



Leiðarljós í umhverfismálum

Þróunarsamvinnustofnun Íslands

Leiðarljós í umhverfismálum

Þróunarsamvinnustofnun Íslands

Útgefandi:
Þróunarsamvinnustofnun Íslands
Þverholti 14, 105 Reykjavík
iceida@iceida.is
www.iceida.is

Vinsamlegast notið þetta auðkenni þegar þið vitnið til verksins eða tengið í það:
ÞSSÍ (2012), Leiðarljós í umhverfismálum: Þróunarsamvinnustofnun Íslands
[http://www.iceida.is/media/pdf/Leiðarljós í umhverfismálum.pdf](http://www.iceida.is/media/pdf/Leiðarljós%20í%20umhverfismálum.pdf)

© 2012 Þróunarsamvinnustofnun Íslands

Höfundur frumtexta: Magnús Jónsson

Ráðgjafanefnd: Þórdís Sigurðardóttir, Margrét Einarsdóttir, Gunnar Salvarsson og Geir Oddsson

Ljósmynd á forsíðu: Gunnar Salvarsson

ISBN: 978-9979-9808-5-8

Efnisyfirlit

SKAMMSTAFANIR	6
SAMANTEKT	7
1 INNGANGUR	9
2 UMhverfisÁHERSLUR ÞSSÍ	9
2.1. LEIÐARLJÓS OG MEGINMARKMIÐ	9
2.2. ÁHERSLUSVIÐ	10
2.3. TVÍHLIÐA ÞRÓUNARSAMVINNA OG GEIRANÁLGUN	12
2.4. SAMSTARF VIÐ FRJÁLS FÉLAGASAMTÖK	13
3 FRÁ LEIÐARLJÓSI TIL FRAMKVÆMDA	13
3.1. SKIPULAG OG VIÐFANGSEFNI	13
3.2. UMhverfisAÐSTÆÐUR LANDS OG UMhverfismat	14
3.3. HLUTVERK STARFSFÓLKS ÞSSÍ	16
4 ÁRANGUR OG EFTIRFYLGNI	17
4.1. ÁRANGURSRÝNI OG ÁRANGURSÚTTEKTIR	17
4.2. REYNSLA OG LÆRDÓMUR.....	17
5 AÐGERÐAÁÆTLUN TIL ÁRSINS 2014	18
VIÐAUKI 1: UMhverfisstefna ÍSLANDS	20
VIÐAUKI 2: SAMÞÆTTING UMhverfismála	23
VIÐAUKI 3: SJÁLFBÆR NÝTING OG VERNDUN NÁTTÚRUAUÐLINDA	29
VIÐAUKI 4: VATNSAUÐLINDIR, VATN OG VEITUR	34
VIÐAUKI 5: LOFTSLAGSBREYTINGAR	37
HEIMILDASKRÁ	41

Skammstafanir

CEP	Country Environmental Profile
CBD	Convention on Biological Diversity
CSP	Country Strategy Paper
DAC	OECD's Development Assistance Committee
EIA	Environmental Impact Assessment
ESB	Evrópusambandið
FCCC	Framework Convention on Climate Change (UN Programme)
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development
NEPAD	New Partnership for Africa's Development
REDD	Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation in Developing Countries (UN Programme)
SEA	Strategic Environmental Assessment
SP	Sameinuðu þjóðirnar
USAID	United States Agency for International Development
ÞSSÍ	Þróunarsamvinnustofnun Íslands

Samantekt

Þróunarsamvinnustofnunar Íslands ÞSSÍ byggir leiðarljós sín í umhverfismálum á tveimur meginþáttum. Annars vegar að allt það sem stofnunin tekur að sér og ber ábyrgð á sé gert í sem bestri sátt við umhverfið og hins vegar að það sem gert er til að bæta hag fátæks fólks miðist við að ekki sé gengið óþarflega á tækifæri og umhverfisgæði komandi kynslóða. Þannig eru leiðarljós stofnunarinnar gagnvart umhverfi og auðlindum: **virðing, vernd og viðgangur**.

Með vísan til umhverfismála eru megináherslur ÞSSÍ eftirfarandi:

- Að stuðla að umhverfisvernd og sjálfbærri þróun á þann hátt að efnahagslegar, félagslegar og umhverfislegar þarfir fólks í samstarfsríkjunum séu í forgangi um leið og dregið er úr fátækt.
- Að efla vitund og þekkingu um umhverfismál, byggja upp hæfni, stuðla að samstarfi haghafa og efla innviði stofnunarinnar til að takast á við samþættingu umhverfisþátta og samstarfsverkefna.

ÞSSÍ mun beita umhverfislegri samþættingu í starfsemi sinni, eftir því sem kostur er. Rauði þráðurinn í henni er sá, að ekkert sé gert með stuðningi stofnunarinnar án þess að tillit sé tekið til umhverfismála. Með vísan til stefnu Íslands í umhverfismálum almennt sem og áherslna íslenskra stjórnvalda í þróunarstarfi styður ÞSSÍ þrjú meginsvið í umhverfismálum. Þau eru:

- a. Sjálfbær nýting og verndun náttúruauðlinda
- b. Vatnsauðlindir, vatn og hreinlæti
- c. Loftslagsbreytingar

Forgangssviðin þrjú endurspeglar alþjóðlegar áherslur í þróunarstarfi. Þá eru þau í samræmi við meginstefnu Íslands í þróunarsamstarfi, og ber þar sérstaklega að nefna *Áætlun um alþjóðlega þróunarsamvinnu Íslands 2011-2014* sem afgreidd var frá Alþingi 2011, og þau viðfangsefni sem ÞSSÍ hefur unnið mest að á undanförunum árum.

Efling samfélagslegra innviða eins og menntun, fræðsla og miðlun þekkingar sem og stuðningur við að fullnægja grunnþörfum fólks eru í forgangi í allri starfsemi hjá ÞSSÍ. Þá tekur stofnunin þátt í margskonar auðlindatengdum viðfangsefnum, einkum á sviði fiski- og orkumála. ÞSSÍ hefur að leiðarljósi að verkefni sem stofnunin á aðild að séu unnin í sem bestri sátt við umhverfið, með áherslu á sjálfbærni.

ÞSSÍ vill í starfsemi sinni og eftir getu:

- Samþætta grunnatriði sjálfbærrar þróunar við starfsemi sína og tryggja af fremsta megni að þau verkefni sem stofnunin tekur þátt í séu umhverfislega sjálfbær.
- Efla getu fátækra samfélaga þar sem stofnunin starfar til að takast á við umhverfisógnir, t.d. af völdum breytinga á vistkerfum og loftslagi, og stuðla að þátttöku kvenna í umhverfisvernd og sjálfbærri nýtingu auðlinda.
- Aðstoða samstarfsríki ÞSSÍ, eftir atvikum og þar sem þess er óskað, við að laga sig að umhverfisbreytingum og um leið leitast við að draga úr neikvæðum áhrifum þeirra, einkum meðal þeirra þjóðfélagshópa sem viðkvæmastir eru fyrir slíkum breytingum.

Í fyrstu verður einkum lögð áhersla á að byggja upp þekkingu meðal starfsmanna ÞSSÍ og samstarfsaðila stofnunarinnar á mikilvægi umhverfislegrar samþættingar í þróunarsamstarfi og þeim aðferðum og verklagsreglum sem því fylgja. Efla skal þekkingu starfsmanna til að greina og takast á við umhverfismál í störfum sínum, þar á meðal í notkun viðmiða um umhverfismat. Menntun og þjálfun skiptir miklu og þess vegna er samstarf við ýmsar umhverfisstofnanir og háskóla ætíð nauðsynlegt. Þá er mikilvægt að stjórnendur og starfsmenn ÞSSÍ styðji við umhverfisþáttinn og geri hann sýnilegan og virkan í starfsemi sinni.

Áherslur ÞSSÍ í umhverfismálum miðast við að tekið sé tillit til umhverfisþátta í úttektum á verkefnum og samstarfi við þróunarlönd, þar á meðal að gerðar séu, eftir atvikum, úttektir á árangri stofnunarinnar með vísan til samþættingar umhverfissjónarmiða. Við slíkar úttektir skulu notuð alþjóðleg viðmið og horft til reynslu annarra aðila á þessu sviði.

Leiðarljós og áherslur

1 Inngangur

Íslensk þróunarsamvinna byggir á alþjóðlegum samþykktum um áherslur og aðferðir í framkvæmd samvinnunnar. Meðal slíkra samþykktu má nefna samþykktir Sameinuðu þjóðanna um þúsaldarmarkmiðin og samþykktirnar í París, Accra og Busan um aðferðafræði þróunarsamvinnu. Samanlagt segja þessar samþykktir til um að hverju skuli stefna í alþjóðlegri þróunarsamvinnu og með hvaða aðferðum og áherslum. Í öllum þessum samþykktum skipta umhverfismál og auðlindir stóran sess.

Leiðarljós Þróunarsamvinnustofnunar Íslands, ÞSSÍ, í umhverfismálum vísa til helstu áherslna Íslands í umhverfismálum, laga og reglna þar um, svo og til alþjóðlegra skuldbindinga Íslands þar að lútandi. Þau falla einnig að áherslum Íslands í þróunarsamvinnu eins og þau eru ákveðin af Alþingi á hverjum tíma. Miðað er við hægt verði að koma umhverfissjónarmiðum inn í ákvarðanir og starfsemi sem tengjast þróunarsamvinnu. ÞSSÍ vill með samstarfi sínu við þróunarríkin leitast við að veita aðstoð sem eykur sjálfbæra nýtingu auðlinda og endurheimt margs konar landgæða, þar sem það á við, um leið og efnahagsleg afkoma og önnur lífsskilyrði fátæks fólks eru bætt.

ÞSSÍ leggur áherslu á að starfsemi stofnunarinnar bæði inn á við og út á við miðist við að stjórnendur og starfsmenn ÞSSÍ hafi umhverfisvernd og umhverfislega sjálfbærni að leiðarljósi. Um leið er leitast við fá alla samstarfsaðila ÞSSÍ bæði innan lands og utan sem og í þeim þróunarríkjum sem ÞSSÍ starfar í til að samþætta umhverfismál og sjálfbærni í þróunarverkefni sem unnið er að á vegum stofnunarinnar.

2 Umhverfisáherslur ÞSSÍ

2.1. Leiðarljós og meginmarkmið

Leiðarljós ÞSSÍ í umhverfismálum eru þrjú: **Virðing, vernd og viðgangur**. Með virðingu er vísað til þess að virðing sé borin fyrir umhverfi og náttúru í allri starfsemi stofnunarinnar. Vernd vísar til þess að í þróunarstarfi sé þess gætt að umhverfið hljóti ekki skaða af þeirri starfsemi sem stofnunin tekur þátt í og með viðgangi er átt við að stofnunin vinni samkvæmt því sjónarmiði að nýting auðlinda og náttúru sé sjálfbær og að ekki sé að óþörfu gengið á möguleika komandi kynslóða til nýtingar þeirra.

Umhverfistengd meginmarkmið ÞSSÍ eru tvíþætt:

- Stuðla að umhverfisvernd og sjálfbærri þróun á þann hátt að efnahagslegar, félagslegar og umhverfislegar þarfir fólks í samstarfsríkjunum séu í forgangi um leið og dregið er úr fátækt.
- Efla vitund og þekkingu um umhverfismál, byggja upp hæfni, stuðla að samstarfi haghafa og efla innviði til að takast á við samþættingu umhverfismála og samstarfsverkefna.

Til þess að ná þessum meginmarkmiðum vill ÞSSÍ:

- Samþætta grunnatriði sjálfbærrar þróunar umhverfis í starfsemi sinni og tryggja af fremsta megni að þau verkefni sem stofnunin tekur þátt í séu umhverfislega sjálfbær og að góð fagleg vinnubrögð séu viðhöfð í meðferð umhverfismála.
- Efla getu markhópa til að takast á við umhverfisógnir, t.d. af völdum breytinga á vistkerfum og loftslagi, draga úr neikvæðum áhrifum, einkum meðal hópa sem viðkvæmastir eru fyrir slíkum breytingum. Stuðla sérstaklega að þátttöku kvenna í umhverfisvernd og sjálfbærri nýtingu auðlinda.
- Styðja eftir því sem aðstæður leyfa aðgerðir til að leysa hnattræn vandamál með vísan til alþjóðlegra umhverfissamninga og samstarfs milli stofnana og auka skilning og þekkingu á samspili sjálfbærrar nýtingar náttúruauðlinda og bættra lífskilyrða fólks.

2.2. Áherslusvið

Umhverfisleg samþætting er rauður þráður í viðleitni ÞSSÍ til að móta og framfylgja áherslum sínum í umhverfismálum (sjá umfjöllun í viðauka 2). Með vísan til stefnu Íslands í umhverfismálum almennt sem og áherslna íslenskra stjórnvalda í þróunarstarfi leggur ÞSSÍ áherslu á þrjú meginþemu í umhverfismálum. Þau eru:

- a. Sjálfbær nýting og verndun náttúruauðlinda
- b. Vatnsauðlindir, vatn og hreinlæti
- c. Loftslagsbreytingar

Forgangssviðin þrjú endurspeglar alþjóðlegar áherslur í þróunarstarfi. Þá eru þau í samræmi við meginstefnu Íslands í þróunarsamstarfi og ýmis þau viðfangsefni sem ÞSSÍ hefur unnið að á undanförunum árum. Þessi svið eru meira og minna samtvinnuð.

Efling samfélagslegra innviða eins og menntunar, fræðslu og miðlunar þekkingar sem og stuðningur við að fullnægja grunnþörfum fólks eru í forgangi hjá ÞSSÍ, en um leið er horft á stefnu, áherslur og þarfir þeirra ríkja sem stofnunin á í mestu samstarfi við.

Fátækt fólk í þróunarríkjunum er mun háðara umhverfi og náttúruauðlindum en íbúar iðnvæðra landa. Öll lífskilyrði þess mótast því af umhverfispáttum að meira eða minna leyti. Varnarleysi þessa fólks gagnvart rýrnun auðlinda, ekki síst vatnsauðlindinni, hnignun landgæða, breytingum á veðurfari og náttúruhamförum er oft á tíðum mikið. ÞSSÍ hefur að leiðarljósi í umhverfismálum að stuðla eftir getu að:

- Virðingu fyrir eðlilegum rétti heimamanna til aðgengis að staðbundnum náttúruauðlindum eins og vatni, landi, skógi og orkulindum og réttlátri skiptingu arðs af auðlindanýtingu.
- Sjálfbærri nýtingu náttúruauðlinda, þar sem stofnunin starfar, þar sem áhersla er lögð á aðgengi, góða stjórn og vel skilgreint eignarhald á staðbundnum auðlindum.
- Samþættingu umhverfismála við þau verkefni og áætlanir sem stofnunin tekur þátt í.
- Virku samstarfi við viðkomandi stjórnvöld, frjáls félagasamtök og stofnanir um að koma umhverfissjónarmiðum að í þeim viðfangsefnum sem stofnunin vinnur að.
- Góðri stjórnsýslu þar sem áhersla er lögð á öflun og miðlun upplýsinga um umhverfismál, umhverfistengda þekkingu og lýðræðislegar ákvarðanir.

Stefna Íslands í orkumálum, fiskimálum, loftslagsmálum o.fl. mótar að nokkru leyti verkefnaval og framgöngu ÞSSÍ í samstarfsríkjunum, þótt ávallt sé byggt á umhverfis-áherslum samstarfsríkisins og tillit tekið til staðbundinna aðstæðna. Stofnunin vill vinna að verndun og langtíma sjálfbærni umhverfis og auðlinda. Komi upp misræmi og mótsagnir í umhverfismarkmiðum samstarfsaðila og ÞSSÍ mun stofnunin leita leiða til að jafna þær og skapa samvirkni í þróunarsamstarfinu.

