhverfið, reyna að meta fjárhagsleg áhrif þessara aðila á umhverfið og að fylgjast með því hvort einkaréttarlegir aðilar og opinberir aðilar framfylgja lögum og reglugerðum, svo og reglum og alþjóðasamningum á sviði umhverfismála.

Áður en lengra er haldið er nauðsynlegt að benda sérstaklega á að þarna er átt við umhverfisendurskoðun almennt. Athuganir Ríkisendurskoðunar ná einungis til einkaréttarlegra aðila ef þeir inna af hendi þjónustu á kostnað ríkisins (sbr. þjónustusamningar). Umhverfisendurskoðun á vegum Ríkisendurskoðunar getur aftur á móti náð til allra stofnana, fyrirtækja, félaga og sjóða sem eru að a.m.k. 50% í eigu ríkissjóðs.

Í ofangreindri athugasemd við 2. mgr. 9. gr. er áhersla lögð á það annars vegar að kanna áhrifin af starfsemi, stefnu og rekstri stofnana og fyrirtækja á umhverfið og hins vegar að kanna fjárhagsleg áhrif þeirra á umhverfið. Í umræðum á Alþingi kom einmitt fram það sjónarmið að með heimildinni væri komið mikilvægt stjórnstærki við að nýta umhverfið og náttúruauðlindir. Þetta myndi m.a. koma að gagni þegar lagt væri fjárhagslegt mat á kostnað af nýtingu og spjöllum á umhverfinu (sjá ræðu Jóns Kristjánssonar, alþingismanns).

Í athugasemdunum er einnig vikið að þeim þætti umhverfisendurskoðunar að meta árangur og í því sambandi vísað til „sömu hugsunar“ og liggur að baki ákvæðunum um stjórn-sýsluendurskoðun:

Að baki ... heimild [Ríkisendurskoðunar til að kalla eftir greinargerðum og meta árangur af hvers konar styrkjum og framlögum úr ríkissjóði á sviði umhverfismála] býr sama hugsun og að baki heimildum stofnunarinnar til þess að meta árangur af starfi ríkisstofnana og ríkisfyrirtækja, sbr. 1. mgr. greinarinnar.

Umrædd „hugsun“ felst í „að kanna meðferð og nýtingu á ríkisé sem og að meta hvort hagkvæmni gæti í rekstri viðkomandi stofnana og fyrirtækja ríkisins“ (sjá athugasemdir við 1. mgr. 9. gr.). Með hagkvæmni er átt við það hvort hagsýni (*economy*), skilvirkni (*efficiency*) og markvirkni (*effectiveness*) hafi verið gætt í rekstrinum. Við umhverfisendurskoðun ber að líta til allra hagkvæmnisþáttanna, ekki síst markvirkni. Með því er átt við „þau markmið og þann árangur sem að er stefnt með rekstrinum“. Eitt af verkefnum umhverfisendurskoðunar er m.ö.o. að kanna hvernig ríkisstofnunum og fyrirtækjum gengur að ná markmiðum á sviði umhverfismála og hver árangurinn er af starfi þeirra að þessum málaflokki. Einnig er kannað hvort þær aðferðir eða leiðir sem farnar eru til að ná markmiðunum séu fjárhagslega hagkvæmar.

Í almennum athugasemdum við 9. gr. kemur líka fram að Ríkisendurskoðun gegni ákveðnu leiðbeiningarhlutverki gagnvart bæði löggjafanum og stjórnvöldum:

... er hér lagt til að Ríkisendurskoðun hafi heimildir til að benda hlutaðeigandi stjórnvöldum eða öðrum sem hlut eiga að máli á það ef gildandi lögum og reglum er ekki framfylgt og einnig að benda Alþingi og stjórnvöldum á þau tilvik þar sem efni er til að íhuga laga- og reglugerðabreytingar.

Þarna virðist nokkuð fastar að orði kveðið um leiðbeiningarhlutverk Ríkisendurskoðunar en gert er í sjálfum lögunum. Þar er hvergi fjallað berum orðum um að stofnunin hafi slíkt hlutverk gagnvart Alþingi þó að vissulega sé þar kveðið á um að hún skuli leiðbeina stjórnvöldum, sbr. 3. mgr. 9. gr.:

Ríkisendurskoðun skal gera hlutaðeigandi stjórnvöldum grein fyrir niðurstöðum sínum í könnunum samkvæmt þessari grein, vekja athygli þeirra á því sem hún telur að úrskaiðis hafi farið í rekstri og benda þeim á þau atriði sem hún telur að athuga þurfi með tilliti til úrbóta.

Um ástæður þess að ákvæði um umhverfisendurskoðun voru sett í íslensk lög má lesa í athugasemdum við 2. mgr. 9. gr.:

- Verið er „að bregðast við örri þróun nýrrar greinar á sviði endurskoðunar, hinnar svokölluðu umhverfisendurskoðunar“.
- „Brýnt er talið að Ísland dragist ekki aftur úr hraðri þróun umhverfismála, þar með talinni umhverfisendurskoðun, og þess vegna lagt til að Ríkisendurskoðun hafi þær heimildir sem nauðsynlegar eru til að starfa að þessum mikilvæga málaflokki.“ Hér er greinilega litið svo á að umhverfisendurskoðun sé einn þáttur í þróun umhverfismála.
- „Að baki þessari heimild [Ríkisendurskoðunar] býr sama hugsun og að baki heimildum stofnunarinnar til þess að meta árangur af starfi ríkisstofnana og ríkisfyrirtækja, sbr. 1. mgr. greinarinnar.“ Þarna fara saman rökin fyrir umhverfisendurskoðun annars vegar og stjórnsýsluendurskoðun hins vegar. Hugsunin er m.a. sú að „Ríkisendurskoðun hafi heimildir til að benda hlutaðeigandi stjórnvöldum eða öðrum sem hlut eiga að máli á það ef gildandi lögum og reglum er ekki framfylgt og einnig að benda Alþingi og stjórnvöldum á þau tilvik þar sem efni er til að íhuga laga- og reglugerðabreytingar. Lögð er áhersla á að þær kröfur sem gerðar eru á þessu sviði eru síbreytilegar og vaxandi og er því nauðsynlegt að Ríkisendurskoðun hafi þær heimildir sem hér eru lagðar til þannig að stofnunin geti uppfyllt þær kröfur sem gerðar eru til hennar á hverjum tíma“.

Forseti Alþingis (Ólafur G. Einarsson), sem mælti fyrir frumvarpinu, vék að framangreindum röksemdum í þingræðu. Í máli hans kom m.a. fram að nauðsynlegt væri að Ríkisendurskoðun fylgdist vel með þróun umhverfisendurskoðunar og að stofnunin þyrfti að hafa lagaheimild til að geta aflað sér sérþekkingar á þessu sviði, líkt og systurstofnanir hennar í nágrannalöndum okkar.

2 Hvað merkir „svið umhverfismála“?

2.1 Mikilvægi hugtaksins

Samkvæmt lögum um Ríkisendurskoðun nær umhverfisendurskoðun til sviðs umhverfismála. Hvorki lögin né athugasemdir með frumvarpinu geyma þó upptalningu eða dæmi um hvað fellur undir þetta svið. Við fyrstu sýn kann að vera sjálfgefið hvað átt er við með umhverfismálum. Ekki er hins vegar alveg ljóst hvenær framangreindar lagaheimildir til umhverfisendurskoðunar eiga við. Hvenær er skilyrðið um umhverfismál uppfyllt? Þessi túlkunarvandi felst m.a. í því að menn leggja mismunandi skilning í hugtakið umhverfismál og ekki er neinn einn réttur skilningur á því. Þetta er ávallt matsatriði.

Við framkvæmd umhverfisendurskoðunar mun Ríkisendurskoðun sjálf meta hvað átt er við með orðunum „svið umhverfismála“. Stofnunin lítur þá t.d. til annarra laga og réttarheimilda, lögskýringargagna og málvenju.

2.2 Hugtökin „umhverfi“ og „umhverfismál“ í íslenskum lögum

Hugtakið „umhverfi“ kemur víða fyrir í íslenskum lögum. Það mun þó aðeins vera sérstaklega skilgreint á einum stað, þ.e. í 3. gr. laga nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum. Þar segir að umhverfi merki eftirfarandi:

Samheiti fyrir menn, dýr, plöntur og annað í lífríkinu, jarðveg, jarðmyndanir, vatn, loft, veðurfar og landslag, samfélag, heilbrigði, menningu og menningarminjar, atvinnu og efnisleg verðmæti.

Þess má geta að í reglugerð nr. 671/2000 um mat á umhverfisáhrifum er umhverfi skýrt sem samheiti fyrir menn, samfélag, heilbrigði, menningu, menningarminjar, atvinnu og efnisleg verðmæti; dýr, plöntur og annað í lífríkinu, jarðveg, sjó, vatn, loft og veðurfar og jarðmyndanir og landslag. Athuga ber að hér er hugtakið látið ná yfir sjó en svo er ekki gert í sjálfum lögnum um mat á umhverfisáhrifum.

Í lögum nr. 21/1993 um upplýsingamiðlun og aðgang að upplýsingum um umhverfismál er hugtakið „umhverfismál“ skilgreint svo að þar sé einkum átt við mál sem varða umhverfi og náttúruauðlindir (sjá 2. gr.).

2.3 Lögskýringargögn

Í greinargerð með frumvarpinu sem varð að lögum nr. 86/1997 um Ríkisendurskoðun er vikið að mikilvægi þess að sinnt sé endurskoðun á sviði umhverfismála. Þar er þó ekki kveðið skýrt á um hvað átt er við með „sviði umhverfismála“. Vísbendingar um hversu rúmt beri að túlka þetta orðalag má hins vegar fá með því að líta til annarrar löggjafar og lögskýringargagna.

Í athugasemdum við frumvarp sem varð að lögum nr. 21/1993 um upplýsingamiðlun og aðgang að upplýsingum um umhverfismál kemur fram að þeirri löggjöf er „ætlað að taka til umhverfismála í viðum skilningi, þ.e. bæði til umhverfismála sem heyra beint undir umhverfisráðuneytið, svo og til umhverfismála sem heyra undir sveitarfélög eða önnur ráðuneyti“ (sbr. athugasemdir við 2. gr. frumvarpsins). Í greinargerðinni er enn fremur útskýrt hvað átt er við með upplýsingum um umhverfismál:

Með upplýsingum um umhverfismál er einkum átt við upplýsingar á rituðu máli, á myndum, hljóðupptökum eða á tölvutæku formi og varða ástand vatns, lofts, jarðvegs, dýralífs, gróðurs, lands og náttúruminja, svo og starfsemi eða ráðstafanir sem hafa, eða líklegt er að hafi, neikvæð áhrif á ofantalin atriði.

Framangreind lögskýringargögn benda til þess að skýra beri „svið umhverfisendurskoðunar“ fremur rúmt.

2.4 Almenn málvenja

Samkvæmt *Íslenskri orðabók* (1983) og *Íslenskri orðabók fyrir skóla og skrifstofur* (1994) merkir umhverfi „grennd, nágrenni, landslag í nágrenni einhvers, kringum eitthvað“. Í þessum ritum eru umhverfismál sögð vera „mál sem varða umhverfi manna, einkum umhverfisvernd“. Sömu orðabækur skýra orðið umhverfisvernd sem „náttúruvernd, verndun umhverfisins til að það haldi notagildi sínu til gagns eða yndis mönnum“.

2.5 Nokkur önnur atriði sem skýra hugtakið

Nokkrum vandkvæðum bundið er að skýra hugtakið „umhverfismál“ út frá lagamálvenju, einkum vegna þess hversu nýlegt það er í íslenskri lögfræði. Lögfræðihugtakið „umhverfisréttur“ hefur hins vegar verið skilgreint á eftirfarandi hátt:

Umhverfisréttur

Á síðustu árum og áratugum hefur umhverfisréttur þróast sem sjálfstæð fræðigrein á sviði lögfræðinnar. Þetta hefur gerst jafnhliða stórauðinni almennri umfjöllun um umhverfismál. Sé litið til þróunar umhverfisréttar er e.t.v. eðlilegast að lýsa umhverfismálum sem samheiti yfir öll þau málefni er varða umhverfið og auðlindir þess. Í lögfræði hefur „umhverfi“ verið skilgreint svo að það merki „m.a. hvers kyns ytri aðstæður er mynda eða móta lífskilyrði einstaklinga eða hópa“ (Gunnar G. Schram 1995, bls. 2). Þessi skilgreining kann að gefa vísbendingu um rétta lögfræðilega skýringu. Samkvæmt henni eru hugtökin umhverfi og umhverfismál mjög viðtæk.

Efnisflokkun

Í *Íslensku lagasafni* eru gildandi lög flokkuð eftir efni. Það hvernig hugtakið „umhverfismál“ er notað í flokkunarkerfi þess (sbr. Viðauka II) breytir þó engu um merkingu hugtaksins, skv. lögum um Ríkisendurskoðun.

Erlendur samanburður

Loks má hafa í huga að „umhverfi“ merkir hið sama og orðið „environment“ í ensku og „miljø“ í skandinavískum tungumálum. Environment hefur verið skilgreint á ýmsa vegu, t.d. sem „concept which includes all aspects of the surroundings of humanity, affecting individuals and social groupings“ (sjá Gilpin 1996, bls. 74). Í sama riti er einnig vitnað til skilgreiningar Evrópusambandsins á umhverfi: „Environment is combination of elements whose complex interrelationships make up the settings, the surroundings and the conditions of life of the individual and of society, as they are or as they are felt“. Báðar skilgreiningarnar eru mjög rúmar og rennir það stoðum undir það að umhverfiseyndurskoðun taki yfir víðtækt svið.

Öll rök virðast hníga að því að skýra beri hugtakið „umhverfismál“, samkvæmt lögum um Ríkiseyndurskoðun, mjög rúmt.

3 Nánari skýring á umhverfisendurskoðun

3.1 Önnur verkefni á sviði umhverfisendurskoðunar

Í 1. kafla var rakið hvernig lög um Ríkisendurskoðun gera stofnuninni að kanna annars vegar árangur á sviði umhverfismála og hins vegar hvernig lögum og skuldbindingum er framfylgt. Auk þess veita lögин stofnuninni heimild til að kanna hvort fjárhagslegrar hagkvæmni sé gætt m.t.t. umhverfismála. Þetta eru þrjú helstu flokkar umhverfisendurskoðunar, en í raun snertir hún einnig ýmis önnur verkefni:

- Verkefni sem tengjast grænu bókhaldi.
- Verkefni sem fjalla um umhverfisstjórnun (t.d. alþjóðlega staðla og umhverfisstjórnunarkerfi Evrópusambandsins).
- Endurskoðun sem snýr að sjálfbærri þróun.

3.2 Grænt bókhald

Í 3. gr. laga nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir segir: „Grænt bókhald er efnisbókhald þar sem fram koma upplýsingar um hvernig umhverfismálum er háttað í viðkomandi starfsemi, aðallega í formi tölulegra upplýsinga.“ Ákvæði um þessa tegund bókhalds komu í lögин árið 2001 (sbr. lög nr. 87/2001). Í 6. gr. a. þeirra laga er fjallað um skyldu og heimild til að færa grænt bókhald og eru þar reglur um innihald o.fl. sem viðkemur því. Einnig eru mikilvægar reglur um grænt bókhald í reglugerð nr. 851/2002.

Íslensk lagaákvæði um grænt bókhald byggja á dönskum lögum, lov nr. 403/1995, sem breyttu dönsku umhverfisverndarlögum, lov nr. 590/1994 om miljøbeskyttelse; sjá nú 35. gr. a. lag-

anna. Í desember 1995 setti danski umhverfis- og orkumála-ráðherrann nánari reglur um græna endurskoðun, sbr. bekendtgørelse nr. 975/1995. Talsverð reynsla er komin á þessa tegund bókhalds í Danmörku.

Fyrst mun reyna á framkvæmd íslensku laga- og reglugerðarákvæðanna um grænt bókhald árið 2004, þ.e. við endurskoðun vegna ársins 2003. Þessar reglur eru óháðar því hvort fyrirtæki er í eigu ríkisins eða ekki og ljóst er að reglurnar geta m.a. átt við um endurskoðun á vegum Ríkisendurskoðunar.

Helstu atriðin í laga- og reglugerðarákvæðum um grænt bókhald eru eftirfarandi:

- Færa skal grænt bókhald fyrir atvinnustarfsemi sem háð er starfsleyfi samkvæmt 5. gr. laga um hollustuhætti og mengunarvarnir og nánar greinir í fylgiskjali II með lögunum. Þar er fyrst og fremst um að ræða starfsemi sem getur haft verulega mengun í för með sér.
- Í grænu bókhaldi skulu koma fram upplýsingar um hvernig umhverfismálum er háttað í viðkomandi starfsemi, þ.m.t. tölulegar upplýsingar um meginnotkun hráefnis, orku og vatns til starfseminnar, sem og helstu tegundir og magn mengandi efna sem losuð eru í loft, láð eða lög, koma fram í framleiðsluvöru eða falla til sem úrgangur.
- Skýrsla um grænt bókhald skal endurskoðuð á sambærilegan hátt og fjárhagsbókhald fyrirtækja og stofnana. Endurskoðun græns bókhalds skal framkvæmd af aðila sem hefur yfir að ráða þekkingu á framleiðslu og umhverfismálum viðkomandi fyrirtækis eða stofnunar, þ.m.t. mikilvægum umhverfisþáttum í starfseminni. Hann skal ennfremur vera óháður og hlutlaus.
- Endurskoðun skýrslu um grænt bókhald felst í staðfestingu á því að tölur sem gefnar eru upp séu réttar og í samræmi við fjárhagsbókhald fyrirtækisins og þær tölur sem sendar eru þeim aðila sem hefur eftirlit með starfsleyfi vegna mengunarmælinga. Endurskoðandi skýrslu um grænt bókhald skal gera grein fyrir endurskoðun sinni og staðfesta hana með undirritun sinni.
- Senda skal útgefanda starfsleyfis árlega skýrslu um grænt bókhald. Útgefandi starfsleyfis skal kanna hvort skýrsla um grænt bókhald fullnægi þeim formkröfum sem gerðar eru til

slíkra skýrslna. Sé heilbrigðisnefnd útgefandi starfsleyfis skal hún því næst senda skýrsluna áfram til Umhverfisstofnunar.

- Umhverfisstofnun mun birta skýrslur um grænt bókhald og semja leiðbeiningar um þessa tegund bókhalds. Birting skýrslu um grænt bókhald felur ekki í sér viðurkenningu Umhverfisstofnunar á þeim upplýsingum sem þar koma fram.

Grænt bókhald hefur m.a. það markmið að veita almenningi, félagasamtökum og stjórnvöldum upplýsingar um hvernig umhverfismálum er háttað, einkum í starfsemi sem getur haft mengun í för með sér. Grænt bókhald á einnig að gera rekstraráðilum betur kleift að fylgjast með helstu umhverfispáttum starfseminnar og hvort þróun þeirra mála er jákvæð eða neikvæð. Grænt bókhald er þannig mikilvægur þáttur í gæðastjórnunarkerfi fyrirtækja og skref í þá átt að fyrirtæki taki upp umhverfisstjórnunarkerfi. Þetta bókhald felur einnig í sér mikilvægan aðgang almennings að upplýsingum um umhverfismál. Að einhverju leyti hefur sambærilegur aðgangur þegar verið veittur að upplýsingum um umhverfismál hjá ríki, sveitarfélögum og stofnunum þeirra með lögum nr. 31/1993 um upplýsingamiðlun og aðgang að upplýsingum um umhverfismál.

Færsla græns bókhalds getur í mörgum tilvikum leitt til fjárhagslegs sparnaðar innan fyrirtækja auk þess sem það á þátt í að skapa þeim jákvæða ímynd. Því er líklegt að þessi tegund bókhalds breiðist smám saman út, þ.e. verði ekki einungis haldið hjá starfsleyfisskyldum aðilum. Af sömu ástæðum eru líkur á að stofnanir og fyrirtæki ríkisins taki upp grænt bókhald. Danir hafa nú um átta ára reynslu af grænu bókhaldi og könnun dönsku ríkisendurskoðunarinnar (*Rigsrevisionen*) sýnir að fjölmargar dansk- ar ríkisstofnanir hafa tekið upp grænt bókhald án þess að þeim sé það skylt (sbr. *Beretning om grønne regnskaber og miljøledelse*). Ætla má að þróunin verði svipuð hér á landi.

Í reglugerð um grænt bókhald segir að það skuli endurskoðað „á sambærilegan hátt og fjárhagsbókhald fyrirtækja. Endurskoðun græns bókhalds skal framkvæmd af aðila sem hefur yfir að ráða þekkingu á sviði framleiðslu og umhverfismála viðkomandi fyrirtækis, þ.m.t. mikilvægum umhverfispáttum í starfseminni. Hann skal ennfremur vera óháður og hlutlaus“. Eðlilegt er að endurskoðun á grænu bókhaldi ríkisfyrirtækja og stofnana sem sæta hefðbundinni endurskoðun Ríkisendurskoðunar verði eitt af

verkefnum hennar. Þess má geta að Umhverfisstofnun vinnur nú að gerð leiðbeininga um endurskoðun græns bókhalds.

3.3 Staðlar um umhverfisstjórnun

Umhverfisstjórnun (*environmental management*) felst í því að móta tiltekna umhverfisstefnu og umhverfisgæðastaðla og hrinda þessu síðan í framkvæmd. Meginmarkmiðið er að lækka kostnað fyrirtækja og stofnana vegna umhverfismála og draga úr skaðlegum áhrifum þeirra á umhverfið. Auk þess er reynt að tryggja að lögum og reglugerðum um umhverfismál sé fylgt.

Oft er litið á umhverfisstjórnun sem órjúfanlegan hluta af almenntri gæðastjórnun (*quality management*). Almenn er talið mikilvægt að umhverfis- og gæðastjórnunarkerfi fyrirtækja og stofnana séu samtvinnuð. Einnig eru nán tengsl milli umhverfisstjórnunar og grænna reikningskila.

Mikilvægt er að samræmi sé í umhverfisstjórnun fyrirtækja og stofnana á sama hátt og ákveðnar reglur gilda um færslu fjárhagsbókhalds. Til að stuðla að slíku samræmi hefur verið leitast við að koma á sameiginlegum viðmiðunum með því að setja staðla á þessum sviðum. Til að útskýra þetta betur má vitna í eftirfarandi upplýsingar frá Staðlaráði Íslands (sjá heimasíðu samtakanna www.stadlar.is):

„Staðall er opinbert skjal ætlað til frjálsra afnota. Í staðli er að finna reglur, leiðbeiningar eða skilgreiningar sem miða að því að tryggja tiltekna virkni, að hlutir passi og að þeir skili því sem af þeim er krafist. Allt er þetta gert til þess að auka hagkvæmni, til einföldunar og til þess að draga úr kostnaði.“ Staðall er því eiginlega tilmæli um að gera eitthvað á tiltekinn hátt, til dæmis við framleiðslu afurðar. Einnig má líta á staðal sem úrlausn á vandamáli sem kemur fyrir aftur og aftur.

