

Sjálfbær þróun

Ný stefna fyrir Norðurlönd



TemaNord



1. SJÁLFBÆR ÞRÓUN – NÝ STEFNA FYRIR NORÐURLÖND.....	2
I. HLUTI -ÞVERFAGLEG ÁHERSLUSVIÐ	
2. LOFTSLAGSBREYTINGAR.....	9
3. LÍFFRÆÐILEG FJÖLBREYTNÍ OG ERFÐAAUÐLINDIR – NÁTTÚRA OG MENNINGARUMHVERFI	15
4. HAFIÐ	24
5. EFNI OG EFNAVÖRUR	29
6. ÖRYGGI MATVÆLA	36
II. HLUTI - GEIRAR SEM ÁHERSLA VERÐUR LÖGÐ Á	
7. ORKA	44
8. SAMGÖNGUR.....	53
9. LANDBÚNAÐUR	68
10. ATVINNULÍF	83
11. FISKVEIÐAR, VEIÐAR Á SJÁVARSPENDÝRUM OG FISKELDI.....	92
12. NÝTING SKÓGA	100
III. HLUTI - ÖNNUR ÁHERSLUSVIÐ	
13. ÞEKINGARGRUNNUR, AÐFERÐIR OG HAGKVÆM NÝTING AUÐLINDA	109
14. GRANNSVÆÐIN	120
16. FRAMKVÆMD OG EFTIRFYLGNI	134
FYLGISKJAL 1: SKAMMSTAFANIR.....	140
FYLGISKJAL 2: VIÐBÓTARUPPLÝSINGAR.....	145
FYLGISKJAL 3: SAMANTEKT Á UMSÖGNUM SAMTAKA	159
FYLGISKJAL 4: FULLTRÚAR Í SAMNINGANEFNDINNI.....	166

1. Sjálfbær þróun – ný stefna fyrir Norðurlönd

Forsætisráðherrar Norðurlandanna og pólitískir leiðtogar sjálfstjórnarsvæðanna samþykktu í nóvember 1998 yfirlýsingu um sjálfbær Norðurlönd. Í yfirlýsingunni hvöttu þeir Norrænu ráðherranefndina til að móta stefnu fyrir Norðurlönd og grannsvæðin sem byggðist á samþættingu margra geira.¹ Sjálfstjórnarsvæðin Færeyjar, Grænland og Álandseyjar teljast einnig til Norðurlanda í þessu samhengi. Yfirlýsing forsætisráðherranna hljóðar svo:

”Sjálfbær Norðurlönd”

Osló 9. nóvember 1998

Við, forsætisráðherrar, frá Danmörku, Finnlandi, Íslandi, Noregi og Svíþjóð, lögmaður Færeyja, formaður landsstjórnar Grænlands og oddviti landsstjórnarinnar á Álandseyjum **erum sammála um** að vinnan að sjálfbærri þróun sé eitt mikilvægasta verkefnið í upphafi fyrstu aldar þriðja árpúsundsins.

Okkur er ljóst mikilvægi hins nýja Amsterdam-sáttmála og niðurstöðu af fundi Evrópuráðsins í Cardiff í júní 1998 um sjálfbæra þróun í Evrópusambandinu, starfs sem miðar að ”Norðlægri vídd” í stefnu Evrópusambandsins, Dagskrár 21 fyrir Eystrasaltssvæðið (Baltic 21), starfsins í AEPS (nú Norðurheimskautsráðið), Barents-yfirlýsingarinnar og samvinnu sem fylgir í kjölfar sameiginlegrar yfirlýsingar okkar í Björgvin um sjálfbæran orkubúskap kringum Eystrasalt.

Við erum sammála um að eftirfarandi markmið eigi að hafa að leiðarljósi við þróun sjálfbærra Norðurlanda og sjálfbæra þróun á grannsvæðum okkar:

1. Tryggja skal núlifandi og komandi kynslóðum öruggt og heilbriggt líf.
2. Sjálfbært samfélag verður að byggja á lýðræði, gagnsæi og þátttöku í stað- og svæðisbundnu samstarfi svo og samstarfi ríkja í milli.
3. Varðveita skal líffræðilega fjölbreytni og framlegð vistkerfa.
4. Losun mengandi efna sem berast í loft, jörð og vatn má ekki vera yfir mörkum þess sem náttúran þolir.
5. Nýta verður endurnýjanlegar auðlindir og vernda þær markvisst innan ramma endurnýjunargetu þeirra.
6. Óendurnýjanlegar auðlindir á að nýta þannig að náttúruleg hringrás haldist og þróa skal og styðja endurnýjanlega valkosti.
7. Skapa verður sterka vitund í samfélaginu um þær ráðstafanir og þau ferli sem leiða til sjálfbærrar þróunar.
8. Áfram ber að vinna að því að samþætta grundvallarreglur sjálfbærrar þróunar í starfi allra geira samfélagsins.
9. Vekja ber athygli á hlutverki frumbyggja í því að koma á sjálfbærri þróun.
10. Stefna skal að því að efni, sem eru framandi í umhverfinu og skaðleg mönnum og náttúru, hverfi í framtíðinni.
11. Nauðsynleg nýsköpun á að hvetja til markvissari notkunar orku- og náttúruauðlinda en nú er.

Við felum Norrænu ráðherranefndinni, með ofangreind markmið að leiðarljósi, að móta áætlun um sjálfbæra þróun á Norðurlöndunum og grannsvæðum þeirra, áætlunin skal byggja á samþættingu margra geira. Leggja ber áherslu á þau svið þar sem Norðurlöndin eiga sameiginlega hagsmuni og þar sem þau hafa sérlega góðar forsendur til að leggja sitt af mörkum til sjálfbærrar þróunar og þar sem norrænt samstarf skapar virðisauka. Vinnunni skal vera lokið árið 2000.

Markmið forsætisráðherranna um sjálfbæra þróun koma í kjölfar skilgreiningar á sjálfbærri þróun sem mótuð var í Dagskrá 21, Ríó-yfirlýsingunni og af Brundtland-nefndinni:

Sjálfbær þróun er . . . þróun sem uppfyllir þarfir núlifandi kynslóða án þess að stefna í hættu möguleikum seinni kynslóða á að uppfylla þarfir sínar. (.....). Þegar allt kemur til alls er sjálfbær þróun þó ekki endanlegt jafnvægisástand heldur fremur ferli breytinga þar sem nýting auðlinda,

¹ Umhverfisráðherrar og samstarfsráðherrar Norðurlandanna hafa haft þetta verk með höndum, og samninganefnd með umboð frá hinum síðarnefndu hefur mótað áætlunina. Í viðauka 4 í lengri útgáfu áætlunarinnar ”Sjálfbær þróun – Ný stefna fyrir Norðurlönd” kemur fram hverjir sátu í nefndinni.

stýring fjárfestinga, stefna í tækniþróun og kerfisbreytingar eru bæði í samræmi við þarfir nútímans og framtíðarinnar.

Sjálfbær þróun felur í sér þrjá þætti sem eru háðir hver öðrum, efnahagslegan, félagslegan og umhverfisþátt. Sjálfbær þróun felur í sér bættu samþættingu þessara þriggja þátta.

Það hefur einkennt norrænu velferðarríkin á árunum eftir stríð að þau hafa lagt áherslu á að tillit sé tekið til félagslegra þátta í hagþróuninni. Áfram verður lögð áhersla á að auka lífsgæði á grundvelli sameiginlegra grunngilda á borð við réttlæti, jafnrétti, lýðræði, gagnsæi og þátttöku. Markmið um heilbrigði, atvinnu og jafnrétti kynjanna á að móta sem hluta af markmiðum og ráðstöfunum í hverjum geira og taka til allra samfélagshópa. Ef fötludum á til dæmis að takast að samlagast samfélaginu fullkomlega verður að gera þeim það kleift með skipulagningu og hagnýtum ráðstöfunum. Þetta á til dæmis við í sambandi við áætlanir fyrir alla og hönnun fyrir alla í hönnun bygginga í þéttbýli, gerðar grunnkerfis o.fl.

Umbreyting samfélagsins í átt til sjálfbærrar þróunar getur falið í sér mikla kosti í tengslum við hagþróun og atvinnu. Umbreytingin krefst þess að þróuð verði ný tækni og ný kunnátta sem getur haft í för með sér að nýir markaðir skapist fyrir afurðir og þjónustu. Norðurlönd geta aflað sér sterkrar stöðu á nýju mörkuðunum með því að leggja stöðugt áherslu á sjálfbæra þróun og vöxtur, til dæmis á sviði umhverfismála, býr til ný störf. Jafnframt getur stuðningur við það að auka kunnáttu á sviði sjálfbærrar þróunar orðið til þess að tryggja atvinnu þegar hagþróunin tekur nýja stefnu eða þegar umskipti verða. Þetta á bæði við um Norðurlöndin og grannsvæðin.

Umhverfisþáttur sjálfbærrar þróunar og samþætting umhverfissjónarmiða hefur verið og er enn, stórt verkefni á Norðurlöndum og í yfirlýsingu forsætisráðherranna um sjálfbæra þróun er lögð mikil áhersla á umhverfisþátt sjálfbærrar þróunar.

Í umskiptum í átt til sjálfbærrar þróunar, sem felast í því að sjónarmið umhverfisverndar og sjálfbærrar þróunar verði fastur þáttur í stefnumótun í einstökum geirum, eru fólgin tækifæri til að stuðla að vexti, atvinnu og velferð um leið og aukin athygli beinist að umhverfissjónarmiðum. Ráðstafanir til þess að tryggja atvinnu við umskipti til sjálfbærrar þróunar er því innbyggður þáttur í vinnunni að þessu markmiði í hverjum geira.

Við eftirfylgni og frekari þróun áætlunarinnar verður eitt verkefnið að þróa frekar félagslegan þátt þess starfs sem miðar að sjálfbærri þróun.

Rammi áætlunarinnar, hugmyndin að baki henni og mótun hennar

Í áætluninni koma fram markmið og verkefni fyrir tímabilið 2001-2004 og langtímamarkmið um sjálfbæra þróun á Norðurlöndum fram til ársins 2020. Í framhaldi af meginmarkmiðum og almennum markmiðum sem fram koma í yfirlýsingu forsætisráðherranna eru í áætluninni markmið og verkefni fyrir tiltekna geira og svið sem sérstök áhersla er lögð á.

Áætlunin mótar heildarramma. Hún er grundvöllur norrænna framkvæmdaáætlana og áætlana á einstökum sviðum. Áætlunin á að vera í samræmi við megináherslusvið norræns samstarfs. Norræn áætlun um sjálfbæra þróun á að vera grundvöllur stöðugra umskipta í átt til sjálfbærrar þróunar á Norðurlöndum og í norrænu samstarfi.

Reglan um *hæstu viðmiðunarmörk* verður grundvallarviðmið í norrænu samstarfi um sjálfbæra þróun á sumum sviðum í þessari áætlun þannig að með því fylgja því Norðurlandanna, sem mestan metnað hefur í því efni, getur norrænt samstarf orðið lyftistöng bæði fyrir hvert land fyrir sig og á alþjóðlega vísu.

Grundvöllur samstarfs um sjálfbæra þróun á að vera jákvæð sýn á velferð á Norðurlöndunum og utan þeirra. Þessi svæðisbundna áætlun á að vera viðbót við áætlanir einstakra ríkja á Norðurlöndum og aðrar alþjóðlegar og svæðisbundnar áætlanir um sjálfbæra þróun og þar með að leggja af mörkum til þess starfs sem unnið er á öðrum vettvangi. Áætlunin verður einnig framlag Norðurlanda vegna 10 ára afmælis Ríó-ráðstefnunnar – Ríó+10. Þannig geta Norðurlönd stuðlað að auknu og skuldbindandi alþjóðasamstarfi um sjálfbæra þróun.

Breytingar á framleiðslu- og neysluháttum, sem miða að því að sjónarmið umhverfisverndar og sjálfbærrar þróunar verði innbyggð í stefnumótun í einstökum geirum og í annarri stefnumótun, eru forsenda sjálfbærrar þróunar. Forsætisráðherrarnir leggja áherslu á að áfram verði tekið tillit til viðmiðsins um sjálfbæra þróun í öllu starfi sem snertir ólík svið samfélagsins og að stefnumið yfirlýsingarinnar verði útfærð í áætlun um sjálfbæra þróun sem byggist á öllum geirum samfélagsins. Cardiff-áætlunin er mikilvæg fyrirmynd en samkvæmt henni ber hver geiri í Evrópusambandinu ábyrgð á því að tekið verði tillit til sjónarmiða umhverfisverndar og sjálfbærrar þróunar við stefnumótun.

Áætlunin snýst því í höfuðatriðum um það að í sex völdum geirum verði það markmið haft að leiðarljósi að sjónarmið umhverfisverndar og sjálfbærrar þróunar verði innbyggð í alla stefnumótun. Valdir hafa verið sex geirar sem eru mikilvægir á Norðurlöndunum; orkumál, samgöngur, landbúnaður, atvinnulíf, sjávarútvegur og nýting skóga. Í ljósi þess hversu þýðingarmiklir þessir málaflokkar eru taldir eru þeir valdir til þess að hefjast handa við þá vinnu að samþætta sjónarmið sjálfbærrar þróunar stefnumótun á Norðurlöndum.

Áætlunin nær að þessu sinni ekki til allra málaflokka sem máli skipta til að stuðla að sjálfbærri þróun og mikilvægir málaflokkar á borð við ferðamál, menntun, þéttbýlis- og húsnæðismál, fjármál o.fl. hafa ekki verið valin í þessari fyrstu norrænu áætlun um sjálfbæra þróun. Í þessu sambandi skal athygli vakin á að það hefur ekki í för með sér að áætlunin taki einungis til tiltekins fjölda skýrt afmarkaðra málaflokka til frambúðar.

Áætlunin hefur orðið til í samstarfi við geirana innan vébanda Norrænu ráðherranefndarinnar og yfirvöld einstakra málaflokka og umhverfismála á Norðurlöndunum og á sjálfsstjórnarsvæðunum. Ennfremur hafa norrænu fjármálaráðherrarnir farið yfir áætlunina með tilliti til þjóðhagslegra sjónarmiða. Ráðherranefndin hefur sérstaklega dregið fram jákvæð áhrif markmiða og aðgerða í áætluninni á frekari þróun efnahags- og atvinnumála á Norðurlöndum. Þar á meðal er ætlunin að vinna að því í alþjóðlegu samstarfi að ná jafnri samkeppnisstöðu fyrir norrænt atvinnulíf á alþjóðamörkuðum.

Í áætluninni er ennfremur lögð áhersla á aðgerðir á fimm sviðum sem ganga þvert á efnahagsgeirana: Loftslag, líffræðilega fjölbreytni, hafið, efni og efnavörur og öryggi matvæla. Þessi þversvið hafa sérstaka þýðingu fyrir útfærslu markmiða sem fram koma í yfirlýsingu forsætisráðherranna þar sem lögð er áhersla á líffræðilega fjölbreytni, varnir gegn mengun loftslags, jarðar og vatns, notkun endurnýjanlegra og óendurnýjanlegra auðlinda og að hætt verði notkun þess sem veldur skaða á umhverfi og heilbrigði. Þversviðin fela í sér verkefni er varða umhverfis-,

heilbrigðis-, félags- og efnahagsmál. Þar sem aðgerðir, sem ná til fleiri en eins geira og sem byggjast á grundvelli þess að viðmiðið um að tillit til sjónarmiða sjálfbærrar þróunar verði innbyggt í stefnumótun, eru forsendur framfara.

Þessi þversvið eru aðeins hin fyrstu, sem valin eru úr hópi þeirra þversviða, sem hafa gildi fyrir sjálfbæra þróun á Norðurlöndum og grannsvæðunum.

Auk þversviðanna og valinna geira er í áætluninni einnig að finna ráðstafanir sem miða að þátttöku almennings, eflingu starfs sem tengist Staðardagskrá 21, þróun þekkingargrunns, stjórnunaraðferða og betri auðlindanýtingar og sérstakar ráðstafanir varðandi grannsvæðin.

Það að tillit til sjónarmiða sjálfbærrar þróunar verði fastur þáttur í stefnumótun í öllum geirum samfélagsins er nýtt viðmið í norrænu samstarfi sem á að þróa og breiða út í nánú samráði við fulltrúa viðkomandi geira. Framkvæmd og frekari þróun þess starfs, sem miðar að því að tillit til sjónarmiða sjálfbærrar þróunar verði fastur þáttur í stefnumótun, leiðir til þess að hægt verður að beina sjónum að fleiri geirum og sviðum í norrænu samstarfi.

Hægt hefur verið að nálgast drög að áætlun þessari á heimasíðu Norrænu ráðherranefndarinnar² frá miðjum ágúst 2000 og við vinnslu hennar hefur verið leitað álits um 200 frjálsra félagasamtaka á Norðurlöndunum. Umsagnir samtakanna hafa verið metnar og þær hafa leitt til leiðréttinga á áætluninni. Í fylgiskjali 3 er listi yfir þau samtök sem gefið hafa umsagnir og einnig samantekt á sjónarmiðum þeirra. Mörg samtakanna hafa til dæmis bent á þörf fyrir skýr markmið, tímaáætlanir og mælikvarða. Einnig leggja þau áherslu á alþjóðlega og félagslega vídd sjálfbærrar þróunar, þörf á aukinni nákvæmni og markmiðið um notkun *hæstu viðmiðunarmarka* og reglunnar um norrænt notagildi. Hér skal enn einu sinni bent á að eitt af verkefnum er að þróa frekar norrænt starf að sjálfbærri þróun á mörgum þessara sviða í tengslum við framkvæmd, eftirfylgni og endurskoðun áætlunarinnar um sjálfbæra þróun. Áætlunin er lögð fyrir forsætisráðherrana, samstarfsráðherra Norðurlanda (MR-Sam), umhverfisráðherrana (MR-M) og Norðurlandaráð.

Sameiginlegur grundvöllur Norðurlanda

Norðurlöndin eru meðal ríkustu landa heims og viðurkenna af þeim sökum þá ábyrgð sem þau bera á sjálfbærri þróun. Markmið þeirra sem ábyrgra samfélaga er að koma til leiðar breytingum til batnaðar innan fyrirsjáanlegrar framtíðar.

Sjálfbærri þróun er ekki hægt að koma á sem einangruðu fyrirbæri í einu landi eða á einu svæði. Norðurlönd eru mjög háð þróuninni í Evrópu og í heiminum öllum. Alþjóðdaviðskipti hafa að því er varðar efnahagslega og félagslega þróun haft í för með sér að ólíkar þjóðir hafa tengst sterkum böndum. Þetta á til dæmis við í sambandi við mengun sem berst yfir landamæri og um loftslagsbreytingar. Jafnframt hefur framleiðsla og neysla á Norðurlöndunum í för með sér verulegt álag á umhverfið í öðrum löndum. Forsenda framfara í átt til sjálfbærrar þróunar er einnig að ríkin hvert um sig og svæðisbundið axli ábyrgð og hefji samstarf um sjálfbæra þróun sem stuðlar að því að fundnar verði sameiginlegar lausnir á sameiginlegum vandamálum. Í þessari áætlun um sjálfbæra þróun er í fyrsta áfanga lögð áhersla á það sem Norðurlöndin geta gert hvert um sig og í norrænu samstarfi. Ekki var hægt í þessari fyrstu áætlun að fjalla um öll þau mikilvægu alþjóðlegu ferli sem hafa þýðingu fyrir sjálfbæra þróun á Norðurlöndum. Áætlunin tekur hvorki beint á tengslunum við þróunarlöndin, sem einnig eru veigamikil, né aukinni fátækt. Áhersla verður lögð á

² http://www.norden.org/verksamhet_sk/miljoe/index.html

að nýta starf Norðurlandanna í tengslum við nærliggjandi svæði þar sem Norðurlönd hafa sérlega góða möguleika á að leggja sitt hvað af mörkum til sjálfbærrar þróunar í árangursríku samstarfi.

Margt er líkt í samfélagsgerð og menningarlegum bakgrunni Norðurlandþjóða sem hafa sérlega góðar forsendur til þess að leggja umskiptunum til sjálfbærrar þróunar lið. Ástæðurnar eru pólitískur stöðugleiki, náið samstarf Norðurlanda, virkt réttarkerfi, fjármálamarkaðir, atvinnulíf og landbúnaður auk vel menntaðra íbúa sem búa yfir talsverðum aðlögunarhæfileikum. Fjöldi sameiginlegra vandamála og þróunarmöguleika eru grundvöllur náins samstarfs. Í krafti samstarfs hafa Norðurlöndin metnað til þess að ná árangri á vegferðinni til sjálfbærrar þróunar.

Um leið endurspeglast í starfinu að sjálfbærri þróun sá mikli munur sem er á skilyrðum og forsendum Norðurlandanna. Mikill munur er til dæmis á þjóðhagslegri þýðingu sjávarútvegs, landbúnaðar, nýtingar skóga og iðnaðar í löndunum. Einnig er mikill munur á þeim vanda sem við er að glíma þegar unnið er að því að gera sjónarmið sjálfbærrar þróunar og umhverfisverndar að föstum þætti í stefnumótun.

Verkefni

Það eru einkum þrens konar breytingaferli sem takast þarf á við og sem vekja spurningar í tengslum við þróunina í iðnvæddum löndum: Alþjóðavæðing, þróun upplýsingasamfélagsins og sjálfbær þróun. Sýnilegasta merki alþjóðavæðingarinnar er alþjóðavæðing markaðsbúskapar og það hvernig ríki verða í síauknum mæli háð hvert öðru.

Þróun upplýsingasamfélagsins hefur í för með sér að tengsl í samfélaginu og stofnunum þess verða mun opnari og gagnsærri en áður. Í upplýsingasamfélaginu er þekking mikilvægasti framleiðsluþátturinn og þekking skipar lykilhlutverk þegar iðnríkin móta hagvaxtarstefnu sína til framtíðar. Upplýsingatæknin hefur einnig opnað möguleika á þróun nýrra tengsla í atvinnulífi, borgaralegu samfélagi og stjórnmálum. Aukið, hraðara og gagnsærra upplýsingastreymi hefur skapað auknar væntingar til stjórnvalda, fyrirtækja og stofnanna um gagnsæi og ábyrgð.

Sjálfbær þróun er verkefni sem miðar að því að mannlegar athafnir og framleiðslu- og neysluhættir verði í samræmi og jafnvægi við gang náttúrunnar og valdi ekki álagi yfir þolmörkum hennar um leið og efnahagslegar og félagslegar kröfur eru uppfylltar til lengri tíma litið. Framtíðarspár um ástand umhverfisins sýna að mannfjölgun og alþjóðleg þróun efnahagsmála munu auka álag á endurnýjanlegar og óendurnýjanlegar náttúruauðlindir og kalla á auknið framboð þjónustu. Innan 20 ára verða jarðarbúar hugsanlega orðnir 8,5 milljarðar – tveimur milljörðum fleiri en nú.³ Tillit til þróunarmöguleika núlifandi og komandi kynslóða eykur enn þörfina á bættri nýtingu náttúruauðlinda og á því að draga úr álagi á umhverfið. Því til skýringar hefur verið bent á að draga þurfi tífalt úr auðlindanotkun iðnríkjanna fyrir árið 2050 til að tryggja þróunarmöguleika komandi kynslóða.

Umhverfisstofnun Evrópu⁴ hefur komist að þeirri niðurstöðu; "...að þótt sameiginleg umhverfisstefna hafi verið rekin í meira en 25 ár – stefna sem hefur tekist vel miðað við eigin forsendur – sé ekki að merkja neina verulega bót á ástandi umhverfisins í ESB. (...)... á nokkrum sviðum hefur ástand umhverfisins á hinn bóginn versnað." Í mörgum tilvikum hefur aukinn hagvöxtur vegið upp á móti aðgerðunum og þeim árangri sem náðst hefur þar á meðal aukinni skilvirkni í umhverfismálum í ýmsum geirum.

³ OECD gerir ráð fyrir að árið 2025 verði um 8,5 milljarðar manna á jörðinni samanborið við 5,9 milljarða árið 1998 (State of the World Population 1998).

⁴ Det Europæiske Miljøagentur: Europas miljø ved århundredeskiftet. Júní 1999.

Umhverfisstofnun Evrópu tekur einnig fram ” að þróunin á sumum þjóðhagslegum sviðum standi í vegi fyrir sjálfbærri þróun og sé þar með stærsta hindrunin í vegi þess að bæta ástand umhverfisins.” Umhverfisstofnunin bendir á að vaxandi losun gróðurhúsalofttegunda, aukið álag á umhverfið vegna vaxandi flutninga á vegum og flugleiðis, aukin þéttbýlismyndun og aukin losun á sorpi og tjón á náttúrulegum verðmætum og líffræðilegri fjölbreytni séu allt vaxandi umhverfisvandamál sem krefjist úrlausna. Fjöldi tilbúinna efna og efnavara í umhverfi okkar og örverur og aukaefni í matvælum valda eru einnig alvarlegum vanda fyrir umhverfi og heilsu.

Forsætisráðherrarnir leggja áherslu á hlutverk frumbyggja í umskiptunum til sjálfbærrar þróunar. Í Ríó-yfirlýsingunni segir að vegna þekkingar á hagnýtum, hefðbundnum aðferðum gegni frumbyggjar mikilvægu hlutverki við varðveislu náttúrunnar í þróun samfélaga. Samar og inúítar eru frumbyggjar á Norðurlöndum. Norðurlandþjóðirnar hafa stutt málstað frumbyggja og munu áfram vinna að því að auka réttindi þeirra með pólitísku samráði sem byggist meðal annars á alþjóðlegum yfirlýsingum og sáttmálum. Norðurlönd og sjálfstjórnarsvæðin ætla áfram, bæði á alþjóðavettvangi og innan Norðurlanda, að tryggja frumbyggjum rétt til að taka þátt í ákvörðunarferli sem snertir hefðbundin landsvæði, atvinnu- og lífshætti.

Nú, tíu árum eftir Ríó-yfirlýsinguna, er vaxandi skilningur á alvöru og eðli umhverfisvandamála sem teygja sig yfir landamæri og um allan heim. Við umskipti í átt til sjálfbærrar þróunar þarf að tengja saman helstu aflgjafa breytinga, til dæmis alþjóðavæðinguna og þróun upplýsingasamfélagsins annars vegar, og sjónarmið umhverfisverndar, velferðar og sameiginlegra gilda hins vegar. Með framsýnni stefnumótun og með aðgerðum sem byggjast bæði á almennum og pólitískum vilja til þessara umskipta er hægt að færa Norðurlönd nær markmiðinu um sjálfbæra þróun. Skapa þarf sjálfbæra framleiðsluhætti og neysluvenjur og hagvöxt sem ekki er bundinn auknu álagi á umhverfið og aukinni notkun náttúruauðlinda. Vinna skal að því að notkun óendurnýjanlegra náttúruauðlinda í samfélaginu verði með þeim hætti að hringrás náttúrunnar raskist ekki og að þróaðir verði endurnýjanlegir valkostir. Fram til ársins 2020 á að ná verulegum árangri í glímunni við aðsteðjandi vanda. Ef umbreytingar hefjast fljótt fjölgar valmöguleikunum í framtíðinni og athafnafrelsið eykst að því tilskildu að ákvarðanir dagsins í dag séu teknar af framsýni.

Þekkingargrunnur, aðferðir og hagkvæm auðlindanýting

Sameiginleg einkenni Norðurlanda á sviði stjórnsýslu og stjórn mála verða áfram grundvöllur gefandi samstarfs um þróun þekkingargrunns og aðferða.

Norðurlandabúar eru smáþjóðir í alþjóðlegu tilliti og hver um sig of lítil til að standa undir rannsóknum og þróun sem að magni og gæðum duga til að skapa þann þekkingargrunn sem nauðsynlegur er fyrir umskiptin til sjálfbærrar þróunar. Norðurlönd leggja áherslu á sameiginleg gildi og eru sameiginlegur grundvöllur stuðnings við skipulagt rannsóknasamstarf á Norðurlöndunum á þeim sviðum sem hafa þýðingu fyrir framkvæmd áætlunarinnar um sjálfbæra þróun og þar sem sameiginlegur ávinningur getur náðst hvað varðar kostnað og árangur.

Sérstaklega er mikilvægt að þróa og nota hagrænar aðferðir og stjórn tæki sem stuðla að því að koma sjónarmiðum umhverfisverndar að í geirunum og á öðrum sviðum pólitískrar ákvarðanatöku, en ekki síst að þróa og nota aðferðir og leiðir til hagkvæmari auðlindanýtingar í framleiðslu- og neysluháttum þvert á málaflokka.

Framkvæmd og eftirfylgni

Í áætluninni eru tiltekin langtímamarkmið fram til ársins 2020 og markmið og verkefni fram til ársins 2004. Meta skal árangurinn af eftirfylgni og framkvæmd þeirra í lok framkvæmdatímabils áætlunarinnar og matið verður haft til hliðsjónar við endurskoðun áætlunarinnar, sem lögð verður fyrir forsætisráðherrana og pólitíska leiðtoga sjálfstjórnarsvæðanna svo og samstarfsráðherra og umhverfisráðherra Norðurlanda árið 2004.

Ríkisstjórnir Norðurlandanna bera meginábyrgð á því að fylgja markmiðum og verkefnum áætlunarinnar eftir og hún verður mikilvægur þáttur í stefnumótun á sviði sjálfbærrar þróunar í hverju landi. Forsenda framkvæmdar áætlunarinnar er virk þátttaka aðila á öllum stigum, þar á meðal sveitarfélaga, atvinnulífs, frjálsra félagasamtaka o.s.frv.

Þar sem fjallað er um áherslusvið áætlunarinnar koma fram langtímamarkmið um sjálfbæra þróun fram til ársins 2020 og markmið og verkefni fyrir tímabilið fram til ársins 2004. Þessi markmið og verkefni eru grundvöllur áætlana fyrir einstök svið og grundvöllur framkvæmdaáætlana og stöðugra umskipta og aðlögunar í átt til sjálfbærrar þróunar í þeim geirum sem heyra undir Norrænu ráðherranefndina.

Árangur við framkvæmd og eftirfylgni áætlunarinnar næst meðal annars með notkun sérstakra mælikvarða. Þróun mælikvarða í framhaldi af áætluninni er sjálfstætt áherslusvið og verður samræmt viðkomandi alþjóðlegum ferlum.

Samstarfsráðherrar Norðurlanda bera meginábyrgð á samræmingu milli geira við framkvæmd áætlunarinnar á vegum Norrænu ráðherranefndarinnar. Nefndir viðkomandi fagráðherra eiga að annast framkvæmd á markmiðum og verkefnum sem falla undir verksvið þeirra.

2. Loftslagsbreytingar

Nú er litið á loftslagsbreytingar sem stærsta alþjóðlega umhverfisvandamálið og kannski sem mestu ógnina við sjálfbæra þróun. Margir telja að þær séu stærsti vandinn sem heimsbyggðin þarf að glíma við á komandi öld.

Þróun og vandamál

Alþjóða vísindanefndin um loftslagsbreytingar⁵ hefur bent á eftirfarandi:

- CO₂-innihald í gufuhvolfi jarðar var um 30% meira árið 1990 en fyrir iðnbyltinguna.
- Til að magn gróðurhúsalofttegunda haldist stöðugt innan þeirra marka að hægt sé að komast hjá alvarlegum loftslagsbreytingum af mannavöldum þarf hugsanlega að draga um 50-70% úr losuninni frá því sem nú er.

Alþjóðlega orkustofnunin (IEA) hefur bent á að:

- Búist er við því að CO₂-losun vegna orkunotkunar um allan heim muni aukast um 70% á tímabilinu 1995-2020 ef ekki verður gripið til nýrra aðgerða.⁶

Umhverfisstofnun Evrópu (EEA) hefur komist að þeirri niðurstöðu að⁷:

- Árlegt meðalhitastig í öllum heiminum hafi hækkað um 0,3-0,6°C frá árinu 1900. Árið 1998 mældist hærri meðalhiti í heiminum en nokkru sinni fyrr.
- Búist er við að losun gróðurhúsalofttegunda í ESB-löndunum muni aukast um 6% á tímabilinu 1990 til 2010 nema gripið verði til nýrra ráðstafana. Fram til ársins 2050 gæti koldíoxíð í gufuhvolfinu aukist um 45% metan um 80% og köfnunarefnisildi um 20%. Búist er við að meðalhitastig og yfirborð sjávar muni einnig halda áfram að hækka.

Kýótó-bókunin við loftslagssáttmála Sameinuðu þjóðanna endurspeglar áhyggjur ríkisstjórna heimsins af losun gróðurhúsalofttegunda og mögulegar loftslagsbreytingar af þeim sökum.

Eitt af því sem knýr á umskipti til sjálfbærrar þróunar bæði í þróunarlöndum og iðnríkjum eru víðtæk umhverfis- og þróunarvandamál og þar kemur viðleitni til að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda við sögu.

Í iðnríkjunum er almenn þörf á að draga verulega úr losun gróðurhúsalofttegunda og notkun jarðefnaeldsneytis á borð við kol, olfu og jarðgass. Aukin notkun jarðgass í stað kola getur verið einn þáttur í því að draga úr gróðurhúsalofttegundunum og leitt til frekari þróunar í átt til umhverfisvænni orkugjafa og mun meiri notkunar endurnýjanlegra orkugjafa í framtíðinni.

Kýótó-bókunin er mikilvæg sem fyrsta pólitíska skrefið í þá átt að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda, en þau markmið, sem þar eru tilgreind, duga ekki til frambúðar. Einnig virðist ljóst að til lengri tíma litið muni ekki nást jafnvægi í magni gróðurhúsalofttegunda í gufuhvolfinu án þess að einnig verði gripið til verulegra takmarkana í þróunarlöndunum. Möguleikarnir ráðast að miklu leyti af því hvort tækniframfarir verði nægilegar, til dæmis hvað varðar endurnýjanlega orkugjafa. Þróun notkunar jarðefnaeldsneytis mun skipta miklu máli.

Tillaga Íslands í Kýótó-ferlinu um notkun endurnýjanlegrar orku til alþjóðlegs ávinnings

⁵ IPCC: Second Assessment Synthesis of Scientific-Technical Information Relevant to Interpreting Article 2 of the Un Framework Convention on Climate Change, 1995.

⁶ World Energy Outlook 1998.

⁷ Umhverfisstofnun Evrópu (EEA): Environment in the European Union at the Turn of the Century, 1999.

Á Kýótó-fundinum árið 1997 var ákveðið að leita leiða til að uppfylla þarfir lítilla hagkerfa, eins og er að finna á Íslandi, þar sem einstakar framkvæmdir leiða til hlutfallslega mikillar losunar en skila jafnframt alþjóðlegum ávinningi.

Samkvæmt tillögunni, sem Íslendingar lögðu fram um framkvæmd Kýótó-bókunarinnar, fær eitt einstakt verkefni, sem hefur í för með sér að heildarlosun í litlu hagkerfi eykst um meira en 5%, undanþágu frá bókuninni, að því tilskildu að notuð sé hrein og endurnýjanleg orka. Þannig næst alþjóðlegur ávinningur í samanburði við iðnframleiðslu sem nýtir olíu, kol eða gas.

Losun metans og hláturgass frá landbúnaði er einnig stór þáttur í heildarlosun gróðurhúsalofttegunda. Því verður jafnframt að kanna möguleika á að draga úr losuninni í landbúnaði. Ennfremur er búist við að losun gróðurhúsalofttegunda, sem tengjast iðnaði, muni aukast verulega á næstu árum ef ekki verður gripið til frekari ráðstafana. Loks er búist við því að losun frá samgöngutækjum muni aukast verulega. Í þessu sambandi er einkum þörf á alþjóðlegu átaki ef verulegur árangur á að nást.

Það er með öðrum orðum þörf fyrir aðgerðir í öllum geirum og í tengslum við allar gróðurhúsalofttegundir.

Tafla 2.1 – Losun gróðurhúsalofttegunda á Norðurlöndum eftir geirum árið 1990 í milljónum tonna CO₂-ígildis.

	Orka	Samgöngur	Landbúnaður	Atvinnulíf	Heimilishald	Úrgangur
Danmörk	33,3	11,1	16,6	8,9	5,1	1,3
Finnland	23,1	13,2	8,3	17,8	9,1	3,8
Ísland	0,1	1,3	0,3	1,0	0,1	0,1
Noregur	7,4	11,9	4,9	22,4	1,5	4,0
Svíþjóð	20,4	20,0	8,6	18,7	-	1,8
Norðurlönd	84,3	57,5	38,7	68,8	-	11,0

Heimildir: Danmörk: Klima 2012 – status og perspektiver for dansk klimapolitik (2000). Noregur: Statens Forurensningstilsyn; Statistisk sentralbyrå.

Ráðstafanir og aðgerðir fram að þessu

Loftslagsvandinn er alþjóðlegur og samningar um hann falla undir loftslagsáttmála Sameinuðu þjóðanna. Það merkir ekki að aðgerðir í einstökum ríkjum eða á tilteknum svæðum séu áhrifalausar. Markvissar og framsæknar aðgerðir í einstökum ríkjum og á tilteknum svæðum eru þvert á móti mikilvægar í því skyni að knýja ferlið áfram. Norðurlönd hafa gegnt mikilvægu hlutverki sem aflagjafar í ferlinu.

Samningaviðræður um loftslagsbreytingar hafa færst frá því að fjalla um heildarramma að áþreifanlegri og meira bindandi markmiðum og aðferðum. Í þessu ferli geta Norðurlönd gegnt mikilvægu hlutverki í krafti margra ára reynslu af markvissum aðgerðum í umhverfis- og orkumálum. Ennfremur getur þróun svæðisbundins samstarfs á Eystrasaltssvæðinu sýnt möguleika á þverfaglegri og svæðisbundinni samvinnu.

Norðurlönd hafa í mörg ár beitt margvíslegum aðferðum til þess að takmarka losun gróðurhúsalofttegunda. Norðurlönd og framkvæmdastjórn Evrópusambandsins hafa lagt fram fyrsta

mat sitt í þá átt að uppfylla skuldbindingar Kýmótó-bókunarinnar. Aðstæður einstakra landa eru mjög ólíkar en það er einkennandi að notast þarf við margs konar aðferðir til þess að ná markmiðunum.

Samdráttur í losun gróðurhúsalofttegunda er ekki það eina sem skiptir máli. Norðurlönd verða einnig að meta afleiðingar hugsanlegra loftslagsbreytinga á sínu svæði til þess að vera færari um að meta til hvaða aðlögunarráðstafana þurfi að grípa þar.

Sænsk fjárfestingaráætlun fyrir staðbundin umhverfisverkefni

Sænska þingið hefur samþykkt að verja 7,4 milljörðum sænskra króna til staðbundinna fjárfestingarverkefna. Tilgangur áætlunarinnar er að hraða umskiptum til sjálfbærs samfélags í Svíþjóð með því að draga úr álaginu á umhverfið, bæta nýtingu orku og annarra auðlinda og styðja með því sjálfbærni við öflun matvæla og annarra endurnýjanlegra hráefna. Sænsk sveitarfélög geta sótt um styrki í þessu skyni.

Framlög til staðbundinna fjárfestingarverkefna hafa að mati sveitarfélaga ýmiss konar umhverfisáhrif. Meðal annars meta sveitarfélögin að þau verkefni, sem þegar hafa fengið viljrði fyrir styrkveitingu, geti samtals leitt til um tveggja milljarða kWh orkusparnaðar á ári. Dæmi um fjárfestingar, sem geta sparað orku, eru aukaeinangrun, orkusparandi lofræstikerfi og notkun afgangsvarma frá iðnaði.

Verkefnin, sem fengið hafa viljrði fyrir styrkveitingu, eru jafnframt talin leiða til þess að losun koltvísýrings minnki um 1.570.000 tonn á ári en það svarar til þess að umferð vöruflutningabíla, sem er mikil í Svíþjóð, drægist saman um helming.

Langtímamarkmið fram til ársins 2020

Langtímamarkmið loftslagsráðstefnunnar er að magn gróðurhúsalofttegunda í gufuhvolfinu nái jafnvægi innan tiltekinna marka þannig að loftslagið verði ekki fyrir hættulegum áhrifum af mannavöldum.

Markmiðinu skal náð með því að draga úr losun, með betri nýtingu jarðefnaeldsneytis, með því að taka upp notkun hreinna eldsneytis, með aukinni notkun endurnýjanlegra orkugjafa, með markvissum aðgerðum til að bæta orkunýtingu og með því auka orkusparnað á öllum sviðum og með ráðstöfunum til að draga úr losun CO₂, metani, hláturgasi og gróðurhúsalofttegundum frá iðnaði svo og með aukinni bindingu á CO₂.

Norðurlönd hafa gengist undir megin- og langtímamarkmið loftslagssáttmála Sameinuðu þjóðanna.

Með Kýmótó-bókuninni hafa iðnríkin skuldbundið sig til að draga úr heildarlosun sex gróðurhúsalofttegunda svo að meðallosun á árunum 2008-2012 verði að minnsta kosti 5% minni en árið 1990.

Norðurlönd hafa með Kýmótó-bókuninni gengist undir ákveðnar skuldbindingar varðandi losun á tímabilinu 2008-2012 í samanburði við losunina árið 1990. Danmörk, Finnland og Svíþjóð hafa, í samræmi við ákvörðun Evrópusambandsins um skiptingu byrðanna milli aðildarríkjanna í framhaldi af Kýmótó-bókuninni, gengist undir eftirfarandi skuldbindingar: Danmörk -21%, Finnland 0%,

Sviþjóð +4%. Ísland og Noregur hafa samkvæmt Kýótó-bókuninni gengist undir eftirfarandi skuldbindingar: Ísland +10%⁸, Noregur +1%.

Framlag Danmerkur til Kýótó-skuldbindinganna

ESB hefur skuldbundið sig til að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda um 8% á tímabilinu 2008-2012 í samanburði við losunina árið 1990. Danmörk hefur í þessu sambandi lofað að draga úr losuninni um 21%. Danir hafa lýst yfir að líta skuli á framlag Danmerkur í ljósi losunar ársins 1990 að teknu tilliti til innflutnings á rafmagni.

Þetta þýðir að losun gróðurhúsalofttegunda í Danmörku á að minnka úr 76,3 milljónum tonna CO₂-ígildis árið 1990 í 60,2 milljónir tonna CO₂-ígildis að meðaltali á tímabilinu 2008-2012 eða sem nemur 6,2 milljóna tonna samdrætti CO₂-ígildis. Í þessum tilgangi hefur verið gripið til 80 ráðstafana til takmörkunar af ýmsu tagi og ná þær til allra sviða.

Ekkert Norðurlandanna hefur enn staðfest Kýótó-bókunina. Evrópusambandið vinnur að því að Kýótó-bókunin geti tekið gildi fyrir Ríó+10-ráðstefnuna árið 2002. Þetta þýðir að ESB-löndin hafa í hyggju að staðfesta bókunina í lok árs 2001 eða í byrjun árs 2002.

Til þess að þetta geti gerst er mikilvægt að fljótlega náist samstaða um nánari útfærslu á ákvæðum um framkvæmd Kýótó-samningsins, bindingu koltvísýrings og önnur óútkljáð álitaefni frá Kýótó-fundinum. Þar á meðal eru einstök stórverkefni í iðnaði í litlum hagkerfum. Með vísan til hins síðastnefnda hafa Íslendingar ekki skrifað undir Kýótó-bókunina.

Til þess að Norðurlöndin geti staðið við skuldbindingar sínar þarf að grípa til mjög markvissra aðgerða, því losunin hefur aukist umtalsvert frá árinu 1990.

Tafla 2.2 – Losun gróðurhúsalofttegunda í milljónum tonna CO₂-ígildis⁹ árið 1990 og að meðaltali á tímabilinu 2008-2012 byggt á skuldbindingum um samdrátt losunar í Kýótó-bókuninni.

	1990	2008-12
Danmörk	69,8	60,4
DK, leiðrétt tala ¹⁰	76,4	
Finnland	75,3	75,3
Ísland	2,7	3 ¹¹

⁸ Í þessari tölu er ekki innifalin losun gróðurhúsalofttegunda frá einstökum stórverkefnum, sbr. Ákvörðun 1/CP3 liður 5d á 3. á fundi aðildarríkja í Kýótó.

⁹ Losunin 2008-2012 er byggð á því að staðið verði við skuldbindingar Kýótó-bókunarinnar um að draga úr losun. Ekkert Norðurlandanna hefur enn staðfest Kýótó-bókunina. Evrópusambandið undirbýr ferli, þar sem unnið verður að því að Kýótó-bókunin öðlist gildi fyrir Ríó+10-ráðstefnuna árið 2002. Það þýðir að búist er við að ESB-löndin staðfesti bókunina í lok árs 2001 eða í byrjun árs 2002. Til þess að það sé hægt er mikilvægt að samstaða náist á COP 6 í nóvember 2000 um nánari útfærslu á reglum um Kyoto-ákvæðin og önnur óútkljáð álitefni frá Kýótó-ráðstefnunni, þar á meðal spurninguna um einstök stórverkefni í iðnaði í litlum hagkerfum

¹⁰ Forsenda skuldbindingar Danmerkur um að draga úr losun um 21% skv. ákvörðun ESB um skiptingu byrðanna er að uppgjör vegna losunar Dana árið 1990, sem lagt er til grundvallar, verði leiðrétt með tilliti til viðskipta með rafmagn, sbr. fund ráðsins 16. og 17. júní 1998, skjal EN 9702/98 ENV 299. Ekki er tekið tillit til leiðréttra talna í heildarniðurstöðu Norðurlandanna.

Noregur	51,6	52,1
Svíþjóð [#]	68,8	71,6
Norðurlönd	268,2	262,4

Heimildir: Energistyrelsen (Danmörk), Norges statistiske sentralbyrå (Noregur 1990,) viðskipta- og iðnaðarráðuneytið (Finnland 1990,) UNFCCC (Svíþjóð og Ísland 1990.)

[#]Svíar fylgjast með upplýsingunum.

Markmið og verkefni 2001-2004

Loftslagsbreytingarnar eru í eðli sínu alþjóðlegt vandamál sem einstök ríki eða svæði geta ekki leyst að öllu leyti sjálf. Þar sem orkunotkun er meginástæða losunar á CO₂ er þörf á nánari samræmingu markmiða og aðgerða á sviði orkumála annars vegar og loftslagsmálefna hins vegar. Ráðstafanir í öðrum geirum hafa þó einnig í sumum tilvikum mikla þýðingu, til dæmis í landbúnaði, samgöngum, atvinnulífi og varðandi sorp. Enn er langt í land að allir kostir til að draga úr losun, sem veldur loftslagsbreytingum, hafi verið nýttir á Norðurlöndum. Því þarf að grípa til fleiri ráðstafana þar á meðal ráðstafana sem hvetja fyrirtæki og heimili til að fjárfesta í orkunýtnari framleiðslutækjum og vörum. Meðal helstu tækja sem hægt er að beita í þessu skyni eru skattar, gjöld og seljanlegir kvótar.

Í Kýótóbókuninni er tilteknar margar ráðstafanir sem ríki eiga að grípa til eða þróa frekar til samræmis við aðstæður heima fyrir. Ráðstafanirnar beinast að miklu leyti að orkumálum, en þær eiga einnig að ná til samgöngumála. Þjóðirnar eiga að leggja sig fram um að markmiðin, sem sett eru og ráðstafanirnar sem beitt er, séu með þeim hætti að þær valdi sem minnstum skaðlegum áhrifum, til dæmis á alþjóðaviðskipti.

Ríkin geta staðið við skuldbindingar sínar bæði með ráðstöfunum heima fyrir og þeim sem byggjast á ákvæðum um framkvæmd Kýótó-bókunarinnar. Notkun þeirra á að vera viðbót við þær ráðstafanir sem gripið er til heima fyrir.

Til að styðja við langtíamarkmiðin er lagt til að unnið verði að fjölda verkefna sem tengjast loftslaginu. Þau geta stutt við aðgerðir á öðrum sviðum og að hluta til fallið undir ráðstafanir sem beitt er í einstökum ríkjum, svæðisbundið eða alþjóðlega.

Staðfesting Kýótó-bókunarinnar

Norðurlönd leggja áherslu á að Kýótó-bókunin verði staðfest sem fyrst. Til þess að það sé hægt er mikilvægt að samkomulag náist um nánari útfærslu á reglunum um ákvæði í framkvæmd Kýótó-bókunarinnar, bindingu koltvísýrings og önnur óafreidd álitamál í henni.

Eystrasaltssvæðið sem tilraunasvæði til prófunar á ákvæðum Kýótó-bókunarinnar, þar á meðal sameiginleg framkvæmd, Joint Implementation

Unnið verður að því að Eystrasaltssvæðið geti orðið tilraunasvæði fyrir trúverðuga og ábyrga framkvæmd á ákvæðum Kýótó-bókunarinnar, einkum Joint Implementation. Til að styðja við þetta ferli verður stofnaður norrænn fjármögnunarsjóður fyrir verkefni tengd loftslaginu undir yfirstjórn NEFCO. Frekara starf mun meðal annars beinast að því að meta leiðir til hvatningar, að að finna og velja verkefni og efla afkastagetu í tengslum við stefnu í loftslagsmálum í einstökum löndum. Að öðru leyti vísast til kaflans um orkumál.

¹¹ Í þessari tölu eru ekki meðtalin losun gróðurhúsalofttegunda frá einstökum stórverkefnum sbr. Ákvörðun 1/CP3 grein 5d 3. fundi aðildarríkjanna í Kýótó

Hugsanlegt samstarfsnet um kunnáttu, sem nýst getur í tengslum við framkvæmd á ákvæðum Kýótó-bókunarinnar, gæti orðið þróunarvettvangur á Eystrasaltssvæðinu og meðal annars hjálpað til við að byggja upp afkastagetu og þróa reglur og aðferðir til sannprófunar o.fl.

Sameiginlegur kvótamarkaður á Norðurlöndum

Öll Norðurlöndin eru að athuga hvort koma eigi á innlendum kvótakerfum og í Danmörku hefur þegar verið samþykkt að koma á kvótakerfi í raforkugeiranum. Til að öðlast frekari reynslu af notkun kvóta sem stjórnækis ætla Norðurlönd, með hliðsjón af þeirri vinnu sem unnin er í hverju landi og á alþjóðavettvangi, að kanna möguleikana á því að koma á fót kvótamarkaði eins fljótt og hægt er þegar forsendurnar liggja fyrir. Grundvöllurinn, sem byggt yrði á miðast við stærð þeirra kvóta sem búist er við að úthlutað verði í hverju landi. Einnig þarf að skoða norrænt samstarf í tengslum við Eystrasaltssamstarfið og ferlið innan Evrópusambandsins í sambandi við kvótamarkað. Ef kvótamarkaði verður komið á fót fljótt öðlast dýrmæt reynsla af notkun kvóta í alþjóðlegu samhengi áður en fyrsta skuldbindingartímabil Kýótó-bókunarinnar hefst 2008-2012.

Samdráttur í losun gróðurhúsalofttegunda frá iðnaði

Norðurlönd vilja vera í fararbroddi við að draga úr notkun gróðurhúsalofttegunda frá iðnaði, (HFC- og PFC-efni og SF₆) þannig að notkun þeirra verði hætt sem fyrst og í því augnamiði þróa tæknilegar forsendur fyrir því að hægt sé að hætta notkun þeirra.

Binding CO₂ sem aðferð til að draga úr áhrifum CO₂-losunar

Vísindanefnd Sameinuðu þjóðanna um loftlagsmál (IPCC) lagði í maí árið 2000 fram sértaka skýrslu um losun og bindingu gróðurhúsalofttegunda í tengslum við landnýtingu og skóga. Skýrslan sýnir að enn fylgir bindingu koltvísýrings vísindaleg áhætta og önnur áhætta. Norðurlönd ætla áfram að vinna saman að því að skapa faglegan grundvöll til að hægt sé að skýra tengsl landnýtingar og skóga annars vegar og magn gróðurhúsalofttegunda hins vegar. Áhersla er lögð á sjálfbæra nýtingu skóga og aðgerðir í skógum sem hafa góð umhverfisáhrif þar sem meðal annars er tekið tillit til líffræðilegrar fjölbreytni og menningarlandslagsins sem mikilvægra þátta við að auka bindingu eða draga úr losun gróðurhúsalofttegunda.

Norrænt rannsóknarsamstarf um loftslagsmálefni

Skilgreina skal og meta á möguleika á auknu samstarfi Norðurlanda um loftslagsrannsóknir. Með hliðsjón af því eru möguleikar á auknu samstarfi metnir, til dæmis á sviði svæðisbundinna loftslagsbreytinga og áhrifa þeirra á Norðurlöndum og grannsvæðunum, meðal annars á landbúnað, nýtingu skógar, sjávarútveg, líffræðilega fjölbreytni og efnahag.

3. Líffræðileg fjölbreytni og erfðaauðlindir – náttúra og menningarumhverfi

Þróun og vandamál

Lífið á jörðinni einkennist af óhemju mikilli fjölbreytni og mannkynið er þar með talið. Á síðustu hundrað árum hefur færst í vöxt að tegundir og búsvæði hverfi. Þessi missir er áhyggjuefni því líffræðileg fjölbreytni er ein helsta stoð mannlegrar tilveru, lífsgæða og velferðar og þar með grundvöllur sjálfbærrar þróunar. Með líffræðilegri fjölbreytni er átt við margbreytni tegundanna, lítróf erfðavísanna innan hvernar tegundar og milli þeirra og fjölbreytt lífsskilyrði þeirra.

Styðjast verður við varúðarregluna þegar unnið er að því að varðveita líffræðilega fjölbreytni. Varúðarreglan felur í sér að þar sem hætta er á alvarlegum eða óbætanlegum skaða, skuli ekki nota skort á öruggum vísindalegum niðurstöðum sem sem ástæðu til að fresta fjárhagslega hagkvæmum ráðstöfunum sem miðast við að koma í veg fyrir skaða á umhverfinu. Stjórn á nýtingu náttúrlega auðlinda verður að byggjast á grundvelli varúðarreglunnar, sem nú þegar er hluti af mörgum alþjóðlegum samningum. Allir gearar bera sjálfstæða ábyrgð á því að taka tillit til líffræðilegrar fjölbreytni, náttúru og menningarumhverfis.

Á Norðurlöndum eru mikil verðmæti fólgin í líffræðilegri fjölbreytni, erfðaauðlindum, náttúru og menningarumhverfi sem mikils virði er að kynnast og einnig einstök strandsvæði. Með líffræðilegri fjölbreytni er átt við allar tegundir sem tengjast náttúrunni – bæði í náttúrulegum vistkerfum og þeim sem tengdari eru menningu manna. Verndun líffræðilegrar fjölbreytni felur því í sér að verja þarf allt bæði erfðaauðlindir og heil vistkerfi.

Á Norðurlöndunum er líffræðileg fjölbreytni, náttúran og menningarumhverfið grundvöllur sjálfsvitundar og lífsgæða og felur í sér tækifæri til þróunar og velferðar í framtíðinni. Það er sameiginlegt markmið Norðurlanda að standa vörð um þessi verðmæti. Tengsl mannsins við náttúruna fela í sér menningarleg hefð og því er samband náttúru og menningar mikilvægur þáttur í viðhaldi líffræðilegrar fjölbreytni.

Nútímasamfélagi með viðeigandi borgarskipulagi, útþenslu þéttbýlis, tæknilegum mannvirkjum og grunnkerfi fylgir stöðugur þrýstingur á norrænt landslag og náttúru sem veldur líffræðilegri fjölbreytni og náttúrulegu umhverfi skaða. Sérhver breyting á landnýtingu hefur áhrif á líffræðilega fjölbreytni. Breytingarnar eru mismiklar, allt frá því að landsvæði séu með öllu tekin til annarra nota og líffræðileg framlegð þeirra hverfi, til þess að umhverfisástæður breytist lítillaga þannig að nokkrar tegundir hverfi eða aðfluttar bætist við. Óbyggðir hafa dregist saman vegna ræktunar, vegagerðar, virkjana, mannvirkja á skíðasvæðum og ferðamannamannvirkja. Mengun ógnar einnig líffræðilegri fjölbreytni.

Nýting skóga hefur áhrif á uppbyggingu skóglendis og líffræðilega fjölbreytni, meðal annars í tengslum við lagningu vega í skógum, skurðgröft, jarðvinnslu, skógarhögg og innflutning framandi tegunda. Um helmingur þeirra tegunda, sem eru í hættu eða eru veikar fyrir, eiga heimkynni í skógum. Það er því mikill vandi að nýta skóga þannig að líffræðileg fjölbreytni og sérlega verðmæt svæði séu varin.

Rekstrarfyrirkomulag í landbúnaði breytir ásýnd landbúnaðarlandslagsins. Ólíkar tegundir villtrar náttúru hafa á síðustu áratugum látið verulega undan síga. Þaulræktun nútímans hefur leitt til þess að margar gamlar tegundir menningarlandslags hafa horfið. Meðal annars hefur þurrkun lands ógnað mörgum tegundum lífvera og náttúru. Jafnframt er því unnið að því að reyna að endurskapa landsvæði.

Ræktunar- og kynbótastarf í landbúnaði síðustu 40-50 ár hefur átt þátt í mikilli framleiðni aukningu. Áður fyrr hafði hvert hérað eða þorp eigin stofna eða tegundir sem hentuðu staðbundnum aðstæðum. Nútímalandbúnaður hefur átt þátt í að rækta nýjar, staðlaðar tegundir og stofna sem skila miklu af sér og hægt er að nota á stórum svæðum. Það hefur því grundvallarþýðingu að vernda efðafræðilega eiginleika eldri plöntutegunda og húsdýrastofna. Einnig þarf að verja þá stofna og þær tegundir sem notaðar eru í landbúnaði nú á dögum því þær týna stöðugt tölunni.

Nytjar villtra tegunda og stofna (til dæmis fiska og veiðidýra) koma samfélaginu til góða bæði frá sjónarhóli atvinnulífs og frístundaiðkunar. Ofnýting lífrænna auðlinda er á hinn bóginn alvarlegur vandi frá sjónarhóli sjálfbærrar þróunar. Ef nýtingin beinist að tegundum, sem gegna lykihlutverki í vistkerfum, getur það haft alvarlegar afleiðingar en nýting tegundar, sem er í útrýmingarhættu eða veik fyrir, ógnar tegundinni sjálfri. Vandinn er sá að ná jafnvægi milli nýtingar og verndunar villtra tegunda.

Framandi lífverur dreifast þegar þær eru fluttar til svæðis þar sem þær koma ekki náttúrulega fyrir. Óviljandi dreifing framandi lífvera hefur víða aukist á undanförunum árum og hún gæti stefnt líffræðilegri fjölbreytni í hættu. Verði erfðabreyttum lífverum af einhverju tagi sleppt út í náttúruna gæti það haft sömu neikvæðu áhrif í för með sér. Hættan sem af því stafar er enn meiri en ella ef ekki eru áður gerðar tilraunir þar sem langtímaáhrif erfðabreyttu lífveranna á stofna, búsvæði og vistkerfi upprunalegra lífvera eru metin.

Norsk lög um erfðatækni

Framleiðsla og notkun erfðabreyttra lífvera á samkvæmt norskum lögum um erfðatækni að fara þannig fram að hún hafi ekki áhrif á heilsu og umhverfi. Samkvæmt lögum verður framleiðsla og notkun erfðabreyttra lífvera að fara fram á siðferðislega og samfélagslega ábyrgan hátt í samræmi við sjálfbæra þróun.

Stefna Norðmanna í málefnum erfðatækni er takmarkandi en þó er jafnframt hvatt til sjálfbærrar nýtingar erfðatækni. Strangar reglur og takmarkandi framkvæmd þeirra hafa haft í för með sér að erfðatækni, sem notuð er í atvinnulífi, hefur þróast á jákvæðan hátt með tilliti til umhverfis og sjálfbærni. Meðal annars hafa verið þróaðar hraðvirkar og nákvæmar læknisfræðilegar aðferðir til prófana sem draga úr þörf á notkun tilraunadýra, prófanir sem geta sýnt fram á mengun og tilvist skaðlegra örvera. Framleidd eru ensím sem koma í stað klórs við bleikingu pappírs og áhrifarík bóluferni fyrir fisk.