Þegar um sjálfbæra nýtingu og verndun náttúruauðlinda er að ræða mun ÞSSÍ í starfsemi sinni virða og styðja við áherslur Íslands. Þar á meðal:

- Gerð þjóðréttarsamninga um sjálfbæra nýtingu náttúruauðlinda.
- Sjálfbæra nýtingu orku og lifandi auðlinda í vatni og sjó.
- Auka og/eða halda við líffræðilegri fjölbreytni.
- Aðgerðir sem byggja á samningnum um baráttu gegn stækkun eyðimarka.
- Rétt heimamanna til aðgengis að staðbundnum náttúruauðlindum eins og vatni, landi, skógi og orkulindum. Jafnframt að stuðla að réttlátri skiptingu arðs af auðlinda-nýtingu; varðveislu á mikilvægum vistkerfum og sjálfbærri nýtingu á þeim og beita sér fyrir vistkerfisnálgun í stjórnun náttúruauðlinda.

Vatnsauðlindir, vatn og hreinlæti eru mikilvæg svið í starfsemi ÞSSÍ, enda aðgengi að fersku, ómenguðu vatni undirstaða alls lífs og víða forsenda bættra lífskilyrða fátæks fólks. Í þessum málaflokki mun ÞSSÍ:

- Taka þátt í staðbundnum verkefnum sem bæta aðgengi að vatni og auka vatnsgæði og hreinlæti.
- Styðja, eftir atvikum, við gerð áætlana um samræmda nýtingu vatnsauðlinda á grundvelli vistkerfisnálgunar og sjálfbærrar þróunar.
- Aðstoða við að auka getu og hæfni staðaryfirvalda og almennings til að skipuleggja, stjórna og framkvæma staðbundnar og sjálfbærar úrbætur í vatns- og hreinlætismálum.
- Beita sér fyrir að samstarfsverkefni séu nýtt til fræðslu og upplýsinga um mikilvægi hreins vatns og hreinlætis með tilliti til heilsufars og til að hvetja til breyttrar hreinlætishegðunar þar sem þess er þörf. Jafnframt sé þar áhersla lögð á fræðslu og miðlun upplýsinga um bættu meðferð á vatnsauðlindinni og samspil ábyrgrar vatnsnýtingar og sjálfbærrar þróunar í nærumhverfi.

Loftslagsbreytingar eru víða ógn við tilveru fátæks fólks. Viðbrögð við þeim og aðlögun er meðal forgangsverkefna í þróunaraðstoð flestra ríkja. Ljóst er að hér er um svo víðfeðman og fjárfrekan málaflokk að ræða að stofnun eins og ÞSSÍ getur ekki nema að litlu leyti veitt stuðning með beinum hætti. ÞSSÍ vill þó eftir getu vinna með öðrum við að:

- Efla skilning á mikilvægi þess að samþætta meginatriði þróunarsamstarfs og aðlögun að loftslagsbreytingum.
- Greina þau tækifæri fyrir samstarfsríkin sem felast í aðlögun að loftslagsbreytingum.
- Kanna á hvern hátt Ísland getur stutt samstarfsríki til að draga úr neikvæðum áhrifum loftslagsbreytinga á samfélagið.

Í samþættingu loftslagsmála og þróunarstarfs á vegum ÞSSÍ, og þeim aðgerðum sem ÞSSÍ vill veita stuðning, verður leitast við að greina hvaða áhrif loftslagsbreytingar hafa eða geta haft

á framgang og árangur þeirra verkefna eða geira sem stofnunin starfar að. Þar bendir ÞSSÍ á mikilvægi þess að:

- Eignarhald og ábyrgð viðtökuríkis á þeim loftslagsháðu viðfangsefnum sem ráðist er í sé skýr og tryggt sé að þau samræmist langtímastefnu og framtíðarsýn samstarfsríkisins.
- Innviðir viðtökuríkis séu nýttir til að samræma allar aðlögunaraðgerðir.
- Loftslagsáhrif, áhætta og ávinningur séu metin inn í öll verkefni, sem stofnunin tekur þátt í.
- Allir haghafar komi frá upphafi að samþættingu loftslagsmála og verkefna eða áætlana.
- Virkja allan mögulegan stuðning og aðgerðir einkageirans.

2.3. Tvíhliða þróunarsamvinna og geiranálgun

ÞSSÍ hefur að leiðarljósi að tryggja gott vægi umhverfismála í öllum samstarfsverkefnum sem stofnunin á aðild að. Í samskiptum sínum við hlutaðeigandi stjórnvöld vill stofnunin stuðla að því að koma umhverfismálum í það öndvegi sem þeim ber. Þar mun stofnunin leggja áherslu á eftirfarandi atriði:

- Greiningu á tengslum umhverfisþátta og fátæktar í samstarfsverkefnum ÞSSÍ.
- Að virða umhverfisáherslur samstarfsríkisins eins og þær birtast í stefnuskjölum og framkvæmdaáætlunum þess.
- Að vinna með öðrum gjafaríkjum í þróunarsamstarfi að því að samþætta umhverfismál og sjálfbæra nýtingu auðlinda þannig að þessi atriði komi inn í stefnuskiöl, áætlanir og framkvæmd verkefna.
- Að taka þátt í samstarfi þeirra íslensku haghafa sem koma að stefnumótun í þróunarsamstarfi (ríkisstjórn, ráðuneyti og stofnanir, háskólar, félagasamtök o.fl.).

Þrátt fyrir að hefð sé fyrir því að ÞSSÍ beini kröftum sínum að afmörkuðum viðfangsefnum eða áætlunum í þróunarstarfi, hefur í seinni tíð svokölluð geiranálgun rutt sér til rúms. Hún felur í sér að áhersla færist frá einstökum verkefnum yfir til samstarfs við uppbyggingu í tilteknum geira. Þessi aðferðafræði krefst góðs samráðs og samstarfs við fulltrúa þróunarlandsins, alþjóðastofnanir og önnur gjafaríki. Með tilkomu þróunaráætlana og geiranálgunar er þess vænst að aðstoðin verði markvissari. Þá er unnið eftir áætlun sem þróunarríkið hefur sett sér í málaflokknum og framkvæmd og fjármálastjórn er í þeirra höndum. Markmið geiranálgunar er að auka eignarhald heimamanna, einfalda þróunarsamstarfið og stuðla að aukinni skilvirkni í meðferð fjármuna við framkvæmd verkefna. Þegar um umhverfismál í geirasamstarfi er að ræða leggur ÞSSÍ áherslu á að:

- Vinna með stjórnvöldum viðtökuríkisins og öðrum framlagsveitendum að því að koma umhverfissjónarmiðum að í slíku samstarfi.
- Styrkja stofnanir, eftir atvikum og þegar þess er óskað, til þess að innleiða samþættingu umhverfismála í geirasamstarfi.
- Byggja upp getu starfsmanna ÞSSÍ til að greina samspil mismunandi geira og umhverfismála og þróa viðmiðanir þar um.
- Innleiða umhverfismælikvarða við undirbúning verkefna og áætlana og við árangursmat.

2.4. Samstarf við frjáls félagasamtök

Í Verklagsreglum um samstarf utanríkisráðuneytisins og ÞSSÍ við frjáls félagasamtök á sviði þróunarsamvinnu, neyðar- og mannúðarmála eru sett skilyrði um að gæta skuli jafnréttis- og umhverfisverndarsjónarmiða í öllum verkefnum sem frjáls félagasamtök hljóta styrki til. Stuðningur við verkefni á vegum félagasamtaka byggist m.a. á að þau geti, eftir atvikum, sýnt fram á sjálfbærni verkefnanna og tengsl við það meginmarkmið allrar þróunarsamvinnu að draga úr fátækt (sjá nánar Verklagsreglur um samstarf utanríkisráðuneytisins og ÞSSÍ við frjáls félagasamtök sem starfa að þróunarsamvinnu og neyðar- og mannúðarstörfum á alþjóðavettvangi, 2011).

3 Frá leiðarljósi til framkvæmda

3.1. Skipulag og viðfangsefni

Eins og fram kemur í „Áætlun um alþjóðlega þróunarsamvinnu Íslands 2011-2014“ er áhersla lögð á þrjú meginsvið þ.e. *auðlindir*, *mannauð* og *frið*. Öll þessi svið tengjast umhverfisvernd og sjónarmiðum sjálfbærrar þróunar: Auðlindir verða ekki nýttar með ábyrgum hætti án þess að taka tillit til umhverfismála, árangur næst ekki í mannauðsverkefnum eins og menntun og heilbrigði nema tillit sé tekið til umhverfisaðstæðna fólks og friður verður ekki tryggður til langframa nema fólk búi við mannsæmandi umhverfisaðstæður, sjálfbæra nýtingu auðlinda og réttláta skiptingu afraksturs þeirra. Aðgerðir ÞSSÍ í umhverfismálum hafa því beina skírskotun til framkvæmdaáætlunar Íslands á sviði þróunarmála.

Samstarfsríki Íslands í Afríku (Malaví, Mósambík og Úganda) eru þátttakendur í umhverfisáætlun Afríkurríkja, NEPAD¹ sem sett var upp af Afríkurráðinu árið 2001. Í framkvæmdaáætlun NEPAD er gert ráð fyrir að „tryggt sé að Afríkulönd séu fær um að takast á við efnahagslega uppbyggingu til skemmri tíma án þess að missa sjónar á langtíma markmiðum í umhverfismálum, útrýmingu fátæktar og mikilvægum félagslegum umbótum (gr.11).“

ÞSSÍ tekur fyrst og fremst þátt í tvíhliða þróunarsamstarfi. Marghliða samstarf nær gjarnan yfir ákveðna málefnaeign og þátttaka ÞSSÍ í slíku samstarfi lýtur oftast stjórnun stærri stofnana, þótt samstarf á ákveðnum fagsviðum íslenskrar sérþekkingar (nýting jarðhita, fiskimál o.fl.) geti verið undir yfirstjórn Íslands. Framganga ÞSSÍ í umhverfismálum þarf að lúta skýrt skilgreindri stjórnun og ábyrgð og fylgja vel skipulögðum verkferlum. Þá verður hún að miðast við eðli þeirra úrlausnarefna sem umhverfissambættingin tekur til og loks mótast hún af aðstæðum stofnunar á hverjum tíma, ekki síst fjármagni, getu og forgangsröðun í starfseminni. Í fyrstu mun stofnunin leggja áherslu á að koma upp formlegu verklagi og byggja upp þekkingu og getu hvers starfsmanns til þess að takast á við sambættingu umhverfissjónarmiða og þróunarverkefna. Því næst verður gerð áætlun um hvernig og í hvaða röð þau viðfangsefni sem stofnunin starfar að verða sambáttað umhverfismálum.

Helstu viðfangsefni ÞSSÍ eru á sviði mennta-, félags- og heilbrigðismála, þar með talið vatns- og hreinlætismála en einnig á sviði fiski- og orkumála, einkum jarðhitanýtingar. Umhverfismál eru fyrirferðarmikil í öllum þessum málaflokkum og sambætting umhverfislegrar sjálfbærni við öll verkefni stofnunarinnar er því nauðsynleg (sjá viðauka 2 um sambættingu).

¹ New Partnership for Africa's Development, NEPAD.

Stofnunin leggur áherslu á að innan hennar sé góð þekking á sviði umhverfismála og auðlindanýtingar. Auk þess leitar ÞSSÍ samstarfs við aðila sem búa yfir sérþekkingu á þessum sviðum, bæði hér á landi, meðal erlendra systurstofnana og í samstarfsríkjunum. Stofnunin ber ábyrgð á því að starfsmenn hennar séu vel upplýstir um málefni sem hafa áhrif á umhverfislega sjálfbærni og nái að byggja upp hæfni til að tengja þau saman.

3.2. Umhverfisaðstæður lands og umhverfismat

Þegar kemur að framkvæmd umhverfistengdra verkefna á vettvangi samstarfsríkisins þarf að koma til margs konar greining og matsvinna. Almennasti hluti greiningarþáttarins er lýsing og greining á umhverfisástandi í samstarfsríkinu². Þessi greining fer gjarna fram í upphafi áætlunar um þróunarsamstarf og er tilgangurinn með henni annars vegar að koma í veg fyrir að samstarfið hafi í för með sér beint eða óbeint tjón á umhverfi og hins vegar að greina tækifæri sem samstarfið getur falið sér til umhverfislegra umbóta eða ávinnings. Á grundvelli þessara eiginleika eru stundum unnar stefnumótandi áætlanir³ um mikilvægustu viðfangsefni og/eða málaflokka á sviði umhverfismála. Hér verður þó að hafa í huga að ætíð verður að setja umfang umhverfisáherslna í samhengi við umfang og stærð þeirra verkefna sem ÞSSÍ tekur þátt í. Þannig notast stofnunin við tiltækar greiningar en almennt hefur hún ekki bolmagn til að standa undir slíkum greiningum ein og sér.

Fyrir þróunarverkefni sem ÞSSÍ styður skal meta hvort þörf er fyrir sérstakt umhverfismat⁴. Slík athugun sem gerð er á undirbúningsstigi áætlunar um samstarfsverkefni á m.a. að leiða til ákvörðunar um það hvort það fari í formlegt umhverfismat eða ekki. Við slíka forkönnun er verkefnum gjarna skipt niður í þrjá flokka (sjá t.d. reglur Alþjóðabankans):

- Alltaf þörf á umhverfismati
- Óljóst hvort þörf er á umhverfismati og afla verður frekari gagna til ákvörðunar um það.
- EKKI þörf á umhverfismati

Algengar skilgreiningar á innihaldi umhverfisflokka*

Flokkur a:

Verkefnið kann að hafa veruleg skaðleg áhrif – félagsleg og umhverfisleg. Þau geta verið víðtæk, óafturkallanleg og fordæmalítil.

Flokkur b:

Verkefnið kann að hafa takmörkuð en skaðleg áhrif. Þau eru takmörkuð að umfangi, almennt staðbundin, í meginatriðum afturkallanleg og hægt að bregðast við þeim með mótvægisáðgerðum.

Flokkur c:

Verkefnið hefur lítil eða engin neikvæð umhverfis- eða félagsleg áhrif.

* Hér er notast við flokkun fjölþjóðlegra þróunarbanka sem er einnig notuð af mörgum tvíhliða stofnunum.

Umhverfismat skal allajafna unnið af óháðum ráðgjöfum á grundvelli verklýsingar. Umhverfismatið byggist á margs konar gögnum og upplýsingum. Æskilegt er að greining liggja

² E. Country Environmental Profile (CEP)

³ E. Country Strategic Paper (CSP)

⁴ E. Environmental Impact Assessment (EIA)

fyrir og eftir atvikum einnig úttekt á umhverfislegum afleiðingum áætlana⁵ (sjá nánar í viðauka 2), en ÞSSÍ sér þó ekki um að vinna slík verk.

Það er hlutverk hlutaðeigandi starfsmanna ÞSSÍ (umdæmisstjóra og sviðsstjóra) að tryggja að viðeigandi umhverfismat sé sett á dagskrá.

Útfærsla umhverfismats getur verið með ýmsum hætti en í eftirfarandi töflu eru dregin fram helstu þættir þess:

Efnisflokkar	Lýsing á innihaldi
1. Almenn greining	<ul style="list-style-type: none"> Skilgreining á öllum þáttum sem matið þarf að taka til. Skoðanir og viðhorf helstu haghafa þurfa að koma fram við þessa almennu greiningu.
2. Umhverfisrannsókn	<ul style="list-style-type: none"> Lýsing á upphafsástandi umhverfis innan áhrifaramma fyrirhugaðs verkefnis. Mat á umhverfislegum framtíðaráhrifum verkefnis en einnig áhrifum þess að ekki ekkert verði úr því. Greining og mat á þróun umhverfis miðað við breytilegar forsendur og útfærslur verkefnis. Tilmæli, mótvægisáðgerðir og umhverfislegur ávinningur samstarfsverkefnisins. Tillögur um framkvæmd, stjórnun og eftirfylgni umhverfislegra áðgerða.
3. Úrvinnsla og ákvarðanir	<ul style="list-style-type: none"> Verkefnið eða áætlunin metin á grundvelli rannsóknar og tillagna. Ákvarðanir teknar um framhald þess með eða án breytinga.
4. Kynning og þátttaka	<ul style="list-style-type: none"> Kynning og samráð við alla haghafa um lokaniðurstöðu matsins, þar sem tekið er tillit til viðhorfa þeirra sem lifa í og best þekkja umhverfi verkefnisins.