„Staðlar gegna mikilvægu hlutverki í viðskiptum bæði innan einstakra landa og á alþjóðavettvangi. Samning þeirra byggist á því að hagsmunaaðilar komi sér saman um hvað sé hæfilegt, eðlilegt, góðar starfsvenjur og í takt við tímann.“ Staðall er jafnan til frjálsra afnota en stjórnvöld geta gert notkun hans skyldubundna með reglugerð. Slík notkun

staðla hefur færst mjög í vöxt með alþjóðlegum viðskipta-samningum á borð við GATT og EES.

„Staðlaráð Íslands starfar samkvæmt lögum um staðla [nr. 97/1992]. Hlutverk Staðlaráðs er að vera samstarfsráð þeirra sem áhuga hafa á staðlastarfi og eiga hagsmuna að gæta af gerð og notkun staðla hérlandis.“ Á alþjóðavettvangi fer samning staðla m.a. fram á vegum Alþjóðlegu staðlasamtakanna (*International Organization for Standardization*; skammstafað ISO). Samevrópskri stöðlunarvinnu er stýrt af Evrópsku staðlastofnuninni (*European Committee for Standardization*; skammstafað CEN, sem raunar er skammstöfun á frönsku heiti samtakanna: *Comité Européen de Normalisation*). Staðlar frá CEN fá auðkenninguna EN. Aðilar að samtökunum eru skuldbundnir til að gera alla EN-staðla að landsstöðlum og fella úr gildi landsstaðla sem fjalla um sama efni. Þegar staðlar frá CEN eru staðfestir sem íslenskir staðlar bætist auðkenningin ÍST fyrir framan. Nítján Evrópulönd eiga aðild að evrópsku staðlasamtökunum og því gilda EN-staðlarnir á stóru og fjölmennu svæði.

Stöðlum á sviði umhverfisstjórnunar og gæðastjórnunar er ætlað að samhæfa gæða- og umhverfiskröfur þeirra ríkja sem eiga aðild að Evrópsku staðlasamtökunum (CEN). Ísland tekur þátt í þessu samstarfi. Helstu staðlarnir um gæða- og umhverfisstjórnun eru ISO 9000 staðlaröðin og ISO 14000 staðlaröðin:

- ÍST EN ISO 9000:2000 Gæðastjórnunarkerfi – grunnatriði og iðorðasafn.
- ÍST EN ISO 9001:2000 Gæðastjórnunarkerfi – kröfur.
- ÍST EN ISO 9004:2000 Gæðastjórnunarkerfi – leiðbeiningar um bætta frammistöðu.
- EN 19011 Leiðbeiningar um stjórnun gæða- og umhverfisúttekta. Þessi staðall hefur einnig verið nefndur Leiðbeiningar fyrir úttektir á gæða- og/eða umhverfisstjórnunarkerfum. Ekki liggur fyrir hvenær staðallinn verður þýddur á íslensku en fyrirhugað er að hann verði staðfestur sem íslenskur staðall af Staðlaráði. Öllum sem gera gæða- og umhverfisúttektir er nauðsynlegt að þekkja þennan staðal sem sameinar í einu skjali leiðbeiningar um slíkar úttektir. Staðallinn er hugsaður sem leiðbeiningar fyrir alla úttektarmenn, líka þá sem gera innri úttektir innan fyrirtækja.

ISO 14000 staðlaröðin myndar nógildandi staðla um umhverfisstjórnunarkerfi. Aðdragandi hennar var sá að árið 1993 setti ISO á fót tækninefnd á sviði umhverfisstjórnunar (TC 207 – *Environmental Management*) sem var fengið það hlutverk að semja staðla um stjórnun umhverfismála, þ.m.t. umhverfisstjórnunarkerfi, umhverfisúttektir, frammistöðumat í umhverfismálum, líftíma-greiningu, orð og hugtök í umhverfismálum og umhverfismerkingar. ISO 14000 staðlarnir fjalla annars vegar um umhverfisstjórnunarkerfi og hins vegar um mat á þeim umhverfisáhrifum sem vörur og lifferli vöru og þjónustu hafa. Tveir umhverfisstjórnunarstaðlar hafa verið þýddir og gefnir út á íslensku:

- ÍST EN ISO 14001:1996 *Umhverfisstjórnunarkerfi - forskrift ásamt leiðbeiningum um notkun*. Í staðlinum er lýst þeim grunnatriðum sem sérhvert umhverfisstjórnunarkerfi verður að fullnægja til þess að hægt sé að fá það vottað af óháðum aðila, líkt og ISO 9000 gæðakerfi. Staðallinn hentar fyrirtækjum af öllum stærðum og gerðum.
- ÍST EN ISO 14004:1996 *Umhverfisstjórnunarkerfi - Almennar leiðbeiningar um grundvallarreglur, kerfi og stuðningstækni*. Staðlinum er ætlað að leiðbeina stjórnendum við að koma á fót umhverfisstjórnunarkerfi í fyrirtæki sínu. Í honum er lýst hvað slíkt kerfi þarf að ná yfir auk þess sem veitt eru hagnýt ráð.

Staðlaráð Íslands hefur útskýrt gildi umhverfisstjórnunarstaðla með eftirfarandi hætti:

Fyrirtæki sem taka upp umhverfisstjórnunarstaðla geta haft af því umtalsverðan ávinning:

- Með því að nota umhverfisstjórnunarstaðla fá stjórnendur betri yfirsýn yfir starfsemi fyrirtækisins. Yfirsýnin stuðlar að bættri stjórnun sem aftur leiðir til betri árangurs í umhverfismálum.
- Umhverfisstjórnunarstaðlar auðvelda fyrirtækjum að uppfylla bæði frjálsar og lögbundnar kröfur í umhverfismálum.
- Fyrirtæki sem koma á umhverfisstjórnunarkerfi öðlast bætta ímynd í augum kaupenda, stjórnvalda, hluthafa, lánastofnana og tryggingarfélaganna sem er líkleg til að leiða til bættrar afkomu.

- Í fyrirtækjum sem nota umhverfisstjórnunarstaðla skapast forsendur til að draga mjög úr eftirliti og stuðla þannig að lægri kostnaði.

Í alþjóða umhverfisstjórnunarstaðlinum ÍST EN ISO 14001:1996 er tilgreint hvaða kröfur eru gerðar til umhverfisstjórnunarkerfa svo að fyrirtæki geti markað sér stefnu í umhverfismálum sem tekur mið af lagalegum kröfum og upplýsingum um umtalsverð umhverfisáhrif. Staðallinn gildir um þá umhverfisþætti sem fyrirtæki geta stýrt og ætlast má til að þau hafi áhrif á. Í staðlinum sjálfum eru ekki settir fram sérstakir mælikvarðar á frammistöðu í umhverfismálum. Þessi alþjóðlegi staðall hentar öllum fyrirtækjum sem vilja:

- koma á fót umhverfisstjórnunarkerfi, viðhalda því og bæta það;
- fullvissa sig um að starfsemi þeirra samræmist yfirlýstri umhverfismálastefnu;
- sýna öðrum fram á að slíku samræmi hafi verið komið á;
- leita eftir vottun utanaðkomandi fyrirtækis á umhverfisstjórnunarkerfi sínu;
- ákveða sjálf og lýsa yfir að þau fylgi þessum alþjóðastaðli.

Staðlar geta haft verulega þýðingu á sviði umhverfismála og því er æskilegt og jafnvel nauðsynlegt að Ríkisendurskoðun þekki til helstu umhverfisstjórnunarkerfa. Staðlarnir snerta einnig að ýmsu leyti umhverfismála- og vistúttektarkerfi sem komið hefur verið á fót innan Evrópusambandsins og Evrópska efnahagssvæðisins (EES) og verður nú lýst.

3.4 EMAS-kerfið

Í kafla 3.3 var fjallað um mikilvægi þess að samræmdar reglur eða viðmið gildi um gæða- og umhverfisstjórnun og sagt frá þeim stöðlum sem um þetta gilda. Sambærileg viðmið hafa verið sett í löggjöf Evrópusambandsins og hófst það ferli 29. júní 1993 með setningu reglugerðar nr. 1836/93/EBE um frjálsa aðild iðnfyrirtækja að umhverfismála- og vistúttektarkerfi bandalagsins. Á ensku heitir reglugerðin *Council Regulation allowing voluntary participation by companies in the industrial sector in a Community*

ecomangement and audit scheme og lýsir sá titill vel nánum tengslum umhverfisstjórnunar og umhverfisendurskoðunar. Endurskoðun á umhverfisstjórnun er ein af mikilvægum forsendum þess að slík stjórnun skili tilætluðum árangri. Í íslensku útgáfunni er hugtakið „ecomangement and audit scheme“ (skammstafað EMAS) þýtt sem „umhverfismála- og vistúttektarkerfi“, en nákvæmari þýðing væri e.t.v. „umhverfisstjórnunar- og endurskoðunarkerfi“.

Gæðastjórnun hefur vakið talsverða athygli og umræðu hér á landi. Það að taka upp gæðastjórnun og byggja upp gæðakerfi er fyrst og fremst fólgið í að skrá og lýsa með skipulegum hætti þeim vinnuaðferðum sem starfsmenn fyrirtækis eða stofnunar tileinka sér til að hafa áhrif á framgang og gæði verkefna eða framleiðslu. Sífellt fleiri fyrirtæki og stofnanir hafa einnig farið að huga að umhverfisstjórnun, ekki sist í því skyni að bæta ímynd sína. Oft gerist þetta samhliða því að fyrirtæki eða stofnanir taka upp grænt bókhald. Forsenda bókhalds af þessu tagi er að hægt sé að setja mælikvarða um stöðu fyrirtækisins eða stofnunarinnar í umhverfismálum en slík umhverfisúttekt er einnig fyrsta skrefið í þá átt að innleiða umhverfisstjórnunarkerfi. Það eru því nán tengsl milli græns bókhalds, gæðastjórnunarstaðla og umhverfisstjórnunar. Á síðustu árum hefur þróunin orðið sú að líta á umhverfisstjórnun sem einn þátt gæðastjórnunar.

Hér á landi hefur verið sett reglugerð nr. 321/1996 um frjálsa þátttöku iðnfyrirtækja í umhverfismálakerfi Evrópusambandsins og byggir hún á fyrrnefndri reglugerð Evrópusambandsins nr. 1836/93/EBE. Sú Evrópureglugerð er raunar fallin úr gildi með nýrri reglugerð nr. 761/2001/EB, sem á ensku nefnist *Regulation allowing voluntary participation by organizations in a Community eco-management and audit sheme*. Íslensku reglugerðinni nr. 321/1996 hefur ekki enn verið breytt til samræmis við nýju Evrópureglugerðina en hafa ber í huga að í flestum meginatriðum er nýja reglugerðin sambærileg við hina eldri. Mikilvægasta breytingin felst í því að þátttaka í EMAS er ekki lengur bundin við iðnfyrirtæki. Verður nú gefið stutt yfirlit um helstu atriði EMAS-kerfisins.

Skilgreining á EMAS

Í hnotskurn er EMAS-kerfið ætlað fyrirtækjum og stofnunum til að meta og bæta þau áhrif sem starfsemi þeirra hefur á umhverfið og upplýsa almenning um þessi áhrif. Með því að vinna kerfisbundið að umhverfisstjórnun verður auðveldara fyrir fyrirtæki og

stofnanir að mæla árangur sinn og ná markmiðum á sviði umhverfismála. Í EMAS-kerfinu er horft til heildarstarfsemi fyrirtækja og stofnana. Þetta er ólíkt umhverfismerkingum þar sem afmarkaðir vöruflokkar fá „eco“ merkingu ef þeir uppfylla tilteknar umhverfiskröfur. EMAS er einnig viðtækara en græn reikningsskil sem felast í að skrá ákveðnar upplýsingar um hvernig umhverfismálum er háttað í viðkomandi starfsemi. Í raun eru græn reikningsskil og græn endurskoðun einungis einn þáttur EMAS.

Sögulegt ágríp

Rekja má upphaf EMAS til ársins 1993 þegar sett var fyrsta Evrópureglugerðin um sérstakt „umhverfismála- og vistúttektarkerfi“ innan Evrópusambandsins (athuga ber að EMAS nær líka til Evrópska efnahagssvæðisins). Þetta kerfi hefur síðan verið útfært með setningu nýrrar EMAS-reglugerðar árið 2001:

- Júní 1993: Reglugerð ráðs EBE um frjálsa aðild iðnfyrirtækja að umhverfismála- og vistúttektarkerfi bandalagsins samþykkt 29. júní 1993. Með henni var komið á umhverfisstjórnunar- og endurskoðunarkerfi sem opið var iðnfyrirtækjum innan Evrópusambandsins (EB) og Evrópska efnahagssvæðisins (EES).
- 1993-1995: Unnið að nánari útfærslu á að koma EMAS í framkvæmd og setja upp vottunar- og faggildingarkerfi.
- Apríl 1995: EMAS opnað fyrir þátttöku framleiðslufyrirtækja.
- 1996: Framkvæmdastjórn Evrópusambandsins lýsir yfir fyrirhugaðri þátttöku sinni í EMAS og viðurkennir mikilvægi staðalsins ISO 14001:1996 sem inniheldur forskrift ásamt leiðbeiningum um notkun umhverfisstjórnunarkerfa; heiti staðalsins á ensku er *Environmental management systems – Specification with guidance for use*. Þessi staðall tók gildi á Íslandi snemma árs 1997 og nefndist *Umhverfisstjórnunarkerfi – forskrift ásamt leiðbeiningum um notkun*.
- 1997-1998: Unnið að endurskoðun á EMAS innan Evrópusambandsins.
- Október 1998: Framkvæmdastjórn EB leggur fram tillögur að endurskoðuðu EMAS-kerfi og fara þær til meðferðar hjá lög-gjafarferli sambandsins.
- Mars 2001: Ráð og þing Evrópusambandsins samþykkir nýja reglugerð um EMAS þann 19. mars 2001 (stundum kölluð

EMAS II). EMAS nær nú til allra fyrirtækja og stofnana en ekki aðeins til iðnfyrirtækja.

- September 2001: Framkvæmdastjórn EB samþykkti þann 7. september 2001 tæknilegar leiðbeiningarreglur um hvernig innleiða beri EMAS II (*Commission Decision on guidance for the implementation of Regulation (EC) No 761/2001 of the European Parliament and of the Council allowing voluntary participation by organizations in a Community ecomanagement and audit scheme – no. 2001/681/EC*). Sem fyrr segir hefur nýja EMAS-reglugerðin ekki enn verið innleidd hér á landi né heldur þessar leiðbeiningar framkvæmdastjórnarinnar.

Hvernig virkar EMAS?

EMAS er samræmt umhverfisstjórnunarkerfi sem er opið fyrirtækjum og stofnunum innan EB og EES. Í þessu kerfi er lögð áhersla á þrjú meginatriði. Í fyrsta lagi skal kerfið skila árangri á sviði umhverfismála (*environmental performance*) með því að meta og draga úr þeim áhrifum sem starfsemi fyrirtækja og stofnana hefur á umhverfið. Í öðru lagi leggur EMAS áherslu á gegnsæi (*transparency*). Þátttakendur í EMAS skulu setja fram helstu markmið sín og leiðir í umhverfismálum svo að þau séu aðgengileg öllum. Í þriðja lagi leggur EMAS áherslu á trúverðugleika (*credibility*). Reynt er að byggja EMAS-kerfið þannig upp að það stuðli að því að þátttakendur standi við umhverfismálafestni sína. Með EMAS er þess vænst að breyta megi hugsunarhætti og um leið áherslum í viðskiptum og fjárfestingum til hagsbóta fyrir umhverfið.

Samkvæmt EMAS skal komið á virku umhverfisstjórnunarkerfi sem miðar að því að ná fram settri umhverfisstefnu. Í umhverfisstjórnunarkerfinu skal kveðið á um þær skyldur, markmið, leiðir, aðferðir, þjálfun, mælingar o.fl. sem umhverfisstefnan krefst. Framkvæma skal umhverfisendurskoðun, þ.e. úttekt á umhverfisstjórnunarkerfinu og hvernig umhverfislöggjöf sem snertir starfsemi er fylgt. Með þátttöku í EMAS ávinna fyrirtæki og stofnanir sér rétt til að nota EMAS-merkið eftir að hafa fengið staðfestingu faggilts umhverfisevntanda og faggildingarkerfis. Einnig þarf að senda umhverfismálafirlýsinguna til viðkomandi EMAS skrifstofu sem skráir og auglýsir hana. Hér á landi staðfestir Umhverfisstofnun umhverfismálafirlýsingar og kemur þeim á framfæri við almenning. Sem fyrr segir er í gildi reglugerð nr. 321/1996 um þátttöku iðnfyrirtækja í umhverfismálakerfi Evrópusambandsins. Umhverfisendurskoðun eða „vistúttekt“ er

í reglugerðinni skilgreind sem „stjórnþæki til að meta og skrá með skipulegum hætti, reglulega og á hlutlægan hátt hversu vel skipulagið, stjórnkerfið og aðferðirnar í þágu umhverfisverndar duga til að auðvelda eftirlit með þeim athöfnum sem gætu haft áhrif á umhverfið og meta hvort umhverfismálastefna fyrirtækisins nái fram að ganga, m.a. með tilliti til umhverfismarkmiða þess“. Úttekt af þessu tagi getur ýmist verið unnin af starfsfólki fyrirtækisins eða með aðkeyptri þjónustu.

Hægt er að fara tvær meginleiðir til að koma á umhverfisstjórnun. Annars vegar að styðjast við umhverfisstjórnunarstaðla, hins vegar að styðjast við EMAS-kerfið. Vandséð er hvor leiðin hentar betur til að stuðla að bættu umhverfi. Reglugerðarleiðin (EMAS) er formlegri og hefur e.t.v. fremur einkenni sérfræðinga-hugsunar („top down approach“) en grasrótahreyfingar („bottom up approach“). Aftur á móti virðist áhugi hér á landi á umhverfisstöðlum enn vera mjög takmarkaður og því hugsanlegt að EMAS-kerfið sé líklegra til að ná útbreiðslu. Þess má geta að EMAS-kerfið hefur náð góðri fótfestu í Danmörku og Noregi.

3.5 Endurskoðun sem snýr að sjálfbærri þróun

Eitt af verkefnum Ríkisendurskoðunar á sviði umhverfisendurskoðunar er að kanna þá stefnu sem kennd er við sjálfbæra þróun (*sustainable development*). Þetta hugtak hefur undanfarinn áratug orðið æ meira áberandi í umfjöllun um umhverfismál. Það er ekki alltaf skilgreint á sama hátt en nærtækust er sú skilgreining sem Sameinuðu þjóðirnar hafa sett fram. Hugtakið má í raun rekja til fyrstu umhverfiráðstefnu Sameinuðu þjóðanna sem fór fram í Stokkhólmi 1972. Í samþykktum þeirrar ráðstefnu var tekið fram að umhverfismál, félagsmál og efnahagsmál séu óaðskiljanleg og að ávallt þurfi að taka tillit til allra þessara málaflokka og skoða þá í heildarsamhengi. Í aðdraganda ráðstefnu Sameinuðu þjóðanna um umhverfi og þróun, sem haldin var í Ríó de Janeiro í Brasilíu 1992, skilgreindi umhverfis- og þróunarnefnd samtakanna undir forystu Gro Harlem Brundtland þetta samhengi nánar. Nefndin kom fram með hugtakið „sjálfbær þróun“ og lýsti því sem þróun sem mætir þörfum samtímans án þess að skerða möguleika komandi kynslóða til að mæta sínum þörfum (*development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs*). Í sjálfbærri þróun felst ekki stöðugt ástand heldur ákveðin hugarfarsbreyting og

áframhaldandi ferli sem miðar að því að ávallt sé horft bæði til núlifandi og komandi kynslóða þegar ákvarðanir eru teknar um nýtingu náttúruauðlinda, tækniþróun og fjárfestingastefnu.

Velflest ríki heims hafa samþykkt aðferðafræði og markmið sjálfbærrar þróunar. Því er augljóst að mikilvægur þáttur umhverfisendurskoðunar beinist að því að kanna hvort og hvernig þessu er fylgt eftir. Sjálfbær þróun er í raun grundvallarviðmið sem mótar mjög umfjöllun um umhverfismál og hefur þar með verulega þýðingu fyrir umhverfisendurskoðun. Til marks um mikilvægi sjálfbærrar þróunar má geta þess að innan kanadísku ríkisendurskoðunarinnar starfar sérstök deild eða skrifstofa að umhverfisendurskoðun og er hún beinlínis kennd við umhverfi og sjálfbæra þróun: *Commissioner of the Environment and Sustainable Development*.

Einnig má nefna að á vettvangi umhverfisendurskoðunar hafa komið fram sjónarmið um sjálfbæra endurskoðun (*sustainability auditing*). Þá er átt við endurskoðun sem tekur meira tillit til langtímamarkmiða en almennt hefur verið gert á vettvangi umhverfisendurskoðunar fram til þessa. Lagt er mat á hvaða áhrif umhverfislöggjöf, stefna eða starfsemi hefur til lengri tíma lítið og almennt horft lengra en 5 ár fram í tímann. Sjálfbær endurskoðun gengur að vissu marki skrefi lengra en gert er við venjulega umhverfisendurskoðun. Hún er tæki sem hjálpar fyrirtækjum og stofnunum til að spá m.a. fyrir um þróun umhverfisvitundar fólks, sjá fyrir breytingar á umhverfislöggjöf og hvernig áhrif umhverfismála á markaðinn koma til með að þróast. Sjálfbær endurskoðun auðveldar að taka ákvarðanir m.t.t. umhverfismála sem eru líklegar til að leiða til sparnaðar, auðvelda aðlögun að breyttri löggjöf og byggja upp trúverðugleika. Þessi tegund endurskoðunar hentar ekki síst stórum fyrirtækjum sem hafa talsverð áhrif á umhverfið með starfsemi sinni.

Jafnframt því sem ríkari áhersla er lögð á sjálfbæra þróun verða umhverfismál sífellt veigameiri þáttur í almennri stjórnun og starfsemi stofnana og fyrirtækja, t.d. stórra erlendra lánastofnana sem fjármagna ýmsar opinberar framkvæmdir á Íslandi. Sem dæmi um það hversu mikla áherslu fyrirtæki leggja á grænan markað má minna á stuðning þeirra við umhverfisfyrirlysingar Umhverfisskrifstofu Sameinuðu þjóðanna, UNEP (*United Nations Environmental Programme*). UNEP hefur komið á sérstöku samstarfi við fjármálastofnanir (banka, fjárfestingasjóði og tryggingafélög) í því skyni að efla umhverfisvernd. Þetta starf felst annars vegar í *UNEP Statement by Banks on the Environment and Sustainable*

Development frá 1992 og hins vegar í UNEP Statement of Environmental Commitment by the Insurance Industry frá 1995. Í þessum yfirlýsingum, sem saman eru kallaðar UNEP Finance Initiatives, er megináherslan lögð á sjálfbæra þróun. Nú eru tæplega 200 fjármálafyrirtæki frá um 50 löndum þátttakendur í verkefnunum. Umsjón með þeim er í höndum iðnaðar- og efnahagsskrifstofu UNEP í Genf í Sviss. Fyrirtækin sem eiga aðild að verkefnunum tengja saman markmið um fjárhagslegan árangur og árangur á sviði umhverfismála og skuldbinda sig til að bæta frammistöðu sína á sviði umhverfisverndar. Þá skal þess getið að margar mikilvægar fjármálastofnanir taka fullt tillit til UNEP Finance Initiatives þrátt fyrir að hafa ekki undirritað umræddar umhverfisyfirlýsingar. Sem dæmi má nefna Norræna fjárfestingabankann sem metur ekki aðeins fjárhagslega áhættu við val á verkefnum heldur einnig umhverfisáhættu. Bankinn tekur ekki þátt í að fjármagna verkefni sem stangast á við alþjóðlegar samþykktir á sviði umhverfismála eða löggjöf um umhverfisáhrif í viðkomandi landi. Umhverfisstjórnun og umhverfisendurskoðun eru mikilvægir þættir í rekstri bankans og er það enn eitt dæmið um aukna vitund um nauðsyn umhverfisverndar á sviði hvers kyns rekstrar. Þetta getur t.d. haft veruleg áhrif á fjármögnun umfangsmikilla framkvæmda á Íslandi. Margar erlendar fjármálastofnanir gera orðið mjög ríkar umhverfiskröfur til þeirra framkvæmda sem þær veita fé til. Þá er einkum gert það skilyrði að framkvæmd samrýmist lögum og reglugerðum viðkomandi ríkis og að laga-grunnurinn samrýmist alþjóðlegum skuldbindingum. Ein íslensk fjármálastofnun, Landsbanki Íslands, hefur undirritað UNEP Statement by Banks on the Environment and Sustainable Development.