Norsk löggjöf um erfðatækni er í fararbroddi á alþjóðlega vísu á þessu sviði. Hún er dæmi um hagnýta lögfræðilega ráðstöfun sem getur orðið til þess að efla sjálfbæra þróun.

Stöðugt er verið að uppgötva að einstakir eiginleikar tengjast tilteknum tegundum og þær geta því fengið mikið efnahagslegt gildi. Með samspili notkunar og nýtingar verður hægt að öðlast skilning sem hægt er að byggja á starf sem miðar að því að tryggja líffræðilega fjölbreytni til langs tíma litið

Ýmsir alþjóðasamningar marka þá ramma sem aðgerðum í tengslum við líffræðilega fjölbreytni í náttúru- og menningarumhverfi eru settir. Samningur Sameinuðu þjóðanna um líffræðilega fjölbreytni frá 1992 hefur það að markmiði að varðveita og nýta líffræðilega fjölbreytni á sjálfbæran hátt ásamt því að tryggja réttláta og jafna skiptingu þeirra gæða sem verða til þegar erfðauðlindir eru hagnýttar. Líffræðilegri fjölbreytni er í samningnum skipt í þrjú stig: Fjölbreytni vistkerfa, fjölbreytni tegunda þar á meðal samspil tegundanna og líffræðileg fjölbreytni innan hvers stofns og milli stofna.

Í samningnum um líffræðilega fjölbreytni (CBD) og við eftirfylgni hans er mikil áhersla lögð á varðveislu og hagnýtingu búsvæða tegundanna og samspiðið í vistkerfinu. Ein leiðin til að tryggja fjölbreytni er að varðveita vistkerfin. Viðmið vistkerfisskoðunar voru mótuð sem grundvöllur eftirfylgni samningsins sem gerður var 1999 (á Þrándheimsráðstefnunni um CBD.)

Til þess að samþætta vistkerfisskoðunina í stjórnsýsluni er nauðsynlegt að koma á markvissri kortlagningu og eftirliti. Jafnframt er mikilvægt að landfræðilegar vistkerfisupplýsingar um svæði og tegundir séu aðgengilegar og þær séu nýttar bæði í staðbundinni stjórnsýslu og stjórnsýslu einstakra landa.

Ennfremur hefur verið gerður fjöldi evrópskra og alþjóðlegra samninga og sáttmála um þessi efni, til dæmis á vettvangi FAO, WTO og ESB. Af alþjóðlegum samningum, sem hafa þýðingu fyrir líffræðilega fjölbreytni, erfðfræðilegar auðlindir og náttúru- og menningarumhverfi, má nefna: Alþjóðasáttmálann um verndun plantna (IPCC) frá 1951 (endurskoðaður 1997,) Ramsar-sáttmálann (1971) um verndun votlendissvæða, Washington-sáttmálann frá 1973 um alþjóðaverslun með dýr og plöntur í útrýmingarhættu (CITES,) UNESCO-sáttmálann um verndun menningar og náttúruarfs heimsins (1972), Bonn-sáttmálann (1979) um dýr sem flytja sig til eftir árstíðum og Cartagena-bókunina (2000) um erfðabreyttar lífverur sem fluttar eru milli landa. Fjallað er um aðra alþjóðasamninga, sáttmála, réttargjörninga o.fl. í reitnum hér fyrir neðan.

Alþjóðasamningur FAO um erfðaauðlindir plantna fyrir matvæli og landbúnað. Alþjóðleg framkvæmdaáætlun um erfðaauðlindir plantna fyrir matvæli og landbúnað (1996).

Á vegum FAO og Alþjóðastofnunar um erfðaauðlindir plantna (International Plant Genetic Resources Institute, IPGRI) hefur verið mótuð alþjóðleg áætlun um nýtingu erfðaauðlinda í landbúnaði. Samningar WTO, Alþjóðahugverkastofnunin (World Intellectual Property Organization, WIPO) og samningurinn um hugverkarétt í viðskiptum (Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights, TRIPS) og UPOV-samningurinn um verndun nýrra tegunda hafa haft afgerandi þýðingu fyrir nýtingu erfðaauðlinda og þróun landbúnaðar og þar með einnig áhrif á náttúru- og menningarverðmæti landbúnaðarsvæða.

Ýmsir evrópskir samningar hafa einnig þýðingu í þessu sambandi. Þeirra á meðal Bernar-sáttmálinn (1979) um verndun villtra dýra og plantna og búsvæða og evrópska skógarferlið. Evrópska áætlunin um fjölbreytni landslags og lífs er meðal annars grundvöllur starfs að málefnum náttúru og landslags á Norðurlöndunum. Evrópski landslagssamningurinn getur einnig, ef ráðherranefnd Evrópuráðsins samþykkir hann, orðið mikilvægur rammi fyrir starf sem miðar að varðveislu menningarlandslags. Aðrir mikilvægir samningar eru Samningurinn um varðveislu evrópsks byggingarlistararfs (1985) um staðla fyrir verndun byggingarlistararfs, með samþættingu geira og Evrópusamningur um verndun fornminjararfsins (1992) í aðildarlöndunum með samþættingu geira. Samstarf í landbúnaði á vettvangi FAO, Evrópsk samstarfsáætlun um samstarfsnet vegna erfðaauðlinda nytjaplantna (European Cooperative Programme for Crop Genetic Resources Networks, ECP/GR,) Búfjárræktarsamband Evrópu (European Association For Animal Production (EAAP) um húsdýr og Evrópuáætlun um erfðaauðlindir skóga (European Forest Genetic Resources Programme.)

Loks hafa meðal annars eftirfarandi réttargjörningar gildi fyrir þau þrjú Norðurlandanna sem eiga aðild að ESB: Tilskipun um verndun villtra fugla (1979.) Tilskipun um verndun náttúrutegunda og villtra dýra og plantna (Búsvæðatilskipunin) (1992.) Tilskipun um hagræn stjórnþæki í

umhverfismálum (LIFE.) Áætlun ESB fyrir sveitahéruð með styrktarkerfi vegna náttúru og umhverfis. Áætlun ESB um líffræðilega fjölbreytni (1997.) Áætlun ESB um samþættingu umhverfissjónarmiða í sameiginlegri landbúnaðarstefnu (.) Tilskipun um varðveislu, lýsingu og nýtingu erfðaauðlinda (1992.)

Norðurlöndin hafa tekið virkan þátt í gerð margra ofan nefndra samninga. Þeim ber því sérstök skylda til þess að fylgja þeim að fullu.

Ráðstafanir og aðgerðir fram að þessu

Norðurlönd hafa verið frumkvöðlar á mörgum sviðum í tengslum við líffræðilega fjölbreytni.

Viðræðurnar innan ramma sáttmálans um líffræðilega fjölbreytni hafa endurspeglad mikinn skoðanamun milli þróunarlanda og iðnríkja varðandi réttmæta skiptingu þeirra gæða/verðmæta sem eru fólgin í líffræðilegri fjölbreytni. Norðurlönd hafa haft forgöngu um að leita sameiginlegra alþjóðlegra lausna.

Norðurlönd hafa einnig verið frumkvöðlar á mörgum sviðum í tengslum við varðveislu erfðaauðlinda. Þau eru einu löndin í heiminum sem stofnað hafa sameiginlegan gagnabanka um erfðavísu húsdýra og plantna. Þar hefur verið samtvinnuð varðveislúáætlun annars vegar en hins vegar sameiginleg nýting þekkingar og vísindalegrar kunnáttu í langtímastarfi sem miðar að varðveislu og hagnýtingu erfðafæðilegra auðlinda í landbúnaði.

Norrænn genabanki

Norðurlönd hafa tekið höndum saman um að varðveita líffræðilegan menningararf sinn. Norræni genabankinn var settur á stofn árið 1979. Hann heyrir undir Norrænu ráðherranefndina og geymir nú um 30 þúsund fræsýnishorn.

Norrænt samstarf, sem miðar að því að tryggja líffræðilega fjölbreytni, byggist meðal annars á því að löndin eru á sama loftslagsbelti. Samræmt átak Norðurlanda skilar árangri sem ekki næðist ef þau störfuðu hvert fyrir sig.

Norræni genabankinn er dæmi um árangursríkt norrænt samstarf um varðveislu líffræðilegrar fjölbreytni, erfðaauðlinda og menningararfs okkar.

Á alþjóðavettvangi er litið á Norðurlönd og norræna genabankann sem fyrirmynd sem sýnir hvernig hægt er að vinna að þessum málum í löndum á sama loftslagsbelti. Þegar SADEC-löndin 11 í suðurhluta Afríku settu á stofn sameiginlegan genabanka var Norræni genabankinn fyrirmynd þeirra.

Langtímamarkmið um sjálfbæra þróun

Aðaltakmarkið er að vernda líffræðilega fjölbreytni og tryggja sjálfbæra nýtingu erfðaauðlinda, stjórna nýtingu náttúruauðlinda og vernda verðmæti í menningarumhverfinu.

Það er jafnframt eitt markmiðanna að Norðurlönd verði einnig í fararbroddi á alþjóðavettvangi í starfi sem miðar að því að varðveita líffræðilega fjölbreytni. Þróa skal skipulagt samstarf Norðurlanda þannig að það geti orðið nothæf almenn fyrirmynd fyrir önnur smáríki.

Til að varðveita líffræðilega fjölbreytni, þar á meðal erfðaauðlindir, munu Norðurlönd vinna að því að tryggja:

- Margbreytni í öllum vistkerfum, bæði í náttúrulegum vistkerfum og þeim sem orðið hafa fyrir áhrifum af starfsemi manna og víðáttumiklar óbyggðir.
- Lífvænlega stofna allra þeirra dýra sem þekkt eru og koma náttúrulega fyrir og búsvæða þeirra.
- Erfðafræðilega margbreytni innan stofna og tegunda og þeirra í milli og leggja sérstaka áherslu á tegundir sem eru í útrýmingarhættu, veikar fyrir eða þekkjast aðeins á Norðurlöndunum, plöntur sem eru nytjaðar eða ræktaðar og húsdýrategundir sem aðallega eiga heimkynni á Norðurlöndum.

Til að tryggja líffræðilega fjölbreytni er grundvallaratriði að varðveita líffræðilega fjölbreytni, kortleggja eiginleika einstakra tegunda og nýtingu þeirra í samhengi.

Stöðugt eru uppgötvaðir nýir eiginleikar tegunda og flokka lífvera, sem geta haft mikla efnahagslega þýðingu. Sú þekking, sem nauðsynleg er til að varðveita líffræðilega fjölbreytni til frambúðar, verður til í samspili hagnýtingar og varðveislu.

Unnið skal að því að fjölbreytt plöntu- og dýralíf þrífist í auknum mæli í nytjalandslagi og hafi rými til náttúrulegrar fjölgunar og góðir möguleikar séu fyrir flóru og fánu að dreifa sér.

Varðveita skal menningarumhverfi og menningarsöguleg verðmæti en það felur í sér að varðveitt sé sú margbreytni, þau tjáningarform og spor í landslagi og byggð, sem endurspeglar sögu Norðurlanda og alla fjölbreytni mismunandi tímabila, nýtingu og staðbundin sérkenni.

Starf í tengslum við líffræðilega fjölbreytni á Norðurlöndunum á að vera hluti af alþjóðlegri áætlun á þessu sviði. Vernd og hagnýting erfðaauðlinda á Norðurlöndunum er háð yfirveguðum alþjóðlegum ráðstöfunum og sameiginlegri og sjálfbærri hagnýtingu líffræðilegrar fjölbreytni. Norðurlönd eiga að hafa forgöngu á alþjóðavettvangi um að finna sameiginlegar, alþjóðlegar lausnir. Einkum er mikilvægt að finna lausnir sem gagnast bæði þróunarlöndum og iðnríkjum, og leggja mesta áherslu á sameiginlega langtímahagsmuni.

Samstarf við grannsvæðin, þar með talið norðurheimskautssvæðið, um svæðisbundin vandamál þarf að þróa og efla og innan ESB/EES-samstarfsins er lögð áhersla á öflugri ráðstafanir til verndar náttúrunni, landslaginu og menningarumhverfinu.

Markmið og verkefni 2001-2004

Efla norrænt framlag til alþjóðlegra ferla og samningaviðræðna

Norðurlönd eiga áfram að hafa forgöngu í alþjóðlegum ferlum og samningaviðræðum sem snúast um að fylgja eftir sáttmála Sameinuðu þjóðanna um líffræðilega fjölbreytni, innan FAO og á evrópskum vettvangi. Sérstök áhersla er lögð á að Norðurlönd verði í fararbroddi á alþjóðlega vísu í starfi sem miðar að því að finna sameiginlegar lausnir fyrir þróunarlöndin og iðnríkin og einnig í starfi sem miðar að líffræðilegri fjölbreytni í þróunarlöndum. Átaks er þörf til að varðveita þekkingu frumbyggja á líffræðilegri fjölbreytni. Það mál tengist réttinum til erfðaauðlinda og aðgangi að þeim til hagnýtingar í atvinnuskyni.

Cartagena-bókunin

Norðurlönd ætla að beita sér fyrir því að Cartagena-bókunin (um flutning lifandi erfðabreyttra lífvera yfir landamæri- einnig nefnd "Bio-Safety-bókunin") verði staðfest og henni hrundið í framkvæmd.

Stefnumið og framkvæmdaáætlanir hvers lands til verndunar líffræðilegri fjölbreytni

Fyrir árið 2004 ætla öll Norðurlönd að hafa samið stefnumið og framkvæmdaáætlanir um verndun líffræðilegrar fjölbreytni, um erfðaauðlindir og sjálfbæra nýtingu náttúruauðlinda en einnig að skiptast í auknum mæli á reynslu um þessi efni. Áætlanir af þessu tagi hafa þegar verið mótaðar í Svíþjóð og Finnlandi. Hluti af þessari vinnu verður að sjá til þess að tekið verði tillit til ofangreindra sjónarmiða í stefnumótun í landbúnaðar-, skógarhöggs-, sjávarútvegs- og samgöngugeirunum. Unnið verður að því að móta samstarfsfyrirkomulag, sem tryggir að tillit til stefnumiða, sem tengjast náttúrunni, verði hluti af alþjóðlegri stefnumótun innan hvers lands og staðbundið. Í áætlununum á einnig að fjalla um eftirlit, varðveislu og skráningu erfðaauðlinda og hagnýtingu þeirra með langtímamarkmið að leiðarljósi.

Tryggja líffræðilega fjölbreytni þegar erfðabreyttum lífverum er sleppt út í náttúruna

Skýra skal siðferðislegar og samfélagslegar afleiðingar notkunar erfðabreyttra lífvera, þar á meðal áhrifin á líffræðilega fjölbreytni. Í því sambandi er lögð áhersla á að efla rannsóknasamstarfið á þessu sviði. Sérstakri athygli skal beint að lífverum með innbyggt ónæmi gegn sýklalyfjum. Í þessu tilliti hafa Norðurlöndin einnig alþjóðlegu hlutverki að gegna því að erfðabreyttar lífverur frá öðrum heimsálfum eru notaðar í vörum sem boðnar eru á á Norðurlöndunum og jafnframt hefur sjálf framleiðslan áhrif á líffræðilega fjölbreytni á hverjum stað.

Bætt aðgengi að náttúrunni

Aðgengi að náttúrunni er grundvöllur sjálfbærs atferlis og útivistar á Norðurlöndunum. Með því að hafa aðgang að náttúrunni og þar með að geta notið hennar öðlast menn skilning á þeim verðmætum sem í henni felast og þannig verður til umhverfisvitund. Norðurlöndin ætla að vinna stöðugt að því að bæta aðgengi að náttúrunni og skiptast á reynslu um hvernig hægt er að leiða gesti um viðkvæm svæði. Landverðir eru dæmi um hvernig hægt er að leiða gesti um viðkvæm svæði. Í Evrópusambandinu og annars staðar á alþjóðlegum vettvangi ætla Norðurlönd að beita sér fyrir því að bæta aðgengi að náttúrunni.

Þróun aðferða til eftirlits með líffræðilegri fjölbreytni og skráningu erfðaauðlinda

Norðurlönd ætla á árunum 2001-2004 að vinna saman að því að þróa aðferðir og skiptast á reynslu af eftirliti með líffræðilegri fjölbreytni á Norðurlöndunum. Sú vinna getur orðið grundvöllur til að byggja á þegar sett eru markmið um umhverfisgæði og mælikvarða og hún getur jafnframt orðið hluti af evrópsku starfi á þessu sviði.

Þróun aðferða til að endurheimta gróðurþekju þar sem rof hefur orðið

Þróa þarf aðferðir til að flokka, kortleggja og greina jarðvegseyðingu á Norðurlöndunum. Jarðvegseyðing og gróðurrof eru einkum stór vandamál á Íslandi, Grænlandi, Svalbarða og Færeyjum. Íslendingar eru langt komnir á þessu sviði. Til að tryggja líffræðilega fjölbreytni ætla þessi lönd og svæði að vinna að því að þróa aðferðir til að endurheimta gróðurþekju á grundvelli langtímaáætlana.

Menningarumhverfið sem þáttur í samþættingu umhverfissjónarmiða í einstökum geirum

Til að tryggja varðveislu menningarumhverfisins þarf að varðveita margbreytni þeirra tjáningarforma og ummerkja í landslagi og byggð, sem endurspegla sögu Norðurlanda og alla fjölbreytni ólíkra tímabila, notkunar og staðbundinna sérkenna. Norðurlönd ætla að vinna að því að menningarumhverfið verði þáttur í starfi að umhverfismálum. Í því starfi skal meðal annars bent á sérkenni og lífskraft strandmenningarinnar og samspilið milli verðmæta sem fólgin eru í náttúru- og menningarumhverfi í tengslum við landbúnað og nýtingu skóga. Fyrir atbeina norræns samstarfs er hægt að fást við menningarumhverfið í yfirþjóðlegum áætlunum og verkefnum, þar á meðal við þróun sjálfbærrar ferðapjónustu.

Afraksturinn af þessu þverfaglega starfi í tengslum við menningarumhverfið verður boð um fræðslu, skýrslur um þróun, áætlanir og tilmæli. Markmiðið er að unnið verði í nánú samstarfi við grannsvæðin og að þetta sameiginlega átak styrki stöðu Norðurlandanna á sviði menningarumhverfisins á alþjóðavettvangi.

Áætlun um varðveislu norræns landslags

Stefnt er að því að semja sameiginlega norræna áætlun um varðveislu fjölbreytni og sérkenna norræns landslags og gildis þess fyrir frístundaiðkun sem aðlöguð er að staðbundnum aðstæðum í þeim tilgangi að útfæra evrópska landslagssáttmálann nánar. Starfið á að byggjast á gagnkvæmri miðlun reynslu við önnur Evrópulönd og grannsvæðin og stuðla þannig að auknum áhrifum Norðurlanda í alþjóðlegu samstarfi.

Þróun og efling starfsins á norðurheimsskautssvæðinu

Norðurlöndin ætla að efla það starf sem tengist norðurheimsskautssvæðinu með því að hrinda í framkvæmd norrænu framkvæmdaáætluninni, sem norrænu umhverfisráðherrarnir samþykktu árið 1999, um verndun náttúru og menningarumhverfis á norðurheimsskautssvæðinu – á Grænlandi, Íslandi og Svalbarða. Áætluninni skal hrundið í framkvæmd með því að ráðast í fjölda verkefna, til dæmis Dagskrá 21 og verkefni um sjálfbæra þróun ferðamála á norðurheimsskautssvæðinu. Í mörgum tilvikum verður viðkomandi geirum boðið að taka þátt í starfinu.

Líffræðileg fjölbreytni í landbúnaði og við nýtingu skóga

Efling líffræðilegrar fjölbreytni í landbúnaði og við nýtingu skóga

Markmiðið er að landbúnaður og nýting skóga á Norðurlöndunum verði umhverfisvæn og varðveiti og efli líffræðilega fjölbreytni. Þessir geirar munu móta norræna áætlun um erfðaaauðlindir sem tekur til tímabilsins 2001-2004. Varðveisla og hagnýting líffræðilegrar fjölbreytni landbúnaðarlandslagsins og skóglendanna tekur til margbreytileika vistkerfa, búsvæða, tegunda og erfðaaauðlinda. Norðurlönd ætla að stuðla að því að varðveittir verði nægilega stórir hlutar ólíkra norrænna skógargerða til þess að gefa mynd af þeim öllum og að faglegum kröfum sé fullnægt.

Líffræðileg fjölbreytni í menningarlandslaginu byggist á því að til sé fjölbreytt landslag. Sjálfbær hagnýting lífefnis í landbúnaði og skógarhöggi er mikilvæg til þess að hægt sé að nálgast trjátegundir, plöntutegundir og húsdýrastofna sem standast þær kröfur sem gerðar eru í kynbótastarfi, gæðakröfur og kröfur um næringargildi og sem jafnframt hafa nægilegt mótstöðuafli gegn algengum sjúkdómum og meindýrum sem hafa aðlagast norrænu loftslagi. Við varðveislu líffræðilegrar fjölbreytni verður að kortleggja eiginleika hennar svo að hægt verði að beita hinum ýmsu aðgerðum á sem hagkvæmasta hátt fjárhagslega.

Efla verndun líffræðilegrar fjölbreytni í menningarlandslaginu (in-situ)

Eitt markmiðið er að efla norrænt samstarf um menningarlandslag í landbúnaði og í tengslum við nýtingu skóga til þess að stuðla að varðveislu líffræðilegrar fjölbreytni í réttu umhverfi. Mikilvæg aðferð í þessu skyni er að standa vörð um það sem eftir er af gömlu menningarlandslagi og hugsanlega að endurskapa svæði þar sem beitt er gömlum starfsaðferðum í landbúnaði og við nýtingu skóga. Þetta starf á að vera hluti af þverfaglegri áætlun Norðurlandanna um varðveislu norræns landslags (sbr. það sem fram kemur hér að framan.)

Efla líffræðilega fjölbreytni í genabönkum (ex-situ)

Eitt markmiðið er að efla og þróa frekar það starf við varðveislu erfðaaauðlinda sem eru mikilvægar fyrir landbúnað og nýtingu skóga, öryggi matvæla í framtíðinni og norrænan menningararf. Geirarnir tveir munu vinna að því að efla og þróa frekar Norræna genabankann (NGB) og Norræna genabankann fyrir húsdýr (NGH) sem eru mikilvæg tæki til verndunar og hagnýtingar erfðaaauðlinda. Á tímabilinu 2001-2004 ætla geirarnir að semja áætlun um erfðaaauðlindir í landbúnaði og skógarhöggi sem meðal annars á að fjalla um leiðir til að kortleggja erfðaaauðlindir. Norræna samstarfið snýst aðallega um erfðaaauðlindir sem felast í nytjaplöntum í landbúnaði, húsdýrum og skógi en athyglinni verður hugsanlega beint að öðrum erfðaaauðlindum á tímabilinu sem áætlunin nær til. Mikil áhersla er lögð á aukna og samþætta samvinnu milli mismunandi sviða. Koma skal verndun erfðaaauðlinda og hagnýtu gildi hennar að í þjóðfélagsumræðu á Norðurlöndum og utan þeirra.

Efling samstarfsins við grannsvæðin

Eitt markmiðið er að efla og þróa frekar samstarf við grannsvæðin um erfðaaauðlindir í landbúnaði og í tengslum við nýtingu skóga. Eystrasaltslöndin og norðvesturhluti Rússlands eru á sama loftslagsbeltinu og Norðurlönd og búa við nánast sömu ræktunarskilyrði.

Norrænt samstarf um verndun laxastofna

Laxastofnar hafa um langt skeið dregist mikið saman á öllum útbreiðslusvæðum og aldrei hefur verið jafnlítið af villtum laxi og nú. Ástæður samdráttarins eru of hátt sýrustig, breytingar á vatnsföllum vegna starfsemi manna og útbreiðsla sníkjudýra í laxi. Í Eystrasalti hefur hörgulsjúkdómur (M74) einnig átt þátt í samdrættinum. Ofveiði, breytingar á hitastigi sjávar og laxalús hefur líklega einnig haft neikvæð áhrif á þróun laxastofnanna. Eldislaxar, sem sleppa og bætast í hrygningarstofninn, geta einnig ógnað villtum laxastofnum og sömuleiðis ef fiski er sleppt á svæðum þar sem hann kemur ekki náttúrulega fyrir. Eldisfiskur sem sleppt er út í náttúruna getur skert erfðamengi tegundarinnar sem fyrir er.

Í laxastofnunum eru fólgin efnahagsleg, menningarleg og umhverfisleg verðmæti sem mikilvægt er að varðveita. Brýnt er að tryggja framtíð mikilvægustu laxastofnanna og búsvæða þeirra og nauðsynlegt að grípa til ýmissa ráðstafna til að varðveita þessa mikilvægu auðlind. Stofnun genabanka er mikilvæg aðferð til þessa að varðveita erfðafæðilega fjölbreytni laxastofna. Noregur hefur verið í fararbroddi á þessu sviði.

Markmiðið er að efna til norræns samstarfs um varðveislu erfðafæðilegrar fjölbreytni í laxastofnunum. Í þessu sambandi ber að íhuga stofnun genabanka fyrir lax.

Þróun villidýraveiða innan ramma sjálfbærrar þróunar

Löng hefð er fyrir villidýraveiðum á Norðurlöndum. Þær hafa mikla efnahagslega, félagslega, menningarlega og umhverfislega þýðingu fyrir íbúa Norðurlanda. Villidýraveiðar og önnur

hagnýting villtra dýrategunda geta einnig verið mikilvægur þáttur í að viðhalda jafnvægi í norrænum vistkerfum. Þó að beint efnahagslegt gildi veiðanna sé nú orðið minna en áður var hafa þær enn verulegt gildi fyrir atvinnulíf á sumum svæðum á Norðurlöndunum. Víða á Norðurlöndum hefur gildi þeirra fyrir frístundaiðkun aukist. Í þessu sambandi er mikilvægt að leggja áherslu á réttindi frumbyggja.

Með villidýraveiðum er mikilvæg náttúruauðlind nýtt og brýnt er að sú nýting fari fram með sjálfbærum hætti og að tillit sé tekið til verndunar líffræðilegrar fjölbreytni og útivistariðkunar. Villidýraveiðarnar eru mikilvægur hluti norrænnar menningar og þær eru eðlilegur hluti af þeirri umhirðu villidýra og náttúru sem á að stuðla að því að varðveita náttúruverðmæti handa komandi kynslóðum.

Mikilvægt er fyrir Norðurlöndin að hefja samstarf um að standa vörð um villidýraveiðarnar innan ramma sjálfbærrar auðlindastýringar. Þetta á að gera með því safna saman þeirri þekkingu sem fyrir hendi er og öðlast þannig nýja þekkingu, með rannsóknum og þróun og efla upplýsingaflæði milli landeigenda og veiðimanna.

4. Hafið

Þróun og vandamál

Í hafinu eru dýrmætar auðlindir og þær eru grundvöllur afkomu fólks meðal annars í mörgum strand- og eybyggðum. Norðurlönd tengjast hafinu nánnum böndum, ekki aðeins með sjávarútvegi, fiskeldi, olíuvinnslu og siglingum – hafið og strendurnar eru einnig mikilvæg svæði til frístundaiðkunar fyrir Norðurlandabúa. Verndun og hagnýting hafsins er hluti af grundvelli sjálfbærrar þróunar og verður að fylgjast að. Líta verður á vernd og hagnýtingu hafs og strandsvæða í samhengi – bæði svæðisbundið og á alþjóðlega vísu.

Aukin mengun felur í sér vaxandi hættu fyrir umhverfi hafsins og framlegð þess. Mengunin hefur margvísleg áhrif á hafsvæðin og getur haft alvarlegar afleiðingar í för með sér. Eitt dæmi um slíkt er að hið mikilvæga hlutverk sem hafið gegnir við að stýra loftslagi og veðri getur orðið fyrir áhrifum af völdum mengunarinnar. Annað dæmi er að mengun á þeim svæðum, þar sem fiskur og sjávarspendýr eru mikilvægur þáttur í daglegri fæðu, getur ógnað heilsu manna. (Sjá einnig kaflann um öryggi matvæla.)

Losun efna og áburðarefna (köfnunarefnis og fosfórs) hefur alvarlega hættu í för með sér. Til þess að vernda hafið sem auðlind, vistkerfin og líffræðilega fjölbreytni er nauðsynlegt að draga úr allri losun þeirra í hafið og stöðva með öllu losun sumra efna. Losun köfnunarefnis og fosfórs í hafið veldur verulegum vanda á nokkrum svæðum í grennd við strendur Eystrasalts og Norðursjávar. Í Norður-Atlantshafi er mest hættu fólgin í geislavirkri mengun, þungmálmum og þrávirkum lífrænum efnum. Um 80% mengunar í hafinu koma frá starfsemi á landi.

Norður-Atlantshaf, Norðursjór, Eystrasalt, Barentshaf og hafsvæði næst ströndunum eru mjög ólík og því mismunandi aðgerða þörf á hverju svæði. Þrátt fyrir að vandamálin og aðgerðirnar séu margvísleg er þýðingarmikið að samræmi sé og aðgerðir fylgi heildaráætlun. Eins og þegar hefur verið nefnt verða ákvarðanir um verndun og hagnýtingu að byggjast á því að horft sé á málið í samhengi.

Losun hættulegra efna í löndun utan Norðurlanda hefur mikil áhrif á norræn hafsvæði. Mikilvægt er að styrkja stöðu norrænna sjónarmiða á alþjóðavettvangi og efla áhrif Norðurlanda í alþjóðlegu samstarfi. Víða á alþjóðavettvangi og í alþjóðasamningum er unnið að ýmsum markmiðum sem tengjast svæðisbundnu samstarfi. Nefna má OSPAR-samninginn, Helsinki-samninginn (HELCOM), Lundúna-samninginn og MARPOL-samninginn. Árið 1998 var samþykkt áætlun með markmiðum um framkvæmd eldri ákvarðana sem varða Eystrasalt og Norðaustur-Atlantshaf (að Norðursjó meðtöldum.) Þar er meðal annars fjallað um 50% samdrátt í losun hættulegra efna og næringarsalta í umhverfi hafsins. Í Esbjerg-yfirlýsingunni 1995, OSPAR 1998 og HELCOM 1998 náðist samstaða um að minnka frárennsli, loftmengun og ýmiss konar losun hættulegra efna. Takmarkið er að magn efna, sem koma náttúrulega fyrir í umhverfi hafsins, verði nálægt ”upprunalegum” mörkum en magn tilbúinna efna verði sem næst núlli. Í öðrum alþjóðasáttmálum, til dæmis Lundúna-samningnum, sem fjallar um losun úrgangsefna í hafið og MARPOL-samningnum, sem fjallar um mengun frá skipum, er einnig að finna ýmis markmið um verndun umhverfis hafsins.

Mikilvægt er að fylgja eftir þeim aðgerðum sem þegar hefur verið gripið til, þar á meðal áður nefndum alþjóðasamningum. Í þessu sambandi er mikilvægt að Norðurlöndin haldi áfram

núverandi aðgerðum sínum og ráðstöfunum sem miða að því að gerður verði alþjóðlegur skuldbindandi samningur um þrávirk lífræn efni. Tekist hefur að draga úr magni hættulegra efna sem berast í umhverfi sjávar en ennþá eru alvarleg vandamál sem leysa þarf til þess að staðið sé við það markmið sem sett er í sáttmálum um hafið þess efnis að "losun hættulegra efna út í umhverfi sjávar skuli hætt innan einnar kynslóðar." Einkum þarf að draga úr úrfelli hættulegra efna úr gufuhvolfinu sem enn er mikið.

Rannsóknir, bæði á hagnýtingu og verndun hafsins, skipta máli. Mikilvægt er að örva og samhæfa rannsóknir á þessu sviði. Efla ber rannsóknir og þróun á Norðurlöndunum, einkum til að auka þekkingu á samspili losunar, álags og áhrifa. Móta þarf samþætt kerfi sem hægt er að nota sem grundvöll við skipulag hagrænna stjórnækja.

Ráðstafanir og aðgerðir fram að þessu

Norðurlönd hafa mikið stjórnsýslu- og tæknisamstarf um málefni sem varða hafið. Þau hafa haft forgöngu á mörgum sviðum alþjóðasamstarfs um verndun hafsins. Þar má til dæmis nefna málefni sem varða baráttuna gegn mengun hafsins frá landstöðvum og samstarf um alþjóðasáttmála um þrávirk lífræn efni. Unnin hafa verið verkefni sem beint er gegn því að lífræn eiturefni safnist upp og breiðist út í mismunandi umhverfi, þar á meðal eru þau sem birtast sem úrfelli úr gufuhvolfinu og búa um sig í ýmsum lífkerfum og setlögum. Ennfremur er unnið að kortlagningu á flutningum valinna þrávirkra lífrænna efna um langan veg.

Norsk tilskipun um verndun kóralrifja

Norsk yfirvöld gáfu árið 1999 út tilskipun um verndun kóralrifja á norskum hafsvæðum innan 200 mílna lögsögunnar. Tilskipunin nær bæði til norskra og erlendra skipa og felur í sér almennt bann við frekari eyðileggingu kóralrifja. Hún felur einnig í sér kröfur um að sýnd sé sérstök varkárni við fiskveiðar í nágrenni kóralrifja.

Á afmörkuðu svæði við Sula-hrygginn og Iver-hrygginn er nú bannað að nota togveiðarfæri en þau valda skemmdum á hafsbotninum. Í júní árið 2000 var ákveðið að vernda kóralrif í Þrándheimsfirðinum (Tautra-hryggurinn) tímabundið. Það felur í sér að allar athafnir, sem gætu skaðað eða fjarlægð kórala og dýr sem hafa fasta búsetu á þeim, eru bannaðar.

Árið 1999 tóku norrænu umhverfisráðherrarnir ákvörðun um neðangreindar aðgerðir til að vinna gegn mengun hafsins á norðurheimskautssvæðinu. Þeir samþykktu að Norðurlöndin ættu að vinna að:

- skjótri staðfestingu og gildistöku sáttmála og samninga um verndun hafsins
- því að ákvörðunum, áætlunum, umhverfismarkmiðum og fl. úr OSPAR-samningnum verði einnig framfylgt á norðurheimskautssvæðinu og að vinna takmarkinu almennt fylgi á norðurheimsskautssvæðinu um að innan einnar kynslóðar fari efni sem eru geislavirk eða hættuleg umhverfinu ekki úti í umhverfið
- hrinda í framkvæmd ákvæðum sáttmála og samninga á borð við alþjóðlega samninginn um þrávirk lífræn efni og LRTAP¹²-samninginn með meðfylgjandi bókunum, meðal annars um þrávirk lífræn efni og þungmálma áður en þeir taka formlega gildi
- því að umhverfissamstarf Norðurskautsráðsins verði eftl.

¹² Long Range Transboundary Air Pollution (UN-ECE) Loftmengun sem berst langar leiðir

Umverfismat og umhverfisbestun mannvirkjagerðar í hafi við Danmörku

Í Danmörku hefur verið komið á fastri vinnureglu með tilliti til umhverfismats vegna mannvirkjagerðar í hafi. Markmiðið er að þegar verkefninu er lokið hafi mannvirkin engin áhrif á umhverfið út frá svæðisbundnum sjónarhóli.

Fengist hefur mikil reynsla á þessu sviði. Viðamiklar rannsóknir hafa farið fram á hugsanlegum áhrifum stórra mannvirkja og þegar gerð þeirra er lokið er málum fylgt eftir með skipulögðu eftirliti. Brúargerð yfir dönsku beltin hefur til dæmis ekki haft í för með sér breytingar á skiptum á vatni og salti og flutningi súrefnis til Eystrasalts.

Langtímamarkmið fyrir sjálfbæra þróun

Markmiðið er að tillit til umhverfis-, félags- og efnahagsþátta verði fastur þáttur í starfi að verndun og hagnýtingu hafsins og auðlinda þess þannig að stóru, norrænu hafsvæðin mengist ekki og að einnig sé hægt að nýta þau á sjálfbæran hátt í framtíðinni. Það felur meðal annars í sér að samþætt skipulag strandsvæða (Integrated Coastal Zone Management, ICZM) verði notað sem stjórnþæki þegar ákvarðanir eru teknar um verndun og hagnýtingu strandsvæða. Samþættingarstarfið er nátengt sjávarútvegi og sjóflutningum og vísast því til sérstakra ráðstafana sem lýst er í köflunum um fiskveiðar og sjóflutninga.

Markmiðið er að flokka hafsvæðin með tilliti til verndunar og varðveislu vistkerfa og lífræðilegrar fjölbreytni. Flokkunin byggist á eftirfarandi viðmiðum¹³:

- umfangi, magni og tímalengd þeirrar starfsemi manna sem til umfjöllunar er;
- þekktum og hugsanlegum hliðarverkunum af starfsemi manna á tiltekna tegundir, lífsfélög og búsvæði;
- þekktum og hugsanlegum hliðarverkunum á tiltekin vistferli vegna athafna mannsins;
- hvort þessi áhrif eru óafturkallanleg eða hversu langvarandi þau eru.

Viðmiðin eru ekki endilega tæmandi eða jafnmikilvæg fyrir alla starfsemi.

Markmiðið er að þróa betri eftirlitskerfi og líkön til þess að spá fyrir um áhrif umhverfisálagsins á umhverfi hafsins, haf- og strandsvæði og vistkerfi.

Markmiðið er að þróa líkön sem skýra áhrif loftslagsbreytinga af mannavöldum á hitastig og strauma á hafsvæðum við strendur Norðurlandanna. Norðurhluti Atlantshafs, sem umlykur stóran hluta af strandsvæðum Norðurlanda, er sérlega viðkvæmt fyrir hugsanlegum loftslagsbreytingum vegna þess sérstaka hlutverks sem svæðið gegnir í loftslagskerfi alls heimsins.

Markmiðið er að draga úr og stöðva losun efna í hafið í samræmi við alþjóðlega samninga. Losun hættulegra efna (tilbúinna og þrávirkra efna auk þungmálma) skal hætt fyrir árið 2020.¹⁴ Hvað varðar magn efna, sem koma náttúrulega fyrir í umhverfi hafsins, er markmiðið að það verði sem næst "upprunalegum" mörkum en markmiðið um magn hættulegra efna er að það verði sem næst núlli.

¹³ OSPAR-samningurinn, [Annex V, app. 3]

¹⁴ Esbjerg-yfirlýsingin, OSPAR og HELCOM.

Hvað varðar næringarsölt er markmiðið að minnka um helming flutning þeirra til svæða þar sem næringarsölt geta valdið ofauðgun.¹⁵

Markmið og verkefni 2001-2004

Samþætt skipulag strandsvæða (ICZM)

Norðurlönd ætla að vinna að því að samþætta tillit til mismunandi hagsmuna á strandsvæðunum í þeim tilgangi að efla verndun og varðveislu vistkerfa hafsvæðanna og líffræðilega fjölbreytni þeirra.

Fyrsta skrefið er að greina einkenni strandsvæðanna og kortleggja þau með tilliti til náttúru, hagnýtingar o.s.frv. Samstarf Finnlands, Svíþjóðar og Danmerkur á þessu sviði getur orðið grundvöllur verkefnisins.

Samstarf um alþjóðasamninga

Norrænt samstarf um málefni hafsins er mikilvægt. Norðurlöndin ætla að beita sér fyrir samstarfi sem miðar að því að gildandi samningar um umhverfi hafsins verði haldnir og eflir. Norðurlönd ætla enn fremur að vinna með markvissari hætti að því að yfirlýsingum og tilmælum verði fylgt eftir og þeim hrundið í framkvæmd eins fljótt og verða má í hverju landi.

Markmiðið er að efla norrænt samstarf í því augnamiði að samningsaðilar standi við þær skuldbindingar sem er að finna í gildandi samningnum – ekki síst í OSPAR, HELCOM, MARPOL-samningunum, Lundúna-samningnum og Alþjóðlegu framkvæmdaáætluninni um varnir gegn mengun sjávar frá landstöðvum (Global Programme of Action for the Protection of the Marine Environment from Landbased Activities - GPA.)

Dregið verði úr álagi af völdum köfnunarefnis og fosfórs

Markmiðið er að skýra samhengið milli ástands umhverfisins og aðflutnings köfnunarefnis og fosfórs á völdum strand- og hafsvæðum. Þetta á að gera til þess að geta staðið við langtímamarkmið um að draga úr álagi á hafsvæðin af völdum köfnunarefnis og fosfórs.

Komið verði í veg fyrir álag af völdum hættulegra efna og þungmálma

Skilgreina skal náttúrulegt bakgrunnsmagn ólíkra efna (t.d. þungmálma) í lífkerfinu, vatni og setlögum.

Markmiðið er að geta byggt ákvarðanir um viðmið fyrir flokkun og forgangs röðun hættulegra efna á traustari grundvelli í því skyni að geta stöðvað losun þeirra í umhverfið innan einnar kynslóðar. Í þessu sambandi ætla Norðurlöndin að beita sér sérstaklega fyrir því að lokið verði við gerð alþjóðlegs samnings Sameinuðu þjóðanna um þrávirk lífræn efni og að alþjóðlegu framkvæmdaáætluninni, GPA, verði hrundið í framkvæmd sem fyrst. Þar að auki ætla Norðurlönd að beita sér fyrir því að UN-ECE-bókanirnar um þrávirk lífræn efni og þungmálma verði staðfestar og þeim hrundið í framkvæmd hið fyrsta. Einnig er mikilvægt að fá fleiri lönd til að staðfesta UN-ECE-bókanirnar um þrávirk lífræn efni og þungmálma og sjá til þess að þeim verði fylgt eftir með markvissum hætti. Þessar aðgerðir eru hluti af þeim ráðstöfunum sem nauðsynlegar eru til þess að ná langtímamarkmiðunum um efni í umhverfi hafsins sem fela í sér hættu fyrir umhverfi og heilsu.

¹⁵ Sbr. skilgreiningin á vandamálasvæðum í OSPAR-samningnum.

Kortlagning nýrra mengunarvandamála

Norðurlönd ætla að efla aðgerðir sem miða að því að koma í veg fyrir skaðleg áhrif efna sem geta verið hættuleg umhverfi og heilsu en hafa hingað til ekki verið rannsökuð eða nú eru notuð í litlu magni. Að auki skal láta skima umhverfi hafsins til að greina hvort slík ”ný” efni eru fyrir hendi og kanna útbreiðslu þeirra.

5. Efni og efnavörur

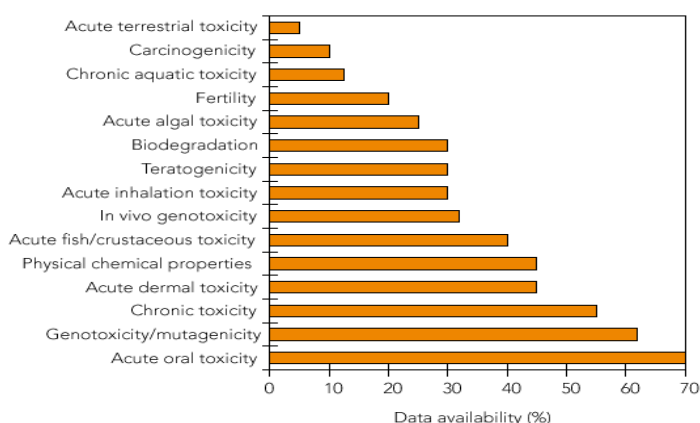
Þróun og vandamál

Nútímasamfélag er mjög háð fjölmörgum tilbúnum efnum og efnavörum. Mikil notkun efna og efnavara getur stefnt í hættu möguleikum á að koma á sjálfbærri þróun. Áætlað er að í Evrópu séu nú notuð meira en 30 þúsund mismunandi efni. Ástæðan er meðal annars sú að gerviefni koma æ oftast í stað náttúrulegra efna og efnablanda – til dæmis náttúrulegra trefja. Slík framleiðsla er ennfremur mjög orkufrek og gefur einnig af sér aukaafurðir, það er að segja hættulegan úrgang. Hingað til hefur stór hluti vinnunnar við að draga úr losun í umhverfið snúist um að draga úr beinni losun frá hráefnavinnslu og framleiðslustarfsemi. Sömuleiðis hefur verið reynt að draga úr notkun ýmissa efna í landbúnaði og iðnaði vegna áhættunnar sem hún hefur í för með sér fyrir umhverfi og heilsu.

Árangur Norðurlanda af því að draga úr þessari losun með löggjöf og eftirliti eykur mikilvægi þess að beina sjónum að dreifðri losun frá vörum, sem innihalda tilbúin efni. Slík losun getur orðið á öllu æviskeiði vöru, við framleiðslu hennar, notkun og þegar henni er fargað. Við mat á framleiðslu efna og efnavara verður að kanna sérstaklega notkun óendurnýjanlegra og endurnýjanlegra auðlinda í formi hráefna- og orkunotkunar. Þar að auki verður framvegis unnið að því að draga úr áhættu af völdum efna og efnavara með því að reyna að koma í veg fyrir að efni og efnavörur sem búa yfir hættulegum eiginleikum séu yfirleitt notaðar. Vinnuumhverfið verður einnig fyrir áhrifum af mikilli notkun efna og efnavara. Snerting við efni og efnavörur á vinnustað getur valdið margs kyns alvarlegum áhrifum, bæði slysum og langtímaskaða.

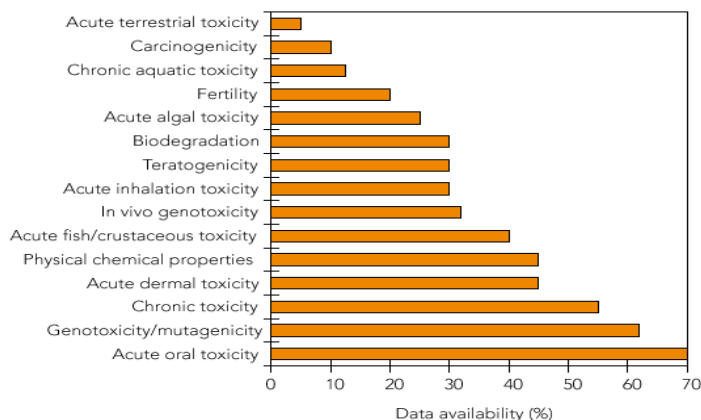
Norrænu samstarfi um umhverfisátak í tengslum við framleiðsluvörur (POMS/IPP) er lýst í kaflanum um atvinnulíf. Einnig er fjallað um varnarefni í kaflanum um landbúnað.

Tafla 5.1 – Upplýsingar sem fengist hafa með tilraunum með þau 2427 efni sem notuð eru í miklu magni og sem tilkynnt hafa verið til Evrópustofnunar um efni og efnavörur (European Chemicals Bureau).



Heimild: Umhverfisstofnun Evrópu: "Umhverfismál í ESB við aldamót," 1999, s. 113. Century, 1999.

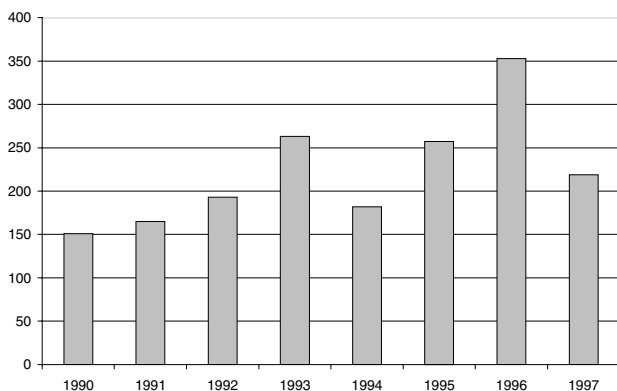
Tafla 5.1 – Upplýsingar sem fengist hafa með tilraunum með þau 2427 efni sem notuð eru í miklu magni og sem tilkynnt hafa verið til Evrópustofnunar um efni og efnavörur (European Chemicals Bureau).



Heimild: Umhverfisstofnun Evrópu: "Umhverfismál í ESB við aldamót," 1999, s. 113. Century, 1999.

Á lista Evrópusambandsins yfir efni eru nú yfir 100 þúsund færslur. Í raun eru þó aðeins um 30 þúsund efni notuð í Evrópu og af þeim teljast aðeins tæplega 3 þúsund vera notuð í miklu magni en efni fellur undir þá skilgreiningu ef framleiðsla þess innan Evrópusambandsins nemur meira en þúsund tonnum á ári á hvern framleiðanda. Um 5 þúsund hættuleg efni og efnaflokkar hafa verið opinberlega flokkuð í ESB. Ýmsar athuganir hafa sýnt að mikið vantar á að þekking á ýmsum efnum sé nægilega mikil. Engar aðgengilegar upplýsingar er að finna um nærri 70% þeirra efna sem eru í notkun. Því er mjög mikilvægt að slíkar upplýsingar fái til þess að hægt sé að meta eiginleika efnanna rétt.

Tafla 5.2 – Fjöldi tilkynninga sem berast um efni í ESB á hverju ári.



Heimild: European Chemicals Bureau, www.ecb.ei.jrc.it/newchemicals/centent1.htm

Nýjum efnasamböndum hefur fjölgað á tíunda áratugnum. Afla verður upplýsinga um eiginleika nýrra efna áður en þau eru sett á markað. Til nýrra efna teljast öll þau efni sem ekki eru á lista ESB yfir efni sem til eru. Ef efni er ekki að finna á þeim lista verður að tilkynna það yfirvöldum og láta fylgja með tiltekna upplýsingar úr tilraunum sem gefa til kynna hvaða umhverfis- og heilbrigðishætta fylgir efnunum. Tafla 5.2 sýnir fjölda nýrra efna sem tilkynnt eru árlega til Evrópusambandsins.

Á Norðurlöndum er skylt að tilkynna um öll hættuleg efni og efnavörur til vöruskráningarstofnunnar í hverju landi. Til dæmis voru 34.083 efni og efnavörur á skrá dönsku vöruskráningarinnar vorið 1998.

Norðurlönd hafa mikinn metnað í málum sem tengjast efnum og efnavörum og þau eru fremst í flokki alþjóðlega á því sviði. Norðurlönd eru almennt sammála um markmiðin varðandi efni og efnavörur. Hins vegar er ekki nóg að vinna að þessum málum í hverju landi fyrir sig eða aðeins á Norðurlöndum því mörg efni og efnavörur eru flutt yfir landamæri um langa leið í lofti eða á sjó. Þróun alþjóðaviðskipta á undanförunum áratugum hefur einnig aukið dreifingu efna og efnavara í heiminum.

Meðal mikilvægra markmiða er að fylgja eftir kynslóðarmarkmiðinu sem sett var í samningum um málefni hafsins og að grípa til sérstakra ráðstafana með tilliti til tiltekinna efna og efnavara sem búa yfir eiginleikum sem valda sérstökum vandkvæðum. Mörg lönd hafa birt lista yfir efni sem litið er á sem sérlega skaðleg. Norrænt samstarf í tengslum við þessa lista gæti verið gagnlegt. Norðurlöndin leggja áherslu á að vandann skuli leysa að miklu leyti innan ESB/EES-samstarfsins, meðal annars með því að beita varúðarreglunni og skiptireglunni í auknum mæli. Þau svið, sem geta aukið vægi norræna viðhorfa inna ESB standa framarlega í forgangsröðinni í norrænu samstarfi. Einnig er lögð áhersla á önnur svið sem geta styrkt stefnu Norðurlandanna varðandi efni og efnavörur.

Hægt er að auka möguleikana á því að hafa áhrif á starfið innan ESB/EES og alþjóðlegt starf með norrænni samvinnu og nýta jafnframt krafta hvers lands betur. Norðurlöndin beita sér öll í málum sem varða efni og efnavörur á vettvangi Norðursjávarráðstefnunnar, OSPAR, Helsinki-samningsins (HELCOM), OECD, ESB/EES og Umhverfisáætlunar SP (UNEP.)

Ráðstafanir og aðgerðir fram að þessu

Eins og fram kemur í Esbjerg-yfirlýsingunni urðu umhverfisráðherrar landanna við Norðursjó sammála um nýja stefnu í málum sem varða efni og efnavörur á fjórðu Norðursjávarráðstefnunni árið 1995.

Meginmarkmið yfirlýsingarinnar er að losun hættulegra efna í Norðursjó verði hætt fyrir árið 2020. Endanlegt markmið yfirlýsingarinnar er að magn hættulegra efna í umhverfinu verði því næst núlli og magn efna, sem koma náttúrulega fyrir, verði sem næst bakgrunnsgildum.

Í OSPAR¹⁶-samningnum eru sett markmið og áætlanir um losun, meðal annars á hættulegum efnum ("hazardous substances") í umhverfi hafsins í samræmi við Esbjerg-yfirlýsinguna. Þessi markmið og áætlanir, auk framkvæmdáætlunar, voru samþykkt á ráðherrafundi í júlí 1998. Þeim verður líklega hrundið í framkvæmd með þeim ráðstöfunum sem tilteknar eru í OSPAR, með lagasetningu innan ESB og með lagasetningu í einstökum löndum. Markmið yfirlýsingar forsætisráðherranna um að efni, sem ekki koma náttúrulega fyrir og eru skaðleg fólki og umhverfi, megi ekki vera fyrir hendi í framtíðinni er því í samræmi við þau markmið sem sett eru í Esbjerg-yfirlýsingunni og OSPAR-samningnum sem öll Norðurlöndin hafa skrifað undir.

Í HELCOM¹⁷ eins og OSPAR koma fram markmið og áætlanir, meðal annars um hættuleg efni ("hazardous substances"). Þessi markmið og áætlanir í formi tilmæla til landanna voru samþykkt á ráðherrafundi í mars 1998. Til viðbótar því er í OSPAR og HELCOM fjallað um viðmið til notkunar við val og forgangsröðun efna þannig að aðgerðir beinist markvisst að þeim efnum sem fela í sér mesta hættu fyrir umhverfi hafsins.

¹⁶ OSPAR-samningurinn nær til Norðaustur-Atlantshafs og Norðursjávar, að meðtöldum Skagerak og Kattegat.

¹⁷ Helsinki-samningurinn (HELCOM) nær til Eystrasalts, Eyrarsunds og Kattegat og allra Eystrasaltslandanna.

Leiðbeinandi listi yfir hættuleg efni í Danmörku

Miljøstyrelsen í Danmörku hefur í mörg ár rannsakað möguleika á því að nota tölvuútreikninga til að meta hættu af efnum og efnavörum sem ekki hafa verið gerðar tilraunir með á dýrum.

Miljøstyrelsen hefur nú greint mörg þúsund efni sem talin eru uppfylla skilyrði í löggjöf ESB um flokkun hættulegra efna. Þessar niðurstöður hugðist Miljøstyrelsen birta árið 2000. Þær verða birtar í formi leiðbeinandi lista yfir hættuleg efni. Listanum er fyrst og fremst ætlað að aðstoða fyrirtæki, sem sjálf eiga að flokka efni og efnavörur, en skortir tilraunaniðurstöður til að byggja flokkunina á.

Allt frá óformlegum nefndarfundi umhverfisráðherra ESB í Chester vorið 1998 hafa norrænu ESB-löndin beitt sér fyrir endurskoðun á stefnu ESB um efni og efnavörur og hafa reynt að koma að norrænum sjónarmiðum um aukna ábyrgð framleiðenda, varúðarregluna, skiptiregluna, bann gegn efnum og efnavörum með sérlega óæskilega eiginleika og beitt sér fyrir því að gera áhættuflokkun efna markvissari og einfaldari.

Íslensk lög um gjald á spilliefni

Árið 1996 voru samþykkt lög á Íslandi um sérstakt gjald á spilliefni (vörur, efni og umbúðir sem geta verið mengandi eða haft óæskileg áhrif á umhverfið.) Lögunum er ætlað að koma í veg fyrir mengun af völdum spilliefna með því að búa til efnahagslegar forsendur fyrir því að þeim verði safnað saman, unnið verði úr þeim og þau endurnýtt eða þeim eytt. Samkvæmt lögunum er leyfilegt að leggja gjald á vörur sem geta orðið að spilliefnum til að mæta kostnaði sem samfélagið ber af því að sjá um efnin þangað til þeim hefur verið fargað.

Á Íslandi falla árlega til um 8.000 tonn af spilliefnum og margir líta svo á að þau séu einn helsti mengunarvaldurinn á Íslandi. Lögin um gjald á spilliefni mörkuðu tímamót í umhverfismálum á Íslandi. Þau urðu til þess að styrkja lög um bætur vegna umhverfisskaða sem byggjast á mengunarbótareglunni. Hægt er að veita undanþágu frá gjaldinu fyrir einstakar vörur ef komið er á fót fullnægjandi kerfi til að þess að safna saman og eyða efnunum. Með þessu móti opnast möguleiki á frjálsum samningum milli ríkis og atvinnulífs um umhverfismál. Sérstök nefnd um spilliefni ber ábyrgð á að lögunum sé framfylgt. Í nefndinni sitja 5 fulltrúar atvinnulífs og sveitarfélaga og 2 sem tilnefndir eru af umhverfisráðherra. Framkvæmd laganna hefur gengið vel og skil á spilliefnum hafa batnað til muna.

Langtímamarkmið um sjálfbæra þróun

Í framhaldi af yfirlýsingu forsætisráðherranna eru langtímamarkmiðin þessi:

- Notkun efnasambanda má ekki hafa í för með sér hættu á skaðlegum áhrifum fyrir umhverfi og heilsu.
- Losun efna, sem fela í sér hættu fyrir umhverfi og heilsu, skal hætt innan einnar kynslóðar.
- Stuðla skal að aukinni ábyrgð framleiðanda og beita skipti- og varúðarreglunni.

Því skulu nýjar vörur, sem settar eru á markað eftir 10-15 ár, í aðalatriðum vera:

- lausar við manngerð, þrávirk lífræn efni sem safnast fyrir í lífmassa,
- lausar við manngerð efni sem valda krabbameini, hafa áhrif á erfðamassann eða trufla hormónastarfsemi – þar á meðal þau sem hafa áhrif á frjósemi,
- lausar við þungmálma á borð við kadmíum, kvikasilfur og blý.

Markmið og verkefni 2001-2004

Til að geta metið hvaða efni falla undir langtíamarkmið á sviði efna og efnavöru eiga að vera til upplýsingar um alla eiginleika efna eða efnavara sem notaðar eru eða sem fyrirhugað er að nota.

Vegna alþjóðavæðingar viðskipta og flutninga í lofti eða á vatni um langan veg dugar ekki að eingöngu sé gripið til aðgerða til að ná markmiðunum um efni og efnavörur á Norðurlöndum. Því skal einkum unnið að þessum markmiðum á vettvangi ESB og í alþjóðlegu samstarfi. Norðurlönd ættu þó að geta stuðlað að því að þetta starf skili góðum árangri með því halda áfram norrænu samstarfi um efni og efnavörur. Í tengslum við stefnumótun um efni og efnavörur innan ESB nú og síðar og í tengslum við þá endurskoðun á löggjöf ESB, sem fylgir í kjölfarið, vilja Norðurlönd hafa áhrif á stefnu og markmið á eftirfarandi sviðum:

Meiri upplýsingar um öll efni sem eru í notkun

Norðurlönd skulu stuðla að því að í löggjöf ESB verði settar kröfur um að innan tiltekins tíma skuli vera fyrir hendi upplýsingar um öll efni og efnavörur sem notuð eru í framleiðsluferlum. Norðurlönd ætla að beita sér fyrir því að ekki verði lengur leyft að nota efni sem upplýsingar hafa ekki fengist um innan tímamarkanna. Norðurlönd ætla að beita sér fyrir því að mat á hættu af völdum efna og efnavara verði meðal annars byggt á notkun tölvulíkana – til dæmis QSAR. Styðjast skal við þetta mat við áhættuflokkun og áhættumat, en ekki síst þegar metið er hvernig forgangsraða eigi aðgerðum vegna hinna ýmsu efna.

Ábyrgð atvinnulífsins á öflun upplýsinga

Norðurlönd ætla að beita sér fyrir því að atvinnulífið verði gert ábyrgt fyrir rannsóknum og mati á skaðlegum áhrifum efna og tryggja að hægt sé að nota þau án þess að heilsu og umhverfi sé stefnt í hættu. Þessu viðmiði þarf að koma á framfæri við væntanlega endurskoðun á löggjöf ESB um efni og efnavörur.