Tafla 1. Umhverfismat (EIA)

Þegar þörf er talin á að setja verkefnið í umhverfismat að lokinni forkönnun, verður að hafa eftirfarandi atriði sérstaklega í huga:

- Tilgangur verksins þarf að vera vel skilgreindur til að koma í veg fyrir endurtekningar í matsferlinu. Greina þarf á milli hvort samstarfsverkefnið er fýsilegt með tilliti til umhverfislegra tækifæra/ógnna (sérstakt umhverfisverkefni) og þess hvort verkefnið hefur ytri umhverfisáhrif sem umhverfismat er þá notað til að greina. Góðar verklýsingar eru hér lykilatriði.
- Gæta þarf að samfelli og samræmi við gerð umhverfismats. Þetta þýðir m.a. að sömu hlutar viðfangsefnisins eru skoðaðir og metnir hvort sem það er á forsendum umhverfisáhrifa eða t.d. efnahagslegra áhrifa.
- Tryggja þarf aðgengi að nægum tæknilegum upplýsingum og að umhverfismat sé þannig útfært að það dragi fram mismunandi valkosti í verkefninu sem ákveði endanlega útfærslu þess.
- Æskilegt er að umhverfismat fari fram áður en efnahagsleg greining er gerð og áhrif umhverfis og mótvægisáðgerðir felldar þannig inn í hana.

Til að tryggja árangur af samþættingu umhverfismála í þróunarverkefnum þarf að standa vel að allri áætlunargerð og matsvinnu. Sömu leiðis þarf með skipulögðum hætti að fylgjast með

⁵ E. Strategic Environmental Assessment (SEA).

árangri af samþættingunni með því að láta fara fram úttektir á því hvort umhverfisáhrifin eru í samræmi við gerðar áætlanir og umhverfismat verkefna eða áætlana. Líta verður á það sem eðlilegan hluta af almennum árangursmælingum í þróunarstarfi á vegum ÞSSÍ.

3.3. Hlutverk starfsfólks ÞSSÍ

Allir starfsmenn ÞSSÍ hafa mikilvægu hlutverki að gegna í að tryggja framgang umhverfisáherslna stofnunarinnar. Þjálfun, menntun og fræðsla eru því mikilvægir þættir í þeirri viðleitni stofnunarinnar að bæta árangur á sviði umhverfismála.

Starfsmenn ÞSSÍ bæði á Íslandi og í samstarfsríkjunum þurfa að hafa kunnáttu og hæfni til að takast á við umhverfissamþættingu þeirra verkefna, áætlana eða geira sem stofnunin starfar að. Þá þurfa þeir að vera færir um að leita réttra upplýsinga, spyrja réttu spurninganna og flétta það síðan saman í viðeigandi aðgerðir. Til þess að ná þessari færni starfsfólks síns mun stofnunin eftir getu:

- Tryggja starfsmönnum möguleika til þátttöku á þjálfun sem í boði er fyrir starfsfólk þróunarsamvinnustofnana, t.d.undir hatti Sameinuðu þjóðanna.
- Taka þátt í gerð á æfingarverkefnum, eftir atvikum, þar sem lögð er áhersla á tengsl umhverfismála og sértækra geiraverkefna, t.d. í samráði við erlendar systurstofnanir.
- Taka þátt í eða halda fræðslufundi og námskeið um umhverfismálefni í þróunarstarfsemi með þátttöku erlendra og innlendra sérfræðinga.
- Koma á gagnkvæmum samskiptum við aðra veitendur þróunaraðstoðar t.d. norrænar þróunarsamvinnustofnanir og skiptast á upplýsingum og reynslu um samþættingu umhverfismála við viðfangsefni stofnananna.

Almenn ábyrgð á framkvæmd Leiðarljósa í umhverfismálum er á herðum framkvæmdastjóra. Miklu skiptir að allir stjórnendur og starfsmenn ÞSSÍ styðji við umhverfisþáttinn og geri hann sýnilegan og virkan í allri starfsemi sinni.

Framkvæmd umhverfissamþættingar í samstarfslandi skal alla jafnan vera á herðum umdæmisstjóra í samstarfi við sviðsstjóra verkefnaundirbúnings.

Stofnunin og allt starfsfólk ÞSSÍ skal leitast við að sýna góða umhverfishegðun og vera fyrirmynd þar sem því verður við komið. Einkum á það við í nýtingu á landi, orkunotkun, notkun á vatni og meðferð úrgangs.

4 Árangur og eftirfylgni

Eins og áður hefur komið fram skal samþætting umhverfismála ná til allrar starfsemi ÞSSÍ. Áætlanir, vinnuskjöl, verklýsingar og árangursmælingar skulu unnar í samræmi við markmið stofnunarinnar og stefnuskjal samstarfslandsins. Þetta þýðir að áhersla á umhverfismál er breytileg frá einu viðfangsefni eða geira til annars. Sama er uppi á teningnum þegar um mat á árangri samþættingarinnar er að ræða. Umfang slíks árangursmats ræðst af eðli samstarfsins og útfærslu þess.

4.1. Árangursrýni og árangursúttektir

Mat á framkvæmd umhverfisþátta í verkefnum er hluti af almennri gæðastefnu ÞSSÍ. Við slíkt árangursmat er beitt tvenns konar mismunandi nálgunum. Þegar um minni umhverfistengsl er að ræða dugir alla jafnan að notast við árangursrýni. Við sérstakar aðstæður er farið í gegnum formlega árangursúttekt. Árangursrýni er unnin af starfsfólki ÞSSÍ í samstarfi við fulltrúa viðtökuríkis. Slík rýni er tiltölulega lítil að umfangi. Árangursrýni getur átt sér stað á framkvæmdatíma tiltekins verkefnis eða áætlunar (t.d. annað eða þriðja hvert ár), gjarna samhliða eða sem hluti af almennu mati á framgangi verkefnis. Þegar um umhverfislega árangursrýni er að ræða er áhersla lögð á:

- Samanburð milli áhersluatriða annars vegar og framkvæmd þeirra hins vegar.
- Mat á umhverfislegri frammistöðu bæði með tilliti til gæða og umfangs.
- Álit frá helstu þátttakendum, bæði innlendum og erlendum.

Formleg árangursúttekt er helst gerð óháð stofnuninni og unnin af sérhæfðum úttektaraðila í samræmi við viðurkenndar reglur, staðla og tilmæli, t.d. OECD DAC. Slík úttekt er oft umfangsmikil og gjarnan unnin undir eða í lok ákveðinnar framkvæmdar. Eitt af markmiðum slíkrar úttektar er að meta hvort áætluðum árangri hafi verið náð en annað og ekki síður mikilvægt markmið er að byggja kerfisbundið upp þekkingu bæði til að bæta árangur í framtíðinni en líka til að flytja reynsluna yfir á önnur viðfangsefni. Áhersla í árangursúttektum er einkum lögð á eftirfarandi:

- Að í úttektinni séu umhverfismál og sjálfbærni meðhöndluð sem þverlægt málefni með skýrum og vel skilgreindum hætti.
- Að úttektarhópurinn hafi yfir nauðsynlegri fagþekkingu á sviði umhverfismála að ráða.
- Virka þátttöku haghafa í því viðfangsefni sem úttektin nær til.
- Greiningu á sjálfbærni umhverfis og auðlinda innan verkefnis sem og umhverfislegan ávinning þess.

Ýmis fleiri atriði eru mikilvæg en þau eru breytilegt frá einni úttekt til annarrar.

Niðurstöður rýni- og árangursúttekta skulu gerðar almenningi aðgengilegar.

4.2. Reynsla og lærdómur

Reynsla annarra þjóða sýnir að aðgerðir á sviði umhverfismála í þróunarstarfi sem og eftirfylgni er oft ófullnægjandi. Ástæður þess geta verið margar og engan veginn einhlítar. Reynslan sýnir að eftirfarandi atriði skipta máli þegar góður árangur á sviði umhverfismála næst í þróunarsamstarfi:

- Góð menntun, fræðsla og þjálfun starfsmanna, ekki síst meðal stjórnanda verkefna.
- Skýr ábyrgð sé á framkvæmd og eftirfylgni.
- Stjórnendur setji umhverfismál í forgang.
- Að horft sé frekar á jákvæða þætti (ávinning) umhverfismála en þá neikvæðu (skaðsemi).
- Að unnar séu leiðbeiningar og gátlistar varðandi umhverfislega samþættingu.
- Að kröftum sé beint að fleiri og smærri úrbótum fremur en stórum heildarlausnum.

Ýmsa aðra þætti mætti nefna en þeir skipta minna máli. Ljóst er að eftirfylgni og árnagursmat er mikilvægur þáttur í framkvæmd þeirra áherslan sem ÞSSÍ setur í forgang. Því þarf kerfisbundin eftirfylgni í umhverfismálum ávallt að vera hluti af einstökum verkefnaáætlunum ÞSSÍ.

5 Aðgerðaáætlun til ársins 2014

Í eftirfarandi áætlun ÞSSÍ í umhverfismálum eru taldar upp aðgerðir sem stefnt er að koma af stað eða ljúka við á árunum 2012-2014. Þessar aðgerðir hafa annars vegar skírskotun til *Áætlunar um alþjóðlega þróunarsamvinnu Íslands 2011-2014* sem afgreidd var frá Alþingi í júní 2011 og hins vegar þeirra leiðarljósa sem ÞSSÍ hefur sett sér í umhverfismálum. Þá er markmið þessarar áætlunar að samræma hana einnig jafnréttisáherslum ÞSSÍ og samþætta þannig helstu þverlægu málefni allrar þróunarsamvinnu sem ÞSSÍ á aðild að.

Áætlunin miðast við að skilgreina eftirtalin verkefni og ætla þeim tímaramma, forgangsöröðun og umfang þar sem tekið er tillit til mannafla ÞSSÍ og fjárhagslegrar getu á fyrrnefndu tímabili.

Helstu þættir áætlunarinnar eru:

1. Fræðsla og þjálfun

Nauðsynlegt er talið að starfsfólk og ráðgjafar þekki til áherslna ÞSSÍ í umhverfismálum og hvernig þær snerta starf þeirra og viðfangsefni. Miðað er við að á árinu 2013 verði gerð fræðslu- og þjálfunaráætlun til næstu ára, sem verði hrint í framkvæmd eftir því sem fjárhagur og aðrar aðstæður á stofnuninni leyfa.

2. Umhverfisgreining á núverandi verkefnum

Greina skal formlega, en þó án þess að ráðast í umfangsmikla vinnu, umhverfisþætti og umhverfisáhrif í þeim verkefnum sem stofnunin er nú þátttakandi í. Miðað er við að slík greining verði gerð sem hluti af annari eftirfylgni, t.d. framvindumati. Þess er vænst að slíkt geti að mestu gerst fyrir árslok 2014.

3. Skýrir verkferlar og verklag

Setja skal upp verkferla við frummat á umhverfisáhrifum nýrra samstarfsverkefna, þar sem umfang umhverfismats og/eða mótvægis-aðgerða er ákveðið. Þá skal gerð áætlun og skilgreint verklag um vöktun og mat á árangri við að koma leiðarljósum ÞSSÍ í umhverfismálum inn í starfsemi stofnunarinnar. Miðað er við að þessu verkefni verði lokið fyrir árslok 2013.

4. Sjálfbærni í orkumálum

Stofnunin mun aðstoða samstarfsríkin við sjálfbæra nýtingu orku, eftir atvikum og í samstarfi við aðrar stofnanir, í tengslum við orkurannsóknir og orkunýtingu. Um leið leggur ÞSSÍ áherslu á að samþætta jafnréttismál og orkumál.

5. Umhverfisáhrif fiskveiða og fiskeldis

ÞSSÍ mun eftir getu hvetja til þess að stjórnvöld samstarfsríkja fái stuðning til þess að takast á við umhverfisáhrif fiskveiða, fiskeldis og annarra fiskimála. Þá vill ÞSSÍ einnig styrkja rannsóknir á þessu sviði, m.a. á áhrifum loftslagsbreytinga á fiskveiðar og fiskeldi. Eins og í orku- og loftslagsmálum þarf að fella jafnréttismál inn í aðgerðir og áætlanir í fiskimálum.

Þróunarsamvinnustofnun Íslands mun leitast við að koma ofantöldum meginverkefnum í framkvæmd á næstu þremur árum. Framgangur þeirra mun þó miðast við fjárveitingar til stofnunarinnar og þau rekstrarskilyrði sem henni verða sköpuð á þessum tíma.

Þemu og ítarefni

Viðauki 1: Umhverfisstefna Íslands

Stefna Íslands í umhverfismálum tekur til fjölmargra þátta sem eru á forræði margra aðila, allt frá ríkisvaldi og sveitarfélögum yfir í fyrirtæki, stofnanir, félagasamtök og einstaklinga. Stefnumálin ná til lofts, láðs og lagar, taka bæði til hins lífræna sem og hins ólífræna hluta náttúrunnar og vísa til náttúruverndar, auðlindanýtingar, meðferðar úrgangs, heilbrigðis, varna gegn náttúruvá og ýmissa hnattrænna viðfangsefna. Af þessum ástæðum er heildstætt og tæmandi stefnuskjal um umhverfismál á Íslandi ekki til, enda vart við því að búast, svo víðfeðmur sem málaflokkurinn er. Hér á landi eru í gildi liðlega 30 lög um umhverfismál, þau elstu frá 1849 sem fjalla um veiði á Íslandi. Flest þessara laga eru sett eftir 1970 en tímamót í umhverfismálum urðu hér á landi með stofnun umhverfisráðuneytisins árið 1990.

Velferð til framtíðar

Eitt mikilvægasta stefnuskjal í umhverfismálum Íslands er „Velferð til framtíðar“ sem fjallar um umhverfisvernd og sjálfbæra þróun í íslensku samfélagi. Fyrsta stefnumótun íslenskra stjórnvalda um sjálfbæra þróun var unnin árið 1994 í kjölfar Ríó-ráðstefnunnar 1992. Nánari útfærsla stefnunnar ásamt aðgerðaáherslum var svo sett fram í fyrstu útgáfu af „Velferð til framtíðar“ árið 2002 en síðan hefur hún verið endurskoðuð á fjögurra ára fresti. Síðasta útgáfa þessa skjals, þ.e. Áherslur 2010 til 2013, var samþykkt af ríkisstjórn Íslands í júlí 2010. Þessi stefnumótun Íslands í umhverfismálum skiptist í sex meginflokka: *verndun náttúru Íslands, heilbriggt og öruggt umhverfi, sjálfbær nýting auðlinda, menntun til sjálfbærni, sjálfbær framleiðsla og neysla* og loks *hnattræn viðfangsefni*. Undir hverjum flokki eru síðan mörg áhersluatriði og er hér gerð stuttlega grein fyrir þeim helstu og nefnd dæmi um skírskotun þeirra til þróunarstarfs.

Umhverfisflokkur	Áhersluatriði Íslands	Dæmi um tengsl við þróunarstarf
Náttúruvernd	<ul style="list-style-type: none"> • Vernd lífríkis til lands og sjávar. • Endurheimt landgæða. 	<ul style="list-style-type: none"> • Einn mikilvægasti þáttur í því að draga úr fátækt og hungri er að vernda og tryggja viðgang lífríkis og halda við eða endurheimta þau landgæði sem mestan þátt eiga í því að brauðfæða fátækt fólk í þróunarríkjunum og bæta efnahagslega stöðu þess.
Heilbriggt og öruggt umhverfi	<ul style="list-style-type: none"> • Heilnæmt andrúmsloft. • Hreint vatn. • Örugg matvæli. • Umhverfi án hættu legra efna. • Varnir gegn náttúruvá. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ein algengasta dánarorsök meðal fátæks fólks eru sjúkdómar sem má rekja til mengaðs vatns og loftmengunar, jafn innan dyra sem utan. • Manntjón í heiminum af völdum náttúruhamfara er mest í þróunarríkjunum.
Sjálfbær nýting auðlinda	<ul style="list-style-type: none"> • Sjálfbær nýting fiskistofna og annara lifandi auðlinda hafsins. • Sjálfbær gróðurnýting og endurheimt landgæða. • Aukin nýting endur- 	<ul style="list-style-type: none"> • Sjálfbær nýting lífrænna auðlinda til lands og sjávar er forsenda fæðuöflunar og bættrar afkomu fátæks fólks í þróunarríkjunum. • Víða í þróunarríkjunum er mikil þörf á bættri nýtingu lands og á endurheimt landgæða.