Ríkisendurskoðun mun í framtíðinni m.a. sinna umhverfisendurskoðun sem beinist að sjálfbærri þróun, þ.e. hvernig stefnu og samningum sem fjalla um þessi langtímamarkmið umhverfisverndar er framfylgt. Í þessu sambandi má nefna að árið 2002 gaf umhverfisráðuneytið út skýrslu um sjálfbæra þróun í íslensku samfélagi: *Velferð til framtíðar – stefnumörkun til 2020.*

3.6 Skilgreining og stefnumótun dönsku ríkisendurskoðunarinnar

Hjá dönsku ríkisendurskoðuninni hefur á undanförunum mánuðum verið unnið að stefnumótun í umhverfisendurskoðun. Þessi vinna sýnir allvel hvernig Danir líta á sérstöðu umhverfis-

endurskoðunar. Í lokadrögum stefnumótunarinnar sem nú liggja fyrir er verkefnum á sviði umhverfisendurskoðunar skipt í sex hluta:

1. Græn endurskoðun.
Þessi tegund endurskoðunar hefur á síðustu árum orðið algeng í Danmörku, þ. á m. í opinbera geiranum. Einkum er litið til upplýsinga fyrirtækja og stofnana um notkun á vatni, hita og rafmagni í starfsemi sinni, auk upplýsinga um sorpmagn. Athuga ber að Danir hafa nú þegar nokkra reynslu af grænni endurskoðun en hér á landi koma opinberar reglur um slíka endurskoðun til framkvæmda um áramótin 2003-2004.
2. Umhverfisendurskoðun á stefnu hins opinbera í umgengni sinni við umhverfið.
Þessi tegund umhverfisendurskoðunar felst í endurskoðun á umhverfisstefnu í ríkisrekstri, þ.e. hvernig hið opinbera tekur tillit til umhverfisins í rekstri sínum.
3. Endurskoðun á umhverfisáhrifum sem stafa af stefnu hins opinbera.
Einn þáttur umhverfisendurskoðunar er að kanna áhrif ýmissa aðgerða eða framkvæmda hins opinbera. Sem dæmi má nefna umfangsmiklar opinberar framkvæmdir í vegagerð og áhrif þeirra á umhverfið.
4. Endurskoðun á pólitískri umhverfisstefnu stjórnvalda.
Sem dæmi um þessa tegund umhverfisendurskoðunar er endurskoðun á stefnu stjórnvalda um að taka í auknum mæli upp s.k. græna skatta.
5. Endurskoðun á því hvernig alþjóðlegum umhverfissamningum er framfylgt.
Þetta er sú tegund umhverfisendurskoðunar sem lögð er mest áhersla á í lögum um Ríkisendurskoðun. Danska ríkisendurskoðunin hefur bent á þá sérstöðu þessarar endurskoðunar að vera nær alfarið lögfræðileg og eiga fátt skylt með t.d. stjórnsýsluendurskoðun.
6. Endurskoðun á framfylgd á umhverfislöggjöf
Stjórnvöldum er ætlað að hafa margs konar eftirlit með því að löggjöf á sviði umhverfismála sé framfylgt. Hjá dönsku ríkisendurskoðuninni er þetta, ásamt eftirliti með því að

alþjóðlegum samningum sé framfylgt, talin vera sú tegund umhverfisendurskoðunar sem kallar einna mest á ítarlega lögfræðilega endurskoðun. Í íslensku lagaákvæðunum um umhverfisendurskoðun er einnig mikil áhersla lögð á þessa lögfræðilegu þætti.

Loks gerir danska ríkisendurskoðunin ráð fyrir tveimur öðrum tegundum endurskoðunarverkefna sem einnig fela í sér umhverfisendurskoðun:

- Annars vegar eru þau tilvik þegar umhverfisendurskoðun er einungis lítill eða takmarkaður hluti af viðamikilli stjórnislysendurskoðun.
- Hins vegar eru tilvik þar sem kannað er hvort ríkisstofnanir og fyrirtæki taki almennt tillit til umhverfismála við ákvarðanatöku, þ.e. hvort umhverfisstjórnun sé beitt innan þeirra.

Þessi flokkun dönsku ríkisendurskoðunarinnar á verkefnum umhverfisendurskoðunar er einungis nefnd hér til hliðsjónar. Ekki er endilega ástæða til að Ríkisendurskoðun fari nákvæmlega sömu leið. Mikilvægt er að líta til og læra af fleiri erlendum systurstofnunum. Þá ber að nefna að í nýlegu bréfi dönsku systurstofnunarinnar til Ríkisendurskoðunar er tekið fram að þar í landi sé verið að byggja upp umhverfisendurskoðun og þetta svið endurskoðunar sé því enn í mótun.

3.7 Áherslur INTOSAI

Á 15. þingi INTOSAI árið 1995 var greint á milli þriggja meginþátta umhverfisendurskoðunar og er þeim lýst í *Handbók Ríkisendurskoðunar*:

1. Endurskoðun á samkvæmni við alþjóðasamninga.

Flest umhverfismálefni eru alþjóðleg í eðli sínu. Margar þjóðir eru aðilar að alþjóðasamningum þar sem gengist er undir tilteknar skuldbindingar vegna umhverfismála. Ríkisendurskoðanir hafa metið hversu vel hinu opinbera hefur tekist til við að framfylgja ákvæðum tiltekinna alþjóðasamninga, til dæmis ríkisendurskoðunin í Kanada. Þess má einnig geta að möguleikar eru á samvinnu milli ríkisendurskoðenda í þeim löndum sem aðild eiga að tilteknu samkomulagi eða samningi.

2. Almenn athugun á framkvæmd löggjafar og stefnumótunar í umhverfismálum.

Í þessu felst stjórnásluendurskoðun á þeim stofnunum sem eiga að fylgjast með umhverfismálum og framkvæma fyrirmæli laga og reglugerða. Einnig má nefna endurskoðun á stjórnáslu deilda innan stofnana sem fást við umhverfismál. Samkvæmni sveitarfélaga og héraðsstjórna við ákvæði laga um umhverfismálefni, sem kostuð hafa verið af ríkissjóði, hefur verið endurskoðuð í nokkrum löndum.

3. Mat á kostnaði og ávinningi vegna umhverfismála.

Í vaxandi mæli er farið að meta til fjár ýmsa þætti sem snerta umhverfismál þar sem slíkt mat er t.d. notað sem almennar upplýsingar með ársreikningum eða ríkisreikningi. Slíkar upplýsingar eru m.a. einnig notaðar við ákvarðanatöku stjórnvalda og jafnvel við stefnumótun í umhverfismálum. Mat eins og hér um ræðir krefst viðtækrar gagnaöflunar og snertir oft gögn sem eru trúnaðarmál. Erlendis eru gerðar auknar kröfur til nákvæmrar skýrslugerðar um umhverfismál og auðlindanýtingu. Ríkisendurskoðanir í nokkrum löndum hafa verið fengnar til að endurskoða og staðfesta mat og útreikninga sem aðrir aðilar hjá hinu opinbera hafa unnið. Sem dæmi má nefna kostnað eða tekjutap vegna mengunar vatnsbóls, kostnað vegna losunar hættulegra úrgangsefna, losunar sorps eða verksmiðjuúrgangs nálægt eða á vinsælum ferðamannastöðum. Í þessu sambandi er einnig talað um skuldbindingar sem óhjákvæmileg hreinsun hefur í för með sér og einnig má leitast við að meta ávinning eða sparnað af vinnslu úrgangs eða mengunarvörnum.

Þessi flokkun INTOSAI samrýmist vel skilgreiningu íslenskra laga á umhverfisendurskoðun. Ljóst er að kjarni umhverfisendurskoðunar felst í endurskoðun á því hvernig ríki framfylgja þjóðréttarsamningum á sviði umhverfismála. Meðal annarra mikilvægra verkefna á þessu sviði umhverfisendurskoðunar er endurskoðun á framkvæmd umhverfislöggjafar og mat á ávinningi og kostnaði vegna umhverfismála. Það er athyglisvert að stjórnásluendurskoðun á ríkisstofnunum sem starfa að umhverfismálum er hjá INTOSAI flokkuð undir umhverfisendurskoðun. Það er í samræmi við það sjónarmið að umhverfisendurskoðun eigi að ná yfir öll endurskoðunarverkefni sem tengjast umhverfismálum. INTOSAI hefur aðhyllst þessa viðtæku skilgreiningu á umhverfisendurskoðun. Í leiðbeiningum INTOSAI frá 2001,

Guidance on Conducting Audit of Activities with an Environmental Perspective, er umhverfisendurskoðun skilgreind svo:

The term „environmental auditing“ is a convenient label generally used to describe one of a plethora of activities – such as management audits, product certification, government control measures and many other activities – which bear little or no relation to an external audit. SAIs also often carry out activities that, by definition, do not qualify as audits, but which contribute to better government... At XV INTOSAI (Cairo), it was agreed that environmental auditing is, in principle, not different from the audit approach as practised by SAIs and that it could encompass all types of audit. In this context, audit attention may be devoted to, for example, the disclosure of environmental assets and liabilities, compliance with legislation and convention – both national and international – as well as to measures instituted by the audited entity to promote economy, efficiency and effectiveness.

3.8 Nánari skilgreining á umhverfisendurskoðun – samantekt

Þegar ákvæði laga um Ríkisendurskoðun og athugasemdir við frumvarpið sem varð að þeim lögum eru skýrð með hliðsjón af öðrum lögum, reglugerðum, Evrópureglum o.fl. fæst allskýr mynd af því hvaða hlutverk stofnunin hefur í umhverfisendurskoðun:

- Ríkisendurskoðun kannar hvort og með hvaða hætti Alþingi hefur innleitt alþjóðlegar skuldbindingar á sviði umhverfismála.
- Ríkisendurskoðun kannar hvernig stjórnvöld framfylgja reglum á sviði umhverfismála og nær þetta til áætlana, laga-fyrirmæla og skuldbindinga.
- Ríkisendurskoðun metur hvort styrkir og framlög af ríkisfé til umhverfismála hafi skilað þeim árangri sem að var stefnt. Þegar sá árangur er kannaður er t.d. athugað hvort gildandi lög og reglugerðir hafi skilað tilætluðum áhrifum og hvernig gangi að ná fjölbreyttum markmiðum stjórnvalda á sviði umhverfismála.

- Ríkisendurskoðun leggur mat á umhverfisáhrif af starfsemi, stefnu og rekstri ríkisstofnana og fyrirtækja. Í náninni framtíð mun endurskoðun á grænu bókhaldi í ríkiskerfinu verða meðal verkefna umhverfisendurskoðunar og einnig endurskoðun á umhverfisstjórnun.
- Ríkisendurskoðun kannar fjárhagslega hagkvæmni af starfsemi stofnana og fyrirtækja ríkisins á sviði umhverfismála og leggur fjárhagslegt mat á margvíslegar aðgerðir slíkra aðila sem snerta umhverfismál. Ríkisendurskoðun er einnig heimilt að leggja almennt hagkvæmnismat á meðferð og nýtingu ríkisfjár með tilliti til umhverfismála. Mat af þessu tagi er vandmeðfarið og að svo stöddu er margt óljóst um hvernig standa ber að slíkum hagkvæmnisathugunum.
- Þegar gerð er stjórnáskrá endurskoðun á ríkisstofnun sem starfar á sviði umhverfismála getur verið æskilegt að um leið fari fram umhverfisendurskoðun á henni. Ekki er óeðlilegt að slík stjórnáskrá endurskoðun fari fram undir stjórn starfsmanna umhverfisendurskoðunar.
- Almennt beinist umhverfisendurskoðun Ríkisendurskoðunar einungis að fyrirtækjum, stofnunum, sjóðum o.þ.h. þegar ríkið er a.m.k. 50% eignaraðili. Þegar um þjónustusamninga er að ræða geta þó verkefni Ríkisendurskoðunar eftir atvikum beinist að einkaaðilum eða sveitarfélögum.
- Ríkisendurskoðun kynnir Alþingi og stjórnvöldum niðurstöður kannana sinna á sviði umhverfisendurskoðunar og vekur athygli þeirra á því ef niðurstöðurnar gefa t.d. tilefni til að breyta lögum, reglugerðum, vinnuferlum eða öðru. Ríkisendurskoðun getur veitt Alþingi og stjórnvöldum ráðgjöf, m.a. á sviði umhverfismála.

4 Framkvæmd umhverfisendurskoðunar

4.1 Handbók Ríkisendurskoðunar

Svigrúm Ríkisendurskoðunar til að móta hlutverk sitt á sviði umhverfisendurskoðunar er verulegt. Í lögum um Ríkisendurskoðun (10. gr.) segir að stofnunin hafi „aðgang að öllum gögnum sem máli skipta, þar á meðal fylgiskjölum, skýrslum, bókum og bréfum. [...] Ríkisendurskoðun ákveður hvar og hvenær endurskoðað er. [...] Ríkisendurskoðun getur kveðið á um hæfilegan frest þeim til handa sem standa eiga skil á gögnum til endurskoðunar, svo og frest til þess að svara athugasemdum sem gerðar hafa verið við bókhald, fjárvörslu og rekstur“. Einnig ber að hafa í huga að í athugasemdum við 2. mgr. 9. gr. frumvarpsins segir að Ríkisendurskoðun hafi „heimild til að kalla eftir greinargerðum og meta árangur af hvers konar styrkjum og framlögum úr ríkissjóði, þar á meðal á sviði umhverfismála“. Sökum þess að í lögum er ekki að finna skýrar reglur um það hvernig Ríkisendurskoðun skuli standa að umhverfisendurskoðun verður stofnunin sjálf að móta vinnubrögð sín á þessu sviði.

4.2 Umfjöllun handbókarinnar um endurskoðunarvenjur INTOSAI

Framkvæmd umhverfisendurskoðunar tekur fyrst og fremst mið af góðum endurskoðunarvenjum. Ríkisendurskoðun hefur sett sér innri starfsreglur og eru þær í *Handbók* stofnunarinnar. Þar er fjallað allitarlega um starfsreglur við fjárhagsendurskoðun og stjórnsluendurskoðun. Aftur á móti eru þar engar starfsreglur sem lúta beinlínis að umhverfisendurskoðun. Framkvæmd hennar hér á landi er enn að mestu leyti óskrifað blað.

Í *Handbók Ríkisendurskoðunar III* er þó fjallað stuttlega um umhverfisendurskoðun. Þar kemur fram að þessi tegund endurskoðunar var eitt meginviðfangsefnið á 15. þingi INTOSAI í Kaíró í Egyptalandi árið 1995. Ríkisendurskoðendur um allan heim hafi talið nauðsynlegt að gefa umhverfismálum vaxandi gaum vegna þess hve þessi málaflokkur hefur mikil áhrif á athafnir og ákvarðanatöku stjórnvalda. Af þessum sökum hafi umhverfismál og auðlindanýting orðið æ mikilvægari þáttur við endurskoðun hjá hinu opinbera.

Á Kaíróþinginu var ákveðið að umhverfisnefnd INTOSAI skyldi þróa leiðbeiningarreglur og aðferðafræði á sviði umhverfisendurskoðunar. Þessar reglur skyldu byggja á almennum endurskoðunarvenjum sem samþykktar hafa verið á vettvangi samtakanna. Í *Handbók Ríkisendurskoðunar* er birt yfirlit um niðurstöður þingsins og bent á þau fjögur grundvallaratriði sem þingið lagði áherslu á við umhverfisendurskoðun, sbr. einnig kafla 3.7 hér að framan:

1. Sjálfstæði og óhæði ríkisendurskoðenda.

Lögð er áhersla á mikilvægi þess að ríkisendurskoðendur séu óháðir vegna þess að:

- umhverfismál geta verið mjög umdeild og viðkvæm fyrir þá aðila sem hlut eiga að máli og hagsmuna eiga að gæta;
- umhverfismál geta kallað á umfangsmikið mat á árangri og áhrifum einstakra aðgerða eða aðgerðaleyfis; því er mikilvægur sá víðtæki aðgangur sem ríkisendurskoðanir hafa jafnan að gögnum;
- algengt er að ríkisendurskoðanir kaupi þjónustu sérfræðinga á tilteknu sviði umhverfismála þegar ákveðin mál eru skoðuð; í slíkum tilfellum er reynt að tryggja óhæði og hæfni þessara aðila.

2. Endurskoðun á samkvæmni við alþjóðasamninga.

3. Almenn athugun á framkvæmd löggjafar og stefnumótunar í umhverfismálum.

4. Mat á kostnaði og ávinningi varðandi umhverfismál.

Í tengslum við umfjöllun sína um umhverfisendurskoðun sendi INTOSAI út nokkra spurningalista til aðildarríkja samtakanna um þetta efni og eru helstu niðurstöðurnar eftirfarandi (Ísland mun ekki hafa sent inn svör):

- Um 82% svarenda sögðu að stjórnvöld í viðkomandi landi hefðu sett fram sérstaka stefnu í umhverfismálum.
- Um 75% landanna sögðust vera aðilar að alþjóðasamningum um umhverfismál. Það er raunar furðu lágt hlutfall sé hafður í huga sá mikli fjöldi slíkra samninga sem til eru, auk mjög almennrar þátttöku ríkja í þeim.
- Um 60 lönd sögðust hafa lagaheimild til að endurskoða umhverfismál en ríkisendurskoðanir í 38 löndum höfðu þegar notað þessa heimild og sent frá sér skýrslur um umhverfismál.
- Algengt var að um 5% af heildarvinnu ríkisendurskoðunar færi í umhverfisendurskoðun. Ekki er ólíklegt að í löndum sem standa framarlega í umhverfismálum sé þetta hlutfall eitthvað hærra. Miðað við 5% ætti Ríkisendurskoðun að hafa um það bil 2,5 stöðugildi sem eingöngu væru ætluð til umhverfisendurskoðunar. Stöðugildi innan Ríkisendurskoðunar eru nú u.þ.b. 50. Einn starfsmaður vinnur við umhverfisendurskoðun (um 2% mannaflans) og bendir það til þess að Ríkisendurskoðun leggi hlutfallslega helmingi minni vinnu í umhverfisendurskoðun en algengast er meðal systurstofnana hennar. Í ljósi þess að stofnunin er að skipuleggja og hefja slíka endurskoðun getur þetta vart talist óeðlilegt. Sé hins vegar horft ca. 2 ár fram í tímann má áætla hæfilegt að þá starfi a.m.k. 2 eða jafnvel 3 starfsmenn við umhverfisendurskoðun hjá Ríkisendurskoðun. Þessar tölur eru ekki aðeins settar fram með framangreint hlutfall í huga (5%) heldur er þetta raunhæft og eðlilegt miðað við umfang þeirra málaflokka sem umhverfisendurskoðun nær til lögum samkvæmt.
- Þau málefni sem oftast voru nefnd í könnuninni eru loftmengun, mengun vatns, hættuleg úrgangsefni, stjórnsýsla deilda innan stofnana sem fást við umhverfismál og loks almenn athugun á framkvæmd löggjafar og stefnumótunar um umhverfismál. Þegar litið er til umhverfishagsmuna Íslands er líklegt að Ríkisendurskoðun muni m.a. leggja mikla áherslu á þætti sem varða verndun hafsins gegn mengun og varnir gegn óæskilegum loftslagsbreytingum. Aðrir helstu málaflokkar gætu orðið aðgát við nýtingu náttúruauðlinda,

gróðurvernd, meðferð sorps og annars úrgangs og varnir gegn strandmengun (þó ekki endilega í þessari forgangsröð).

Á vegum INTOSAI og EUROSAI er nú sérstök áhersla lögð á umfjöllun um ferskvatn og úrgang og stefnt að því að gera fleiri atriði að forgangsmálum, svo sem varnir gegn loftslagsbreytingum af manna völdum og endurskoðun m.t.t. sjálfbærrar þróunar. Á vegum INTOSAI er verið að vinna nýja könnun á umfangi og þróun umhverfisendurskoðunar hjá aðildarríkjunum. Niðurstöður þessarar könnunar verða kynntar á 18. þingi INTOSAI í Búdapest í Ungverjalandi haustið 2004.

4.3 Yfirlit um leiðbeiningar INTOSAI

Á vegum umhverfisnefndar INTOSAI hafa verið samdar ýmsar leiðbeiningar um framkvæmd og áherslur við umhverfisendurskoðun. Þegar Ríkisendurskoðun mótar sér starfsreglur um umhverfisendurskoðun er eðlilegt að taka mið af þessum leiðbeiningum:

- *How SAI's may Cooperate on the Audit of International Environmental Accords* frá 1998. SAI stendur fyrir ríkisendurskoðendum (Supreme Audit Institutions). Hér er fjallað um þær aðferðir sem umhverfisnefnd INTOSAI telur henta best þegar ríki hafa með sér samstarf um endurskoðun á alþjóðlegum umhverfissamþykktum. Þessar leiðbeiningar voru unnar undir stjórn kanadísku og norsku ríkisendurskoðananna.
- *Study on Natural Resource Accounting* frá 1998. Á 15. þingi INTOSAI, sem fram fór í Kaíró 1995, var m.a. samþykkt að umhverfisnefnd INTOSAI skyldi vinna leiðbeiningar um það hvernig ríkisendurskoðanir geti aðstoðað við að stuðla að bættri meðferð náttúruauðlinda. Slík endurskoðunarverkefni eru m.a. talin mikilvægur þáttur í s.k. sjálfbærri endurskoðun. Skýrsla þar um var unnin af hollensku ríkisendurskoðuninni.
- *SAI's Reports related to International Environmental Accords* frá 2000. Hér er að finna lista yfir þau verkefni og skýrslur sem aðildarríki INTOSAI hafa unnið á sviði umhverfisendurskoðunar og tilkynnt til umhverfisnefndar INTOSAI.
- *The Audit of International Environmental Accords* frá 2001. Leiðbeiningar um það hvernig ríki skulu kanna hvort þjóðréttarsamningum og alþjóðlegum samþykktum er framfylgt.

Verkefni af því tagi eru, að mati umhverfisnefndar INTOSAI, ein helsta stoð umhverfisendurskoðunar.