Sams konar kröfur til allra efna

Norðurlönd ætla að beita sér fyrir því að sams konar kröfur verði gerðar til rannsókna og mats á efnum óháð því hvort nú er litið á þau sem gömul eða ný efni og óháð því hvort þau eru notuð í leikföng, snyrtivörur eða í iðnaði.

Aðgengilegar upplýsingar

Norðurlönd ætla að beita sér fyrir því að í löggjöf ESB verði gerðar strangar kröfur til þess að framleiðendur, innflytjendur og seljendur efna og efnavöru veiti öllum viðtakendum þeirra ("downstream users") upplýsingar um eiginleika þeirra og meðhöndlun. Norðurlönd ætla einnig að beita sér fyrir því að komið verði á fót kerfi sem veitir almenningi aðgang að greinargóðum og einföldum upplýsingum um efni og efnavörur.

Varúðarreglan

Norðurlöndin ætla að beita sér fyrir því að ákvarðanir ESB byggist í auknum mæli á varúðarreglunni, skiptireglunni og mengunarbótareglunni.

Umhverfisflokkun og heilbrigðisflokkun

Norðurlöndin ætla að beita sér fyrir þróun viðmiða innan ESB um flokkun á efnum sem valda hormónatrufnunum og stuðla jafnframt að því að bæta viðmið um flokkun á umhverfis- og heilbrigðishættu á öðrum sviðum.

Áhættumat

Norðurlöndin ætla að beita sér fyrir því að áhættumat verði einfaldað og gert markvissara og að tillit verði tekið til sérlega viðkvæmra hópa, til dæmis barna, þungaðra kvenna og annarra áhættuhópa og að þeir verði hluti af áhættumatinu.

Eftirfylgni kynslóðarmarkmiðsins

Norðurlönd ætla að stuðla að því að útfæra kynslóðarmarkmiðið í alþjóðlegu samstarfi á vettvangi OSPAR og HELCOM. Þau ætla áfram að vera í fararbroddi við að móta viðmið fyrir val á efnunum og efnavöru sem leggja skal áherslu á í OSPAR-starfinu. Norðurlöndin ætla að móta nákvæmar framkvæmdaáætlanir til þess að ná því markmiði að losun á efnunum, sem ógna umhverfi og heilsu, verði hætt innan einnar kynslóðar (kynslóðarmarkmiðið.)

Eftirlit

Norðurlöndin ætla að beita sér fyrir því að að eftirlit og eftirfylgni löggjafar um efni og efnavörur verði bætt.

Markviss framkvæmd alþjóðlegra sáttmála

Norðurlöndin ætla að stuðla að því að alþjóðlegu samningunum: Montreal-bókuninni og PIC-samningnum, væntanlegum samningi um þrávirk lífræn efni og alþjóðlegum samningi um notkun TBT á skip verði framfylgt með markvissum hætti. Norðurlöndin ætla að beita sér fyrir því að fleiri efni með óæskilega eiginleika falli undir þessa samninga.

Aðgerðir Norrænu ráðherranefndarinnar til takmörkunar á notkun þrávirkra efna

Frumkvæði Svíþjóðar og Kanada leiddi í byrjun tíunda áratugarins til bókanar við Genfar-sáttmálann um svæðisbundnar takmarkanir og losun á ákveðnum þrávirkum lífrænum efnunum. Á Ríó-ráðstefnunni höfðu Íslendingar frumkvæði að alþjóðlegum aðgerðum gegn þrávirkum lífrænum efnunum. Á alþjóðlegum fundi í Reykjavík í mars 1995 var stefnan mótuð fyrir alþjóðlegan sáttmála um takmörkun á losun þrávirkra lífrænna efna. Norðurlöndin ákváðu í norrænu umhverfisáætlununum 1994-2000 að beita sér einnig fyrir því að draga úr eða stöðva losun þrávirkra lífrænna efna í heiminum.

Um miðjan tíunda áratuginn lögðu norrænir sérfræðingar grundvöll að alþjóðlegu mati á þrávirkum lífrænum efnunum og gerðu tillögur um fyrirkomulag fyrir alþjóðlegan sáttmála um þrávirk lífræn efni. Norðurlöndin gátu á grunni þessa starfs sérfræðinganna lagt sitt af mörkum til ákvörðunar á vettvangi Sameinuðu þjóðanna um að hefja viðræður um samning um þrávirk lífræn efni sem ráðgert var að undirrita árið 2001.

Norðurlöndin, sem frá þessum tíma hafa tekið virkan þátt í viðræðum um alþjóðlegan samning um þrávirk lífræn efni, hafa einnig lagt skrifstofu samninganefndarinnar á umhverfisskrifstofu Sameinuðu þjóðanna til sérfræðing á sviði efna og efnavöru og er kostnaðurinn greiddur af Norðurlöndunum í sameiningu. Starf Norðurlanda á þessu sviði hefur verið mikilvægt framlag til alþjóðlegrar takmörkunar á notkun þrávirkra lífrænna efna.

Umhverfisstjórnun og umhverfisstefna í tengslum við framleiðsluvörur

Norðurlöndin ætla að beita sér fyrir því að málefni tengd efnunum og efnavörum verði mikilvægur þáttur í tengslum við aðgerðir á umhverfissviðinu sem lúta að framleiðsluvörum og að EMAS/ISO14001. Umhverfissvörulýsingar, viðmiðunarreglur fyrir opinber innkaup og umhverfismerkið Svanurinn verði þróuð frekar með tilliti til notkunar efna og efnavara. Vegna

alþjóðlegra viðskipta með vörur og vegna þess að Norðurlöndin eru stórir innflytjendur eiga aðgerðirnar ekki eingöngu að beinast að norrænum framleiðendum, heldur einnig að innflytjendum vara frá ESB og löndum utan sambandsins.

Notkun varnarefna á opinberum svæðum og í einkagörðum verði hætt

Norðurlöndin ætla að beita sér fyrir því að draga úr notkun varnarefna á opinberum svæðum og í einkagörðum og kanna möguleikana á því að notkun varnarefna verði hætt á þessum svæðum eins og stefnt er að í Danmörku.

6. Öryggi matvæla

Þróun og vandamál

Framboð á matvælum hefur aukist og breyst mikið á undanföllum 30-40 árum. Sú þróun er meðal annars afleiðing af auknum alþjóðaviðskiptum, nútíma matvælatekni og sköpunargáfu fyrirtækja. Fjölbreytni matvæla og alþjóðavæðing ferlisins frá hrávöru til fullunninnar vöru hefur jafnframt skapað nýjan vanda með tilliti til þess að viðhalda öryggi matvæla¹⁸. Vísindamenn eru stöðugt að uppgötva ný umhugsunarefni í tengslum við öryggi matvæla og því verður einnig stöðugt að meta þörfina á endurskoðun löggjafar og eftirlits.

Öryggi og gæði matvæla¹⁹ eru hugtök sem í auknum mæli verður vart í opinberri og pólitískri umræðu. Hremmingar þar sem matvæli eru tengd sjúkdómum, kúariðu, mengun og fleiru hafa stuðlað að því að vekja meiri athygli á öryggi matvæla en áður. Neytendur eru orðnir meðvitaðri um gæði matvæla. Þeir gera í auknum mæli kröfur, ekki aðeins um öryggi matvæla, heldur einnig "mýkri" gæðakröfur varðandi merkingar, siðfræði, velferð dýra, vistræna þætti, umhverfi og vinnuumhverfi.

Aukin vitund neytenda hefur leitt til þess að þeir hafa beitt sér meira og neytendur og félagasamtök hafa tekið meiri þátt en áður í ákvörðunum.

Á Norðurlöndunum er mikið framleitt af matvælum og tekist hefur að koma þeim í háan gæðaflokk. Hluti af skýringunni er hagstætt loftslag víða á Norðurlöndum og stöðug þróun framleiðsluaðferða í landbúnaðar- og sjávarútvegsgeiranum. Norðurlönd búa við góðar aðstæður til umhverfislega, félagslega og efnahagslega sjálfbærrar matvælaframleiðslu og hátt öryggisstig varðandi matvæli á ríkan þátt í því að varðveita þessa stöðu og styrkja hana enn frekar.

Sjávarútvegur og veiðar á sjávarspendýrum á Norðurlöndunum byggjast á hagnýtingu lifandi auðlinda hafsins. Þessum veiðum fylgja sérstök vandamál í tengslum við öryggi matvæla, til dæmis í tengslum við mengun hafsins. Þetta eru vandamál sem ekki er hægt að leysa með því að atvinnugreinin sjálf breyti framleiðsluferlinu. Alþjóðlegar ráðstafanir til verndar umhverfinu eru mikilvægar fyrir öryggi matvæla (sjá kafla um hafið.)

Áherslur í tengslum við meginmarkmið um öryggi matvæla munu breytast til samræmis við ný vandamál sem koma upp. Mikilvægt er að hafa varann á og fyrirbyggja vandamálin. Aðeins þannig geta Norðurlöndin varðveitt stöðu sína á matvælamarkaðnum.

Fullkomið öryggi er óraunhæft markmið. Leiðin frá moldu og hafi/firði til matarborðs er svo flókin að alltaf verður einhver áhætta fyrir hendi. Spurningin er að nokkru leyti sú hversu mikla áhætta samfélagið getur sætt sig við. Það er pólitísk ákvörðun og taka verður ákvörðun um það hversu mikil áhætta sé ásættanleg og gegn hvaða áhættuþáttum eigi að berjast.

¹⁸ Hugtakið öryggi matvæla felur hér í sér öryggi í tengslum við heilsu. Hér er ekki átt við öryggi hvað varðar útvegum matvæla

¹⁹ Hugtakið gæði matvæla er hér notað í víðum skilningi og nær til allra eiginleika og gæða viðkomandi matvöru, þar á meðal hefðbundinna gæðaeiginleika á borð við efnasamsetningu og atriði sem tengjast öryggi. Þar að auki er með öryggi matvæla átt við "mýkri" eiginleika þeirra, til dæmis framleiðsluaðstæður, merkingu, siðfræði, velferð dýra, umhverfi, vinnuumhverfi o.fl.

Verkaskiptingin varðandi öryggi matvæla er skýr. Greinar í matvælaframleiðslu bera ábyrgð á að þau séu hættulaus. Neytendur, jafnt á Norðurlöndum sem á útflutningsmörkuðum, eiga að lágmarki að geta treyst að þeir verði ekki veikir af því að borða hvort sem er norrænar eða innfluttar matvörur. Það eru matvælaframleiðendur sem eiga að vera fremstir í flokki í því starfi sem miðar að gagnsæi og trúverðugleika í matvælaframleiðslunni.

Opinber yfirvöld eiga að sjá neytendum og matvælaframleiðendum fyrir reglum og gagnsæi. Þegar vafi leikur á um öryggi matvæla, eiga yfirvöld að vera ákveðin og sjálfum sér samkvæm, einnig þó að matvælaframleiðurinn verði fyrir tímabundnum efnahagslegum áföllum. Yfirvöld geta hjálpað til við að vekja traust neytenda til norrænna matvæla með því að fylgja ætíð þremur einföldum viðmiðunarreglum:

- Strangar reglur um öryggi og gæði matvæla.
- Markvisst og náíð eftirlit með því að reglurnar séu virtar.
- Skilyrðislaust gagnsæi bæði varðandi reglur og eftirlit.

Hagstæðast og auðveldast er að yfirvöld og framleiðendur séu sammála um markmiðin og að hægt sé að standa við þau. Skýrar reglur eiga að tryggja gagnsæi á markaðinum. Framleiðendurnir eiga ekki að vera í neinum vafa um þær kröfur sem yfirvöld gera til matvælaframleiðslunnar. Neytendur eiga að fá áreiðanlegar upplýsingar um þau matvæli sem þeir kaupa. Einfaldar og skýrar reglur, sem neytendur, framleiðendur og eftirlitsyfirvöld geta áttað sig á, eru forsenda fyrir háu öryggisstigi matvæla. Núgildandi löggjöf ESB og CODEX miðast að miklu leyti við stór fyrirtæki. Mikilvægt er að leggja áherslu á einfalda löggjöf sem byggist á áhættumati og gefur einnig kost á öruggri smáframleiðslu. Norðurlöndin ætla þess vegna að stuðla að einfaldri löggjöf, sem byggist á áhættumati og er aðlöguð að öllum tegundum framleiðslu.

Það eru fyrst og fremst matvælaframleiðslugreinarnar sem eiga að ábyrgjast öryggi matvæla. Tækið til þess er innra eftirlit en það er fólgið í kerfisbundnu eftirliti og skráningu á öryggi hvernar framleiðsluvöru en hlutverk opinbers eftirlits er að fylgjast með innra eftirliti. Opinbert eftirlit á að vera markvisst og beinast að þeim sviðum þar sem vandinn er mestur samkvæmt faglegu mati. Leggja skal aukna áherslu á gott vinnuumhverfi í matvælaframleiðslufyrirtækjum og góða menntun starfsmanna.

Fullt gagnsæi í tengslum við reglur og eftirlit er nauðsynlegt til þess að neytendur geti áfram borið traust til þess að matvælayfirvöld séu óháð og að matvælaframleiðendur séu ábyrgir aðilar á markaðinum. Fullt gagnsæi er einnig forsenda þess að neytendur geti tekið skynsamlegar ákvarðanir um val á matvöru og geti tekið þátt í setningu reglugerða.

Þróun lagasetningar um matvæli í ESB hefur grundvallarþýðingu fyrir þróunina á Norðurlöndum. Stór hluti löggjafar um matvæli eru samræmdar í ESB/EES og þróunin stefnir í átt til meiri samræmingar. ESB-samstarfið hefur bein áhrif á öllum Norðurlöndum. Mikilvægt er að Norðurlönd taki virkan þátt í að móta stefnu ESB í samræmi við norræn markmið og gildi. Á ýmsum sviðum verður hægt að líta á vandamálin frá sérstöku norrænu sjónarhorni og þá er best að taka höndum saman í því skyni að hafa sem jákvæðust áhrif á þróunina í Evrópu.

Þróun lagasetningar í ESB, sem kemur meðal annars fram í hvítbók Framkvæmdastjórnar ESB um öryggi matvæla,²⁰ virðist í aðalatriðum hafa tekið stefnu sem er Norðurlöndunum hagkvæm. Meðal annars er bent á eflingu eftirlitskerfis frá moldu og hafi/firði til matarborðs, að tekið verði tillit til siðferðislegra þátta í tengslum við gæði og öryggi matvæla, velferð dýra og merkingar á framleiðsluvörum.

Aukin athygli hefur einnig beinst að öryggi matvæla á alþjóðavettvangi, til dæmis í FAO, WHO og WTO (í samningnum um heilbrigði og heilbrigði plantna – SPS) og annars staðar á alþjóðlegum vettvangi.

Mikilvægi Codex Alimentarius-staðlanna hefur aukist verulega eftir samþykkt WTO-samningsins og SPS-samningsins. Þeir fela meðal annars í sér skilning á hugtakinu öryggi matvæla, sem leiðir til nákvæms mats á áhættu fyrir heilsu manna. Áhættumat, sem byggist á vísindalegum grunni, hefur fengið afgerandi hlutverk í tengslum við hugsanlegar viðskiptatakmarkanir. Ríki á borð við Norðurlönd, þar sem strangar kröfur eru gerðar um öryggi matvæla, verða þar með fyrir tilteknum þrýstingi. Hann byggist ekki síst á mjög þröngri túlkun á SPS-samningnum sem gerir kröfur um að öll löggjöf eigi að byggjast á vísindalegu áhættumati og sönnunum. Alþjóðasamninga þarf að gera þannig úr garði að á vettvangi WTO og SP verði stuðst við viðmið sem gera kleift að gera strangar kröfur um að tekið sé tillit til neytenda, velferðar dýra, umhverfis og vinnuumhverfis. Norðurlöndin telja þess vegna nauðsynlegt að unnið verði að því að styrkja stöðu varúðarreglunnar á alþjóðavettvangi.

Mikilvægt er að sjá til þess Norðurlöndin og sjálfstjórnarsvæðin verði einnig í framtíðinni í fararbroddi hvað varðar öryggi og gæði matvæla. Til þess þurfa Norðurlöndin að setja ströng lög og beita sér fyrir umbótum á alþjóðasamningum. Mikilvægt er að Norðurlöndin taki áfram virkan þátt í þróun nýrra laga í ESB/EES og reyni að hafa áhrif á ákvarðanir í hinum ýmsu alþjóðlegu ferlum á vettvangi FAO, WHO, Codex Alimentarius, Alþjóðasamtaka um húsdýrasjúkdóma (dýrasjúkdómafaraaldra) (OIE)²¹ og í tengslum við Alþjóðasamninginn um verndun plantna (IPPC),²²

Á Eystrasaltssvæðinu, og einkum í þeim löndum sem sótt hafa um aðild að ESB, er mjög mikið verk framundan á sviði matvæla sem bæði krefst mikillar skipulagsvinnu og fjármuna. Norðurlöndin búa yfir þekkingu og reynslu sem gæti komið löndunum sem sótt hafa um aðild að ESB að notum. Í því tilliti þarf að íhuga hvernig best er að samhæfa þessa aðstoð með tilliti til þess að löndin sem sótt hafa um aðild geti aðlagast á sem auðveldastan hátt.

Ráðstafanir og aðgerðir fram að þessu

Hugtökin öryggi matvæla og gæði matvæla hafa í mörg ár verið sjálfsögð í reglugerðum Norðurlandanna og gegnt mikilvægu hlutverki í stefnumótun þeirra á þessu sviði. Ennfremur hafa þau haft mikla þýðingu í starfi norrænu samstarfi.

Nú eru gerðar meiri kröfur til matvæla en nokkru sinni fyrr, til matvæla sjálfra, framleiðslu, markaðssetningar og dreifingar. Ef vinnubrögð þótt ekki sé nema í einum hlekk þessarar keðju eru gagnrýniverð hefur það áhrif á alla aðra hlekk hennar. Þetta á við um framleiðslu hvers einasta

²⁰ COM (1999) 719 final.

²¹ Office International des Epizooties (WTO)

²² International Plant Protection Convention

bónda eða fiskimanns allt til þess er neytandi kaupir vöruna, og allt þar á milli – með öðrum orðum frá moldu/hafi til matarborðs.

Tekist hefur að gera matvæli mjög örugg á Norðurlöndum og því eru þau í forystu á alþjóðavettvangi hvað varðar gæði matvæla. Við höfum náð lengra en aðrar þjóðir í þessu efni og tryggja þarf að við höldum þeirri forystu í framtíðinni.

Norsk framkvæmdaáætlun gegn sýklalyfjaónæmi 2000-2004

Norska ríkisstjórnin birti í mars 2000 framkvæmdaáætlun gegn sýklalyfjaónæmi. Sú áætlun var samin í samstarfi félags- og heilbrigðisráðuneytisins, landbúnaðarráðuneytisins, sjávarútvegsráðuneytisins, umhverfissráðuneytisins og ráðuneytis málefna sveitarfélaga og svæða. Árið 2000 voru tíu milljónir norskra króna á fjárhagsáætlun félags- og heilbrigðisráðuneytisins ætlaðar til framkvæmdaáætlunarinnar og að auki verulegar fjárhæðir í fjárhagsáætlunum annarra ráðuneyta. Til þess að efla rannsóknir á þessu sviði hefur Rannsóknarráð Noregs fengið tvær milljónir norskra króna frá félags- og heilbrigðisráðuneytinu.

Öryggi og gæði matvæla hafa mikið samkeppnisgildi á mörkuðum, og þegar allt kemur til alls fylgir því beinn ávinningur fyrir atvinnulíf og neytendur. Aukin áhersla og uppbygging þessara þátta í samkeppni er einnig forsenda áframhaldi þróunar sjálfbærrar matvælaframleiðslu.

Yfirlýsing norrænna ráðherra um öryggi matvæla

Öryggi matvæla er ofarlega á baugi í stjórn málaumræðunni á Norðurlöndunum, í ESB og á alþjóðavettvangi. Í júní 2000 var haldin þverfagleg norræn ráðherraráðstefna í Kaupmannahöfn um öryggi matvæla. Í tengslum við hana samþykktu ráðherrarnir metnaðarfulla yfirlýsingu. Í henni kemur skýrt fram hvernig Norðurlöndin ætla að stuðla að því að hrundið verði í framkvæmd því sem fram kemur í hvítbók ESB um öryggi matvæla.

Norrænu ráðherrarnir komust meðal annars að samkomulagi um:

- að í dýrafóðri megi ekki vera vaxtarhvetjandi sýklalyf,
- að baráttan gegn sjúkdómum, sem berast frá dýrum til manna (eins og til dæmis salmónella,) skuli fara fram með þeim hætti að ekki dragi úr þeirri vernd sem veitt er á Norðurlöndunum,
- að erfðabreytt matvæli gangist undir strangt áhættumat,
- að áhersla sé lögð á hagsmuni neytenda.

Mörg þessara markmiða ganga lengra heldur en það sem samþykkt hefur verið í ESB og Norðurlöndin geta því með samstarfi sínu beitt nokkrum þrýstingi með því að vera frumherjar á þessu sviði.

Langtímamarkmið fyrir sjálfbæra þróun

Meginmarkmið löggjafarinnar og eftirlitsins liggja fyrir. Neytendur eiga að fá holl og örugg matvæli.

Með hjálp merkinga og almennra neytendaupplýsinga á að tryggja að neytendur eigi kost á raunverulegu og upplýstu vali á matvörum, til dæmis með tilliti til siðferðislegra sjónarmiða. Neytendur eiga að geta notið heilbrigðrar, alhliða og næringarríkrar fæðu.

Neytendum á að standa til boða aukið úrval matvæla sem framleidd eru með aðferðum sem neytendur eru reiðubúnir að styðja.

Af þessum sökum þarf stöðugt að tryggja að markaðurinn sé skilvirkur og geti uppfyllt þarfir neytenda og þróa frekar ákvörðunartökufærli þannig neytendur geti í auknum mæli tekið þátt í setningu reglugerða.

Í þeim mæli, sem beint samhengi er milli framleiðsluaðstæðna/söluliða og öryggis matvæla, bera framleiðendur meginábyrgð á því að matvælin séu í lagi. En í tengslum við öryggi matvæla skal einnig reynt að koma í veg fyrir að landbúnaðar- og sjávarútvegsgeirarnir verði fyrir skaða vegna utanaðakomandi áhrifa, til dæmis af völdum mengunar á landi og í sjó.

Markmið og aðgerðir 2001-2004

Á næstu árum lítur út fyrir að þörf verði fyrir ýmsar ráðstafanir, meðal annars á eftirfarandi sviðum:

Efla norræn áhrif í alþjóðlegum viðræðum og ferlum

Norðurlönd ætla í sameiningu að beita sér fyrri auknum norrænum áhrifum í alþjóðlegum samningum, meðal annars á vettvangi FAO, WHO, WTO, í kerfi SP, Codex Alimentarius, IOE og IPPC. Markmiðið er að á vettvangi WTO og SP verði stuðst við viðmið sem gefa kost á því að gera strangar kröfur um að tillit sé tekið til neytenda, velferðar dýra, umhverfis og vinnuumhverfis.

Samstarf um mótun nýrra reglna í ESB/EES

ESB-samstarfið hefur bein áhrif alls staðar á Norðurlöndunum. Á nokkrum sviðum er til sérstakt norrænt sjónarhorn á vandamálin og þar er því vert að sameina kraftana í því skyni að hafa áhrif á þróunina í Evrópu. Norðurlöndin ætla að efla samstarfið um nýjar reglur í ESB/EES í framhaldi af hvítbók Framkvæmdastjórnar ESB um öryggi matvæla²³ og á grundvelli norrænnar áætlunar um öryggi matvæla.

Efla og samhæfa norrænar rannsóknir og menntun í tengslum við öryggi matvæla

Í þeim tilgangi að sýna fyrirbyggju og fyrirbyggja vandann á að auka stuðning við rannsóknir og menntum með sameiginleg norræn langtímarmarkmið á þessu sviði í huga. Meðal þess sem efla á er:

- söfnun á upplýsingum um fæðu til þess að geta metið áhrif hennar á heilsu og sjúkdóma,
- söfnun á upplýsingum um það hvaða þættir hafa áhrif á matarvenjur fólks,
- eftirlit með áhrifum aukaefna á heilsu,
- ráðstafanir til þess að meta tíðni fæðufnæmis og eftirlit með ofnæmisvaldandi innihaldi.

Auknar ráðstafanir gegn sjúkdómum sem berast frá dýrum, sjúkdómsvaldandi örverum o.fl.

Berjast skal gegn orsökum og útbreiðslu sjúkdóma sem berast með fæðu og efla eftirlit með þessum sjúkdómum og sjúkdómsvaldandi örverum til þess að finna smitleiðirnar og orsakirnar. Sem dæmi um slíkar bakteríur má nefna salmónellu, e-coli, campylobacter, lysteria og yersinia. Auka þarf

²³ COM (1999) 719 final.

vernd eins mikið og kostur er og í því sambandi er mikilvægt að beita sér fyrir því að samræming innan ESB verði ekki til þess að Norðurlöndin þurfi að draga úr vernd og ekki verði í raun komið í veg fyrir að þau geti varðveitt þann árangur sem þau hafa náð og haldið áfram að taka framförum á þessu sviði.

Takmarkanir á notkun sýklalyfja og annarra efna sem notuð eru í matvælaframleiðslu

Takmarka skal notkun varnarefna og lyfja. Hætta er á að óæskilegar leifar af efnunum verði eftir þegar þau hafa verið notuð. Notkun sýklalyfja eykur hættu á myndun ónæmra bakteríustofna.

Setja skal reglur um hámarks magn efnaleifa á grundvelli varúðarreglunnar, áhættumats og greiningar á tæknilegum þörfum.

Takmarka skal notkunar sviðin. Sýklalyf og önnur lyf á aðeins að nota markvisst til að vinna á sjúkdómum og notkun sýklalyfja, til dæmis sem vaxtarhvata, á að banna. Efla þarf eftirlit með notkun dýralyfja.

Eftirlit með sýklalyfjaónæmi í Danmörku

Danir fylgjast með því alla leiðina frá moldu til matarborðs hvort sýklalyfjaónæmar bakteríur fyrirfinnast. Frá 1996 hefur eftirlit beinst bæði að ónæmi gegn sýklalyfjum sem notuð eru gegn sjúkdómum og sýklalyfjum sem notuð eru sem vaxtarhvatar. Nokkur lönd hafa á vettvangi WHO og ESB hvatt til þess að danska kerfið verði haft sem fyrirmynd við eftirlit með leifum af sýklalyfjum í einstökum löndum.

Í danska kerfinu felst meðal annars:

- Náið og samþætt samstarf milli heilbrigðisráðuneytis, matvælaráðuneytis, umhverfis- og orkuráðuneytis og stofnana á vegum þessara ráðuneyta, meðal annars á vegum rannsóknastofu í dýrasmitsjúkdómum.
- Traust kerfi til stöðugrar söfnunar á sýnum frá öllu landinu.
- Samanburðarhæfar hágæða greiningaraðferðir.

Annars staðar á Norðurlöndum er einnig fylgst með sýklalyfjaónæmi.

Takmarka notkun aukaefna

Takmarka skal notkun aukaefna eins og frekast er kostur. Aukaefni á aðeins að leyfa ef engin ástæða er til að ætla að þau valdi heilbrigðisvanda eða að neytendur verði blekktir og ef tæknileg þörf er á þeim. Aukaefni eru mikilvæg í nútíma matvælaframleiðslu og stuðla skal að því að stuðst verði við norræn viðmið um notkun aukaefna þegar mótaðar eru alþjóðlegar reglur á þessu sviði.

Merkingar og neytendaupplýsingar

Efla þarf forsendur neytenda til að taka upplýstar ákvarðanir um val á vörum á markaðinum.

- Viðeigandi upplýsingar eiga að standa neytendum til boða, bæði með merkingum á einstökum vörum og með því að veita almennar upplýsingar um næringu.

Styrkja þarf reglur um merkingu matvæla meðal annars með kröfum um auknar upplýsingar um innihald, þar á meðal einstök innihaldsefni, gæðamerkingu og upprunamerkingu. Sérstakur vandi fylgir því að veita upplýsingar, til dæmis þegar hráefni eru flutt inn frá einu landi, unnið er úr þeim í öðru landi og þau verða síðan hluti samsettrar framleiðsluvöru í þriðja landinu. Það á að vera skylda að merkja vörur sem innihalda ofnæmisvaldandi efni. Gera skal að skyldu að gefa upp næringarefnainnihald og slíkar upplýsingar þurfa að verða auðskiljanlegri fyrir neytandann.

Mikilvægt er að miðlun upplýsinga til almennings um fæðu og heilbrigði verði árangursríkari og markvissari.

Erfðabreyttar lífverur

Þörf er á ströngu áhættumati vegna erfðabreyttra lífvera út frá heilbrigðis- og umhverfissjónarmiði. Yfirfara þarf viðmið fyrir áhættumat jafnóðum og ný þekking kemur til sögunnar. Ákvarðanir um leyfi til markaðssetningar eiga að byggjast á varúðarreglunni. Halda verður áfram virkri þátttöku í alþjóðlegum rannsóknum og vísindasamstarfi á þessu sviði. Norðurlönd ætla að beita sér fyrir því að merkingar á framleiðsluvörum verði einnig fullnægjandi á alþjóðavettvangi. Upplýsa skal neytendur þegar erfðatækni hefur verið notuð við framleiðslu á matvælum, óháð því hvort hægt sé að greina erfðavísa eða prótein sem tengist erfðabreytingu í framleiðsluvörunum. Upplýsingarnar eiga að tryggja að neytendur eigi raunverulegt val milli hefðbundinnar vöru og vöru sem framleidd hefur verið með hjálp erfðatækni. Leggja verður áherslu á þróun nýrra og betri aðferða til að greina erfðabreyttar lífverur í fóðri og matvælum.

Stuðla að ströngum kröfum um heilbrigði plantna og dýra á Norðurlöndum

Strangar kröfur um heilbrigði plantna og dýra á Norðurlöndum stuðla að auknum gæðum framleiðslunnar, öruggari matvælum og umhverfisvænni framleiðslu með því að draga úr notkun varnarefna, sýklalyfja og dýralyfja. Því skal stuðla að og þróa frekar strangar kröfur um heilbrigði dýra og plantna.

Efla áhrif neytenda á matvælasviðinu, í einstökum löndum, á Norðurlöndum og á alþjóðavettvangi

Sjá skal til þess að neytendur geti áfram treyst því að matvælayfirvöld séu óháð og matvælaframleiðendur ábyrgir aðilar á markaðinum með því að tryggja fullkomið gagnsæi hvað varðar reglur og eftirlit. Þar að auki á fullkomið gagnsæi að stuðla að því að neytendur geti tekið meðvitaðar ákvarðanir um val á matvælum og að þeir geti tekið þátt í setningu reglugerða. Tryggja skal gagnsæi og áhrif, meðal annars með því að gera neytendum í auknum mæli kleift að taka þátt í ákvörðunum um reglur og eftirlit með matvælum.

2. hluti – Geirar sem áhersla verður lögð á

- Orka
- Samgöngur
- Landbúnaður
- Atvinnulíf og framleiðsluvörur
- Fiskveiðar, veiðar á sjávarspendýrum og fiskeldi
- Nýting skóga

7. Orka

Þróun og vandamál

Orkunotkun á Norðurlöndum er hlutfallslega mikil. Notkun á íbúa er um 20% meiri en að meðaltali í OECD-ríkjunum. Hlutfallslega mikil orkunotkun skýrist meðal annars af landfræðilegri legu, strjálbýli og að miklu leyti af orkufrekum iðnaði. Þó hefur orkunotkun í hlutfalli við framleiðslu (verga þjóðarframleiðslu) farið lítilliga minnkandi frá 1990 (sbr. töflu 7.3.) Hlutfall endurnýjanlegrar orku hefur verið nokkurn veginn stöðugt. Þó hefur hlutfall endurnýjanlegrar orku, að vatnsafla undanskildu, aukist um 30% á tíunda áratugnum í hlutfalli við heildarorkunotkun vegna uppbyggingar varmaorkuvera sem framleiða orku með því að brenna lífmassa og varmaafsstöðva auk vindafis (sbr. töflu 7.4 og viðhengi 2.) Vatnsaflsframleiðsla í Svíþjóð og Noregi hefur á sama tímabili verið fremur sveiflukennnd eins og úrkoman.

Nýju lýðræðisríkin á grannsvæðum Norðurlandanna hafa gengið gegnum töluvert aðra þróun á tíunda áratugnum og þar hefur orkunotkun minnkað um 30-40%. Orkunotkunin hefur þó orðið stöðugri eða aukist lítilliga á síðustu árum vegna hagvaxtar (sbr. viðhengi 2.) Almennt búa þó þessi lönd yfir of umfangsmiklum, úreltum og umhverfisskaðlegum framleiðslutækjum og miklar fjárfestingar þarf til að þau geti uppfyllt nútímakröfur, þar á meðal umhverfiskröfur. Þessi lönd munu eiga erfitt með að fjármagna sjálf nauðsynlegar fjárfestingar.

Mikilvægustu fjölþjóðlegu umhverfisverkefni eru þau sem tengjast breytingum á loftslagi og sýrustigi, þar á meðal að draga úr losun CO₂, NO_x, SO₂ og takast á við hættuna af völdum úreltra kjarnorkuvera á grannsvæðunum. Þörf á er samstarfi ríkja í milli til að takast á við þessi fjölþjóðlegu umhverfisvandamál, einnig utan Norðurlanda. Ráðstafanir vegna þessa vanda eru framarlega á forgangslista Norðurlanda og þau hafa jafnframt almennt mikinn metnað til þess að gera orkugeirann sjálfbæran. Þróun orkumála á tíunda áratugnum hefur ekki verið ótvírætt í átt til sjálfbærni, en á ýmsum sviðum orkumála hefur þó tekist að ná góðum árangri.

Endurnýjanleg orka í Svíþjóð

Í Svíþjóð er endurnýjanleg orka hlutfallslega stór hluti af heildarorkuframleiðslu. Helmingur raforkunnar er framleiddur með vatnsafla. Helmingur þess eldsneytis sem notað er, ef samgöngugeirinn er undanskilinn, er lífefnaorka og notkunin eykst stöðugt. Lítið er enn notast við vindorku en notkun hennar eykst hraðar en nokkurs annars orkugjafa. Aukin notkun lífefnaorku og vindorku byggist að miklu leyti á ýmsum aðgerðum í orku- og loftslagsmálum í Svíþjóð. Styrkir eru veittir til fjárfestinga í varmaafsstöðvum sem byggjast á lífefnaeldsneyti, vindorku og sólarorku svo og rekstrarstyrkir til vindorkuframleiðslu og til allra lítilla raforkuframleiðslustöðva (<1500 kW.) Þar að auki er lífefnaeldsneyti undanþegið orku- og koltvísýringsskatti. Svíar styrkja einnig rannsóknir og þróun nýrrar tækni og þekkingar sem miðar að því að draga úr kostnaði og losna við skaðleg umhverfisáhrif og aðrar hrindranir í vegi notkunar endurnýjanlegrar orku.

Endurnýjanleg orka á Íslandi

Um 1970 byggðu Íslendingar orkuframleiðslu sína einkum á kolum og olíu en hafa nú snúið sér að vatnsafla og jarðhita. Strax árið 1990 byggðust 90% staðbundinnar orkunotkunar á vatnsafla og jarðhita og árið 1998 var þetta hlutfall orðið 91,2%. Á Íslandi eru 98% heimila hituð með endurnýjanlegum orkugjöfum, það er að segja jarðhita eða rafmagni. Heildarorkunotkun Íslendinga byggist að tveimur þriðju á endurnýjanlegum orkulindum.

Hvað varðar sýrustigsvandann hefur stóráttak síðustu 20 ára skilað árangri í formi mjög minnkandi losunar, ekki síst á NO_x²⁴ og SO₂ fyrir tilstilli UN-ECE²⁵ og innan ESB. Norðurlöndin, að Íslandi undanskildu, hafa á vettvangi UN-ECE staðfest brennisteinsbókunina frá 1994 og bókunina um köfnunarefnisoxíð frá 1998. Síðarnefnda bókunin, sem var undirrituð í Gautaborg í desember 1999, felur meðal annars í sér skuldbindingar um að draga enn meira úr losun SO₂ og NO_x fram til ársins 2010. Bókunin skuldbindur einnig Evrópulöndin til að draga úr heildarlosun á SO₂ um 65% og á NO_x um 43% miðað við losunina 1990. Heildarsvæðið, þar sem sýrustig og ofauðgun er komin yfir þölmörk, dregst þar með saman um 3%. Þetta hefur í för með sér samdrátt um samtals 84% miðað við árið 1990. Upprunalegt markmið bókunarinnar var að minnka um helming þau svæði þar sem sýrustig og ofauðgun er komin yfir þölmörk. Þessu markmiði verður ekki náð með þeim skuldbindingum sem bókunin felur í sér. Þó að markmið hennar náist verður því að draga enn úr losun SO₂ og NO_x, til þess að leysa sýrustigsvandinn. Fyrir utan orkugeirann skiptir losun frá samgöngugeiranum einnig miklu máli í þessu tilliti (sbr. fylgiskjal 2.)

Hvað varðar samdrátt í losun CO₂ geta Norðurlöndin enn ekki sýnt fram á gott heildarástand. Á tíunda áratugnum hefur málum miðað í ranga átt – meira í sumum löndum en öðrum (sbr. töflu 7.1.) Á síðustu árum hafa Norðurlöndin þó gert áttak til að takmarka losun, meðal annars með sköttum og gjöldum, aukinni notkun lífefnamassa, aukinni virkjun vindorku o.fl. og mikil áhersla er lögð á fleiri ráðstafanir af sama tagi. Eitt mikilvægasta verkefnið er að halda áfram að taka í notkun skilvirk kerfi sem miða að því að draga úr losun CO₂ og fyrsta skrefið er að staðið verði við ákvæði Kýótó-bókunarinnar.

Alþjóðlegir sáttmálar og aukið samstarf við lönd utan Norðurlanda, einkum innan ESB og við önnur lönd á Eystrasaltssvæðinu, hefur í auknum mæli áhrif á mótun orkustefnu og orkukerfa Norðurlanda. Með vaxandi markaðsvæðingu og frjálsræði í orkumálum sem fylgir því að tilskipunum ESB um raforku og gas er hrundið í framkvæmd og með viðræðum fulltrúa Eystrasaltslandanna og Póllands um aðild að ESB er aukin samvinna og samþætting við orkukerfi grannsvæðanna orðin lykilatriði fyrir Norðurlöndin. Slík samþætting eykur einnig möguleika til dæmis hvað varðar heildarumbætur á orkunýtingu. Þróun nokkurra helstu mælikvarða í orkumálum á tíunda áratugnum og framtíðarspár koma fram í töflunum hér að neðan.²⁶ Spárnar byggjast á því að ekki verði gripið til neinna ráðstafana umfram þær sem þegar hefur verið tekin ákvörðun um eða skuldbindinga sem tengjast alþjóðlegum sáttmálum.²⁷ Bókunum, samningum o.fl. Fleiri lykiltölur um orkugeirann koma fram í fylgiskjali 2.

Tafla 7.1 – CO₂-losun, (milljónir tonna á ári)²⁸

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	% 90-97
Danmörk	52,9	62,6	56,9	58,6	63,8	59,4	72,3	62,4	17,9%

²⁴ Samgöngur eru meginupspretta NO_x-losunar.

²⁵ Economic Commission for Europe.

²⁶ Þessar tölfræðilegu upplýsingar byggjast aðallega á alþjóðlegum heimildum og geta því verið ólíkar upplýsingum frá löndunum sjálfum, meðal annars vegna mismunandi reikniáferða. Grænland og Færeyjar eru ekki meðtaldar í upplýsingunum um Danmörku. Upplýsingarnar um Grænland og Færeyjar eru nánar skýrðar í heimildatilvísununum. Álandseyjar eru taldar með Finnlandi, nokkrar vísitölur (CO₂ og endurnýjanleg orku) eru þó sérstaklega tiltekna fyrir Áland, og í þeim tilvikum eru tölurnar dregnar frá finnsku heildartölunum.

²⁷ Hvað varðar samdrátt í losun gróðurhúsalofttegunda er gert ráð fyrir að Kýótó-bókunin verði staðfest.

²⁸ Breytileiki hitastigs og úrkomu hefur veruleg áhrif á sveiflur í losun milli ára.

Finnland	54,2	57	50,3	54,7	61,2	54,8	64	63,9	17,8%
Ísland	2,2	2	2	2,2	2,2	2,2	2,5	2,4	9,1%
Noregur	35,1	33,6	34,2	35,9	37,9	38,2	41,1	41,4	17,9%
Svíþjóð	52,7	52,4	51,6	52,5	55,9	55,7	59,4	52,9	0,4%
Grænland	0,6	0,6	0,6) ²⁹	0,5	0,5	0,6	0,6	0%
Færeyjar	0,6	0,6	0,7	0,6	0,5	0,6	0,6	0,6	0%
Álandseyjar	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0%
Norðurlönd	198,5	209	196,5	204,7	222,2	224,2	240,7	224,4	13,0%
OECD	11176	11210	11267	11435	11572	11725	12121	12235	9,5%

Heimildir: IEA og UNFCCC, Norges statistiske sentralbyrå (Noregur,) Energistyrelsen (Grænland og Færeyjar,) landsstjórn Álandseyja (Álandseyjar.)

Tafla 7.2 – Losun gróðurhúsalofttegunda í milljónum tonna CO₂-ígildis á ári ³⁰

	1990	2008-12
Danmörk	69,8	60,4
DK, leiðrétt tala ³¹	76,4	
Finnland	75,3	75,3
Ísland	2,7	3 ³²
Noregur	51,6	52,1
Svíþjóð	68,8	71,6
Norðurlönd	268,2	262,4

Heimildir: Energistyrelsen (Danmörk,) Norges statistiske sentralbyrå (Noregur 1990,) Handels- og Industriministeriet (Finnland 1990,) UNFCCC (Svíþjóð og Ísland 1990.)

Tafla 7.3 – Orkuþéttleiki verg orkunotkun (TPES)/Verg landsframleiðsla á mann (PJ/milljarðar Bandaríkjadala.)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	% 90-97	2005	2020
Danmörk	8,3	9,1	8,7	8,7	8,7	8,4	9,2	7,7	-7,2%	6,7	5,7
Finnland	14,8	15,7	15,5	16,5	16,7	15	15,8	15,6	5,4%		
Ísland	18,9	17,8	18,6	19	18,5	18,7	18,8	18,4	-2,6%		
Noregur	11,5	11,4	11,3	11,4	10,9	10,5	9,8	9,9	-13,9%		

²⁹ Upplýsingar vantar

³⁰ Losunin fyrir tímabilið 2008-2012 byggir þá því að staðið verði við skuldbindingar í Kýótó-bókuninni um minnkun losunar. Ekkert Norðurlandanna hefur enn staðfest Kýótó-bókunina. ESB hefur undirbúið feril sem miðar að því að Kýótó-bókunin geti tekið gildi fyrir Ríó+10-fundinn árið 2002. Það þýðir að búist er við því að ESB-löndin staðfesti bókunina í lok árs 2001 eða í byrjun árs 2002. Til að þetta sé hægt er mikilvægt að samkomulag náist á COP 6 í nóvember 2000 um frekari útfærslu reglanna um framkvæmd Kýótó-bókarinnar og önnur ókláruð mál frá Kýótó-fundinum, þar á meðal spurninguna um einstök stóriðjuverkefni í litlum hagkerfum. Með tilliti hins síðastnefnda hefur Ísland ekki skrifað undir Kýótó-bókunina.

³¹ Forsenda fyrir skuldbindingu Danmerkur um að draga úr losun um 21% í samræmi við ákvörðun ESB um hvernig samdrætti í losun skuli skipt milli aðildarríkjanna, er að niðurstaðan um losun Dana á viðmiðunarárinu 1990 verði leiðrétt með tilliti til viðskipta með rafmagns. Leiðrétt talan er ekki tekin með í heildarniðurstöðu Norðurlandanna.

³² Losun vegna einstakra stórverkefna er ekki talin með í þessari tölu sbr. ákvörðun 1/CP3 liður 5d á 3. samningafundi í Kýótó

Svíþjóð	13,2	13,8	13,3	13,7	14,2	13,8	14	13,6	3,0%		
Norðurlönd	12,2	12,6	12,3	12,6	12,7	12,1	12,4	11,8	-3,3%		
OECD	11,5	11,5	11,5	11,5	11,4	11,4	11,4	11,1	-3%		

Heimildir: IEA (Statistik 1990-97), Energistýrelsen (Danmörk, spá um árin 2005 og 2020.)

Tafla 7.4 – Hlutfall endurnýjanlegrar orku af vergri orkunotkun (TPES)³³

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	% 90-97	2005	2020
Danmörk	6%	6%	7%	7%	6%	7%	7%	8%	33,30%	14%	16%
Finnland ³⁴	18%	18%	19%	19%	18%	20%	20%	21%	16,70%	27%	30%
Ísland	63%	65%	64%	63%	63%	64%	62%	64%	1,60%		
Noregur	53%	48%	49%	48%	46%	49%	43%	44%	-17,00%		
Svíþjóð	25%	23%	27%	28%	24%	26%	24%	28%	12,00%		
Grænland	0%	0%	1%	³⁵	9%	8%	8%	7%			
Færeyjar	3%	3%	3%	3%	4%	3%	3%	3%	0%		
Álandseyjar	15%	³⁶	³⁷	13%	11%	14%	12%	14%	-7%		
Norðurlönd	26%	24	27%	27%	24%	27%	24%	27%	3,80%		

Heimildir: IEA (Tölfræðiupplýsingar 1990-97 að Grænlandi, Færeyjum og Álandseyjum undanskildum,) Energistýrelsen (Grænland og Færeyjar og spá fyrir Danmörk á árunum 2005 og 2020,) viðskipta- og iðnaðarráðuneytið (Finnland, spá fyrir árin 2010 og 2025,) landsstjórn Álandseyja (Álandseyjar.)

Ráðstafanir og aðgerðir fram að þessu

Almennt er samræmi milli meginmarkmiða í orkumálum á Norðurlöndum. Hins vegar getur verið munur á einstökum markmiðum og ráðstöfunum í löndunum og á forgangsröðun og þeim stjórnækjum sem beitt er í hverju landi.

Löng hefð er fyrir samstarfi í orkumálum á Norðurlöndum. Samstarfið hefur skilað einstökum löndum og Norðurlöndum í heild ávinningi sem annars hefði ekki náðst.

Orkuiðnaður Norðurlandanna er nútímalegur og þróaður og á sumum sviðum í fremstu röð í heiminum. Hlutfall endurnýjanlegrar orku er til dæmis hátt, einkum vatnsafls og nýtingar lífmassa og norræn kjarnorkuver standa framarlega í öryggismálum. Einnig hafa starfsskilyrði orkugeirans og samstarfið milli yfirvalda og aðila á orkumarkaðinum verið sterkir þættir á Norðurlöndum og þeir hafa skapað góðar forsendur fyrir sjálfbærri þróun í orkugeiranum. Í þessu sambandi skal athygli vakin á eftirfarandi sterkum hliðum:

- Hefð fyrir samstarfi milli yfirvalda og geira bæði í hverju landi en einnig milli landanna.
- Reynslu af því að auka frjálssræði og af milliríkjasamstarfi í orkugeiranum, þar á meðal í tengslum við orkubúskap og viðskipti með orku.
- Bætt orkunýting, þar á meðal þróun nýrra skilvirkra upphitunarkerfa, t.d. varðandi skipulag og sparnað í varmanotkun.
- Rannsóknir og þróun nýrrar orkutækni. Löng reynsla af notkun endurnýjanlegra orkugjafa.
- Þróun græns orkumarkaðar.

³³ Til endurnýjanlegrar orku telst vatnsafl, jarðhiti, sólarorka, vindorka og lífefnaorka að meðtöldum úrgangi.

³⁴ Spá fyrir Finnland nær til árunum 2010 og 2025.

³⁵ Upplýsingar vantar

³⁶ Upplýsingar vantar

³⁷ Upplýsingar vantar

- Tillit til umhverfisins í tengslum við virkjun og hagnýtingu orkulinda.
- Möguleikar almennings til þátttöku í ákvörðunarferlum.

Endurnýjanleg orka í Danmörku

Danmörk hefur verið í fararbroddi í þróun endurnýjanlegrar orku. Í Danmörku eru engar stórar vatnsaflsvirkjanir og markmið Dana um 1% aukningu endurnýjanlegrar orku á ári eru þess vegna metnaðarfull. Árið 2030 á endurnýjanleg orka að uppfylla um 35% orkuþarfa í Danmörku (þ.e.a.s. orkunotkun í formi rafmagns, hita, flutninga o.s.frv.) Sérstaka áherslu á að leggja á þróun vindmylla og lífmassa. Markmiðið kemur fram í framkvæmdaáætlun Dana í orkumálum (Energi 21) frá 1996. Árið 1999 samþykkti danska þingið að tvöfalda skyldi framleiðslu rafmagns með endurnýjanlegri orku á aðeins fimm árum. Með þessum hætti mun rafmagn, sem framleitt er með endurnýjanlegjum orkugjöfum, uppfylla 20% orkuþarfa í Danmörku árið 2003. Ekkert annað land hefur sett sér jafn metnaðarfull markmið varðandi endurnýjanlega orku. Af sömu ástæðu eru Danir í fararbroddi í útflutningi á vindmyllum og stórum lífmassaorkuverum á alþjóðamarkaði.

Á síðastliðnum árum hefur aukin athygli beinst að orkusamstarfi á Eystrasaltssvæðinu en til þess teljast, auk Norðurlandanna, Eystrasaltslöndin Þrjú, Pólland, Þýskaland og Rússland. Tvö verkefni, eða öllu heldur ferli, hafa öðrum fremur lagt grunninn að þessu samstarfi: Björgvinjar-yfirlýsingin frá 1997 og Baltic 21, frá árinu 1996. Verkefnið „Baltic Energy Task Force” á vegum framkvæmdastjórnar ESB (1998-1999) og ”Norðlæga víddin” í ESB hafa stutt þetta ferli. Bæði í tengslum við þessi ferli og annars staðar hefur verið bent á að víðtækara samstarf gæti skilað verulegum ávinningi á mikilvægum sviðum, þar á meðal í orkubúskap og viðskiptum með rafmagn og gas, varðandi samdrátt í losun gróðurhúsalofttegunda, bættu orkunýtingu, þar með talda aukna notkun varmaafsstöðva og fjarhitunar og varðandi samræmingu rammaskilyrða. Á síðasta leiðtogafundi orkumálaráðherra Eystrasaltssvæðisins í Helsinki 24.-25. október 1999 var meðal annars ákveðið að leggja áherslu á eftirfarandi þætti í starfinu á næstu árum:

- Rammar fyrir fjölþjóðleg samstarfsnet og samstarf sem tengist viðskiptum, framleiðslu og fjárfestingum (fyrirtækjalöggjöf, samkeppnislöggjöf, umhverfislöggjöf o.s.frv.) skulu samræmdir í áföngum.
- Skilyrði til fjárfestinga (verndun fjárfestinga, heimflutningur arðs o.fl.) eiga að vera hagkvæm og auðskiljanleg.
- Kanna skal nánar ástand á rafmagns- og gasmörkuðum í samstarfi við iðnaðinn, þar undir fellur rafmagns- gasrannsókn Baltrel/Baltic Gas.
- Halda skal áfram að stuðla að bættri orkunýtingu og leggja áherslu á tilteknar aðgerðir, ekki síst á sviði varmaafls og fjarhitunar.
- Styðja skal pólitískar ráðstafanir og tækni sem miðar að aukinni notkun á endurnýjanlegri orku.
- Áfram skal unnið að lausn gróðurhúsavandans á svæðisbundnum vettvangi og í því sambandi verður eitt aðalverkefnið að gera Eystrasaltssvæðið að tilraunasvæði (“testing ground”) fyrir framkvæmd Kýótó-bókunarinnar.

Hvað varðar skipulagsmál verður framvegis starfandi stýrihópur (Group of Senior Energy Officials – GSEO,) skipaður fulltrúum allra landanna við Eystrasalt og framkvæmdastjórnar ESB. GSEO á að bera ábyrgð á skipulagningu, samræmingu og stjórn þeirra aðgerða sem hrundið verður í framkvæmd, þar á meðal að skipa starfshópa til tiltekinna verkefna þegar þörf krefur. Norðurlöndin munu á komandi árum leggja sérstaka áherslu á þetta samstarf.

Endurnýjanlegar orkulindir í Noregi

Staða orkumála í Noregi er sérstök því að um 50% af orkunotkunni og meira en 90% af rafmagnsnotkuninni byggist á endurnýjanlegum orkulindum. Ástæðan er sú að vatnsaflíð er nánast allsráðandi í orkuframleiðslu í Noregi. Noregur er sjötti stærsti vatnsaflsframleiðandi í heiminum og sá stærsti í Evrópu. Norðmenn hafa öðlast mikla þekkingu á hinum ýmsu þáttum virkjunar vatnsafls; allt frá skipulagi virkjana til framleiðslu og uppsetningar búnaðar í vatnsaflsvirkjanir. Norsk fyrirtæki starfa nú víða um heim. Þau selja hverfla og raftækniþúnað og sjá einnig um ráðgjöf varðandi skipulagningu, framkvæmd og verkfræðilega þætti. Mikil áhersla eru einnig lögð á endurnýjanlega orku í orkubúskap Norðmanna til framtíðar. Norðmenn hafa sett sér það markmið fyrir árið 2010 að virkja 3 TWh vindorku og 4 TWh varmaframleiðslu sem byggist á lífefnaorku, varmadælum og frárennslisvarma.

Langtímamarkmið um sjálfbæra þróun

Stefna Norðurlanda í orkumálum miðar að traustu og skilvirku orkukerfi sem starfar í samræmi við viðmið um sjálfbæra þróun og tryggir um leið mikið öryggi og sjálfsþurft í orkubúskapnum og styrkir samkeppnisstöðu iðnaðarins. Við áframhaldandi hagvöxt á orkukerfið að stuðla að því losun gróðurhúsalofttegunda og önnur loftmengun í heiminum dragist saman og að notkun endurnýjanlegrar orku aukist.

Í yfirlýsingu forsætisráðherranna eru sett fram nokkur almenn markmið um sjálfbæra þróun sem eru útfærð í kaflanum hér að neðan fyrir tímabilið til ársins 2020. Forsenda sjálfbærrar þróunar á sviði orkumála er opið ferli þar sem sett eru markmið fyrir orkugeirann með tilliti til orkubúskapar, hagnýtingar auðlinda, mengunar, efnahags og öryggis og þar sem tryggt er að stjórnendur á öllum stigum stefni að því að ná þessum markmiðum. Endurskoða verður markmið og hvatningartæki eftir þörfum í samræmi við aukna þekkingu og á grundvelli stöðugs eftirlits.

- Tryggja skal öllum lágmarkspjónustu á grundvelli nútímatækni.
- Virða verður hámarksörk losunar og annarrar mengunar og orkugeirinn verður að axla sinn hluta ábyrgðarinnar af því að koma í veg fyrir að álagið á umhverfið verði of mikið, þar á meðal af völdum loftslagsbreytinga, of hás sýrustigs, ofauðgunar og myndunar ósons nærri jörðinni.
- Draga skal verulega úr losun gróðurhúsalofttegunda á tímabilinu til 2020 og Eystrasaltssvæðið á vera í fararbroddi í þessum efnunum. Markmiðin eru nánar skilgreind í kaflanum um loftslag.
- Jarðefnaauðlindir á að nýta á ábyrgan hátt með tilliti til umhverfisins og orkubúskapar.
- Draga skal verulega úr notkun kola og olú í miðlægri og dreifðri rafmagns- og varmaframleiðslu.
- Auka skal verulega hlutfall endurnýjanlegrar orku. Jafnframt á að nýta endurnýjanlegar orkuauðlindir á ábyrgan hátt þannig að tekið sé tillit til endurnýjunar og áhrifa á umhverfið og íbúa þeirra svæða sem fyrir áhrifum verða.
- Draga skal, eins og hægt er, úr áhættu af völdum kjarnorkuvera og kjarnorkuúrgangs og skapa forsendur fyrir að ótryggjum kjarnorkuverum á grannsvæðunum verði lokað.
- Ná skal verulegum framförum í orkunýtingu og orkusparnaði í öllum geirum án þess að skerða samkeppnisstöðuna.

- Þróa skal og samræma löggjöf, stjórnáætlun og önnur grundvallarskilyrði til þess að auðvelda flutning orku milli landa og til þess að fjárfestingar í orkugeiranum verði álitlegri.
- Aukin samþætting orkumarkaðanna á Norðurlöndunum, að meðtöldum grannsvæðunum og í ESB, með sjálfbæra þróun sem mikilvægan áhrifaþátt í samkeppninni.
- Þróunin innan orkugeirans á að byggja á lýðræðislegum ákvörðunum, gagnsæi og hana skal treysta á öllum stigum með samstarfi á hverjum stað, í einstökum löndum og svæðisbundið.

Markmið og verkefni 2001-2004

Eftirfarandi þættir eru mikilvægir í framkvæmdaáætlun orkugeirans á hverjum stað, í hverju landi og svæðisbundið til þess að ná langtíamarkmiðum um sjálfbæran orkugeira:

- Orkusparnaður og bætt orkunýting í öllum geirum.
- Að dregið verði úr afföllum sem verða við orkuskipti, bæði miðlægt og á einstökum stöðum í rafmagns-, varma- og samgöngugeirunum. Aukin verði notkun endurnýjanlegrar orku og jarðgass en dregið úr notkun annars jarðefnaeldsneytis.
- Aukin verði áhersla á rannsóknir og þróun.

Betri og markvissari notkun fjarhitunarnetsins fyrir þá varmaafslsframleiðslu, sem fyrir er, er mikilvægur þáttur í að bæta orkunýtingu því að möguleikarnir á samspili vatnsafls og varmaafsls eru í stórum dráttum einstakir á Norðurlöndunum og á grannsvæðunum.

Ein af forsendum þess að aðilar á orkumarkaðinum geti hrundið í framkvæmd þeim ráðstöfunum, sem óskað er eftir, er að markaðsþróunin feli í sér nauðsynlega aflgjafa. Ef markaðsrammarnir eru góðir og uppfylla umhverfiskröfur og að því gefnu að aðilarnir hafi hvatningu til þess að hegða sér í samræmi við langtíamarkmiðin og að hagstæðir fjármögnunarkostir standi tímabundið til boða meðan umskiptin standa yfir, er að miklu leyti hægt að láta aðilum á orkumarkaðinum eftir að hrinda í framkvæmd umskiptunum til sjálfbærrar þróunar.

Öflugra samstarf yfirvalda um mótnun heppilegra ramma fyrir markaðsþróunina verður þess vegna mjög mikilvægt til þess að hægt sé að koma á sjálfbærri þróun.

Í tengslum við fyrri svæðisbundin ferli og þau sem nú standa yfir hafa verið lagðar til ákveðnar ráðstafanir til þess að stuðla að sjálfbærri þróun. Markmið og verkefni fyrir tímabilið 2001-2004 byggjast á þeim ráðstöfunum sem komið hafa í kjölfar ofangreindra ferla en ganga einnig skrefi lengra. Samræma ber aðgerðir Norðurlandanna á viðeigandi vettvangi á vegum Norrænu ráðherranefndarinnar og færa þær út til grannsvæðanna með samvinnunni í Starfshópi háttsettra embættismanna úr orkugeiranum (Group of Senior Energy Officials – GSEO,) sem orkumálaráðherrar ríkjanna við Eystrasalt og orkugeirarnir hafa skipað í tengslum við Baltic 21.