	<ul style="list-style-type: none"> nýjanlegra orkugjafa Minnkun og bætt meðferð úrgangs. 	<ul style="list-style-type: none"> Algengustu orkugjafar fátæks fólks eru timbur og viðarkol en brennsla á þeim er heilsuspillandi og ósjálfbær.
Sjálfbær framleiðsla og neysla	<ul style="list-style-type: none"> Almenningur tileinki sér neyslu umhverfisstjóra og sjálfbærrar vöru. Innleiðing vottaðra umhverfisstjórnunarkerfa. Ríkisstofnanir sýni gott fordæmi. 	<ul style="list-style-type: none"> ÞSSÍ og aðrir aðilar sem koma að þróunarsamstarfi sýni gott fordæmi bæði á vettvangi þróunarverkefnanna sjálfra sem annars staðar.
Menntun til sjálfbærni	<ul style="list-style-type: none"> Skilja og bera virðingu fyrir náttúru og umhverfi. Styrkja lýðræði, mannréttindi og réttlæti. Leggja áherslu á jafnrétti. Setja efnahagsþróun í samhengi við sjálfbærni á öllum sviðum. 	<ul style="list-style-type: none"> Almenn menntun og fræðsla er hátt á lista þróunarverkefna. Það á einnig við um umhverfismál, ekki síst orkumál og nýtingu lífrænna auðlinda. Menntun og þjálfun í að vinna í þágu lýðræðislegrar þróunar og jafnréttis kynjanna. Hagvöxtur er grunnur efnahagslegrar þróunar en hann má ekki vera á kostnað umhverfisgæða og sjálfbærni.
Hnattræn viðfangsefni	<ul style="list-style-type: none"> Hreint haf. Takmörkun loftslagsbreytinga. Vernd ósónlagsins. Viðhald og efling líffræðilegrar fjölbreytni. 	<ul style="list-style-type: none"> Sjávarfang er víða grunnur efnahagslegrar velferðar og fæðuöryggis í þróunarríkjunum en mengun og rányrkja eru þar oft helstu ógnirnar. Þróunarríkin eru afar viðkvæm fyrir loftslagsbreytingum og afleiðingum þeirra. Víða dregur úr líffræðilegri fjölbreytni í þróunarríkjunum.

Tafla 1. Umhverfisstefna Íslands og tengsl við þróunarstarf

Alþjóðasamningar og skuldbindingar

Þúsaldarmarkmið SP frá árinu 2000 mynda grunn að allri þróunarsamvinnu heimsins. Auk þess að skuldbinda sig til að fylgja þeim hefur Ísland fullgilt allmarga alþjóðlega samninga og staðfest skuldbindingar á sviði umhverfismála. Þeir mikilvægustu sem tengjast þróunarsamvinnu eru Ríó-samningarnir frá 1992. Þar er um að ræða þrjá skuldbindandi samninga, þ.e. Rammasamning um loftslagsbreytingar (FCCC), Samning um líffræðilega fjölbreytni (CBD) og Samning um aðgerðir gegn eyðimerkurmyndun. Þá eru Ríó-yfirlýsingin um umhverfi og þróun, sem hefur að geyma 27 meginreglur í umhverfismálum, og Áætlun 21 (Agenda 21) hlutar af samþykktum Ríó-ráðstefnunnar. Enn einn samningur sem hefur skírskotun til þróunarstarfs er Samningurinn um aðgerðir gegn eyðimerkurmyndun sem gerður var í París 1994 en staðfestur af Íslandi 1996. Loks undirstrikar svokölluð Reykjavíkuryfirlýsing frá 2001 um ábyrgar fiskveiðar í vistkerfi sjávar til mikilvægis þróunaraðstoðar í fiskimálum.

Árið 1997 skrifuðu flest iðnríki heims undir bókun við fyrrnefndan loftslagssamning, svokallaða Kýótó-bókun, þar sem samþykkt eru fyrirfram ákveðin markmið varðandi útblástur gróðurhúsalofttegunda og sett ákveðin tímamörk til að ná þeim fram. Ísland fullgilti þennan samning árið 2002. Á Kaupmannahafnarfundinum um loftslagsmál í desember 2009 var ætlunin að ná fram alþjóðlegu samkomulagi um framhald Kýótó-bókunarinnar eftir 2012 en það tókst ekki. Svipað varð upp á teningnum varðandi losunarmálin á loftslagsráðstefnu í

Cancún í desember 2010. Helsti árangur hennar var ákvörðun um að stofna sjóð til að aðstoða þróunarríki við að bregðast við loftslagsbreytingum. Á ríklaráðstefnu í Durban í árslok 2011 skuldbundu ríki heims sig þó til þess að vinna að alþjóðlegu samkomulagi í loftslagsmálum sem sé lagalega bindandi og verði lokið árið 2015. Kýótó-bókuninni verði fram haldið í millitíðinni en þörf sé á nýju og víðtækara samkomulagi.

Þegar tíu ár voru liðin frá Ríó-ráðstefnunni, þ.e. 2002, var efnt til leiðtogafundar í Jóhannesborg undir yfirskriftinni „Sjálfbær þróun“. Þar var einkum rætt um hvernig hægt væri að koma öllu því sem samþykkt hafði verið á Ríó-ráðstefnunni í framkvæmd. Á grundvelli samþykktanna frá Ríó og Stokkhólmsráðstefnunni 1972 svo og fleiri alþjóðlegra samþykta, skuldbundu þjóðir heimsins sig í 37 liða yfirlýsingu til að leggja áherslu á sjálfbæra þróun á öllum sviðum. Í framkvæmdaáætlun þessarar yfirlýsingar er einkum fjallað um útrýmingu fátæktar, verndun og sjálfbæra nýtingu náttúruauðlinda svo og sjálfbæra framleiðslu og neyslu. Þessum málum var fylgt eftir á Ríó +20 ráðstefnunni sumarið 2012, þar sem áhersla var lögð á grænt hagkerfi sem leið að sjálfbærri þróun og útrýmingu fátæktar. Hugtakið grænt hagkerfi vísar til þess að hraða sjálfbærri þróun og draga úr fátækt á grundvelli sjálfbærar auðlindanýtingar og virðingar fyrir umhverfinu.

Ísland er aðili að Parísar-yfirlýsingunni frá 2005 og Busan-yfirlýsingu frá 2011 um aukna skilvirkni og meiri árangur í þróunarstarfi. Parísar-yfirlýsingin tekur ekki sérstaklega til umhverfismála en vikið er að þeim í Busan-yfirlýsingunni. Ljóst er að víða koma umhverfismál að enda næst ekki viðunandi árangur við að koma þúsaldarmarkmiðunum í framkvæmd nema með samþættingu þeirra inn í flesta þætti þróunarstarfs.

Viðauki 2: Samþætting umhverfismála

Aðaláhersla í þróunarstarfsemi Íslands liggur á þremur sviðum: auðlindir, mannauður og friður. Inn í þessi svið fléttast síðan tvö þverlæg málefni; jafnrétti og umhverfi. Beita ber svokallaðri samþættingu inn í alla starfsemi sína gagnvart þessum tveimur þverlægu málefnum. Rauði þráðurinn í samþættingunni er sá, að ekkert sé gert á vegum stofnunarinnar án þess að fullt tillit sé annars vegar tekið til jafnréttismála og hins vegar til umhverfismála. Með slíkri samþættingu er því lýst yfir að jafnréttismál og umhverfismál séu ávallt í forgrunni þegar unnið er að því að tryggja framgang þúsaldarmarkmiða Sameinuðu þjóðanna.

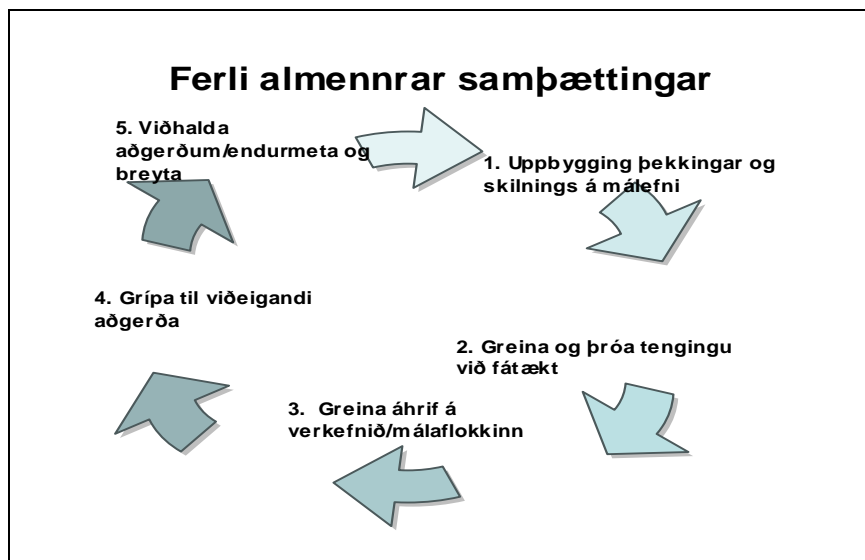
Almenn samþætting

Samþætting hinna þverlægu málefna, þ.e. jafnréttismála og umhverfismála við þróunarstarf nær til stefnumótunar, áætlanagerðar og framkvæmda allra viðfangsefna svo og til verklags allra þeirra starfsmanna sem að slíkum verkefnum koma. Samþætting er langtímaaðgerð og sífelluverkefni sem ávallt þarf að skipuleggja, styðja við og endurmeta í ljósi reynslu og breyttra aðstæðna. Markmiðið með slíkri samþættingu er að auka gæði og árangur í því meginviðfangsefni að draga úr fátækt og bæta lífskilyrði í þróunarríkjunum í samræmi við áherslur þúsaldarmarkmiðanna.

Almenn samþætting felur því m.a. í sér:

- Langtímaáætlun um að setja ákveðin málefni sem móta lífskilyrði og tækifæri fátæks fólks í forgang þegar um stefnumótun í þróunarstarfi er að ræða.
- Greiningu á viðkomandi málefni og tengingu við ákvarðanir um forgangsröðun sem miðast við að koma fátæku fólki til góða.
- Að draga fram mikilvægar hliðstæður og tengsl milli verkefna, áætlna, geira og þemu sem leiða til heildastæðari nálgunar í þróunarstarfseminni.
- Minni hættu á að mistök sem varða ójöfnuð og veikleika í samfélagi fátæks fólks séu endurtekin.

Oft er almenn samþætting áherslumálefnisins sett upp í nokkrum skrefum eins og sjá má á mynd 1. Þetta ferli er hægt að heimfæra á starfsemi stofnunarinnar, einstök verkefni og verklag starfsmanna. Markmiðið er ávallt að byggja upp þekkingu og skilning á samþættingartilefni og tengja það fátækt. Síðan fylgir greining á því hvernig viðkomandi málefni hefur áhrif og loks kemur að aðgerðum og mati á árangri.



Mynd 1. Almenn samþætting í þróunarstarfi

Samþætting umhverfissjónarmiða

Umhverfisleg samþætting er margbreytileg eftir eðli þeirra verkefna sem hún nær til. Eins og öll samþætting er hún sífelluverkefni og því þarf að byggja upp á henni skilning og hæfni og tryggja að slíkt verklag verði eðlilegur þáttur í öllu þróunarstarfi. Nauðsynlegt er að allir haghafar styðji þessa aðgerð og beri ábyrgð á að samþættingin nái inn í allt starf þeirra.

Í þróunarstarfsemi er samþætting umhverfissjónarmiða mikilvæg leið til að bæta almenna ákvarðanatöku. Hún dregur fram tengsl og samlegð mismunandi viðfangsefna eða geira og þannig næst heildstæðari nálgun, betra skipulag og meiri árangur en ella í öllu þróunarstarfi. Dæmi um tengsl umhverfismála og þúsaldarmarkmiðanna er að finna í töflu 2. Hafa ber í huga að 7. liður þessara markmiða fjallar um sjálfbærni og er því umhverfismál í sjálfu sér.

Þúsaldarmarkmið SP	Dæmi um tengsl við umhverfi
1. Eyða fátækt og hungri	<ul style="list-style-type: none"> Efnahagsleg afkoma og fæðuöryggi fátæks fólks er í mörgum tilvikum háð afrakstri og ástandi vistkerfa. Fátækt fólk sem býr við ótryggt aðgengi að náttúruauðlindum og skortir auk þess upplýsingar um stöðu umhverfismála á gjarnan í erfiðleikum með að vernda umhverfi sitt og þar með lífskilyrði og vellíðan.
2. Tryggja að öll börn njóti grunnskólamenntunar árið 2015.	<ul style="list-style-type: none"> Oft eru börn, ekki síst stúlkur, í því hlutverki að safna vatni og eldiviði til heimila sinna, sem takmarkar tíma þeirra til náms.
3. Vinna að jafnrétti kynjanna og styrkja frumkvæðisrétt kvenna.	<ul style="list-style-type: none"> Konur bera oftast meginábyrgð á rekstri heimilis, m.a. öflun vatns og eldsneytis sem og yrkjun jarðar. Samtímis hafa þær síðra aðgengi og minni rétt til nýtingar náttúruauðlinda en karlar. Þetta takmarkar möguleika kvenna til félagslegrar þátttöku og aukins fjárhagslegs sjálfstæðis.
4. Lækka dánartíðni barna.	<ul style="list-style-type: none"> Helstu ástæður barnadauða eru skortur á hreinu vatni og hreinlæti. Auk þess veldur mengun lofta innan dyra sem utan ýmis konar langvinnu öndunarfærarásjúkdómum sem í mörgum tilvikum dregur börnin til dauða.
5. Vinna að bættu heilsufari kvenna.	<ul style="list-style-type: none"> Óheilnæmt loft innan dyra sem og vatnsburður og önnur líkamleg áreynsla gengur oft nærri heilsu kvenna, ekki síst á meðgöngutíma og skömmu eftir fæðingu.
6. Berjast gegn alnæmi,	<ul style="list-style-type: none"> Allt að 30% sjúkdóma í þróunarrikjum er tengdur umhverfis-

malaríu og öðrum sjúkdómum sem ógna mannkyninu.	aðstæðum. Til að breyta þessu er mun árangursríkara að bæta umhverfisaðstæður en að meðhöndla sjúkdóma.
8. Styrkja hnattræna samvinnu um þróun.	<ul style="list-style-type: none"> Þar sem iðnríkin nýta náttúruauðlindir margfalt á við þróunarríkin valda þau margs konar umhverfisvandamálum sem ekki verða leyst nema í hnattrænni samvinnu allra ríkja, bæði þróunarríkja og iðnríkja. Þar má helst nefna loftslagsbreytingar, útrýmingu dýra- og jurtategunda og ofnýtingu fiskistofna í sjó og vötnum.

Tafla 2. Tengsl umhverfismála og þúsaldarmarkmiða

Eins og áður hefur komið fram er samþætting umhverfismála við alla þróunarstarfsemi ekki sérstakt verkefni heldur verklag við að koma hverju viðfangsefni eða áætlunum í höfn með hámarksárangur að leiðarljósi. Slík samþætting hefur margs konar áhrif bæði á verkefni frá upphafi til enda en ekki síður á árangur þeirra, þ.e. ávinning þess fólks sem verkefni eiga að koma til góða. Þá mun umhverfissamþætting hafa áhrif á verklag allra starfsmanna sem koma að þróunarstarfi á öllum stigum þess, þ.e. undirbúning verkefna, áætlanir um þau, framkvæmd og eftirfylgni.