- *Guidance on Conducting Audit of Activities with an Environmental Perspective* frá 2001. Í framhaldi af Kairóþingi INTOSAI 1995 voru kynnt drög að almennum leiðbeiningarreglum um umhverfisendurskoðun á 16. þingi samtakanna í Montevideo í Úrúgvæ 1998. Á 17. þingi samtakanna í Seúl í Suður-Kóreu 2001 voru svo reglurnar lagðar fram og hafði embætti nýsjálenska ríkisendurskoðandans veg og vanda að þeirri vinnu. Leiðbeiningarnar eru m.a. ætlaðar ríkjum til hliðsjónar þegar þau móta stefnu sína og aðferðafræði við umhverfisendurskoðun.
- *Environmental Auditing within a restricted mandate* (drög frá 2001). Hér er fjallað um mikilvægi þess að umhverfisendurskoðun fari fram jafnhliða öðrum endurskoðunarverkefnum, hvort heldur fjárhagsendurskoðun eða stjórnsýsluendurskoðun. Á síðustu misserum hefur athyglin í vaxandi mæli beinst að mikilvægi þess að fjárhagslegt mat sé lagt á umhverfisgæði, t.d. að kostnaður vegna röskunar á umhverfi sé reiknaður inn í kostnað vegna framkvæmda. Enn er verið að vinna að umræddum leiðbeiningarreglum INTOSAI um þetta efni og má búast við að þær verði lagðar fram til ályktunar á næsta þing INTOSAI (18. þingið), sem fram fer í Búdapest í október 2004.
- *Sustainable Development: The role of Supreme Audit Institutions* (uppkast frá 2002). Hugtakið „sjálfbær þróun“ hefur vafist fyrir mörgum. INTOSAI hefur talið að ríkisendurskoðendur gegni lykilhlutverki við að kanna og meta hvort og hvernig markmið sjálfbærrar þróunar eru innleidd hjá ríkjum. Noregur og Bretland eru dæmi um ríki sem hafa lagt verulega áherslu á þennan þátt en fremst allra stendur þó kanadíska ríkisendurskoðunin. Efnahags- og þróunarsamvinnustofnun Evrópu (*Organisation for Economic Cooperation and Development*, skammstafað OECD) hefur einnig lagt vinnu í að semja leiðbeiningar um það hvernig unnt sé að meta hvort markmiðum sjálfbærrar þróunar sé fylgt.
- *Environmental Audit & Regulatory Auditing* (uppkast frá 2002). Hér er fjallað um það hvernig ríkisendurskoðendur geta framkvæmt umhverfisendurskoðun án þess að verkefnið beinist að endurskoðun á árangri (*performance*). Athyglinni er beint að því sem á ensku er nefnt samheitinu *regulatory auditing*, þ.e. hvernig tilteknum lögum og reglum um umhverfismál er framfylgt (*compliance*) og könnun á fjárhagslegum

þáttum sem tengjast umhverfismálum (*financial aspects*). Þessar leiðbeiningar eru unnar af nýsjálensku ríkisendurskoðuninni.

- *Water Issues, Policies and the Role of Supreme Audit Institutions* (uppkast frá mars 2003). Árið 1996 gerði umhverfisnefnd INTOSAI vatn að einu af forgangsmálum sínum. Nú liggja fyrir drög að leiðbeiningum um það hvernig ríkisendurskoðanir geta unnið að umhverfisendurskoðun á þessum málaflokki. Þar er vikið að ýmsum mikilvægustu þáttum og áhersluatriðum í umhverfisendurskoðun.
- *Towards Auditing Waste Management* (uppkast frá mars 2003). Úrgangsefni eru margs konar; allt frá venjulega heimilissorpi til efna- eða kjarnorkuúrgangs. Frá árinu 2001 hefur úrgangur verið eitt af forgangsmálum hjá umhverfisnefnd INTOSAI. Nú liggja fyrir drög að leiðbeiningarreglum fyrir ríkisendurskoðendur um endurskoðun úrgangsefna. Þeim er einkum ætlað að stuðla að aukinni endurskoðun á þessum málaflokki og aðstoða ríkisendurskoðanir við að skipuleggja slík endurskoðunarverkefni.

Eins og sjá má liggja nú fyrir allmörg drög að leiðbeiningarreglum hjá umhverfisnefnd INTOSAI. Þess má vænta að tillögurnar komi til lokaafgreiðslu á 18. þingi samtakanna í Búdapest í Ungverjalandi haustið 2004.

4.4 Nokkur viðmið við framkvæmd umhverfisendurskoðunar

Hér að framan (sjá kafla 3.6) var lauslega vikið að því að sum verkefni umhverfisendurskoðunar minni að nokkru leyti á stjórnsýsluendurskoðun. Í slíkum tilvikum er eðlilegt að taka mið af starfsreglum stjórnsýsluendurskoðunar. Í *Handbók Ríkisendurskoðunar I* er þeim lýst svo:

Stjórnsýsluendurskoðun skal framkvæma á hlutlægan hátt í samræmi við góða endurskoðunarvenju. Endurskoðunin skal beinast að aðstæðum eða ástandi sem skiptir verulegu máli í stjórnsýslu ríkisins og hana skal að jafnaði vinna sem sjálfstætt verkefni.

Krafan um hlutlægni skiptir öllu máli í hvers konar endurskoðun. Þessi krafa á einnig við um stjórnsýsluendur-

skoðun. Með stjórnsýsluendurskoðun er hægt að móta eða hafa afgerandi áhrif á forsendur þess hvernig opinberri stjórnsýslu er stýrt. Það skiptir því miklu að endurskoðunin sé framkvæmd á hlutlausan og hlutlægan hátt og vinnu-aðferðir séu með þeim hætti að þeir sem annast endurskoðunina geti staðið á föstum fótum við alla ákvarðanatöku. Starfsmenn sem vinna að stjórnsýsluendurskoðun gegna oft hlutverki rannsóknarmanna og verða að vinna samkvæmt því.

Stjórnsýsluendurskoðun er tíma- og mannaflafrek endurskoðunaraðferð. Það sem endurskoðunin beinist að verður því að skipta verulegu máli og hafa grundvallarþýðingu fyrir stjórnsýsluna í heild, einstök ráðuneyti, stjórnvald eða stofnun. Þá hefur þess og verið getið að tiltölulega skýrar ábendingar hafi komið fram um að því sem rannsaka skal sé verulega áfátt eða hafi farið aflaga.

Þegar unnið er að stjórnsýsluendurskoðun stendur starfsmaðurinn oft andspænis öðrum viðfangsefnum en við fjárhagsendurskoðun. Oft hefur starfsmaður aðeins ábendingar um það sem rannsaka skal og hann á að reyna að lýsa og gera mönnum ljós ýmis atriði sem ekki liggja í augum uppi innan stofnunar. Það sem hann á við að glíma er að koma einhverri raunhæfri mælistiku á það sem kanna ber og lýsa skal. Sú mæling sem fram fer á ástandinu verður að duga sem grundvöllur að nákvæmri og hlutlægri túlkun.

Endurskoðunarlíkanið sem gildir um framkvæmd stjórnsýsluendurskoðunar er skipt í átta þætti:

1. Skipulagning verkefnis.
2. Öflun gagna, sannprófun þeirra og mat.
3. Greining, niðurstöður og tillögur.
4. Skýrslugerð.
5. Gæðatrygging skýrslu.
6. Afhending skýrslu til viðeigandi aðila og stjórnvalds.
7. Frekari málsmeðferð.
8. Eftirfylgja.

Handbókin geymir nánari lýsingu á hverjum þessara þátta fyrir sig.

Á námskeiði um þjónustumat, sem haldið var fyrir starfsmenn Ríkisendurskoðunar í febrúar 2003, var fjallað um ýmis atriði sem koma til álita við endurskoðun. Þar var greint á milli fjögurra tegunda matsgerða, þ.e. þarfagreiningar, ferlismats, árangursmats og hagkvæmnismats. Einnig var farið yfir aðferðir við skipulagningu og framkvæmd mats sem tvímælalaust munu nýtast við framkvæmd umhverfisendurskoðunar. Æskilegt er að við þessa tegund endurskoðunar verði einnig lögð áhersla á gæða- og umhverfisstjórnun. Þá er vænlegt til árangurs að læra af öðrum. Í næsta kafla er fjallað um hvernig tekið hefur verið á umhverfisendurskoðun hjá öðrum þjóðum og samtökum ríkisendurskoðenda.

5 Umhverfisendurskoðun í alþjóðlegu ljósi og samanburður við önnur ríki

5.1 Mikilvægi alþjóðlegrar samvinnu við umhverfisendurskoðun

Sem fyrr segir eiga íslensk lagaákvæði um umhverfisendurskoðun sér erlendar fyrirmyndir. Endurskoðun af þessu tagi hefur verið tekin upp hjá fjölmörgum systurstofnunum Ríkisendurskoðunar og einnig hefur umhverfisendurskoðun verið til umfjöllunar hjá Alþjóðasamtökum ríkisendurskoðenda (INTOSAI) og Evrópu-samtökum ríkisendurskoðenda (EUROSAI).

Umhverfisendurskoðun beinist mjög að alþjóðlegum samningum og samþykktum á sviði umhverfismála, þ.e. hvernig aðildarríki framfylgja slíkum samningum/samþykktum (þ.m.t. bæði „soft law“ og þjóðréttarreglum). Þessar alþjóðlegu hliðar umhverfisendurskoðunar koma skýrt fram bæði hjá INTOSAI og EUROSAI og er það í samræmi við þau viðhorf að ríkjum heims sé nauðsynlegt að vinna saman að umhverfismálum til að sporna gegn alvarlegu tjóni á lífríkinu og búsvæðum. Á þessum vettvangi er litið á umhverfisendurskoðunarhlutverk ríkisendurskoðenda sem mikilvægan þátt í að stuðla að bættri stöðu umhverfismála.

5.2 Umhverfisendurskoðun og INTOSAI

Umhverfisnefnd INTOSAI var sett á fót á 14. þingi INTOSAI í Washington í Bandaríkjunum 1992. Með 12 aðildarríki sem stofnendur varð nefndin fljótlega leiðandi í umfjöllun um umhverfisendurskoðun og sjálfbæra endurskoðun. Nú eru yfir 40 ríki aðilar að umhverfisnefndinni og er hún þar með stærsti vinnuhópurinn innan INTOSAI. Hollenska ríkisendurskoðunin gegndi fyrst formennsku í nefndinni en frá 2001 hefur formennskan verið í höndum kanadísku ríkisendurskoðunarinnar.

Markmið umhverfisnefndar INTOSAI eru fyrst og fremst að aðstoða ríkisendurskoðendur að öðlast betri skilning á því hvað felst í umhverfisendurskoðun, hvetja til upplýsingaskipta og samstarfs á milli slíkra stofnana og gefa út leiðbeiningarreglur og fleira efni um umhverfisendurskoðun.

Í 4. kafla (4.3) var gefið yfirlit um helstu leiðbeiningarreglur INTOSAI sem samdar hafa verið á vettvangi umhverfisnefndarinnar. Nefndin hefur einnig gefið út leiðbeiningar um hvaða þjóðréttarsamninga hún álitur sérstaklega mikilvæga. Er þá fyrst og fremst litið til alþjóðlegs eða hnattræns mikilvægis samninganna og í því sambandi höfð hliðsjón af upplýsingum frá Stofnun Friðþjófs Nansen í Noregi (*Fridtjof Nansen Institute*). Alls eru þetta níu samningar:

1. Alþjóðasamningur um eftirlit með flutningi spilliefna milli landa og förgun þeirra frá 1989. Heiti samningsins á ensku er *Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal*, oft kallaður *Basel Convention*.
2. Alþjóðasamningur um varnir gegn mengun hafsins vegna losunar úrgangsefna og annarra efna frá 1972. Heiti samningsins á ensku er *Convention on the Prevention of Marine Pollution by Dumping of Wastes and Other Matter*, oft nefndur *London Convention*.
3. Alþjóðasamningur um varnir gegn mengun frá skipum frá 1973, með breytingum samkvæmt bókun frá 1978. Heiti samningsins á ensku er *International Convention for the Prevention of Pollution from Ships 1973, as modified by the Protocol of 1978 relating thereto*, oftast nefndur *MARPOL 73/78*.
4. Samþykkt um votlendi sem hafa alþjóðlegt gildi, einkum fyrir fuglalíf frá 1971. Heiti samningsins á ensku er *Convention on Wetlands of International Importance Especially as Waterfowl Habitat*, oft nefndur *Ramsar Convention*.
5. Samningur Sameinuðu þjóðanna um aðgerðir gegn eyðimerkurmyndun í löndum, sérstaklega í Afríku, sem eiga við alvarlegan vanda að etja af völdum þurrka og/eða eyðimerkurmyndunar frá 1994. Heiti samningsins á ensku er *United Nations Convention to Combat Desertification in those Countries Experiencing Serious Drought and/or Desertification, Particularly in Africa*; skammstafað CCD og oft kallaður *Desertification Convention*.

6. Samningur um líffræðilega fjölbreytni frá 1992. Heiti samningsins á ensku er *Convention on Biological Diversity*, skammstafað CBD.
7. Rammasamningur Sameinuðu þjóðanna um loftslagsbreytingar frá 1992 og Kýmótóbókunin frá 1997. Heiti samningsins á ensku er *United Nations Framework Convention on Climate Change*, skammstafað UNFCCC og Kyoto Protocol.
8. Samningur um alþjóðavarslun með tegundir villtra dýra og plantna sem eru í útrýmingarhættu frá 1973. Heiti samningsins á ensku er *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*, skammstafað CITES.
9. Vínarsamningurinn um vernd ósonlagsins frá 1985 og Montreal bókunin um efni sem valda rýrnun ósonlagsins frá 1987. Heiti þeirra á ensku er *Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer* og *Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer*, oft talað um *Ozone Convention* og *Montreal Protocol*.

Ísland er aðili að öllum þessum samningum. Eðlilegt er að Ríkisendurskoðun taki þátt í starfi umhverfisnefndar INTOSAI og vinni þar að þeim málum sem mikilvægust eru Íslandi. Þar má nefna verndun hafsins gegn mengun (sbr. samningar nr. 2 og 3) og varnir gegn óæskilegum loftslagsbreytingum af manna völdum (sbr. samningur nr. 7). Á tímabilinu frá 1995 hefur umhverfisnefnd INTOSAI lagt höfuðáherslu á tvo málaflokka: annars vegar vatn og sjó (water) og hins vegar úrgang (waste). Í samræmi við þessar áherslur hafa margir ríkisendurskoðendur unnið umhverfisendurskoðun á t.d. vörnum gegn mengun hafsins og ástandi ferskvatns. Allnokkur verkefni eru nú í gangi sem beinast t.d. að ástandi sorpmála, meðferð efnaúrgangs og kjarnorkuúrgangs. Útlit er fyrir að á næstu árum muni umhverfisnefndin leggja sérstaka áherslu á sjálfbæra þróun og er nú unnið að mótun þeirrar stefnu.

Umhverfisnefnd INTOSAI kemur saman árlega. Síðasti fundur hennar, haldinn í Varsjá í Póllandi í júní 2003, var undirbúningsfundur fyrir 18. þing INTOSAI sem fyrirhugað er í Búdapest í Ungverjalandi haustið 2004. Þar verður endanlega mörkuð stefna INTOSAI í umhverfisendurskoðun fyrir tímabilið 2005-2007. Ísland varð nýlega aðili að umhverfisnefnd INTOSAI.

5.3 Umhverfisendurskoðun og EUROSAI

Á 16. þingi INTOSAI í Montevideo í Úrúgvæ 1998 var hvatt til að stofnuð yrðu svæðasamtök um umhverfisendurskoðun. Í kjölfarið var komið á fót umhverfisnefnd EUROSAI (*Working Group on Environmental Auditing*) á 4. þingi samtakanna í París 1999. Nú eiga um 30 Evrópuríki aðild að þessari nefnd, þar á meðal Danmörk, Noregur og Svíþjóð. Markmið hennar er að hvetja ríkisendurskoðanir til að taka þátt í samstarfi á sviði umhverfisendurskoðunar og miðla reynslu sín á milli. Umhverfisnefnd EUROSAI er nú undir forsæti Póllands en aðildarríkjunum er skipt niður í nokkur undirsvæði og mynda Norðurlöndin eitt slíkt. Haldin hefur verið ein ráðstefna um umhverfisendurskoðun á vegum EUROSAI og fór hún fram í Osló árið 2001.

INTOSAI hefur hvatt aðildarríki sín til að taka þátt í svæðisbundum umhverfisnefndum. Ísland stefnir að virkri aðild að umhverfisnefnd EUROSAI.

5.4 Umhverfisendurskoðun innan nokkurra systurstofnana Ríkisendurskoðunar

Við lauslega athugun á systurstofnunum Ríkisendurskoðunar virðast níu lönd standa einna fremst á sviði umhverfisendurskoðunar. Þau eru í stafrófsröð:

- Ástralía (Australian National Audit Office).
- Bandaríkin (US General Accounting Office).
- Bretland (UK National Audit Office).
- Danmörk (Rigsrevisionen).
- Holland (Algemene Rekenkamer).
- Kanada (Commissioner of Environment and Sustainable Development).
- Noregur (Riksrevisjonen).
- Nýja-Sjáland (Controller & Auditor General og Commissioner for the Environment).

- Svíþjóð (Riksrevisionen).

Hér verður gefið stutt ágríp um hvernig þessi ríki standa að umhverfisendurskoðun og nefnd dæmi um viðfangsefni þeirra. Þessar stofnanir hafa öðlast góða þekkingu og reynslu í umhverfisendurskoðun og mun það að einhverju leyti nýtast Ríkisendurskoðun við uppbyggingu umhverfisendurskoðunar.

Ástralía

Ástralska ríkisendurskoðunin (ANAO) er alríkisstofnun sem heyrir undir alríkisþingið í Canberra. Stofnunin hefur verulega reynslu af endurskoðun á sviði umhverfismála. Dæmi um verkefni:

- *The Management of Commonwealth National Parks and Reserves* (No. 49 2001-2002): Markmið verkefnisins var að meta árangur og kanna starfsemi og skipulag stofnunar sem fer með málefni þjóðgarða (Director of National Parks).
- *Commonwealth Management of the Great Barrier Reef* (No. 33 1997-98): Great Barrier Reef Marine Park er eitt sérstæðasta og stærsta sjávarverndarsvæði á jörðinni. Umrætt verkefni ANAO fólst í að kanna árangurinn af stjórnun svæðisins, sem heyrir undir Great Barrier Reef Marine Park Authority.
- *Commonwealth Natural Resource Management and Environment Programs* (No. 36 1996-97): Árið 1992 samþykktu áströlsk stjórnvöld áætlun um vistfræðilega sjálfbæra þróun (Strategy for Ecologically Sustainable Development). Í tengslum við þessa áætlun var komið á fót sérstökum umhverfissjóði (Natural Heritage Trust) og gerð landbótaáætlun (National Landcare Program) ásamt fleiri áætlunum um að bæta ástand náttúruauðlinda og umhverfisins. Verkefnið fólst í að meta árangurinn af þessum verkefnum.

Einnig skal þess getið að í Ástralíu (þ.e. Australian Capital Territory, skammstafað ACT) er sérstök umhverfisskrifstofa eða embætti sem vinnur að umhverfisendurskoðun og nefnist *Commissioner for the Environment*. Hún heyrir undir umhverfisráðherra og nýtur ekki sama sjálfstæðis frá framkvæmdavaldinu eins og ANAO. Dæmi um verkefni:

- *Investigation into the ACT's Use of Chemicals for Pest Control (2001)*: Verkefnið fólst í að kanna notkun eitrefna gegn skaðvöldum í landbúnaði innan ACT.
- *ACT Forests – Opinions for weed treatment adjacent to residential areas, based on a specific study at Narrabundah Hill, Stromlo Forest (2000)*: Verkefnið fólst í úttekt á tilteknum sáningaraðferðum.
- *The State of the Environment Report (2000)*: Skýrsla um ástand umhverfismála í ACT og árangurinn í þessum málaflokki á tímabilinu 1997-2000.

Bandaríkin

Bandaríska ríkisendurskoðunin (GAO) hefur mikla og langa reynslu af umhverfisendurskoðun. Dæmi um verkefni:

- *US Actions to Fulfill its Commitments Under Five key Agreements (GAO-03-249/2003)*: Þetta verkefni beindist að fimm þjóðréttarsamningum sem allir snerta mikilvæg svið umhverfismála í hnattrænu samhengi og fólst í að kanna aðgerðir Bandaríkjanna til að mæta skuldbindingum þessara samninga:
 - Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora frá 1973. Samningur um alþjóðaverslun með tegundir villtra dýra og plantna sem eru í útrýmingarhættu.*
 - Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer frá 1987. Montreal bókunin um efni sem valda rýrnun ósonlagsins.*
 - North American Agreement on Environmental Cooperation, skammstafað NAAEC, frá 1993. Samningur aðildarríkja Fríverslunarsamtaka N-Ameríku (North American Free Trade Agreement, skammstafað NAFTA).*
 - United Nations Framework Convention on Climate Change frá 1992. Rammasamningur Sameinuðu þjóðanna um loftslagsbreytingar.*
 - United Nations Convention to Combat Desertification in those Countries Experiencing Serious Drought and/or Desertification, Particularly in Africa frá 1994. Samningur Sameinuðu þjóðanna um aðgerðir gegn eyðimerkurmyndun í löndum, sérstaklega í Afríku, sem eiga við alvarlegan vanda að etja af völdum þurrka og/eða eyðimerkurmyndunar.*

Ísland er aðili að öllum þessum samningum nema NAAEC sem er NAFTA-samningur. Aðildarríki NAFTA eru Bandaríkin, Kanada og Mexíkó.

- *Environmental Protection – Overcoming Obstacles to Innovative State Regulatory Programs* (GAO-02-268/2002): Verkefnið fólst í að kanna starfsemi og aðferðafræði alríkisstofnunarinnar Environmental Protection Agency (skammstafað EPA) vegna umhverfisstefnu einstakra fylkja í Bandaríkjunum.
- *Environmental Contamination – Corps Needs to Reassess Its Determinations That Many Former Defense Sites Do Not Need Cleanup* (GAO-02-658/2002): Eftir að bandaríski herinn hefur notað æfingasvæði er þar oft mikið af mengandi spilliefnum. Verkefnið fólst í að kanna hreinsunarstarf hersins á slíkum svæðum.
- *Nuclear Waste - Technical, Schedule, and Cost Uncertainties of the Yucca Mountain Repository Project* (GAO 02-191/2001): Við notkun kjarnorku til rafmagnsframleiðslu í Bandaríkjunum fellur til mikið af geislavirkum úrgangi sem komið er fyrir í sérstökum neðanjarðargeymslum. Verkefnið fólst í að kanna hvernig tiltekið svæði í Nevada (Yucca Mountain) hentaði til slíkrar geymslu.
- *Water Quality – Key EPA and State Decisions Limited by Inconsistent and Incomplete Data* (GAO/RCED-00-54/2000): Samkvæmt bandarískum lögum ber einstökum ríkjum að fylgjast náið með gæðum vatns. Verkefnið fólst í að kanna hvernig þessari löggjöf er framfylgt.
- *International Environment – Options for Strengthening Environmental Agreements* (GAO/ T-RCED-92-83/1992): Verkefnið fólst í að kanna stöðu þjóðréttarsamninga á sviði umhverfismála og leiðir til að styrkja framkvæmd slíkra samninga.