Efna til samstarfs um viðskipti með orku, samræmingu ráðstafana og uppbyggingu grunnkerfis

Með auknu frjálssræði á rafmagns- og gasmarkaði hefur þörfin á samræmdum reglum aukist. Skynsamleg, markviss og umhverfisvæn uppbygging grunnkerfis krefst svæðisbundins samstarfs ólíkra yfirvalda annars vegar og yfirvalda og orkudreifingarfyrtækja hins vegar. Norðurlönd eiga í samvinnu við önnur lönd á svæðinu að efna til samstarfs milli yfirvalda og orkudreifingarfyrtækja með það að markmiði að móta hagkvæm og gagnsæ skilyrði til fjárfestinga og um leið að beita sér í auknum mæli fyrir samræmingu aðgerða. Í þessu samstarfi verður einnig hægt að ræða önnur málefni, þar á meðal gjaldkerfi, landamæragjöld, flöskuhálsa, öryggi í orkubúskap o.fl. bæði út frá

sjónarhóli einstakra landa og svæðisins í heild. Samstarf um aðstoð til að þróa grundvallarforsendur fyrir fjármögnun grunnkerfis og uppbyggingu stofnana í nýju lýðræðisríkjum verður einnig á dagskrá.

Eystrasaltssvæðið sem tilraunasvæði fyrir framkvæmd Kýótó-bókunarinnar

Norðurlöndin og grannsvæðin eiga þess kost að vera í fararbroddi við tilraunir með framkvæmd Kýótó-bókunarinnar, þar á meðal "sameiginlega framkvæmd" (Joint Implementation) og viðskipti með CO₂-kvóta. Norrænu orkumálaráðherrarnir samþykktu á fundi í Reykjavík í ágúst 1999 að leggja til að Eystrasaltssvæðið verði gert að tilraunasvæði fyrir framkvæmd Kýótó-bókunarinnar og tillögunni var síðar fylgt eftir í Helsinki. Áframhaldandi starf getur meðal annars falið í sér: Mótun viðmiðunarreglna fyrir tilraunasvæði ("testing ground") á Eystrasaltssvæðinu jafnhliða starfi tengdu loftslagsviðræðunum svo að hægt sé að taka afstöðu til formlegrar viðurkenningar tilraunasvæðisins eftir 6. fund samningsaðilanna. Áframhaldandi starf mun einnig fela í sér mat á hvatningartækjum, val á verkefnum, uppbyggingu afkastagetu, mat á fjárfestingarkostum, tengsl við stefnu í loftslagsmálum í einstökum löndum o.fl.

Norrænn markaður fyrir CO₂-kvóta

Stjórnvöld á öllum Norðurlöndum eru að velta fyrir sér að koma á fót innlendum kvótakerfum og í Danmörku hefur þegar verið samþykkt að koma á kvótakerfi á raforkusviðinu. Til að öðlast aukna reynslu af notkun kvóta sem stjórnækja ætla Norðurlöndin, að teknu tilliti til þess starfs sem unnið er í hverju landi og á Norðurlöndunum, að kanna möguleikana á því að koma á fót kvótamarkaði eins fljótt og hægt er þegar forsendurnar eru fyrir hendi. Hann myndi byggjast á þeim heildarkvótum sem búist er við að settir verði í einstökum löndum. Ennfremur ber að að líta á norræna samstarfið í tengslum við samstarfið á Eystrasaltssvæðinu og ferlið innan ESB í sambandi við kvótamarkað. Ef kvótamarkaður fyrir CO₂ verður settur á stofn á næstunni verður hægt að afla dýrmætrar reynslu af notkun kvóta í alþjóðlegu samhengi áður en fyrsta skuldbindingartímabil Kýótó-bókunarinnar, 2008-2012, hefst.

Samstarf um ráðstafanir sem miða að bættri orkunýtingu

Miklir möguleikar eru á bættri orkunýtingu og orkusparnaði á Eystrasaltssvæðinu. Á ráðherrafundinum í Helsinki var ákveðið að áfram skyldi unnið að bættri orkunýtingu og að leggja skyldi áherslu á tiltekna ráðstafanir, þar á meðal á sviði varmaafls og fjarhitunar. Byggja skal á grundvelli þess sem unnið er að eða þegar hefur verið lokið á þessu sviði, þar á meðal skýrslugjöf til Helsinki-fundarins, Baltic Agenda 21, Energi Charter, Baltic Chain o.fl., þar sem mikil áhersla er lögð á mótun stefnu í varmaafslsmálum og fjármögnunarleiðir.

Ennfremur er mikilvægt að virkja starfsmenn, bæði í fyrirtækjum í orkugeiranum og í öðrum fyrirtækjum sem gætu átt þátt í að draga úr orkunotkun.

Stefnumótun og þróun tækni sem miðar að aukinni notkun endurnýjanlegrar orku

Ein af forsendum sjálfbærrar þróunar í orkugeiranum er að dregið verði úr notkun jarðefnaeldsneytis, þar á meðal kola, olíu, o.fl., um leið og notkun endurnýjanlegrar orku er aukin. Til þess stuðla að aukinni og markvissri notkun endurnýjanlegrar orku á svæðinu er nauðsynlegt að vinna saman að stefnumótun, ráðstöfunum og tækni. Norðurlöndin eiga, á grundvelli rannsókna og aðgerða sem nú er unnið að eða er lokið, að vera í fararbroddi við mótun svæðisbundinna áætlaða um aukna notkun endurnýjanlegrar orku þar sem ekki síst er lögð áhersla á notkun lífmassa og vindafsls.

Grænn raforkumarkaður

Hleypt verður af stokkunum sérstöku norrænu verkefni sem miðar að því að koma á fót grænum norrænum raforkumarkaði. Í því starfi verður að taka tillit til þeirrar þróunar sem á sér stað á alþjóðavettvangi og í ESB.

Koma á fót sameiginlegum gagnagrunni með tölfræðiupplýsingum og mælikvörðum um orku

Framkvæmd Kýótó-bókunarinnar, verslun með CO₂, grænum markaði o.fl. mun fylgja aukin þörf fyrir staðlaðar tölfræðiupplýsingar og mælikvarða sem hægt er að sannprófa. Slíkum gagnagrunni er hægt að koma á fót í samstarfi milli yfirvalda og annarra mikilvægra aðila (IEA, ESB, Baltic 21, Norrænu ráðherranefndarinnar o.fl.) á sviði orkumála, þar á meðal í tengslum við tölfræðiverkefni um orkumál sem unnið er að í einstökum löndum og á svæðisbundnum og alþjóðlegum vettvangi. Norðurlönd eiga að hafa frumkvæði að því að halda áfram að samræma og þróa tölfræðiupplýsingar, mælikvarða o.fl. svo að hægt sé að hafa fullnægjandi eftirlit með þróuninni í átt til sjálfbærs orkugeira.

Víðtækara samstarf um viðmið og staðla fyrir rafmagnstæki

Þörf er á auknu samstarfi til að stuðla að þróun og notkun orkunýtnari tækja. Norðurlönd ætla í þessu sambandi koma á víðtækara samstarfi um viðmið og staðla sem hægt verður að halda áfram í ESB og í öðrum löndum á grannsvæðunum.

Víðtækara samstarf um lokun ótryggra kjarnorkuvera á grannsvæðum Norðurlanda

Norðurlöndin ætla í samstarfi við grannsvæðin og önnur lönd að beita sér fyrir víðtækari ráðstöfunum í þeim tilgangi skapa forsendur fyrir að ótryggum kjarnorkuverum á grannsvæðum Norðurlandanna verði lokað.

Víðtækara samstarf um rannsóknir og þróun

Þörf er á að efla rannsóknir og þróun í því skyni að koma á sjálfbærum orkukerfum. Aukið samstarf milli starfandi rannsóknar- og þróunarhópa getur tryggt sameiginlegan ávinning af því starfi sem nú er unnið á þessu sviði. Jafnframt þarf að nýta á sem hagkvæmasta hátt þá vitneskju og fjármuni sem fyrir hendi eru. Líta ber á Norðurlönd sem sameiginlegt vísindasamfélag þar sem tiltekin rannsóknarsvið eru styrkt á einstökum stöðum fremur en að unnið sé að sömu eða svipuðum verkefnum alls staðar. Víðtækara samstarf á að byggjast á grunni norræns rannsóknasamstarfs um orkumál (Norræna orkurannsóknáætlunin) sem heyrir undir Norrænu ráðherranefndina.

8. Samgöngur

Hefðbundið hlutverk samgangna í nútímasamfélagi er að stuðla að aukinni velferð og lífsgæðum með því leggja sitt af mörkum til hagvaxtar. Stefna í samgöngumálum hefur því miðað að því að skapa grundvallarforsendur fyrir skilvirkar og sveigjanlegar samgöngur fyrir einstaklinga og atvinnulíf og auka hreyfanleika á vinnumarkaði og samkeppnishæfni atvinnulífs. Umfang flutninga er einnig nátengt hagvexti því auknum tekjum fylgir aukin eftirspurn eftir flutningum og flutningatækjum. Hreyfanleiki Norðurlandabúa er yfirleitt mikill, þökk sé þéttriðnu neti almenningsamgangna og útbreiddri og vaxandi bílaeign sem þó er minni í Danmörku en annars staðar á Norðurlöndunum. Sumir hafa þó ekki aðgang að einkabíl og í tilteknum byggðarlögum er hreyfanleiki tiltölulega lítill.

Vegna eðlis og umfangs samgangna valda þær álagi á samfélagið með því að skaða umhverfi, heilsu og menningarminjar og í auknum mæli með því að valda þrengslum. Á nokkrum sviðum hefur álagið farið minnkandi og búist er við að sú þróun haldi áfram en á öðrum sviðum eykst það. Vandinn í tengslum við sjálfbæra þróun til lengri tíma litið er nánar tiltekið fólgin í því hversu miklum auðlindum er varið í samgöngutæki, grunnkerfi og jarðefnaeldsneyti. Vandinn er einkum fólgin í losun gróðurhúsalofttegunda og efna sem skaðleg eru umhverfi og heilbrigði og í auknum mæli í umfangi grunnkerfis og umferðar sem hefur áhrif á og gengur á gróður og dýralíf en það hefur aftur neikvæð áhrif á líffræðilega fjölbreytni. Þar að auki eiga samgöngurnar þátt í ýmsum öðrum stað- og svæðissbundnum umhverfis- og heilbrigðisvandamálum sem fylgja loftmengun, hávaða, mengandi efnum o.s.frv.

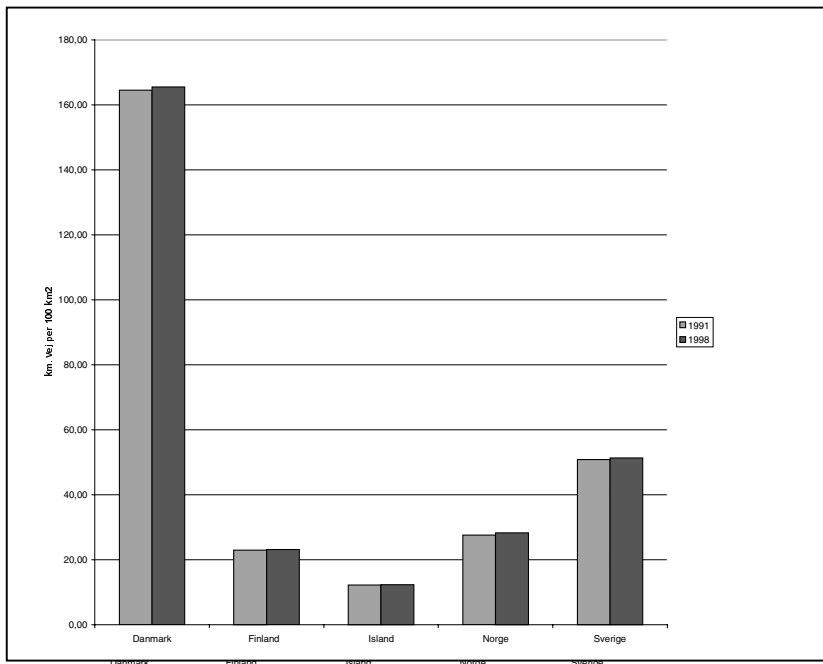
Samgöngur eru ekki markmið í sjálfu sér. Vænlegast er að líta svo á að markmiðið sé aðgangur að vörum, þjónustu og fólki. Þennan aðgang geta samgöngur veitt en hann getur einnig fengist með samskiptatækjum, einkum fjarskiptum og upplýsingatækni. Að draga úr neikvæðum afleiðingum samgangna og um leið að tryggja að þær séu góðar er mjög mikilvægur þáttur í að koma á sjálfbærri þróun í samfélaginu í heild. Með því að leggja meiri áherslu á góðar samgöngur er hægt að beina athyglinni að stefnu sem getur í heild falið í sér aukinn aðgang um leið og dregið er úr umhverfis- og heilbrigðisvanda sem tengist samgöngum.

Norðurlöndin eiga með þessari áætlun um sjálfbæra þróun að verða aflagjafar í alþjóðlegu starfi sem miðar að því að tekið verði tillit til sjónarmiða umhverfis og sjálfbærrar þróun í samgöngugeiranum á vettvangi Eystrasaltssamstarfsins, ESB, SP og annars staðar á alþjóðlegum vettvangi. Til þess hafa Norðurlöndin góðar forsendur vegna mikillar velferðar og hefðar fyrir virkri umhverfis- og samgöngustefnu.

Þróun og vandamál

Norðursvæði Norðurlanda einkennast einkum af mjög strjálbýlum svæðum, erfiðu landslagi og loftslagi, löngum flutningaleiðum og fjarlægð frá mikilvægum mörkuðum. Af þessum sökum er grunnkerfið þar almennt strjálle en í öðrum hlutum Evrópu, sbr. töflu 8.1. Danmörk sker sig þó skýrt úr í samanburði við önnur Norðurlönd. Ástæðurnar eru einkum að þar er þéttbýlla og færri stór náttúrusvæði. Fólksflutningar eru á hinn bóginn meiri á hvern íbúa á Norðurlöndum en í ESB. Á Norðurlöndum eru árlegir fólksflutningar, mældir í km sem hver einstaklingur er fluttur að meðaltali um 12.400 km. á íbúa, en í ESB aðeins um 11.300 km. á íbúa. Vöruflutningar, mældir í km, sem hvert tonn er flutt, voru hins vegar 5.200 km á íbúa en 3.900 km á íbúa í ESB að meðaltali árlega enda eru Norðurlönd strjálbýl og vegalegndir miklar.

Tafla 8.1 – Vegakerfi á Norðurlöndum 1991 og 1998.



Heimildir: Baltic 21; **Danmörk:** Danmarks Statistik. Tölurnar ná aðeins til vega hins opinbera. **Finnland:** Finnish National Road Administration (www.tieh.fi.) Opinberir vegir, tengibrautir og ferjuleiðir ekki meðtaldar. **Ísland:** Statistical Yearbook of Iceland 1998. Allir vegir. **Noregur:** Statistics Norway. Department for Economic Statistics. Með vegum er átt við opinbera vegi. **Svíþjóð:** Statistical Yearbook of Sweden
Ath.: Lítilsháttar munur er á því hvaða vegir eru taldir með, sbr. heimildatilvísanir fyrir hvert land.

Vegna langra flutningaleiða og jaðarlegu Norðurlanda gagnvart mikilvægum mörkuðum eru þau mjög háð góðu vöruflutningakerfi. Umferð einkabíla gegnir mikilvægu hlutverki í strjálbýlum byggðum. Mest er umferðin þó á stórum þéttbýlissvæðum og þar er að finna mestu heilbrigðisvandamálin.

Stóraukið umfang er sameiginlegt einkenni á þróun flutninga í Evrópu. Þetta á einnig við um Norðurlönd þar sem bæði fólks- og vöruflutningar hafa aukist mjög á síðustu áratugum. Aukningin er mest í flutningum um vegi og í lofti en umfang flutninga um járnbrautir og með skipum hefur, með fáum undantekningum, dregist saman eða staðið í stað. Á Norðurlöndum hefur umferð um vegi aukst að meðaltali um 87% frá 1980 til 1997 og búist er við að hún haldi áfram að aukast á næstu áratugum. Um 90% fólksflutninga og um 60% vöruflutninga á Norðurlöndunum fara nú um vegi.³⁸

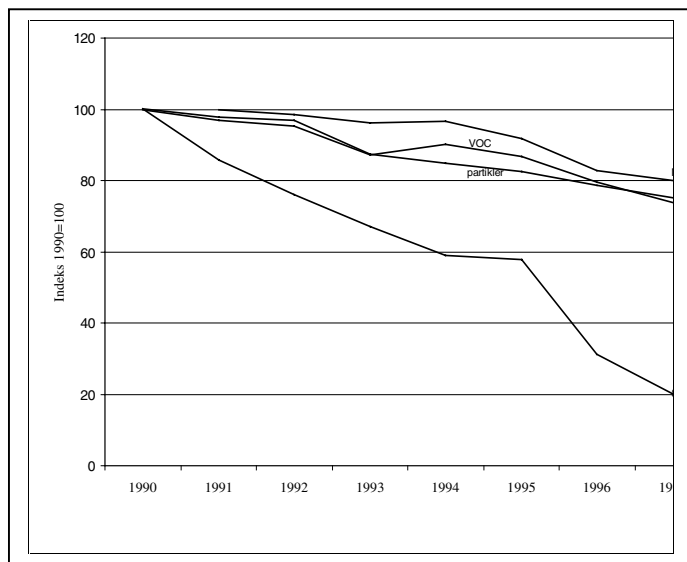
Tekist hefur takmarka loftmengun frá samgöngum. Loftmengunin veldur því að gæði andrúmsloftsins minnka staðbundið vegna þess að of mikið verður af ósoni við yfirborð jarðar, NO_x, sérstaklega NO₂, svifryki og kolvetni sem veldur heilsutjóni, einkum á svæðum þar sem umferð er mikil. Losun NO_x frá umferð stuðlar að of háu sýrustigi og ofauðgun lands og vatns.

Helsta aðferðin, sem beitt er til að draga úr loftmengun, er að gera sífellt strangari kröfur til útblásturs bíla í löggjöf ESB og gegnum EES-samninginn og með því að bæta eldsneyti. Dregið hefur verið úr losun þeirra efna, sem reglur ESB ná til, þar á meðal kolvetnis, köfnunarefna (NO_x) og svifryks og búist er við að enn verði dregið úr þeim með væntanlegum kröfum ESB/EES (EURO III, IV, V) og almennri tækniþróun. Vænta má að kröfur, sem nú er verið að semja um í svonefndri bifreiðaeldsneytisáætlun, sem nær til ársins 2010, muni hafa í för með sér að enn dragi úr losun,

³⁸ *På vej mod en bæredygtig mobilitet*, Nordisk Ministerråd, 1998.

líklega þannig að hún verði 10-20% af því sem hún var fyrir 10 árum. Markviss sértæk gjaldtaka³⁹ hefur einnig stuðlað að bættu eldsneyti og þar með minni loftmengun. Blýnotkun hefur verið hætt, verulega hefur verið dregið úr benzen-innihaldi og tekin hefur verið í notkun dísilólía sem inniheldur mun minna af brennisteini en eldri tegundir.

Tafla 8.2 - Losun á NO₂, VPC, svifryki og SO₂ frá umferð á Norðurlöndunum
Vísitala 1990=100



Heimildir:

Svifryk: Baltic 21;

Danmörk: Trafikministeriet, Reference model.

Finnland: LIPASTO 98_([Http://www.vtt.fi/yki/lipasto.](http://www.vtt.fi/yki/lipasto)) Vegir, járnbrautir, samgöngur í lofti og á vatni.

Noregur: Statistics Norway, Natural Resources and the Environment, 1991-1998.

Svíþjóð: EMV-model 2000. Road Administration.

Aths: Tölurnar eru ekki fyllilega samanburðarhæfar milli landanna því að notast er við mismunandi skilgreiningar á samgöngugeiranum. Ekki eru til tölur um svifryk fyrir Ísland.

Heimildir: VOC, NO₂ og SO₂: Baltic 21, EMP, Finnland: LIPASTO 1999.

Þó að losun frá umferð hafi dregist verulega saman og muni minnka enn frekar verða loftmengunarvandamál þó einnig fylgifiskar samgangna í framtíðinni. Umhverfisstofnun Evrópu metur það svo að óson við yfirborð jarðar verði vandamál um langt skeið, framvegis þó einkum í Mið-Evrópu. Nýjar rannsóknir á svifryki benda til þess að smæstu svifryksagnirnar skaði heilsuna mest. Þróun losunar þessara svifryksagna er ekki kunn því að áður fyrr var aðeins svifryksmassinn mældur. Hann veitir engar vísbendingar um skiptinguna milli stórra og smárra svifryksagna og því eru ekki til þær upplýsingar um minnstu svifryksagnirnar sem þarf til þess að meta þróunina fram að þessu. Búist er við að í framtíðinni verði ökutæki að noast við síur til þess að uppfylla kröfur en svo virðist sem þær dugi einnig til að stöðva minnstu svifryksagnirnar.

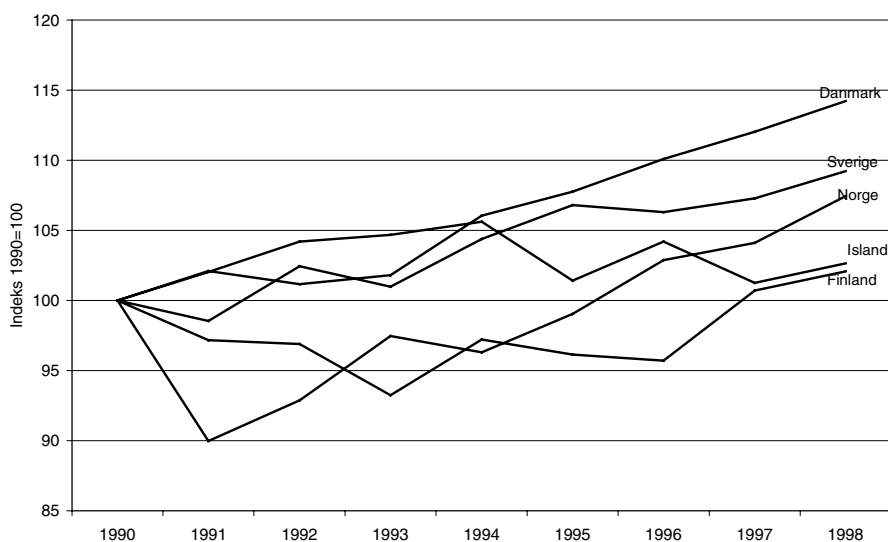
³⁹ Á sænsku er rætt um sértæka skattlagningu í þessu sambandi, því hugtakið gjöld er aðeins hægt að nota ef afraksturinn er eyrnamerkur ákveðnu málefni og greitt er fyrir ákveðna þjónustu.

Einnig hefur tekist að draga úr því álagi sem samgöngur valda með slysum. Með markvissu átaki hefur tekist að fækka dauðaslysum til muna og draga verulega úr fjölda alvarlega slasaðra á síðustu árum. Enn eru slysin þó of mörg og því er áfram lögð áhersla á fyrirbyggjandi starf.

Þrátt fyrir þróun í rétta átt á þessum sviðum standa ýmis önnur vandamál í vegi sjálfbærrar þróunar í samgöngugeiranum. Helsti vandinn er fölginn í ört vaxandi samgöngum og það sem þeim fylgir; vaxandi losun gróðurhúsalofttegunda og aukin notkun auðlinda, einkum notkun óendurnýjanlegra auðlinda á borð við jarðefnaeldsneyti og málma og notkun lands undir samgöngum sem hefur áhrif á líffræðilega fjölbreytni með því t.d. að samfelld náttúrusvæði eru skilin að.

Vegna aukinnar umferðar hefur losun CO₂ frá samgöngum aukist um u.þ.b. 8% á tímabilinu 1990 til 1998, sjá töflu 8.3. Um 25% heildarlosunar CO₂ koma frá samgöngugeiranum og búist er við að bæði heildarlosun og hlutur samgöngugeirans í heildarlosun aukist á næstu árum. Í ESB er búist við að losun frá samgöngum árið 2010 verði 39% meiri en hún var árið 1990.⁴⁰

Tafla 8.3 CO₂-losun frá umferð. Allar tegundir samgangna.
Vísitala 1990=100.



Heimildir: Baltic 21; **Danmörk:** Energistyrelsen: „Energistatistik 1998.” **Finnland:** LIPASTO 98 (<http://www.vtt.fi/yki/lipasto>.) Umferð um vegi, járnbrautir, í lofti og á vatni. **Ísland:** Vegagerð ríkisins og Hollustuvernd ríkisins. **Noregur:** Statistics Norway, Natural Resources and the Environment, 1991-1998. **Svíþjóð:** 1990-1993: 1994-1997: National Transport Agencies Joint Environmental Performance Report. Umferð um vegi, járnbrautir, í lofti og á vatni.
Aths.: Tölurnar eru ekki fyllilega samanburðarhæfar milli landanna því notast er við mismunandi skilgreiningar á samgöngugeiranum.

Álag af völdum hávaðamengunar á Norðurlöndum er að miklu leyti bundið við svæði þar sem er mikil umferð bíla-, járnbrautarlesta og flugvéla. Hávaðamengun getur skaðað heilsu manna og dregið úr afköstum vegna streitu sem hún veldur. Álag af völdum hávaðamengunar á Norðurlöndunum hefur breyst þannig að nú verða færri fyrir því, það er að segja yfir 65 db, vegna þess að farartæki eru ekki eins hávær og áður og vegna ráðstafana sem gripið hefur verið til varðandi íbúðarhúsnæði. Hávaðamengun er þó enn verulegt vandamál og á sumum svæðum bendir

⁴⁰ Spáin er byggð á upplýsingum frá því fyrir Kýótó-bókunina. Ekki er tekið tillit til sáttmálans við bílaiðnaðinn um samdrátt CO₂-losunar. Heimild: European Environmental Agency; Environmental Signals 2000.

aukin umferð til þess að *fleiri* verði fyrir hávaðamengun en áður. Ekki eru til tölfræðiupplýsingar sem benda til síðastnefndu þróunarinnar.

Vegakerfi á Norðurlöndum eru ekki eins þétriðin og annars staðar í Evrópu. Það bendir til þess að Norðurlönd hafi góðar forsendur til þess að varðveita stór óhreyfð náttúrusvæði og það kemur líffræðilegri fjölbreytni til góða. Eins og lesa má út úr töflu 8.1 er staðan þó erfiðari í Danmörku þar sem vegakerfið er mun þétriðnara en annars staðar á Norðurlöndum.

Samgöngur ganga mjög á auðlindir, sérstaklega þær óendurnýjanlegu á borð við olúafurðir. Í samgöngugeiranum eru nánast eingöngu notaðar olúafurðir og malbik er mikið notað til að byggja upp grunnkerfi og samgöngumannvirki. Um þennan vanda er meðal annars fjallað í rannsókn á vegum Norrænu ráðherranefndarinnar sem nefnist *Áð draga úr umhverfisálagi af völdum bílaumferðar fjórfalt og tífalt*.⁴¹

Eins og áður var nefnt skera tilteknir samgönguhættir sig úr vegna mikillar aukningar. Enn verður vart verulegrar aukningar á losun, einkum á CO₂ og NO_x, frá flugumferð, fyrst og fremst vegna þess að flutningar í lofti⁴² hafa aukist til muna. Í ESB er flugumferð sá samgönguháttur sem vex hraðast því að hún eykst um 7,7% á ári. Til samanburðar má nefna að umferð einkabíla í ESB eykst um 3,3% á ári.

Sjóflutningar eru taldir umhverfisvænni en flutningar um vegi. Þessi staða breytist eftir því sem stöðugt strangari EURO-staðlar taka gildi og flutningabílum með betri tækni og mengunarvarnabúnað fjölgar. Margar rannsóknir á tilteknum flutningaleiðum sýna að þó að skip séu að jafnaði orkunýtnari en flutningarbílar er losunin oft meiri, til dæmis á SO₂ og NO₂. Ástæðan er meðal annars sú að þær fjarlægðir, sem skip annars vegar og þau flutningatæki sem þau eru borin saman við hins vegar, þurfa að leggja að baki, eru ólíkar. Þar að auki er fyrst nú farið að framfylgja ýmsum kröfum varðandi véltækni og eldsneyti í sjóflutningum.⁴³ Einnig er talið að möguleikar séu á orkusparnaði í sjóflutningum. Þessar vangaveltur leiða í ljós að meta verður einstakar flutningaleiðir og valkostina við þær til þess að geta skorið úr um umhverfisálag af völdum hvernar flutningaeiningar. Aðeins þau fyrirtæki, sem flutt er fyrir eða þau sem sjá um flutninginn, geta gert mat af þessu tagi til dæmis sem hluta af umhverfisstjórnun sinni. Til þess að mat af þessu tagi geti farið fram þarf að vera aðgangur að samræmdum tölfræðigrunni um losun frá skipum. Ástæðan er ekki síst sú að skip eru ekki fjöldaframleidd og því er meiri munur á losun einstakra skipa en til dæmis flutningabíla. Þess vegna þarf að móta drög að umhverfisskýrslum fyrir losun frá skipum. Fyrirkomulag Svía sem er fólgið í sérstökum skipa- og hafnargjöldum hefur reynst öflugt stjórnunartæki.

Eins og í öðrum vestrænum löndum hafa vaxandi veg- og loftflutningar vandamál í för sér en CO₂-losun og loftmengun frá sjóflutningum og áhrif á umhverfi hafsins eru einnig mikilvæg frá sjónarhóli Norðurlanda. Þau beita sér fyrir sameiginlegum efnahagslegum og lögfræðilegum refsiaðgerðum til þess að stöðva losun olúu út í Eystrasalt og Norðursjó.

⁴¹ „Factors 4 and 10 in the Nordic Countries – The Transport Sector, The Forest Sector, The Building – and Real Estate Sector, The Food Supply Chain, Tema Nord, Environment 1999:528.

⁴² Í Danmörku hefur þó dregið úr innanlandsflugi eftir opnun Stórabeltisbrúarinnar.

⁴³ Hér er átt við staðfestingu á kröfum IMO (MARPOL viðauki VI) um NO_x-losun auk tillögunnar um að Eystrasaltið og Norðursjóinn verð svæði þar sem fylgst er með losun SO_x og búist er við að verði staðfest árið 2000 (Noregur og Svíþjóð hafa staðfest.)

Stefna í samgöngumálum á Norðurlöndum og grannsvæðum þeirra á að miðast við að Eystrasaltslöndin og Pólland verði aðilar að ESB og að Rússland aðlagist smám saman þeim leikreglum sem gilda í Evrópu. Áframhaldandi hröð þróun efnahagsmála á grannsvæðunum mun hafa í för með sér sérstök vandamál ef ekki verður gripið til fyrirbyggjandi ráðstafana. Til dæmis munu flutningar frá Rússlandi og Eystrasaltslöndunum um Pólland og Þýskaland á leið til þriðja lands aukast mjög og sömuleiðis umferð skipa um Eystrasalt og Norðursjó.

Alþjóðlegir samningar sem gerðir hafa verið fram að þessu

Auk ýmissa lögfræðilega bindandi og pólitískt bindandi alþjóðasamninga, sem tengjast umhverfsvandamálum varðandi samgöngur, hafa Norðurlöndin skrifað undir ýmsa alþjóðlega samninga sem fela í sér pólitískar skuldbindingar um að vinna að sjálfbærri þróun í samgöngugeiranum.

- HELCOM-tilmælin 17/1 (1996.)
- Vínar-yfirlýsingin um samgöngur og umhverfi ásamt framkvæmdaáætlun þar að lútandi (UN/ECE⁴⁴ 1997.)
- Baltic 21 (1998.)
- Lundúna-yfirlýsingin og milliríkjasamningurinn um samgöngur, umhverfi og heilbrigði (WHO 1999,) ESB –ráðsáætlunin um að tekið verði tillit til sjónarmiða umhverfisverndar og sjálfbærrar þróunar við stefnumótun í samgöngumálum (1999.)

HELCOM-tilmælin 17/1 taka til þess samdráttar í losun frá samgöngugeiranum sem hefur áhrif á Eystrasaltið. Þeim tilmælum er beint til ríkisstjórna að koma tilteknum viðmiðunarreglum inn í stefnumið sín og áætlanir í samgöngumálum, þar á meðal að umhverfisvernd verði fastur þáttur í allri starfsemi í samgöngugeiranum, að mengunarbótareglunni verði fylgt eftir í samgöngugeiranum og að auðveldara verði að koma á framfæri nýjustu tækni fyrir ökutæki og eldsneyti fyrir allar tegundir flutninga. Að auki er bent á ýmsar beinar ráðstafanir og aðgerðir.

Vínar-yfirlýsingin um samgöngur og umhverfi ásamt framkvæmdaáætlun þar að lútandi, *Programme of Joint Action*, var samþykkt árið 1997 á vettvangi Efnahagsnefndar SP fyrir Evrópu (UN ECE.) Meginmarkmiðið í yfirlýsingunni er að magn og mynstur flutninga samræmist sjálfbærri þróun. Lögð er áhersla á að varúðarreglunni sé fylgt og bent á mikilvægi þess að losa um hina nánun fylgni milli hagvaxtar og samgangna. Einnig skal stefnt að markmiðinu með því að gera viðmið verndunar, fyrirbyggjandi aðgerða og mengunarbótaregluna að föstum þáttum í stefnumótun í samgöngumálum.

Í Baltic 21 hafa verið mótaðar framkvæmdaáætlanir fyrir hina ýmsu geira. Í framkvæmdaáætluninni í samgöngumálum er lögð áhersla á: Að móta nauðsynlega formlega og lagalega ramma fyrir sjálfbæra þróun í samgöngugeiranum; að koma á fót föstu samstarfsferli á svæðinu um sjálfbæra þróun með langtímamarkmið að leiðarljósi; að tengja saman framkvæmdaáætlanir mismunandi aðila á svæðinu (HELCOM, UBC⁴⁵, VASAB 2010⁴⁶) í samgöngumálum og að móta ráðleggingar um fjárfestingar í grunnkerfi fyrir sjálfbært samgöngukerfi.⁴⁷

⁴⁴ United Nations' Economic Commission for Europe.

⁴⁵ Union of the Baltic Cities.

⁴⁶ Vision & Strategies around the Baltic 2010.

⁴⁷ <http://www.ee/baltic21>.

Í milliríkjasamningnum um samgöngur, umhverfi og heilbrigði er einkum lögð áhersla á þá þætti samgangna sem tengjast heilsu, þar á meðal hvernig hægt er að stuðla að bættri heilsu með því að styrkja samgönguhætti sem reyna á líkamann, til dæmis hjólréiðar og göngu. Mikilvægur áhersluþáttur í milliríkjasamningnum er að við allt mat á áhrifum samgönguverkefna og verkefna, sem hafa þýðingu fyrir samgöngur, skuli tekið tillit til allra heilbrigðisáhrifa í uppgjöri og útreikningum.

Stefnuskrár Norðurlanda og ESB í samgöngumálum eru að miklu leyti eins vegna aðildar Norðurlanda að ESB/EES. Norrænu ESB/EES-löndin hafa að miklu leyti byggt stefnu sína í samgöngumálum á löggjöf og reglum ESB og mótað löggjöf sína til samræmis.

Evrópuráðið hvatti framkvæmdastjórn ESB og ýmsar fagnefndir, þar á meðal samgöngunefnd, til að fylgja eftir Amsterdam-sáttmálanum með því að móta samþættar áætlanir sem miða að því að tekið verði tillit til sjónarmiða umhverfis og sjálfbærrar þróunar við stefnumótun í geirunum. Á sameiginlegum umhverfis- og samgöngufundi, sem haldinn var samhliða, buðu samgöngu- og umhverfisráðherrarnir framkvæmdastjórn ESB og Umhverfisstofnun Evrópu (EEA) að móta fyrirkomulag skýrslugerðar í samgöngu- og umhverfismálum á grundvelli mælikvarða. (Transport and Environment Reporting Mechanism – TERM.)

Finnsk umhverfisáætlun og umhverfiskerfi í samgöngumálum

Greint er frá skuldbindingum Finna í tengslum við sjálfbæra þróun í samgöngumálum í umhverfisáætlun samgönguráðuneytisins „Environmental Guidelines for the Transport Sector” frá árinu 1999 og þar koma fram stefnumið næstu fimm ára. Samgöngusviðið er þar með hið fyrsta sem skilgreinir skuldbindingar sínar í tengslum við áætlun finnsku ríkisstjórnarinnar um sjálfbæra þróun. Um leið er búinn til grundvöllur fyrir umhverfiskerfi á þessu stjórnsýslusviði þar sem umhverfismál eru tengd áætlanagerð, þróun, framkvæmd og eftirfylgni aðgerða í samgöngugeiranum. Samsvarandi kerfi eru ekki til á öðrum sviðum finnsku stjórnsýslunnar. Kerfið byggist á sömu viðmiðum og hið marksækna, staðlaða umhverfiskerfi ISO 141001.

Áætlunin felur í sér sameiginlega langtímastefnu á þessu sviði, markmið og aðferðir, verkaskiptingu og tímaáætlanir. Í áætluninni eru einnig nefndir þeir samstarfsaðilar sem bera ábyrgð á að markmiðin náist. Til dæmis þarf samvinnu milli stjórnvalda, staðbundinna aðila og aðila sem sinna mismunandi samgöngum til þess að samræma landnýtingu og ráðstafanir í umferðarmálum.

Framkvæmdinni verður fylgt eftir með mati og mælingum, meðal annars á orkunotkun og losun. Allir geta fylgst með ferlinu á heimasíðu samgönguráðuneytisins (www.mintc.fi)

Samgönguráðherrar ESB samþykktu árið 1999 áætlun sem miðar að því að tekið verði tillit til sjónarmiða umhverfisverndar og sjálfbærrar þróunar í stefnu í samgöngumálum. Í kaflanum *Aðrar nauðsynlegar aðgerðir* í áætluninni, í liðum 14-17, er bent á nokkur svið þar sem aðgerða er þörf:

- Liður 14: Hér er bent á þá málaflokka þar sem ráðherrarnir telja að mest liggi á aðgerðum. Þeir eru, í stuttu máli: Aukning CO₂-losunar, einkum frá flugumferð og umferð um vegi; skaðleg losun; væntanleg aukning í flutningum, sérstaklega um vegi vegna stækkunar ESB; hlutfallsleg skipting flutninga milli samgönguhátta og þróunin í þeim efnum og loks hávaðamengun.
- Í lið 15 er lögð áhersla á þörfina á stefnumótun með alhliða ráðstöfunum.

- Í lið 16 er lögð áhersla á að þörf sé á frekari framförum í ESB hvað varðar fimm þætti. Þeir eru: a) *Að komast hjá og/eða koma með öllu í veg fyrir slæm áhrif af völdum aukinnar umferðar.* Í þessu sambandi er einkum bent á þörfina á réttlátari og markvissari verðlagningu flutninga, betri landnýtingu og skipulagningu samgangna en nú er. Leiðirnar til þess eru víðtækari og betri notkun umhverfismats, markvissari nýting þess grunnkerfis sem er fyrir hendi og markviss nýting upplýsingatækni í því skyni að stuðla að sjálfbærum samgöngukostum sem leiða til þess að upplýsingatæknin dragi úr og komi að einhverju leyti í stað ferðalaga. Aðrir þættir eru: b) *Að styrkja almenningsamgöngur, fjölþættar og samsettar samgöngur og samgönguhætti sem menga minna,* c) *Rannsóknir og tækniþróun,* d) *Stækkun ESB* og e) *Aukin vitund.*
- Í lið 17 er bent á þörfina fyrir mælikvarða og greiningu á rannsóknaráætlunum til þess að efla þann grundvöll sem stjórnendur byggja ákvarðanir sínar á.

Eingreiðslufyrirkomulagið í Noregi

Eingreiðslan (sölugjaldið), sem einkum var ætlað að afla ríkinu tekna, var 1.1.1996 breytt þannig að í stað þess að byggjast á þyngd og verðmæti var gjaldið reiknað út frá þyngd, slagrymi og vélarafli bíla. Núverandi fyrirkomulag veldur því að hagkvæmara er að kaupa léttu bíla með litlar vélar og það stuðlar að því að draga úr eldsneytisnotkun og losun. Einnig eru nokkrar *sérreglur* um gjaldtökuna sem eiga að stuðla að umhverfisvernd. Engar eingreiðsluálgöngur er lagðar á rafbíla. Fyrir blendinga, sem bæði eru með raf- og bensínknúna vélar, er í útreikningum gjaldsins veittur afsláttur sem svarar til afls rafknúna vélarinnar og þyngdar hennar og rafhlaðnanna.

Samkvæmt núverandi kerfi er krafist mun lægri eingreiðslu af vörubílum, fjölnota bílum og litlum fólksflutningabílum en einkabílum. Þessi munur hefur hefðinni samkvæmt verið réttlættur með því að um sé að ræða bíla sem einkum eru notaðir í atvinnulífinu. Gjöld af þessum bílum eru reiknuð sem hlutfall af gjöldum fyrir einkabíla en gjöldin fyrir þá "nytjabíla" fara líka eftir þyngd og vélarstærð.

Endanleg áætlun í samgöngumálum var kynnt á leiðtogafundi ESB í Helsinki árið 1999 þar sem forystumenn ríkja og ríkisstjórna lögðu áherslu á að áætluninni yrði strax hrundið í framkvæmd. Verklestum þáttum samgönguáætlunarinnar skal hrundið í framkvæmd á árunum 2000-2004 og þeir verða endurskoðaðir með reglulegu millibili, fyrst árið 2001. Umhverfisstofnun Evrópu (EEA) hefur gefið út fyrstu skýrslu sína með mælikvörðum sem ber titilinn „Are We Moving in the Right Direction – Indicators on Transport and Environment Integration in the EU (TERM 2000.)

Ráðstafanir og aðgerðir fram að þessu

Á síðustu árum hefur aukin athygli beinst að samgöngumálum á ýmsum samstarfsvettvangi á Norðurlöndum og Eystrasaltssvæðinu, þar á meðal í sambandi við hugleiðingar um Norðlæga vídd ESB, sem Finnar höfðu forgöngu um að setja í formlegan búning í formennskutíð sinni í ESB árið 1999. Evrópuráðið hvatti þannig til þess á fundi sínum í Helsinki í desember árið 1999 að framkvæmdastjórn ESB mótaði framkvæmdaáætlun fyrir Norðlæga vídd í stefnumálum ESB.

Norræn embættismannanefnd, sem fjallar um samgöngumál, birti árið 1999 skýrslu á vegum Norrænu ráðherranefndarinnar sem bar heitið "Norðlæg vídd og stefna ESB í samgöngumálum" (*Den nordliga dimensionen och EU:s transportpolitik*) en í henni er fjallað um stofnun sameiginlegs samstarfsvettvangs í umferðar- og samgöngumálum fyrir Norðurlöndin. Með skýrslunni vildu Norðurlöndin leggja áherslu á nokkur svið, sem geta orðið viðbót við þau sem ESB hefur lagt áherslu á, og beina athyglinni að norrænum aðstæðum og kynna norðlægu víddina fyrir

framkvæmdastjórn ESB. Þessi svið eru 1) Sjálfbært umhverfi 2) Áhersla á járnbrautir 3) Að stuðst verði í auknum mæli við umferðarfjarvirkni, upplýsingatækni, flutningafræði, rannsóknir og þróun 4) Aukið umferðaröryggi 5) Samræmd og sanngjörn verðlagning í samgöngum 6) Sanngjörn samkeppni 7) Stækkun ESB og aðlögun Rússlands 8) Liprari afgreiðsla á landamærum 9) Þróun samstarfs milli stofnana og 10) Þróun norðurevrópskra tengileiða í flutningum.⁴⁸

Jafnframt hefur verið hafist handa við ýmis norræn verkefni. Einu verkefnanna er ætlað að styrkja og koma áleiðis norrænu upplýsingatæknisamstarfi sem snertir samgöngumál. Annað verkefni snýst um sjálfbærar fjárfestingar í grunnkerfi samganga og er unnið í tengslum við Baltic 21 og í samvinnu við HELCOM. Enn eitt verkefnið fjallar um ”þátt 4/10” í samgöngugeiranum, það er að segja möguleika á því að draga fjórfalt úr álagi á umhverfið og auðlindanotkun til skamms tíma og tífalt til lengri tíma litið. Loks má nefna verkefni um umhverfismerkingar og vöruflutninga sem unnið er að í norrænu samstarfi. Góðir möguleikar eru á því að samræma gjöld milli Norðurlandanna.

Takmörkun umhverfisálags af völdum samgöngugeirans í Danmörku

Danir hafa sett sér það markmið að árið 2010 megi þær íbúðir, sem verða fyrir mikilli hávaðamengun, það er að segja 65 db hávaðamengun eða meira, ekki vera fleiri en 50.000. Í því skyni á að móta framkvæmdaáætlun um hávaðamengun í landinu á næstu árum.

Til að stuðla að aukinni ábyrgð og þekkingu þéttbýlissveitarfélaga á sviði samþættingar-, samgöngu- og umhverfismála hefur á árunum 1992-1999 verið veittur fjárhagslegur stuðningur til staðbundinna framkvæmdaáætlana sveitarfélaga í umferðar- og umhverfismálum. Tveir þriðju hlutar stærstu sveitarfélaga í þéttbýli í Danmörku hafa nú mótað staðbundnar framkvæmdaáætlanir í umferðar- og umhverfismálum. Aukinn staðbundinn áhuga á umferð og umhverfi má einnig merkja af þátttökunni í væntanlegri umferðar- og umhverfisviku sem er stækkuð útgáfa af bíllausum degi í Evrópu (In Town Without My Car.)

Frá apríl 2000 hefur verið í gildi nýtt fyrirkomulag orkumerkinga fyrir alla nýja einkabíla. Sett er orkumerki á framrúður allra nýrra einkabíla sem boðnir eru til sölu í Danmörku. Örvar, litir og tölur á orkumerkinu veita upplýsingar um eldsneytisnotkun bílsins og losun á CO₂, auk upplýsinga um fjárhæð umhverfisgjalda og kostnað af eins árs akstri (miðað við 20.000 km meðalakstur á ári.) Fyrirkomulaginu er ætlað að veita kaupendum bíla betri yfirsýn yfir efnahagsleg og umhverfisleg áhrif þess að velja einn bíl fremur en annan.

Frá árinu 1997 hefur verið lagt umhverfisgjald á einkabíla og fjárhæðin ræðst af CO₂-losun bílsins. Frá 1. janúar 2001 hefur verið veittur verulegur afsláttur af skráningargjaldi fyrir sérlega orkunýtin ökutæki.

Langtímamarkmið um sjálfbæra þróun

Sjálfbær þróun í samgöngumálum er skilgreind á eftirfarandi hátt í verkefni OECD ”Environmentally Sustainable Transport:”

⁴⁸ Nordisk ministerråd; Den nordlige dimension og EU's transportpolitik; TemaNord 1999: 503.

“Samgöngur sem ekki ógna heilsu manna eða vistkerfum og uppfylla þarfir fyrir aðgang og standast þær kröfur að (a) endurnýjanlegum auðlindum sé eytt hægar en þær endurnýjast og (b) óendurnýjanlegum auðlindum sé eytt hægar heldur en þróun endurnýjanlegra valkosta miðar.”⁴⁹

Þetta þýðir með öðrum orðum að takmarka eigi notkun óendurnýjanlegra auðlinda og auka endurnýtingu. Sjá skal til þess að fundnir verði endurnýjanlegir valkostir sem geti vegið upp á móti notkun óendurnýjanlegra auðlinda. Jafnframt á samgöngugeirinn að eyða endurnýjanlegum auðlindum hægar en þær endurnýjast.

Á grundvelli þessarar skilgreiningar og þeirra markmiða, sem fram koma í yfirlýsingu forsætisráðherra og Baltic 21 og langtímamarkmiða í loftslagsmálum, er hægt að setja sér eftirfarandi langtímamarkmið um að draga úr álagi á umhverfi og heilsu á sviði samgöngumála. Markmiðið með samdrættinum er að skapa ástand þar sem:

- samgöngugeirinn leggur sitt af mörkum til þess að uppfylla langtímaskuldbindingar landanna í loftslagsmálum,
- dregið er úr losun mengandi efna og hávaða frá samgöngutækjum þannig að losunin og hávaðinn fari ekki yfir þau mörk sem WHO hefur sett,
- dregið er úr losun efna sem valda loftmengun þannig að heildarálag af völdum samgangna og annarra mengunarvalda fari ekki yfir hættumörk,
- búsvæði og vistkerfi verði ekki fyrir svo miklum áhrifum af samgöngum og samgöngugrunnkerfi eða samgöngumannvirkjum að líffræðilegri fjölbreytni eða framlegð náttúrunnar verði stefnt í hættu,
- losun hættulegra efna við framleiðslu, viðhald eða rekstur samgöngutækja, grunnkerfis og samgöngumannvirkja, sem ógnar heilsu eða umhverfi, skal hætt innan 20 ára,
- fækka skal verulega dauðsföllum og alvarlegum slysum í umferðinni. Einstök ríki eiga að setja sér nákvæm markmið og semja áætlanir um hvernig þeim skuli náð,
- reyna skal að styrkja stöðu umhverfissvænna og orkunýtinna ökutækja. Auka skal markaðshlutdeild bíla sem geta ekið að minnsta kosti 100 km á þremur lítrum af bensíni. Þessu er hægt að áorka með því að veita upplýsingar með hagrænum stjórnækjum og annarri hvatningu. Hlutfall ökutækja í opinberri eigu, sem uppfylla eftirfarandi skilyrði, á að vera verulegt: 1) Einkabílar: rafbílar eða bílar, sem losa í mesta lagi 120g CO₂ á hvern km og uppfylla að lágmarki evrópsku EURO IV-viðmiðin 2) Vöru- eða flutningabílar sem að lágmarki uppfylla EURO IV-viðmiðin,
- stjórnvöld eiga með þróunarvinnu og virkri þátttöku að hvetja yfirvöld á hverjum stað til að móta staðbundna stefnu í samgöngu- og umhverfismálum í auknum mæli á grundvelli landnýtingar- og samgönguáætlana til langs tíma fyrir þéttbýlissvæði,
- endurnýtingarhlutfall ökutækja hefur verið aukið verulega með því að verðleggja betur móttöku úrgangs vegna ökutækja og borga út skilagjald fyrir ökutæki sem tekin hafa verið úr notkun en það kemur í veg fyrir að þeim sé fargað þannig að náttúran verði fyrir skaða. Markmiðið er að endurnýtingarhlutfall efna úr einka- og vörubílum verði 85% fyrir árið 2020.

⁴⁹ Ad(a): Endurnýjunarstuðull auðlindar mælir hversu hratt auðlind endurnýjast. Ef skógur framleiðir t.d. 10 tonn af lífmassa á ári er það endurnýjunarstuðull lífmassa.

Markmið og verkefni 2001-2004

Til þess að hægt sé að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda og takmarka notkun óendurnýjanlegra auðlinda verður samgöngugeirinn að leggja sitt af mörkum. Þetta verður æ nauðsynlegra því hlutur samgöngugeirans í heildarlosun á CO₂ eykst stöðugt.

Þess vegna er mikilvægt að stuðlað verði eins og framast er kostur að framgangi umhverfisvænnar tækni og umhverfisvænna samgönguhátta. Til þess verður að beita ýmsum samverkandi stjórnækjum allt frá reglugerðarsetningu, umhverfiskröfum og hagrænum stjórnækjum, úthlutun grunnkerfis og skipulagningu til þess að opinberir aðilar geri "græn innkaup" til þess að skapa markað, til umhverfisstjórnunar og umhverfismerkingar og til þess að upplýsingar og "auglýsingar" verði notaðar til þess að hafa áhrif á atferli manna og stuðnings við rannsóknir, þróun og prófanir.

Ef litið er á þá tæknilegu möguleika, sem þegar eru fyrir hendi og þær tækniframfarir sem búast má við í nánustu framtíð, er ljóst að einkum verður þörf á vilja til breytinga og til þeirra skammtímafjárfestinga sem þörf er á. Sá stuðningur, sem veittur er nú, mun að öllum líkindum ekki aðeins skila árangri í umhverfismálum heldur einnig efnahagslegum ávinningi til lengri tíma litið með því að gera samgöngugeirann skilvirkari, tæknilegri og "hreinna" og með því að bæta heilsu fólks.

Eftirfarandi verkefnum þarf að ljúka á næstu fjórum árum:

Stuðla að umhverfisvænum og orkunýtnum samgöngutækjum og eldsneyti

- Stuðla skal að betri orkunýtingu, notkun samgöngutækja, tækni og eldsneytis sem mengar minna í samgöngum með því að auka möguleika og hvatningu til þess að láta umhverfissjónarmið ráða ferðinni við kaup á samgöngutækjum og -þjónustu. Það er meðal annars hægt að gera með því að skapa markað,
- með reglum sem tryggja að „hreinna“ og orkunýtnari tækni nái fótfestu á markaði,
- með markvissri notkun hagrænna stjórnækja sem byggjast á mengunarbótareglunni,
- með umhverfisvottun og þar sem það hentar með umhverfismerkingu samgöngutækja og samgönguþjónustu og þeirra efna sem notuð eru í grunnkerfi, grænum innkaupum og umhverfisstjórnun opinberra aðila á grundvelli lífstímaferils. Ráðstafanirnar eiga að beinast að gróðurhúsalofttegundum, þáttum sem valda loftmengun, notkun hráefna og hávaðamengun en einnig að skaðlegum efnum og efnavörum sem notaðar eru við framleiðslu og viðhald samgöngutækja og í framleiðslu og viðhaldi grunnkerfis. Norðurlönd eiga að gera sérstakt átak á sviði vöruflutninga til þess að bæta upplýsingagjöf um orkunotkun/umhverfisálag af völdum hvers kyns samgöngutækja og samgöngukeðja, meðal annars með því að móta norrænt umhverfisvottunarkerfi sem reyna á að breiða út til annarra landa, þar á meðal til ESB. Því þarf að móta norrænt umhverfisvottunarkerfi fyrir vöruflutninga og vöruflutningakeðjur eins fljótt og auðið er en í síðasta lagi árið 2004. Þetta umhverfisvottunarkerfi fyrir vöruflutninga og síðar einnig fyrir einkabíla á að stuðla að því að innkaup á samgöngutækjum og samgönguþjónustu verði markvissari og byggist á umhverfissjónarmiðum bæði í opinbera geiranum og einkageiranum. Opinberir aðilar eiga að hafa forgöngu um þetta með því að búa til innkaupaáætlanir með skýru orðalagi sem ná

til eftirspurnar eftir umhverfisvænustu samgöngutækjum og samgöngubjónustu frá fyrirtækum með vottuðu umhverfis stjórnunakerfi.

Vetnisstrætisvagnar á Íslandi

Íslenska ríkisstjórnin leggur mikla áherslu á að rannsaka og þróa endurnýjanlegar orkulindir á borð við vetni og metanól. Árið 1999 var stofnað íslenskt hlutafélag sem ýmis útlend og íslensk fyrirtæki eiga hlut í. Markmið hlutafélagsins er að rannsaka og þróa nýtingu vetnis í samgöngugeiranum. Ríkisstjórn Íslands hefur samþykkt að taka þátt í fjármögnun rannsóknarverkefnis um notkun vetnisstrætisvagna á Íslandi á tímabilinu 1999-2000. Hlutafélagið hefur einnig uppi áætlanir um að rannsaka möguleika á notkun vetnis í öðrum samgöngutækjum.

Minni auðlindanotkun

Takmarka verður notkun óendurnýjanlegra auðlinda og auka endurnýtingu. Það á jafnt við um framleiðslu og rekstur samgöngutækja, grunnkerfis og samgöngumannvirkja. Norðurlöndin ætla að beita sér fyrir því að verðlag á óendurnýjanlegum auðlindum og skilagjaldi hvers kyns framleiðsluvara endurspegli þann umhverfiskostnað sem fylgir notkun þeirra og förgun. Árið 2004 á endurnýjunarhlutfall efna úr einka- og vörubílum að hafa hækkað.

Skilvirk samsetning samgöngukerfa

Samgöngukerfin eiga að verða skilvirkari, stuðla að öruggari umferð og vera umhverfis- og heilbrigðisvænni. Stuðla skal að samsetningu fleiri en eins samgönguháttar, einkum samsetningum sem fela í sér járnbrautarsamgöngur og strandsiglingar og hvað varðar fólksflutning og síðast en ekki síst hjólreiðar og göngu. Til þess að auka möguleika á samsetningu ólíkra samgönguhátta á að gera það eins hagkvæmt og hægt er að skipta á milli þeirra.

Stuðla að umhverfis- og heilbrigðisvænum samgönguháttum

Stuðlað skal að umhverfis- og heilbrigðisvænum samgönguháttum, ekki síst í þéttbýli þar sem einkum skal styðja almenningsamgöngur sem valda litlu álagi á umhverfið, hjólreiðar og göngu. Í þessu sambandi er mikilvægt að umferðin verði örugg því að öryggisleysi í umferðinni hefur letjandi áhrif á notkun þessara samgönguhátta. Sérstaklega á að stuðla að hjólreiðum í stærstu bæjum og borgum Norðurlanda með því að skapa samfelld grunnkerfi fyrir hjólreiðar.

Betra grunnkerfi

Ný grunnkerfi á að móta þannig að þau falli að sjálfbærri þróun. Sérstaka áherslu á að leggja á að:

- aukin flutningsgeta verði einkum til með uppbyggingu grunnkerfis fyrir umhverfis- og heilbrigðisvænustu samgönguhættina,
- að lagt verði nákvæmt mat á uppbyggingu nýrra grunnkerfa og viðbætur við eldri grunnkerfi og að þau verði þannig úr garði gerð að líffræðileg fjölbreytni og mikilvæg náttúrusvæði verði ekki fyrir skaða. Í þeim tilvikum þegar gróður og/eða dýralíf í fleiri en einu landi verður fyrir áhrifum eiga löndin að vinna saman að því að finna ráð til þess að vernda þau heimkynni.

Dæmi um viðmiðunarreglur fyrir fjárfestingar í grunnkerfum, sem ætlað er að stuðla að sjálfbærri þróun, er tillaga um tilmæli sem lögð hefur verið fram á vettvangi Helsinki-samningsins (HELCOM) um ákvörðunarferli í tengslum við fjárfestingar í grunnkerfi og samsvarandi ákvarðanir í Eystrasaltsráðinu (Council of Baltic Sea States – CBSS.)

Skipulag, framkvæmdaáætlanir og umhverfismat til að takmarka þörf fyrir samgöngur

Samræma skal skipulag nákvæmlega, bæði almennt en í þessu sambandi einkum þó á landamærasvæðum, til þess að draga úr þörfinni á flutningum. Samræmingin á að taka til skipulags þéttbýlissvæða, staðsetningar atvinnulífs og mótunar grunnkerfa og skipulags á samgöngusviðinu, einkum kerfis almenningssamgangna. Yfirvöld á hverjum stað eiga að taka tillit til umhverfis- og heilbrigðisþátta í skipulagsvinnu sinni og stefnu í samgöngumálum og allar framkvæmdaáætlanir á þessum sviðum eiga að fela í sér ofangreinda þætti.

Fara skal fram umhverfismat vegna allra áætlana, aðgerða og verkefna sem hafa veruleg áhrif á samgöngur. Væntanleg tilskipun ESB um heildarumhverfismat er mikilvægt skref í þessa átt. Nota skal sérstakt umhverfismatskerfi (Environmental Impact Assessment) en það tekur tillit til allra umhverfis- og heilbrigðisáhrifa sem til greina koma í þessu sambandi og matið skal fara fram áður en ákvörðun er tekin um flutningsaðferðir, vegastæði og útfærslu. Í tengslum við slíkt mat á að skoða aðrar leiðir að því marki sem stefnt er að, þar á meðal svonefndan "núllvalkost," og aðferðir þar sem áhersla er lögð á umhverfis- og heilbrigðisvæna samgönguhætti eða samþættingu ýmissa samgönguhátta, til dæmis almenningssamgangna, hjólreiða og göngu.