Umhverfi og náttúruauðlindir eru oftast í aðalhlutverki í fátækari samfélögum fólks. Því þarf að tryggja að stjórn auðlinda sé með þeim hætti að hún bæti kjör hins almenna borgara. Þar sem íbúar slíkra svæða treysta fyrst og fremst á eigin vinnu og örlæti náttúrunnar geta öll umhverfisfrávik til hins verra orðið örlagarík. Ekki þarf nema litlar breytingar á veðurfari, breytt rennsli áa, frávik í hegðan dýra eða göngum fiskistofna frá því venjulega til að auka á fátækt. Þá verður þessi hópur fátækasta fólksins verst úti þegar náttúruhamfarir eins og þurrkar, flóð eða skógareldar eiga sér stað.

Ávinningur samþættingar

Margs konar ávinningur getur hlotist af samþættingu umhverfismála við þróunarverkefni. Í töflu 3 er að finna nokkur dæmi um slíkan ávinning.

Með því að koma umhverfissjónarmiðum inn í þróunarstarf næst betri árangur í allri viðleitni til að draga úr fátækt.
Víðtækt samstarf um stjórnun umhverfis og nýtingu auðlinda þar sem flestir haghafar koma að borði stuðlar oft að friði og öryggi á svæðum sem í hlut eiga.
Með umhverfissamþættingu dregur verulega úr hættu á umhverfisáfallum og átökum sem rekja má til hnignunar landgæða og náttúruauðlinda.
Með ýmis konar umhverfislegum umbótum dregur úr þörf fyrir neyðarhjálp svo og félagslegri og efnahagslegri aðstoð.
Breið umhverfisnálgun laðar oft fram lausnir á marghliða vandamálum, staðbundnum og hnattrænum, efnislegum og menningarlegum svo og fjárhagslegum, félagslegum og umhverfislegum.
Með því að taka tillit til beins og óbeins umhverfiskostnaðar næst betri efnahagslegur árangur í þróunarverkefnum.
Þekking á stjórnun umhverfismála sem og aukin vitund um mikilvægi þeirra í þróunarstarfi skapar möguleika fyrir fátækt fólk, ekki síst konur og minnihlutahópa, að byggja upp samfélag virkrar þátttöku, lýðræðis og jafnræðis.
Með umhverfissamþættingu er líklegt að hagsmunir framtíðarkynslóða verði betur virtir og þannig stuðlað að sjálfbærni samfélagsins.

Tafla 3. Ávinningur samþættingar umhverfismála og þróunarstarfs

Samspil umhverfisþátta og fátæktar er flókið og ekki er alltaf sjálfgæfið að það sem gert er í nafni umhverfisverndar eða sjálfbærrar þróunar dragi úr fátækt fólks á svæðinu. Mikilvægt

er því að stjórn og skipulag umhverfismála sem og samþætting þeirra í margs konar ákvörðunum sé með þeim hætti að hún bæti heildarlífsskilyrði. Stundum verða árekstrar milli hnattrænnar umhverfisverndar og baráttunnar gegn staðbundinni fátækt. Sem dæmi má taka að tækni til að nýta sólarorku og jarðhita er mun dýrari en hefðbundin tækni til orkuframleiðslu úr kolum eða olíu. Annað dæmi sem fær orðið vaxandi athygli er framleiðsla lífræns eldsneytis. Margt bendir til þess að slíkt geti valdið margvíslegum neikvæðum áhrifum á afkomu og lífskilyrði fólks í þróunarríkjum. Þá getur verndun á vistkerfum, sem á að tryggja líffræðilegan fjölbreytileika, valdið takmörkun á aðgengi að náttúruauðlindum svæðis, og þannig skert möguleika fátæks fólks til að rétta efnahagslegan hlut sinn. Þó verður að hafa í huga að einmitt líffræðileg fjölbreytni er oftast mikilvæg til að stuðla að jákvæðri þróun lífskilyrða.

Samþætting umhverfismála og þróunarstarfs skiptir einnig máli þegar um frið og öryggi er að ræða á tilteknu svæði. Skortur á vatni og ræktunarlandi er gjarnan uppspretta deilna sem getur leitt til stríðsátaka eins og t.d. gerðist í Súdan á árunum 1983-2004. Við slíkar aðstæður óöryggis og skorts leggur fólk á flóttu, stundum heilu þjóðernishóparnir eða samfélögin. Talið er að milljónir manna þurfi árlega að yfirgefa heimkynni sín vegna rýrnandi umhverfisgæða svo sem eyðileggingar lands, stækkunar eyðimarka, flóða, þurrka, skorts á neysluvatni, ofnýtingar auðlinda o.fl. Þessir umhverfisflóttamenn geta síðan valdið spennu og átökum þar sem þeir setjast að, auk þess að verða valdir að auknum umhverfisvanda í sístækkandi flóttamannabúðum. Breið umhverfisleg samþætting er því nauðsynleg við lausnir á slíkum vandamálum og geta þróunarsamvinnustofnanir og hjálparsamtök lagt mikið til með samstarfi við þau ríki sem þarna eiga hlut að máli. Ef vel tekst til í samstarfi á sviði umhverfismála, ekki síst milli svæða og jafnvel landa, getur það lagt grunn að stöðugleika, friði og sáttum í langtíma deilum.

Auk þess sem fjallað hefur verið um hér að ofan skal bent á nokkur atriði sem sérstaklega þarf að hafa í huga við samþættingu umhverfismála og þróunarstarfs:

1. Forvarnir eru jafnan betri en úrbætur og öll viðleitni í þróunarstarfi þarf að miðast við að koma í veg fyrir umhverfisskaða. Þetta kallar á inngríp í óæskilega þróun mála. Til að tryggja sjálfbærni umhverfis og auðlinda eins og kostur er þarf samþætting umhverfismála að eiga sér stað strax í upphafi verkefnis, þ.e. meðan það er á skipulags- og áætlunarstigi. Vegna margs konar óvissu sem felst í skipulagi slíkra viðfangsefna er einnig nauðsynlegt að fylgjast vel með framvindu mála eftir að verkefnum lýkur, t.d. með matsskýrslum.
2. Þegar tryggja á sjálfbærni umhverfisins þarf að gæta að stjórn og eignarhaldi á auðlindum. Það sem helst hvetur notendur auðlindar til að fara vel með hana er vissa fyrir því að afkomendurnir geti fengið að njóta afrakstursins. Miklu skiptir að menn hafi sýnilegan ávinning af því að taka þátt og bera ábyrgð á þróun mála.
3. Mikilvægt er að öll vinna sem tengjast umhverfissamþættingu og sjálfbærni umhverfis og auðlinda sé gagnsæ og fari fram fyrir opnum tjöldum. Þátttaka haghafa og traust þeirra á samstarfsaðilum skiptir miklu máli þegar ákvarðanir eru teknar. Einnig þarf að skoða hvort viðfangsefnið sem verið er að undirbúa eða vinna geti hugsanlega haft umhverfisleg áhrif á aðra samfélagshópa en þá sem tengjast því beint.
4. Gefa þarf vistkerfisáhrifum yfir stór svæði sérstakan gaum þegar um nýtingu náttúruauðlinda er að ræða. Sem dæmi má nefna að aðfluttar tegundir gróðurs eða dýra geta breytt heilu vistkerfunum, ekki síst í vötnum og ám. Þá getur áburðargjöf á einu svæði hæglega haft áhrif á vatnsból annars. Fulltrúar margra greina og stór

hópur hagsmunaaðila þurfa því að koma að undirbúningi og framkvæmd umhverfistengdra verkefna.

Hér að ofan hafa verið rakin helstu atriði umhverfislegrar samþættingar í þróunarstarfsemi og nefnd allmörg dæmi um þau tengsl sem umhverfismál hafa inn í flesta þætti þróunaraðstoðar. Mikilvægt er að gerð sé vel útfærð aðgerðaáætlun um framkvæmd á samþættingunni.

Umhverfismat

Þegar kemur að framkvæmd umhverfistengdra verkefna á vettvangi samstarfsríkisins þarf að koma til margs konar greining og matsvinna. Mikilvægasti hluti greiningarþáttarins er lýsing og greining á umhverfisástandi í samstarfsríkinu⁶. Þessi greining þarf að fara fram í upphafi áætlunar um þróunarsamstarf og er tilgangurinn með henni annars vegar að koma í veg fyrir að samstarfið hafi í för með sér beint eða óbeint tjón á umhverfi og hins vegar að greina tækifæri sem samstarfið getur falið sér til umhverfislegra umbóta eða ávinnings. Á grundvelli þessara einkenna eru stundum unnar stefnumótandi áætlanir um mikilvægustu viðfangsefni og/eða málaflökka á sviði umhverfismála. Hér verður þó að hafa í huga að ætíð verður að setja umfang umhverfisáherslna í samhengi við umfang og stærð þeirra verkefna sem ÞSSÍ tekur þátt í. Þannig notast stofnunin við greiningar en almennt hefur hún ekki bolmagn til að standa undir slíkum greiningum ein og sér.

Taflan að neðan sýnir megininnihald slíks greiningarskjals:

Efnisflokkar	Innihald
Yfirlit	Stutt lýsing á helstu umhverfisvandamálum lands, ályktanir og tilmæli
Ástandslýsing	Lýsing á ástandi og þróun umhverfismála í landinu, hvað þarf að leysa og hvað þarf að forðast. Gerð er grein fyrir tengslum umhverfisástands og fátæktar.
Umhverfisstefna og stofnanainnviðir	Lýsing á stjórnunarlegum einkennum umhverfismála í landinu, skipulagi stofnana, lögum, stefnu, veikleikum og styrkleikum stjórnkerfisins til að takast á við umhverfisvanda, vernd umhverfis og umhverfisógnir.
Samspil umhverfismála í einstökum geirum	Greining á sambandi umhverfisstefnu landsins, vernd og hnignun umhverfisgæða og auðlinda. Kortlagning á umhverfislegri samþættingu í einstökum geirum.
Greining á þróunaraðstoð	Lýsing á fyrri og núverandi þróunaraðstoð og umhverfistengingu í þeim þróunarverkefnum, byggt á fyrri úttektum. Mat á tækifærum í samstarfi við aðra veitendur aðstoðar, sem hafa sömu markmið.
Ályktanir og tilmæli	Tilmæli eða tillögur um hvernig best verði tekið á umhverfismálum í samræmi við stefnu gíafalands/ stofnunar og móttökulands. Sett upp forgangsroðun um umhverfissamþættingu verkefna eða geira, t.d. hvort miða eigi við að byggja upp þekkingu og hæfni á sviði umhverfismála, styrkja stofnanir eða bæta stjórnun, allt í samræmi við markmið um umhverfislegar umbætur.

Tafla 4. Umhverfisaðstæður lands (CEP)

⁶ E. Country Environmental Profile, CEP.

Umhverfismat áætlana (SEA)

Umhverfissambætting í geirasamstarfi kallar á umhverfismat áætlana⁷. Slíkt mat er kerfisbundin og gagnvirk úttekt á umhverfislegum afleiðingum mótaðrar stefnu, áforma og áætlana í þróunarstarfinu og hefur þannig áhrif á greiningar og fleiri áætlanir. Vegna smæðar sinnar hefur ÞSSÍ almennt ekki möguleika á að vinna sjálfstætt umhverfismat heldur leggur áherslu að nota slíkt mat frá öðrum. Helstu atriði umhverfismats eru:

1. **Forkönnun**, þar sem ákvörðun er tekin um hvort vinna skuli sérstaka úttekt vegna samstarfsins.
2. **Greining**, þar sem skráð eru þau atriði sem taka þarf fyrir í úttektinni. Í slíkri greiningu er gert ráð fyrir að lagt sé mat á hagsmuni og skoðanir hinna ýmsu haghafa og aðkoma þeirra þannig tryggð að ferlinu.
3. **Vinna við matið**, sem tekur til eftirfarandi þátta:
 - a. greining og mat á mögulegum umhverfisáhrifum,
 - b. greining á þeim þáttum sem geta tafið eða komið í veg fyrir framgang umhverfislegra aðgerða,
 - c. tilmæli um aðgerðir og eftirfylgni þeirra,
 - d. skýrslugerð.
4. **Þátttaka haghafa**, þar sem áhersla er lögð á jafna aðkomu kvenna og karla svo og ýmissa minnihlutahópa. Mikilvægt er að þekking og reynsla beggja kynja nýtist við mat á áhrifum umhverfisaðgerða á efnahag, félagslega aðstöðu og menningu fólks.

Umhverfismat er grundvallarskjal í geiratengdu þróunarstarfi. Í því kemur fram hvort geirasamstarfið er í samræmi við umhverfisstefnu viðtökulandsins og falli um leið að áherslum ÞSSÍ (og annarra samstarfsaðila) í umhverfis- og auðlindamálum.

Umhverfisúttekt hefur svipuðu hlutverki að gegna þegar þróunarsamstarf byggist á því að gjafaríkin leggi viðtökuríkjum til aðstoð í formi beinna fjárframlaga sem renna í ríkissjóð eða aðra sérstaka sjóði viðkomandi ríkis. Í báðum ofanefndum tilvikum er mikilvægt að vandað sé til allra verka er lúta að mati. M.a. er talið nauðsynlegt að öðru hverju fari fram ytri úttekt á virkni þess og árangri.

⁷ E. *Strategic Environmental Assessment (SEA)*.

Viðauki 3: Sjálfbær nýting og verndun náttúruauðlinda

Sjálfbær þróun er víðtækt hugtak. Venjulega er talað um þrjár stoðir sjálfbærrar þróunar, þ.e. þá efnahagslegu, félagslegu og umhverfislegu. Með sjálfbærni umhverfisins er átt við að hægt sé að uppfylla þarfir núlifandi manna án þess að takmarka afrakstursgetu náttúrunnar gagnvart komandi kynslóðum. Þannig er leitað jafnvægis milli athafna mannsins annars vegar og umhverfisgæða og auðlinda eins og fersks vatns, hreins lofts, og margs konar náttúrulegra afurða hins vegar. T.d. er reynt að ná jafnvægi í nýtingu og vernd á frjósömum og gjöfulem jarðvegi sem auk þess að sjá fólki fyrir fæðu, ver það fyrir flóðum, þurrkum, skordýraplágum og sjúkdómum. Því er ljóst að „*ekkert má til spara til að losa mannkynið, einkum börn og barnabörn okkar, undan ógnum um óbætanlegt tjón af völdum aðgerða mannsins, þar sem auðlindir jarðar ná ekki að uppfylla þarfir þeirra*“ eins og segir í þúsaldaryfirlýsingu Sameinuðu þjóðanna.

Víðtækar umhverfisbreytingar af mannavöldum

Á síðustu áratugum hefur mannkynið valdið gríðarlegum umhverfisbreytingum á jörðinni og það með sívaxandi hraða. Þótt loftslagsbreytingar séu efst á baugi og margt megi tengja við þær eru aðrar breytingar á umhverfi miklar og alvarlegar. Í því sambandi má nefna eyðingu skóga og kóralrifja, ofnotkun á vatni, ofnýtingu á orkuauðlindum, eyðingu gróðurs og stækkun eyðimarka, minni líffræðilegar fjölbreytni margra vistkerfa og aukna ógn framandi tegunda, auk þess sem margir samverkandi álagsþættir ógna hafinu og lífríki þess. Ástæður þessara breytinga eru fjölbættar en þessar eru helstar:

- *Breytingar á yfirborði lands*, sem rekja má til stórfelldrar eyðingar á skógi, aukins þéttbýlis, umbyltingar í landbúnaði, vegagerðar, nýrrar búsetu fólks o.fl. Allt þetta getur valdið því að jarðvegur missir eiginleika til að varðveita vatn og þornar á sama tíma og hætta á vatns- og aurflóðum vex.
- *Ofnýting náttúruauðlinda* bæði á landi og á sjó minnkar afrakstursgetu þeirra og má í því sambandi benda á ofbeit á landi og ofveiði í vötnum og höfum.
- *Innrásir nýrra tegunda* skapa nýtt og breytt umhverfi. Þannig geta nýjar tegundir gróðurs eða dýra þurkað út ýmsa náttúrulega frumbyggja eða valdið röskun á vatnsbúskap svæðis og ógnað heilsu fólks.
- *Mengun í lofti, láði og legi* af völdum alls kyns efna eða úrgangs hefur áhrif á heilsufar fólks, skaðar mörg vistkerfi og hamlar landbúnaðarframleiðslu.
- *Loftslagsbreytingar* sem geta orðið afdrifaríkur þáttur í umhverfisbreytingum stórra svæða og lífsskilyrðum á þeim. Þar má helst nefna breytta úrkomudreifingu, aukna tíðni veðurtengda aftakaatburða, hækkun yfirborðs sjávar, aukna útbreiðslu sjúkdóma og breytingar á vistkerfum.