Bretland

Breska ríkisendurskoðunin hefur framkvæmt allmargar umhverfiseindurskoðanir. Dæmi um verkefni:

- *Fisheries Enforcement in England* (2003). Verkefnið fólst í að kanna hvort breskum lögum og reglum um fiskveiðar er framfylgt með fullnægjandi hætti.
- *Environment Agency: Protecting the Public from Waste* (2002). Verkefnið fólst í að kanna starfsemi og árangur stofnunar sem stjórnar sorpeyðingu í Bretlandi (Environment Agency). Stofnuninni var komið á fót árið 1996 og sér m.a. um útgáfu leyfa til sorpeyðingarstöðva (sem nú eru tæplega 8 þúsund) og sorpflutningstækja (alls um 67 þúsund talsins).

- *Dealing with pollution from ships* (2002): Verkefnið fólst í að kanna hvernig bresk stjórnvöld (Maritime and Coastguard Agency) fylgdu tveimur þjóðréttarsamningum um eftirlit með skipum og varnir gegn mengun sjávar og er Ísland aðili að þeim báðum:
 - a) *International Convention for the Prevention of Pollution from Ships 1973, as modified by the Protocol of 1978 relating thereto, oft skammstafað MARPOL 73/78. Alþjóðasamningur um varnir gegn mengun frá skipum frá 1973, með breytingum samkvæmt bókun frá 1978.*
 - b) *International Convention on Oil Pollution Preparedness, Response and Cooperation frá 1990, oft skammstafað OPRC. Alþjóðasamningur um viðbúnað og viðbrögð gegn olíumengun og samstarf þar um.*
- *Policy Development: Improving Air Quality* (2001): Verkefnið fólst í úttekt á stefnu stjórnvalda (Department for Environment, Food and Rural affairs) um gæði lofts (Second National Air Quality Strategy for England, Scotland, Wales and Northern Ireland) og árangur af þessari stefnu.

Danmörk

Danska ríkisendurskoðunin vinnur nú að því að móta stefnu á sviði umhverfisendurskoðunar sem gilda á frá 2004 og mun ná til nokkurra ára tímabils. Í Danmörku hefur mikil áhersla verið lögð á endurskoðun grænna reikningsskila en stefnuþróingin benda til þess að á næstu árum verði gert sérstakt átak til að efla samstarf við önnur ríki á sviði umhverfisendurskoðunar. Dæmi um verkefni:

- *Driften af statsskovene* (2002: skýrsla 7/02): Árið 1991 birti danska ríkisendurskoðunin skýrslu um stjórnslu Skov- og Naturstyrelsen. Áratug síðar var ákveðið að framkvæma fjárhagsendurskoðun á stofnuninni og kanna einnig hvað hún hafi gert til að styrkja uppbyggingu skógræktar.
- *Grønne regnskaber og miljøledelse* (2001: skýrsla 11/01): Frá árinu 1996 hefur um 1/5 hluti allra danskra fyrirtækja með verulega mengandi starfsemi verið skylt að færa og opinbera grænt bókhald í því skyni að draga úr neikvæðum umhverfisáhrifum. Einnig ber öllum opinberum stofnunum að innleiða virka umhverfisstjórnun. Verkefnið fólst í að kanna form og innihald grænna reikningsskila og hvernig þessi tegund bókhalds hefur áhrif á stjórnun fyrirtækja og stofnana.

- *Parallel auditing of the implementation of the Helsinki Convention* (2001): Árin 2000-2001 tók danska ríkisendurskoðunin þátt í sameiginlegu umhverfisendurskoðunarverkefni um innleiðingu Helsinkisamningsins í landsrétt aðildarríkja samningsins og framfylgd hans. Samningurinn fjallar um varnir gegn mengun Eystrasalts.
- *Overvågningen af olieforurening på havet* (2000: skýrsla 9/00): Verkefnið fólst í að kanna eftirlit hins opinbera með olíumengun á dönsku hafsvæði.

Holland

Hollendingar standa framarlega á sviði umhverfisendurskoðunar og voru fyrsta þjóðin sem veitti umhverfisnefnd INTOSAI forystu. Nokkur ríki hafa tekið hollensku ríkisendurskoðunina til fyrirmyndar við að byggja upp eigin umhverfisendurskoðun og má þar t.d. nefna Nýja-Sjáland. Dæmi um verkefni (athuga ber að hollenska ríkisendurskoðunin birtir útdrátt úr skýrslum sínum á ensku):

- *Effectiveness of Energy Saving Policy in Greenhouse Horticulture* (2003). Gróðurhús nota langstærstan hluta allrar orku í hollenskum landbúnaði og valda um 80% losunar gróðurhúsalofttegunda í þessari starfsemi. Verkefnið fólst í að kanna árangur af þeirri stefnu stjórnvalda að stemma stigu við þessari losun.
- *Abatement of Greenhouse Gases* (2002): Verkefnið fólst í að kanna árangur af þeirri stefnu stjórnvalda að minnka losun gróðurhúsalofttegunda á tímabilinu 1989-2001.
- *Marine Pollution from Ships* (2001): Verkefnið fólst í að meta hvernig háttað er eftirliti hollenskra stjórnvalda sem miðar að því að koma í veg fyrir mengun frá skipum innan hollenskrar lögsögu og hvernig bæta má slíkt eftirlit. Verkefnið beindist m.a. að því hvernig fylgt hefði verið Alþjóðasamningi um varnir gegn mengun frá skipum frá 1973, með breytingum samkvæmt bókun frá 1978 (*International Convention for the Prevention of Pollution from Ships 1973, as modified by the Protocol of 1978 relating thereto*; skammstafað MARPOL 73/78). Þess má geta að Ísland er aðili að bæði samningnum og bókuninni.

Kanada

Kanadíska ríkisendurskoðunin hefur lagt mjög ríka áherslu á umhverfisendurskoðun. Árið 1995 var samþykkt með lögum að

setja á fót sérstaka skrifstofu til að vinna að þessum málaflokki. Það embætti nefnist Commissioner of Environment and Sustainable Development og fer nú með forystu í umhverfisnefnd INTOSAI. Starfsemi þessarar skrifstofu hófst af krafti árið 1997 en fram að þeim tíma sinnti embætti kanadíska ríkisendurskoðandans ýmsum verkefnum á sviði umhverfisendurskoðunar og hélt því áfram næstu árin meðan hið nýja embætti var að byggjast upp. Dæmi um verkefni Kanadísku ríkisendurskoðunarinnar:

- *Fisheries and Oceans - Managing Atlantic Shellfish in a Sustainable Manner* (1999): Verkefnið fólst í að kanna stjórnun stjórnvalda á skelfiskveiðum við Atlantshafsströnd Kanada.
- *Control of the Transboundary Movement of Hazardous Waste* (1997): Verkefnið fólst í að kanna árangurinn af stjórnsýslu og eftirliti kanadíska umhverfisráðuneytisins með flutningi spilliefna.
- *Ozone Layer Protection; The Unfinished Journey* (1997): Verkefnið fólst í að kanna hvernig Kanada hefði fylgt eftir Montreal bókuninni um efni sem valda rýrnun ósonlagsins (Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer) frá 1987.
- *Parks Canada; Preserving Canada's Natural Heritage* (1996): Parks Canada er opinber stofnun á sviði náttúruverndar sem m.a. fer með málefni tæplega fjörutíu þjóðgarða. Verkefnið fólst í að kanna hvernig stofnunin stendur að verndun og styrkingu vistkerfa þjóðgarðanna.
- *Department of Forestry* (1993). Verkefnið fólst í úttekt á vinnubrögðum og árangri kanadísku skógræktarstofnunarinnar (Department of Forestry), einkum því markmiði að stuðla að sjálfbærri þróun og samkeppni innan skógræktargeirans.

Dæmi um verkefni Commissioner of Environment and Sustainable Development:

- *Sustainable Development Strategies* (2002): Kanadísk stjórnvöld hafa markað þá stefnu að alríkisstofnanir innleiði markmið sjálfbærrar þróunar í starfsemi sína. Verkefnið laut að tveimur lykilstofnunum á vettvangi náttúruauðlinda og var metið hvort stefna sjálfbærrar þróunar hefði breytt einhverju í starfsháttum og verkefnum þeirra.

- *The Commissioner's Perspective – The Decade After Rio* (2002): Verkefnið fólst í að kanna og meta hvað áunnist hefur í umhverfismálum í Kanada á tímabilinu 1992-2002.
- *Abandoned Mines in the North* (2002): Yfirgefnar námur eru víða í Kanada og skapa margvíslegar hættur, t.d. fyrir heilsufar manna og umhverfi. Verkefnið fólst í að kanna eftirlit stjórnvalda með slíkum námum og hvort þeim sem rekið hafa námurnar hafi verið gert að kosta nauðsynlegar hreinsunar- aðgerðir.
- *Climate Change and Energy Efficiency: A Progress Report* (2001): Verkefnið fólst í að kanna hvort og að hvaða leyti kanadíska alríkisstjórnin hefur tekið jákvæð skref til að sporna gegn loftslagsbreytingum af manna völdum.
- *Follow-up of Previous Audits; More Action Needed* (2000): Verkefnið fólst í að kanna hvernig stjórnvöld (þ.e. viðkomandi alríkisstofnanir) hafa brugðist við tilteknum skýrslum og ábendingum Commissioner of Environment and Sustainable Development.
- *Smog: Our Health at Risk* (2000): Verkefnið fólst í að kanna helstu áhættuþætti vegna áhrifa útblásturs á menn og umhverfi og koma tilmælum til stjórnvalda um aðgerðir.
- *Making International Environmental Agreements Work; The Canadian Arctic Experience* (1999): Verkefnið fólst í að kanna hvernig Kanada hefur framfylgt þjóðréttarsamningum sem sérstaklega snerta heimskautasvæðin. Horft var til eftirfarandi fjögurra samninga:
 - a) *Agreement on the Conservation of Polar Beers frá 1973.*
 - b) *Canada/US Agreement on the Conservation of the Porcupine Caribou Herd frá 1987.*
 - c) *Declaration on the Protection of the Arctic Environment frá 1991 (skammst. AMAP).*
 - d) *UN Economic Commission for Europe Protocol on Persistent Organic Pollutants frá 1998, sem er bókun við Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution frá 1979. Ísland er aðili að Samningi um loftmengun sem berst langar leiðir milli landa en ekki bókuninni.*
- *Working Globally – Canada's International Environmental Commitments* (1998). Verkefnið fólst í að kanna hvernig Kanada uppfyllir skyldur sínar skv. þjóðréttarsamningum á sviði umhverfismála. Horft var til eftirfarandi fjögurra samninga (tekið skal fram að Ísland er aðili að þeim öllum):

- a) *Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal frá 1989. Alþjóðasamningur um eftirlit með flutningi spilliefna milli landa og förgun þeirra.*
- b) *Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer frá 1987. Montreal bókunin um efni sem valda rýrnun ósonlagsins.*
- c) *United Nations Framework Convention on Climate Change frá 1992. Rammasamningur Sameinuðu þjóðanna um loftslagsbreytingar.*
- d) *Convention on Biological Diversity frá 1992. Samningur um líffræðilega fjölbreytni.*

Noregur

Norska ríkisendurskoðunin hefur tekið virkan þátt í starfi umhverfisnefnda EUROSAI og INTOSAI og fengið það hlutverk innan EUROSAI að efla samstarf Norðurlandanna á þessu sviði endurskoðunar. Dæmi um verkefni:

- *Myndighetenes kontroll med helse- og miljøfarlige kjemikalier (skýrsla 3:9 2001-2002):* Verkefnið fólst í að kanna hvernig fylgt hefði verið löggjöf sem kveður á um varnir gegn efnamengun.
- *Bygging i 100-metersbeltet langs sjøen (skýrsla 3:7 2001-2002):* Frá 1965 hafa gilt lög í Noregi sem banna byggingar innan við 100 metra frá ströndinni og var þetta bann innleitt í skipulagslöggjöfina árið 1985. Frá banninu eru gerðar ákveðnar undantekningar, svo sem vegna endurbygginga. Verkefnið fólst í að kanna hvernig lögin hafa verið framkvæmd.
- *Norges oppfølging av OSPAR-konvensjonen innen industri-, avløps- og landbrukssektoren (skýrsla 3:4 2000-2001):* Verkefnið fólst í að kanna hvernig Noregur hafi fylgt OSPAR-samningnum. Þetta var hluti samstarfsverkefnis norsku, dönsku og íslensku ríkisendurskoðunarstofnananna.

Nýja-Sjáland

Undir nýsjálenska þingið heyra þrjár stofnanir: Umboðsmaður þingsins (*Ombudsman*), Ríkisendurskoðandi (*Controller & Auditor General*, skammstafað OAG) og Umhverfisskrifstofa (*Public Commissioner for the Environment*, skammstafað PCE). Síðastnefnda embættið var sett á fót um miðbik 9. áratugarins í kjölfar ráðlegginga OECD og er þetta sambærileg skipan og í Kanada, þ.e. sérstakt embætti á sviði umhverfisendurskoðunar. Hlutverk umhverfisskrifstofunnar er bæði að kanna árangur og fylgjast með fram-

fylgd umhverfislöggjafar og stefnu stjórnvalda á sviði umhverfismála, auk þess sem hún hefur það hlutverk að vera nokkurs konar umboðsmaður umhverfisins, þ.e. almenningur getur beint þangað erindum sem tengjast umhverfismálum. Umhverfisskrifstofan hefur hins vegar ekki vald til að leggja til breytingar á stefnu stjórnvalda heldur er það hlutverk nýsjálensku ríkisendurskoðunarinnar (OAG). Í reynd starfa þessar tvær stofnanir mjög náið saman.

Dæmi um verkefni Umhverfisskrifstofunnar (PCE):

- *Getting more from less; A review of progress on energy efficiency and renewable energy initiatives in New Zealand – Outcome Evaluation (2002)*: Verkefnið fólst í að kanna og gera tillögur til stjórnvalda um betri orkunýtingu og aukna áherslu á notkun endurnýjanlegra orkugjafa.
- *Creating our future; Sustainable development for New Zealand (2002)*: Verkefnið fólst í að kanna árangur af stefnu nýsjálenskra stjórnvalda um sjálfbæra þróun og var athyglinni beint að umhverfisstjórnun þeirra tímabilið 1992-2002.
- *The management of noise from aircraft overflying sensitive environments (2000)*: Hávaði frá flugvélum getur raskað mjög kyrrð svæða eins og þjóðgarða og annarra náttúruperlna. Verkefnið fólst í að kanna hvaða reglur gilda um flug yfir slík svæði og meta áhrif hávaða frá flugvélum á þá sem heimsækja þau.

Dæmi um umhverfisendurskoðunarverkefni nýsjálenska ríkisendurskoðandans (OAG):

- *Department of Conservation: Administration of the Conservation Services Programme (2002)*: Verkefnið fólst í að kanna hvernig fylgt hafi verið lagaákvæðum um tiltekið gjald sem innheimt er af sjávarútvegsfyrirtækjum til að kosta hafrannsóknir.
- *Ministry of Agriculture and Forestry: Management of Biosecurity Risks: Case Studies (2002)*: Verkefnið fólst í að kanna og afla upplýsinga um það hvernig viðkomandi ráðuneyti vinnur gegn því að sjúkdómar sem valdið geta tjóni í landbúnaði og skógrækt berist til Nýja-Sjálands.
- *Meeting International Environmental Obligations (2001)*: Nýja-Sjáland er aðili að um 50 alþjóðasamningum á sviði umhverfismála. Verkefnið beindist að fjórum slíkum samningum og var kannað hvernig staðið var að samningaviðræðum og

samþykkt samninganna, innleiðingu þeirra og framfylgd, hvaða upplýsingum var komið til þingsins vegna samninganna og hvað læra megi af þessu ferli.

Sem fyrr segir starfa tvær stofnanir að umhverfisendurskoðun á vegum nýsjálenska þingsins. Stundum hafa þær samstarf um slík verkefni, sbr. eftirfarandi dæmi:

- *Local government environmental management: a study of models and outcomes* (1999): Verkefnið fólst í að kanna hvernig sveitarstjórnir vinna að umhverfismálum og hver árangur þeirra er.

Ljóst er að Nýsjálendingar leggja mikla áherslu á umhverfisendurskoðun. Þá hefur nýsjálenska ríkisendurskoðunin sýnt verulegt frumkvæði innan umhverfisnefndar INTOSAI.

Svíþjóð

Árið 1992 fór fram ítarleg stefnumótun innan sænsku ríkisendurskoðunarinnar um umhverfisendurskoðun og síðan þá hefur stofnunin sinnt þessari tegund endurskoðunar af áhuga. Stofnunin hefur tekið saman ýmiss konar efni á ensku um verkefni sín á þessu sviði, t.d.:

- *Strategi för effektivitetsrevisioner inom kemikalieområdet - med utgångspunkt från miljöproblemen i Östersjön / Strategy for Performance Audits in the Chemical Sector - with the environmental problems in the Baltic Sea as the point of departure* (2001:28): Árið 1992 kannaði sænska ríkisendurskoðunin notkun vissra mengandi snefilefna og var nú skoðað hvort og hvernig þessi notkun hefði breyst frá þeim tíma. Sérstaklega var horft til þess hvernig þessi efni hafa mengandi áhrif á Eystrasaltið.
- *Miljömålen och återrapporteringen – en felande länk i resultatstyringen / Reports on the Fulfilment of the Environmental Objectives – the Missing Link in Performance Management* (2000:29): Verkefnið fólst í að kanna árangur í umhverfismálum og var ætlað að leiða til þess að markmiðum á sviði umhverfismála væri betur fylgt.
- *Subventioners innverkan på en ekologisk hållbar utveckling – Tre fallstudier / The Effects of Subsidies on ecologically Sustainable Development – Three Case Studies* (1998:6): Verkefnið fólst í að kanna áhrif landbúnaðarstyrkja á vistfræðilega sjálfbæra þróun.

- *Skyddas värdefull natur – En granskning av Naturvårdverket och länsstyrelserna / The State Conservation Strategy (1998:62):* Verkefnið fólst í að kanna stefnu sænskra stjórnvalda í náttúruvernd.

Ríkisendurskoðun getur tvímælalaust haft gagn af því að kynna sér umhverfisendurskoðun annarra ríkja og eiga samstarf við þau sem standa framarlega á þessu sviði. Umhverfismál eru í eðli sínu alþjóðleg, t.d. er augljóst að samstarf við önnur ríki er ein helsta forsenda þess að árangur náist í að vernda hafið umhverfis Ísland. Einna æskilegast virðist að eiga samvinnu við systurstofnanir Ríkisendurskoðunar í eftirtöldum löndum (raðað í stafrófsröð):

Danmörk

Danska ríkisendurskoðunin hefur lagt mikla áherslu á að innleiða og fylgja reglum Evrópusambandsins um umhverfisendurskoðun (EMAS) og endurskoðun á grænu bókhaldi. Hún hefur einnig unnið að umhverfisendurskoðunarverkefnum sem varða hafsvæðin í nágrenni Danmerkur.

Holland

Eitt mikilvægasta verkefni Ríkisendurskoðunar við umhverfisendurskoðun er tvímælalaust að framkvæma kannanir sem snúa að verndun hafsins gegn mengun. Meðal ríkja sem hafa lagt áherslu á slík verkefni eru Norðurlöndin og Holland. Hollenska ríkisendurskoðunin hefur einnig mikla reynslu af verkefnum sem fjalla um losun gróðurhúsalofttegunda sem talin er ein af orsökum breytinga á vistkerfum hafsins.

Kanada

Kanada er tvímælalaust það ríki sem hefur mesta reynslu af umhverfisendurskoðun. Commissioner of Environment and Sustainable Development leiðir nú umhverfisendurskoðun á vegum INTOSAI.

Noregur

Riksrevisjonen hefur það hlutverk á vegum EUROSAI að efla samstarf Norðurlandanna á sviði umhverfisendurskoðunar og hefur tekið markvisst á þessum nýju endurskoðunarverkefnum.

Nýja-Sjáland

Controller & Auditor General (OAG) og Public Commissioner for the Environment (PCE) starfa í þjóðfélagi sem minnir um margt á Ísland. Umhverfismál þar tengjast t.d. mjög nýtingu á vatnsorku og sjávarauðlindum. Á Nýja-Sjálandi hefur verið byggð upp umhverfisendurskoðun sem mjög hefur tekið mið af kanadísku og hollensku ríkisendurskoðunum.

6 Umhverfisendurskoðun á vegum Ríkisendurskoðunar til þessa og tillögur að stefnumótun

6.1 Umhverfisendurskoðun fram til þessa

Sem fyrr segir komu ákvæði um umhverfisendurskoðun fyrst inn í lög um Ríkisendurskoðun árið 1997. Til þessa hefur stofnunin unnið eina skýrslu á þessu sviði: *Umhverfisstefna í ríkisrekstri – framkvæmd umhverfisstefnu í skrifstofuhaldi stjórnarráðsins* (janúar 2000). Kannað var hvernig stjórnarráðið stóð að framkvæmd umhverfisstefnu í ríkisrekstri sem ríkisstjórnin samþykkti 1997 (sjá samnefndan bækling, útg. af umhverfisráðuneytinu 1997). Orðrétt segir í inngangi skýrslunnar að verkefnið hafi falist í „að skoða hvernig þeirri stefnu sem fram kemur í bæklingnum hefur verið framfylgt“.

Á sínum tíma hóf Ríkisendurskoðun athugun á því hvernig íslensk stjórnvöld hafa framfylgt Samningi um verndun Norð-austur-Atlantshafsins (*Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic*, oftast nefndur OSPAR). Þessari athugun var ekki lokið, fyrst og fremst vegna breytinga í starfsmannahaldi.

Önnur formleg verkefni á sviði umhverfisendurskoðunar voru ekki unnin fyrr en á árinu 2003. Nú leitast Ríkisendurskoðun við að efla þessa tegund endurskoðunar.

6.2 Verkefni árið 2003

Hér eru nefnd verkefni Ríkisendurskoðunar á sviði umhverfisendurskoðunar árið 2003 ásamt stuttri lýsingu á hverju þeirra fyrir sig:

1. Lagagrunnur umhverfisendurskoðunar.

- Lýsing: Úttekt á lagaheimildum umhverfisendurskoðunar, stefnumótun og aðferðafræði, samanburður við umhverfisendurskoðun í öðrum löndum o.fl.
- Ástæða: Mikilvægt er að umhverfisendurskoðun byggji á skýrum grunni og því er áriðandi að byrja á þessu verkefni.
- Form: Opinber skýrsla.
- Afurð verkefnisins er þessi skýrsla: *Umhverfisendurskoðun í hnotskurn.*

2. Framfylgd Íslands á OSPAR-samningnum.

- Lýsing: Umhverfisendurskoðun á því hvernig Ísland hefur fylgt eftir aðild sinni að OSPAR-samningnum um verndun NA-Atlantshafs.
- Ástæða: Á vegum Ríkisendurskoðunar var á sínum tíma hafin vinna við sambærilegt verkefni en henni var ekki lokið. Verkefnið snýr að mjög mikilvægum þætti umhverfisverndar, þ.e. verndun hafsins gegn mengun. Þess er vænst að verkefnið gagnist vel við að móta opinbera umhverfisendurskoðun hér á landi.
- Form: Opinber skýrsla.