Betri neysluhættir og ákvarðanir í samgöngumálum – aukin ábyrgð og kunnátta

Stuðla skal að betri neysluháttum og betri ákvörðunum í samgöngumálum:

- Með upplýsingagjöf og með því að hafa áhrif á afstöðu manna með ýmsum ráðum, allt frá kennslu í skólum og þjálfun í umhverfisvænum akstri til þess að veita almenningi og staðbundnum og héraðsbundnum yfirvöldum upplýsingar. Leggja skal áherslu á þýðingu þess starfs sem hver maður innir af hendi í þágu sjálfbærrar þróunar.
- Með því að fá almenning til að taka þátt í öllum mikilvægum ákvörðunum í samgöngumálum.
- Með því að koma á fót gagnasafni með upplýsingum um ráðstafanir á öllum Norðurlöndunum sem ætlað er að stuðla að bestu mögulegu framkvæmd ("best practice"/benchmarking.)

Rannsóknir og þróun

Samstarf um ráðstafanir til að stuðla að rannsóknnum og þróun í tengslum við:

- Grundvallarforsendur þess að gera hagvöxt samrýmanlegan sjálfbærri þróun í samgöngumálum, þar á meðal að skapa grundvöll fyrir samfélagsskipulag sem stuðlar að því að draga úr aukningu flutninga. Það getur meðal annars tengst þróun í sambandi við þéttingu byggðar, staðsetningu verslunarmiðstöðva og íbúðarhverfa og ferðir til vinnustaðar.
- Þróun upplýsinga- og samskiptatækni til umferðarstjórnunar og betri nýtingar á heildarafkastagetu samgöngukerfisins.
- Greiningu á möguleikum á samræmdri miðlun upplýsinga.
- Notkun upplýsinga- og samskiptatækni til að draga úr þörfinni á fólksflutningum, til dæmis í tengslum við innkaup og fundi.
- Rannsóknir á veggjaldskerfum ("road-pricing") til að kanna hvernig ytri kostnað má telja með í töxtum samkvæmt jaðarkostnaðarreglum og með skilvirkum hætti með tilliti til gagnsæis og dreifiáhrifa.
- Flutningakeðjur: Óljóst er hversu miklu álagi ólíkar vöruflutningakeðjur í hinum ýmsu löndum raunverulega valda (flutningabíll-járnbraut-skip.) Þörf er á átaki til að þróa aðferðir

og afla upplýsinga til að geta metið álag af völdum flutningakeðja til að hægt verði að velja umhverfisvænni flutningakeðjur um Norðurlöndin.

- Umhverfisvænni ráðstafanir gegn hálfu.
- Greiningu á frammistöðu umhverfisvænnar tækni í ökutækjum í norrænu loftslagi.
- Þróun nýrrar tækni í tengslum við hjólbarða, vélar og slitlag á vegum til þess að draga úr hávaða frá umferð um vegi.
- Notkun aukaafurða og úrgangs við byggingu grunnkerfis.

Samræma skal rannsóknasamstarfið rammaáætlun ESB um rannsóknir þegar það hentar.

Alþjóðlegt samstarf – áherslusvið fyrir sameiginlegt átak Norðurlanda

Samstarfi Norðurlanda um mótun áætlunar ESB sem miðar að því að tekið verði tillit til sjónarmiða umhverfisverndar við stefnumótun í samgöngumálum skal haldið áfram og það fært út þannig að það nái til allra samgöngu- og umhverfismála í ESB. Norðurlönd eiga einnig að samræma starf sitt annars staðar á alþjóðavettvangi til að styrkja stöðu sína: Efnahagsnefnd SP fyrir Evrópu (ECE) og ESB er mikilvægur vettvangur mála sem varða umferð um vegi og Alþjóðaflugmálastofnunin (ICAO) og Evrópusamband flugmálastjórna (ECAC) gegna samsvarandi hlutverki í sambandi við flugumferð og Alþjóðasiglingamálastofnunin (IMO) í sambandi við siglingar.

Hagræn stjórtæki

Norðurlöndin eiga beita sér fyrir því að hagræn stjórtæki verði notuð í ESB og í öðru evrópsku samstarfi en þau eiga vaxandi þátt í aukinni notkun mengunarbótareglunnar á öllum sviðum samgangna. Norðurlöndin eiga að beita sér fyrir því:

- Að efla starf sem miðar að því að staðla og samræma gjaldheimtakerfi. Meðal annars á að samræma veggjaldskerfi (“road-pricing”)⁵⁰ í ESB. Þetta starf á að vinna á vettvangi MÁNS-samstarfsins (Målorienteret Nordisk Samvirken – Markviss norræn samvinna) og innan ESB-samstarfsins sem lýst er í grófum dráttum í tilkynningu framkvæmdastjórnar ESB um rafræna gjaldinnheimtu.
- Norðurlöndin ætla beita sér fyrir því að innan ESB verði settar strangari reglur um losun svifryks frá ökutækjum og hávaðamengun (hjólbarðar og vélar.) Norðurlöndin ætla einnig að beita sér fyrir þróun reglugerðar á vettvangi ECE og ESB um viðurkenningu ökutækja sem ganga fyrir öðru eldsneyti en hinu hefðbundna.

Sérstakt átak varðandi flugsamgöngur

- Markvisst átak til að koma á alþjóðlegri gjaldtöku af flugumferð, til dæmis með því að leggja gjald á flugvélaeldsneyti.
- Beita sér fyrir umhverfisvænni flugvélum: Frekari takmarkanir á losun NO_x og hávaðamengun og stuðla að því á vettvangi ICAO að notaðir verði orkunýtnari vélar.

Sjálfbær samgöngukerfi á Eystrasaltssvæðinu

Norðurlöndin eiga á vettvangi ESB og á þeim samstarfsvettvangi sem fyrir hendi er á Eystrasaltssvæðinu og með því að nota þann stuðning sem veittur er nýju lýðræðisríkjunum á

⁵⁰ Með „road-pricing” er hér átt við gjaldheimtakerfi sem byggist á rafrænum búnaði í ökutækjum. Gjaldið miðast við þá vegalend sem ekin er en gjaldið er mismunandi og byggist á ýmsum þáttum, meðal annars umhverfiseiginleikum ökutækis, landfræðilegri staðsetningu (strjálbýli/þéttbýli) og tímasetningu.

svæðinu að beita sér fyrir því að áhersla verði lögð á sjálfbær samgöngukerfi, einkum járnbrautarsamgöngur og strandsiglingar.

- Norrænn stuðningur til samgönguverkefna á Eystrasaltssvæðinu á einkum að beinast að sjálfbærum verkefnum á sviði járnbrautar- eða skipasamgangna eða í þéttbýli á sviði almenningssamgangna og til þess að styðja við hjólreiðar.
- Norðurlöndin eiga að grípa til öflugri ráðstafana en nú er gert til þess að koma í veg fyrir slys og mengun lofta og vatns frá skipum á Eystrasaltssvæðinu. Norðurlöndin eiga að vera í fararbroddi innan HELCOM og þrýsta á um að áætlun um móttökustöðvar í höfnum á Eystrasaltssvæðinu verði hrundið í framkvæmd hið fyrsta og að beita sér fyrir því að sem fyrst verði tekin ákvörðun um samsvarandi tilskipun í ESB.
- Norðurlöndin eiga að kanna hvernig gagnast geti umhverfinu á Eystrasaltssvæðinu að láta hafnar- og skipagjöld ráðast af umhverfiseiginleikum. Svíar hafa þegar tekið upp slíkt fyrirkomulag og það getur gefið vísbendingar um hvaða árangri hagræn stjórnæki af þessu tagi skila.

Stefna Svía í samgöngumálum

Meginmarkmiðið í stefnu Svía í samgöngumálum er að tryggja almenningi og atvinnulífi í landinu öllu góðar samgöngur og að þær séu samfélagslega hagkvæmar og sjálfbærar til langframa. Til þess að ná þessu marki hafa verið sett fimm undirmarkmið: Aðgengilegt samgöngukerfi, góðar samgöngur, örugg umferð, gott umhverfi og jákvæð byggðaðróun.

Sem dæmi um tiltekna ráðstöfun má nefna gjöld á skipaumferð sem ráðast af umhverfiseiginleikum, en það fyrirkomulag tóku Svíar upp árið 1998. Það felur í sér að greidd eru lægri gjöld en ella af skipum sem eru vottuð og nota olíu með litlu brennisteinsinnihaldi. Þessi gjaldtaka hefur verið mikið framfaraspor.

Hvað varðar vegi vinnur sænska vegagerðin, Vägverket, meðal annars að svonefndum "Eco-driving," eða orkusparandi akstri. Samin hefur verið námskrá og verið er að mennta kennara. Reynslan sýnir að hægt er að draga úr koldíoxíðlosun ökutækja um 10-15% ef þeim er ekið á réttan hátt. Unnið er að því að vekja áhuga og eftirspurn eftir þessari tegund náms. Bæði er kenndur réttur akstur einkabíla og þungra farartækja á borð við hópferðabíla og flutningabíla.

Frá árinu 1994 hafa verið innheimt lendingargjöld af flugvélum sem mismuna eftir hávaðamengun. Breytt kerfi var tekið í notkun 1. október árið 2000. Frá árinu 1998 hafa einnig verið innheimt lendingargjöld sem ráðast af loftmengun. Frá 1. október 2000 hefur þessi tegund gjalda verið notuð á öllum þeim 19 flugvöllum sem eru í umsjón flugmálastjórnarinnar.

9. Landbúnaður

Þróun og verkefni

Landbúnaður er stundaður á öllum Norðurlöndunum en forsendur til landbúnaðarframleiðslu eru ólíkar milli landanna. Mikill munur er á loftslagi, staðfræðilegum aðstæðum og formgerð samfélagsins á hverju svæði. Innan hvers lands er einnig mikill munur á aðstæðum. Það á einkum við um Svíþjóð, Finnland og Noreg þar sem í grófum dráttum má greina milli norðlægra og suðlægra landbúnaðarháttá. Í Danmörku og Suður-Svíþjóð býr landbúnaðurinn við einhver bestu skilyrði frá náttúrunnar hendi sem fyrirfinnast í Evrópu en á svæðunum norðan við heimskautsbaug eru skilyrði mjög erfið. Sams konar mun má finna á náttúrulegum skilyrðum milli sjálfstjórnarsvæðanna en skilyrðin innan hvers svæðis eru jafnari. Þess vegna innir landbúnaðurinn af hendi ólík verkefni og gegnir mismunandi hlutverki á Norðurlöndum. Þetta er mikilvæg forsenda þeirrar landbúnaðarstefnu sem hvert Norðurlandanna um sig hefur mótað.

Á jaðarlandbúnaðarsvæðum er hreindýrarækt mikilvæg atvinnugrein. Í Noregi og Svíþjóð eru samar einir um hreindýraræktina og atvinnugreinin gegnir þýðingarmiklu hlutverki við varðveislu sjálfsvitundar þeirra. Í Finnlandi er hreindýrarækt töluvert stunduð, bæði af sömum og öðrum landsmönnum. Á Íslandi er allur hreindýrastofninn villtur á Grænlandi er hreindýraeldi stundað í litlum mæli.

Fram til upphafs 20. aldar var landbúnaður mikilvægasta atvinnugreinin í öllum norrænu löndunum. Með aukinni iðnvæðingu hefur dregið úr mikilvægi hans fyrir atvinnu og efnahagslíf. Færri en 10% vinnandi manna á Norðurlöndunum starfa nú við landbúnað.

Tafla 9.1 – Lykiltölur um landbúnað á Norðurlöndum 1998.

	Ísland	Noregur	Svíþjóð	Finnland	Danmörk	Grænland	Færeyjar	Álandseyjar
Landbúnaðarsv. í millj. ha.	0,120	0,951	2,784	2,172	2,672	0,00073	0,05	0,019
Hlutf. af heildarlandsv. í %	1,2	3	8	8	63	0		
Ræktað land í millj. ha.		0,489	0,994	0,678	0,419		0,03	0,004
Óræktað land í millj. ha.		0,126	0,450	0,017	0,298			0,005
Hlutfall kornakra/engja í millj. ha.		0,414	1,283	1,165	1,494	0,00073	0	0,007
Fjöldi ársverka (1000)	5,4	83	81,8	164	116	0,100	0,2	
Fjöld búa (1000)	4,2	77,5	85,3	89	60	0,049	0,2	0,793
Mjólkurframleiðsla millj. l	106	1671	3300	2 267	4670	0	7	14
Kornframleiðsla í millj. kg		1383	5600	2 717	9334		0	20
Kjötframleiðsla í millj. kg	19	250,6	485,0	341	2145	0,345		0,9
þaraf svínakjöt		105,5	334,1	185	1770			
Hlutfall vistvænna sv. í % i		1,5		6,1	3,7	0		5,1
Vistvæn svæði (1000 ha)		74	260	131	43	0		0,961
Fjöldi vottaðra vistvænna búa	28	1310	15000	4895	2230	0		80

Heimildir: Danmörk: Danmarks Statistik.

Tafla 9.2 – Notkun næringarefna sem innihald N, Ktonn.

	1985	1990	1996	90-96 %
Danmörk	382	395	288	-27%
Finnland	202	207	190	-8%
Ísland	13	12	12	0%
Noregur	107	111	108	-3%
Svíþjóð	246	212	201	-5%
Norðurlönd	950	937	799	-15%

Heimildir: European Environment Agency, Data Warehouse.

Tafla 9.3 – Notkun næringarefna sem innihald P (P2O5,) Ktonn.

	1985	1990	1996	90-96 %
Danmörk	106	89	53	-40%
Finnland	155	117	63	-46%
Ísland	7	6	5	-17%
Noregur	54	35	31	-11%
Svíþjóð	86	58	49	-16%
Norðurlönd	408	305	201	-34%

Heimildir: European Environment Agency, Data Warehouse.

Tafla 9.4 – Samtals notkun varnarefna í tonnum virkra efna.

	1985	1990	1996	90-96 %
Danmörk	6863	5650	3664	-35%
Finnland	1964	2037	933	-54%
Ísland				
Noregur	1529	1184	706	-40%
Svíþjóð	3673	2344	1529	-35%
Norðurlönd				

Heimildir: Danmörk, Finnland og Svíþjóð: European Environment Agency, Data Warehouse, Noregur: Statens Landbrukstilsyn.

Tafla 9.5 – Lykiltölur um hreindýrarækt á Norðurlöndum 1998.

	Ísland	Noregur	Svíþjóð	Finnland	Grænland
Fjöldi hreindýra (1000)	3	177	227	291	4
Framleiðslumagn (tonn)		1239	1300	2200	

Landbúnaður nútímans á Norðurlöndum hefur bæði góð og slæm áhrif á umhverfið. Landbúnaðurinn mótar og viðheldur menningarlandslagi sem er verðmætur hluti náttúru- og

menningararfs. Vistkerfi landbúnaðarins eru mikilvæg búsvæði margra dýra- og plöntutegunda og því mikilvæg forsenda líffræðilegrar fjölbreytni.

Hefðbundinn landbúnaður nútímans felur í sér notkun næringarefna og varnarefna sem hætta er á að berist í yfirborðs- og grunnvatn og þaðan í vatnsföll, stöðuvötn og út í hafið. Sýnt hefur verið fram á að ýmis varnarefni eru hreyfanlegri í jarðvegi en hingað til hefur verið talið og að niðurbrot þeirra getur tekið langan tíma. Einnig hafa fundist varnarefni í tilteknum vatnsföllum og í nokkrum tilvikum hefur magnið verið svo mikið að það er talið skaðlegt umhverfinu. Jafnframt hafa fundist leifar af varnarefnum í grunnvatni. Þar að auki er óljóst hvaða áhrif samblöndun ólíkra efna, sem varnarefni, skilja eftir í náttúrunni hefur. Það öryggisleysi og sú áhætta, sem fylgir notkun varnarefna, samræmist ekki langtímamarkmiðum um sjálfbæra landbúnaðarframleiðslu þar sem áhersla er lögð á heilsu og gæði.

Sænsk framkvæmdaáætlun um varnarefni

Í Svíþjóð hefur frá árinu 1986 verið unnið eftir framkvæmdaáætlun sem miðar að því að draga úr áhættu af völdum varnarefna. Beitt hefur verið ýmsum ráðum, til dæmis upplýsingagjöf, ráðgjöf og menntun, löggjöf og eftirliti, hagrænum stjórnækjum auk tilrauna- og þróunarstarfi. Oft hafa ólíkar ráðstafanir verið samtvinnaðar.

Samstarf mismunandi yfirvalda og annarra aðila hefur haft grundvallarþýðingu og hefur meðal annars getið af sér upplýsingaherferðina „Säkert växtskydd.“ Markmið herferðarinnar er að stuðla að öruggari notkun varnarefna og notkun sem er í samræmi við þarfirnar. Meðan á herferðinni stendur hafa ráðgjafar verið þjálfaðir og jafnframt hefur miklu upplýsingaefni verið dreift til fjölda bænda og seljenda

Annað vandamál, sem athygli hefur þegar verið beint að, er notkun sýklalyfja við húsdýraeldi.

Nokkur helstu vandamál sem tengjast auðlindanotkun og áhrifum á framleiðslugetu vistkerfanna eru:

- notkun jarðefnaeldsneytis og fosfórs sem er takmörkuð auðlind,
- næringarefni sem berast til nærliggjandi umhverfis, meðal annars vegna of margra dýra á takmörkuðu rými á sumum svæðum og of mikillar notkunar tilbúins áburðar,
- minnkandi frjósemi jarðvegs af völdum of hás sýrustigs, of lítils moldarinnihalds, næringarástands, jarðvegsgerðar, of þétts jarðvegs, of hás seltustigs og jarðvegseyðingar,
- leifar af pláqueyðum í jarðvegi, vatni og lífverum,
- uppsöfnun þungmálma,
- mengun jarðvegs af völdum þrávirkra lífrænna og ólífrænna efnasambanda,
- minni líffræðileg fjölbreytni og minni erfðaauðlindir,
- loftmengun, til dæmis af völdum NH₃, CH₄, N₂O og pláqueyða.

Til þess að stuðla að sjálfbærri þróun í landbúnaði er nauðsynlegt að meta framleiðsluhættina nákvæmlega. Koma þarf í veg fyrir að leifar af varnarefnum berist í mat og landbúnaðurinn verður að geta komist af án vaxtarhvata og sýklalyfja í húsdýraeldinu. Nota verður framleiðsluhætti sem taka tillit til heilbrigðis og velferðar dýra.

Ný dönsk framkvæmdaáætlun um varnarefni

Mikilvægasta markmið áætlunarinnar er að vernda heilsu og umhverfi. Samkvæmt áætluninni verður ýmsum ráðstöfunum beitt til að draga úr notkun varnarefna í Danmörku. Markmiðið fram til loka árs 2002 er að leggja aukna áherslu á vistræna þætti, að vernda grunnvatnið og að meðhöndlunartíðni verði í hæsta lagi 2,0. Ríkisstjórnin hefur lagt til hliðar ¼ milljarð danskra króna til áætlunarinnar.

Aðgerðirnar eru margvíslegar. Þróa á og útfæra aðferðir til þess að draga úr notkun varnarefna. Efla á ráðgjöf og upplýsingagjöf. Í því skyni að draga úr notkun varnarefna á að koma á fót sýnibúum og reynsluhópum fyrir bændur. Áætlunin á einnig að skapa þann faglega grunn sem þarf til þess að unnt sé að finna svæði þar sem hættan á að varnarefni berist út í grunnvatnið er mikil.

Mikilvægt er að draga úr þörf landbúnaðarins fyrir jarðefnaorkugjafa og fosfór sem er takmörkuð auðlind. Jafnframt er mikilvægt að koma í veg fyrir að leifar varnarefna berist í jarðveg, vatn og lífverur og að draga úr magni þeirra þar. Einnig er mikilvægt að draga úr jarðvegseyðingu, uppsöfnun þungmálma og annarra efna sem ekki eiga heima í umhverfinu og úr loft- og jarðvegsmengun. Loks á landbúnaðurinn að sjá til þess að ekki dragi úr frjósemi jarðvegsins.

Einnig þarf að halda við grunnkerfinu í sveitahéruðunum, heilbrigðu efnahagslífi (efnahagslegri hagkvæmni) og starfshæfni bænda.

Landbúnaðurinn verður fyrir áhrifum úrfellis úr gufuhvolfinu, einkum þungmálmum, efnunum sem valda of háu sýrustigi og innihalda næringarefni og eitruðum lífrænum efnunum sem upprunnin eru utan Norðurlandanna.

Eitt helsta verkefnið varðandi landbúnaðarframleiðsluna er að þróa umhverfisvænni framleiðsluhætti sem um leið eru nægilega hagkvæmir og efnahagslega og félagslega sjálfbærir. Þetta er stórt verkefni í ljósi þess að Norðurlöndin vilja vera í fararbroddi á alþjóðavettvangi hvað varðar að umhverfi, byggðir og gæði og öryggi matvæla í séu höfð í fyrirrúmi. Stærstu úrlausnarefni, er lúta að varðveislu landbúnaðar, er að finna á norðursvæðum Norðurlanda þar sem loftslagið gerir fæðuframleiðslu erfiða en stærstu umhverfisvandamálin er að finna í suðlægari hlutum Norðurlanda þar sem landbúnaðarframleiðslan er meiri.

Norsk framkvæmdaáætlun um varnarefni

Breyting á gjaldtöku af varnarefnum er mikilvæg ráðstöfun í norsku Framkvæmdaáætluninni til þess að draga úr áhættu af völdum notkunar varnarefna (1998-2000). Nýja gjaldtökukerfið á að hvetja til þess að hættuminnstu efnin séu notuð. Þannig eru gjöld af efnunum byggð á áætluðum svæðisskammti (NAD) og þau eru mismunandi eftir því hversu mikil hætta stafar af þeim fyrir umhverfi og heilsu. Varnarefni eru gjaldflokkuð eftir eiginleikum og álagi á umhverfið.

Umhverfisgjöld hafa í heild u.þ.b. þrefaldast frá árinu 1998 en þá námu þau 15,5% af veltu. Frá árinu 2000 hefur grunngjaldið verið 200 norskar krónur á hvern ha. NAD. Hæsti gjaldflokkurinn felur, samkvæmt nýja kerfinu, í sér gjaldtöku sem er átta sinnum hærri en grunngjaldið. Við það bætist fast eftirlitsgjald sem er 14 norskar krónur á hvern ha. NAD.

Í hreindýrarækt er meginverkefnið það að koma á jafnvægi í nýtingu auðlindanna og í því sambandi eru ofbeit og skaði af völdum rándýra mikilvægustu viðfangsefni.

Á tíunda áratugnum hafa alþjóðlegar samningaviðræður og ferli í síauknum mæli mótað forsendur grundvallarstarfs landbúnaðarins. Á ráðstefnu SP um umhverfi og þróun í Ríó árið 1992 var sjálfbær þróun gerð að markmiði fyrir alþjóðasamfélagið og einstök ríki. Samningur um líffræðilega fjölbreytni, sem gerður var í Ríó, skuldbindur meðal annars landbúnaðargeirann til þess að haga framleiðslu sinni þannig að líffræðileg fjölbreytni varðveitist.

Landbúnaður í Danmörku, Svíþjóð og Finnlandi er hluti af sameiginlegum markaði ESB. Tengsl Noregs og Íslands við ESB ráðast af EES-samningnum. Vegna EES-samningsins lúta Norðmenn og Íslendingar sömu reglum og ESB-löndin Danmörk, Svíþjóð og Finnland í málum sem varða dýrasjúkdóma og einnig að nokkru leyti plöntur. Noregur og Ísland móta að öðru leyti stefnu sína í landbúnaðarmálum innan þeirra ramma sem alþjóðlegir samningar leyfa.

Vegna ólíkra tengsla landanna við ESB er ekki líklegast til árangurs að leggja áherslu á aðgerðir í tengslum við efnahagslega og félagslega sjálfbærni í norrænni áætlun um sjálfbæra þróun. Vandamál, sem tengjast efnahagslegri og félagslegri sjálfbærni, ber fyrst og fremst að leysa á vettvangi ESB-samstarfsins eða með stefnumótun í landbúnaðarmálum í hverju landi fyrir sig. Því er þýðingarmikið að reyna að hafa áhrif á landbúnaðarstefnu ESB í þeim málum sem eru Norðurlöndum mikilvæg. Í því tilliti er mikilvægt að meta hvernig rannsóknir og þróun geta stuðlað að því að styrkja stöðu mikilvægra norrænna gilda sem tengjast sjálfbærri þróun, skoðunum og afstöðu í alþjóðlegum samningaviðræðum. Með norrænum gildum er einnig átt við norrænt lýðræðisfyrirkomulag sem felur í sér efnahagslegan, félagslegan og menningarlegan jöfnuð og gagnsæi og almenna þátttöku í ákvörðunum.

Í Úrúguay-fundaröðinni snerist verulegur hluti GATT-viðræðnanna um landbúnaðarvörur. Afrakstur viðræðnanna var stofnun WTO og nokkrir samningar, þar á meðal landbúnaðarsamningurinn og samningur um heilbrigði dýra og plantna (SPS-samningurinn.) Í slíkum samningaviðræðum fer ráðherraráð og framkvæmdastjórn ESB með samningsumboð fyrir öll ESB-löndin, en Noregur og Ísland semja á eigin vegum.

Landbúnaðarsamningur WTO mótar ramma fyrir stefnumið í landbúnaðarmálum sem snerta aðgang að mörkuðum, innlendar styrkveitingar og útflutningsstyrki. SPS-samningurinn nær til viðskiptaþátta sem snerta heilbrigði manna, dýra og plantna.

WTO-samningurinn tók gildi í janúar 1995 og reynt var að hrinda af stað nýjum WTO-samningaviðræðum haustið 1999. Í nýrri fundaröð verður meðal annars rætt um landbúnaðarmál og þau verða líklega eitt mikilvægasta málefnið sem rætt verður innan WTO. Nýr WTO-samningur mun hafa mikla þýðingu fyrir grundvallarforsendur Norðurlandanna. Í þeim samningaviðræðum eiga ESB, Noregur og Ísland mörg sameiginleg hagsmunamál.

Cartagena-bókunin, einnig nefnd "Biosafety-bókunin," sem er hluti af Samningnum um líffræðilega fjölbreytni, var undirrituð í maí árið 2000. Í bókuninni eru mótaðar grundvallarforsendur fyrir viðskipti með lifandi erfðabreyttar lífverur.

Árið 1996 var haldinn alþjóðleg ráðstefna um matvæli ("World Food Summit") í Róm þar sem áhersla var lögð á öryggi matvæla og hvernig sjá mætti jarðarþúum fyrir mat. Á leiðtogafundinum var samþykkt yfirlýsing og framkvæmdaáætlun þar sem aðilarnir skuldbundu sig á sjö sviðum. Norðurlöndin fylgja þessum samþykktum eftir með samræmdum hætti með sjálfstæðri framkvæmdaáætlun um öryggi matvæla (sbr. kaflann um öryggi matvæla.)

Reglur um mengun hafsvæðanna hafa verið settar í ýmsum alþjóðlegum samningum. Hvað varðar mengun frá landbúnaði eru það einkum Norðursjávarráðstefnan, OSPAR-samningurinn og HELCOM-samningurinn sem hafa gildi fyrir Norðurlönd (sbr. kafla um hafið.)

ESB-löndin hafa mótað markmið og stefnumið í landbúnaðarmálum með sérstaka áherslu á sjálfbæra þróun á ýmsum pólitískum vettvangi. Til að fylgja eftir markmiðum Amsterdam-samningsins um að tillit verði tekið til sjónarmiða umhverfisverndar og sjálfbærar þróunar við stefnumótun lagði ráðherraráðið (landbúnaður) fram áætlun um að tillit yrði tekið til sjónarmiða umhverfisverndar og sjálfbærar þróunar fyrir Evrópuráðið á leiðtogafundinum í Helsinki í desember 1999. Ráðherraráðið (landbúnaður, orkumál og samgöngur) var hvatt til þess að hefja strax vinnu við nánari útfærslu áætlunarinnar um að tillit til sjónarmiða umhverfisverndar og sjálfbærar þróunar yrði haft að leiðarljósi. Evrópuráðið bað framkvæmdastjórn ESB að semja tillögu um 6. framkvæmdaáætlunina á sviði umhverfismála fyrir lok árs 2000. Einnig var farið fram á við framkvæmdastjórnina að hún semdi og kynnti tillögu um þverfaglega áætlun um efnahagslega, félagslega og umhverfislega þætti sjálfbærrar þróunar fyrir fund ráðsins í júní 2001. Einnig má nefna að ýmsar ESB-tilskipanir hafa gildi fyrir landbúnaðargeirann, til dæmis tilskipanirnar um nítrat, búsvæði og verndun fugla.

Ný landbúnaðarstefna ESB var samþykkt á leiðtogafundinum í Berlín í mars 1999. Árið 2000 öðlaðist ný 8 ára áætlun ESB í landbúnaðarmálum gildi (Agenda 2000.) Hún felur í sér breytingar sem eru framhald af þeim umbótum sem gerðar voru 1992 og frekari verðlækkanir á korni, nautgripum og til langs tíma litið einnig á mjólk og mjólkurafurðum. Sem mótvægi við verðlækkunina verða styrkir, sem bundnir eru jarðastærð og húsdýrum, hækkaðir og framlög til umhverfisáætlana í landbúnaði og þróunar sveitahéraða aukin. Samþætting sjónarmiða umhverfisverndar í landbúnaðarstefnu ESB byggist á grundvelli "Agenda 2000."

Áætlun um umhverfisstyrki í finnskum landbúnaði

Í stuðningsáætlun ESB vegna umhverfismála er gert ráð fyrir að aðildarlöndin móti eigin áætlanir um umhverfisstyrki í landbúnaði. Í Finnlandi er áætluninni fyrir tímabilið 1995-1999 lokið og annað tímabil, 2000-2007, hafið. Markmið umhverfisstyrkjanna er að koma á sjálfbærri framleiðslu í landbúnaði og garðyrkjustöðvum, það er að segja að draga úr álagi á umhverfið, varðveita líffræðilega fjölbreytni og menningarlandslag og að treysta rekstrargrundvöll landbúnaðar til langs tíma litið. Framleiðendur landbúnaðarafurða fá endurgreidd útgjöld og tekjutap sem rekja má til áætlunarinnar. Einnig eru veitt verðlaun því í Finnlandi hefur verið vilji til þess að stuðningurinn nái til eins margra bænda og tók eru á.

Á síðastliðnu tímabili áætlunarinnar náði stuðningurinn til nærri 90% bænda og 90% ræktaðs lands. Þessi mikla þátttaka hefur breytt ræktunaraðferðum merkjanlega: Geta búanna til að taka tillit til umhverfisins hefur aukist, afstaðan hefur breyst, meðferð áburðar hefur batnað og ræktunin er orðin umhverfisvænni.

Með því að tengja saman markmið á sviði umhverfis- og landbúnaðarmála hefur stuðningurinn einnig haft mikla efnahagslega þýðingu fyrir bændur. Álagið, sem finnskur landbúnaður veldur umhverfinu, er mikið og dreifist víða og bæði það og skorturinn á lagalegum stjórnækjum hefur orðið til þess að stuðningurinn vegna umhverfismála hefur reynst vera gott hagrænt stjórnækni til þess að auka tillit til umhverfisins í finnskum landbúnaði þar sem löggjöf dugar ekki til ein sér.

Ráðherraráðið (landbúnaður) samþykkti í september 1998 nokkrar ályktanir til undirbúnings ráðherrafundi WTO í Seattle - meðal annars þær sem hér fylgja á eftir: "Evrópskur landbúnaður á sem atvinnugrein að gegna margvíslegum hlutverkum, vera sjálfbær og samkeppnishæfur og hann á að stunda alls staðar í Evrópu, þar á meðal á svæðum sem búa við sérstök vandamál. Hann á að stuðla að varðveislu landslags og náttúrusvæða og leggja verulega af mörkum til lífshæfni samfélaga í strjálbýli. Hann á einnig að geta uppfyllt kröfur og óskir neytendanna um gæði og öryggi matvæla, umhverfisvernd og velferð dýra." Nánar tiltekið eiga Norðurlöndin að stuðla að því að á vegum WTO fari fram umhverfismat og mat á tilraunum með aukið frjálrsæði, meðal annars í landbúnaðargeiranum.

Ráðstafanir og aðgerðir fram að þessu

Í landbúnaðarstefnu allra Norðurlanda hefur smám saman verið lögð meiri áherslu á sjálfbærni framleiðslunnar til langs tíma litið og á samþættingu umhverfissjónarmiða. Mótuð hafa verið pólitísk markmið, til dæmis hvað varðar menningarlandslag, líffræðilega fjölbreytni, góða heilsu planta og dýra og möguleika á umferð og frístundaiðkun. Sett hafa verið pólitísk markmið og samdar framkvæmdaáætlanir í einstökum löndum sem miða að því að draga úr jarðvegseyðingu, dreifingu næringarefna út í umhverfið, notkun varnarefna og að efla vistvænan landbúnað.

Með þátttöku sinni í Baltic 21, sem einnig nær til landbúnaðargeirans, taka Norðurlöndin virkan þátt í starfi sem miðar að sjálfbærri þróun á Eystrasaltssvæðinu.

Landbúnaðurinn, bæði í aðildarlöndum ESB og þeim sem standa utan sambandsins, er háður verulegum niðurgreiðslum úr ríkissjóði. Mikilvægt er að stefna að því til langs tíma litið að takmarka þessar niðurgreiðslur til atvinnugreinarinnar og leggja áherslu á þá framleiðsluhætti sem eru sjálfbærastir. Það er því mikið vandaverk að ná jafnvægi milli kröfunnar um að landbúnaðurinn verði skilvirkur og pólitískra stefnumiða, meðal annars um að tryggja bændum líf skjör sambærileg þeim sem aðrir íbúar njóta.

Heilbrigði planta og dýra er tiltölulega gott á Norðurlöndum og góður grundvöllur er fyrir framleiðslu á hágæðavörum í landbúnaði. Stöðugt er lögð meiri áhersla á siðferðisleg gildi í húsdýrahaldi. Gott heilbrigði planta og dýra á Norðurlöndunum hefur mikið samkeppnisgildi fyrir norrænan landbúnað. Innan þessara sviða hafa verið skilgreind nokkur áherslusvið sem geta orðið til þess að breikka, bæta við og styrkja það starf sem unnið er í hverju landi, á vegum ESB og á norrænum vettvangi þar sem samstarf hefur gefið góða raun.

Sérstök áhersla er lögð á að finna svið, þar sem Norðurlönd hafa sameiginlegra hagsmuna að gæta, sérstakar forsendur til samstarfs og þar sem norrænt samstarf gefur af sér virðisauka. Löng hefð er fyrir samstarfi norrænna búvísindamanna. Félag norrænna búvísindamanna (NJF) hefur leitt rannsóknasamstarfið og á áfram að gegna mikilvægu hlutverki. Ólík tengsl Norðurlandanna við ESB, sem leiðir til þess að norræna víddin fær minni athygli en ella, er talsvert vandamál í sambandi við samstarfið.

Umhverfisáætlun Samþingsins

Þing sama hefur mótað umhverfisstefnu sína í áætlun sem felur í sér viðmiðunarreglur um ráðstafanir sem miða að sjálfbærri þróun í Sápmi. Áætluninni er einnig ætlað að auka skilning manna á umhverfissjónarmiðum sama. Frá sjónarhóli þeirra er mikilvægast að samar hafi úrslitaáhrif í þeim málum sem snerta breytingar á umhverfinu í Sápmi, meðal annars varðandi

jarðvegs- og vatnsauðlindir, hefðbundnar atvinnugreinar, villidýraveiðar, fiskveiðar og aðrar náttúruauðlindir sem geta haft áhrif á menningu og samfélag þeirra.

Hvað menntamál varðar hefur verið komið á samstarfi milli norrænna landbúnaðarháskóla (NOVA.) Ákvörðunina um samstarf má rekja til smæðar Norðurlandanna því reynslan er sú að erfitt er að halda uppi faglegri umræðu og kunnáttu í öllum greinum. Því hefur reynst nauðsynlegt að hefja samstarf milli norrænna landbúnaðarháskóla. Samvinna hefur einnig þróast milli norrænna landbúnaðarháskóla og landbúnaðarháskóla í Eystrasaltslöndunum (NOVABA.)

Samstarf milli landbúnaðarháskóla á Norðurlöndum og í Eystrasaltslöndunum

Norðurlöndin hafa frá árinu 1995 unnið að því að þróa frekar samstarfið milli landbúnaðarháskóla á Norðurlöndunum og í Eystrasaltslöndunum. Þetta hefur stuðlað að háu þekkingarstigi í Eystrasaltslöndunum sem er nauðsynlegt til þess að hægt sé að tryggja sjálfbæra nýtingu náttúruauðlinda til lengri tíma litið.

Í tengslum við NOVABA-samstarfið hafa árlega verið haldin 6 til 12 námskeið á meistarastigi og hafa þau verið haldin til skiptis í Eystrasaltslöndunum. Nemendur hafa verið frá öllum þremur Eystrasaltslöndunum og kennararnir hafa verið bæði þaðan og frá Norðurlöndunum.

Í samræmi við tilmæli í Baltic 21 er nú reynt að nýta reynsluna af NOVA í þágu nýs verkefnis. Með stuðningi Norðurlanda er miðlað þekkingu um samstarfsfyrirkomulag í því skyni að byggja upp landbúnaðarháskóla á Eystrasaltssvæðinu sem byggist á fjarnámi. Nota á nútíma upplýsinga- og fjarskiptatækni til þess að auðvelda tengsl milli rannsóknastofnana á svæðinu. Aðildarlöndunum fer fjölgandi og kostir þess að nota upplýsingatækni í stað dýrra ferðalaga eru augljósir. Ennfremur er með slíku fyrirkomulagi hægt að bjóða bestu kennara sem völ er á fyrir hvert námskeið.

Langtímamarkmið um sjálfbæra þróun

Í Baltic 21 hafa Norðurlöndin mótað langtímamarkmið fyrir landbúnað á Eystrasaltssvæðinu til 30 ára. Þessi yfirlýsing, sem allar Norðurlandþjóðir hafa skrifað undir, felur í sér markmið fyrir sjálfbæran landbúnað. Markmiðin eru grundvöllur langtímamarkmiða fyrir landbúnað á Norðurlöndum til 20 ára.

Landbúnaðurinn leggur mikið af mörkum til samfélags framtíðarinnar. Sjálfbær landbúnaður er framleiðsla á gæðamatvælum og öðrum vörum og þjónustu frá landbúnaði með langtímamarkmið að leiðarljósi þar sem tekið er tillit til efnahagslegrar og félagslegrar uppbyggingar með þeim hætti að auðlindagrundvöllurinn varðveitist.

Mikilvæg undirmerkið eru:

- Tekjur bænda eiga að nægja til þess að tryggja ásættanleg lífskjör í strjálbýlinu.
- Bændur eiga að stunda landbúnað með þeim hætti að það skaði ekki heilsu manna eða dýra eða valdi álagi á umhverfið, þar á meðal líffræðilega fjölbreytni. Landbúnaðurinn má ekki valda umhverfisvandamálum sem komandi kynslóðir þurfa að glíma við.
- Í stað óendurnýjanlegra auðlinda verða smám saman að koma endurnýjanlegar auðlindir og endurnýta verður óendurnýjanlegar auðlindir eins og hægt er.
- Sjálfbær landbúnaður á að uppfylla þarfir nútímasamfélags fyrir heilsusamleg matvæli og tækifæri til frístundaiðkunar og verja landslag, menningarminjar og menningararf í strjálbýli. Hann á einnig að stuðla að því að skapa þróuð og lífvænleg samfélög í strjálbýli.
- Skýra á siðfræðilega þætti landbúnaðarframleiðslunnar, ræða þá og virða.

Standa skal vörð um gildi menningarlandslags og landbúnaðarsvæða fyrir framleiðslu líffræðilegra hráefna og matvæla. Jafnframt á að varðveita og efla bæði líffræðilega fjölbreytni og menningarumhverfið. Auk þess að uppfylla þarfir samfélagsins fyrir matvæli og tækifæri til frístundaiðkunar á sjálfbær landbúnaður því að verja líffræðilega fjölbreytni, landslag, menningarminjar og menningararf.

Forgangsraða þarf skammtímaaðgerðum innan þessa breiða ramma. Aðgerðirnar beinast að helstu verkefnum, sem leysa þarf, til að koma á sjálfbærri þróun á Norðurlöndum og byggjast meðal annars á grundvelli Baltic 21.

Meginhluta þess starfs, sem miðar að því að koma á sjálfbærri þróun, þarf að inna af hendi ýmist innan hvers lands, innan ramma ESB/EES-samstarfsins eða í samræmi við alþjóðasamninga. Þær grundvallarforsendur, sem ESB-samstarfið skapar, skipta meginmáli fyrir Svíþjóð, Finnland og Danmörku því í ESB er landbúnaðarstefnan sú stefna sem nær til flestra þátta og er lengst komin í samþættingu. Ákvæði EES-samningsins ráða tengslum Íslands og Noregs við ESB.

Möguleikar eru á því að færa út samstarf Norðurlandanna um varðveislu og þróun sjálfbærs landbúnaðar.

Markmið og verkefni 2001-2004

Skilgreind hafa verið eftirfarandi áherslusvið fyrir fyrsta fjögurra ára tímabilið 2001-2004.

Efla norræn áhrif í alþjóðlegum samningaviðræðum og ferlum

Á seinni árum hafa grundvallarforsendur norræns landbúnaðar í auknum mæli verið mótaðar í alþjóðlegum samningaviðræðum og ferlum. Mjög mikilvægt er fyrir Norðurlöndin að geta haft áhrif á þessi alþjóðlegu ferli, þannig að norræn gildi, skoðanir og afstaða öðlist verulegt vægi – sérstaklega í væntanlegum WTO-samningaviðræðum.

Eitt taf markmiðum Norðurlandanna er að evrópskur landbúnaður sé alhliða, sjálfbær og samkeppnishæfur og geti einnig þrífist á svæðum þar sem við sérstök vandamál er að glíma. Landbúnaðurinn á að stuðla að því að halda lífi í staðbundnum samfélögum og standa vörð um náttúruna. Landbúnaðurinn verður að bregðast við áhyggjum og kröfum neytenda til gæða og öryggis matvæla, umhverfisverndar, heilbrigðis dýra og velferðar húsdýra. Norðurlöndin eiga að beita sér fyrir því að þessi sameiginlegu gildi og áhugamál Norðurlandanna öðlist vægi í alþjóðlegum samningaviðræðum og ferlum.

Efla norrænar landbúnaðarrannsóknir og menntun á sviði landbúnaðar

Fyrir þau Evrópulönd, sem leggja áherslu á fjölskyldubúskap er afar brýnt að nýta rannsóknir og þróun til þess að styrkja stöðu sína, meðal annars í alþjóðlegum samningaviðræðum. Samstarfsvettvangur norrænna landbúnaðarrannsókna er Norræna samstarfsráðið fyrir landbúnaðarrannsóknir (NKJ.) Í NKJ sitja fulltrúar frá ráðuneytum og rannsóknarráði hvers lands. Þessi skipan fulltrúa gerir kleift að taka upp viðræður um það hvernig Norðurlöndin geti skipulega notað rannsóknir og þróun til þess að styðja, efla og skapa grundvöll fyrir viðmið sjálfbærrar þróunar í alþjóðlegum samningaviðræðum.

Mikilvægt er að samstarf milli þeirra, sem stunda landbúnaðarrannsóknir annars vegar og umhverfisrannsóknir hins vegar á Norðurlöndunum, þróist svo að sammögnunaráhrif náist. Til

rannsóknna, sem hafa gildi í þessu sambandi, teljast þær sem geta dregið úr orkuþörf landbúnaðar, álagi á umhverfið af völdum landbúnaðar og þær sem geta stuðlað að góðu heilbrigði, velferð og góðri meðferð dýra.

Meta þarf þau skipulagskerfi og kerfi til eflingar landbúnaðarrannsóknum sem nú er stuðst við á Norðurlöndunum. Skapa þarf grundvöll fyrir samræmdar norrænar landbúnaðarrannsóknir sem skila öllum löndunum betri árangri.

Norðurlönd stefna að því að efla enn samstarf sitt á grundvelli þeirrar löngu hefðar sem er fyrir rannsóknarsamstarfi og að efla verulega norrænar landbúnaðarrannsóknir og menntun á sviði landbúnaðar fram til ársins 2004 og nýta til þess NKJ, NJF og NOVA.

Halda áfram þróun sjálfbærra framleiðslukerfa í landbúnaði

Í landbúnaðarframleiðslu er helsta verkefnið það að þróa umhverfisvænni rekstrarform sem um leið eru nægilega skilvirk og geta verið efnahagslega og félagslega sjálfbær innan þeirra ramma sem alþjóðasamningar marka. Þetta verkefni verður enn stærra og meira krefjandi í framtíðinni því að Norðurlöndin hafa sett sér það markmið að vera í fararbroddi hvað varðar áherslu á umhverfið, ástand byggða, gæði og öryggi matvæla. Vandasömust eru verkefni tengd nyrstu svæðum Norðurlanda þar sem loftslag gerir skilyrði til matvælaframleiðslu erfiðari en annars staðar. Þar verður aðeins hægt að hafa takmarkað gagn af alþjóðlegum rannsóknum og þróun á sviði landbúnaðar. Varðveisla og áframhaldandi þróun lifandi byggða og virks landbúnaður á Norðurlöndum er því háð því að skipulagt samstarf Norðurlandanna um landbúnaðarrannsóknir verði eflt, sérstaklega hvað varðar nyrstu svæði landanna.

Það er forsenda sjálfbærrar þróunar að framleiðsluhættir á hverju búi séu skilvirkir og að vernd náttúru og umhverfis sé þar á háu stigi.

Það er markmið Norðurlandanna að þróa frekar skipulagt samstarf um landbúnaðarrannsóknir til þess að móta umhverfisvænni rekstrarform sem um leið eru nægilega skilvirk. Leggja verður sérstaka áherslu á að efla samstarfið á nyrstu svæðum Norðurlanda. Norðurlöndin eiga að yfirfara þau skipulagskerfi og kerfi til eflingar landbúnaðarrannsóknum sem nú er stuðst við fyrir árið 2004 í þeim tilgangi að samræma frekar starf sitt á þeim sviðum sem öll löndin geta náð auknum árangri.

Draga úr notkun varnarefna í landbúnaði

Til þess að draga úr þeirri áhættu fyrir umhverfi og heilsu, sem fylgir notkun varnarefna, skal hrundið í framvæmd samræmdu norrænu átaki til þess að þróa frekar og halda áfram að nota aðferðir sem ekki styðjast við tilbúin efni til þess að fyrirbyggja og berjast gegn illgresi, skordýrum og sjúkdómum og þróa nýjar aðferðir af þessu tagi. Nota skal þessar ráðstafanir og þá þekkingu sem er fyrir hendi til þess að draga úr notkun varnarefna og áhættunni af notkun þeirra eins og frekast er unnt án þess að það hafi verulegar efnahagslegar afleiðingar fyrir landbúnaðinn og samfélagið.

Rannsaka skal hversu mikið og hvernig leifar af varnarefnum, sem finnast í jarðvegi og grunnvatni, ógna heilbrigði gróðurs, dýralífs og manna.

Tengja skal saman framkvæmdaáætlanir Norðurlandanna á tímabilinu fram til ársins 2004 og ákveða hversu mikið eigi að draga úr notkun varnarefna þannig að komist verði með öllu hjá eða að dregið verði eins og hægt er úr hættunni á því að varnarefni berist í matvæli og umhverfið, þar með talið í jarðveg og grunnvatn. Magn varnarefna í matvælum og drykkjarvatni má ekki fara yfir þau

hámarksörk sem sett hafa verið á grundvelli varúðarreglunnar og áhættumats sem tekur tillit bæði til umhverfis og heilsu. Bæði í þessu sambandi og í tengslum við vinnuumhverfi er einnig mikilvægt að kanna áhrif varnarefna í heild, því að virk efni og ýmis aukaefni geta saman valdið sérstökum skaða á umhverfi og heilsu.

Lífrænn úrgangur endurnýttur í landbúnaði

Lífrænn úrgangur er vandamál í mörgum þróuðum löndum. Aukin hagnýting lífræns úrgangs er mikilvæg forsenda sjálfbærrar þróunar. Þessi úrgangur getur orðið auðlind fyrir landbúnaðinn því að hann notar mikið magn næringarefna við ræktun og húsdýrahald. Þessi næringarefni eru nauðsynleg fyrir lífræn framleiðsluferli.

Landbúnaðurinn getur lagt lóð á vogarskálarnar með því að nýta lífrænan úrgang að því gefnu að nauðsynlegar umhverfis- og heilbrigðiskröfur séu uppfylltar. Til þess að hægt sé að nota lífrænan úrgang í landbúnaði verður að gera sams konar gæðakröfur til lífræns úrgangs og gerðar eru til tilbúins áburðar þannig að til dæmis efni, sem eitra umhverfið eða geta haft skaðleg áhrif á heilsu, berist ekki út í jarðveginn og að tillit sé tekið til þeirra þátta sem snerta vinnuumhverfi þegar lífrænn úrgangur er nýttur.

Markmiðið er að hefja samræmt norrænt starf sem miðar að því að hagnýta lífrænan úrgang. Nokkur helstu verkefni verða að safna saman þeirri þekkingu, sem fyrir hendi er, afla nýrrar vitneskju með rannsóknum og þróun, hvetja og stuðla að vöruþróun, miðlun upplýsinga og þekkingar og að bæta samskipti framleiðenda og neytenda.

Draga úr magni næringarefna sem berast frá landbúnaði

Mengun vatnsfalla, stöðuvatna og sjávar hefur í för með sér breytingar á gæðum vatns og líffræðilegri fjölbreytni. Jarðvegseyðing og næringarefni köfnunarefni og fosfór sem berast út í umhverfið, meðal annars frá landbúnaði, valda verulegum vanda á Norðurlöndunum. Í Norðursjávaryfirlýsingunni er gerðar kröfur um að dregið verði úr losun fosfórs og köfnunarefnis út í Norðursjó frá öllum geirum, meðal annars landbúnaðargeiranum. Samsvarandi starf er unnið í tengslum við Eystrasaltið í HELCOM. Tilskipun ESB um nítrat er ætlað að draga úr mengun vatnsfalla af völdum landbúnaðarins. Í einstökum löndum er unnið með virkum hætti að því að draga úr ofauðgun vatnsumhverfis. Í Norðursjávaryfirlýsingunni koma fram markmið um að draga úr magni næringarefna sem berast frá landbúnaði en til þess að uppfylla kröfur tilskipunarinnar um nítrat þarf aukið átak til þess að draga enn úr því að köfnunarefni berist út í umhverfið frá landbúnaði. Svíar og Danir hafa þegar samið slíkar áætlanir og framkvæmdastjórn ESB hefur staðfest þær.

Hvað loftmengur og loftslag varðar hefur aukin athygli beinst að köfnunarefni sem berst út í andrúmsloftið í formi hláturgass, metans og ammoníaks. Þessi losun fellur að hluta til undir ákvæði Kýótó-bókunarinnar og grípa þarf til aðgerða í hverju landi fyrir sig á næstu árum. Á þessu sviði er einnig þörf á samræmdri norrænni stefnu.

Hámarksnýting auðlinda á hverju búi er kjarni áframhaldandi þróunar landbúnaðarframleiðslunnar. Því á að meta hvernig hægt sé að koma á fót kerfum til skipulagningar og fylgjast með árangri á hverju búi, til að tryggja sjálfbæra auðlindanýtingu.

Markmiðið á að vera að móta samræmda norræna áætlun um að takmarka magn næringarefna sem berast út í umhverfið og aðra losun frá landbúnaði fyrir árið 2004.

Vistvænn landbúnaður

Vistvænn landbúnaður byggist meðal annars á viðmiðunum um að hvorki megi nota tilbúinn áburð né varnarefni. Vistvæn framleiðsla er kostnaðarsamari en hefðbundinn landbúnaður og því þarf að fást hærra verð fyrir framleiðsluvörurnar til þess að hann geti orðið fjárhagslega sjálfbær. Vistvæn framleiðsla eykur það úrval sem neytendum stendur til boða en forsenda hennar er að þeir séu reiðubúnir til þess að greiða hærra verð fyrir slíka vöru.

Þróun vistvæns landbúnaður stuðlar að sjálfbærni í landbúnaði á Norðurlöndum. Rekstrarformið hefur jákvæð áhrif á umhverfið og stuðlar meðal annars að verndun líffræðilegrar fjölbreytni. Þar að auki eykur vistvænn landbúnaður valfrelsi neytenda.

Úrvinnsluiðnaðurinn er flöskuháls í þróun vistvæns landbúnaðar vegna þess hversu illa iðnaðurinn er í stakk búinn til að mæta þörfum hans. Það verður eitt verkefnið að hvetja úrvinnsluiðnaðinn til þess að leggja meiri áherslu á vistvænar afurðir og koma því til leiðar að hægt sé að koma á fót litlum úrvinnslustöðvum sem eru lagaðar að staðbundnum aðstæðum – ekki síst á einstökum búum. Forsenda þess að vistvænar afurðir fái aukna markaðshlutdeild er aukin eftirspurn neytenda eftir þeim.

Markmiðið er að koma af stað samræmdu norrænu átaki til að auka vistvænan landbúnað með því að safna saman þeirri þekkingu sem til er á þessu sviði, að öðlast nýja þekkingu með rannsóknum og þróun, með vöruþróun og með því að stuðla að þróun betri dreifingar- og samskiptaleiða milli framleiðenda og neytenda.

Tryggja gott heilbrigði og velferð dýra og að siðfræðisjónarmið ráði meðferð þeirra í landbúnaði

Gott heilbrigði og velferð dýra og vægi siðfræðisjónarmiða við meðferð þeirra hefur mikið samkeppnisgildi í norrænum landbúnaði. Gott heilbrigði dýra skapar góðar framleiðsluáðstæður. Meðferð, slátrun, flutningur, úrvinnsla og meðferð úrgangs er einfaldari þegar ekki þarf að verjast smitsjúkdómum. Gott heilbrigði dýra eykur möguleikana á útflutningi. Hvað innflutning varðar er hægt að grípa til ráðstafana innan ramma alþjóðlegra viðskiptaskuldbindinga til þess að standa vörð um heilbrigði dýra. Á síðustu árum hefur komið skýrt í ljós, þegar kúariða hefur komið upp í Bretlandi og nú síðast í einu tilviki í Danmörku, hversu mikilvægur þessi möguleiki er. Síaukin athygli beinist að siðfræðilegum sjónarmiðum við meðferð dýra. Á opinberum vettvangi er stöðugt spurt hvernig dýrahaldi, eftirliti, fóðrun og meðferð dýra hafi verið háttáð. Í tengslum við rannsóknir og þróun og við stefnumótun í landbúnaði á að taka tillit til náttúru, umhverfis og velferðar dýra í einstökum áætlunum.

Markmiðið er að gera átak í samstarfi um rannsóknir og þróun upplýsinga- og samskiptaleiða til að tryggja gott heilbrigði og velferð dýra á Norðurlöndum þannig að þau geti áfram verið í fararbroddi á þessu sviði á alþjóðavettvangi og að hægt sé að koma því til leiðar að sýklalyf séu lítið notuð, að salmónellusmit komi sjaldan fyrir og að húsdýr hafi aðstæður til að athafna sig eðlilega.

Erfðabreyttar lífverur

Viðurkenning stjórnvalda á því að matvæli uppfylli heilbrigðiskröfur skiptir miklu mál fyrir jafnt neytendur sem iðnaðinn. Yfirvöld eiga að geta sýnt fram á að það opinberlega að mat á heilbrigðishættu byggist á vísindalegum gögnum og varúðarreglunni. Forsenda þess að erfðabreyttar lífverur séu notaðar er að fyrst fari fram nákvæmt mat á áhættu fyrir umhverfi og

heilsu. Aðeins á að leyfa ræktun erfðabreyttra nytjaplanta að því tilskildu hún fari fram á siðfræðilega og samfélagslega ásættanlegan hátt í samræmi við viðmið um sjálfbæra þróun og án þess að hún hafi skaðleg áhrif á umhverfi og heilsu (sbr. kaflana um öryggi matvæla og líffræðilega fjölbreytni.)

Mikilvægt er að aðferðir við mat á áhættu fyrir heilsu og umhverfi séu í stöðugri þróun á alþjóðavettvangi, þar á meðal á vettvangi ESB, OECD og WHO/FAO. Norðurlöndin eiga að gegna forystuhlutverki á þessu sviði.

Markmiðið á að vera að fram fari nákvæmt mat á grundvelli varúðarreglunnar á áhættu fyrir heilsu og umhverfi. Samræma skal rannsóknir á þessu sviði. Merkingar á vörum eiga að gefa til kynna með fullnægjandi hætti hvort erfðabreyttar lífverur hafi verið notaðar við framleiðslu þeirra þannig að neytendur hafi raunverulega valmöguleika.

Samstarf um þróun sjálfbærrar hreindýraræktar

Meginúrlausnarefnið, sem þarf að kljást við til að koma á sjálfbærri hreindýrarækt, er að koma á jafnvægi í auðlindanýtingunni. Hreindýrarækt á Norðurlöndunum einkennist að nokkru leyti af ofnýtingu auðlinda. Það leiðir til jafnvægisleysis með tilliti til vistkerfisins og efnahagslegra og félagslegra þátta í atvinnugreinni og hún nær ekki að sinna hlutverki sínu sem mikilvægur grundvöllur menningar frumbyggja á Norðurlöndum.

Ríkisstjórnir Svíþjóðar og Noregs hafa skipað nefnd um hreindýrarækt sem meðal annars er ætlað að komast að því hvernig hægt sé að nýta stofnana þannig að þeir geti til langs tíma litið orðið grundvöllur hreindýraræktar sem er sjálfbær með tilliti til vistkerfisins og efnahagslegra og menningarlegra þátta.

Rándýrum hefur fjölgað á Norðurlöndum á síðustu árum. Þetta hefur valdið hreindýraræktinni verulega auknu tjóni og er á mörgum svæðum orðin veruleg hindrun í vegi þess að halda uppi sjálfbærri hreindýrarækt. Vandinn er því sá að stjórna auðlindanýtingunni þannig að hún verði sjálfbær.

Norðurlöndin ætla að breikka faglegan gundvöll norræns samstarfs um stefnu í málefnum hreindýraræktarinnar og aðgerða sem geta gert atvinnugreina sjálfbæra með tilliti til vistkerfisins og efnahagslegra og félagslegra þátta þannig að hún geti staðið undir hlutverki sínu sem mikilvægur grundvöllur menningar frumbyggja á Norðurlöndum. Mikilvægt er að byggja á samþættu samstarfi og þeim vettvangi sem samar á Norðurlöndunum hafa skapað.

Grannsvæðin

Í Baltic 21 koma fram markmið, áætlanir og ráðstafanir sem miða að sjálfbærri þróun á Eystrasaltssvæðinu. Baltic 21 felur bæði í sér þverfaglegar áætlanir fyrir ákveðna geira, meðal annars landbúnaðinn. Markmiðin fyrir sjálfbær Norðurlönd eru eins og þau markmið fyrir landbúnaðinn sem lýst er í Baltic 21 og í Baltic 21 eru tillögur um ýmsar aðgerðir til að ná markmiðunum. Verkefnið til framtíðar verður að hrinda þessum tillögum í framkvæmd. Norrænar fjárfestingarstofnanir á borð við Norræna umhverfisfjármögnunarfélagið (NEFCO,) Norræna umhverfisþróunarsjóðinn og Norræna fjárfestingarbankann (NIB) geta einnig lagt sitt af mörkum til þess.

Markmiðið er að nota áætlunina fyrir landbúnaðargeirann í Baltic 21 sem grundvöll þróunar og aukins samstarfs milli Norðurlandanna, Eystrasaltslandanna og Rússlands. Þetta á að gera til að stuðla að aukinni miðlun reynslu og þekkingar milli Norðurlandanna og Eystrasaltslandanna til þess að geta mótað sameiginlega afstöðu í alþjóðlegum samningaviðræðum og í samstarfi Norðurlanda og Eystrasaltslandanna að ýmsum verkefnum.