Margir aðrir þættir hafa bein eða óbein áhrif á hnignun umhverfisgæða og aðrar breytingar á umhverfi jarðarinnar. Nokkur dæmi um slíkt má sjá í töflu 5.

Fólksfjölgun, miklir flutningar fólks frá strjálbýli í þéttbýli og stækkun stórborga veldur gríðarlegum breytingum og miklu álagi á marga þætti umhverfisins, ekki síst við strendur landa.

Hagvöxtur sem byggist á aukinni nýtingu náttúruauðlinda breytir yfirborði lands, eykur úrgang o.fl. Hins vegar getur hagvöxtur einnig skapað umhverfisleg tækifæri með nýrri tækni og ýmsum endurbótum í umhverfismálum. Þá getur minni fátækt sem leiðir af hagvexti dregið úr hnignun umhverfis.
--

Markaðsmisbrestur og niðurgreiðslur á nýtingu auðlinda er einhver alvarlegasta ógnin við umhverfið. Víðtækt vanmat er á verðmæti náttúrulegs umhverfis, áhrifum mengunar og ofnýtingar auðlinda eins og skóga og fiskistofna.
Vísinda- og tæknipróun hefur veruleg áhrif á þróun umhverfis, bæði jákvætt og neikvætt. T.d er oft hægt með nýrri tækni að draga úr mengun en ný tækni t.d við nýtingu auðlinda eins og fiskistofna og skóga getur stuðlað að ofnýtingu þeirra.
Veikar stofnanir, lítt virkt pólitískt kerfi, ófullkomið regluverk og spilling veldur víða ofnýtingu á auðlindum. Góð dæmi um slíkt eru ólöglegt skógarhögg eða veiðar úr friðuðum stofnum. Oft má rekja þessi vandamál að hluta til þess að hagsmunaaðilar koma ekki að ákvörðunum um stjórnun og skipulag á nýtingu auðlindanna.
Mismunandi menning og félagsleg hegðun fólks mótar ólíkt framleiðslu- og neyslumynstur þess, auk þess sem ekki er alltaf hægt að sjá fyrir breytingar á notkun auðlinda við breyttar félagslegar aðstæður. Þá fara átök og styrjaldir illa með gróð land, menga jarðveg og eyðileggja auðlindir.

Tafla 5. Tengsl umhverfisbreytinga og aðgerða mannsins

Ofangreindir þættir hafa mikil áhrif á þróun umhverfis og valda saman eða einir og sér miklu um hvernig skilyrði fátækt fólk býr við. Þótt þar skipti margt utan umhverfisgeirans einnig máli eins og t.d. mannréttindi, kynjajafnrétti og stjórnarfar eru umhverfisþættir þó aferandi í flestu því sem lítur að daglegri lífsbaráttu þessa fólks.

Hnignun náttúruauðlinda

Hnignun umhverfis á síðustu áratugum má bæði rekja til verka þeirra ríku og fátæku, þótt þeir fyrrnefndu séu þar miklu stórtækari. Stöðvun þessarar þróunar og endurheimt umhverfisgæða verður eitt stærsta úrlausnarefni 21. aldarinnar. Lausnir þeirra vandamála sem ósjálfbærar athafnir okkar hafa orsakað er forsenda þess að friðvænlegra verði á jörðinni. Þær verða að byggjast á réttri greiningu vandans, breiðum samþættum lausnum og réttlátri dreifingu byrða.

Langt fram á síðustu öld miðuðust þróun og framfarir meðal flestra þjóða við að auka framleiðslu og efnahagsvöxt án þess að taka mikið tillit til umhverfis og „falinn“ þátt þess í þróuninni. Á síðustu áratugum hafa menn hins vegar verið að vakna upp við vonda drauma eyðileggingar umhverfis og ofnýtingar auðlinda, ekki síst í fátækustu ríkjum heims (sjá töflu 6).

Skógar heimsins minnka um 0.2-0.3 % á ári. Árleg eyðing hitabeltisskóga tekur yfir stærra svæði en Ísland (13 milljónir ha).
Um 60% vistkerfa jarðar eru talin fullnýtt eða ofnýtt.
Um 30% nytjastofna heimshafanna hafa hrunið (gefa minna en 10% af upprunalegri veiði) síðan 1950.
Síðan 1970 hefur hryggdýrum á jörðinni fækkað um 30% en um 60% á hitabeltissvæðunum.
Í Nígeríu stækkar eyðimörkin um 350 þús ha á ári vegna ofnýtingar á grónu landi. Svipaðar tölur er að finna í Kína.
Á hverjum degi þarf um 2000 lítra af vatni að jafnaði til að framleiða mat ofan í hvern íbúa jarðarinnar. Á sama tíma lækkar grunnvatnsstaða hratt, jafnvel um einhverja metra á ári, í fjölda ríkja heims, ekki síst á Indlandi og í Kína.

Tafla 6. Nokkur dæmi um ofnýtingu náttúruauðlinda jarðar

Í mörgum þessara ríkja eru vatn og eldiviður frumþarfir tilverunnar. En nýting eða ofnýting á þessum auðlindum, sem oft skapar almennan hagvöxt í viðkomandi löndum, hefur einnig leitt af sér aukna staðbundna fátækt og erfiðari lífsbaráttu þeirra sem þar voru verst settir fyrir.

Sex grunnþættir í aðgerðum, atvinnuháttum og hegðan mannkynsins skipta mestu máli þegar um hugað er að umhverfisaðstæðum og sjálfbærri nýtingu náttúruauðlinda. Þeir eru: landbúnaðarframleiðsla, nýting skóga, vatnsbúskapur og þróun vistkerfa, nýting fiskistofna og annarra lífrænna auðlinda hafnsins, mengun loftslags og vatns og loks loftslagsbreytingar. Hér á eftir er fjallað í stuttu máli um hvern þessara þátta:

1. Landbúnaðarframleiðsla

Framleiðslusvæði landbúnaðar ná yfir næstum þriðjung af landsvæðum jarðarinnar. Um er að ræða kornakra af mörgum gerðum, tún, beitolönd, ávaxtaakra, skógræktarsvæði, svæði undir fiskirækt o.m.fl. Öll eiga þessi svæði það sameiginlegt að þau eru tekin út úr náttúrulegu umhverfi og hafa þannig oft víðtæk áhrif á öll upprunaleg vistkerfi og framleiðslu þeirra. Nýting þeirra getur skipt sköpum um alla þróun svæðisins svo sem jarðvegs- og vatnsgæði. Eins og alltaf er fólksfjölgunin, ekki síst í þróunarríkjunum, ein helsta ástæða fyrir því að landgæði minnka. Við slíkar aðstæður verður til vítahringur fátæktar, mannfjölgunar og minnkandi frjósemi jarðvegs eða jafnvel eyðingu hans.

2. Nýting skóga

Fyrir þann rúmlega fimmtung jarðarbúa sem býr í sárri fátækt skiptir skógurinn mestu máli, enda leggur hann þessum hópi fólks til fæðu, eldsneyti, vatn, byggingarefni, beit og jafnvel lyf. En hratt hefur gengið á skóglendi á síðustu áratugum eins og áður hefur komið fram. Eyðingu skóga má fyrst og fremst rekja til aukinna umsvifa í landbúnaði, stækkunar þéttbýlissvæða, margskyns námugraftrar og orkuöflunar. Ólöglegt skógarhögg er mikið vandamál, ekki síst í hitabeltislöndum en mikið af þessum vanda væri hægt að leysa ef eign- eða nýtingarréttur væri sanngjarn gagnvart frumbyggjum. Til skamms tíma var þessi auðlind eins og margar aðrar náttúruauðlindir ekki verðlögð með eðlilegum hætti gagnvart þeim sem nýta hana. Haustið 2008 var hins vegar stofnað til fjölþjóðlegs samstarfs, svokallaðs REDD⁸-verkefnis undir stjórn SP sem hefur það að markmiði að draga úr eyðingu hitabeltisskóga gegn greiðslu frá iðnríkjunum.

Innrás nýrra og framandi tegunda ógnar skógum víða um heim. Þá hefur mengun eins og súrt regn, ósón nálægt jörðu o.fl. valdið stórfelldum skaða í skógum. Loks hafa loftslagsbreytingar mikil áhrif á skóga heimsins eins og síðar verður vikið að.

3. Vatnsbúskapur og þróun vistkerfa

Vatnsnotkun á hvern íbúa er mjög breytileg milli heimshluta en ógnvekjandi er að aðgengi manna að vatni hefur að jafnaði minnkað um helming á síðustu 40-50 árum. Þar skipta áveituframkvæmdir í tengslum við landbúnað mestu og talið er að um þriðjungur þeirrar vatnsnotkunar sé ósjálfbær. Mestur vandi er í Afríku, Asíu og Miðausturlöndum, þar sem stór hluti vatns til áveitna er tekinn úr vatnsauðlindum sem liggja djúpt í jarðlögum og aldrei hafa áður verið hreyfðar (fossil water). Vatnsskortur og ofnotkun vatns sem og hnignun umhverfis á sér margar ástæður. Stíflur eru reistar vegna raforkuframleiðslu, áveitur og flóðavarnir breyta stórum vatnasvæðum, votlendi er þurrkað og gengið er með ýmsum hætti á grunnvatn eins og áður sagði. Mengun vatns veldur árlega dauða meira en tveggja milljóna manna og ýmis konar efnamengun spillir heilsu fólks víða um heim. Hér eins og á fleiri sviðum auðlindanýtingar eru niðurgreiðslur sem og verðlagning vatns ekki í samræmi við raunveruleg verðmæti þess auk þess sem skortur er á samræmdu skipulagi og stjórnun á nýtingu vatnsins.

⁸ Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation in Developing Countries, REDD.

4. Fiskveiðar og nýting sjávarauðlinda

Höfin eru stærstu búsvæði heimsins og sjá þau milljörðum manna fyrir fæðu og ýmsum lífsnauðsynlegum efnum. Tæplega fimmtungur dýrpróteina sem nýttur er til manneldis í heiminum kemur frá fiski og er þáttur fiskeldis ört vaxandi meðan afli úr hafinu stendur í stað. Þrátt fyrir að víða sé ofveiði mikið vandamál er talið að um fjórðungur allra fiskistofna í hafinu sé vannýttur eða ónýttur. Stjórnun fiskveiða bæði á sjó og í vötnum er víða ábótavant þar sem um er að ræða ólöglegar veiðar, brottkast afla og skaða á lífríkinu af völdum veiðarfæra.

Vistkerfi hafsins er ekki bara mikilvægt til fæðuframléiðslu heldur er það grunnur að loftslagsþróun, m.a. með bindingu kolefnis og framléiðslu súrefnis. Hækkun hita, súrnun og mengun ógnar nú höfunum og vistarkerfum þeirra. Sama má raunar segja um mikinn hluta stöðuvatna heimsins. Allt getur þetta sett fiskveiðar í uppnám og skert afrakstursgetu þeirra auðlinda sem er að finna í vötnum og heimshöfunum.

5. Loft- og vatnsmengun

Hreint vatn og heilnæmt loft er forsenda góðs mannlífs og heilbrigðra vistkerfa jarðarinnar. Loftmengun getur valdið fólki margs konar heilsutjóni m.a. sjúkdómum í öndunarferum, krabbameini, heilaskaða o.fl. Í mörgum borgum þróunarríkja fer mengun oft og jafnvel langtímum saman yfir viðmiðunarmörk Alþjóðaheilbrigðisstofnunarinnar. Mengun og súrefnisskortur innan dyra af völdum kolabrennslu og notkunar annars eldsneytis veldur dauða um 2.5 milljón barna á hverju ári og skaðar heilsu enn fleiri, ekki síst kvenna sem sjá um eldamennsku og heimilisstörfum.

Meira en helmingur allra fljóta heimsins og nærliggjandi stöðuvötn, votlendi og grunnvatn eru menguð. Má það helst rekja til óhreinsaðs skólps, losun ýmissa efna, olíuleka og notkunar áburðar og skordýraeiturs í landbúnaði. Allt þetta leiðir til breytinga á yfirborði lands þar sem allskyns lífræn efni, tilbúinn áburður o.fl. kemst inn í vatnshlot stórra og smárra landsvæða.

6. Hnattrænar loftslagsbreytingar

Fátt er talið ógna sjálfbærri þróun meira á þessari öld en loftslagsbreytingar. Þar er um gríðarlega flókið og viðamikil mál að ræða sem erfiðlega hefur gengið að ná tökum á. Flest þróunarríki líta á loftslagsbreytingar sem afleiðingar af iðnvæðingu hinna auðugu ríkja og hafa réttilega bent á að þeirra sé ábyrgðin á aðgerðum gegn þeim. Iðnríkin losa um 10 sinnum meira af gróðurhúsalofttegundum á mann út í andrúmsloftið en þróunarríkin. Þrátt fyrir þetta er ljóst að fátækt fólk þróunarríkjanna verður fyrst og fremst þolendur loftslagsbreytinga.

Nokkur stærstu ríki heims eins og Kína, Indland og Brasilía þróast nú mjög hratt og auka losun sína á gróðurhúsalofttegundum í takt við það. Um loftslagsmál og samþættingu þeirra við þróunarstarf verður fjallað í kafla 9.

Sjálfbær nýting umhverfisgæða

Umhverfi og vistkerfi leika aðalhlutverk í lífskilyrðum fólks um allan heim. Náttúran veitir okkur vatn, mat, orku og klæði, hún skapar okkur daglegt veður og veðurfar, hamfarir og sjúkdóma en hún er okkur einnig uppspretta menntunar, fegurðar og innblásturs. Suma þessara þátta er ekki hægt að meta til fjár en engu að síður er reynt að leggja á þá slíkt mat. Ein útkoma úr því mati er að árleg verðmæti vistkerfa jarðarinnar sé a.m.k. tvöföld samanlögð þjóðarframléiðsla allra ríkja heims (R. Costanza 1997).

Umhverfisleg sjálfbærni felur í sér að umhverfi, náttúru og lífríki sé ekki spillt, t.d. með mengun, að vatn og aðrar grunnauðlindir séu ekki ofnýttar og að ekki séu gerðar óafturkræfanlegar breytingar á vistkerfum t.d. með eyðingu skóga og ofveiði á fiskistofnun í sjó og vötnum. Viðhald og sjálfbær nýting þessara auðlinda er forsenda efnahagslegra og félagslegra umbóta sem m.a. virðir rétt kvenna jafnt sem karla, barna og minnihlutahópa um leið og það stuðlar að jafnari dreifingu velferðar.