3. Skógrækt á vegum ríkisins.

- Lýsing: Umhverfisendurskoðun á Skógrækt ríkisins og landhlutabundnum skógræktarverkefnum felst m.a. í að kanna hvernig staðið er að skógrækt, árangri verkefnanna og hvernig þau snúa að markmiðum stjórnvalda, lögum og eftir atvikum alþjóðlegum samþykktum.
- Ástæða: Skógræktarlögin eru komin nokkuð til ára sinna og tímabært að kanna hvernig þau hafa staðist tímans tönn og hvort tilefni sé til endurnýjunar.
- Form: Opinber skýrsla.
- Unnin hafa verið drög að áfangaskýrslu vegna fyrri hluta þessa verkefnis, en síðari hluti þess verður unnin á árinu 2004.

4. Önnur verkefni.

- **Alþjóðlegt samstarf.**

Um var að ræða margvíslegt samstarf á vettvangi umhverfisendurskoðunar, t.d. samskipti við systurstofnanir Ríkisendurskoðunar og verkefni á vettvangi INTOSAI og

EUROSAL. Samstarfið miðar einkum að því að fylgjast með þróun í umhverfisendurskoðun og koma að íslenskum sjónarmiðum og áherslum á alþjóðlegum vettvangi endurskoðenda.

- **Græn reikningsskil.**

Farið var yfir nýlega skýrslu dönsku systurstofnunar Ríkisendurskoðunar um grænt bókhald og skoðað hvort og þá með hvaða hætti Ríkisendurskoðun kunni að koma að endurskoðun græns bókhalds. Einnig var kannað með hvaða hætti stjórnvöld (Umhverfisstofnun) hafa undirbúið gildistöku ákvæða um grænt bókhald í lögum nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir. Löggin gera starfsleyfisskyldum aðilum skylt að skila skýrslu um grænt bókhald árið 2004 (þ.e. vegna ársins 2003) og heimila að aðrir aðilar færi slíkt bókhald og fái skýrslu um grænt bókhald birta á veggum Umhverfisstofnunar. Fyrst reynir því á endurskoðun skýrslna um grænt bókhald árið 2004. Gert er ráð fyrir að framvegis verði ákvæði um grænt bókhald í starfsleyfi viðkomandi starfsemi þegar slík leyfi eru veitt eða endurnýjuð.

6.3 Stefnumótun á sviði umhverfisendurskoðunar

Vönduð stefnumótun er oftast forsenda árangurs. Stefnt er að því að Ríkisendurskoðun móti sér ákveðna stefnu um umhverfisendurskoðun. Þetta verksvið er mjög víðtækt og því má gera ráð fyrir að um geti verið að ræða all umfangsmikil og flókin verkefni. Höfð verður hliðsjón af þeirri vinnu við umhverfisendurskoðun sem systurstofnanir Ríkisendurskoðunar og samtök ríkisendurskoðenda hafa innt af hendi.

Ríkisendurskoðun mun á næstu mánuðum móta nánar verklag og vinnubrögð við umhverfisendurskoðun. Einnig verður hugað að stefnumótun til næstu ára og mun stefnan ná til sama tímabils og horft er til við stefnumótun umhverfisnefndar INTOSAI (2005-2007).

7 Niðurstöður

1. Hvað er umhverfisendurskoðun?

Umhverfisendurskoðun felst í því að kanna og meta árangur, framfylgd og hagkvæmni á sviði umhverfismála í viðum skilningi. Umhverfisendurskoðun verður ekki skilgreind með tæmandi hætti en hún felst t.d. í því að kanna ýmsar skyldur, markmið, áætlanir, aðgerðir eða starfsemi sem hefur eða getur haft áhrif á umhverfið. Við umhverfisendurskoðun leggur óháður aðili mat á árangur, stefnu o.fl. sem tengist umhverfismálum með sambærilegum hætti og svipuðum aðferðum og gert er við stjórnsýsluendurskoðun og fjárhagsendurskoðun.

2. Hver er tilgangur og bakgrunnur umhverfisendurskoðunar?

Með umhverfisendurskoðun fást mikilvægar upplýsingar um stöðu umhverfismála og um leið betri yfirsýn og aukin vitneskja um þennan mikilvæga málaflokk. Umhverfisendurskoðun er fyrst og fremst til komin vegna vitundarvakningar almennings, fyrirtækja og stjórnvalda um mikilvægi þess að gæta að umhverfinu. Þá vakningu má rekja til stórauðvinnu umfjöllunar um umhverfismál sem hófst á alþjóðavettvangi fyrir um 20-25 árum. Þetta hefur kallað á nýja umhverfisstefnu, breytta löggjöf og aukna alþjóðasamvinnu. Endurskoðendur gegna mikilvægu hlutverki við að kanna og meta hvort þessi þróun í umhverfismálum skili því sem stefnt er að.

3. Hvaða munur er á umhverfisendurskoðun á vegum fyrirtækja, stjórnsýslustofnana og Ríkisendurskoðunar?

Helstu verkefni umhverfisendurskoðunar í ríkisrekstri er annars vegar að kanna hvort og með hvaða hætti stjórnvöld innleiða og fylgja eftir alþjóðlegum umhverfissamningum og samþykktum og hins vegar að kanna hvernig þau framfylgja innlendum reglum og opinberri stefnu á sviði umhverfismála. Meðal annarra verkefna umhverfisendurskoðunar er að meta margvíslegan árangur, hagkvæmni og kostnað á sviði umhverfismála.

Hér á landi eru þessi verkefni í höndum Ríkisendurskoðunar og voru ákvæði þess efnis sett í lög árið 1997 (sjá lög nr. 86/1997). Í framhaldi af því var starfsfólk ráðið til stofnunarinnar til að sinna þessum nýju verkefnum. Nokkurt hlé varð á þeirri vinnu en nú hefur Ríkisendurskoðun á ný lagt áherslu á umhverfisendurskoðun. Auk umræddra lagaákvæða um umhverfisendurskoðun snerta verkefni stofnunarinnar á þessu sviði fjölmörg önnur laga og reglugerðarákvæði, Evrópureglur, staðla, þjóðréttarsamninga, alþjóðasamþykktir o.fl.

Í atvinnulífinu beinist umhverfisendurskoðun einkum að upplýsingum sem sýna áhrif af starfsemi fyrirtækja og stofnana á umhverfið. Það færist í vöxt að fyrirtæki og stofnanir skrái upplýsingar um helstu umhverfisáhrif af starfsemi sinni (s.k. græn reikningsskil). Einnig hefur umhverfisstjórnun rutt sér til rúms en hún felst í skilvirkri framkvæmd á umhverfislöggjöf, umhverfisstefnu, og stöðlum á sviði umhverfismála og er nátengd gæðastjórnun. Þá eru umhverfismál sífellt að verða stærri þáttur í almennri stjórnun og starfsemi fyrirtækja, t.d. stórra erlendra lánastofnana sem koma að fjármögnun ýmissa framkvæmda á Íslandi. Íslensk fyrirtæki og stofnanir hafa smám saman orðið meðvitaðri um umhverfismál en þó virðast græn reikningsskil og umhverfisstjórnun heldur skemmra á veg komin hér á landi en í helstu viðmiðunarlöndum okkar. Allar líkur eru á því að á næstu árum muni mikilvægi umhverfisendurskoðunar aukast hér á landi, bæði hjá hinu opinbera og í einkageiranum.

4. Hvað greinir umhverfisendurskoðun frá öðrum endurskoðunarverkefnum?

Umhverfisendurskoðun hefur almennt ríka sérstöðu og sker sig frá öðrum endurskoðunarverkefnum. Skýrast birtist sérstaðan í athugunum á því hvernig ríki framfylgja umhverfislöggjöf og alþjóðlegum umhverfisreglum.

Viss atriði í umhverfisendurskoðun á vegum ríkisendurskoðenda minna stundum á stjórn-sýsluendurskoðun, ekki síst framkvæmdin. Umhverfisendurskoðun getur líka stundum minnt á fjárhagsendurskoðun. Þess vegna er eðlilegt að umhverfisendurskoðun sé byggð upp með hliðsjón af þeirri reynslu sem fengist hefur af stjórn-sýsluendurskoðun og öðrum endurskoðunarverkefnum.

5. Hvernig á að framkvæma umhverfisendurskoðun?

Ríki skipuleggja umhverfisendurskoðun með ýmsum hætti. Stundum er um að ræða þverfaglega vinnuhópa sem í sitja starfsmenn sem einnig starfa að stjórn-sýsluendurskoðun og jafnvel fjárhagsendurskoðun. Í löndum þar sem hvað mest reynsla er

komin á umhverfisendurskoðun er þessari tegund endurskoðunar sinnt af sérstakri deild eða skrifstofu innan viðkomandi ríkisendurskoðunar. INTOSAI hefur gefið út ýmsar leiðbeiningar um framkvæmd umhverfisendurskoðunar og í *Handbók Ríkisendurskoðunar* er m.a. fjallað um slík mál.

Umhverfisendurskoðun kallar á verulega sérþekkingu, t.d. á innlendum og alþjóðlegum umhverfisrétti, grænu bókhaldi og umhverfisstjórnun. Í samræmi við þetta er mikilvægt að Ríkisendurskoðun viði að sér þekkingu á íslenskum réttarreglum, alþjóðasamþykktum og evrópskum reglum og stöðlum á sviði umhverfisendurskoðunar. Til að svo megi vera er áriðandi að stofnunin eigi gott samstarf við þær systurstofnanir sínar sem standa fremst á þessu sviði endurskoðunar, ekki síst í Kanada og Noregi. Til lengri tíma litið kann að vera tilefni til að fjölga störfum innan stofnunarinnar á sviði umhverfisendurskoðunar en þó vart fyrir en umtalsverð reynsla er komin á þessi nýju verkefni hennar.

6. Hverjar eru áherslur í umhverfisendurskoðun hjá öðrum ríkjum og á alþjóðavettvangi?

Þegar haft er í huga alþjóðlegt (hnattrænt) mikilvægi umhverfismála kemur ekki á óvart að umhverfisendurskoðun einkennist mjög af alþjóðlegu samstarfi. Bæði innan Alþjóðasamtaka ríkisendurskoðenda (INTOSAI) og Evrópusamtaka þeirra (EUROSAI) er rík áhersla lögð á samstarf ríkja á sviði umhverfisendurskoðunar. Æskilegt er að fylgjast með þróun umhverfisendurskoðunar í öðrum löndum og beina athygli umhverfisnefnda fyrrnefndra samtaka að íslenskum hagsmunamálum; þar má t.d. nefna verndun hafsins gegn mengun. Mikilvægt er einnig að fylgjast vel með hvernig umhverfismál eru sífellt að verða stærri þáttur í almennri stjórnun og starfsemi fyrirtækja og stofnana.

7. Næstu skref Ríkisendurskoðunar á sviði umhverfisendurskoðunar?

Á liðnum misserum hefur Ríkisendurskoðun beint sjónum sínum að þremur meginverkefnum á sviði umhverfisendurskoðunar:

- Könnun á því hvernig Ísland hefur fylgt eftir aðild sinni að OSPAR-samningnum um verndun NA-Atlantshafs.
- Úttekt á Skógrækt ríkisins frá sjónarhóli umhverfisendurskoðunar. Þetta verkefni felst m.a. í að kanna markmið og árangur skógræktarstarfsins og hvernig Skógrækt ríkisins framfylgir lögum um starfsemi stofnunarinnar. Þetta er hluti

stærri verkefni um umhverfisendurskoðun á skógrækt á vegum hins opinbera.

- Úttekt á löggjöf og framkvæmd grænna reikningsskila, athugun á danskri framkvæmd og reynslu.

Þá hefur Ríkisendurskoðun hafið þátttöku í umhverfisnefndum EUROSAI og INTOSAI og kynnt sér umhverfisendurskoðun hjá kanadísku ríkisendurskoðuninni, en sú stofnun hefur tvímæla- laust tekið forystu í þessari tegund endurskoðunar. Vinna er hafin við stefnumótun á sviði umhverfisendurskoðunar 2005-2007 og verður athyglinni ekki síst beint að nýtingu náttúruauðlinda og verndun hafsins gegn mengun.

Umhverfisendurskoðun tekur yfir mjög víðtækt og viðamikil svið. Nú starfar einn starfsmaður að þessum verkefnum innan Ríkisendurskoðunar. Farið verður ákveðið, en þó ekki of geyst, af stað við uppbyggingu umhverfisendurskoðunar innan stofnunarinnar. Eftir um 1-2 ár verður skoðað hvort æskilegt sé að bæta við öðrum starfsmanni til að starfa á þessu sviði.

Viðauki I

Löggjöf, samþykktir og samningar sem vísað er til í meginmáli

Skrá yfir íslensk og erlend lög, reglugerðir, staðla o.fl. sem vitnað er til í meginmáli (raðað í tímaröð; elsta samþykktin fyrst):

1. Lög nr. 19/1988 um sjóði og stofnanir sem starfa samkvæmt staðfestri skipulagsskrá.
2. Lög um staðla nr. 97/1992.
3. UNEP Statement by Banks on the Environment and Sustainable Development frá 1992.
4. Lög nr. 21/1993 um upplýsingamiðlun og aðgang að upplýsingum um umhverfismál.
5. Council Regulation NO. 1836/1993/ECE allowing voluntary participation by companies in the industrial sector in a Community eco-management and audit scheme.
6. Lov nr. 590/1994 om miljøbeskyttelse (dönsk lög).
7. Lov nr. 403/1995 om miljøbeskyttelse (dönsk lög).
8. Bekendtgørelse nr. 975/1995 om grønne regnskaber (dönsk reglugerð).
9. UNEP Statement of Environmental Commitment by the Insurance Industry frá 1995.
10. ÍST EN ISO 14004:1996 Umhverfisstjórnunarkerfi – Almennar leiðbeiningar um grundvallarreglur, kerfi og stuðningstækni.
11. ÍST EN ISO 14001:1996 Umhverfisstjórnunarkerfi – forskrift ásamt leiðbeiningum um notkun.
12. Reglugerð nr. 321/1996 um frjálsa þátttöku iðnfyrirtækja í umhverfismálakerfi Evrópusambandsins.
13. Lög nr. 86/1997 um Ríkisendurskoðun.

14. Lög nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir.
15. Lög nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum.
16. Reglugerð nr. 671/2000 um mat á umhverfisáhrifum.
17. EN 19011 (2000) Leiðbeiningar um stjórnun gæða- og umhverfisúttekta.
18. ÍST EN ISO 9004:2000 Gæðastjórnunarkerfi – leiðbeiningar um bætta frammistöðu.
19. ÍST EN ISO 9001:2000 Gæðastjórnunarkerfi – kröfur.
20. ÍST EN ISO 9000:2000 Gæðastjórnunarkerfi – grunnatriði og íðorðasafn.
21. Regulation no. 761/2001/EC allowing voluntary participation by organisations in a Community eco-management and audit scheme.
22. Commission Decision no. 2001/681/EC on guidance for the implementation of Regulation (EC) No 761/2001 of the European Parliament and of the Council allowing voluntary participation by organisations in a Community eco-management and audit scheme.
23. Reglugerð nr. 851/2002 um grænt bókhald.

Skrá yfir þjóðréttarsamninga og alþjóðasamþykktir sem vísað er til í meginmáli:

1. Convention on Wetlands of International Importance Especially as Waterfowl Habitat frá 1971 (Ramsar Convention).
2. Convention on the Prevention of Marine Pollution by Dumping of Wastes and Other Matter frá 1972 (London Convention).
3. Agreement on the Conservation of Polar Bears frá 1973.
4. Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora frá 1973 (CITES).
5. International Convention for the Prevention of Pollution from Ships 1973, as modified by the Protocol of 1978 relating thereto (MARPOL 73/78).
6. UN Economic Commission for Europe Protocol on Persistent Organic Pollutants frá 1998, sem er bókun við Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution frá 1979.

7. Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer frá 1985 og Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer frá 1987.
8. Canada/US Agreement on the Conservation of the Porcupine Caribou Herd frá 1987.
9. Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal frá 1989.
10. International Convention on Oil Pollution Preparedness, Response and Cooperation frá 1990 (OPRC).
11. Declaration on the Protection of the Arctic Environment frá 1991 (skammst. AMAP).
12. Convention on Biological Diversity frá 1992 (CBD).
13. Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic frá 1992 (OSPAR Convention).
14. Convention on the Protection of the Marine Environment of the Baltic Sea Area frá 1992 (Helsinki Convention).
15. North American Agreement on Environmental Cooperation frá 1993 (NAAEC).
16. United Nations Convention to Combat Desertification in those Countries Experiencing Serious Drought and/or Desertification, Particularly in Africa frá 1994 (CCD eða Desertification Convention).
17. United Nations Framework Convention on Climate Change frá 1992 (UNFCCC) og Kyoto Protocol frá 1997.

Viðauki II

Íslensk lög um umhverfismálefni

Listi yfir helstu lög sem gilda á sviði umhverfismála. Flokkunin er gerð með hliðsjón af flokkun í *Íslensku lagasafni*. Ekki ber að líta á þetta sem tæmandi upptalningu.

Náttúruvernd og friðun lands

- Lög nr. 59/1928 um friðun Þingvalla.
- Lög nr. 36/1974 um verndun Mývatns og Laxár í Suður-Þingeyjarsýslu.
- Lög nr. 61/1992 um sinubrennur og meðferð elds á víðavangi.
- Lög nr. 54/1995 um vernd Breiðafjarðar.
- Lög nr. 18/1996 um erfðabreyttar lífverur.
- Lög nr. 44/1999 um náttúruvernd.

Landgræðsla, varnir gegn landbroti og skógrækt

- Lög nr. 27/1932 um samgöngubætur og fyrirhleðslur á vatnasvæði Pverár og Markarfljóts.
- Lög nr. 78/1935 um einkarétt ríkisstjórnarinnar til þess að flytja trjáplöntur til landsins, og um eftirlit með innflutningi trjáfræs.
- Lög nr. 113/1945 um fyrirhleðslu Héraðsvatna norður af Vindheimabrekkum.
- Lög nr. 3/1955 um skógrækt.
- Lög nr. 17/1965 um landgræðslu.
- Lög nr. 22/1966 um viðauka við lög nr. 3/1955 um skógrækt.
- Lög nr. 6/1986 um afréttamálefni, fjallskil o.fl.
- Lög nr. 32/1991 um Héraðsskóga.

- Lög nr. 28/1997 um sjóvarnir.
- Lög nr. 93/1997 um Suðurlandsskóga.
- Lög nr. 56/1999 um landshlutabundin skógræktarverkefni.
- Lög nr. 91/2002 um varnir gegn landbroti.

Friðun og veiði villtra dýra

- Tilskipun frá 20. júní 1849 um veiði á Íslandi.
- Lög nr. 30/1925 um selaskot á Breiðafirði og uppdráp.
- Lög nr. 29/1937 um útrýmingu sels í Húnaósi.
- Lög nr. 26/1946 um hvalveiðar.
- Lög nr. 76/1970 um lax- og silungsveiði.
- Lög nr. 64/1994 um vernd, friðun og veiðar á villtum fuglum og villtum spendýrum.
- Lög nr. 85/2000 um alþjóðlega verslun með villt dýr og plöntur í útrýmingarhættu.

Mengunarvarnir

- Lög nr. 20/1977 um bann við losun hættulegra efna í sjó.
- Lög nr. 14/1979 um heimild fyrir ríkisstjórnina til að staðfesta fyrir Íslands hönd þrjá alþjóðasamninga um varnir gegn mengun sjávar af völdum olíu.
- Lög um varnir gegn mengun sjávar.
- Lög nr. 52/1988 um eiturefni og hættuleg efni.
- Lög nr. 52/1989 um ráðstafanir gegn umhverfismengun af völdum einnota umbúða fyrir drykkjarvörur.
- Lög nr. 53/1995 um stuðning við framkvæmdir sveitarfélaga í fráveitumálum.
- Lög nr. 44/2002 um geislavarnir.

Ýmsar stofnanir á sviði umhverfismála

- Lög nr. 64/1965 um rannsóknir í þágu atvinnuveganna.
- Lög nr. 29/1981 um tilraunastöð Búnaðarsambands Suðurlands og Rannsóknastofnunar landbúnaðarins að Stóra-Ármóti.

- Lög nr. 30/1985 um Veðurstofu Íslands.
- Lög nr. 63/1989 um Hagþjónustu landbúnaðarins.
- Lög nr. 60/1992 um Náttúrufræðistofnun Íslands og náttúrustofur.
- Lög nr. 81/1997 um Stofnun Vilhjálms Stefánssonar og samvinnunefnd um málefni norðurslóða.
- Lög nr. 95/1997 um landmælingar og kortagerð.
- Lög nr. 90/2002 um Umhverfisstofnun.

Vatnsréttindi, orkumál og nýting náttúruauðlinda

- Lög nr. 15/1923, vatnalög.
- Lög nr. 58/1967, orkulög.
- Lög nr. 60/1981 um raforkuver.
- Lög nr. 42/1983 um Landsvirkjun.
- Lög nr. 146/1996 um öryggi raforkuvirkja, neysluveitna og raffanga.
- Lög nr. 57/1998 um rannsóknir og nýtingu á auðlindum í jörðu.
- Lög nr. 13/2001 um leit, rannsóknir og vinnslu kolvetnis.
- Lög nr. 78/2002 um niðurgreiðslur húshitunarkostnaðar.
- Lög nr. 65/2003, raforkulög.

Reki

- Jónsbók frá 1281.
- Opið bréf um rekatilkall á Íslandi frá 4. maí 1778.
- Konungsbréf (til stiftamtmanns) frá 23. júní 1779 um landshlut af flutningshvöllum á Íslandi.

Framleiðsla landbúnaðarafurða o.fl.

- Lög nr. 39/1970 um gæðamat á æðardún.
- Lög nr. 57/1990 um flokkun og mat á gærum og ull.
- Lög nr. 99/1993 um framleiðslu, verðlagningu og sölu á búvörum.
- Lög nr. 221/1994 um eftirlit með fóðri, áburði og sáðvöru.
- Lög nr. 162/1994 um lífræna landbúnaðarframleiðslu.

- Lög nr. 27/1995 um átaksverkefni um framleiðslu og markaðssetningu vistvænna og lífrænna afurða.
- Lög nr. 96/1997 um eldi og heilbrigði sláturdýra, slátrun, vinnslu, heilbrigðisþjónusta og gæðamat á sláturafurðum.

Búfénaður, húsdýr, dýravernd og jarðrækt

- Lög nr. 123/1935 um gelding húsdýra.
- Lög nr. 51/1981 um varnir gegn sjúkdómum og meindýrum á plöntum.
- Lög nr. 54/1990 um innflutning dýra.
- Lög nr. 25/1993 um dýrasjúkdóma og varnir gegn þeim.
- Lög nr. 15/1994 um dýravernd.
- Lög nr. 66/1998 um dýralækna og heilbrigðisþjónustu við dýr.
- Lög nr. 70/1998, búnaðarlög.
- Lög nr. 55/2002 um útflutning hrossa.
- Lög nr 103/2002 um búfjárhald o.fl.