10. Atvinnulíf

Með atvinnulífi er átt við fjölda ólíkra atvinnuvega og atvinnugreina í iðnaði, viðskiptum, þjónustu, upplýsingatækni og fjarskiptum. Iðnaðurinn er í sjálfu sér mjög margbreytilegur og því erfitt að finna sameiginleg einkenni á þeim vandamálum, þar á meðal umhverfisvanda, sem atvinnulífið og þar á meðal iðnaðurinn, þurfa að glíma við. Nú á sér stað tilfærsla frá hefðbundnum greinum iðnaðar til þjónustugreina. Þessi þróun réttlætir að fjallað sé um atvinnulífið í einu lagi í áætluninni um sjálfbæra þróun.

Þróun og verkefni

Á Norðurlöndum lauk tímabili stöðnunar og mikils atvinnuleysis á seinni hluta tíunda áratugar og tímabil vaxtar og minnkandi atvinnuleysis tók við. Þrátt fyrir þetta er atvinnuleysið enn meira en svo að hægt sé að tala um fullt atvinnustig. Einn vandinn er sá að tilteknir hópar fólks eiga erfitt með að komast inn á vinnumarkaðinn og ná þar góðri fótfestu, þar á meðal ungt fólk, innflytjendur og miðaldra fólk en um leið er skortur á vinnuafl í sumum atvinnugreinum.

Starfsforsendur atvinnulífsins hafa breyst verulega á síðastliðnum áratug. Framrás upplýsingatækninnar og afnám viðskiptahindrana hefur gegnt lykilhluverki í því að skapa grundvöll fyrir alþjóðavæðingu markaða og framleiðslu og valdið aukinni samkeppni. Upplýsingatæknin hefur gert stórum fyrirtækjum kleift að flytja hluta af framleiðsluferlinu til undirverktaka og búa til alþjóðlegt net undirverktaka. Þróunin hefur hefur haft í för með sér að kostnaður af því að færa hluta framleiðslunnar út fyrir fyrirtækið hefur lækkað og hún hefur aukið mikilvægi þess að atvinnulífið búi við góð starfsskilyrði.

Evrópa er að verða einn sameiginlegur markaður með 450 milljónir neytenda. Af þeim sökum verður samkeppnin á Norðurlöndum enn harðari en ella. Miklir viðskiptamöguleikar opnast þeim fyrirtækjum sem tekst að nýta kosti evrópsks heimamarkaðar. Upplýsingatæknin og Netíð gerbreyta daglegu starfi fyrirtækja og skapa fjölda nýrra möguleika í fyrirtækjarekstri, samstarfi og samskiptum. Vísindalegar og tæknilegar nýjungar, til dæmis í líftækni, rafeindatækni, fjarskiptum og nýjum byggingarefnum koma af stað nýrri bylgju í iðnaði og ný fyrirtæki verða til en um leið getur þetta haft í för með sér áhættu og öryggisleysi.

Það starf, sem unnið hefur verið á vettvangi ESB og WTO til að losna við hindranir í vegi frjálsra vöruflutninga, hefur haft í för með sér að umhverfiskröfur til varanna verða í vaxandi mæli að vera í samræmi við alþjóðlegar viðskiptareglur. Þess vegna er mikilvægt að Norðurlöndin beiti sér fyrir því að móta reglur WTO og alþjóðlega umhverfissáttmála þannig að hægt sé að gera kröfur til eiginleika varanna með tilliti til umhverfis og heilsu.

Þeim fækkar hlutfallslega sem virkir eru á vinnumarkaði og neytendur og starfsmenn gera kröfur um ábyrga stefnu í umhverfismálum. Jafnframt gera þeir kröfur til sjálfbærrar þróunar, vistrænna þátta og öryggis matvæla, siðfræði og félagslegrar ábyrgðar. Þetta stuðlar að breytingum á starfsskilyrðum atvinnulífsins.

Vaxandi kröfur um hæfni á vinnumarkaði og samkeppni frá láglaunalöndum felur einnig í sér verkefni til úrlausnar fyrir vinnumarkaðinn.

Í töflunum hér á eftir koma fram nokkrar lykiltölur um störf í iðnaði og þjónustugreinum og vísitölur sem sýna þróun framleiðslu í iðnaðargeiranum.

Tafla 10.1 – Störf í iðnaði og þjónustugeiranum sem % af heildarfjölda starfa.

	Iðnaður		Þjónusta	
	1986	1995	1986	1995
Danmörk	27,8	27,1	66,4	68,5
Finnland	31,5	27,4	57,7	65,0
Ísland	32,1	26,3	57,0	63,6
Noregur	26,7	23,0	66,1	71,9
Svíþjóð	29,8	25,9	66,1	71,0

Heimildir: Danmörk, Finnland, Noregur og Svíþjóð: European Environmental Agency, Statistical Compendium for the Second Assessment, 1998.

Tafla 10.2 – Vísitölur iðnframleiðslu, 1995=100.

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Danmörk	91,4	89,4	90,7	87,0	95,4	100,0	102,6	109,1	112,1
Finnland	95,1	86,5	86,1	88,1	95,3	100,0	104,4	114,0	122,1
Ísland	99,0	100,7	97,9	96,5	99,1	100,0	108,4		
Noregur	78,6	80,6	85,2	88,2	94,4	100,0			
Svíþjóð	88,0	83,4	82,0	81,7	91,1	100,0	101,0	107,6	112,5
ESB15	98,8	98,2	97,2	93,4	97,5	100,0	100,2	103,7	107,2

Heimildir: Danmörk, Finnland: European Environment Agency, Data Warehouse, Noregur: Statistisk sentralbyrå.

Í skýrslu Umhverfisstofnunarinnar: "Environment in the European Union at the Turn of the Century"⁵¹ er spáð 15% vexti vergrar þjóðarframleiðslu í ESB á tímabilinu 1995-2010. Á bak við þessa tölu er vöxtur sem búist er við í þjónustugreinunum og á sumum sviðum iðnaðar en spáð er samdrætti í framleiðsluiðnaði, einkum þungaiðnaði. Búist er við að vöxtur í málmiðnaði verði í meðallagi en vöxtur í efnaiðnaði, pappírsiðnaði og byggingariðnaði verði allt að 40% fram til ársins 2010. Einnig er búist við áframhaldandi vexti í ferðaþjónustu. Alþjóðlegum komufarþegum í ESB fjölgaði um 60% milli árána 1985 og 1996. Á þessum árum urðu verulegar breytingar á uppbyggingu atvinnulífsins sem endurspeglast í ólíkum væntingum til vaxtar. Ferðaþjónustan er atvinnugrein í sérlega örum vexti og hefur mikla þjóðhagslega þýðingu á Norðurlöndum en getur jafnframt valdið miklu álagi á umhverfið á viðkvæmum svæðum.

Til að lýsa þeim umhverfisverkefnum, sem atvinnulífið þarf að leysa, er í þessum kafla sagt frá umhverfisátaki sem snýr að framleiðsluvörum (POMS/IPP.) Fjallað er um efnis- og efnavörur og hagkvæma auðlindanýtingu í sérköflum í skýrslu þessari en þessi atriði hafa einnig áhrif á þróun og vandamál í atvinnulífinu.

Norska ØkoBygg-áætlunin

Húsnæðis- og byggingargeirinn hefur mikil áhrif á ástand umhverfismála. Byggingariðnaðurinn í Noregi hafði sjálfur frumkvæði að því að setja af stað 5 ára þróunaráætlun, „ØkoBygg“ sem er ætlað að auka skilvirkni í umhverfismálum í byggingariðnaði og annarri mannvirkjagerð.

⁵¹ Umhverfisstofnun Evrópu: „Europes Environment at the Turn of the Century“, 1999.

Áætlunin byggist á því að horfa á byggingarvinnu í heild, þvert á umhverfisvandamálin út frá sjónarhóli hugmyndarinnar um "frá vögggu til grafar." Samstarf stjórnvalda og iðnaðarins er lykilatriði. Árið 1990 voru um 40 milljónir norskra króna til ráðstöfunar vegna áætlunarinnar og þar af kom um helmingur frá stjórnvöldum.

Áætluninni er ætlað að skilgreina helstu umhverfisverkefni atvinnugeirans, setja raunhæf markmið um umbætur, hrinda í framkvæmd verkefnum og þróa mælikvarða. Markmiðið er að hámarka verðmætasköpun í hlutfalli við umhverfisálag.

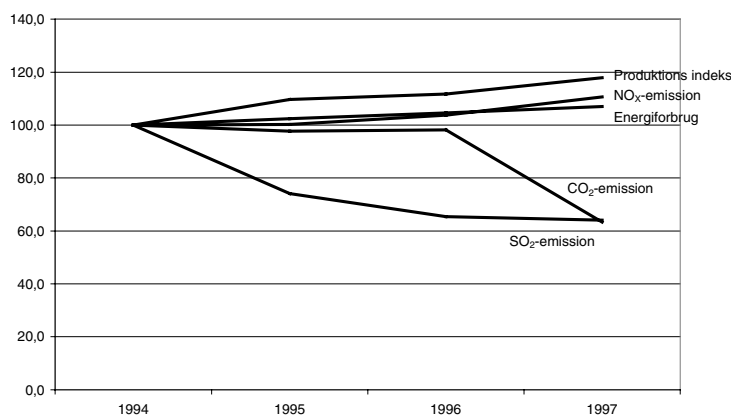
Á Norðurlöndunum ríkir pólitískur stöðugleiki, náið samstarf er milli landanna á svæðinu, réttarkerfið, fjármálamarkaðirnir, atvinnulífið og landbúnaður eru í tilteknum farvegi og löndin búa yfir verulegri aðlögunarhæfni. Á flestum sviðum eru því sérlega góðar forsendur fyrir umskipti til græns efnahagslífs. Grænt efnahagslíf felur í sér að grundvallarforsendur markaðarins stuðli að því að tillit sé tekið til sjónarmiða umhverfisverndar og sjálfbærrar þróunar, það er að segja að samkeppnisaðstæður verði jafnaðar með því að umhverfiskostnaður komi fram í verðlagi, að hindranir í vegi markaðsaðgangs fyrir umhverfisvænar vörur verði fjarlægðar, að unnið verði að því með virkum og kerfisbundnum hætti að stuðla að "grænni" nýsköpun og að eftirspurn eftir umhverfisvænum framleiðsluvörum verði örvuð. Slíkum umskiptum til græns efnahagslífs er aðeins hægt að koma á í nánu samráði við atvinnulíf og neytendur.

Áhrif atvinnulífs á umhverfið eru fólgin í flóknu samspili eftirfarandi þátta:

- Notkunar og nýtingar fyrirtækja á auðlindum.
- Framleiðslu og framleiðsluáðferða fyrirtækja og mengunar sem þeim fylgir.
- Þess umhverfisálags sem framleiðsluvörurnar valda á öllum lífsferli sínum, frá framleiðslu þeirra, neyslu og þangað til þeim er fleygt.

Margar ólíkar atvinnugreinar teljast til iðnaðar og því er erfitt að lýsa öllum þáttum umhverfisálags og öllum umhverfisvandamálum sem honum tengjast með fullnægjandi hætti.

Mynd 10.1 – Þróun skilvirkni í umhverfismálum ("eco-efficiency") í iðnaði, 1994 vísitala= 100



Heimild: European Environmental Agency, Data Warehouse.

Aths.: Taflan byggir á upplýsingum um Danmörku, Svíþjóð og Finnland. Losun SO₂ og NO_x byggir á upplýsingum um Danmörku og Finnland.

Veruleg þróun hefur orðið í iðnaði hvað varðar notkun efna og efnavara sem eru framandi í umhverfinu og skaðleg heilsunni, meðal annars hefur verulega dregið úr losun þungmálma, krabbameinsvaldandi efna (t.d. benzens,) rokkgjarnra lífrænna efnasambanda o.fl., sem berast út í umhverfið með framleiðsluvörum, bæði með notkun þeirra og þegar þeim er hent, það er segja með sorpi.

Það, sem iðnaðurinn losar út í

andrúmsloftið í mestu magni, er CO₂, SO₂ og NO_x. Heldur hefur dregið úr losun CO₂ á síðustu árum. Losun á NO_x hefur haldist nokkurn veginn stöðug síðustu 25 ár en frá miðjum áttunda áratugnum hefur dregið verulega úr losun SO₂. Umhverfisstofnunin hefur komist að þeirri niðurstöðu að skilvirkni í umhverfismálum hafi aukist í evrópskum iðnaði. Einkum hefur skilvirkni í umhverfismálum batnað hvað varðar helstu tegundir losunar út í andrúmsloftið en samsvarandi þróun hefur ekki orðið í orkunotkun í iðnaði.⁵² Þessa þróun má einnig sjá þegar litið er á Norðurlöndin sérstaklega, sbr. mynd 10.1. Búist er við að framkvæmd IPPC-tilskipunar ESB leiði til betri orkunýtingar.

Aðgerðir í umhverfismálum hafa fram að þessu beinst annars vegar að sértækum uppsprettum en hins vegar að því að draga úr notkun efnasambanda sem eru sérlega skaðleg umhverfi eða heilsu. Möguleikar á því að ná árangri í umhverfismálum í framtíðinni með ráðstöfunum gegn sértækum þáttum eru takmarkaðir vegna þess að hefðbundin reglugerðarsetning hefur ráðið bót á meginhluta mengunarinnar á framleiðslustöðunum. Vaxandi áhersla er nú lögð á það álag sem framleiðsluvörurnar valda umhverfinu á öllum lífsferli sínum, það er að segja frá því að þær eru hannaðar (val á efnum, umbúðir) til þess álags sem umhverfið verður fyrir þegar framleiðsluvörurnar eru notaðar og þeim fleygt. Með ráðstöfunum, sem miða að því að draga úr þessu álagi á umhverfið, er athyglinni beint að markaði og neytendum. Þetta þarf að skoða í ljósi þess að þróunin stefnir nú í þá átt að markaðurinn og neytendur hafi meiri áhrif á atferli fyrirtækja eins og fram kemur í vinnuskýrslu framkvæmdastjórnar ESB um sjálfbæra þróun iðnaðar.⁵³

Í framtíðinni verður auk hefðbundinnar setningar reglugerða þörf fyrir mun víðtækari notkun markaðsráðstafana sem stuðla að auknu framboði og aukinni eftirspurn eftir umhverfisvænum framleiðsluvörum og þjónustu. Þar eð helstu þættirnir, sem geta dregið úr beinu umhverfisálagi af völdum fyrirtækja („innan girðingar,“) eru löggjöf og möguleikar fyrirtækja á sparnaði í framleiðslu, er það forsenda þróunar og framboðs „hreinna“ framleiðsluvörum að fyrirtækin telji sig hafa markaðslegan ávinning og þar með arð af nauðsynlegri fjárfestingu í breytingum á framleiðslu. Þess vegna er brýnt að skapa góðar grundvallarforsendur sem fyrirtækin geta byggt á til að þróa og framleiða hreinna framleiðsluvörur og til þess að auka eftirspurn eftir slíkum framleiðsluvörum. Vegna stigvaxandi alþjóðavæðingar markaðarins er mikilvægt að líta á þessar grundvallarforsendur frá alþjóðlegum sjónarhóli. Einnig er mikilvægt að þær séu mótaðar í samráði við markaðsaðila því að ef gera á verulegar umbætur á þessu sviði verða fyrirtækin, að eigin frumkvæði, að taka á sig ábyrgð á umhverfiseiginleikum framleiðsluvaranna út frá sjónarhóli heildarlífsferils og hvetja verður til þróunar og eftirspurnar eftir grænum framleiðsluvörum.

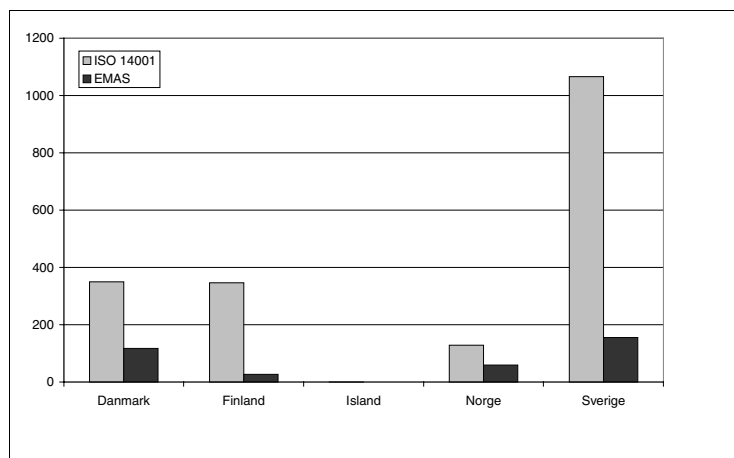
Dönsk framleiðsluvöruráð

Í Danmörku hefur Miljøstyrelsen skipað svonefnd framleiðsluvöruráð þar sem sitja fulltrúar framleiðenda, neytenda, heildsala o.fl. Þau eru þannig vettvangur skilnings og nýsköpunar og nýrra hugmynda um hreinna framleiðsluvörur og lausnir sem miða að sjálfbærum Norðurlöndum. Í Danmörku eru til framleiðsluvöruráð í tengslum við þrjú svið – vöruflutninga, fataiðnað og rafeindatekni. Búist er við að hægt verði að skipa fleiri síðar. Hægt er að þróa hugmyndina og vinna frekar með slík tæki sem byggjast á sjálfviljugri þátttöku í stefnumótun í umhverfismálum. Framleiðsluvöruráð eru ný og áhugaverð leið til að fá fleiri aðila til að taka þátt í umhverfisráðstöfunum vegna framleiðsluvara. Mikilvægt er að starfsemin nái út fyrir stjórnsýsluna og að umræða og þróun fari fram hjá raunverulegum markaðsaðilum.

⁵² European Environmental Agency: Environmental Signals, Kaupmannahöfn 2000, bls. 37-38.

⁵³ „Commission Staff Working Paper on Sustainable Industrial Development“ frá 1999.

Mynd 10.2 – Fjöldi vottaðra fyrirtækja



Heimildir: ISO:Reinhard Peglau, Federal Environmental Agency Berlin, Germany, 31. apríl 2000. EMAS: EMAS Help Desk, 3. mars 2000.

Mörg fyrirtæki hafa lagt mikið af mörkum og hafa að eigin frumkvæði þegar axlað ábyrgð á því að taka í notkun annaðhvort viðurkennd umhverfisstjórnunarkerfi á borð við EMAS og ISO 14001 (sbr. mynd 10.2) eða eigin kerfi sem stundum eru mótuð innan atvinnugreinarinnar. Í mörgum fyrirtækjanna hefur þetta skilað verulegum árangri með því að auka skilvirkni í umhverfismálum. Í Danmörku hefur það leitt til þess að tekin hafa verið upp græn reikningsskil. Þó að mörg fyrirtæki á Norðurlöndum hafi tekið upp umhverfisstjórnun er enn langt í land. Það er því mikilvægt verkefni að halda þessari jákvæðu þróun áfram þannig að málefni sem snerta umhverfið verði framvegis grundvallarþættir í atferli fyrirtækja. Slík þróun er líklega forsenda þess að fyrirtæki geti smám saman breikkað eigin áhersluatriði í umhverfismálum þannig að þau nái ekki aðeins til umhverfisálags sem rekja má beint til fyrirtækisins heldur einnig til umhverfisáhrifa framleiðsluvaranna frá sjónarhóli hugmyndarinnar ”frá vöggu til grafar.”

Aukinni ábyrgð fyrirtækja, neytenda og annarra aðila verður einnig að fylgja aukið gagnsæi: Fyrirtækin verða í enn ríkari mæli og að eigin frumkvæði að skjalfesta frammistöðu sína í umhverfismálum á kerfisbundinn hátt, í umhverfisskýrslum, með grænum reikningsskilum og öðrum svipuðum aðferðum – á svipaðan hátt og upplýst er um umhverfiseiginleika framleiðsluvara með umhverfismerkingu og lýsingu á innihaldi – til að bjóða neytendum og innkaupastjórum raunverulega valkosti og möguleika á að geta skjalfest græna innkaupastefnu.

Ráðstafanir og aðgerðir fram að þessu

Iðnaður var eitt áherslusviðanna í 5. framkvæmdaáætlun ESB í umhverfismálum frá árinu 1992. Í tengslum við Cardiff-ferlið hvatti fundur Evrópuráðsins í Vín árið 1998 ráðherraráðið (iðnaður) til að móta áætlun um samþættingu sjónarmiða umhverfisverndar og sjálfbærrar þróunar í iðnaði. Í skýrslu frá nóvember 1999 um samþættingu sjónarmiða sjálfbærrar þróunar er lögð áhersla á þrjár stöðir sjálfbærrar þróunar og málefni á borð við loftslagsbreytingar, atvinnustig, stækkun ESB, breytingar á framleiðslu- og neysluháttum, skilvirkni í umhverfismálum og samþætta stefnu um framleiðsluvörur. Í skýrslunni er lögð áhersla á þörfina á því að auka notkun pólitískra stjórnækja, þróun mælikvarða, bætt samstarf og skipti á upplýsingum milli þeirra ráðherraráða og annarra aðila sem um málin fjalla.

Í ráðherraráðinu (iðnaður) er nú unnið að því að hrinda í framkvæmd áætlun með tilteknum markmiðum og móta framkvæmdaáætlun með tímaáætlunum og mælikvörðum fyrir aðgerðir.

Í Baltic 21 er unnið á grundvelli eftirfarandi meginmarkmiða um sjálfbæra þróun í iðnaði:

- Að skila af sér framleiðsluvörur og þjónustu á samkeppnishæfu verði.
- Að fullnægja mannlegum og félagslegum þörfum og miðla lífsgæðum í formi framleiðsluvöru og þjónustu.
- Bæta vinnuumhverfi og öryggi þeirra sem starfa í iðnaði.
- Að draga stöðugt úr áhrifum iðnaðar á vistkerfi og að bæta nýtingu auðlinda á öllum lífsferli framleiðsluvöru/þjónustu þannig að álagið verði ekki yfir mörkum sjálfbærni og að virðing sé borin fyrir líffræðilegri fjölbreytni, vistkerfum og náttúruauðlindum.

Umhverfisstefna, sem snýst um framleiðsluvörur (POMS) eða samþætt framleiðsluvörustefna (IPP,) er rædd á vettvangi ESB, í einstökum norrænum löndum og í þverfaglegu samstarfi um umhverfi og framleiðsluvörur (POMS) á vegum Norrænu ráðherranefndarinnar með þátttöku fulltrúa umhverfisgeirans, atvinnulífsins og neytenda. Bæði í ESB og í norrænu samstarfi er samstaða um að markmið IPP sé að stuðla að stöðugum umbótum á umhverfiseiginleikum framleiðsluvöru og þjónustu út frá sjónarhóli heildarlíftíma þeirra. Til þess að hægt sé að koma á sjálfbærri þróun þarf að skoða umhverfisálagið sem framleiðsluvörur valda á öllum líftíma sínum og fá alla hagsmunaaðila til að taka þátt í því. Á Norðurlöndunum er víðtæk hefð fyrir því að fá hagsmunaaðila til þátttöku og oft leiðir það til aukins skilnings og aukins áhuga þeirra á að leggja sitt af mörkum.

Samstarf Norðurlanda á þessu sviði snertir bæði þróun og mál sem varða umhverfisstefnu í vöruframleiðslu á vegum POMS (þverfaglega hópsins) og ýmis tæki og aðgerðir sem ætlað er að stuðla að auknu framboði og aukinni eftirspurn eftir hreinni afurðum.

Norræna ráðherranefndin samþykkti fyrir 10 árum að setja á laggirnar norræna umhverfismerkið Svaninn. Tilgangur merkisins er að gefa neytendum kost á að velja grænar afurðir í daglegum innkaupum. Svanurinn gefur framleiðendum kost á að skjalfesta með trúverðugum hætti að tiltekin framleiðsluvara sé ein þeirra vara í viðkomandi vöruhópi sem valda minnstu álagi á umhverfið. Mestur árangur hefur náðst með Svaninn í Svíþjóð og Finnlandi en í Noregi, Danmörku og Íslandi stefnir allt í rétta átt. Í takt við alþjóðavæðinguna hefur þróunin orðið sú að athyglin hefur í auknum mæli beinst að umhverfismerki ESB, Blóminu. Í tilefni af 10 ára afmæli Svansins hefur fyrirkomulagið verið tekið til endurskoðunar. Markmiðið er að kanna árangurinn en einnig að koma með tillögur um hvaða leiðir eigi að fara í framtíðinni.

Græn innkaupastefna opinberra aðila hefur annars vegar að markmiði að auka hlut grænna framleiðsluvara í opinberum innkaupum og hins vegar að stuðla að aukinni eftirspurn eftir þessum vörum annars staðar í þjóðfélaginu. Öll Norðurlöndin hafa tekið upp ”græna” stefnu á þessu sviði. Á vegum Norrænu ráðherranefndarinnar er unnið að samræmingu aðgerða á þessu sviði þannig að þeir, sem sjá um opinber innkaup í hverju landi, geti notið góðs af reynslu hinna landanna.

Mikilvægt er að til séu viðurkenndar aðferðir til að meta umhverfisálag af völdum framleiðsluvara frá sjónarhóli heildarlíftíma. Athuganir á heildarlíftíma eru tæki til þess að kortleggja þá leið sem framleiðsluvörurnar fara frá því að þær eru á hráefnisstigi til þess er þær fullbúnar vörur og allt þar til þeim er hent. Athuganir á heildarlífsferli henta vel til að forgangsraða aðgerðum sem miða að

sjálfbærri þróun og til að gera þær markvissari. Þetta er meðal annars ein forsenda þess að fyrirtæki geti skjalfest umbætur á umhverfiseiginleikum framleiðsluvöru á trúverðugan hátt. Í Danmörku og Svíþjóð hefur talsvert verið unnið að því að móta aðferðir í þessu skyni og á vegum Norrænu ráðherranefndarinnar er verið að þróa þennan grundvöll þannig að nota megni hann til að lýsa umhverfiseiginleikum vöru.

Norðurlönd eiga einnig samstarf um að þróa og miðla þekkingu á grundvelli "Bestu fáanlegrar tækni" ("Best Available Technology,") einkum til lítilla og meðalstórra fyrirtækja (BAT-notes.) Þetta framtak miðar einnig að því að styrkja starf ESB á þessu sviði. Norðurlöndin vinna jafnframt saman að alþjóðlegum stöðlum, einkum í þeim tilgangi að leggja sitt af mörkum til CEN-starfsins sem miðar að því að móta staðla fyrir framleiðsluvörur. Meginmarkmiðið er að staðlar fyrir framleiðsluvörur framtíðarinnar taki tillit til umhverfissjónarmiða.

Viðurkennt er að samstarf við hagsmunaðila sé nauðsynleg forsenda þess að hægt sé að tryggja jafnvægi í þróun framboðs og eftirspurnar eftir hreinni framleiðsluvörum. Á Norðurlöndum eru reyndar ýmsar leiðir til þess fá hagsmunaðila til þátttöku. Í Danmörku sitja fulltrúar markaðsaðila í framleiðsluvöruráðum sem skipuð hafa verið til að fjalla um raftækni, vöruflutninga og fataiðnað. Reynslan af þessari ráðstöfun hefur hingað til verið góð. Í Noregi hefur verið stofnað til samstarfs við hagsmunaðila á sviði byggingariðnaðar. Yfirvöld í Svíþjóð hafa það hlutverk að efla atvinnulíf, til dæmis NUTEK, og bera meðal annars ábyrgð á því að stuðla að sjálfbærri þróun í samstarfi við aðila í atvinnulífinu.

Starfsemi, sem tengist IPP, er að jafnaði mjög svipuð á Norðurlöndunum. Önnur Norðurlönd lýsa því svo að Svíþjóð og Danmörk séu í fararbroddi. Áherslusviðin eru mismunandi eftir löndum. Til dæmis er athyglinni beint að byggingariðnaði í Noregi en í Danmörku og Svíþjóð er áherslusviðið breitt. Danir eru einir um framleiðsluvöruráðin. GRIP-miðstöðin⁵⁴ í Noregi fær ýmsar iðngreinar og ráðuneyti til þátttöku. Umhverfismerkingar eru á mun fleiri framleiðsluvörum í Svíþjóð en annars staðar á Norðurlöndunum. Viðmiðið um ábyrgð framleiðanda er jafnframt notað víðar í Svíþjóð, sérstaklega í sambandi við sorp.

Búist er við að framkvæmdastjórn ESB sendi frá sér "grænbók," skýrslu um samþætta stefnu á sviði framleiðsluvara, árið 2000. Evrópskir markaðir eru Norðurlöndunum mjög mikilvægir og því hefur samþætt stefna ESB á sviði framleiðsluvara mikla þýðingu fyrir mótun umhverfisstefnu fyrir framleiðsluvörur.

Starf, sem miðar að markvissari nýtingu auðlinda, er einnig mikilvægt fyrir iðnað og atvinnulíf. Norðurlöndin ætla að auðvelda fyrirtækjum að þróa, framleiða og selja hreinni afurðir meðal annars með því að auka eftirspurn eftir hreinni vörum og með því að fjarlægja hindranir í vegi þess að hreinni tækni fái markaðsaðgang. Einnig er stefnt að því að draga úr umhverfisálagi af völdum framleiðslu og að bættri auðlindanýtingu í allri framleiðslukeðjunni. Í þessu sambandi vísast til 13. kafla áætlunarinnar en hann fjallar um þekkingargrunn, ráðstafanir og markvissa nýtingu auðlinda.

Langtíamarkmið um sjálfbæra þróun

Sjálfbær þróun felur í sér að atvinnulífið skili af sér vörum á samkeppnishæfu verði sem uppfylla þarfir samfélagsins og einstaklinga, stuðla að auknum lífsgæðum og að markmiðin í yfirlýsingu forsætisráðherranna náist. Atvinnulífið ber sérstaka ábyrgð á að vörur og þjónusta stuðli að því, frá

⁵⁴ Stiftelsen for Bærekraftig Produksjon og Forbruk

sjónarhóli heildarlífsferils, að markmið forsætisráðherranna um líffræðilega fjölbreytni, samdrátt í losun mengandi efna og um stjórnun og góða nýtingu endurnýjanlegra og óendurnýjanlegra auðlinda náist.

Norðurlönd ætla að auðvelda fyrirtækjum framleiðslu og sölu hreinni afurða með því að örva eftirspurn eftir hreinni afurðum og með því að fjarlægja hindranir í vegi markaðsaðgangs umhverfissvænnar og auðlindanýttinnar tækni. Norðurlönd ætla að stefna að því að verða í fararbroddi í rannsóknum og þróun á umhverfissvænni og auðlindanýttinni tækni.

Norðurlönd ætla því á tímabilinu til ársins 2020 að koma á umskiptum til sjálfbærrar þróunar, þar sem losað hefur verið um tengslin milli hagvaxtar annars vegar og aukins álags á umhverfið og aukinnar auðlindanotkunar hins vegar.

Markmið og verkefni 2001-2004

Norðurlönd ætla að vera í fararbroddi við að þróa og stuðla að svæðisbundnum og alþjóðlegum grænum markaði. Til að ná þessu markmiði ætla Norðurlönd að vinna saman að eftirfarandi málefnum:

Samstarf um græn stefnumið fyrir atvinnulífið

Í tengslum við norrænar ráðstafanir, sem snerta framleiðsluvörur sem nú er unnið að, eru sérlega góðar forsendur til þess á Norðurlöndum að koma á umskiptum til "græns efnahags" á langflestum sviðum atvinnulífs. Stefnumið og stjórnþæki, sem beitt er, eiga að hvetja fyrirtæki af öllum stærðum til að taka aukið tillit til sjónarmiða umhverfisverndar, bæði í daglegu starfi og til lengri tíma litið. Stefnumiðin og stjórnþækin eiga einnig að stuðla að því að á markaðnum verði fremur eftirspurn eftir og aukið framboð á hreinni afurðum en hefðbundnum. Græn áætlun fyrir atvinnulífið mun væntanlega brátt líta dagsins ljós í Danmörku. Taka á þá áætlun og vinnuna við hana til umræðu á norrænum vettvangi í því augnamiði að mótaðar verði sams konar áætlanir fyrir atvinnulífið annars staðar á Norðurlöndum þar sem athyglinni er beint að því að nýta þá möguleika sem áhersla á umhverfismál í samfélaginu veitir atvinnulífinu. Til að hægt sé með árangursríkum hætti að hrinda í framvæmd grænum áætlunum í einstökum fyrirtækjum er samstarfið við starfsfólk mikilvægur þáttur. Áætlanirnar eiga að tryggja að þau fyrirtæki, sem eru virk í umhverfismálum, rekist ekki á hindranir í vegi fyrir markaðsaðgangi og aðrar samkeppnishindranir og að byggð verði upp græn grunnkerfi sem stuðla að nýsköpun. Grænar áætlanir fyrir atvinnulífið eiga að stuðla að því að umhverfissvæn og auðlindanýttin tækni fái aðgang að markaði og aukna markaðshlutdeild.

Framlag upplýsinga- og fjarskiptatækni til sjálfbærrar þróunar

Norðurlöndin hafa að mörgum leyti verið í fararbroddi við þróun upplýsinga- og fjarskiptatækni. Verði þessi tækni og kerfi notuð á réttan hátt geta þau stuðlað að sjálfbærri þróun. Norðurlönd ætla að beita sér fyrir slíkri þróun heima fyrir og á grannsvæðunum. Sérstakar ráðstafanir á þessu sviði með öflugri þátttöku þeirra atvinnugreina, sem málið snertir, geta varpað ljósi á möguleikana.

Norrænt umhverfissamstarf um framleiðsluvörur

Norðurlöndin ætla að móta stjórnþæki sem geta stuðlað að þróun og uppbyggingu markaðar fyrir hreinni afurðir og þjónustu í samkeppni við hefðbundnar afurðir og þjónustu.

- Tæki til miðlunar upplýsinga um umhverfismál og þar með í breiðari skilningi mat á grundvelli heildarlífsferils, eru mikilvægt framlag til gagnsæs markaðar. Einnig ber að efla þau tæki sem fyrir hendi eru, meðal annars norræna umhverfismerkið Svaninn, með virku

samspili og samræmingu við umhverfismerki ESB, Blómið, að leiðarljósi. Móta þarf viðmið um umhverfismerkingar fyrir mun fleiri vörutegundir.

- Norðurlönd ætla að beita sér í auknum mæli fyrir samþættingu umhverfissjónarmiða við mótun alþjóðlegra staðla.
- Þróa á POMS-leiðina frekar, sérstaklega með tilliti til þess að nota betur hagræn stjórnþæki í þeim tilgangi að draga úr auðlindanotkun markaðarins.
- Framboð og eftirspurn eftir hreinni framleiðsluvörum á að byggjast á fullnægjandi og trúverðugum upplýsingum um umhverfiseiginleika. Þjóða þarf markaðnum aðferðir til að miðla slíkum upplýsingum milli aðila í vöruheðjunni. Umhverfis- og orkumerkingar eru dæmi um slíkar aðferðir til miðlunar upplýsinga til neytenda. Þörf er á sams konar tækjum fyrir sérhæfða upplýsingamiðlun milli fyrirtækja.

Þróun umhverfisstjórnunarkerfa

- Norðurlönd ætla að stuðla að því þróuð verði kerfi umhverfisstjórnunar og samþætta þau sjónarmiðunum um heildarlífssferil. Þau ætla að vinna að því að sá þáttur verði hluti af upplýsingagjöf í tengslum við ýmis konar vottun.
- Nýja EMAS-tilskipunin opnar möguleika á því að öll samtök, sem hafa tiltekna þýðingu fyrir umhverfið, geti fengið EMAS-skráningu. Í framhaldi af þessu ætla Norðurlöndin að beita sér fyrir því að umhverfisstjórnunarkerfi verði tekin í notkun í opinbera geiranum.
- Til þess að framleiðsluvörur framtíðarinnar valdi sem minnstu álagi á umhverfið þarf að notast við sjónarhorn heildarlífssferils strax við þróun nýrrar vöru. Til þess að það sé hægt þarf að móta nothæfar aðferðir og tæki til þess að nota LCA við vöruþróun. Norðurlöndin ætla að móta LCA-aðferðir og afla gagna til að efla vöruþróun fyrirtækja. Með þessum hætti á að tryggja að notast sé við eins lítið af auðlindum og mögulegt er og að umhverfisálagi á heildarlífstíma framleiðsluvöru verði eins lítið og unnt er.
- Norðurlöndin ætla að þróa og miðla þeirri þekkingu og þeim upplýsingum sem fyrirtæki þurfa á að halda um umhverfisálag af völdum ólíkra hráefna og framleiðsluferla við mat út frá sjónarhorni heildarlífssferils. Þetta er stórt verkefni sem verður að hefja í nokkrum völdum atvinnugreinum.

Þróun markvissra flutningskerfa í atvinnulífi

Aukin sundurgreining/sérhæfing við hluta framleiðslunnar, aðfangastefna (“just in time delivery”) og minnkandi birgðahald veldur auknum vöruflutningum og því að meiri vinna fer í flutning hvernar framleiðslueiningar. Til þess að breyta þessari þróun – í framhaldi af þeim aðgerðum sem lýst er í samgöngukaflanum – þarf meðal annars að sjá til þess að umhverfiskostnaður komi fram í verði þess sem veldur honum fyrir atbeina skatta, gjalda, niðurgreiðslna, reglna um staðsetningu o.fl. Jafnframt fer nýting á flutningsrými minnkandi. Miklir möguleikar eru því fólgnir í því að gera vöruflutninga hagkvæmari með breyttu skipulagi. Norðurlönd ætla að hefja samstarf um þróun hagkvæmari flutningskerfa í atvinnulífi.

11. Fiskveiðar, veiðar á sjávarspendýrum og fiskeldi⁵⁵

Þróun og verkefni

Í hafinu eru miklar og mikilvægar auðlindir sem Norðurlönd bera sameiginlega ábyrgð á. Þær hafa átt þátt í að skapa grundvöll strandmenningar á öllum Norðurlöndum – frá Eystrasalti í austri til heimskautssvæða í norðri og vestri í Norður-Atlantshafi. Á tilteknum svæðum á Norðurlöndum eru þessar auðlindir grundvöllur lífsafkomu.

Norrænu hafssvæðin eru meðal hinna gjöfulustu í heiminum. Þau eru grundvöllur atvinnu íbúanna og mikilvæg í fæðuframléiðslu á alþjóðlegan mælikvarða. Forsenda þess að hafið varðveiti framléiðslugetu sína og að koma á sjálfbærri nýtingu auðlinda er að umhverfi hafsins haldist hreint. Norðurlönd eiga að vera í fararbroddi og benda á sameiginlega ábyrgð þjóða heimsins á verndun sjávar.

Nýting á auðlindum hafsins verður að byggjast á grundvelli varúðarreglunnar, heildarsýnar, þekkingar og rannsókna. Nauðsynlegt er að stjórnun á nýtingu auðlinda hafsins byggist á skilningi á heilum vistkerfum. Það gildi, sem auðlindir hafsins hafa sem lifandi uppspretta náttúrulegrar og endurnýjanlegrar fæðu, gerir það að verkum að ekki aðeins sjávarútvegurinn heldur allir geirar, sem nýta og hafa áhrif á hafið, bera sérstaka ábyrgð. Forðast verður starfsemi sem hefur neikvæð áhrif á umhverfi hafsins og þar með á framléiðsluna eða gæði fæðunnar fyrir íbúa heimsins. Langtímamarkmiðið er að nýting allra lifandi auðlinda sjávar á Norðurlöndum verði sjálfbær.

Undirstöðusáttmálinn um auðlindir hafsins á alþjóðavettvangi er Hafréttarsáttmáli SP frá 1982. Það sem fram kemur í kafla 17 í Dagskrá 21 um að lifandi auðlindir hafsins séu í alþjóðlegu samhengi sameiginleg auðlind og að nauðsynlegt sé að hafa sameiginlegar reglur um samskipti ríkja á þessu sviði, meðal annars til þess að geta komið í veg fyrir ofveiði, byggist á Hafréttarsáttmálanum. Ennfremur er lögð áhersla á mikilvægi þess að varðveita og efla möguleika lifandi auðlinda hafsins til þess að uppfylla þarfir fólks fyrir fæðu og til að sinna hlutverki sínu í félags-, efnahags- og þróunarmálum.

Í Dagskrá 21 er einnig hvatt til þess að alþjóðlegt samstarf um stjórnun fiskveiða úr sameiginlegum stofnum, sem á sumum sviðum hefur valdið langvarandi ósætti í fiskveiðigeiranum, verði eflt. Þessi hvatning leiddi af sér sáttmála SP 1995 um sameiginlega flökkustofna fiska sem Norðurlöndin hafa öll staðfest.⁵⁶ Aðrir mikilvægir alþjóðlegir samningar um fiskveiðar eru samningur FAO frá árinu 1993 um að fiskiskip virði alþjóðlegar ráðstafanir til verndunar og stjórnunar fiskveiða á úthafi og reglugerð FAO um ábyrgar veiðar frá árinu 1995.

Löng hefð er fyrir veiðum á sjávarspendýrum á öllum Norðurlöndum og þær eru enn mikilvægar fyrir efnahagslíf og strandmenningu við Norður-Atlantshaf og á heimskautasvæðunum þar sem flestir stofnar hvala og sela eru sterkir. Staða selastofna við Eystrasaltið er breytilegri. Yfirleitt hafa þeir minnkað mjög en á síðustu árum hefur orðið vart við vöxt á sumum svæðum. Veiðar fyrri tíma og mengun nútímans hefur leitt til þess að selastofnarnir hafa almennt orðið undan að láta.

⁵⁵ „Svíar gera fyrirvara með tilliti til veiða á sjávarspendýrum, einkum hvala. Hvað varðar textann felur það í sér að Svíar geta ekki sætt sig við orðalag í fyrirsögnum og lýsingu markmiða sem fjalla um veiðar á sjávarspendýrum og þá texta sem fjalla um útflutning á afurðum af selum og hvölum.“

⁵⁶ Búist er við að staðfestingarferlinu í Danmörku ljúki árið 2000.

Fiskeldi er einnig mikilvæg atvinnugrein á Norðurlöndum og á stóran þátt í heildarútflutningi fiskis – sérstaklega í Noregi og Færeyjum. Framleiðsluhættir og stjórnun í fiskeldi er ólík því sem tíðkast í fiskveiðum og veiðum á sjávarspendýrum. Oft nýta margir mismunandi aðilar strandsvæðin þar sem fiskeldið fer fram og þeir hafa allir bein áhrif á umhverfið. Fiskeldisfyrirtæki og aðrir þeir, sem hafa starfsemi á strandsvæðum, bæði á landi og í fjörðum, bera hluta ábyrgðarinnar á því að vernda umhverfi strandanna.

Norðurlöndin og sjálfstjórnarsvæðin eru virkir þátttakendur í ýmsum mikilvægum svæðisbundnum og alþjóðlegum ferlum og samtökum sem stuðla að því að efla samstarf um að tryggja sjálfbæra nýtingu auðlinda sjávar á Norðurlöndum.

I. Fiskveiðar og fiskeldi

Ráðstafanir og aðgerðir fram að þessu

Fiskveiðistefnan nær til nýtingar fiskistofna og fiskeldis. Í þessu sambandi eru meginmarkmiðin þau að vernda og varðveita þær lifandi auðlindir sjávar sem eru tiltækar og aðgengilegar og að tryggja skynsamlega og ábyrga nýtingu þeirra á sjálfbærum grundvelli þannig að tillit sé tekið til afleiðinganna fyrir vistkerfi sjávar.

Tafla 11.1 – Lykiltölur um fiskveiðar (1999)

	Ísland	Noregur	Svíþjóð*	Finland	Danmörk	Grænland	Færeyjar	Álands-eyjar
Fjöldi starfsmanna	13.300	22.500	2.132	3029	18.000	3.500	4.000	250
Afli (þúsundir tonna)	1.738	2.500	542	119	1.812	204 ⁵⁷	336	8
Fjöldi skipa	1.604	2.900	2.032	3.881	4.231	400 ⁵⁸	626	250
Hlutfall af útfl. (%)	45,4	5,2	0,5				72	1
Hlutfall af vergri þjóðarframl. (%)	11,1		-	0,1			35	-
Framleiðsluverðmæti (milljarðar.DKR) ⁵⁹	5,98	20 ⁶⁰	1,28	0,2	8,6 ⁶¹	ekki vitað	1,6	0,012
Útflutningsverðmæti (milljarðar DKR)	9,77	18	3,2	0,1	16,6	2 ⁶²	2,3	0,00015

*Tölur frá 1998

Tafla 11.2 - Lykiltölur um fiskeldi (1999).

⁵⁷ Þar af veiða önnur lönd 50.000. Veiðar á loðnu eru undanskildar, en þar er aflamagnið mikið (heildarkvóti síðasta kvótatímils var 1.000.000 tonna, þar af höfðu Grænlandingar 11% til ráðstöfunar) og sveiflur milli ára miklar.

⁵⁸ Skip yfir 5 brúttólestum.

⁵⁹ Mismunandi skilgreiningar á framleiðsluverðmæti.

⁶⁰ Framleiðsluverðmæti skilgreint sem heildarverðmæti útflutnings á fiskafurðum og sölu innlands.

⁶¹ Tölfræðiupplýsingunum er atlað að lýsa framleiðslu dansks iðnaðar á fiski og fiskafurðum Uppgjörð miðast við sölu og þar af leiðandi þarf að áætla þann kostnað sem féll til við framleiðslu á tímabilinu. Tölurnar ná til allra iðnfyrirtækja með 10 eða fleiri starfsmenn. Veltan er gerð upp á verðlagi hvers árs sem sölu- eða reikningsverðmæti án virðisaukaskatts og vörugjalda, en að viðbættum fjárframlögum (t.d. útflutningsstyrkjum.) Afslættir skv. reikningi eru dregnir frá.

⁶² Talan er til dæmis nokkur lægri en velta Royal Greenland og veiðar útlendinga (sem eiga að verðmæti að nema 270 milljóna DKR) eru ekki taldar með.

	Ísland	Noregur	Svíþjóð*	Finnland	Danmörk	Grænland	Færeyjar	Álands-eyjar
Fjöldi starfsmanna	150	5.000	-	652	Ca.1.000	0	900	100
Framleiðsla (tonn)	3.950	460.000	5.504	16.500	39.729	0	39.536	5.300
Hlutfall af útfl. (%)	<1*	3,5	-			0	27	13
Hlutfall af vergri þjóðarframleiðslu (%)			-	0,1		0	12	-
Framleiðsluverðmæti (milljarðar DKR.)	0,0379	13	0,124	0,3	0,4	0	0,88	0,13
Útflutningsverðmæti (milljarðar. DKR)	0,0879	12,1	-	0,1	0,8	0	0,88	0,018

* Tölur frá 1998

Heimildir: Ísland: Hagstofa Íslands. Færeyjar: Hagstofa Føroya og P/F Fiskaaling. Danmörk: Danmarks Statistik 1999.

Fiskveiðistefna ESB á að taka tillit til meginatriða í þeim stjórnsýslugrundvelli sem samþykktur hefur verið á vettvangi SP og í ýmsum fjölþjóðlegum og tvíhliða samningum. Samkvæmt þeim römmum, sem settir hafa verið í slíkum samningum um stjórnun fiskveiða, taka þeir bæði til alþjóðlegra hafsvæða og svæða innan fiskveiðilögsögu einstakra landa.

Sameiginleg fiskveiðistefna ESB nær til markaða, uppbyggingar, þar á meðal fiskveiðiflota, stjórnunar á nýtingu auðlinda sem veiddar eru á hafsvæðum sem tilheyra ESB og aðgangs að auðlindum á alþjóðlegum hafsvæðum og hafsvæðum sem tilheyra fiskveiðilögsögu landa utan ESB. Varðveisla og fiskveiðistjórnun eru meginatriði í sameiginlegri fiskveiðistefnu ESB og samstarf um samnýtta stofna í Norðursjó og Eystrasalti er þýðingarmikið fyrir stjórnun á nýtingu auðlinda sjávar á hafsvæðum innan ESB. Stefna í auðlindamálum og verndunarstefna felur fyrst og fremst í sér takmarkanir á aflamagni og tæknilegar verndunarráðstafanir.

Reglur Íslendinga um þorsveiðar

Íslenska ríkisstjórnin setti reglu um þorsveiðar árið 1995. Samkvæmt henni má aflinn aldrei verða meiri en 25% af stofninum. Þegar reglan var upprunalega sett var hættan á hruni þorskstofnsins talin vera minni en 1% og nú er hún talin vera 0,1%. Pólitísk sátt um notkun reglunnar tryggir að tilmæli um löglegt aflamagn eru virt.

Alþjóðlegir þættir stefnumótunar í fiskveiðimálum verða stöðugt mikilvægari. Þróunin hefur leitt til aukins samstarfs við önnur lönd, meðal annars í svæðisbundnum fiskveiðisamtökum. Samstarfið miðar að því að fiskveiðar fari fram á ábyrgan hátt í samræmi við alþjóðlegar skuldbindingar.

Þrenn fiskveiðisamtök Norður-Atlantshafsins, NEAFC⁶³, NAFO⁶⁴ og NASCO⁶⁵ hafa þróast verulega á síðustu árum. Tvenn samtakanna eru langt komin með að finna leiðir til þess að varúðarreglan verði innbyggður þáttur í ákvörðunarferlum.

NEAFC úthlutar kvótum utan 200 mílna fiskveiðilögsögunnar í Norðaustur-Atlantshafi fyrir flesta stofna sem hafa þýðingu fyrir fiskveiðar á þessu svæði (úthafskarfa, síld og makríl.) NEAFC hefur

⁶³ North-East Atlantic Fisheries Commission

⁶⁴ Northwest Atlantic Fisheries Organization

⁶⁵ North Atlantic Salmon Conservation Organization

samþykkt og er að koma í framkvæmd alþjóðlegu eftirlitskerfi fyrir þessar fiskveiðar. Sama er að segja um ráðstafanir sem beinast að fiskveiðum landa sem ekki eiga aðild að samtökunum.

NAFO úthlutar kvótum utan 200 mílna fiskveiðilögsögu á Norðvestur-Atlantshafi fyrir alla fiskistofna sem hafa þýðingu fyrir fiskveiðar á þessu svæði. NAFO hefur lengi stuðst við alþjóðlegt eftirlitskerfi og er að hrinda í framkvæmd ráðstöfunum sem beinast að fiskveiðum landa sem ekki eiga aðild að samtökunum.

Innan NASCO er aðeins fjallað um málefni sem tengjast laxi í Norður-Atlantshafi. Aðeins er hægt að ákveða kvóta fyrir þau aðildarlönd, sem veiða lax sem kemur úr ám í öðrum löndum, ekki fyrir eigin veiðar landanna þar sem árnar renna.

NASCO hefur samþykkt aðgerðir gegn ólöglegum veiðum og nákvæmar áætlanir til að takmarka þá áhættu sem fiskeldið felur í sér fyrir villta laxastofna.

Í tengslum við Cardiff-ferlið í ESB er sjávarútveginum ætlað að móta áætlun sem miðar að því að tillit verði tekið til sjónarmiða umhverfisverndar og sjálfbærrar þróunar og henni á að vera lokið í júní árið 2001.

Í mars árið 1997 var haldinn í Björgvin í Noregi fundur umhverfis- og sjávarútvegsráðherra landanna við Norðursjó en sá fundur var liður í Norðursjávarráðstefnunum. Samstaða var um að bæta tölfraði- og þekkingargrunninn sem stjórnun fiskveiða hvílir á. Þar er átt við rannsóknir á meðafla, upplýsingar um brottkast og um óviljandi dráp á sjófuglum og spendýrum í tengslum við veiðar. Umhverfis- og sjávarútvegsráðherrarnir voru einnig sammála um að halda skuli áfram þróun sjálfbærrar stjórnunar fiskveiða. Aðrir mikilvægir þættir, sem eiga að liggja til grundvallar við stjórnun fiskveiða í Norðursjó, eru varðveisla líffræðilegrar fjölbreytni, að aukið tillit sé tekið til sjónarmiða umhverfisverndar í stefnumótun í sjávarútvegi og stjórnsýslu á þessum sviðum.

Fiskveiðum í Eystrasalti stýrir Fiskveiðiráð Eystrasalts (IBSFC)⁶⁶ sem árlega setur reglur (um kvóta og tæknilegar verndaraðgerðir) um nýtingu mikilvægustu fisktegundanna (þorsk, síld, brisling og lax.)

IBSFC hefur mótað langtímaáætlanir um stjórnun veiða á mikilvægustu stofnunum í Eystrasalti en það er liður í eftirfylgni Baltic 21. Framkvæmdaáætlanirnar fyrir lax, þorsk og brisling eru þegar fullmótaðar og framkvæmd er hafin en langtímaáætlanir um stjórnun síldveiða eru enn í vinnslu.

Með fiskveiðisamningum milli þeirra aðila, sem koma við sögu hverju sinni, hafa ennfremur verið mótaðar langtímaáætlanir um stjórnun veiða úr efnahagslega mikilvægum stofnum á ýmsum norrænum hafsvæðum á borð við Norðursjó, Noregshaf og Barentshaf.

Danska ríkisstjórnin samþykkti árið 1998 framkvæmdaáætlun á grundvelli tilmæla í ASCOBANS⁶⁷ sem miðar að því að draga úr óviljandi drápi á hnísunum í tengslum við fiskveiðar.

Á Norðurlöndum hefur mönnum lengi verið ljós nauðsyn alþjóðlegs samstarfs og þeir hafa verið meðvitaðir um að tillit til umhverfissjónarmiða við stefnumótun og stjórnun fiskveiða sé forsenda sjálfbærrar þróunar. Það, sem meðal annars hefur hvatt Norðurlönd til sameiginlegs átaks í

⁶⁶ International Baltic Sea Fishery Commission

⁶⁷ Agreement on the Conservation of Small Cetaceans in the Baltic and North Seas

sjávarútvegsmálum, er að löndin veiða að miklu leyti sömu fisktegundir og nota að miklu leyti sömu tækni.

Norðurlönd hafa verið í fararbroddi á alþjóðavettvangi við að viðurkenna, móta og efla formlega, pólitíska og vísindalega ramma fyrir svæðisbundið og alþjóðlegt samstarf. Þessi ferli eru mjög mikilvæg fyrir vestnorrænu löndin og sjálfstjórnarsvæðin og þau verður að efla enn frekar.

Rannsóknir, stundaðar af krafti og áhuga í hverju landi og á Norðurlöndum í heild, hafa verið grundvöllur fiskveiðistjórnunar sem byggst hefur á bestu vísindalegu þekkingu sem fyrir hendi er hverju sinni. Enn verður að auka þá þekkingu sem liggur að baki ráðgjöf um aflamagn.

Umhverfisstefna íslenska sjávarútvegsráðuneytisins

Árið 1998, á Ári hafsins, gaf sjávarútvegsráðuneytið út yfirlýsingu um mikilvægi þess að taka tillit til umhverfissjónarmiða við nýtingu auðlinda hafsins. Yfirlýsingin hefst á eftirfarandi orðum: “Í sjávarútvegsráðuneyti er stefnt að því að nýting auðlinda hafsins sé sjálfbær og byggð sé á bestu tiltæku vísindalegu rökum þegar ákvarðanir eru teknar. Þess verði gætt að líffræðilegri fjölbreytni og vistkerfi hafsins sé ekki ógnað. Við stjórnvaldsákvarðanir ber að taka mið af skyldu hvernar kynslóðar til að skila afkomendum sínum lífvænlegu umhverfi, skyldum þjóða til að vernda lífríki og vistkerfi hafsins og mikilvægi þess að bjóða neytendum íslensks sjávarfangs heilnæmar afurðir.”

Langtímamarkmið um sjálfbæra þróun

Meginmarkmiðið til næstu 20 ára er að sjávarútvegur á Norðurlöndum þróist í samræmi við viðmiðið: Að nýting fiskstofna sé með þeim hætti að möguleikar þeirra til að sinna hlutverki sínu í vistkerfinu séu ekki skertir og að grundvöllur stjórnunar á nýtingu vistkerfanna byggist á markmiðum Dagskrár 21 og Samningnum um líffræðilega fjölbreytni um varðveislu líffræðilegrar fjölbreytni og sjálfbæra nýtingu einstakra hluta hennar.

Í þessu sambandi skal efla rannsóknasamstarf Norðurlanda sem myndar vísindalegan grundvöll fiskveiðistjórnunar og framleiðslu. Það felur í sér þróun samþætts eftirlits og mats á ástandi hagnýtttra stofna, á fjölbreytni tegunda og á lífvana umhverfi í vistkerfum sjávar.

Hægt er að styrkja stöðu norræns samstarfs á alþjóðavettvangi með tilliti til efnahagslegra þátta. Það er hægt að gera meðal annars með því að leggja aukna áherslu á áhrif efnahagslegra þátta á sjálfbærar fiskveiðar. Mikilvægustu málefni eru ólöglegar fiskveiðar og veiðar án stjórnunar og sala á afla úr þessum veiðum og jafnframt aukið frjálsræði í alþjóðlegum viðskiptum með löglega veiddan fisk og fiskafurðir, neikvæðar afleiðingar niðurgreiðslna á sjávarútveg og tilfærsla á umframveiðigetun með því að selja fiskiskip sem ekki er þörf fyrir. Efnahagslegir þættir hafa einnig áhrif á skilvirkni í veiðum og því skal auka vægi þeirra við ráðgjöf um fiskveiðistjórnun.

Markmið og verkefni 2001-2004

Aukin áhrif Norðurlanda í alþjóðlegu samstarfi

Afrakstur alþjóðlegs samstarf um sjávarútveg má sjá í alþjóðasamningnum sem gerðir hafa verið seinni hluta 20. aldar og samstarfið endurspeglast í starfsemi svæðisbundinna sjávarútvegssamtaka á síðustu árum. Norðurlöndin eiga að stuðla að því að lönd og svæði, sem ekki hafa tekið á sig samstarfsskuldbindingar, fylgi þeim reglum sem settar hafa verið svo að komist verði hjá því að grafið verði undan samningum.

Greining á umhverfisálagi af völdum sjávarútvegs og sjávarútvegssamfélaga

Sjávarútvegsgeirinn og sjávarútvegsbyggðirnar eiga að beita sér í auknum mæli fyrir því að finna þau svið þar sem sjávarútvegsgeirinn getur stuðlað að því að draga úr mengun og unnið með markvissum hætti að nauðsynlegum breytingum. Dæmi um slík svið eru betri orkunýting fiskiskipa, að draga úr umhverfisálagi af völdum fiskeldis, - þar á meðal af völdum næringarefna, notkun sýklalyfja, gróðurhamlandi efna og annarra efna sem ekki eiga heima í náttúrunni og að sjá til þess að líffræðileg fjölbreytni verði fyrir sem minnstum áhrifum.

Með rannsóknum og þróun skal tryggja góða meðferð á fiski í fiskeldisstöðvum. Jafnframt skal gera strangari kröfur um að eldisfiskur sé einangraður frá fisktegundum sem eru náttúrulegar í umhverfinu á hverjum stað.

Beita skal mengunarbótareglunni í öllum geirum, þar á meðal í sjávarútvegi.

Viðskipti með fisk

Norðurlöndin skulu beita sér fyrir því að dregið verði úr ólöglegum fiskveiðum, veiðum án stjórnunar og sölu á afla úr slíkum veiðum og fyrir auknu frjálsræði í viðskiptum með löglega veiddan fisk og fyrir því að niðurgreiðslur verði afnumdar.

Þróun kjörhæfra veiðarfæra

Þróun kjörhæfra veiðarfæra er langt komin á Norðurlöndum, meðal annars eru möskvastærð og fiskiskiljur notaðar til þess að auka kjörhæfni veiðarfæra. Halda verður áfram þróun kjörhæfra veiðarfæra til að tryggja eins skilvirkar og sjálfbærar veiðar og hægt er og til að draga úr neikvæðum afleiðingum af notkun veiðarfæra á náttúru og umhverfi – þar á meðal áhrifum botnvörpu á hafsbotninn.

Umbætur á starfsöryggi um borð í fiskiskipum

Vinna verður að því að bæta starfsöryggi um borð í fiskiskipum. Stuðla ber að notkun nýrrar tækni í þessu sambandi – til dæmis notkun fjarlækninga úr landi.