Umhverfi og náttúruauðlindir eru mun mikilvægari fyrir þróunarríkin en iðnríkin. Alþjóðabankinn telur umhverfislegar eignir þróunarríkjanna vera um 26% af heildarþjóðarauði þeirra meðan sambærileg tala hjá OECD-ríkjunum er talin vera um 2% (World Bank, 2005). Fjárfestingar í umhverfistengdum verkefnum eða stjórnun umhverfismála eru því gríðarlega ábatasamar og koma einkum fátæku fólki til góða. Eftirfarandi er dæmi um slíkan ávinning. (Pearce 2005)

Fjárfesting í	Ávinningshlutfall
Minni loftmengun	Allt að 15:1
Hreinu vatni og hreinlæti	Allt að 14:1
Hamfaravarnir	Allt að 7:1
Verndun strandgróðurs	Allt að 7:1
Verndun kóralrifja	Allt að 5:1
Verndun jarðvegs	Allt að 4:1

Ísland hefur skuldbundið sig til að hafa sjálfbæra þróun að leiðarljósi í allri umgengni sinni við auðlindir og náttúru. Áður voru nefndir Ríó-samningarnir um loftslagsmál og líffræðilega fjölbreytni. Síðarnefndi samningurinn hefur ekki megnað að ná því meginmarkmiði sínu á hnattræna vísu að vernda fjölbreytni lífríkisins og stuðla að sjálfbærri nýtingu lifandi náttúruauðlinda. Þvert á móti fjölga þeim plöntum og dýrategundum sem taldar eru í útrýmingarhættu. Við ramman reip er að draga þar sem oft er lítill skilningur á því að um stórfelldan vanda sé að ræða. Flestar rannsóknir benda hins vegar til þess að í þessari þróun felist mörg alvarleg efnahagsleg og félagsleg vandamál hinna fátækari ríkja og því sé nauðsynlegt að snúa þróuninni við en ekki síður að ná að breyta hugsunarhætti gagnvart vernd líffræðilegrar fjölbreytni.

Ef takast á að tryggja sjálfbærni umhverfis verður að gjörbreyta stjórn vistkerfa, nýtingu náttúruauðlinda og meðferð úrgangs sem og framleiðslu og neyslu stórs hluta mannkyns. Umhverfismiðaðar fjárfestingar og kerfisbreytingar verða að eiga sér stað á öllum landfræðilegum kvörðum samfélaga, þ.e. staðbundið, svæðisbundið, á landsvísu og hnattrænt ef ná á tókum á þeim umhverfisvanda sem við er að etja á jörðinni.

Viðauki 4: Vatnsauðlindir, vatn og veitur

Mikilvægasta náttúruauðlind jarðarinnar er vatn. Um 97% alls vatns á jörðinni er í höfunum en 3% er ferskvatn, þar af um 2.5 % í formi íss. Þrátt fyrir að aðeins um 0.5% vatnsins á jörðinni sé ferskt og í fljótandi formi skiptir það sköpum um þróun alls lífs og lífskilyrði manna, dýra og gróðurs. Heilsufar fólks, félagslegar aðstæður, efnahagur og stjórnmála-stöðugleiki ræðst að stórum hluta af aðgengi að vatni. Hafa ber í huga að dagleg vatnsneysluþörf hvers manns er um 4 lítrar en að jafnaði þarf um 2000 lítra af vatni á dag til að framleiða fæðu hans.

Fólksfjölgun, breytt neyslumynstur hluta jarðarbúa, mengun og óábyrg nýting náttúruauðlinda hefur á síðustu áratugum sett vatnstengd málefni stöðugt hærra á aðgerðalista alþjóðasamfélagins. Ekki síst á það við í þróunarstarfssemi þar sem skortur á vatni og átök um það eru hvað mest á þeim svæðum heims þar sem fátækt er sárust. Því er skilvirk stjórnun á vatnsauðlindum mikilvægur þáttur í sjálfbærri þróun.

Vatnsauðlindir og þúsaldarmarkmið

Þegar vatnstengd verkefni eru skipulögð og framkvæmd er nauðsynlegt að nálgast þau með breiðri umhverfislegri skírskotun. Öll breyting eða röskun á vatnakerfum svæða getur dregið úr afrakstursgetu vistkerfa, valdið búferlaflutningum fólks, skaðað ræktunarland eða skert möguleika til fiskveiða úr vötnum og ám svo að dæmi séu nefnd. Verndun grunnvatns bæði með tilliti til mengunar og ofnýtingar þarf að gefa sérstakan gaum þar sem breytingar á grunnvatnsstöðu eða vatnsgæðum eru ekki sýnilegar frá degi til dags.

Í öllum þáttum þróunarstarfs skiptir stjórnun vatnsauðlinda miklu máli. Slík stjórnun tekur til landbúnaðar- og iðnaðarstarfsemi, breytingar á landnýtingu eins og vegagerð, ræktunar mýrlendis og breytingu árfarvega svo að dæmi séu nefnd. Hér þarf sérstaklega að huga að langtímaáhrifum af ýmsum framkvæmdum og nýta reynslu af því sem þegar hefur verið gert. Nauðsynlegt er að vinna með umhverfinu en ekki gegn því.

Þegar bæta skal vatnstengdar aðstæður (aðgengi, gæði, hreinlæti o.fl.) fátæks fólks skiptir miklu að það sé gert í sátt við umhverfið. Náttúrulegt vatnsumhverfi er mikilvægt, bæði í sjálfru sér og til að styðja við þróun lífs. Öll röskun þess er því viðkvæm. T.d. er sjálfbærni votlendissvæða háð bæði vatnsmagni og vatnsgæðum. Við inngrip í svona svæði verður sérstaklega að hafa í huga að sum þeirra „neyta“ mikils vatns í gegnum uppgufun. Veðurfar, einkum hitafar og úrkoma og breytingar á þessum þáttum er því stór þáttur í stöðu og þróun vatnsmála.

Vakta verður frá byrjun allar umhverfisbreytingar sem kunna að leiða af þeim vatnstengdu verkefnum sem ráðist er í. Þörf er á sérfræðiþekkingu til að tryggja að umhverfissjónarmið séu metin á réttan hátt. Stundum þarf að meta neikvæð umhverfisáhrif á móti jákvæðum áhrifum á efnahag og lífskilyrði fólks. Við slíkar aðstæður verður sérstaklega að skoða langtímaáhrif og sjálfbærni hins vatnsháða umhverfis. Þetta á ekki síst við þar sem mikið álag er á vatnsauðlindina. Þannig er nauðsynlegt að beita samþættri nálgun við stjórnun og nýtingu vatnsins um leið og áhersla er lögð á óaðskiljanlega og gagnkvæma tengingu milli lands og vatns.

Á ýmsum svæðum má reikna með að loftslagsbreytingar muni hafa mikil áhrif á ferskvatnsauðlindir. Samfélög fólks og vistkerfi munu þá geta orðið fyrir barðinu á

afleiðingum þessara breytinga. Eins og alltaf verður það fyrst og fremst fátækasta fólkið sem mun líða mest fyrir slíkar breytingar enda lífskilyrði þess háðari náttúrunni en flestu öðru. Konur geta orðið fyrir sérstaklega miklum áhrifum vegna hlutverks síns við vatnsburð og landbúnað á mörgum stöðum. Þúsaldarmarkmið Sameinuðu þjóðanna tengjast öll að verulegu leyti vatni og hreinlæti. Raunar fjallar sjöunda markmiðið sérstaklega um vatnsauðlindir og hreinlæti þar sem gert er ráð fyrir að hlutfall þeirra sem ekki hafa aðgang að öruggu neysluvatni og fullnægjandi hreinlæti verði lækkað um helming á tímabilinu 1990 til 2015.

Alþjóðlegar áherslur í vatnsmálum

Evrópusambandið hefur sett upp viðmið í stefnumótun um vatnsmál í þróunarstarfi. Þar er megináherslan lögð á „sanngjarna, skilvirka og sjálfbæra stjórnun vatnsauðlinda“. Þessi stefna grundvallast á alþjóðlegum samþykktum um verndun vistkerfa og nægt ferskt vatn til að tryggja velferð fólks, einkum þess sem býr við örbirgð og vannæringu. Þessi stefnumótun ESB skiptist í sex áhersluflokka og verður hér fjallað stuttlega um hvern þeirra.

1. Stjórnun vatnsauðlinda

Stjórn á vatnsauðlindum þarf að byggjast skýrum lögum og reglum og vera á ábyrgð allra aðila sem að henni koma, allt frá stjórnvöldum lands yfir í staðbundna stjórn heimamanna. Slík stjórn þarf að vera gagnsæ og áreiðanleg og byggjast á heildarhagsmunum fólks. Þátttaka haghafa á öllum stigum undirbúnings, skipulags og framkvæmda verkefna skiptir miklu máli. Samspil og samstarf opinberra aðila, einkafyrirtækja, áhugasamtaka og fulltrúa notenda þarf að vera vel skilgreint, ekki síst þegar kemur að nýtingu, tæknilausnum og þjónustu. Sérstaklega þarf að koma í veg fyrir að markaðstengd þjónustustarfsemi einkafyrirtækja með vatnsauðlindir bitni á grunnþörfum fátækustu og viðkvæmustu hópa samfélagsins.

2. Samfélagsleg nálgun

Beita þarf samfélagslegri nálgun við alla nýtingu á vatni og vatnstengdum auðlindum. Vatn er grunnur að öllu lífi fólks, hreinlæti og heilsu og því þarf að tryggja aðgengi allra að vatni. Það leggur líka grunn að lífsviðurværi ýmissa hópa eins og bænda og fiskimanna sem oft þurfa að glíma við vatnstengda atburði náttúrunnar, svo sem flóð og þurrka. Vatnsauðlindin þarf að vera almannaeign enda getur ekkert komið í stað hennar. Þessa auðlind þarf að vernda og varðveita fyrir komandi kynslóðir og tryggja þannig sjálfbærni hennar.

Aðgengi að hreinu vatni, frjósömum jarðvegi, ferskum mat og lækningajurtum ræður miklu um heilsu og félagslega stöðu fólks í þróunarríkjunum. Tryggja þarf aðkomu kvenna að þessum málum, enda er ábyrgð þeirra á vatnsöflun, hreinlæti, heilsufari og yrkjun lands víða í þróunarríkjunum mun meiri en hjá körlum.

3. Efnahagsleg nálgun

Forðast þarf að meðhöndla daglegt neysluvatn eins og venjulega söluvöru. Vegna skorts á vatni og meiri eftirspurnar en framboðs þarf hins vegar að meta vatn til fjár en um leið að skilgreina það sem almenningseign. Hér takast á mörg sjónarmið eins og hverjir fái rétt til að nýta vatnsauðlindir, hvernig eigi að verðleggja vatn, hvort eigi að skipta því upp í verðflokka eftir notkun og notendahópum o.s.frv. Verðlagning þarf að stuðla að góðri meðferð og sjálfbærri nýtingu en um leið að tryggja að notkun vatns til grunnþarfa sé ekki fjárhagslega íþyngjandi fyrir fátækt fólki. Hér er um vandmeðfarið mál að ræða og ekki hægt að veita einföld svör við öllum spurningum sem upp kunna að koma í þessu sambandi.

4. Þekking og upplýsingar

Miklu máli skiptir að allir þeir sem koma að stjórnun og nýtingu vatnsauðlinda hafi þekkingu og upplýsingar um mikilvægustu atriði sem þær varða. Á mörgum svæðum vantar vatnafræðilegar upplýsingar, t.d. um grunnvatnsstöðu, vatnsgæði o.fl. Mælingar og rannsóknir á vistkerfum, veðurfari, vatnsnotkun og jafnvægi í vatnsbúskap svæða eru oft af skornum skammti. Þá skortir einnig mat á félagslegum áhrifum þeirra aðgerða sem ráðist er í. Menntun, fræðsla og gagnöflun eru því grunnþættir í því að ná fram sem mestum ávinningi í vatnstengdum verkefnum þróunarstarfs.

5. Tæknilegar lausnir

Skoða þarf allar tæknilausnir í vatnsmálum í samhengi við margs konar ytri aðstæður. Mörg dæmi er um að ráðist sé í vatnstengd þróunarverkefni með tæknilegum aðferðum sem ekki falla að þekkingarstigi fólks, óskum þess, hefðum og siðum. Þegar byggðir eru upp nýir innviðir vatnsöflunar og notkunar skiptir aðkoma og þátttaka staðbundinna samfélaga höfuðmáli sem og geta þeirra og vilji til að þróa slíka innviði og halda þeim við. Auk þess þarf að samþætta tæknilausnir við hugsanleg áhrif þeirra, bæði gagnvart fólki og umhverfi.

6. Menning og arfleifð

Ekki má gleyma því hlutverki sem menning og arfleifð getur haft á samspil umhverfis og félagslegra aðstæðna. Slíkir samfélagshópar hafa gjarnan tileinkað sér sjálfbæra nýtingu náttúruauðlinda, m.a. vatns og votlendis sem byggist á langtíma reynslu og þekkingu fjölda kynslóða á eðli þeirra vistkerfa sem það hefur lifað í sátt við. Þeir sem taka þátt í umhverfistengdu þróunarsamstarfi þurfa að vera meðvitaðir um þau gildi og hefðir sem frumbyggjar hafa í heiðri gagnvart vatni og vatnsháðum auðlindum og viðurkenna rétt þeirra til nýtingar og eignar á þeim.

Viðauki 5: Loftslagsbreytingar

Eitt af stærstu umhverfismálum samtímans er breyting á loftslagi jarðarinnar. Margar spár um þróun hitafars á jörðinni og afleiðingar þess hafa verið gerðar og flestar benda þær til þess að hlýnun andrúmslofts á þessari öld verði á bilinu 2-5°C, verði ekki komið böndum á losun svokallaðra gróðurhúsalofttegunda á næstu áratugum. Nokkur hlýnun hefur þegar átt sér stað og síðan um 1850 hefur hiti á jörðinni hækkað um a.m.k. 0.7°C. Nánast er orðið óbyggjandi að þessar hitabreytingar eru a.m.k. að nokkru leyti af mannavöldum, enda hefur losun mannkyns á gróðurhúsalofttegundum farið stöðugt vaxandi allt frá upphafi iðnbyltingar um 1750. Samkvæmt mati Alþjóðanefndar Sameinuðu þjóðanna um loftslagsbreytingar, IPCC⁹, má ætla að helstu breytingar á loftslagi heimsins verði eftirfarandi:

- Hitabylgjur verða meiri, tíðari og vara lengur.
- Aftakaúrkoma verður algengari og úrkomumagn meira.
- Þurrkar verða tíðari í hitabeltislöndum og svæðin sem þeir ná yfir stækka frá því sem nú er.
- Hitabeltislægðum (fellibyljum) fjölgar og áhrifa þeirra gætir á stærra svæði.
- Sjávarflóð verða tíðari og meiri vegna hækkanði yfirborðs sjávar.

Hlýnun og þúsaldarmarkmið

Áhrif hlýnunar andrúmslofts á umhverfi hafa þegar orðið nokkur og geta orðið mun víðfeðmari gangi spár eftir. Breyting á úrkomudreifingu veldur nú þegar vandræðum á þeim svæðum þar sem úrkoma er lítil. Sömuleiðis ógnar líkleg 10-50cm hækkun á yfirborði sjávar svæðum sem standa lágt og nálægt sjó og loks mun aukin tíðni aftaka veðuratburða valda margs konar tjóni. Gert er ráð fyrir að þessi þróun muni halda áfram, þótt menn greini á um í hve miklum mæli. Af þeim sökum má ætla að tugir milljóna manna geti á næstu áratugum orðið svokallaðir umhverfisflóttamenn. Þá er því spáð að vatnsskortur muni aukast, framleiðsla í landbúnaði minnka og útbreiðsla malaríu og fleiri sjúkdóma muni vaxa. Allt þetta getur sannarlega dregið úr möguleikum til að ná þúsaldarmarkmiðum Sameinuðu þjóðanna um þróun.