Stofnanir og sjóðir á sviði sjávarútvegsmála

- Lög nr. 36/1992 um Fiskistofu.
- Lög nr. 92/1994 um Þróunarsjóð sjávarútvegsins.

Fiskveiðar, sjávarafli o.fl.

- Lög nr. 44/1948 um vísindalega verndun fiskimiða landgrunnins.
- Lög nr. 48/1979 um framkvæmd samnings um framtíðarsamvinnu ríkja varðandi fiskveiðar á Norðvestur-Atlantshafi.
- Lög nr. 61/1981 um aðild Íslands að samningi um framtíðarsamvinnu ríkja varðandi fiskveiðar á Norðaustur-Atlantshafi.
- Lög nr. 123/1989 um uppboðsmarkað fyrir sjávarafli.
- Lög nr. 38/1990 um stjórn fiskveiða.
- Lög nr. 37/1992 um sérstakt gjald vegna ólögsmæts sjávarafli.
- Lög nr. 54/1992 um fullvinnslu botnfiskafla um borð í veiðiskipum.

- Lög nr. 128/1994 um takmörkun á ráðstöfun síldar til bræðslu.
- Lög nr. 51/1996 um fiskveiðar utan lögsögu Íslands.
- Lög nr. 57/1996 um umgengni um nytjastofna sjávar.
- Lög nr. 79/1997 um veiðar í fiskveiðilandhelgi Íslands.
- Lög nr. 22/1998 um veiðar og vinnslu erlendra skipa í fiskveiðilandhelgi Íslands.
- Lög nr. 38/1998 um stjórn veiða úr norsk-íslenska síldarstofninum.
- Lög nr. 55/1998 um meðferð, vinnslu og dreifingu sjávarafurða.

Fiskeldi o.fl.

- Lög nr. 21/1939 um ostrurækt.
- Lög nr. 33/2002 um eldi nytjastofna sjávar.

Hollustuvernd o.fl.

- Lög nr. 45/1978 um manneldisráð.
- Lög nr. 46/1980 um aðbúnað, hollustuhætti og öryggi á vinnustöðum.
- Lög nr. 93/1995 um matvæli.
- Lög nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir.
- Lög nr. 76/1998 um áfengis- og vímuvarnaráð.
- Lög nr. 6/2002 um tóbaksvarnir.
- Lög nr. 162/2002 um úrvinnslugjald.

Byggingarmál, skipulag, stjórnsýsla o.fl.

- Lög nr. 102/1990 um norrænt fjármögnunarfélag á sviði umhverfisverndar.
- Lög nr. 21/1993 um upplýsingamiðlun og aðgang að upplýsingum um umhverfismál.
- Lög nr. 49/1997 um varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum.
- Lög nr. 73/1997, skipulags- og byggingarlög.
- Lög nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum.

Viðauki III

Þjóðréttarsamningar um umhverfismálefni sem Ísland er aðili að

Hér eru taldir upp þeir þjóðréttarsamningar á sviði umhverfismála sem Ísland er aðili að, þ.e. sem íslensk stjórnvöld hafa fullgilt. Þessir umhverfissamningar lúta einkum að verndun og/eða stjórnun náttúruauðlinda. Þeim er raðað í aldursröð og kemur elsti samningurinn fyrst. Einnig er hér getið um helstu bókanir og viðauka við þessa samninga, en aftur á móti eru ekki nefndir ýmsir samningar um veiðiheimildir sem Ísland hefur gert við ríki eða ríkjastofnanir.

Samkvæmt þessum lista er Ísland nú aðili að 38 þjóðréttarsamningum á sviði umhverfismála:

1. Samningur um Svalbarða frá 1920

- Heiti á ensku: Treaty concerning Spitsbergen; oft nefndur Svalbarðasamningurinn.
- Samningurinn var gerður í París 9. febrúar 1920 og gekk í gildi 14. ágúst 1925.
- Ísland fullgilti samninginn 22. júlí 1994 og tók aðildin gildi sama dag. Sjá Stjórnartíðindi C-deild, auglýsingu 31/1995.

2. Alþjóðasáttmáli um skipan hvalveiða frá 1946

- Heiti á ensku: International Convention for the Regulation of Whaling; stundum kenndur við International Whaling Commission (Alþjóða hvalveiðiráðið) og skammstafaður IWC Convention.
- Samningurinn var gerður í Washington 2. desember 1946 og gekk í gildi 10. nóvember 1948.
- Ísland fullgilti samninginn 10. mars 1947 og tók aðildin gildi 10. nóvember 1948. Sjá Stjórnartíðindi A-deild, auglýsingu 102/1948.
- Ísland sagði upp aðild sinni að samningnum 27. desember 1991 og tók uppsögnin gildi 30. júní 1992. Sjá Stjórnartíðindi C-deild, auglýsingu 4/1992.

- Ísland fullgilti samninginn á ný 8. júní 2001, en eftir að Alþjóða hvalveiðiráðið hafnaði aðildinni var samningurinn fullgiltur aftur 14. maí 2002 og var aðild Íslands samþykkt í atkvæðagreiðslu ráðsins 25. október 2002. Samningurinn mun ekki hafa verið birtur í Stjórnartíðindum, en ensk útgáfa hans var birt í ritinu Samningar Íslands við erlend ríki, útg. 1963.

3. Alþjóðasamþykkt um fuglaverndun frá 1950

- Heiti á ensku: International Convention for the Protection of Birds.
- Samningurinn var gerður í París 18. október 1950 og gekk í gildi 17. janúar 1963.
- Ísland fullgilti samninginn 28. janúar 1956 og tók aðildin gildi sama dag. Sjá Stjórnartíðindi A-deild, auglýsingu 14/1956.

4. Alþjóðasamningur um að fyrirbyggja óhreinkun sjávar af völdum olíu frá 1954

- Heiti á ensku: International Convention for the Prevention of Pollution of the Sea by Oil; oft nefndur OILPOL.
- Samningurinn var gerður í London 12. maí 1954 og gekk í gildi 26. júlí 1958.
- Nokkrar breytingar voru gerðar á OILPOL 1962 (tóku gildi 1967) og 1969 (tóku gildi 1978). Árið 1973 var gerður samningur sem að mestu kom í stað OILPOL (sjá MARPOL 73/78, sbr. samningur nr.14 á þessum lista) og tók hann gildi árið 1983.
- Ísland fullgilti OILPOL-samninginn 23. maí 1962 og tók aðildin gildi sama dag. Sjá Stjórnartíðindi C-deild, auglýsingu 4/1962.

5. Samningur um Alþjóða hafrannsóknaráðið frá 1964

- Heiti á ensku: Convention for the International Council for the Exploration of the Sea; oft nefndur ICES-Convention.
- Alþjóða hafrannsóknaráðið var stofnað í Kaupmannahöfn árið 1902, en núverandi samningur um ráðið var gerður í Kaupmannahöfn 12. september 1964 og gekk í gildi 22. júlí 1968.
- Ísland fullgilti samninginn 4. desember 1964 og tók aðildin gildi 22. júlí 1968. Sjá Stjórnartíðindi C-deild, auglýsingar 2/1965 og 10/1968.
- Bókun var gerð við samninginn 13. ágúst 1970. Ísland staðfesti bókunina 28. september 1970 og tók aðildin gildi 12. nóvember 1975. Sjá Stjórnartíðindi C-deild, auglýsingar 26/1970 og 2/1976.

6. Alþjóðasamningur um verndun túnfisks á Atlantshafi frá 1966

- Heiti á ensku: International Convention for the Conservation of Atlantic Tuna; oft kenndur við International Commission for the Conservation of Atlantic Tuna, skammstafað ICCAT. Á íslensku er gjarnan talað um Atlantshafstúnfiskveiðisamninginn.
- Samningurinn var gerður í Ríó de Janeiró 14. maí 1966 og gekk í gildi 21. mars 1969.
- Ekki eru aðgengilegar upplýsingar um hvenær Ísland fullgilti samninginn, en aðildin tók gildi 30. október 2002. Samningurinn mun ekki hafa verið birtur í Stjórnartíðindum.

7. Samningur um rannsóknir og not ríkja af himingeimnum, tungli og stjörnum frá 1967

- Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and other Celestial Bodies.
- Samningurinn var gerður í London, Moskvu and Washington DC 27. janúar 1967 og gekk í gildi 10. október 1967.
- Ísland fullgilti samninginn 5. febrúar 1968 og tók aðildin gildi sama dag. Sjá Stjórnartíðindi C-deild, auglýsingu 1/1968.

8. Samningur um reglur um fiskveiðar í Norður-Atlantshafi frá 1967

- Convention on Conduct of Fishing Operations in the North Atlantic.
- Samningurinn var gerður í London 1. júní 1967 og tók gildi 26. september 1976.
- Ísland fullgilti samninginn 12. maí 1969 og tók aðildin gildi 26. september 1976. Sjá Stjórnartíðindi C-deild, auglýsingar 6/1969 og 1/1977.

9. Evrópusamningur um vernd dýra í millilandaflutningum frá 1968

- Heiti á ensku: European Convention for the Protection of Animals during International Transport
- Samningurinn var gerður í París 13. desember 1968 og gekk í gildi 20. febrúar 1971.
- Ísland fullgilti samninginn 1. maí 1969 og tók aðildin gildi 20. febrúar 1971. Sjá Stjórnartíðindi C-deild, auglýsingar 8/1969 og 28/1992.
- Bókun var gerð við samninginn í Strassborg 10. maí 1979 og tók hún gildi 7. nóvember 1989. Ísland varð aðili að bókuninni

24. apríl 1986 og tók aðildin gildi 7. nóvember 1989. Sjá Stjórnartíðindi C-deild, auglýsingar 8/1986 og 36/1991.

10. Alþjóðasamningur um íhlutun á úthafinu þegar óhöpp koma fyrir sem valda, eða geta valdið, olíumengun frá 1969

- Heiti á ensku: International Convention Relating to Intervention on the High Seas in Cases of Oil Pollution Casualties, oft nefndur Intervention Convention.
- Samningurinn var gerður í Brussel 29. nóv. 1969 og gekk í gildi 6. maí 1975.
- Ísland fullgilti samninginn 17. júlí 1980 og tók aðildin gildi 15. okt. 1980. Sjá Stjórnartíðindi C-deild, auglýsingu 10/1980.
- Bókun var gerð við samninginn í London 2. nóvember 1973 og tók hún gildi 30. mars 1983. Ísland er ekki aðili að bókuninni.
- Breytingar voru gerðar á samningnum 4. júlí 1991 og 10. júlí 1996 (tóku gildi 30. mars 1993 og 19. des. 1997). Ísland er ekki aðili að breytingunum.

11. Samþykkt um votlendi sem hafa alþjóðlegt gildi, einkum fyrir fuglalíf frá 1971

- Heiti á ensku: Convention on Wetlands of International Importance Especially as Waterfowl Habitat, oft nefnd Ramsar Convention.
- Samningurinn var gerður í Ramsar í Íran 2. febrúar 1971 og gekk í gildi 21. desember 1975.
- Ísland fullgilti samninginn 2. desember 1977 og tók aðildin gildi 2. apríl 1978. Sjá Stjórnartíðindi C-deild, auglýsingu 1/1978.
- Breyting var gerð á samningnum 1987 (kennd við Regina á Ítalíu) og tók hún gildi 1. maí 1994. Ísland staðfesti breytinguna 18. júní 1993 og tók aðildin gildi 1. maí 1994. Sjá Stjórnartíðindi C-deild, auglýsingu 19/1993.
- Bókun var gerð við samninginn í París 3. desember 1982 og tók hún gildi 1. okt. 1986. Ísland staðfesti bókunina 11. júní 1986 og tók aðildin gildi 1. okt. 1986. Sjá Stjórnartíðindi C-deild, auglýsingu 10/1986.

12. Alþjóðasamningur um varnir gegn mengun hafsins vegna losunar úrgangsefna og annarra efna frá 1972

- Heiti á ensku: Convention on the Prevention of Marine Pollution by Dumping of Wastes and Other Matter, oft nefndur London Convention 1972.

- Samningurinn var gerður í London, Mexíkóborg, Moskvu og Washington 13. nóvember 1972 og tók gildi 30. ágúst 1975.
- Ísland fullgilti samninginn 24. maí 1973 og tók aðildin gildi 30. ágúst 1975. Sjá Stjórnartíðindi C-deild, auglýsingar 17/1973 og 1/1976.
- Nokkrar breytingar voru gerðar á samningnum í London 1978, 1980, 1989 og 1993.
- Bókun var gerð við samninginn 7. nóvember 1996, sem ætlað er að koma í stað hins upprunalega sammings frá 1972. Ísland hefur ekki staðfest bókunina.

13. Samningur um alþjóðaverslun með tegundir villtra dýra og plantna sem eru í útrýmingarhættu frá 1973

- Heiti á ensku: Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora, oft skammstafað CITES.
- Samningurinn var gerður í Washington 3. mars 1973 og gekk í gildi 1. júlí 1975.
- Ísland fullgilti samninginn 3. janúar 2000 og tók aðildin gildi 2. apríl 2000. Samningurinn mun ekki hafa verið birtur í Stjórnartíðindum.
- Breyting var gerð á samningnum í Bonn 22. júní 1979 og tók hún gildi 13. apríl 1987. Ísland staðfesti breytinguna 3. janúar 2000 og tók aðildin gildi 2. apríl 2000.
- Breyting var gerð á samningnum í Garborone í Botswana 30. apríl 1983. Ísland staðfesti breytinguna 3. janúar 2000 en hún hefur enn ekki tekið gildi.

14. Alþjóðasamningur um varnir gegn mengun frá skipum frá 1973, með breytingum samkvæmt bókun frá 1978

- Heiti á ensku: International Convention for the Prevention of Pollution from Ships 1973, as modified by the Protocol of 1978 relating thereto, oft skammstafað MARPOL 73/78.
- Samningurinn var gerður í London 2. nóvember 1973. Samningurinn hafði ekki tekið gildi áður en breytingar voru gerðar á honum árið 1978 og tók breyttur samningurinn gildi 2. október 1983.
- Ísland fullgilti breyttan samninginn 25. júní 1985 (þar með talið breytingar á viðauka I frá 17. febr. 1978) og tók aðildin gildi 25. sept. 1985. Sjá Stjórnartíðindi C-deild, auglýsingu 9/1985.
- Viðauki II mun hafa verið gerður við samninginn 17. febrúar 1978 og tók hann gildi 6. apríl 1987. Ísland er aðili að viðaukanum og tók aðildin gildi 25. september 1985. Viðaukinn mun ekki hafa verið birtur í Stjórnartíðindum.

- Viðauki III var gerður við samninginn 2. nóvember 1973 (breytt með bókun 17. febrúar 1978) og tók hann gildi 1. júlí 1992. Ísland er aðili að viðaukanum og tók aðildin gildi 1. júlí 1992. Sjá Stjórnartíðindi C-deild, auglýsingar 5/1989 og 13/1992.
- Viðauki IV við samninginn tók gildi 27. september 2003 (ekki liggja fyrir aðgengilegar upplýsingar um dagsetningu viðaukans). Ísland mun ekki vera aðili að þessum viðauka.
- Viðauki V var gerður við samninginn 2. nóvember 1973 og tók hann gildi 31. desember 1988. Ísland er aðili að viðaukanum og tók aðildin gildi 30. september 1989. Sjá Stjórnartíðindi C-deild, auglýsingu 5/1989.
- Viðauki VI var gerður við samninginn 26. september 1997, en hann mun ekki hafa öðlast gildi. Ísland mun ekki vera aðili að viðaukanum.
- Fjölmargar breytingar hafa verið gerðar á MARPOL samningnum eftir 1978, þ.m.t. á viðaukum og bókunum við samninginn.

15. Evrópusamningur um vernd dýra í landbúnaði frá 1976

- Heiti á ensku: European Convention for the Protection of Animals Kept for Farming Purposes.
- Samningurinn var gerður í Strassborg 10. mars 1976 og gekk í gildi 10. september 1978.
- Ísland fullgilti samninginn 19. september 1989 og tók aðildin gildi 20. mars 1990. Sjá Stjórnartíðindi C-deild, auglýsingu 17/1989.

16. Samningur um framtíðarsamvinnu ríkja varðandi fiskveiðar á Norðvestur-Atlantshafi frá 1978

- Heiti á ensku: Convention on Future Multilateral Cooperation in the Northwest Atlantic Fisheries; oft kallaður NAFO Convention og þá kenndur við Northwest Atlantic Fisheries Organisation.
- Samningurinn var gerður í Ottawa 24. október 1978 og gekk í gildi 1. janúar 1979.
- Ísland varð aðili að samningnum 29. desember 1978 og tók aðildin gildi 1. janúar 1979. Sjá Stjórnartíðindi C-deild auglýsingu 17/1978.

17. Samningur um verndun villtra plantna og dýra og lífsvæða í Evrópu frá 1979

- Heiti á ensku: Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats, oft nefndur Bernarsamningurinn.

- Samningurinn var gerður í Bern 19. september 1979 og gekk í gildi 1. júní 1982.
- Ísland varð aðili að samningnum 17. júní 1993 og tók aðildin gildi 1. október 1993. Sjá Stjórnartíðindi C-deild, auglýsingu 17/1993.

18. Samningur um loftmengun sem berst langar leiðir milli landa frá 1979

- Heiti á ensku: Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution, oft skammstafað LRTAP.
- Samningurinn var gerður í Genf 13. nóvember 1979 og tók hann gildi 16. mars 1983.
- Ísland fullgilti samninginn 5. maí 1983 og tók aðildin gildi 3. ágúst 1983. Sjá Stjórnartíðindi C-deild, auglýsingu 1/1983.
- Átta bókanir (Protocols) hafa verið gerðar við samninginn, en Ísland er ekki aðili að neinni þeirra.

19. Samkomulag á milli Íslands og Noregs um fiskveiði- og landgrunnsból frá 1980

- Heiti á norsku: Overenskomst mellom Island og Norge vedrørende fiskeri- og kontinentalsokkelspørsmål.
- Samningurinn var gerður í Reykjavík 28. maí 1980 og tók hann gildi 13. júní 1980.
- Ísland fullgilti samninginn 13. júní 1980 og tók aðildin gildi sama dag. Sjá Stjórnartíðindi C-deild, auglýsingu 9/1980.
- Viðbótarbókun var gerð við samninginn 11. nóvember 1997 og tók bókunin gildi 27. maí 1998. Hún mun ekki hafa verið birt í Stjórnartíðindum.

20. Samningur um framtíðarsamvinnu ríkja varðandi fiskveiðar á Norðaustur-Atlantshafi frá 1980

- Heiti á ensku: Convention on Future Multilateral Cooperation in North-East Atlantic Fisheries, oft kallaður NEAFC-Convention og þá kenndur við North East Atlantic Fisheries Commission.
- Samningurinn var gerður í London 18. nóvember 1980 og tók hann gildi 17. mars 1982.
- Ísland fullgilti samninginn 6. júlí 1981 og tók aðildin gildi 17. mars 1982. Sjá Stjórnartíðindi C-deild, auglýsingar 15/1981 og 14/1982.

21. Samkomulag milli Íslands og Noregs um landgrunnið á svæðinu milli Íslands og Jan Mayen frá 1981

- Heiti á norsku: Overenskomst mellom Island og Norge om kontinentalsokkelen i området mellom Island og Jan Mayen.

- Samningurinn var gerður í Osló 22. október 1981 og tók hann gildi 2. júní 1982.
- Ísland fullgilti samninginn 2. júní 1982 og tók aðildin gildi sama dag. Sjá Stjórnartíðindi C-deild, auglýsingu 3/1982.
- Viðbótarbókun var gerð við samninginn 11. nóvember 1997 og tók bókunin gildi 27. maí 1998. Hún mun ekki hafa verið birt í Stjórnartíðindum.

22. Samningur um verndun lax í Norður-Atlantshafi frá 1982

- Heiti á ensku: Convention for the Conservation of Salmon in the North Atlantic Ocean; oft nefndur NASCO-Convention og þá kenndur við North Atlantic Salmon Conservation Organisation.
- Samningurinn var gerður í Reykjavík 2. mars 1982 og tók hann gildi 1. október 1983.
- Ísland fullgilti samninginn 21. júní 1982 og tók aðildin gildi 1. október 1983. Sjá Stjórnartíðindi C-deild, auglýsingar 5/1982 og 12/1983.

23. Hafréttarsamningur Sameinuðu þjóðanna frá 1982

- Heiti á ensku: United Nations Convention on the Law of the Sea, oft kallaður Law of the Sea Convention og þá skammstafaður LOSC.
- Samningurinn var gerður í Montego Bay, Jamaica 10. desember 1982 og tók hann gildi 16. nóvember 1994.
- Ísland fullgilti samninginn 21. júní 1985 og tók aðildin gildi 16. nóvember 1994. Sjá Stjórnartíðindi C-deild, auglýsingar 7/1985 og 40/1993.

24. Vínarsamningurinn um vernd ósonlagsins frá 1985 og Montreal bókunin um efni sem valda rýmun ósonlagsins frá 1987

- Heiti á ensku: Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer og Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer.
- Upphaflegi samningurinn var gerður í Vín 22. mars 1985 og tók gildi 22. september 1988, en Montrealbókunin var gerð 16. sept. 1987 og tók gildi 1. janúar 1989.
- Ísland fullgilti bæði samninginn og bókunina 29. ágúst 1989 og tók aðildin gildi 27. nóvember 1989. Sjá Stjórnartíðindi C-deild, auglýsingu 9/1989.
- Lagfæringar og breytingar voru gerðar á Montreal bókuninni í London 29. júní 1990; lagfæringarnar öðluðust gildi 7. mars 1991 og breytingarnar 10. ágúst 1992. Ísland staðfesti breyting-

una og lagfæringarnar 16. júní 1993 og tók aðildin gildi 14. september 1993. Sjá Stjórnartíðindi C-deild, 15/1993.

- Lagfæringar og breytingar voru gerðar á Montreal bókuninni í Kaupmannahöfn 25. nóvember 1992 og tóku þær gildi 14. júní 1994. Ísland staðfesti lagfæringarnar og breytingarnar 15. mars 1994, og tók aðildin gildi fyrir Ísland 14. júní 1994. Sjá Stjórnartíðindi C-deild, 1/1994.
- Breytingar voru gerðar á Montreal bókuninni í Montreal 17. september 1997 og tóku þær gildi 10. nóvember 1999. Ísland staðfesti breytingarnar 8. febrúar 2000 og tóku þær gildi fyrir Ísland 8. maí 2000. Breytingarnar munu ekki hafa verið birtar í Stjórnartíðindum.
- Breytingar voru gerðar á Montreal bókuninni í Peking 3. desember 1999, en þær hafa ekki öðlast gildi. Ísland er ekki aðili að þessum breytingum.

25. Alþjóðasamningur um eftirlit með flutningi spilliefna milli landa og förgun þeirra frá 1989

- Heiti á ensku: Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal, oft kallaður Basel Convention.
- Samningurinn var gerður í Basel 22. mars 1989 og tók gildi 5. maí 1992.
- Ísland fullgilti samninginn 28. júní 1995 og tók aðildin gildi 26. september 1995. Sjá Stjórnartíðindi C-deild, auglýsingu 13/1995.
- Bókun var gerð við samninginn í Basel 10. desember 1999, en hefur ekki öðlast gildi. Ísland hefur ekki staðfest bókunina.
- Breyting var gerð á samningnum í Genf 22. sept. 1995, en hefur ekki öðlast gildi. Ísland hefur ekki staðfest breytinguna.