Umbætur á eftirlitskerfum

Aðstoða verður við fiskveiðistjórnun í hverju Norðurlandanna með markvissu eftirliti, meðal annars með hjálp gervihnatta. Eftirlit með lönduðum afla er í mörgum löndum mjög víðtækt og í samræmi við strangar kröfur kaupenda. Þetta eftirlit á að styrkja ef og þar sem það reynist ófullnægjandi. Fjarstýring fiskveiða utan lögsögu einstakra landa og úr sameiginlegum stofnum, þar sem NEAFC⁶⁸ ákveður heildarkvóta, hefur þegar verið innleitt á svæðinu sem NEAFC nær til. Markmið Norðurlanda á að vera að eftirlit á vegum NEAFC verði eins hagkvæmt og komið verður við.

II. Veiðar á sjávarspendýrum

Ráðstafanir og aðgerðir fram að þessu

Norðurlönd eru aðilar að ýmisum alþjóðlegum og svæðisbundnum samtökum sem hafa það að markmiði að tryggja sjálfbæra nýtingu sjávarspendýra.

Norðurlönd gera sér skýra grein fyrri því að Alþjóðahvalveiðiráðið (IWC) samþykkti árið 1992 í grundvallaratriðum og með samþykki allra aðildarlanda – þar á meðal Norðurlanda – en að Nýja-

⁶⁸ North-East Atlantic Fisheries Commission

Sjálandi undanteknu, nýtt fyrirkomulag veiðistjórnunar til þess að ákveða kvóta fyrir hvalveiðar í framtíðinni. Því miður hafa aðildarlönd IWC síðan 1992 átt í miklum erfiðleikum með að komast að samkomulagi um hvernig hrinda skuli fyrirkomulag þessu í framkvæmd. Þau fjögur Norðurlöndin, sem eru aðildar að IWC, styðja tillögu Írlands frá árinu 1996 sem hefur það að markmiði að hrinda fyrirkomulaginu í framkvæmd.

NAMMCO⁶⁹ var sett á stofn árið 1992 í samræmi við ákvæði hafréttarsáttmálans með samstarfssamningi milli Noregs, Íslands, Grænlands og Færeyja um stjórnun á veiðum, rannsóknir og sjálfbæra nýtingu á sjávarspendýrum á Norður-Atlantshafi. NAMMCO hefur unnið að rannsóknum og samstarfi um stjórnun á veiðum úr sela- og hvalastofnun á Norður-Atlantshafi en á því sviði hafði alþjóðlegt samstarf ekki verið nægilega mikið fram til þess tíma. Meðal mikilvægra verkefna, sem NAMMCO hefur staðið að, er að koma á sameiginlegu fyrirkomulagi á alþjóðlegu eftirliti með hval- og selveiðum í aðildarlöndunum og athuga hvort gerlegt væri að bæta forsendur sjálfbærrar nýtingar selastofna í Norður-Atlantshafi.

Á Norðurlöndum hafa menn lengi gert sér ljósa nauðsyn alþjóðlegs samstarfs og um það að tillit til sjónarmiða umhverfisverndar við stefnumótun og stjórn veiða á sjávarspendýrum sé forsenda sjálfbærrar þróunar.

Norðurlönd hafa verið í fararbroddi á alþjóðavettvangi með að viðurkenna, móta og efla pólitískar og vísindalegar grundvallarforsendur svæðisbundins og alþjóðlegs samstarfs. Slík ferli eru mjög mikilvæg fyrir vestnorrænu löndin og sjálfstjórnarsvæðin og þau þarf að efla.

Langtímamarkmið um sjálfbæra þróun

Fyrir löndin, sem stunda veiðar á sjávarspendýrum, er mikilvægt að Norðurlönd standi saman um að móta alþjóðlega sáttmála þannig að framkvæmd þeirra verði í samræmi við viðmið sjálfbærni. Markmiðið til næstu 20 ára er að norræn stefnumið á þessu sviði verði mótuð í samræmi við viðmið um að veiðar á sjávarspendýrum fari þannig fram að ekki sé dregið úr möguleikum stofna til að gegna hlutverki sínu í vistkerfinu. Norðurlönd ætla að vinna saman á alþjóðavettvangi að varðveislu og sjálfbærri nýtingu sjávarspendýra.

Áfram skal unnið að því að finna betri leiðir til að aflífa sjávarspendýr bæði með tilliti til dýraverndar og öryggissjónarmiða.

Markmið og verkefni 2001-2004

Alþjóðlegt samstarf um stórhveli

Norðurlöndin eru sammála um að nauðsynlegt sé að fá Alþjóðahvalveiðiráðið IWC til að verða á ný samtök um varðveislu, rannsóknir og stjórnun veiða.

III. Sameiginleg markmið um sjálfbæra nýtingu lifandi auðlinda hafsins

Langtímamarkmið um sjálfbæra þróun

Þróa skal líkön svo að þeir, sem stjórna veiðum, geti fengið vísindalega ráðgjöf um það hvaða áhrif veiðar á ólíkum stofnum hafa á aðra stofna. Norðurlönd skulu beita sér fyrir því að ákvarðanir um fiskveiðar og veiðar á sjávarspendýrum í einstökum löndum og heiminum öllum byggist á grunni slíkrar ráðgjafar.

⁶⁹ The North Atlantic Marine Mammal Commission

Taka skal tillit til vistkerfis og styðjast við varúðarregluna við stjórnun veiða á Norðurlöndum, bæði í einstökum löndum og svæðisbundið. Norrænt rannsóknasamstarf þarf til að leggja grundvöll að stjórnun og framleiðslu. Það starf felur í sér þróun samþætts eftirlits og mat á ástandi nytjastofna, fjölbreytni tegunda og lífvana umhverfi í vistkerfum sjávar.

Norðurlönd beita sér fyrir því að greina, og eftir því sem unnt er, að taka tillit til ólíkra og jafnvel gagnstæðra sjónarmiða um stjórnun á nýtingu auðlinda hafsins, hvar sem það á við, í umræðu, við áætlanagerð og ákvarðanir.

Vinna skal að því að tillit til félagslegra og efnahagslegra þátta móti ákvarðanir með markvissari hætti en hingað til.

Norðurlönd skulu beita sér fyrir því að ekki séu fluttar út sjávarafurðir úr stofnum sem eru í hættu.

Markmið og verkefni 2001-2004

Þróun samstarfs um lifandi auðlindir hafsins á vettvangi Norrænu ráðherranefndarinnar

Í samstarfi Norðurlanda í málefnum sjávarútvegsins skal lögð áhersla á þverfagleg málefni í tengslum við fiskveiðar – til dæmis umhverfis,- neytenda,- mennta- og upplýsingamál – meðal annars í þeim tilgangi að geta tekist á við pólitísk málefni og áætlanir á þeim sviðum þar sem hinar ýmsu auðlindir hafsins skarast. Í þessu sambandi skal bent á það samþættingarsamstarf sem þegar fer fram milli Norðurlanda um umhverfismál og sjávarútveg (MIFI.)

Rannsóknir á sjálfbærri nýtingu auðlinda hafsins

Aukin áhersla skal lögð á rannsóknir á bættri nýtingu auðlinda hafsins. Tilgangurinn er að styrkja undirstöður nýtingar og tryggja að samfélögin fái hámarksafrakstur úr takmörkuðum auðlindum. Þessar rannsóknir eiga einnig að beinast að félagslegum og hagrænum þáttum og hugsanlegum hagsmunaaárekstrum.

Miðlun upplýsinga

Norðurlönd eiga áfram að leggja áherslu á að miðla upplýsingum um stjórnun á veiðum og sjálfbæra nýtingu auðlinda hafsins á Norðurlöndum. Upplýsingamiðlun í víðum skilningi er forsenda þess að hægt sé að auka vitund, þátttöku og nýsköpun í sjávarútvegi. Þróun og notkun nýrrar tækni er hluti af þessu. Norðurlönd styðjast við ólík veiðistjórnunarkerfi en efla ber sameiginlega miðlun upplýsinga til atvinnugreinarinnar um kröfur umheimsins og sameiginlega miðlun upplýsinga til umheimsins um það hvernig Norðurlönd stýra nýtingu auðlinda hafsins. Áfram skal unnið að því að rannsaka hvort unnt sé að nota merkingar á sjávarafurðum til þess að upplýsa neytendur um sjálfbærni nýtingar þeirra.

12. Nýting skóga

Þróun og verkefni

Í Finnlandi þekur skógur 78% landsins. Í Svíþjóð er samsvarandi hlutfall 57%, í Noregi 37%, í Danmörku 10% og á Íslandi 1,2%. Norðurlönd skera sig þannig úr í hópi iðnríkja með því að búa yfir verulegum auðlindum í formi skóga. Áland er eina sjálfstjórnarsvæðið þar sem skógur er nýttur í atvinnuskyni. Mikill munur er á forsendum til nýtingar skóga í einstökum löndum. Þar af leiðandi er mikill munur á þýðingu og hlutverki nýtingar skóga í löndunum. Í Finnlandi, Svíþjóð og Noregi eru nýting skóga og trjávinnsla mikilvægar atvinnugreinar og trjáafurðir eru meðal mikilvægustu útflutningsvara landanna. Þó að skógurinn þeki hlutfallslega minni hluta Danmerkur skapar nýting skóga þar talsverð verðmæti.

Nýting skóga á Norðurlöndum er fjölbreytt atvinnugrein. Einkennandi fyrir nýtingu skóga er að hún er víða stunduð samhliða landbúnaði og skógarhögg á einstökum jörðum er þannig áberandi þáttur í dönsku skógarhöggi. Stórfyrirtæki og opinberir aðilar eiga þó einnig talsverðar skóglendur.

Tafla 12.1 - Lykiltölur um nýtingu skóga á Norðurlöndum*.

	Finnland	Svíþjóð	Noregur	Ísland	Danmörk
Landssvæði (millj. ha)					
Heildarlandssvæði að ferskvatni meðtöldu	33,8	45,0	32,4	10,3	0,445
Fast land	30,5	41,2	30,7	8,9	
Skóglendur	26,1	28,0	12,0	0,13	0,417
Skógur og framleiðnisnautt skóglendi ⁷⁰	23,0	24,4	8,1	0,03	
Nytjaskógur	20,0	21,8	7,3	0,01	0,433
Skóglendur á íbúa (ha/á mann)	4,5	3,17	2,75	0,46	0,09
Eignarhal (%)					
Í einkaeigu	62	49	80	70	61
Skógarhöggsfyrirtæki	9	37	4	0	
Í ríkiseigu	25	5	12	5	31
Aðrir opinberir skógar	4	9	4	25	8
Skógarhögg á ári (millj. m³)	55	61(vergt)	8,0	0	
Verðmætasköpun (verg framl. millj. NOK)		1,2			
Frumframleiðsla (skógarhögg)	19,7	23 m. SEK	4	0	
Nýting skóga samtals	62,2		42	0	
Útflutningsverðmæti	10,4 USD	91,2 m. SEK	15	0	
Atvinna (ársverk)					
Frumframleiðsla (skógarhögg)	7 000	18.000 ⁷¹	5 400	30	
Nýting skóga samtals	96 000	95.000	33 000	100	

*Tölurnar um Danmörku eru frá 1990, tölurnar um Noreg eru frá 1996 en tölurnar um Finnland, Ísland og Svíþjóð eru frá 1998.

⁷⁰ Framleiðnisnautt skóglendi er skóglendi þar sem vöxtur er mjög lítill, þ.e.a.s. milli 0,1 og 1,0m³/ha/ár

⁷¹ Fjöldi starfandi í greininni

Nýting skóga þarf annars vegar að vera samkeppnishæf atvinnugrein sem tryggir tekjur og atvinnu og er undirstaða staðbundinnar verðmætasköpunar. Hins vegar á virk nýting skóga að leggja sitt af mörkum til umhverfisins. Atvinnugreinin þarf að leysa það verkefni að þróa náttúru- og umhverfisvæn rekstrarform, sem eru nægilega skilvirk en jafnframt efnahagslega og félagslega sjálfbær.

Sjálfbær nýting auðlinda skógarins felur meðal annars í sér að vinnslan má ekki hafa meiri áhrif á umhverfið en svo að hringrás efna og hringrásin í vistkerfinu getið vegið upp á móti þeim. Það þýðir að varðveita verður nægileg næringarefni og undirstöðu vaxtar skógarins og líffræðilega fjölbreytni. Auk þess mega gæði grunnvatnsins ekki versna af völdum nýtingar skóga. Neikvæðar breytingar á þessum umhverfisþáttum þýða að undirstaða trjávinnslunnar skerðist.

Ný stefna í nýtingu skóga í Svíþjóð

Ný stefna í nýtingu skóga var tekin upp í Svíþjóð árið 1993 og samkvæmt henni er lögð áhersla á umhverfismál. Stjórnin ber nýtingu skóga og skóglendna á sjálfbæran hátt til þess að uppfylla félagslegar, efnahagslegar, menningarlegar og andlegar þarfir og kröfur sem varða vistkerfið, bæði þær sem snerta núverandi og komandi kynslóðir.

Tvö markmið hafa verið sett:

Framleiðslumarkmiðið er að nýta beri skóga og skóglendur á markvissan og ábyrgan hátt þannig að framlegðin verði stöðug. Nýtingu skóga skal þannig háttáð að ólíkir valkostir gefist til að nýta afraksturinn.

Umhverfismarkmiðið er að varðveita náttúrulega framlegð skóga og tryggja líffræðilega og erfðafræðilega fjölbreytni skógarins. Nýtingu skóga skal þannig háttáð að lífvænlegir stofnar plöntu- og dýrategunda, sem koma náttúrulega fyrir í skóginum, fái að þrífast í náttúrulegu umhverfi. Vernda skal þær tegundir lífvera og gróðurlendis sem eru í hættu og einnig menningarverðmæti skógarins og fagurfræðileg og félagsleg verðmæti.

Stefnan í nýtingu skóga er endurskoðuð fjórða hvert ár, síðast árið 1997, til þess að tryggja og bæta framkvæmdina og aðferðirnar til þess að ná þeim tveimur markmiðunum sem stefnt er að varðandi nýtingu skóga.

Nokkrir þeirra þátta í tengslum við nýtingu skóga, sem geta haft áhrif á umhverfið, er flutningur á næringarefnum til eða frá skógunum, notkun varnarefna, einræktun, val á trjátegundum, aldursamsetning trjáa og aðferðir við skógarhögg. Talsvert hefur dregið úr notkun varnarefna í tengslum við nýtingu skóga á Norðurlöndum og notkunin er mjög lítil í samanburði við það sem gerist í hefðbundnum landbúnaði.

Nýting skóga hefur gildi fyrir atvinnulíf á Norðurlöndum en einnig mikla þýðingu í tengslum við útivist og frístundaiðkun. Nýting skóga gegnir einnig mikilvægu hlutverki í umhverfismálum, til dæmis með því að vernda og í sumum tilvikum að þróa líffræðilega fjölbreytni með því að vernda grunnvatnið, koma í veg fyrir jarðvegseyðingu og binda CO₂ í þeim tilgangi að koma í veg fyrir loftslagsbreytingar.

Lífefnaorka, sem byggist á afurðum skógarins og öðru lífrænu efni, gegnir mikilvægu hlutverki í orkubúskap Norðurlanda. Heildarframleiðsla lífefnaorku á Norðurlöndum er um 210 TWh en til

samanburðar má nefna að 190 TWh af orku eru framleidd með vatnsafli. Alls er talið að framleiða megi um 400 TWh lífefnaorku á Norðurlöndum.

Umhverfisþættir virðast vera að öðlast síaukið gildi í samkeppninni.

Ráðstafanir og aðgerðir fram að þessu

Á alþjóðavettvangi er verslun með trjáafurðir frjáls og litlar eða engar takmarkanir eða gjöld eru á innflutningi. Norrænn skógiðnaður er í frjálsri samkeppni á alþjóðamarkaði við önnur lönd sem flytja út trjáafurðir.

Á síðustu árum hafa starfsforsendur norræns skógiðnaðar í auknum mæli verið mótaðar í alþjóðlegum samningaviðræðum og ferlum. Á ráðstefnu SP um umhverfi og þróun í Ríó var sjálfbær þróun skilgreind sem markmið fyrir heimsbyggðina og einstök lönd. Á ráðstefnunni voru Dagskrá 21 og Ríó-yfirlýsingin samþykktar. Opnað var fyrir undirskrift loftslagssamningsins og samningsins um líffræðilega fjölbreytni og með samþykkt yfirlýsingarinnar um skóglendur og ellefta kafla í Dagskrá 21 – sem fjallar um þörfina á alþjóðlegu átaki gegn eyðingu skóga - náðist samkomulag um ýmis viðmið um sjálfbæra nýtingu skóga.

Ríó-ráðstefnunni hefur einkum verið fylgt eftir í Alþjóðlegu sérfræðinganeftndinni um skóga (Intergovernmental Panel of Forests (IPF.)) Árið 1998 lagði sérfræðingahópurinn fram tillögur um ýmsar ráðstafanir til þess að stuðla að sjálfbærri nýtingu skóga. Hópurinn náði ekki samkomulagi um öll málefni og ákveðið var að halda vinnunni áfram í samráði milli ríkjanna (Intergovernmental Forum of Forest, IFF.) Starfi IFF lauk í febrúar árið 2000. Samkomulag náðist um ýmsar ráðstafanir til þess að stuðla að sjálfbærri nýtingu skóga. Nefnd Sameinuðu þjóðanna um sjálfbæra þróun, (Commission on Sustainable Development, CSD) skipaði bæði IPF og IFF.

Með niðurstöðum IFF og IPF liggja nú fyrir viðamiklar alþjóðlegar samþykktir um ýmis áherslusvið sem eiga að stuðla að sjálfbærri nýtingu skóga heimsins. Alþjóðlegu samstarfi um málefni skóga er haldið áfram því að verið er að móta varanlegan vettvang fyrir málefni skóga á vegum SP (UNFF.) Fá á æðstu pólitísku ráðamenn til þátttöku (ráðherrafundir) og hún á að vera víðtæk. Meginverkefnið er að samræma starf að málefnum skóga í alþjóðlegum samtökum og kanna á möguleika á samningi um málefni skóga.

Árið 1998 var samþykkt sérstök vinnuáætlun um skóga í tengslum við samninginn um líffræðilega fjölbreytni. Meginmarkmið vinnuáætlunarinnar er að tryggja að sjónarmið varðveislu, sjálfbærrar nýtingar og líffræðilegrar fjölbreytni verði fastir þættir í stjórn á nýtingu skóga í einstökum löndum.

Til þess að halda áfram að þróa hugmyndir um sjálfbæra þróun í Evrópu og gera þær að veruleika hafa verið haldnir þrjú ráðherrafundir um málefni skóga; í Strasbourg 1990, Helsinki 1993 og Lissabon 1998. Í tengslum við þetta starf hafa ráðherrarnir gert 12 samþykktir, ákveðið meginmarkmið og mótað viðmiðunarreglur um það hvernig leggja megi mat á þróunina og hafa eftirlit með henni.

Evrópuþingið fór þess á leit við Framkvæmdastjórn ESB árið 1997 að hún mótaði tillögur um sameiginlega stefnu um nýtingu skóga. Í samanburði við sameiginlega landbúnaðarstefnu ESB veitir áætlunin um nýtingu skóga einstökun ESB-löndum mikið frelsi til þess að móta eigin stefnu í málefnum skóga.

Framkvæmdaáætlunin Baltic 21 frá 1998 um sjálfbæra þróun á öllu Eystrasaltssvæðinu byggist á alþjóðlegum tilmælum, meðal annars um nýtingu skóga.

Fastanefnd SP um málefni skóga var stofnuð árið 1989. Nefndin veitir framkvæmdastjórn ESB ráðgjöf í málefnum sem varða nýtingu skóga. Sama ár óskuðu EES-löndin eftir því við framkvæmdastjórn ESB að fá að skipa fulltrúa í nefndina. Sú beiðni er enn til umfjöllunar í framkvæmdastjórn ESB.

Norrænu löndin starfa öll með virkum hætti að málefnum sem varða nýtingu skóga. Á Norðurlöndum hefur stefna í málefnum skóga og löggjöf um þessi efni verið endurnýjuð og endurskoðuð á síðustu árum. Í stefnunni er lögð áhersla á mun breiðara svið í tengslum við nýtingu skóga en áður. Áður var nánst eingöngu lögð áhersla á hagsmuni atvinnulífs en nú er athyglinni einnig beint að sjálfbærri nýtingu og hinum ýmsu hlutverkum sem nýting skóga gegnir í samfélaginu. Við endurskoðun stefnu um nýtingu skóga er lögð áhersla á þátttöku almennings.

Ráðstafanir í hverju landi byggjast meðal annars á þeim viðmiðum, mælikvörðum og viðmiðunarreglum sem eru afrakstur evrópskra ráðstefna um sjálfbæra nýtingu skóga. Viðmið, vístiölur og viðmiðunarreglur hafa verið aðlagðar aðstæðum í hverju landi. Í Danmörku og á Íslandi hefur verið lögð sérstök áhersla á skógrækt en hún gegnir mikilvægu hlutverki í umhverfismálum.

Dönsk skógrækt

Danir hafa sett sér það pólitíska markmið að tvöfalda skóglendur á næstu 80-100 árum sem þýðir 4.000-5.000 ha. viðbót á ári. Stefnt er að því að náttúrulegur skógur, óhreyfður skógur og gömul rekstrarform verði ráðandi á að minnsta kosti 40.000 ha. árið 2040 en það svarar til um 10% af núverandi skóglendum Dana.

Norðurlönd vinna jafnframt að því að kortleggja verðmæti og tegundir náttúru sem er þýðingarmikið fyrir líffræðilega fjölbreytni. Á öllum Norðurlöndum er verið að móta ýmiss konar vottunarkerfi. Erfitt hefur reynst að móta sameiginlegt vottunarkerfi á Norðurlöndum, en í öllum löndunum er faglegt norrænt samstarf lagt til grundvallar og vilji er til að efla það.

Rannsóknir og þróun gegna mikilvægu hlutverki í vinnunni að sjálfbærri nýtingu skóga. Á Norðurlöndum hefur myndast gott samstarf um skógrannsóknir. Samstarfið fer meðal annars fram á vettvangi Norrænna skógrannsóknna (SNS) og nýtur stuðnings bæði frá einstökum löndum og Norðurlöndum í heild.

Framkvæmd stefnumiða Norðurlandanna og hvers lands um nýtingu skóga verður að byggjast á samstarfi milli yfirvalda, eigenda skóga, umhverfissamtaka og annarra hagsmunaaðila, sbr. Árósasamninginn frá árinu 1998.

Almennt skal lögð áhersla á að þróa upplýsinga- og dreifingarleiðir milli yfirvalda, almennings, rannsóknastofnana og atvinnulífs. Þáttur í því starfi verður að taka saman þá þekkingu sem fyrir er og afla nýrrar þekkingar og kunnáttu með rannsóknum og þróun.

Langtímamarkmið um sjálfbæra þróun

Norrænt fyrirkomulag á stjórnun nýtingar, sem einnig nær til stjórnunar á nýtingu skóga, byggist á grunni norrænna gilda, meðal annars sameiginlegri afstöðu til lýðræðis, jafnréttis, umhverfis og alþjóðlegs starfs.

Nýting auðlinda er mikilvæg forsenda verðmætasköpunar og velferðar íbúa í einstökum löndum. Auðlindirnar eru einnig mikilvægur hluti sögulegs menningararfs og hluti af sjálfsmynd Norðurlandabúa. Besta leiðin til þess að halda þessum verðmætum til haga er að nýta þau með virkum hætti. Skógarnir og afurðir skóganna geta stuðlað að sjálfbærri þróun samfélagsins ef nýtingu þeirra er stjórnað og hún þróuð með virkum hætti.

Eins og fram hefur komið hér á undan hefur á undanförunum árum verið unnið mikið starf á alþjóðavettvangi sem miðar að því að gera nýtingu skóga sjálfbæra. Markmiðin, sem sett hafa verið í alþjóðlegu starfi, eru einnig markmiðin fyrir nýtingu skóga á Norðurlöndum til langs tíma litið. Norðurlönd geta því með samstarfi og með því að miðla reynslu gegnt tilteknu hlutverki, til dæmis varðandi fyrirkomulag fjármögnunar, leiðir til að fá almenning til þátttöku og hugmyndir um mótun áætlana í málefnum skóga í einstökum löndum.

Með sjálfbærri nýtingu skóga er átt við að stjórnun og nýtingu skóga og skóglenda fari fram með þeim hætti og ekki hraðar en svo að hægt sé að varðveita líffræðilega fjölbreytni, framlegð, endurnýjunargetu, lífshæfni og möguleika skóga til að standast þær kröfur sem gerðar eru til þeirra í sambandi við vistkerfið, efnahagslega og samfélagslega þætti (þar á meðal útivist,) út frá staðbundnum, svæðisbundnum og alþjóðlegum sjónarhóli. Ennfremur má nýting skóga ekki valda öðrum vistkerfum skaða.

Á grundvelli þessa skilnings á sjálfbærri nýtingu skóga byggir starfið á eftirfarandi meginviðmiðum:

- Bæta auðlindir skóga og framlag þeirra til hringrásar kolefnis í heiminum.
- Tryggja að vistkerfi skóga séu starfhæf og lífshæf.
- Stuðla að aukinni framlegð skóga (tré og annað.)
- Varðveita og efla líffræðilega fjölbreytni í vistkerfum skóga.
- Bæta verndun í tengslum við nýtingu skóga (einkum hvað varðar jarðveg og vatn.)
- Standa vörð um það hlutverk sem nýting skóga gegnir í samfélaginu og tengsl hennar við samfélagið.

Í október 1999 var samþykkt evrópsk framkvæmdaáætlun sem miðar að því að fylgja þessum markmiðum eftir.

Markmið og verkefni 2001-2004

Langtímamarkmið fyrir nýtingu skóga á Norðurlöndum eru víðtæk og almenn. Forgangsraða verður áherslusviðunum innan þessa ramma.

Starf, sem miðar að sjálfbærri þróun, verður að mestu leyti að fara fram í hverju landi fyrir sig, innan ramma alþjóðlegra samninga og skilyrða sem sett hafa verið.

Á Norðurlöndum eru mikil verðmæti fólgin í auðlindum skóga og óbyggða. Stjórn á nýtingu þessara auðlinda verður að byggja á tilliti til komandi kynslóða og núlifandi jarðarbúa.

Með þetta að leiðarljósi er mikilvægt að skilgreina áherslusvið sem geta stuðlað að aukinni verðmætasköpun við nýtingu skóga, auknum möguleikum til útivistar og frístundaiðkunar og styrkingu þeirra jákvæðu umhverfisáhrifa sem nýting skóga getur haft í för með sér. Slík áhrif nýtingar skóga eru fólgin í verndun og þróun líffræðilegrar fjölbreytni, verndun grunnvatns og í því að draga úr jarðvegseyðingu og loftslagsbreytingum.

Nánari lýsingu á því hlutverki, sem nýting skóga getur gegnt við það að draga úr loftslagsbreytingum, er að finna í loftslagskaflanum um bindingu CO₂ sem tæki til þess að draga úr áhrifum CO₂-losunar.

Eftirfarandi áherslusvið verða sett fremst í forgangs röðina:

Hafa áhrif á evrópskt og alþjóðlegt samstarf um skóga

Norðurlönd eiga sameiginlegra hagsmuna að gæta og starfa að miklu leyti á sömu mörkuðum. Norrænt samstarf er mikilvægt fyrir miðlun reynslu og til að móta sameiginlega afstöðu, bæði til aðgerða á Norðurlöndum og í alþjóðlegu samstarfi um skóga. Gott samstarf Norðurlanda mun gefa norrænum hagsmunum aukið vægi á alþjóðavettvangi. Mikilvægt er að Norðurlönd leggi mikla áherslu á samstarf um að hafa áhrif á evrópska og alþjóðlega stefnu í málefnum skóga. Norðurlöndin hafa stofnað til náins samstarf um stefnumótun í málefnum skóga og því verður að halda áfram.

Norðurlöndin ætla að vinna saman að því að hafa áhrif á evrópska og alþjóðlega stefnu í málefnum skóga í alþjóðlegum viðræðum og ferlum. Skipulagt norrænt samstarf á að byggjast á sameiginlegri norrænni stefnu á grundvelli markmiða sem sett hafa verið í hverju landi og á alþjóðavettvangi og á viðmiðunarreglum um sjálfbæra nýtingu skóga.

Samræma skógrannsóknir Norðurlanda

Lagt hefur verið mat á Norrænar skógrannsóknir (SNS) og samstarfið hefur fengið mjög góða dóma. Í framkvæmdaáætlun SNS fyrir tímabilið 1998-2000 hefur verið lögð áhersla á sjálfbæra nýtingu skóga og þeirri stefnu verður haldið áfram.

Markmiðið er að samræma norrænar skógrannsóknir í auknum mæli og að halda áfram að leggja áherslu á sjálfbæra nýtingu skóga.

Aukin notkun umhverfisvænna afurða úr skógum

Mikilvægt er að auka úrvinnslu hráefnisins og þróa nýjar framleiðsluvörur úr timbri. Umhverfisvænar trjáafurðir geta í auknum mæli komið í stað steypu, áls, plasts og annarra efna sem ekki eru eins umhverfisvæn. Með markvissu starfi getur nýting skóga hjálpað til við að leysa ýmis umhverfisverkefni og tryggja sjálfbæra framleiðslu- og neysluhætti.

Markmiðið er að nýting skóga stuðli í auknum mæli að verndun umhverfis. Hrinda skal af stað samræmdu norrænu átaki til þess að stuðla að aukinni notkun umhverfisvænna trjáafurða. Í tengslum við slíkt átak er mikilvægt að safna saman þeirri þekkingu sem til er á þessu sviði, afla nýrrar þekkingar og kunnáttu með rannsóknum og þróun og með því að stuðla að vöruþróun og þróun samskipta- og upplýsingaleiða í öllu ferlinu.

Þróun náttúru- og umhverfisvæns fyrirkomulags við nýtingu skóga

Aukin verðmætasköpun við nýtingu skóga verður að fara fram innan ramma þess sem ásætlanlegt er frá umhverfissjónarmiði. Nýting skóga með nútímaaðferðum hefur áhrif á umhverfið og getur ógnað líffræðilegri fjölbreytni, hringrás í vistkerfinu og möguleikum á útivist og frístundaiðkun. Umhverfissjónarmið vega æ þyngra í samkeppni nútímans og því verður nýting skóga á Norðurlöndum einnig af samkeppnisástæðum að vera umhverfisvæn.

Þörf er á samræmdum norrænu átaki til að þróa umhverfisvæn rekstrarform við nýtingu skóga.

Markmiðið er að nýting skóga á Norðurlöndum fari fram í samræmi við þau markmið og þær viðmiðunarreglur, sem hafa verið mótaðar fyrir sjálfbæra nýtingu skóga, meðal annars í evrópsku samstarfi um málefni skóga. Auka skal skipulagt, faglegt samstarf um að þróa náttúru- og umhverfisvæn rekstrarform fyrir nýtingu skóga.

Efla félagslegt hlutverk skóga

Í flestum Norðurlandanna bera skógarnir ríkt vitni um athafnir manna og víða eru í þeim fólgin mikil menningarleg verðmæti. Skógar hafa mikla þýðingu fyrir frístundaiðkun og útivist og þar með fyrir vellíðan fólks. Frjáls aðgangur að skógum í krafti almannaréttar á Íslandi, í Finnlandi, Svíþjóð og Noregi er mikilvæg forsenda virkrar útivistarstarfsemi. Þar að auki hafa skógarnir margs konar góð umhverfisáhrif sem hægt er nýta í tengslum við kennslu.

Nýting skóga þarf að laga sig að margs konar og oft andstæðum kröfum sem tengjast arðsemi, aðstæðum á strjálbýlum svæðum, í landsbyggðasamfélögum og í samfélögum nærri þéttbýli, óskum neytenda um frístundaiðkun og útivist, tilliti til verðmætra náttúru- og menningarminja um athafnir manna og hlutverki skóga sem heimkynna fyrir dýr og plöntur. Þess vegna er einnig mikilvægt að beita sér fyrir því að litið verði til félagslegra þátta í þróuninni í átt til sjálfbærrar nýtingar skóga.

Markmiðið er að efla félagslegt hlutverk skóga í samfélaginu. Það á að gera í samstarfi við útivistarsamtök, samtök eigenda skóglenda og umhverfisverndarsamtök. Hefja skal rannsóknir, efla þekkingu, stuðla að tilraunaverkefnum, vinna að skipulagi og efna til námskeiða, málstofa, fræðandi fyrirlestra o.fl.

Eftirfylgni Baltic 21

Í tengslum við Baltic 21 hefur verið mótuð framkvæmdaáætlun, meðal annars um sjálfbæra nýtingu skóga. Skipaðir hafa verið vinnuhópar til að fylgja eftir málum á eftirfarandi áherslusviðum: Fjölskyldurekstur um nýtingu skóga, sýnidæmi um sjálfbæra nýtingu skóga, athugun á því að hve miklu leyti og hversu vel skógur er verndaður, lífefnaorka, að koma á framfæri kostum trjáafurða og eftirliti með þróun skóga í samanburðarskygni. Fylgja þarf tillögnum eftir í framkvæmdaáætluninni.

Stefnt er að því að nota áætlunina um nýtingu skóga í Baltic 21 sem undirstöðu þróunar og eflingar samstarfs Norðurlanda og Eystrasaltslanda, meðal annars til þess að gefa sameiginlegum stefnumálum aukið vægi í alþjóðlegum viðræðum um málefni skóga og í verkefnasamstarfi milli Norðurlanda og Eystrasaltslanda.

Þróun lífefnaorku

Æskilegt er að stærri hluti orkuframleiðslunnar byggist á endurnýjanlegum orkulindum. Unnið er að rannsóknum og þróun á þessu sviði bæði í einstökum löndum og í norrænu samstarfi. Á þessu sviði ætti að vera hægt að ná meiri árangri neð norrænu samstarfi (sjá einnig kafla um orku.)

Markmiðið er að yfirfara það starf sem þegar er unnið og hrinda ber af stað samræmdu norrænu átaki og leggja áherslu á að safna saman þeirri þekkingu sem fyrir hendi er, afla nýrrar þekkingar með rannsóknum og þróun og stuðla að vöruþróun.

3. hluti – Önnur áherslusvið

- Þekkingargrunnur, aðferðir og hagkvæm nýting auðlinda
- Grannsvæðin
- Þátttaka almennings og Staðardagskrá 21
- Framkvæmd og eftirfylgni

13. Þekkingargrunnur, aðferðir og hagkvæm nýting auðlinda

13.1 Þekkingargrunnur og aðferðir

Sameiginleg einkenni stjórnsýslu og stjórn mála á Norðurlöndum, sem í sameiningu mynda það sem nefnt er "norræna velferðarkerfið," hafa verið undirstaða góðs samstarfs um þróun þekkingargrunns og stjórnunaraðferða, meðal annars í tengslum við umhverfi og sjálfbæra þróun. Samstarfinu fram að þessu, um þróun þekkingargrunns og stjórnunaraðferða, er einnig lýst í tengslum við önnur áherslusvið áætlunarinnar. Áætlunin um sjálfbæra þróun vísar veginn fyrir áframhaldandi samstarf á þessu sviði innan ólíkra áherslusviða áætlunarinnar. Einkum er bent á þörfina á þróun og notkun þekkingargrunns í tengslum við notkun hagrænna stjórn tækja í þeim tilgangi að leggja mat á árangur við samþættingu umhverfissjónarmiða í stefnumótun í einstökum geirum og stjórnunaraðferða í tengslum við þróun stefnumiða og áætlana til þess bæta nýtingu auðlinda.

Norðurlönd eru lítil ríki á alþjóðlegan mælikvarða og þau þurfa að starfa saman til þess að öðlast vægi á alþjóðavettvangi. Til að hrinda í framkvæmd áætlun um sjálfbæra þróun þurfa Norðurlönd að glíma bæði við svipuð og sérstök loftlagsskilyrði þar sem rannsóknir og þekking á sérstökum aðstæðum er nauðsynleg til þess að leysa þau verkefni sem þau standa frammi fyrir. Norðurlönd leggja einnig áherslu á sameiginleg gildi sem mynda sameiginlegan grundvöll rannsókna, aðferða, stjórnunaraðferða og auðlindanýtingar.

Þróun og vandamál

Efla þarf skipulagt rannsóknasamstarf á Norðurlöndum á þeim sviðum sem hafa gildi fyrir framkvæmd áætlunarinnar um sjálfbæra þróun. Norrænt rannsóknastarf varðandi sjálfbæra þróun er auk þess nauðsynleg viðbót við annað alþjóðlegt samstarf á þessu sviði. Í einstökum köflum koma fram tillögur um aukið rannsóknasamstarf á ýmsum sviðum. Í meginatriðum á þetta samstarf að vera hluti fyrirkomulags sem felur í sér að Norðurlönd skuldbinda sig til skipulagðs samstarfs um rannsóknir og þróun á sviðum þar sem hægt er að ná sameiginlegum fjárhagslegum ávinningi og auknum árangri til handa öllum í krafti slíks samstarfs. Ennfremur eiga Norðurlönd að nota rannsóknir og þróun sem tæki til þess að afla bestu mögulegu þekkingar um árangursríka framkvæmd áætlunarinnar um sjálfbæra þróun. Mikilvægt er að gagnsæi sé ríkjandi í framkvæmd, rannsóknum og þróun þannig að samtök áhugamanna geti haft áhrif.

Til að koma sjálfbærri þróun til leiðar í lýðræðissamfélagi þarf að vera til þekking, skilningur og kunnátta á þeim sviðum sem vinna þarf að til að skapa samfélag í sátt við náttúruna. Skilja þarf samspil náttúrunnar og þekkja þolmörk hennar. Einnig er nauðsynlegt að sýna samábyrgð og samstöðu með fátækum jarðarbúum og kynslóðum framtíðarinnar. Reynslan sýnir að námsefni um umhverfi og þróun verður að vera í námskrám skóla. Verkefnið er að gera umhverfismennt og þekkingu á sjálfbærri þróun að hluta af námskrám og vinnuáætlunum þannig að það verði eðlilegur hluti menntunarinnar. Skólarnir verða í þessu skyni að taka upp vinnuáætlunir sem hvetja til aðgerða og samábyrgðar. Miðlun upplýsinga dugar ekki ein sér. Nemendur verða einnig að öðlast jákvæða sýn og reynslu. Á vinnumarkaði þarf einnig að vera fyrir hendi kunnátta og þekking á umhverfi og sjálfbærri þróun, bæði hjá stjórnendum og starfsmönnum.

Í mars árið 2000 ákváðu menntamálaráðherrar Norðurlanda og annarra landa við Eystrasaltið að móta sameiginlega stefnu og framkvæmdaáætlun um menntun á sviði sjálfbærrar þróunar sem á að ná til allra tegunda náms og skólastiga í tengslum við Baltic 21.

Umhverfismennt hefur í mörg ár verið mikilvægur þáttur í norrænu og alþjóðlegu samstarfi í menntamállum. Norrænt samstarf um umhverfismennt hófst árið 1974 og hefur síðan verið haldið áfram í ýmsum myndum fram til þess tíma á 10. áratugnum að farið var að vinna eftir sérstakri áætlunum Umhverfismennt á Norðurlöndum (MUVIN.) Víðtækt samstarf var einnig um umhverfismennt á vettvangi SP og OECD á 9. og 10. áratugnum. Víðtækt samstarf Norðurlanda um umhverfismennt er góð undirstaða sem hægt er að styðjast við í áætluninni um sjálfbær Norðurlönd.

Norskt samstarfsnet fyrir umhverfismennt

Samstarfsnet um umhverfismennt er vettvangur sem tengir saman skóla, stjórnýslu, vísindamenn og aðra hagsmunaaðila í samfélaginu. Einn megintilgangur samstarfsnetsins er að þátttakendur öðlist kunnáttu í faglegum eignum og samfélagsvísindum. Miðlægar og staðbundnar rannsókn- og stjórnýslumiðstöðvar fela skólum verkefni á borð við að kortleggja útbreiðslu plöntu- og dýrategunda, landnýtingu og deilur um landssvæði, mæla loft- og vatnsmengun o.s.frv. Skólarnir vinna verkefni á grundvelli verklýsinga og geta fengið leiðbeiningar frá rannsóknamiðstöðvum. Þannig styrkist kunnátta á ýmsum faglegum sviðum í skólum. Í þeim verkefnum, sem unnin eru í tengslum við Samstarfsnet um umhverfismenntun, fær kunnáttan raunverulegt gildi á eðlilegan hátt, og það stuðlar að aukinni menntun til lengri tíma litið.

Pólítísk umræða nútímans um umhverfismál, eins og hún birtist í kjölfar Stokkhólmsráðstefnunnar árið 1972, hefur einkum beint athyglinni að að baráttunni gegn mengun og tekist hefur að ná nokkuð góðum tókum á mengun frá sértækum mengunaruppsprettum á Norðurlöndum. Nýtt tímabil er nú að hefjast í umhverfisstjórnáttum og í tengslum við ráðstafanir sem miða að sjálfbærri þróun. Umhverfisvandamálin eru í æ ríkara mæli alþjóðleg í eðli sínu og ná yfir landamæri ríkja. Þau eru flókin og þau eru langtímavandamál vegna þess að uppspretta þeirra er óljós og þau eru innbyggð í framleiðslu- og neysluhátti og þannig mætti lengi telja.

Þetta hefur einnig í för með sér að ekki er unnt að gera nægilegar umbætur á ástandi umhverfisins án þess að efla verulega ráðstafanir sem miða að samþættingu umhverfissjónarmiða í stefnumótun í einstökum geirum og á öðrum sviðum. Við stefnumótun á öðrum sviðum á ekki aðeins að taka tillit til umhverfisins með þeim hætti að breyta stefnunni eftir á. Vinna þarf að því að stefnumótun á öðrum sviðum stuðli með virkum hætti að því að koma á umskiptum til sjálfbærrar þróunar með því að búa til nægilega hvatningu og skapa fullnægjandi grundvallarforsendur fyrir markaðsaðila. Samkeppni á jafnréttisgrundvelli á að stuðla að áframhaldandi þróun umhverfisvænnar tækni og umhverfisvænna atferli.

Samþætt rannsóknáætlun Finna í umhverfismálum

Árið 1998 ákvað finnska ríkisstjórnin að fjármagna svonefndar samþættar rannsóknáætlanir, þar á meðal um umhverfi, skóga og velferð. Markmiðið er að styrkja þekkingargrunn sjálfbærrar þróunar, að þróa vistfræðilega skilvirk ferli og framleiðsluvörur og skapa forsendur fyrir nýjum störfum í umhverfisgeiranum.

Í fyrsta hluta áætlunarinnar var lögð áhersla á möguleika þess að auka vistfræðilega skilvirkni í finnsku efnahagslífi og mikilvægustu geirum þess. Í tengslum við meginverkefnið, "*Vistfræðilega skilvirkt Finnland*," hefur verið gert yfirlit yfir streymi efnis og vöru í finnsku efnahagslífi, heildarnotkun náttúruauðlinda (TMR,) heildarnotkun náttúruauðlinda í tengslum við útflutning (TME) og heildarnotkun náttúruauðlinda innanlands (TMC.) Á seinna hluta tímabilsins, sem áætlunin nær til, eru lögð drög að jafnvægi í efnisbúskap í finnsku efnahagslífi. Í öðrum hluta áætlunarinnar er horft á megingeirana út frá sjónarhorni heildarlífsferils á mismunandi tímabilum

lífsferilsins. Rannsóknarefni eru nýting skóga, málmvinnsla, bergvinnsla, matvælaíðnaður, byggingastarfsemi og vatnsveitur. Þriðji hlutinn fjallar um bestu fáanlegu tækni (BAT) fyrir mikilvæg ferli í iðnaði.

Vorið 2000 verður hrundið af stað tveimur nýjum heildstæðum áætlunum, "eko-infra," um vistfræðilega sjálfbæra tækni fyrir staðbundin samfélög og áætlun um "sjálfbæra þróun og upplýsingasamfélag." Í síðastnefndu áætluninni er reynt að samþætta markmið um sjálfbæra þróun og upplýsingasamfélagið.

Vinna að því að atferli neytenda og fyrirtækja mótist af umhverfissjónarmiðum endurspeglar ósk um breytta framleiðslu- og neysluhætti. Áður fyrr var reynt að koma slíkum breytingum til leiðar með setningu reglugerða af hálfu stjórnvalda en nú gerist þetta í auknum mæli með hagrænum stjórnækjum. Í mörgum tilvikum geta áhrifin farið hlutfallslega minnkandi og kostnaðurinn vaxið með aukinni áherslu á setningu reglugerða. Oft eru hagræn stjórnækki ódýrari leið, miðað við árangur, til að koma umhverfissjónarmiðum að heldur en setning reglugerða.

Hagrænar aðgerðir verða því í auknum mæli nauðsynleg viðbótarráðstöfun þegar unnið er að samþættingu umhverfissjónarmiða. Einn helsti vandinn verður að finna rétta samsetningu aðferða, sem bæði fela í sér hvatningarumbun og sjálfviljugar ráðstafanir til þess að stuðla að þeim umskiptum sem nauðsynleg eru.

Ef verðlag endurspeglar umhverfiskostnað hvetur það markaðsaðila til umhverfisvænnar hegðunar. Þetta er hægt að gera til dæmis með hjálp skatta, gjalda, niðurgreiðslna, þóknana og viðskipta með seljanleg mengunarleyfi eða auðlindakvóta. Upplýsingatækni og þróun netfyrirtækja opnar nýja möguleika á því að nota hagræn stjórnækki, til dæmis með kvótaverslun á netmörkuðum.

Mengunarbótareglan verður eitt mikilvægra viðmiða til að tryggja að sá kostnaður, sem hlýst af álagi á umhverfið, komi fram í verðmyndun þess sem álaginu veldur.

Þegar unnið er að því að samþætta umhverfissjónarmið í stefnumótun í ólíkum geirum er úrslitaatriði að þróa og nota rétta blöndu af ráðstöfunum sem eru lagaðar að þörfum hvers geira og aðstæðum og skilyrðum í hverju landi.

Verðmæti og gæði náttúrunnar

Við mótun hagrænna stjórnækja er mikilvægt að hafa í huga um hvaða auðlindir verið er að ræða. Naturrádet í Danmörku telur að "flokkun á verðmætum og gæðum náttúrunnar í 1) viðkvæm eða lífsnauðsynleg gæði, 2) einstök gæði og 3) seljanleg gæði séu rammar sem gott er að nota þegar þróa á nákvæmari viðmiðunarreglur um sjálfbæra stefnu í málefnum náttúrunnar. Frá sjónarhóli sjálfbærni má nefnilega byggja stjórnun á nýtingu þessara gæða á grundvelli þriggja mismunandi viðmiða: Hvað viðkvæm eða lífsnauðsynleg gæði varðar verðum við að skila náttúrunni af okkur í sama ástandi og við tókum við henni. Hvað varðar gæði, sem flokkuð eru sem einstök, er það ekki framtíðin sem skuldbindur okkur heldur þvert á móti erum það við sem leggjum skuldbindingar á framtíðina vegna þeirra verðmæta sem við teljum mikilvæg. Seljanleg gæði þurfum við ekki nauðsynlega að skilja eftir í sama magni og í sama ástandi og við tókum við þeim ef við á móti

skiljum eftir önnur samsvarandi verðmæti. Hvað þessi gæði varðar er hægt að verja þá hagfræðikenningu að líta megi á náttúruna sem höfuðstól.”⁷²

Skattkerfið og niðurgreiðslur geta einnig hvatt til umhverfisskaðlegrar hegðunar. Í OECD-löndunum eru til dæmi um niðurgreiðslur og undanþágur frá gjöldum í tengslum við landbúnað, iðnað, raforkunotkun, samgöngur, vatnsnotkun í landbúnaði og fiskveiðar sem hvetja til atferlis sem er skaðlegt umhverfinu⁷³. OECD kemst að þeirri niðurstöðu, á grundvelli rannsóknar á notkun hagrænna stjórnækja í OECD-löndunum, að þau séu oftast notuð af ástæðum sem tengjast ríkisfjármálum en til þess að breyta atferli⁷⁴.

Ef aðgerðir, sem miða að því að kostnaður af mengun komi fram í verði þess sem mengar, eru ekki samræmdar er hætta á að samkeppnisstaða landa, sem eru metnaðarfull í umhverfismálum versni, án þess að mengunin minnki vegna þess að fyrirtækin flytjast til landa þar sem minni umhverfiskröfur eru gerðar. Þetta gerir mótun hagrænna stjórnækja vandasama.

Einnig er hægt að stuðla að samþættingu umhverfissjónarmiða og hagrænna sjónarmiða í ákvörðunum með því að nota kostnaðar-nytja-rannsóknir með kerfisbundnum hætti og með því að þróa græn reikningsskil í ríkisfjármálum. Jafnframt er forsenda samþættingar umhverfis- og hagrænna sjónarmiða sú að stjórnendur og yfirvöld umhverfis- og efnahagsmála öðlist kunnáttu á báðum sviðum.

Stuðla þarf að aukinni notkun hagrænna stjórnækja en einnig er þörf á að þróa mælikvarða fyrir samþættingu umhverfissjónarmiða í geirunum í þeim tilgangi að móta heildarramma fyrir mat á árangri við samþættingu umhverfissjónarmiða í stefnumótun í geirunum. Umhverfisstofnunin hefur mótað eftirfarandi bráðabirgðaviðmið sem ná til fjögurra þátta í áðurnefndri samþættingu:

- Samþætting í stofnunum samfélagsins (og breytingar á menningu.)
- Markaðssamþætting (að umhverfiskostnaður endurspeglar í verðlagi.)
- Stjórnækki og stjórnkerfi (tæki til breytinga.)
- Eftirlit með árangri.

Umskipti í framleiðslu og neyslu, sem byggjast á samþættingu umhverfissjónarmiða í stefnumótun í einstökum geirum, munu því aðeins verða árangursrík að árangur náist um leið við alla þætti samþættingar, þannig að komið sé af stað nokkrum breytingarferlum sem veita innbyrðis stuðning. Fyrsta skrefið verður að vera að koma á fót sameiginlegum ramma fyrir mat á árangri við samþættingu svo að hægt sé að koma auga á þau svið þar sem þörf er á frekari aðgerðum.

Tafla 13.1 – Mælikvarðar Umhverfisstofnunar Evrópu sem notaðir eru til að leggja mat á skilvirkni samþættingar í umhverfismálum.

A	Markmið
----------	----------------

⁷² Agger, P., Baagøe, J., Hamann, O. og Primdahl, J: Dansk Naturpolitik: - visioner og anbefalinger, Vismandsrapport 2000. Naturrådet.

⁷³ OECD: Sustainable Development – OECD Policy Approaches for the 21th Century, Paris 1997.

⁷⁴ Sama heimild.

1	Hafa heildarmarkmið á umhverfissviði (til dæmis um vistfræðilega skilvirkni og verndun náttúruauðlinda), sem geirarnir eiga að uppfylla, verið skilgreind og hafa þau sama vægi og efnahagsleg og félagsleg markmið?
B	Samþætting innan stofnana
2	Er sammæli um tiltekin markmið og tímatakmörk innan hvers geira (til dæmis markmið um áherslu geirans á umhverfismál og fjárveitingar til umhverfisþátta geirans?)
	Er skilvirk (lárétt) samþætting milli geirans og yfirvalda á sviði umhverfis-, efnahags- og skipulagsmála?
4	Er skilvirk (lóðrétt) samþætting milli yfirvalda, í Evrópu, í viðkomandi landi, svæðisbundið og/eða staðbundið?
5	Hefur verið mótaðar aðferðir til upplýsingar og virkrar þátttöku opinberra aðila og annarra sem hafa með málið að gera?
6	Eru sammögnunaráhrif (synergi) milli efnahagslegra, umhverfislegra og félagslegra markmiða gerð eins mikil og mögulegt er?
7	Hefur verið dregið eins og hægt er úr „hrossakaupum“ milli markmiða á sviði umhverfis- og félagsmála og gerist það á gagnsæjan hátt?
8	Er gert ráð fyrir nægjanlegu fjármagni til að ná markmiðum á umhverfissviði á tilsettum tíma?
C	Efnahagsleg samþætting
9	Í hvaða mæli hafa skaðleg umhverfisáhrif verið mæld?
10	Í hvaða mæli hafa skaðleg umhverfisáhrif haft áhrif á markaðsverð með hagrænum aðgerðum?
11	Í hvaða mæli hefur ágóði þeirra aðgerða verið nýttur til atferlisbreytinga?
12	Í hvaða mæli hefur ágóði þeirra aðgerða verið nýttur til að hafa áhrif á atvinnustig?
13	Í hvaða mæli hafa umhverfisskaðlegir styrkir og skattafrádráttur verið lagðir niður?
14	Í hvaða mæli hefur hagrænum hvötum sem hafa umhverfisvæn áhrif verið beitt?
D	Samþætting með stjórnun
15	Fer fram mat á umhverfisáhrifum lagafrumvarpa og áætlana hjá ríki og sveitarfélögum?
16	Eru umhverfisáhrif verkefna metin áður en ráðist er í framkvæmdir?
17	Er hvatt til umhverfisvænna innkaupa hjá opinberum og/eða einkareknum stofnunum?
18	Í hvaða mæli hafa kerfi til umhverfisstjórnunar verið samþykkt?
19	Í hvaða mæli hafa verið gerðir umhverfissamningar /hefur verið reynt að gera umhverfis-samninga?
E	Eftirlit og mat
20	Eru til aðferðir til eftirlits með framförum miðað við almenn markmið, markmið geiranna og aðferðir þeirra?
21	Er lagt mat á kostnað við framkvæmd stefnu og aðferða við samþættingu umhverfissjónarmiða?

Ráðstafanir og aðgerðir fram að þessu

Norðurlönd hafa tekið í notkun ýmis hagræn stjórnækj. Stuðla skal að aukinni notkun markaðstengdra stjórnækja í alþjóðlegu samstarfi. Þróun þekkingargrunns og greiningaraðferða hefur í norrænu samstarfi beinst að hagrænum/markaðstengdum stjórnækjum og upplýsingastjórnækjum. Dæmi um það eru kortlagning og kannanir í tengslum við langtíma umhverfismat, framkvæmd BAT, umhverfismerkingar á framleiðsluvörum, notkun hagrænna stjórnækja og umhverfishagrænna greiningaraðferða.

Í norrænu vinnunefndinni um umhverfis- og efnahagsmál er stöðugt unnið að kortlagningu á notkun hagrænna stjórnækja á Norðurlöndum. Áherslunni er stöðugt beint að forsendum og gagnsemi aukinnar samræmingar hagrænna stjórnækja við stefnumótun í umhverfismálum.

Markmið og verkefni 2001-2004

Norðurlönd ætla áfram að vinna saman að þróun og notkun hagrænna stjórnækja þannig að stöðugt sé fylgst með þeim möguleikum sem fylgja aukinni samræmingu og notkun hagrænna stjórnækja og þeir nýttir. Jafnframt vilja Norðurlönd stuðla að sömu þróun á alþjóðavettvangi. Norðurlöndin ætla áfram að beita sér fyrir notkun mengunarbótareglunnar og tryggja að samkeppnisstaða verði jöfnuð með tilliti til umhverfisþátta. Með aukinni notkun ýmissa hagrænna stjórnækja er leitast við að draga úr mengun og stuðla að því að endurnýjanlegar auðlindir verði notaðar í stað óendurnýjanlegra á fjárhagslega hagkvæman hátt.

Í framhaldi af þessari áætlun ætla Norðurlönd einnig saman og hvert fyrir sig að móta sameiginlega mælikvarða sem byggjast á viðmiðum Umhverfisstofnunarinnar um samþættingu í því skyni að meta árangur samþættingar. Stefnt er að því að mælikvarðarnir verði eitt af þeim tækjum sem tryggja áframhaldandi þrótt í því starfi sem miðar að samþættingu sjónarmiða umhverfisverndar í geirunum.

Þróun og notkun umhverfishagrænna aðferða og ráðstafana

Norðurlönd ætla áfram að vinna saman að ráðstöfunum á eftirfarandi sviðum í þeim tilgangi að efla þekkingargrunninn og til þess að meta stöðugt þá möguleika sem felast í notkun hagrænna/markaðstengdra stjórnækja á Norðurlöndum í þeim geirum sem við á:

- Áframhaldandi þróun aðferða til þess að leggja mat á þau gæði og þjónustu sem náttúran innir af hendi og á umhverfishagrænar kostnaðar-nytja-rannsóknaraðferðir.
- Þróun aðferða til mats á árangri af samþættingu sjónarmiða umhverfisverndar við stefnumótun í geirunum og á öðrum sviðum, einkum þróun aðferða til þess að leggja mat á fjárlög frá umhverfissjónarmiði, þróun grænna reikningsskila og útreikninga á landsvísu á arðsemi umhverfis í samanburði við aðrar auðsuppsprettur o.fl.
- Greining og mat á möguleikum á notkun markaðstengdra stjórnækja á borð við seljanleg mengunarleyfi og þróun svæðis- og staðbundinna markaða fyrir losunarkvóta o.fl.
- Greining og mat á möguleikum á aukinni samræmingu hagrænna stjórnækja á borð við græna skatta og gjöld í þeim tilgangi að finna fjárhagslega hagkvæmar lausnir í tengslum við norræna umhverfisstefnu og til að framfylgja mengunarbótareglunni.

Sameiginlegir mælikvarðar á samþættingu umhverfissjónarmiða í stefnumótun í geirunum

Árangurinn af umskiptum í framleiðslu og neyslu, sem næst með samþættingu umhverfissjónarmiða í stefnumótun í einstökum geirum, er háður því að um leið náist árangur í öllum þáttum samþættingar, þannig að hægt verði að koma af stað nokkrum breytingarferlum sem styðja hvert annað innbyrðis. Fyrst verður að móta sameiginlegan ramma fyrir mat á árangri samþættingar í þeim tilgangi að koma auga á þau svið þar sem þörf er á frekari ráðstöfunum. Norðurlönd ætla einnig á grundvelli samþættingarviðmiða Umhverfisstofnunar Evrópu að móta sameiginlegan mælikvarða til að meta árangur af samþættingu sjónarmiða umhverfisverndar í geirunum – bæði það starf sem unnið er í framhaldi af þessari áætlun og starfinu í hverju landi.

13.2 Auðlindanýting

Mikilvægur liður í að leysa langtíma vandamálin er að draga úr notkun auðlinda og álagi á umhverfið. Hægt er að draga nægilega mikið úr álagi á umhverfið með því að nýta auðlindir betur. Þörf er á aukinni þekkingu á auðlindanýtingu í því skyni að móta áætlanir og markmið. Við mótun aðferða og áætlana er mikilvægt að skilgreina nánar hugtakið auðlindanýtingu til dæmis í samanburði við umhverfisálag af efnisstreymi af ýmsu tagi.

Þróun og verkefni

Í Dagskrá 21 er bent á að ósjálfbærir framleiðslu- og neysluhættir í iðnríkjunum séu ein meginástæða áframhaldandi neikvæðra áhrifa á umhverfið í heiminum og lögð er áhersla á að iðnríkjum beri skylda til þess að vera í fararbroddi við umskiptin til sjálfbærrar þróunar.

Hagþróunin mun hafa í för með sér aukinn þrýsting á náttúruauðlindir heimsins í framtíðinni. Jafnframt felur alþjóðavæðing efnahagslífsins í sér sams konar alþjóðavæðingu þeirra áhrifa sem framleiðslu og neysluhættir hafa á umhverfið. Augljóst er að útilokað er að koma á sama neyslustigi í heiminum öllum og tíðkast í OECD-ríkjunum. Jafnframt er útilokað að koma á sjálfbærri þróun í einum heimshluta án þess að taka um leið tillit til alþjóðlegs sjónarhorns og ábyrgðar.