Ljóst er að afleiðingar loftslagsbreytinganna munu koma mest niður á þeim hluta mannkynsins sem minnsta ábyrgð ber á þeim, þ.e. íbúum fátækustu landa heimsins. Vegna lakari félagslegrar stöðu sinnar og hlutverks í fæðu- og vatnsöflun á mörgum stöðum, verða afleiðingar loftslagsbreytinga oft alvarlegri fyrir konur en karla. Viðleitni alþjóðasamfélagsins beinist nú annars vegar að því að milda áhrif vegna breytingar á loftslagi jarðarinnar með því m.a. að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda og binda koltvísýring en hins vegar að því að laga sig að þeim breytingum sem kunna að eiga sér stað eða jafnvel eru þegar komnar fram. Innan hóps fátækustu ríkja heimsins verður áherslan fyrst og fremst á aðlögunum. Hafa verður í huga að losun gróðurhúsalofttegunda á mann hjá fátæku fólki þróunarríkja heimsins er innan við 1/10 þess sem að jafnaði gerist í iðnríkjunum. Því verða aðgerðir til að draga úr losun þeirra fyrst og fremst að eiga sér stað hjá þeim síðarnefndu, þótt stórbjóðir eins og Kínverjar og Indverjar með sín ört vaxandi hagkerfi verði einnig að leggja lóð sín á þessa vogarskál.

Eins og áður var getið bendir margt til þess að hlýnun jarðar og afleiðingar hennar muni eiga nokkurn þátt í því að ekki muni takast að uppfylla sum hinna tímasettu þúsaldarmarkmiða

⁹ Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC.

Sp. Einnig er ljóst að gangi spár um þróun loftslags á jörðinni eftir munu áhrif loftslagsbreytinga í þróunarríkjunum vaxa enn hraðar eftir 2015 en hingað til. Ekki síst á það við þegar um aðgengi að vatni er að ræða bæði til neyslu og matvælaframleiðslu. Í töflu 8 er að finna nokkur dæmi um tengsl loftslagsbreytinga og þúsaldarmarkmiða Sp.

Þúsaldarmarkmið Sp	Dæmi umáhættuþætti í tengslum við loftslagsbreytingar
1. Eyða fátækt og hungri	<ul style="list-style-type: none"> Tekjur marga hópa fátækra manna munu dragast saman. Lífskilyrði mun versna, m.a. mun aðgengi að vatni, heilbrigðisþjónustu og öðrum samfélagsinnviðum minnka. Minni hagvöxtur verður vegna hnignunar náttúruauðlinda, veikari innviða og minni framleiðni. Fæðuöryggi minnkar, einkum í Afríku.
2. Öll börn njóti grunn-skólamenntunar árið 2015	<ul style="list-style-type: none"> Minni tekjur og erfiðari lífsskilyrði skerða tækifæri barna til að sækja skóla.
3. Vinna að jafnrétti kynjanna og styrkja frumkvæðisrétt kvenna.	<ul style="list-style-type: none"> Konur bera oftast meginábyrgð á yrkjun jarðar og annari landbúnaðarstarfsemi. Minni afrakstur á því sviði, auk meiri tíma sem fer til umönnunar barna og aldraðra veikir stöðu kvenna.
4. Lækka dánartíðni barna	<ul style="list-style-type: none"> Hlýnun getur aukið útbreiðslu ýmissa smitsjúkdóma auk þess að vaxandi skortur á vatni og fæðu mun valda frekari barnadauða.
5. Vinna að bættu heilsufari kvenna	<ul style="list-style-type: none"> Skortur á vatni og minna framboð af fæðu veldur margs konar sjúkdómum og bitar ekki síst á barnshafandi konum. Blóðleysi af völdum malaríu er orsök fjórða hvers dauðsfalls meðal mæðra.
6. Berjast gegn alnæmi, malaríu og öðrum sjúkdómum sem ógna mannkyninu	<ul style="list-style-type: none"> Verri og tíðari hitabylgjur mun fjölga dauðsföllum einkum meðal barna og eldra fólks (sjá 4. markmið).
7. Vinna að sjálfbærri þróun	<ul style="list-style-type: none"> Hlýnun og auknir þurrkar munu draga úr gæðum og afrakstursgetu náttúruauðlinda. Líklegt er að mörg vistkerfi bæði á landi og í vatni/sjó verði fyrir óbætanlegum skaða.
8. Styrkja hnattræna samvinnu um þróun	<ul style="list-style-type: none"> Loftslagsbreytingar eru hnattrænt vandamál sem krefst samvinnu allra þjóða. Einkum munu þróunarríkin þarfnast aukinnar aðstoðar við að laga sig að þessum breytingum.

Tafla 7 Þúsaldarmarkmið Sp og loftslagsbreytingar

Í allri þróunarsamvinnu er nauðsynlegt að skoða samband milli veðurfars/loftslagsbreytinga og lífskilyrða fátæks fólks. Því þarf að samþætta alla þróunarstarfsemi og viðbrögð í loftslagsmálum. Aðgerðir til að draga úr fátækt og auka lífsgæði þessa fólks þurfa að fara saman við aðlögun að breytingum á loftslagi og mótvægisáðgerðir gegn þeim.

Loftslagsmál í þróunarsamvinnu

Stefna Íslands í loftslagsmálum er í meginatriðum í fimm liðum:

- Að Ísland standi við alþjóðlegar skuldbindingar innan ramma Loftslagssamnings Sameinuðu þjóðanna og Kýótó-bókunarinnar.
- Að dregið verði úr losun gróðurhúsalofttegunda, einkum með minni notkun jarðefnaeldsneytis.
- Að kolefni í andrúmslofti verði bundið með landgræðslu, skógrækt og breyttri landnotkun.
- Að rannsóknir og nýsköpun verði efladar.
- Að undirbúin verði aðlögun að loftslagsbreytingum.

Bæði aðstæður og loftslagsógnir á Íslandi eru að miklu leyti aðrar en í þeim ríkjum sem þróunaraðstoð landsins beinist að. Af þeim ástæðum er að takmörkuðu leyti hægt að vísa til loftslagsstefnu Íslands þegar kemur að stefnu og áhersluatriðum ÞSSÍ í loftslagsmálum. Jafnvel nauðsynleg aðlögun á Íslandi verður að flestu leyti undir öðrum formerkjum en meðal samstarfsríkja landsins í þróunarmálum, ef frá er talin aðlögun að hækkun sjávar-yfirborðs og hugsanlegum breytingum á fiskigöngum.

Þótt eðlilegt sé að vinna að breyttri orkustefnu innan þróunarríkja er ljóst að bættur efnahagur þeirra getur ekki miðast með sama hætti og hjá iðnríkjunum við breytingar á losun gróðurhúsalofttegunda.

Loftslagsbreytingar geta haft áhrif á alla þætti samfélags. Áhrifa þeirra getur gætt á alla íbúa heils lands en þau geta einnig verið takmörkuð við einstaka hópa eða afmörkuð svæði. Mismunandi stig stjórnsýslu allt frá ríkisstjórn og niðri í staðbundnar svæðastjórnir koma því að skipulagi aðlögunar og aðgerðum ef því er að skipta, allt eftir umfangi og afleiðingum breytinganna.

Þróunarverkefni geta bæði verið beint eða óbeint viðkvæm fyrir breytingum á loftslagi. Á sama tíma getur framkvæmd verkefna aukið eða minnkað næmni samfélaga fyrir loftslagsbreytingum. Veðurfarsbreytingar eru oftast hægfara og því þarf langan tíma til að greina áhrif þeirra. Þess vegna skiptir tímarammi viðfangsefna miklu máli þegar ákveðið er að leggja formlegt mat á samspil þeirra og hugsanlegra breytinga á veðurfari þess svæðis sem verkefnin eru unnin á. Sem dæmi má taka að við gerð stíflu eða áveitukerfis ætti bæði að skoða staðbundin veðurfarsáhrif þeirrar framkvæmdar en einnig hvaða áhrif líklegar breytingar á loftslagi muni hafa, bæði á mannvirkin sem slík en einnig virkni þeirra og tengsl við lífskilyrði fólks sem býr á áhrifasvæði mannvirkjanna.

Samþætting hugsanlegra loftslagsbreytinga við einstök verkefni er oft miðuð við eftirfarandi sex þrepa aðgerðakerfi sem að uppruna er frá bandarísku þróunarstofnuninni USAID.

Aðgerðir	Útfærsla
1. þrep: Forkönnun: er verkefnið viðkvæmt fyrir veðurfari og breytileika þess?	Skönnun á veikleikum, þ.e. frummat á því hvort loftslagsbreytingar muni hafa áhrif á framgang og útkomu verkefnisins, virkni þess og varanleika. Ef nei, þá látið staðar numið, annars í 2. þrep
2. þrep: Greining á aðlögunarmögu-leikum.	Vinna með haghöfum að því að setja upp áætlun um viðfangsefnið í samhengi við loftslagsbreytingar. Áhersla er lögð á að draga fram aðferðir við að auka þol gagnvart loftslagsbreytingum framtíðarinnar án þess að taka það úr samhengi við ríkjandi aðstæður.
3. þrep: Greining á mögulegri framvindu aðlögunar	Greining á afleiðingum loftslagsbreytinga á samstarfsverkefnið. Skoða virkni aðlögunar, kostnað við hana og í hvaða aðgerðir ætti að ráðast til að draga úr viðkvæmni verkefnisins gagnvart breytingum.
4. þrep: Val á aðgerðum – eru breytingar á verkefninu réttlætanlegar?	Ef farið er í aðgerðir þarf að ákveða breytingar á verkefninu í samráði við haghafa til að ná fram meiri aðlögun þess að loftslagsbreytingum.
5. þrep: Framkvæmd aðlögunar	Undirbúa framkvæmdaáætlun og skilgreina næstu skref með viðkomandi starfsmönnum og stofnunum, setja upp tímaramma, ákveða hvað þarf til við að koma nýrri loftslagsaðlögun inn í viðfangsefni.
6. þrep: Eftirfylgni aðlögunar	Gera úttekt á árangri aðlögunarinnar og virkni nýrra áherslna.

Tafla 8. Samþætting loftslagsbreytinga og þróunarverkefna

Þegar áhættumat á loftslagsbreytingum er unnið þarf að hafa gott aðgengi að sérfræðipækkingu. Geta og hæfni þeirra sem koma að slíku áhættumati skiptir sköpum um niðurstöðuna og framvinduna. Oft þarf að byggja slíkt upp áður en ráðist er í verkefni og tryggja góða aðstöðu fyrir þá sem fara fyrir slíkri áhættumatsvinnu (verkefnisstjórar, stjórnvöld o.fl.). Þá er aðgengi að gögnum og áreiðanleiki þeirra mikilvægur. Loks þarf að hafa í huga að slík áhættugreining og aðlögun er sífelluverkefni þar sem stöðugt endurmat og úrbætur í aðferðafræði þarf að fara fram.

Nokkur atriði þarf að hafa að leiðarljósi þegar aðlögunaráætlun er hrint í framkvæmd til að tryggja árangur aðgerða. Í fyrsta lagi þarf að sjá til þess að mannauður, tæknibúnaður og fjármunir séu nægir til að gera það sem á að gera. Í öðru lagi þarf að tryggja að hinir verst settu í samfélaginu hafi hag af aðgerðunum og í þriðja lagi að sjá svo um að nægur stuðningur bæði frá stofnunum og stjórnvöldum sé til staðar við aðgerðirnar.

Nokkur munur getur verið á aðstæðum og aðgerðum eftir því hvort er um þéttbýli eða strjálbýli er að ræða. Í þéttbýli þarf sérstaklega að huga að því að styrkja sameiginlega innviði samfélagsins, en veikir innviðir geta skert aðlögunarhæfni þéttbýlis að loftslagsbreytingum. Í strjálbýlinu þarf fremur að huga að langtíma stuðningi við landbúnað, sjálfbærni lands og stjórnun á vatni.

Heimildaskrá

Australian Aid 2007: *Aid and Environment- building resilience, sustaining growth.*
Canadian International Development Agency 1992: *CIDA's Policy for Environmental Sustainability.*

Canadian International Development Agency 2006: *Sustainable Development Strategy 2007-2009.*

DANIDA 2010: *Priorities of the Danish Government for Danish Development Assistance.*

European Commission Europe Aid 2007: *Environmental Integration Handbook for EC Development Co-operation.*

FAO 2009: *The State of World Fisheries and Aquaculture 2008*

International Monetary Fond 2007: *Malawi: Poverty Reduction Strategy Paper—Growth and Development Strategy.*

Irish Aid 2007: *Environmental Policy for Sustainable Development.*

Irish Aid 2007: *Irish Aid Mainstreaming Strategy 2007-2009.*

Kerstin Brunnström o.fl. Åk Process AB 2006: *Integrating the environment? Environmental Consideration at Sida's Work.*

Lester Brown 2009: *Plan B 4.0 Mobilizing to Save Civilization.*

Netherlands Environmental Assessment Agency 2009:
Environment for Development- Policy Lessons from Global Environmental Assessment Report for UNEP.

Norwegian Ministry for Foreign Affairs 2006: *Norwegian action plan for environment in development cooperation.*

OECD DAC 2006: *DAC Evaluation Quality Standards.*

OECD 2008: *Environmental Outlook to 2030.*

OECD 2009: *Integrating Climate Change Adaptation into Development Co-operation: POLICY GUIDANCE:*

OECD 2010: *Green Growth Strategy.*

SIDA 2004: *Integrating the environment.*

SIDA 2010: *Ett utvecklingsamarbete i förändring SIDA's resultat och prioriteringar.*

SIDA 2010: *Policy för miljö- och klimatfrågor inom svenskt utvecklingsamarbete.*

Siri E.H. Eriksen o.fl. University of Oslo 2007: *Climate Change Adaption and Poverty Reduction*.

UKAID 2009: *Climate Change in Sub-Saharan Africa*.

UNEP 2007: *Global Environmnetal Outlook 4 GEO-4*.

UNEP 2009: *Mainstreaming Poverty-Environment Linkages into National Development Planning*.

UNEP 2009: *VITAL GEO GRAPHICS*.

United Nations Millennium Project 2005: *Environment and Human Well-being: A Practical Strategy*.

Umhverfisiráðuneytið 2007: *Stefnumörkun Íslands í loftslagsmálum*.

Umhverfisiráðuneytið 2002/2006/2010: *Velferð til framtíðar - Sjálfbær þróun í íslensku samfélagi*.

Umhverfisiráðuneytið 2009: *Umhverfi og auðlindir - Stefnum við í átt til sjálfbærrar þróunar?*

Utanríkisráðuneytið 2010: *Áætlun um alþjóðlega þróunarsamvinnu Íslands 2011-2014*.

Utanríkisráðuneytið 2008: *Skipulag þróunarsamvinnu Íslands innan utanríkisráðuneytisins*.

Utanríkisráðuneytið 2005: *Stefnumið Íslands í þróunarsamvinnu*.

Utanríkisráðuneytið 2003: *Ísland og þróunarlöndin*.

Utanríkisráðuneytið og Þróunarsamvinnustofnun Íslands 2011: *Verklagsreglur um samstarf utanríkisráðuneytisins og þróunarsamvinnustofnunar Íslands við frjáls félagasamtök sem starfa að þróunarsamvinnu og neyðar- og mannúðarstörfum á alþjóðavettvangi*.

Þróunarsamvinnustofnun Íslands 2004: *Stefna og verlag ÞSSÍ*.

Þróunarsamvinnustofnun Íslands 2004: *Stefna ÞSSÍ í jafnréttismálum*.

Þróunarsamvinnustofnun Íslands: *Ársskýrslur og fréttabréf 2005-2009*.

World Bank 2003: *Indicators of Environment and Sustainable Development: Theory and Practical Experience*.

World Bank 2002: *Poverty-Environment Indicators*.

World Business Council for Sustainable Development 2006: *Water Facts and trends*.

Ýmsar upplýsingar sóttar af eftirfarandi vefsíðum:

<http://www.nepad.org>; <http://www.zsl.org/>; <http://aquaknow.net/>;
<http://www.ipcc.ch/>; <http://www.unep.org/>; <http://un-redd.or>

Þróunarsamvinnustofnun Íslands (ÞSSÍ)
Icelandic International Development Agency (ICEIDA)

Þverholti 14

IS-105 Reykjavík

Tel: 354 545 8980

Fax: 354 545 8985

www.iceida.is

iceida@iceida.is