-

26. Alþjóðasamningur um viðbúnað og viðbrögð gegn olíumengun og samstarf þar um frá 1990

- Heiti á ensku: International Convention on Oil Pollution Preparedness, Response and Co-operation, skammstafað OPRC.
- Samningurinn var gerður í London 30. nóv. 1990 og tók gildi 13. maí 1995.
- Ísland fullgilti samninginn 21. júní 1993 og tók aðildin gildi 13. maí 1995. Sjá Stjórnartíðindi C-deild, auglýsingu 16/1993.
- Breyting var gerð á samningnum með bókun í London 15. mars 2000, en hún hefur ekki tekið gildi. Ísland hefur ekki staðfest breytinguna.

27. Samningur um samvinnu varðandi rannsóknir, verndun og stjórnun sjávarspendýra í Norður-Atlantshafi frá 1992

- Heiti á ensku: Agreement on Cooperation in Research, Conservation and Management of Marine Mammals in the North Atlantic, oft skammstafaður NAMMCO-Convention og þá kenndur við North Atlantic Marine Mammal Commission.
- Samningurinn var gerður í Nuuk á Grænlandi 9. apríl 1992 og tók gildi 8. júlí 1992.
- Ísland fullgilti samninginn 9. apríl 1992 og tók aðildin gildi 8. júlí 1992. Samningurinn mun ekki hafa verið birtur í Stjórnartíðindum.

28. Rammasamningur Sameinuðu þjóðanna um loftslagsbreytingar frá 1992 og Kýótóbókunin frá 1997

- Heiti á ensku: United Nations Framework Convention on Climate Change, oft skammstafað UNFCCC og Kyoto Protocol.
- Samningurinn (UNFCCC) var gerður í New York 9. maí 1992, lagður fram til undirritunar í Ríó de Janeiró í Brasilíu síðar það sama ár og tók gildi 21. mars 1994.
- Ísland fullgilti samninginn 16. júní 1993 og tók aðildin gildi 21. mars 1994. Sjá Stjórnartíðindi C-deild, auglýsingar 14/1993 og 39/1993.
- Bókun var gerð við samninginn 11. des. 1997 og nefnist hún Kýótóbókunin (Kyoto Protocol). Bókunin hefur ekki enn öðlast gildi. Ísland varð aðili að bókuninni 23. maí 2002, en hún mun ekki hafa verið birt í Stjórnartíðindum.

29. Samningur um líffræðilega fjölbreytni frá 1992

- Heiti á ensku: Convention on Biological Diversity, oft skammstafað CBD.
- Samningurinn var gerður í Ríó de Janeiró í Brasilíu 5. júní 1992 og gekk í gildi 29. desember 1993.
- Ísland fullgilti samninginn 12. september 1994 og tók aðildin gildi 11. desember 1994. Sjá Stjórnartíðindi C-deild, auglýsingu 11/1995.
- Bókun var gerð við samninginn í Montreal 29. janúar 2000; Cartagena Protocol on Biosafety. Ísland hefur staðfest bókunina, en hún hefur ekki tekið gildi.

30. Samningur um verndun Norðaustur-Atlantshafsins frá 1992

- Heiti á ensku: Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic, oft nefndur OSPAR

Convention og þá kenndur við Oslo and Paris Conventions, sem samningurinn leysir af hólmi.

- Samningurinn var gerður í París 22. september 1992 og tók gildi 25. mars 1998.
- Ísland fullgilti samninginn 2. júní 1997 og tók aðildin gildi 25. mars 1998. Sjá Stjórnartíðindi C-deild, auglýsingu 15/1997.
- Gerðar hafa verið þrjár viðbætur á samningnum auk þess sem viðaukar eru fimm.
- Ísland varð aðili að viðaukum I-IV og viðbætum 1 og 2 um leið og sjálfum samningnum og voru þessi viðaukar og viðbætur einnig birtar með samningnum í C-deild Stjórnartíðindi, sbr. auglýsing 15/1997.
- Ísland staðfesti viðbætur nr. 3 og viðauka V 18. júní 2001 og tóku breytingarnar gildi fyrir Ísland 18. júlí 2001. Þær munu ekki hafa verið birtar í Stjórnartíðindum.

31. Bókun um breytingu á alþjóðasamningi um einkaréttarlega ábyrgð vegna tjóns af völdum olíumengunar frá 1992 með breytingum frá 2000

- Heiti á ensku: Protocol to Amend the International Convention on Civil Liability for Oil Pollution Damage 1969/1992 as amended in 2000.
- Bókunin var gerð í London 27. nóvember 1992 og gekk í gildi 30. maí 1996. Hún fjallar um sama málefni og bókun við samning um einkaréttarlega ábyrgð frá 1969. Með nýju bókuninni var samningurinn frá 1969 lagður niður og bókunin tók við af honum.
- Ísland fullgilti samninginn (nýju bókunina) 13. nóvember 1998 og tók aðildin gildi fyrir Ísland 13. nóv. 1999. Ísland sagði eldri samningnum upp 10. febrúar 2000 og tók uppsögnin gildi 10. feb. 2001. Bókunin mun ekki hafa verið birt í Stjórnartíðindum.

32. Samningur um bann við þróun, framleiðslu, söfnun og notkun efnavopna og um eyðingu þeirra frá 1993

- Heiti á ensku: Convention on the Prohibition of the Development, Production, Stockpiling and Use of Chemical Weapons and on Their Destruction.
- Samningurinn var gerður í París 13. janúar 1993 og gekk í gildi 29. apríl 1997.
- Ísland fullgilti samninginn 28. apríl 1997 og tók aðildin gildi 29. apríl 1997. Sjá Stjórnartíðindi C-deild, auglýsingu 12/1997.

33. Alþjóðasamningur um stofnun alþjóðasjóðs til að bæta tjón af völdum olíumengunar frá 1992

- Heiti á ensku: International Convention on the Establishment of an International Fund for Compensation for Oil Pollution Damage, oft nefndur 1992 Fund Convention eða IOPC Fund.
- Samningurinn var gerður í London 27. nóvember 1992 og tók gildi 30. maí 1996. Hann leysir af hólmi eldri samning um sama efni frá 18. desember 1971.
- Ísland fullgilti samninginn 13. nóvember 1998 (og sagði upp aðild sinni að eldri samningnum 10. febrúar 2000 - tók uppsögnin gildi 10. febrúar 2001) og tók aðildin gildi 13. nóvember 1999. Samningurinn mun ekki hafa verið birtur í Stjórnartíðindum.
- Tvær bókanir voru gerðar við eldri samninginn; í London 19. nóv. 1976 og 25. maí 1984 og tók sú fyrrnefnda gildi 22. nóvember 1994, en hin hefur ekki tekið gildi. Ísland staðfesti fyrrnefndu bókunina 24. mars 1994 og tók aðildin gildi 22. nóvember 1994. Sjá Stjórnartíðindi C-deild, auglýsingu 16/1995.

34. Norrænn samningur um samvinnu í baráttu gegn mengun sjávar af völdum olíu og annarra skaðlegra efna frá 1993

- Heiti á dönsku: Nordisk aftale om samarbejde vedrørende bekæmpelse af forurening af havet med olie og andre skadelige stoffe.
- Samningurinn var gerður í Kaupmannahöfn 29. mars 1993 og tók gildi 16. janúar 1998.
- Ísland fullgilti samninginn 3. júlí 1995 og tók aðildin gildi 16. janúar 1998. Sjá Stjórnartíðindi C-deild, auglýsingar 27/1995 og 1/1998.

35. Samningur Sameinuðu þjóðanna um aðgerðir gegn eyðimerkurmyndun í löndum, sérstaklega í Afríku, sem eiga við alvarlegan vanda að etja af völdum þurrka og/eða eyðimerkurmyndunar frá 1994

- Heiti á ensku: United Nations Convention to Combat Desertification in those Countries Experiencing Serious Drought and/or Desertification, Particularly in Africa, oft skammstafað CCD og kallaður Desertification Convention.
- Samningurinn var gerður í París 17. júní 1994 og gekk í gildi 26. des. 1996.
- Ísland fullgilti samninginn 3. júní 1997 og tók aðildin gildi 1. september 1997. Sjá Stjórnartíðindi C-deild, auglýsingu 16/1997.

36. Samningur um framkvæmd XI. hluta hafréttarsamnings Sameinuðu þjóðanna frá 10. desember 1982 frá 1994

- Heiti á ensku: Agreement relating to the Implementation of Part XI of the United Nations Convention on the Law of the Sea of 10 December 1982.
- Samningurinn var gerður í New York 28. júlí 1994 og gekk í gildi 28. júlí 1996.
- Ísland fullgilti samninginn 28. júlí 1995 og tók aðildin gildi til bráðabirgða þá þegar og að fullu 28. júlí 1996. Samningurinn mun ekki hafa verið birtur í Stjórnartíðindum.

37. Samningur um framkvæmd ákvæða hafréttarsamnings Sameinuðu þjóðanna frá 10. desember 1982 um verndun deilistofna og víðförulla fiskistofna og stjórn veiða úr þeim frá 1995

- Heiti á ensku: Agreement for the Implementation of the Provisions of the United Nations Convention on the Law of the Sea of 10 December 1982 Relating to the Conservation and Management of Straddling Fish Stocks and Highly Migratory Fish Stocks; oft nefndur UN Fish Stocks Agreement.
- Samningurinn var gerður í New York 4. ágúst 1995 og tók gildi 11. desember 2001.
- Ísland fullgilti samninginn 14. febrúar 1997 og tók aðildin gildi 11. desember 2001. Hann mun ekki hafa verið birtur í Stjórnartíðindum.

38. Samningur um lífræn þrávirk efni frá 2001

- Heiti á ensku: Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants, nefndur Stockholm Convention on POPs.
- Samningurinn var gerður í Stokkhólmi 23. maí 2001, en hefur ekki öðlast gildi.
- Ísland fullgilti samninginn 29. maí 2002, en samningurinn mun ekki hafa verið birtur í Stjórnartíðindum.

Athuga ber að skv. 2. gr. laga nr. 64/1943 um birtingu laga og stjórnvaldserinda skal birta samninga við önnur ríki og auglýsingar varðandi gildi þeirra í C-deild Stjórnartíðinda. Talsverður fjöldi samninga sem Ísland hefur fullgilt hefur ekki verið birtur með þessum hætti. Því er í ýmsum tilvikum vandkvæðum bundið að komast að því hvaða þjóðréttarsamningum Ísland er aðili að. Samkvæmt 5. gr. umræddra laga er skrifstofustjórum hvers ráðuneytis skylt að afhenda útgefanda Stjórnartíðinda þegar handrit af hverju því sem afgreitt hefur verið í ráðuneytinu og birta ber í Stjórnartíðindum. Ljóst virðist að stjórnvöld hafi ekki

sinnt þessari birtingaskyldu með fullnægjandi hætti hvað þjóð-
réttarsamninga snertir.

Viðauki IV

Nokkrar mikilvægar alþjóðlegar samþykktir um umhverfismálefni

Hér eru taldar upp nokkrar helstu alþjóðlegar samþykktir sem íslenskum stjórnvöldum ber að taka tillit til þó þau séu ekki þjóðréttarlega bundin af þeim. Þetta eru einkum samþykktir sem gerðar hafa verið á alþjóðlegum ráðstefnum án formlegrar undirskriftar þátttökuríkjanna, en einnig samþykktir sem flokka má sem þjóðréttarsamninga og íslensk stjórnvöld hafa ekki fullgilt enn sem komið er.

1. Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment, samþykkt á fyrstu umhverfiráðstefnu Sameinuðu þjóðanna 1972.
2. Samþykkt XXVII. allsherjarþings Sameinuðu þjóðanna nr. 211 frá 15. des. 1972: Institutional and financial arrangements for international environmental cooperation.
3. Rio Declaration on Environment and Development (Ríó-yfirlýsingin), samþykkt á ráðstefnu Sameinuðu þjóðanna um umhverfi og þróun í Ríó de Janeiro í Brasilíu 1992.
4. Agreement to Promote Compliance with International Conservation and Management Measures by Fishing Vessels on the High Seas frá 1993.
5. Non-Legally Binding Authoritative Statement of Principles for a Global Consensus on the Management, Conservation and Sustainable Development of all Types of Forests frá 1992.
6. Nairobi Declaration, samþykkt á ráðherrafundi aðildarríkja UNEP 1997.
7. Convention on Access to Information, Public Participation in Decision-Making and Access to Justice in Environmental Matters (Árósasamþykktin), samþykkt í Árósum í Danmörku 1998. Þetta er þjóðréttarsamningur og voru íslensk stjórnvöld

meðal þeirra sem samþykktu samninginn, en hafa ekki fullgilt hann.

8. Johannesburg Declaration on Sustainable Development - From our Origins to the Future, samþykkt á ráðstefnu Sameinuðu þjóðanna um sjálfbæra þróun í Jóhannesarborg í Suður-Afríku 2002.
9. Ýmsar samþykktir sem gerðar hafa verið á vettvangi Landbúnaðar- og matvælastofnunar Sameinuðu þjóðanna (The Food and Agriculture Organization of the United Nations; skammstafað FAO), t.d. Agreement to Promote Compliance with International Conservation and Management Measures by Fishing Vessels on the High Seas frá 1993 (Ísland er ekki aðili).

Viðauki V

Heimildir og hliðsjónarrit

1. Algemene Rekenkamer: *Marine Pollution from Ships* (2001).
2. Algemene Rekenkamer: *Abatement of Greenhouse Gases* (2002).
3. Algemene Rekenkamer: *Effectiveness of Energy Saving Policy in Greenhouse Horticulture* (2003).
4. ACT Commissioner for the Environment: *Investigation into the ACT's Use of Chemicals for Pest Control* (2001).
5. ACT Commissioner for the Environment: *ACT Forests – Opinions for weed treatment adjacent to residential areas, based on a specific study at Narrabundah Hill, Stromlo Forest* (2000).
6. ACT Commissioner for the Environment: *The State of the Environment Report* (2000).
7. Auditor General of Canada: *Department of Forestry* (1993).
8. Auditor General of Canada: *Parks Canada: Preserving Canada's Natural Heritage* (1996).
9. Auditor General of Canada: *Ozone Layer Protection: The Unfinished Journey* (1997).
10. Auditor General of Canada: *Control of the Transboundary Movement of Hazardous Waste* (1997).
11. Auditor General of Canada: *Fisheries and Oceans - Managing Atlantic Shellfish in a Sustainable Manner* (1999).
12. Australian National Audit Office: *Commonwealth Natural Resource Management and Environment Programs* (No.36 1996-97).
13. Australian National Audit Office: *Commonwealth Management of the Great Barrier Reef* (No.33 1997-98).
14. Australian National Audit Office: *The Management of Commonwealth National Parks and Reserves* (No.49 2001-2002).
15. Basse, E.M. (ed): *Miljørettens Grundspørgsmål*, GEC Gad 1994.
16. *Biological Diversity in Iceland – National Report to the Convention on Biological Diversity*, útg. af Umhverfissráðuneytinu og Náttúrufræðistofnun Íslands 2001.

17. Boer, B. et.al.: *Environmental Outlook – Law and Policy*, Federation Press 1994.
18. Boer, B. et.al.: *Environmental Outlook No.2 – Law and Policy*, Federation Press 1996.
19. Bowett, D.W.: *The Law of International Institutions*, Stevens & Sons 1982.
20. Brownlie, I. (ed): *Basic Documents in International Law*, Clarendon Press 1983.
21. Brownlie, I.: *Principles of Public International Law*, Clarendon Press 1990.
22. *Caring for the Earth – A Strategy for Sustainable Living* IUCN, UNEP og WWF 1991.
23. Carew, R. et.al.: *Strategies for National Sustainable Development – A Handbook for their Planning and Implementation*, Earthscan 1994.
24. Commissioner of Environment and Sustainable Development: *Working Globally – Canada’s International Environmental Commitments* (1998).
25. Commissioner of Environment and Sustainable Development: *Making International Environmental Agreements Work: The Canadian Arctic Experience* (1999).
26. Commissioner of Environment and Sustainable Development: *Smog: Our Health at Risk* (2000).
27. Commissioner of Environment and Sustainable Development: *Follow-up of Previous Audits: More Action Needed* (2000).
28. Commissioner of Environment and Sustainable Development: *Climate Change and Energy Efficiency: A Progress Report* (2001).
29. Commissioner of Environment and Sustainable Development: *Abandoned Mines in the North* (2002).
30. Commissioner of Environment and Sustainable Development: *The Commissioner’s Perspective – The Decade After Rio* (2002).
31. Commissioner of Environment and Sustainable Development: *Sustainable Development Strategies* (2002).
32. Committee for Environmental Law: *Draft International Covenant on Environment and Development*, IUCN 2000.
33. Controller & Auditor General of New Zealand: *The management of noise from aircraft overflying sensitive environments* (2000).
34. Controller & Auditor General of New Zealand: *Creating our future: Sustainable development for New Zealand* (2002).

35. Controller & Auditor General of New Zealand: *Getting more from less: A review of progress on energy efficiency and renewable energy initiatives in New Zealand – Outcome Evaluation* (2002).
36. Controller & Auditor General and Public Commissioner for the Environment of New Zealand: *Local government environmental management: a study of models and outcomes* (1999).
37. Gilpin, A.: *Dictionary of Environment and Sustainable Development*, John Wilkey & Sons 1996.
38. Gunnar G. Schram: *Framtíð jarðar – Leiðin frá Ríó*, Alþjóðamálastofnun Háskóla Íslands 1993.
39. Gunnar G. Schram: *Umhverfissréttur – verndun náttúru Íslands*, Háskólaútgáfan og Landvernd 1995.
40. Eyben, W.E.: *Juridisk ordbog*, GEC Gad 1991.
41. Holdgate, M: *From Care to Action*, Earthscan Publ. 1996.
42. INTOSAI Working Group on Environmental Auditing: *Environmental Auditing within a restricted mandate* (drög frá 2001).
43. INTOSAI Working Group on Environmental Auditing: *The Audit of International Environmental Accords* (2001).
44. INTOSAI Working Group on Environmental Auditing: *Guidance on Conducting Audit of Activities with an Environmental Perspective* (2001).
45. INTOSAI Working Group on Environmental Auditing: *How SAI's may Co-operate on the Audit of International Environmental Accords* (1998).
46. *Íslensk orðabók*, útg. af Almenna bókafélaginu 1983 (2. útg. aukin og bætt).
47. *Íslensk orðabók fyrir skóla og skrifstofur*, útg. af Máli og menningu 1994.
48. Lebel, G.G. og Kane H.: *Sjálfbær þróun – Leiðsögn um ritið Sam-eiginleg framtíð vor, skýrslu Umhverfis- og þróunarnefndar S.þ.*, útg. af Umhverfissráðuneytinu 1991.
49. Public Commissioner for the Environment of New Zealand: *Meeting International Environmental Obligations* (2001).
50. Public Commissioner for the Environment of New Zealand: *Ministry of Agriculture and Forestry: Management of Biosecurity Risks. Case Studies* (2002).
51. Public Commissioner for the Environment of New Zealand: *Department of Conservation: Administration of the Conservation Services Programme* (2002).
52. Rigsrevisionen: *Overvågningen af olieforurening på havet* (skýrsla 9/2000).

53. Rigsrevisionen: *Paralell auditing of the implementation of the Helsinki Convention* (2001).
54. Rigsrevisionen: *Grønne regnskaber og miljøledelse* (skýrsla 11/2001).
55. Rigsrevisionen: *Driften af statsskovene* (skýrsla 7/2002).
56. Ríkisendurskoðun: *Handbók Ríkisendurskoðunar* (af innri heimasíðu stofnunarinnar).
57. Ríkisendurskoðun: *Stefnumiðað árangursmat hjá Ríkisendurskoðun*, útgáfa 1.0, maí 2003.
58. Riksrevisjonen: *Norges oppfølging av OSPAR-konvensjonen inden industri-, avløps- og landbrukssektoren* (skýrsla 3:4 2000-2001).
59. Riksrevisjonen: *Bygging i 100-metersbeltet langs sjöen* (skýrsla 3:7 2001-2002).
60. Riksrevisjonen: *Myndighetenes kontroll med helse- og miljøfarlige kjemikalier* (skýrsla 3:9 2001-2002).
61. Riksrevisjonen: *Statens næringsmiddeltilsyn* (skýrsla nr. 1-2003).
62. Riksrevisionsverket: *Skyddas värdefull natur – En granskning av Naturvårdverket och länsstyrelserna / The State Conservation Strategy* (1998:62).
63. Riksrevisionsverket: *Subventioners på en ekologisk hållbar utveckling – Tre fallstudier / The Effects of Subsidies on ecologically Sustainable Development – Three Case Studies* (1998:6).
64. Riksrevisionsverket: *Miljömålen och återrapporteringen – en felande länk i resultatstyringen / Reports on the Fulfilment of the Environmental Objectives – the Missing Link in Performance Management* (2000:29).
65. Riksrevisionsverket: *Strategi för effektivitetsrevisioner inom kemikalieområdet - med utgångspunkt från miljöproblemen i Östersjön / Strategy for Performance Audits in the Chemical Sector - with the environmental problems in the Baltic Sea as the point of departure* (2001:28).
66. Robinson, N.A. (ed): *Agenda 21 – Earth's Action Plan*, Oceana Publ. 1993.
67. Rudden, B. og Wyatt, D. (ed): *Basic Community Laws*, Clarendon Press 1993.
68. Sandra Dís Hafþórsdóttir: *Umhverfisendurskoðun*, kandidateitgerð frá viðskipta- og hagfræðideild Háskóla Íslands, okt. 2000.
69. UK National Audit Office: *Policy Development: Improving Air Quality* (2001).

70. UK National Audit Office: *Dealing with pollution from ships* (2002).
71. UK National Audit Office: *Environment Agency: Protecting the Public from Waste* (2002).
72. UK National Audit Office: *Fisheries Enforcement in England* (2003).
73. US General Accounting Office: *International Environment – Options for Strengthening Environmental Agreements* (GAO/ T-RCED-92-83 / 1992).
74. US General Accounting Office: *Water Quality – Key EPA and State Decisions Limited by Inconsistent and Incomplete Data* (GAO/RCED-00-54 / 2000).
75. US General Accounting Office: *Nuclear Waste - Technical, Schedule, and Cost Uncertainties of the Yucca Mountain Repository Project* (GAO 02-191 / 2001).
76. US General Accounting Office: *Environmental Contamination – Corps Needs to Reassess Its Determinations That Many Former Defense Sites Do Not Need Cleanup* (GAO-02-658 / 2002).
77. US General Accounting Office: *Environmental Protection – Overcoming Obstacles to Innovative State Regulatory Programs* (GAO-02-268 / 2002).
78. US General Accounting Office: *US Actions to Fulfill its Commitments Under Five key Agreements* (GAO-03-249 / 2003).
79. Umhverfisstjórnuneytið: *Framkvæmdaáætlun um varnir gegn mengun sjávar frá landi, útg. af Umhverfisstjórnuneytinu 2001.*
80. Umhverfisstjórnuneytið: *Velferð til framtíðar – Sjálfbær þróun í íslensku samfélagi – stefnumörkun til 2020, útg. af Umhverfisstjórnuneytinu 2002.*