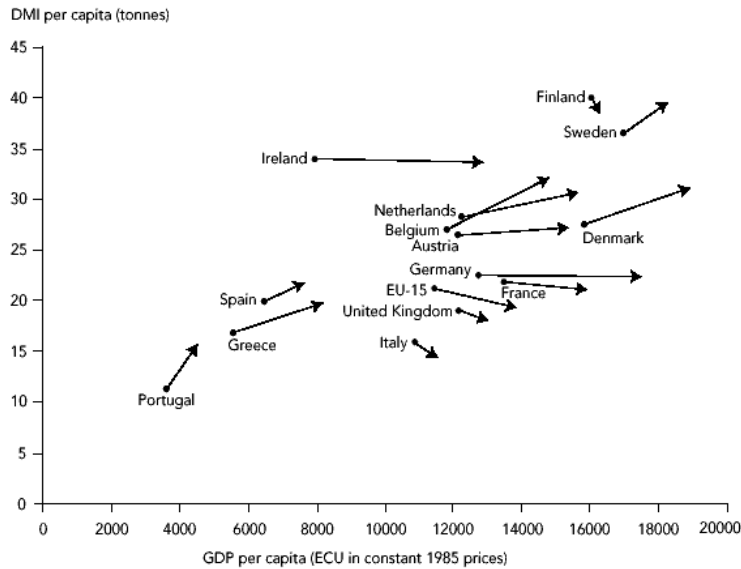
Í hagkerfi framtíðarinnar mun skortur á náttúrulegum eiginleikum og auðlindum að miklu leyti verða drifkraftur tækniþróunar. Jafnframt fela núverandi umskipti í átt til alþjóðavædds efnahagslífs, sem byggir á þekkingu, í sér ný tækifæri til að ná verulegum framförum í auðlindanýtingu á grundvelli umhverfisvænnar tækni, félagslegrar og stofnanabundinnar nýsköpunar o.s.frv.

Umhverfisstofnun Evrópu komst að þeirri niðurstöðu í "Environment in the European Union at the Turn of the Century"⁷⁵ að efnahagsvöxtur hafi í mörgum tilvikum vegið upp á móti umhverfisráðstöfunum – svonefnd margfeldisáhrif og ("rebound"-effekter) frákastaráhrif. Öll auðlindanotkun, allt frá vinnslu hráefna gegnum alla framleiðslukeðjuna, samgöngur, neyslu og þar til framleiðsluvöru er fleygt – hefur áhrif á umhverfið. Þess vegna er ekki hægt að bæta ástand umhverfisins nægilega mikið án þess að draga úr heildarefnisstreymi og grípa til ráðstafana gegn margfeldisáhrifunum.

Áður fyrr var litið svo á að auðlindir heimsins myndu hugsanlega tæmast í framtíðinni. Nú á dögum er í framtíðarspám um ástand heimsins fremur litið á þau áhrif sem notkun auðlinda hefur á umhverfið. Spár um framtíðarástand umhverfismála benda jafnframt til að það verði einkum endurnýjanlegar auðlindir og náttúruleg vistkerfi sem verði fyrir auknu álagi. Bætt auðlindanýting út frá sjónarhóli heildarlífsferils verður bæði tæki til að draga úr umhverfisálagi í framleiðslu- og neyslukeðjunni og um leið til þess að draga úr álagi á náttúrulegar auðlindir.

⁷⁵ Umhverfisstofnun Evrópu: Environment in the European Union at the Turn of the Century, 1999.

Tafla 13.1 – Efnisnotkun í hlutfalli við verga þjóðarframleiðslu á tímabilinu 1988-1995.



Heimild: Gengivelse fra EEA, Environmental Signals 2000, EEA's Regular Indicator-based Report.

Markmiðin um fjórfaldan og tífoldan samdrátt hafa verið áberandi í stjórn málaumræðu um auðlindanýtingu á sumum Norðurlandanna. Rætt hefur verið um fjórfaldan og tífoldan samdrátt sem langtímamarkmið til þess að bæta auðlindanýtingu og draga úr umhverfisálagi í því augnamiði að minnka efnisstreymið í heiminum um helming. Fjórfaldur og tífoldur samdráttur eru almenn meginmarkmið sem gefa til kynna umfang verkefnsins. Þörf er á aukinni þekkingu til þess að breyta fjórföldum og tífoldum samdrætti í raunhæf og raunveruleg markmið fyrir einstaka geira og á þeim sviðum þar sem aðgerða er þörf.

Tafla 13.1 sýnir þróunina í efnisnotkun ESB-landanna í hlutfalli við verga þjóðarframleiðslu á mann á tímabilinu 1988-95. Taflan sýnir að staða ESB-landanna er mismunandi og misjafnt hversu mikið tekist hefur að bæta auðlindanýtinguna. Tölfræðigrunnurinn er ekki jafnþróaður í öllum ESB-löndunum og því ber að líta á töfluna sem vísbendingu um meginstrauma í þróun auðlindanýtingar.

Nákvæm markmið um bættu auðlindanýtningu á að byggja á mati á tæknilegum möguleikum, félagslegri nýsköpun, efnahagslegum afleiðingum, rétttri blöndu af tækjum og gagnlegum grundvallarforsendum. Við þróun nákvæmra markmiða um bættu auðlindanýtingu er rétt að greina á milli endurnýjanlegra og óendurnýjanlegra auðlinda, afturkallanlegra og óafturkallanlegra ferla, tegunda náttúruverðmæta, umhverfisálags heildarframleiðslunnar, mismikla hættu af völdum efna, staðbundinna skilyrða, efnahagslegslegra áhrifaþátta og eignarhalds.

Í "Áætlun um áframhaldandi framkvæmd Dagskrár 21," sem samþykkt var á sérstöku allsherjarþingi SP fimm árum eftir Ríó-ráðstefnuna voru einstök lönd hvött til að styrkja áætlanir sínar um bættu nýtingu orku og efna og setja sér tímamörk um framkvæmd þeirra. Einnig var samstaða um að íhuga þyrfti að bæta nýtingu auðlinda fjórfalt á næstu 20-30 árum í iðnríkjunum og tífalt til lengri tíma litið.

Markmiðið um **fjórfaldan samdrátt**⁷⁶ felur í sér að auðlindanýting við framleiðslu á að verða fjórfalt betri en nú er. Markmiðið um fjórfaldan samdrátt byggist á útreikningum sem benda til þess að losun gróðurhúsalofttegunda muni tvöfaldast á næstu 50 árum. Til þess að loftslagið nái stöðugleika þarf á hinn bóginn að minnka losun um helming innan einnar kynslóðar, á um 30 árum. Fjórfaldur samdráttur er nauðsynlegur til þess að líf skjör versni ekki – með öðrum orðum að afrakstur verði tvöfaldaður en auðlindanotkun minnki um helming.

⁷⁶ "Faktor Fire," en rapport til Romklubben 1997, eftir Ernst von Weizäcker, Amory B. Lovins og Hunter L. Lovin.

Forsenda markmiðsins um **tífoldan samdrátt**⁷⁷ er að heildarefnishringrásin í heiminum minnki um helming til þess að sjálfbær þróun náist til langs tíma litið. Þar sem notkun náttúruauðlinda á mann er um það bil fimm sinnum meiri í OECD-ríkjunum en í þróunarlöndum er aðeins hægt að koma efnishringrásinni á sjálfbært stig ef OECD-ríkin draga tífalt úr auðlindanotkun sinni. Markmiðið um tífoldan samdrátt felur því í sér að iðnríkin dragi úr auðlindanotkun sinni til þess að ráðrúm sé í vistkerfinu fyrir þróun í þróunarlöndunum. Tífoldur samdráttur felur í sér bæði samdrátt í inngjöf auðlinda og útkomu í formi losunar og sorps.

Í stjórn málaumræðu um auðlindanýtingu koma fyrir mismunandi hugtök og stefnumið á borð við efnishjöðnun, skilvirkni í umhverfismálum ("eco-efficiency,") auðlindanýting og framleiðslugeta náttúruauðlinda. Þessi hugtök eru að hluta til skyld og skarast að nokkru leyti og beina athyglinni að mismunandi tæknilegum, félagslegum og efnhagslegum möguleikum á bættri auðlindanýtingu, einkum:

- Möguleikum á að skipta óendurnýjanlegum auðlindum út með endurnýjanlegum..
- Möguleikum á að skipta á efnisstreymi og framleiðsluvörum sem valda umhverfisálagi fyrir efnisstreymi og framleiðsluvörur sem valda minna umhverfisálagi.
- Möguleikum á að nýta auðlindir betur, meðal annars með aukinni endurnýtingu og endurvinnslu.
- Möguleikum á að láta þjónustu koma í stað framleiðsluvara.
- Möguleikum á að stuðla að tæknilegri nýsköpun og umhverfishönnun ("eco-design.")
- Möguleikum á að stuðla að bættri auðlindanýtingu með félagslegri nýsköpun.
- Möguleikum á að fjarlægja hindranir í vegi notkunar auðlindanýtinna lausna.
- Nýjum markaðstækifærum sem fylgja upplýsingatækni.

Í tengslum við þetta fer jafnframt fram umræða um þróun og notkun mælikvarða og aðferða til að mæla auðlindanýtingu, meðal annars heildarefnisþörf (Total Material Requirement,) dulið streymi (hidden flows,) MIPS-hugtakið (Material Input Per Service Unit- efnisnotkun á framleiðslueiningu,) vistræn fótspor, vistrænt ráðrúm o.fl.

Ráðstafanir og aðgerðir fram að þessu

Norðurlöndin hafa hvert um sig kannað bættu auðlindanýtingu, fjórfaldan og tífoldan samdrátt, sjálfbæra framleiðslu- og neysluhætti, greiningu á efnisstreymi o.s.frv.

Rannsókn á efnisstreymi í Finnlandi

Í Finnlandi hefur heildarefnisnotkun og efnisstreymi efnhagslífsins (Total Material Requirement, TMR) og möguleikar á bættri auðlindanýtingu verið rannsakaðir. Samkvæmt niðurstöðum könnunarinnar "Ekoeffektivt Finland" hefur efnisnotkun í Finnlandi aukist um 50% á árunum 1970-1997 í samtals 480 milljónir tonna eða um 90 tonn á íbúa. Hlutfall innflutnings af heildarnotkun er um 50%. Svonefnt dulið streymi í innflutningi hefur aukist mjög mikið. Í litlum opnum efnahagskerfum er einkar mikilvægt að greina hversu mikill hluti heildarefnisnotkunar fer til útflutnings (TME,) og hversu mikill hluti er notaður innanlands (innanlandsnotkun er nefnd heildarefnisnotkun, (Total Material Consumption, TMC.)) Í Finnlandi hefur verið reiknað út að auðlindanýting hafi á tímabilinu 1980-1996 batnað að meðaltali um 2,3% á ári.

⁷⁷ Schmidt-Bleek og einnig Rees og Wackernagel, 1994 og Weterings og Opschoor, 1992.

Í framhaldi af UNGASS⁷⁸ og í tengslum við CSD 7 (Nefnd SP um sjálfbæra þróun – 7. fund) hleypti Norræna ráðherranefndin af stokkunum sameiginlegu norrænu verkefni um fjórfaldan og tífoldan samdrátt í tilteknum geirum. Markmiðið var að greina möguleika á að bæta auðlindanýtingu fjórfalt og tífalt í eftirfarandi geirum: Samgöngum, nýtingu skóga, bygginga- og matvælageiranum. Meðal annars var komist að þeirri niðurstöðu að miklir möguleikar væru fyrir hendi í einstökum geirum og að forsendur þess að geta nýtt þá væru meðal annars samstarf og samræming starfs milli mismunandi geira. Til dæmis hefur þróunin í orkugeiranum mikið að segja um það hvernig aðrir geirar geta nýtt möguleika sína til bættrar auðlindanýtingar. Meðal niðurstaðna rannsóknanna á fjórföldum og tífoldum samdrætti er:

- Varðandi samgöngugeirann voru metnir möguleikar á samdrætti í efnisnotkun, orkunotkun og CO₂-losun. Niðurstaða skýrslunnar var sú að aðeins væri hægt að draga fjórfalt og tífalt úr efnisnotkun, orkunotkun og CO₂-losun í samgöngugeiranum með því að nýta tæknilega möguleika og með verulegum breytingum á samgönguháttum og lífsháttum. Ein niðurstaða athugunar á samgöngum var að auðveldara væri að draga úr losun CO₂ í samgöngugeiranum fjórfalt og tífalt heldur en að draga úr heildarnefnisnotkun og orkunotkun. Aðalástæða þess að auðveldast er að ná markmiðunum um samdrátt í CO₂-losun er sú að fræðilegur möguleiki er á að skipta yfir í rafmagnsbíla sem ganga fyrir endurnýjanlegri orku.
- Í skýrslunni kemur fram það mat að þrefaldur samdráttur sé raunhæft markmið fyrir byggingageirann. Það byggist meðal annars á því að til dæmis sé hægt að hita byggingar upp í auknum mæli með sólarrafhlöðum. Þess vegna er einnig ástæða til að leggja áherslu á umhverfisálag á hverju orkueiningu og ekki aðeins á orkunotkun. Niðurstöður rannsóknarinnar sýna að hægt er að draga tífalt úr umhverfisálagi af völdum efnis- og orkunotkunar.
- Hvað matvælaframleiðsla varðar er talið að hægt sé að draga úr orkunotkun um 30% í landbúnaði, um 15-30% í matvælaíðnaði, 30% í verslun, 25% í heildsöluverslun, 50% í hússtjórn og að draga megi um 25% úr eldsneytisnotkun í samgöngugeiranum. Þá er talið að hægt sé að draga úr notkun fosfórs um 70%.

Í norrænu starfi var fjórfaldur og tífoldur samdráttur grundvöllur greiningar á möguleikum þess að draga úr auðlindanotkun og umhverfisálagi í geirunum út frá sjónarhorni heildarlífsferils með því að styðjast við mismunandi spár um aðstæður í framtíðinni. Þróa þarf frekar aðferðafræðilegan grundvöll til þess að hægt sé að setja markmið og móta áætlanir um bættu auðlindanýtingu. Einkum verður þörf á að finna nákvæm tengsl milli auðlindanotkunar og umhverfisálags því að mismikið efnisstreymi býður heim mismunandi umhverfisálagi. Einnig þarf að þróa virkar greiningaraðferðir sem ná yfir frákastsáhrif og afleidda verkun með breyttu efnisstreymi.

Markmið og verkefni 2001-2004

Verulegar umbætur á auðlindanýtingu verða hluti af umskiptunum til sjálfbærrar þróunar og markmiðið er að Norðurlönd verði í fararbroddi í rannsóknum og þróun auðlindanýttinna framleiðsluvara og þjónustu í tengslum við efnahagslega þróun.

Til að geta mótað nákvæm stefnumið og fundið þau svið, þar sem þörf er á aðgerðim í þeim tilgangi að bæta auðlindanýtingu og draga úr umhverfisálagi, er þörf á aukinni þekkingu um þetta samhengi í einstökum geirum og atvinnugreinum. Einkum þarf að öðlast nánari skilning á samhenginu milli auðlindanýtingar og umhverfisálags, beinna og óbeinna áhrifa mismunandi aðgerða sem miða að

⁷⁸ United Nations General Assembly Special Session.

bættri auðlindanýtingu og þróa greiningaraðferðir til þess að koma auga á þá möguleika sem liggja í félagslegri og tæknilegri nýsköpun, markaðstækifærum o.s.frv. Einnig þarf að kanna betur efnahagslegar afleiðingar bættrar auðlindanýtingar.

Samstarf Norðurlanda um þróun þessa þekkingargrunns getur stuðlað að því að finna þau svið þar sem aðgerða er þörf og að móta markmið og áætlanir fyrir mismunandi geira og aðila. Norðurlönd ætla að vinna saman að eftirfarandi verkefnum með það fyrir augum að móta stefnumið og áætlanir um bætta auðlindanýtingu:

Greiningaraðferðir og tæki

Norðurlöndin ætla að vinna saman að því að þróa tæki og aðferðir til að greina og fylgjast með þróun auðlindanýtingar og skýra samhengið milli auðlindanýtingar og umhverfisálags á tilteknum sviðum. Á grundvelli slíkrar greiningar verður hægt að finna möguleika og setja markmið um bætta auðlindanýtingu og draga úr umhverfisálagi í mismunandi geirum og atvinnugreinum.

Ein aðferðin er að finna leiðir til að taka saman samanburðarhæfar tölfræðiupplýsingar um efnisstreymi sem tengja skal viðkomandi umhverfisvanda auk hagtalna og athugunar á þróuninni á þessu sviði hjá EUROSTAT, Evrópsku umhverfisstofnuninni (EEA,) OECD o.fl.

Ennfremur þarf að rannsaka þær hindrandir sem eru í vegi þess að nota auðlindanýtnar aðferðir og kanna færar leiðir til þess að stuðla að bættri auðlindanýtingu.

Aukið samstarf um rannsóknir

Norðurlönd ætla að vinna saman að rannsóknum á auðlindanýtinni tækni.

Mælikvarðar á auðlindanýtingu

Norðurlöndin ætla í samstarfi við önnur alþjóðleg samtök, sem vinna á sama sviði, að þróa mælikvarða á auðlindanýtingu en þróun þeirra er liður í uppbyggingu þekkingargrunnsins.

14. Grannsvæðin

Kaflinn um grannsvæðin lýsir þeim svæðum í heild í tengslum við áætlunina um sjálfbæra þróun á Norðurlöndum. Margar þeirra aðgerða, sem eru til umfjöllunar hér, eru einnig nefndar í öðrum köflum.

Þróun og verkefni

Á vettvangi norræns samstarfs eru grannsvæðin skilgreind með eftirfarandi hætti: "Samkvæmt skilgreiningu eru grannsvæðin Eystrasaltslöndin og norðvesturhluti Rússlands (héruðin Arkangelsk, Múrmansk, Leníngrad, St. Pétursborg og Kalíníngrad og lýðveldið Karelía í Rússneska sambandsríkinu) og samstarfið á norðurheimskautssvæðinu."

Þróunin á grannsvæðum Norðurlanda hefur mikla þýðingu fyrir Norðurlönd. Samstarfið á að stuðla að því að þróa og efla sameiginleg norræn stefnumið í starfi sem miðar að friði og öryggi og lýðræði og sjálfbærri þróun á grannsvæðunum. Áframhaldandi efling samstarfs við Eystrasaltslöndin og norðvesturhluta Rússlands er mikilvægt framlag til stöðugleika og lýðræðis á svæðinu.

Sjálfbær þróun endurspeglast í "Rammaáætlun fyrir starfsemi Norrænu ráðherranefndarinnar í samstarfi við grannsvæðin 2000-2002" og "Norrænu framkvæmdaáætluninni á sviði umhverfismála 2001-2004." Sameiginleg verkefni Norðurlanda á grannsvæðunum þurfa að taka mið af tvíhliða starfsemi hvers lands fyrir sig á svæðinu.

Hröð þróun á sér stað á ýmsum sviðum á grannsvæðunum. Efnahagsleg og félagsleg þróun í Rússlandi hefur þó mótast af kreppuástandi og framtíðarþróun í Rússlandi er óljós. Í Eystrasaltsríkjunum á sér stað hröð samfélagsþróun sem felur í sér lýðræðislegan stöðugleika og umskipti til markaðshagskerfis. Ríkin hafa sett sér það markmið að verða sem fyrst aðilar að ESB. Starf að sjálfbærri þróun á í þessu tilviki að vera hluti af samræmingarstarfinu gagnvart ESB.

Gera verður ráð fyrir að Eystrasaltssvæðið muni þróast í þá átt að verða ein heild og að efnahagsleg velferð landanna, sem sótt hafa um aðild að ESB, muni nálgast það velferðarstig sem ríkir í hinum löndunum.

Umhverfismengun á Eystrasaltssvæðinu, Barentshafssvæðinu og á heimskautasvæðunum hefur náð því marki að erfitt verður að lagfæra sumar þær skemmdir sem orðið hafa og afleiðingarnar eru heilbrigðisvandamál og minnkandi velferð. Hlutfallslega mest eru vandamálin í norðvesturhluta Rússlands, í Eystrasaltslöndunum og Póllandi. Vandinn tengist orkuframleiðslu, iðnaði, umferð, frárennslisvatni, landbúnaði, lélegri sorphirðu, eiturefnum í umhverfinu og þungmálmum Þar að auki er hætta fólgin í kjarnorkuverum, geymslu geislarvirks úrgangs og notaðs kjarnorkueldsneytis á svæðinu. Annað alvarlegt vandamál eru menguð landssvæði – meðal annars svæði sem áður voru notuð í hernaðarlegum tilgangi.

Miklar efnahagsbreytingar hafa átt þátt í þeim skaða sem grunnkerfi samfélagsins hefur orðið fyrir og lýsir sér í skorti á viðhaldi. Jafnframt hafa breytingarnar haft í för með sér félagslegan mismun í hinum nýfrjálsu Eystrasaltslöndum og á rússnesku svæðunum. Þetta hefur aftur haft áhrif á félagslega samloðun, sem hefur einkum haft afleiðingar fyrir börn og aldraða einyrkja. Eiturlyfjanotkun og sjúkdómar á borð við alnæmi og berklaveiki hafa færst í vöxt og sama er að segja um skipulagða glæpastarfsemi.

Norrænt samstarf á grannsvæðunum er viðbót við annað svæðisbundið samstarf og ferla – þar á meðal Norðurskautsráðið, Barentsráðið, ”norðlægu víddina” í ESB, HELCOM, Baltic 21, Eystrasaltsráðið (CBSS) og útfærslu ESB til austurs, orkusamstarfið, VASAB 2010 (Vision & Strategies around the Baltic 2010,) IBSFC (International Baltic Sea Fishery Commission) og annað samstarf einstakra geira. Í framtíðinni verður Eystrasaltið umlukið ESB-löndum ef frá eru talin rússnesku svæðin.

Á grannsvæðunum er miklir og enn ónýttir efnahagslegir vaxtarmöguleikar. Fjarlægja þarf hindranir í vegi viðskipta og fjárfestinga og í þessu sambandi þarf að móta sameiginlega staðla og reglur.

Sameiginlegt átak Norðurlanda getur því stuðlað mjög að sjálfbærri þróun á grannsvæðunum og þar með að því að leyst verði þau verkefni á sviði umhverfis- og náttúruverndarmála sem brýnust eru. Nýta ber reynslu Norðurlanda og þekkingu á þessu sviði í samstarfi við grannsvæðin.

Styrkur Norðurlanda á tilteknum sviðum – til dæmis í sambandi við samþættingu í geirum samfélagsins, valddreifingu, gagnsæi og þátttöku almennings, tækni og þekkingu auk öflugra fjármálastofnanna og einnig sameiginlegur skilningur Norðurlanda á velferð er mikilvæg forsenda þess að Norðurlönd geti í sameiningu gert gagn á grannsvæðunum.

Á vegum Norrænu ráðherranefndarinnar er unnið að ýmsum áætlunum og verkefnum, með eigin fjárveitingar, sem snerta grannsvæðin. Að hluta til falla þau undir grannsvæðaáætlunina en að hluta undir framkvæmdaáætlanir og stefnumið í einstökum geirum. Jafnframt styðja og fjármagna norrænar fjármálastofnanir, Norræni fjárfestingarbankinn (NIB) og Norræna umhverfisfjármögnunarfélagið (NEFCO – Nordic Environment Financing Corporation) með virkum hætti verkefni og aðrar ráðstafanir á Eystrasalts- og Barentshafssvæðinu. Ennfremur hafa verið mótaðar styrktar- og samsarfsáætlanir milli einstakra ríkja á Norðurlöndum og ríkja á grannsvæðunum með það að markmiði að stuðla að lýðræði, hjálpa til við markaðsvæðingu hagkerfisins, þróun og umhverfismál.

Norður-Atlantshafssvæðið, þar með talið Skotland og eyjarnar og Norður-Atlantshafssvæði Kanada, falla ekki undir núverandi sameiginlega skilgreiningu Norðurlanda á grannsvæðunum. Norður-Atlantshafssvæðið hefur þó þýðingu fyrir norrænt samstarf, norrænar áætlanir og markmið um sjálfbæra þróun, meðal annars í tengslum við sjálfbæra nýtingu lifandi auðlinda í hafinu og verndun hafsvæða gegn mengun, bæði frá svæðisbundnum og alþjóðlegum sjónarhóli. Á undanförunum árum hefur á vettvangi norræns samstarfs verið gerð tilraun með samstarf við Skotland, meðal annars um byggðamál og umhverfismál. Unnið er að skammtímaverkefnum sem miða að því að beina athyglinni að auðlindum hafsins og umhverfi þess á Norður-Atlantshafi.

Langtímamarkmið um sjálfbæra þróun

Meginmarkmið starfs Norðurlanda á grannsvæðunum til lengri tíma litið og innan ramma þessarar áætlun eru:

- Að stuðla að því að efnahagslegir möguleikar verði virkjaðir og að stuðla að sjálfbærum vexti á grannsvæðunum,
- að stuðla að því að félagslegt misrétti verði afnumið,
- að stuðla að samþættingu sjónarmiða sjálfbærrar þróunar í geirana,
- að draga úr mengun, einkum mengun sjávar, vatns og lofts á grannsvæðunum og að draga úr loftmengun sem berst um langan veg til norðurheimsskautssvæðanna,

- að varðveita líffræðilega fjölbreytni og vernda og endurheimta umhverfisgæði náttúrulegra auðlinda og stuðla að sjálfbærri nýtingu þeirra,
- að fylgjast með og draga úr áhrifum breytinga á loftslagi og ósonlaginu á norðurslóðum,
- að auka öryggi í kjarnorkumálum og sjá til þess að kjarnorkuúrgangur verði meðhöndlaður á öruggan hátt,
- að stuðla að sjálfbærri þróun í samfélögum norðurheimskautssvæðanna,
- að stuðla að gagnsæi og lýðræði og þátttöku almennings og skilvirkri stjórnsýslu í umhverfis- og sveitarstjórnarmálum.

Markmið og verkefni 2001-2004

Svæðunum, sem eru til umfjöllunar hér á eftir, er raðað í stafrófsröð miðað við hinn danska frumtexta skýrslunnar. Röðin gefur því ekki til kynna forgangs röðun ráðstafana:

Norðurheimsskautssvæði

Sjálfbær þróun hefur verið hluti af umhverfisferli á norðurheimskautssvæðinu (AEPS) frá árinu 1991 og með stofnun Norðurskautsráðsins árið 1996 var lögð aukin áhersla á þetta málefni. Norðurskautsráðið hefur í viðmiðunarreglum í áætlun ráðsins um sjálfbæra þróun (Sustainable Development Program) á norðurheimskautssvæðinu skilgreint markmiðið þannig að það sé “að stuðla að möguleikum til verndunar og umbóta á umhverfi og efnahag, menningu og heilsu frumbyggja og annarra íbúa norðurheimskautssvæðisins og gera umbætur í umhverfis-, efnahags- og félagsmálum í samfélagi norðurheimskautssvæðisins.” Þannig er sérstaklega fjallað um það hvernig tryggja megi velferð íbúa norðurheimskautssvæðisins og nauðsynlegt virðist að gera lífskjör þeirra að sérstökum þætti í þessu sambandi.

Umræður um hugtakið sjálfbæra þróun á norðurheimskautssvæðinu hafa að miklu leyti snúist um nýtingu lifandi auðlinda, viðskipti, þróun atvinnulífs, menntun og heilsu, þar á meðal sjúkdóma tengda félagslegum aðstæðum.

Norðurlöndin eiga að beita sér fyrir því að móta Norðurskautsráðið þannig að það taki að sér og stuðli að sjálfbærri þróun á norðurheimsskautssvæðinu þvert á landamæri og á grundvelli sameiginlegs skilnings á hugtakinu sjálfbærri þróun.

Framlag Norðmanna í tengslum við ferðaþjónustu á norðurheimskautssvæðinu

Í norrænu framkvæmdaáætlunni um verndun náttúru og menningarumhverfis á norðurheimskautssvæðinu – Grænlandi, Íslandi og Svalbarða, verður ýtt úr vör verkefni sem miðar að því að tillit verði tekið til sjónarmiða umhverfisverndar í ferðaþjónustunni. Verkefnið verður unnið í tengslum við áherslusvið skýrslunnar um ”Norðurheimsskautssvæðið sem fyrirmynd í alþjóðlegu starfi sem miðar að sjálfbærri þróun.”

Ástæðan er ört vaxandi ferðamannastraumur til norðurheimskautssvæðisins og þær afleiðingar sem hann getur haft á náttúru og umhverfi.

Á Svalbarða eru Norðmenn langt komnir með að gera sjónarmið umhverfis að föstum þætti í stefnumótun. Aðilar í ferðaþjónustu hafa fram að þessu sýnt mikla ábyrgðartilfinningu og trúað að hægt sé að halda áfram þróun umhverfisvænna ferða í samstarfi við yfirvöld. Norska umhverfisráðuneytið hefur mótað áætlun um stjórn ferðamála og útivistar á Svalbarða og í kjölfar hennar framkvæmdaáætlun sem ferðaþjónustan tekur þátt í að semja.

Norska ríkisstjórnin lýsti því yfir í Stjórnartíðindum (St. meld. nr. 9 (1999-2000)) að með hliðsjón af hinni viðkvæmu náttúru Svalbarða yrði í framtíðinni að byggja þróun ferðamála á eyjunum á ströngum kröfum í umhverfismálum. Þessari yfirlýsingu verður fylgt eftir með tillögu um nýja umhverfisverndarlöggjöf fyrir Svalbarða.

Í tengslum við mótun og framkvæmd áætlunar Norðurskautsráðsins um sjálfbæra þróun er lögð sérstök áhersla á eftirfarandi svið: Heilsa og líf skjör íbúa á norðurheimsskautssvæðum, sjálfbær hagþróun og aukin velferð í byggðunum, menntun og menningararfur, börn og ungmenni, stjórnun auðlindanýtingar, þar á meðal lifandi auðlinda og þróun grunnkerfis. Um leið á að taka tillit til verndunar umhverfis á norðurheimsskautssvæðum.

Norðurheimsskautssvæði – Markmið og verkefni 2001-2004

Til skamms tíma litið (2001-2004) ætla Norðurlönd að:

- Styðja framkvæmd áætlana á vegum Norðurskautsráðsins, þar á meðal aðgerðir á ofangreindum áherslusviðum sem geta stuðlað að sjálfbærri þróun á norðurheimsskautssvæðum í völdum geirum,
- styðja framkvæmd aðjóllegra samninga sem takmarka notkun og þar með flutning þrávirkra lífrænna efna (POP) og þungmálma til norðurheimsskautssvæðanna,
- styðja framkvæmd Árósasamningsins,
- stuðla að þróun skilvirkrar staðbundinnar stjórnsýslu sem hefur gildi fyrir sjálfbæra þróun,
- stuðla að því að fundnir verði mælikvarðar á sjálfbæra þróun og stuðla að skýrslugjöf um þróun þeirra,
- beita sér fyrir að þróa samstarf og verkaskiptingu milli svæðisbundinna ferla og stofnana á norðurheimsskautssvæðunum.

Barentssvæðið

Barentssamstarfið hefur þróast samhliða samstarfi á norðurheimsskautssvæðinu. Barentsráðið var stofnað um samstarf á sviði umhverfis-, heilbrigðis-, orku- og efnahagsmála. Í Bodø-yfirlýsingunni frá 1994 er meðal annars lögð áhersla á þverfaglegt samstarf. Áhersla er lögð á stað- og svæðisbundnar aðgerðir og virka þátttöku. Samræma á starfseminu starfi Norðurskautsráðsins, norrænu grannsvæðaáætlunarinnar, norðlægu víddarinnar innan ESB og Baltic 21.

Myndað hefur verið samstarfsnet um þróun Staðardagskrár 21 á Barentssvæðinu. Ýmis sveitarfélög hafa samþykkt viljayfirlýsingar um framkvæmd tiltekinna verkefna. Norðurlöndin eiga því að stefna að því að finna sérstök áherslusvið sem geta verið aflagjafar í áframhaldandi starfi.

Noðurlöndin eiga að beita sér fyrir því að móta starfsemi Barentsráðsins á þann hátt að það stuðli að sjálfbærri þróun þvert á landamæri, með virðingu fyrir menningu frumbyggja og möguleikum á að skapa sómasamlegt og innihaldsríkt líf.

Barentssvæðið – Markmið og verkefni 2001-2004

Til skamms tíma litið (2001-2004) ætla Norðurlönd að:

- Styðja framkvæmd Framkvæmdáætlunar fyrir Barentshaf (Barents Action Programme) og starf sem miðar að því að tekið verði tillit til sjónarmiða sjálfbærni við nýtingu skóga og í orku- og heilbrigðisgeiranum,
- stuðla að öryggi í kjarnorkumálum og öruggari meðhöndlun kjarnorkuúrgangs,

- styðja samstarfsnet fyrir Staðardagskrá 21, þar á meðal samstarfsnet fyrir frumbyggja á svæðinu sem meðal annars á að leiða í ljós hvort þörf sé á auknum norrænum stuðningi,
- móta fjármögnunarfyrirkomulag fyrir lítil og meðalstór verkefni í norðvesturhluta Rússlands í samstarfi við ESB,
- greina þörf á auknum norrænum stuðningi í tengslum við grannsvæðaáætlunina og norrænu fjárfestingarstofnanirnar,
- stuðla að þróun skilvirkar umhverfisstjórnunar og staðbundinnar stjórnsýslu sem hefur gildi fyrir sjálfbæra þróun,
- stuðla að því að fundnir verði góðir mælikvarðar á sjálfbæra þróun og skýrslugerð.

Rússland

Samstarfið við Rússland hvílir á traustum grunni og fer meðal annars fram sem hluti af samstarfinu á Eystrasaltssvæðinu, Barentssamstarfinu og starfin í Norðurskautsráðinu, meðal annars til þess að miðla tengslum við ESB og Norðurlönd. Þar við bætist ýmiss konar fagsamstarf og viðamikil verkefnasamstarf. Framlag Norðurlanda á áfram að byggjast á hugmyndunum sem liggja að baki norðlægu víddinni og því sem Norðurlöndin sem heild geta lagt af mörkum til stuðnings þróunarstarfi í Rússlandi, meðal annars því að efla það samstarf sem byggist á Eystrasaltsáætlun HELCOM (JCP – Joint Comprehensive Program,) Baltic 21 og Umhverfisáætluninni fyrir Barentssvæðið. Áfram skal unnið í nánú samstarfi við alþjóðlegar fjárfestingarstofnanir og ESB.

Norsk áætlun um "Hreinni framleiðsluvörur"

Frá 1994 og fram til aprílmánaðar 2000 hefur verið haldið 31 námskeið í tengslum við áætlunina um „Hreinni framleiðsluvörur“ í norðvesturhluta Rússlands. Fleiri en 800 þátttakendur frá rúmlega 250 fyrirtækjum hafa lokið námskeiðinu og hingað til hefur meira en 1000 árangursríkum verkefnum verið lokið. Sex af námskeiðunum hafa farið fram innan fyrirtækja. Tvö fræðslunámskeið um fjárfestingaraðferðir hafa verið haldin og 12 fjárfestingarverkefni, sem þar urðu til, hefur NEFCO samþykkt að fjármagna. Flestar iðnaðarsamsteypunar á Barentshafssvæðinu hafa tekið þátt í áætluninni. Haldin hafa verið 17 stutt kynningar- og markaðssetningarnámskeið og þrjú stutt endurmenntunarnámskeið fyrir rússneska kennara. Sett hefur verið á stofn miðstöð fyrir hreinni framleiðsluvörur í Moskvu og svæðisbundnar miðstöðvar í Arkangelsk, Múrmansk og Karelíu. Frá árinu 1999 hefur í áætluninni í vaxandi mæli verið stuðst við rússneska fyrirlesara og ráðgjafa frá þessum miðstöðvum. Þeir sjá einnig um að breiða áætlunina út til annarra hluta Rússlands, einkum með fjárstyrk frá svæðisbundnum yfirvöldum og fyrirtækjum sem taka þátt í henni.

Framkvæmd áætlunarinnar verður haldið áfram. Ný áherslusvið verða samstarf um menntun á sviði hreinni framleiðsluvara í tækniháskólum, að kerfisbinda þekkingu um hreinni framleiðsluvörur í fyrirtækjum, mótun samtaka sem miða að vottun byggðri á ISO-stöðlum um gæði og umhverfi og þróun fjárfestingarverkefna. Framkvæmd áætlunar um umhverfisstjórnun í Múrmansk-héraði (EMP-Murmansk) er í höndum Svanhovd-umhverfismiðstöðvarinnar í Finnmörku. Árið 2001 mun samstarfið miðast meira við að hjálpa Múrmansk-héraði að verða tilraunsvæði á sviði umhverfisverndar. Samstarf verður einnig þróað í héruðunum Nenet og Arkangelsk.

Í framkvæmd verður langtímaverkefnið það að að hjálpa Rússum að koma á sjálfbærri þróun þar á meðal að stuðla að því að tekið verði tillit til sjónarmiða umhverfisverndar og sjálfbærrar þróunar í geirum samfélagsins.

Rússland – Markmið og verkefni 2001-2004

Til skamms tíma litið (2001-2004) ætla Norðurlönd að:

- Stuðla að því að hrundið verði í framkvæmd markmiðum sjálfbærni á sviði orku- og samgöngumála (þar á meðal hafnir,) í iðnaði, landbúnaði og í heilbrigðismálum, meðal annars á grundvelli Baltic 21 og í samstarfi við ESB,
- stuðla að auknu öryggi í kjarnorkumálum og betri meðhöndlun kjarnorkuúrgangs,
- móta fjármögnunarfyrirkomulag vegna lítilla og meðalstórra verkefna í samstarfi við ESB og NEFCO,
- finna sameiginleg fjárfestingarverkefni á aðkallandi stöðum ("hot spots") með áherslu á St. Pétursborg, Kalínígrad og Múrmansk- og Arkangelsk-svæðið,
- styðja framkvæmd Árósasamningsins,
- stuðla að þróun skilvirkrar staðbundinnar stjórnsýslu sem hefur gildi fyrir sjálfbæra þróun.

Eystrasaltssvæðið

Samstarfið á Eystrasaltssvæðinu er í hraðri þróun. Í tengslum við það er Eystraltsvæðið talið ná til allra Norðurlanda, Rússlands, Eystrasaltsríkjanna, Póllands og Þýskalands. ESB tekur virkan þátt á flestum sviðum samstarfsins á Eystrasaltssvæðinu. Norðurlönd gegna mikilvægu hlutverki á Eystrasaltssvæðinu, bæði hvert um sig í tvíhliða samskiptum og í gegnum Norrænu ráðherranefndina og Norðurlandaráð. Stuðningur Norðurlanda við umskiptin í hagkerfunum í austri nær út fyrir hefðbundið norrænt svæðisbundið samstarf og með stofnun Eystrasaltsráðsins (CBSS) og stækkun ESB til austurs hefur það öðlast sérstaka stöðu. Markmið, sem varða einstakar greinar, koma einnig fram í INTERREC-samstarfsverkefni ESB, og sérstaklega í CBC-verkefninu (Cross Border Corporation) sem gengur þvert á landamæri og er hluti af áætlunum Phare og TACIS. Á Eystrasaltssvæðinu fer fram margs konar samstarf á öllum stigum (ríki, sveitarfélög, þéttbýlissvæði, atvinnugreinar, félagasamtök) og er tillit til umhverfissjónarmiða mikilvægur hluti af starfinu. Samstarfi í orkumálum á Eystrasaltssvæðinu er lýst í kaflanum um orkumál.

Stefnuskráin í málefnum sjálfbærrar þróunar á svæðinu er Dagskrá 21 fyrir Eystrasaltssvæðið, eða Baltic 21, sem utanríkisráðherrarnir samþykktu innan ramma CBSS árið 1998. Öll Eystrasaltslöndin hafa þar með skuldbundið sig til að vinna að sjálfbærri þróun í tengslum við samþykkt Baltic 21 og þau hafa samþykkt framkvæmdaáætlun til næstu 5 ára. Samkvæmt henni eiga sjö mikilvægustu geirarnir, sem falla undir Baltic 21, að bera ábyrgð á sjálfbærri þróun á sínu sviði og á því að hrinda í framkvæmd þeim framkvæmdaáætlunum sem mótaðar hafa verið. Árið 2000 bættist menntageirinn við og varð þar með áttundi geirinn í Baltic 21.

Markmiðin, sem norrænu forsætisráðherrarnir völdu, eru að miklu leyti þau sömu og markmiðin um sjálfbæra þróun í Baltic 21. Fyrsta heildarskýrsla Baltic 21 um sjálfbæra þróun var kynnt vorið 2000 og byggist hún á mælikvörðum frá öllum aðildarlöndunum. Í framtíðinni er ætlunin að samræma slíka skýrslugerð þeirri þróun mælikvarða um sjálfbæra þróun sem fer fram innan ramma norrænnar stefnumótunar og innan ESB.

Flest samtök á Eystrasaltssvæðinu, sem hafa þýðingu fyrir sjálfbæra þróun, taka þátt í Baltic 21. JPC-verkefnið á vegum HELCOM hefur verið mjög þýðingarmikið á Eystrasaltssvæðinu.

Það er mikilvægt verkefni innan ramma grannsvæðasamstarfsins að styðja og þróa starfsemi sem byggist á Baltic 21. Norðurlönd geta stuðlað að sjálfbærri þróun á Eystrasaltssvæðinu á mörgum stigum og sviðum, bæði hvert um sig og í samstarfi. Þetta á ekki síst við um þau svið sem hin

norræna stefna um sjálfbæra þróun tekur til. Norðurlöndin hafa til dæmis einstaka reynslu af Staðardagskrá 21 en einnig af aðlögunarstarfi í tengslum við ábyrgð einstakra geira og samþættingu sjálfbærrar þróunar í geirunum. Norðurlönd vinna einnig að tækniþróun í tengslum við sjálfbæra þróun og afrakstur þeirrar vinnu er hægt að nýta á Eystrasaltssvæðinu.

Norðurlönd eiga til lengri tíma litið að vinna að því með virkum hætti að setja sameiginleg meginmarkmið um ráðstafanir sem stuðla að sjálfbærri þróun. Norðurlönd ætla ennfremur að styðja með virkum hætti það starf, sem þegar fer fram til að stuðla að sjálfbærri þróun, þar á meðal JCP-verkefnið á vegum HELCOM og Baltic 21.

Grannsvæðin á Eystrasaltssvæðinu – Markmið og verkefni 2001-2004

Til skamms tíma litið (2001-2004) ætla Norðurlöndin að:

- Styðja og taka þátt í áframhaldandi framkvæmd Baltic 21 og áætlana fyrir einstaka geira – til dæmis að styðja sjálfbæra þróun samgöngumála, þar á meðal sjóflutninga og einnig áætlun um sjálfbæra þróun í orkumálum,
- styðja framkvæmd áætlana og tilmæla fyrir Eystrasaltssvæðið í þeim samtökum sem taka virkan þátt í starfi sem miðar að sjálfbærri þróun, til dæmis HELCOM, þar á meðal JCP-verkefni HELCOM og "hot spots" og jafnframt IBSFC og VASAB 2010,
- styðja framkvæmd Árósasamningsins og áframhaldandi vinnu á grundvelli viðmiða gagnsæis, lýðræðis og valddreifingar sem mótuð voru í Baltic 21,
- styðja þróun skilvirkra stjórnsýslstofnana, jafnt staðbundinna, héraðsbundinna og miðlægra sem hafa þýðingu fyrir sjálfbæra þróun,
- greina þörf á aukinni norrænni aðstoð í tengslum við grannsvæðaáætlun Norrænu ráðherranefndarinnar og norrænu fjárfestingarstofnananna,
- stuðla að miðlun tækni og þekkingar,
- stuðla að því að fundnir verði mælikvarðar á sjálfbæra þróun, þeir þróaðir frekar og samræmdir.

15. Þátttaka almennings og Staðardagskrá 21

Gagnsæi og þátttaka

Í Dagskrá 21 kemur skýrt fram að aðeins sé hægt að koma á sjálfbærri þróun á 21. öld ef allir þegnar samfélagsins taka þátt í henni af fullum huga. Breið þátttaka almennings í ákvörðunum er ein af grundvallarforsendum sjálfbærrar þróunar og til að hún sé möguleg þarf að vera aðgangur að upplýsingum um umhverfi og þróun.

Dagskrá 21 fjallar því að miklu leyti um þörfina á að auka möguleika allra stórra hópa til þátttöku í samstarfi um sjálfbæra þróun; um það hvað gera þurfi til þess að bæta stöðu kvenna, fá ungmenni og frumbyggja og samfélög þeirra til þátttöku; um sjálfstæði frjálsra félagasamtaka (NGO's – Non Governmental Organizations) og þörfina á góðu uppbyggilegu samstarfi við þau; um starf verkafólks og verkalýðsfélaga sem miðar að félagslega ásættanlegri þróun, um mikilvægan þátt bænda í mótun umhverfis okkar, möguleika atvinnulífs á að gera framleiðsluna umhverfisvænni og bæta auðlindanýtingu og loks nauðsynlegt framlag vísindasamfélagsins. Dagskrá 21 fjallar einnig um hluverk yfirvalda á hverjum stað í sambandi við menntun sem miðar að sjálfbærri framtíð, við að virkja alla þjóðfélagshópa og við að gera samráð um Staðardagskrá 21 við almenning, samtök, staðbundin félög og almannasamtök að veruleika.

Norrænu forsætisráðherrarnir hafa lýst því yfir að sjálfbært samfélag verði að byggjast á lýðræði, gagnsæi og þátttöku í staðbundnu, svæðisbundnu og alþjóðlegu samstarfi. Að þetta sé forsenda þess að hægt sé að auka vitund fólks um þau úrlausnarefni og verkefni sem leysa þarf til að koma á sjálfbærri þróun svo að hægt sé að koma viðmiðum hennar að á öllum sviðum samfélagsins.

Gagnsæi og þátttaka eru tvær hliðar á sama máli. Reynslan sýnir ótvírætt að réttur til upplýsinga um umhverfismálefni, þátttaka almennings snemma á undirbúningsstigi ákvarðana, sem hafa áhrif á umhverfið, og réttur til að andmæla ákvörðunum yfirvalda hefur mikla þýðingu fyrir myndun upplýsts almenningsálits um umhverfismál og fyrir að varðveita traust til stjórn mála- og stjórnsýslukerfisins. Í starfi, sem tengist Baltic 21, er til dæmis reynt að halda fullu gagnsæi. Frjáls félagasamtök og milliríkjasamtök taka þátt í því sem fullgildir aðilar og ákvarðanir byggjast á samþykki allra sem aðild eiga að áætluninni.

Norðurlönd hafa náð langt á þessu sviði og hafa beitt sér fyrir því í Nefnd SP um evrópsk efnahagsmál (UN-ECE) að þessi réttindi verði tryggð með alþjóðlegum samningi. Það var því mikilvægt framfaraspor í átt til sjálfbærrar þróunar þegar UN-ECE-samningurinn um aðgang að upplýsingum, almenna þátttöku í ákvörðunum og andmælaréttur vegna ákvarðana í umhverfismálum og réttur til dómsúrskurðar um þær (Árósasamningurinn) var undirritaður á 4. ráðstefnu evrópskra umhverfisráðherra í Árósum 1998.

Samningurinn veitir í fyrsta lagi aðgang að gögnum um umhverfismál en í honum felst einnig virk upplýsingaskylda. Yfirvöld eiga að tryggja að almenningur fái nauðsynlegar upplýsingar um umhverfismál og þau eiga að hvetja fyrirtæki til að upplýsa almenning um áhrif starfsemi sinnar á umhverfið.

Til að efla möguleika almennings til áhrifa gerir samningurinn einnig kröfur til þess að almenningur fái að taka þátt í ákvörðunum yfirvalda í umhverfismálum, í opinberri skipulagningu og í undirbúningi lagasetningar.

Samningurinn fjallar einnig um rétt almennings til að kvarta til yfirvalda og til að fela dómstólum að úrskurða um lög máti ákvarðana yfirvalda. Þessi réttur snertir meðal annars aðgang að gögnum og ákvörðunum í einstökum þáttum umhverfismála en einnig víðtækari rétt til þess að andmæla ákvörðunum yfirvalda eða fyrirtækja ef kærandi telur að þær séu ekki í samræmi við umhverfislöggjöf.

Í pólitískri samþykkt, sem gerð var í tengslum við Árósasamninginn, er mælt til þess að frjáls félagasamtök fái að taka virkan þátt í undirbúningi fjölþjóðasamtaka fyrir alþjóðlega sáttmála og samninga um umhverfismál. Öll alþjóðasamtök eru hvött til þess að þróa fyrirkomulag sem tryggir almenningi aðgang að upplýsingum um umhverfismál, veitir þeim rétt til þess að taka þátt í starfi þeirra og til andmæla.

Árósasamningurinn var undirritaður 1. janúar árið 2000 af fulltrúum 40 Evrópulanda en löndum utan Evrópu er einnig heimil þátttaka. Markmiðið er að koma viðmiðum sammingsins að í umhverfislöggjöf í allri Evrópu en Norðurlönd beita sér einnig fyrir því að afla viðmiðunum fylgis í öðrum heimshlutum. Samningurinn tekur gildi þegar 16 lönd hafa staðfest hann og unnið var að því að það gæti gerst árið 2000.

Leggja skal samsvarandi viðmið um aðgang að upplýsingum, þátttöku í ákvörðunum og andmælarétt til grundvallar á öðrum sviðum sem hafa gildi fyrir sjálfbæra þróun.

Norrænu samstarfsráðherrarnir hafa samþykkt viðmiðunarreglur um samstarf Norrænu ráðherranefndarinnar við áhugafólk og samtök þess. Með reglunum er stefnt að opnum, gagnsæum og kerfisbundnum samskiptum við frjáls félagasamtök til þess að hægt sé að hafa samráð með þeim hætti að afstaða og kunnátta félagasamtakanna komist til skila áður en ákvarðanir eru teknar.

Finnsk nefnd um sjálfbæra þróun og umræðan í Finnlandi

Árið 1993 voru Finnar meðal fyrstu þjóða til þess að skipa nefnd um sjálfbæra þróun (FNCSD.) Skipan fulltrúa í nefndina endurspeglar að hugmyndin um sjálfbærni nýtur stuðnings á efstu stigum stjórnkerfisins því að forsætisráðherrann er formaður nefndarinnar og umhverfisráðherrann vararformaður. Samtals er nefndin skipuð rúmlega hundrað virkum fulltrúum.

Árið 1996 bað nefndin fulltrúana um að móta eigin áætlanir, að leggja fram eigin túlkun á sjálfbærri þróun og að lýsa hugmyndum sínum um eigið hlutverk til stuðnings þróuninni. Beiðninni var beint sameiginlega til Samtaka finnskra sveitarfélaga, Samtaka iðnrekenda, Samtaka finnskra atvinnurekenda, Samtaka atvinnurekenda í landbúnaði og skógarhöggi (MTK,) Verslunarráðs Finnlands og félagasamtaka. Þessir aðilar fengu send drög finnsku ríkisstjórnarinnar að áætlun um sjálfbæra þróun.

Áætlanir aðilanna um sjálfbæra þróun voru allar, að einni undanskilinni, tilbúnar fyrir sérstakan allsherjafund SP 5 árum eftir Ríó-ráðstefnuna árið 1997 (UNGASS.)

Sama ár var í samstarfi við Samþingið hafinn undirbúningur áætlunar um sjálfbæra þróun fyrir sama í samstarfi við umhverfisráðuneytið. Samþingið samþykkti áætlunina vorið 1998.

Eitt af mörgum verkefnum nefndarinnar er að fylgja eftir framförum á sviði sjálfbærrar þróunar í landinu og hefur hún valið mælikvarða á sjálfbæra þróun fyrir landið allt, alls 83 talsins. Meginverkefni nefndarinnar á tímabilinu 2000-2002 er að fylgja eftir framkvæmd á áætlun ríkisstjórnarinnar um sjálfbæra þróun frá 1998 og að móta Ríó+10-skýrslu fyrir landið allt.

Markmið og verkefni 2001-2004

Efla þátttöku almennings á Norðurlöndum og grannsvæðunum

Norðurlönd ætla að vera í fararbroddi við að staðfesta og hrinda í framkvæmd Árósasamningnum með það í huga að hann öðlist gildi sem fyrst og stuðla að því að honum verði hrundið í framkvæmd og hann staðfestur hið fyrsta á grannsvæðunum. Norðurlönd ætla í framhaldi af þessu starfi að vinna að því að viðmið Árósasamningsins verði lögð til grundvallar á öðrum sviðum sem hafa þýðingu fyrir sjálfbæra þróun.

Efla þátttöku almennings í starfi Norrænu ráðherranefndarinnar

Norræna ráðherranefndina ætla að fá almenning til að taka aukinn þátt í starfi nefndarinnar í samræmi við ákvæði Árósasamningsins um aðgang að upplýsingum um umhverfismál, söfnun þeirra og miðlun og um almenna þátttöku í skipulagningu, mótun áætlana og stefnumiða í tengslum við umhverfismál. Norræna ráðherranefndin ætlar einnig, í samræmi við stjórn málaályktunina sem gerð var í tengslum við Árósasamninginn, að tryggja félagasamtökum tækifæri til að taka virkan

þátt í undirbúningi norrænna samninga um sjálfbæra þróun og í eftirfylgni Yfirlýsingar forsætisráðherranna um sjálfbæra þróun.

Staðardagskrá 21

Í Staðardagskrá 21 kemur fram að mörg þeirra vandamála, sem greiða þarf úr til þess að hægt sé að færa samfélagið nær sjálfbærni, eiga rætur sínar að rekja til staðbundinna framkvæmda. Yfirvöld á hverjum stað bera ábyrgð á stórum hluta grunnkerfis í efnahagsmálum, félagsmálum og umhverfismálum og á skipulagningu og framkvæmd mikils hluta umhverfislöggjafar. Þau eru í nánd við daglegt líf almennings og munu því gegna mikilvægu hlutverki við að koma á sjálfbærri þróun.

Þess vegna er lagt til í Dagskrá 21 að yfirvöld á hverjum stað hefji viðræður við almenning til þess að komast að sameiginlegri niðurstöðu um hvaða þýðingu umskipti til sjálfbærrar þróunar hafi í raun fyrir íbúana, - með öðrum orðum að komast að samkomulagi um Staðardagskrá 21. Jafnframt er lagt til að staðbundin yfirvöld, félagasamtök og staðbundin samtök og félög í ýmsum löndum skiptist á reynslu um þessi málefni.

Hugmyndin er sú að með viðræðum við almenning, fyrirtæki, staðbundin félög og stofnanir geti yfirvöld á hverjum stað öðlast skilning á vandamálum þeirra og aðstöðu og að þau geti, á grundvelli þessa skilnings, mótað góða og hentuga staðbundna áætlun um sjálfbæra þróun. Jafnframt mun almenningur öðlast betri skilning á því hvaða áhrif umskiptin til sjálfbærrar þróunar munu hafa á daglegt líf einstaklingsins á hverjum stað.

Í alþjóðlegum samanburði er staða staðbundinna yfirvalda á Norðurlöndum mjög sterk – bæði í stjórnmalalegu og efnahagslegu tilliti. Hefð er fyrir nánd í ákvarðanatöku, gagnsæi í stjórnsýslu og þátttöku almennings í skipulagningu og í tengslum við öll stór verkefni á einstökum stöðum. Einnig er hefð fyrir þátttöku almennings (neytenda) í stjórnun staðbundinna stofnana á sviði menntamála, félagsmála, menningarmála og frístundaiðkunar.

Hugmyndin um Staðardagskrá 21, sem sameinar kraftana í ljósi sjálfbærrar þróunar, er því í beinu framhaldi af viðteknum samstarfshefðum á mörgum sviðum.

Mjög stór hluti norrænna sveitarfélaga og stórra stjórnsýslueininga hafa jafnframt hafið samráð og gripað til ráðstafana til að hrinda í framkvæmd Staðardagskrá 21 og Norðurlönd eru í hópi þeirra landa þar sem vinna að Staðardagskrá 21 er útbreiddust og nýtur hvað mest stuðnings almennings. Á öllum Norðurlöndunum nýtur starfsemi sveitarfélaganna í tengslum við Staðardagskrá 21 aðstoðar umhverfisráðuneytisins í viðkomandi landi.

Sjálfbær norsk sveitarfélög – viðmiðunarreglur fyrir vinnu að LA21

Í Noregi hafa Samtök sveitarfélaga og umhverfisráðuneytið komist að sameiginlegum skilningi á hugtakinu Staðardagskrá 21 og hafa kynnt viðmiðunarreglur til þess að aðstoða sveitarfélögin í áframhaldandi starfi þeirra. Viðmiðin byggjast á grundvelli ProSus-skýrslunnar "Staðardagskrá 21 innleidd í Noregi." Tillagan hefur verið mótuð og yfirfarin í samstarfi við nokkur valin sveitarfélög.

Viðmiðin skiptast í eftirfarandi meginþemu:

- Nýtt samráð.
- Sjálfbær stjórnun efnahagsmála og auðlindanýtingar.
- Samræmd stjórnun og samantekt á niðurstöðum.
- Þátttaka í alþjóðastarfi.

Viðmiðunum er lýst í heftinu "Sjálfbær sveitarfélög – erum við á réttri leið?" ("Bærekraftige kommuner – er vi på rett kurs?")

Það eru ekki síst sveitarfélög í þéttbýli sem tekið hafa þátt í Staðardagskrá 21 en þar er lögð áhersla á að draga úr umhverfisálagi, bæta auðlindanýtingu í þéttbýli og stuðla að umhverfisvænum framleiðslu- og neysluháttum. Mörg stór sveitarfélög í þéttbýli hafa séð möguleika felast í því að samræma stefnu í vistrænum málefnum, húsnæðis-, heilbrigðis-, menntamálum og málefnum sem varða félagslega útskúfun – með öðrum orðum í samþættri stjórnsýslu í þéttbýli. Mörg staðbundin félög og stofnanir hafa tekið upp samstarf við sveitarfélög til að stuðla að umhverfisvænu atferli, bæði í rekstri á vegum sveitarfélagsins og daglegu lífi í íbúðarhverfum.

Verkefni í strjálbýli tengjast umskiptum til umhverfisvænni landbúnaðar og nýtingar skóga, þróun sjálfbærrar ferðamennsku, sköpun nýrra starfa sem byggjast á verðmætum sem eru fólgin í umhverfi og íbúum á hverjum stað og þróun þjónustuframboðs einkaaðila og opinberra aðila. Það er mikilvægt og tímabært stefnumið í starfi, sem miðar að sjálfbærri þróun, að virkja krafta samfélaga á landsbyggðinni í Staðardagskrá 21 til að koma á sjálfbærri þróun í sveitarfélögum í strjálbýli. Tækifæri til frístundaiðkunar og sjálfbær ferðamennska í strjálbýli eru mikilvægir þættir sem leggja ber áherslu á í þróunarstarfi í samfélögum á landsbyggðinni sem byggist á Staðardagskrá 21.

Menningarminjar eru óendurnýjanlegar auðlindir, og þær, ásamt náttúruauðlindum, eru meginþættirnir í heildarstjórnun umhverfismála og auðlindanýtingar. Í þeim felst auður í formi þekkingar, tækifæra til upplifunar og notkunarmöguleika og þær hafa þýðingu fyrir lífshættu manna. Menningarumhverfi er heimild um lífshætti og auðlindanýtingu fyrri kynslóða og á því er hægt að byggja aukna vitund og ábyrgð í tengslum við umhverfisverkefni. Í menningarminjum og menningarumhverfi felast einnig miklar samfélagslegar fjárfestingar. Það er því mikilvægt frá sjónarhóli sjálfbærrar þróunar, meðal annars í tengslum við Staðardagskrá 21, að hugsa vel um menningarminjar og menningarumhverfi.

Samtök sveitarfélaga og umhverfisyfirvöld landanna hafa stutt þessa þróun með fjárframlögum til heimila og fyrirtækja í tengslum við ýmsar umhverfis- og orkuáætlanir og með miðlun upplýsinga og alþjóðlegra tengsla.

Enn hefur ekki tekist að fá atvinnulífið á hverjum stað til þátttöku í nógu ríkum mæli. Þróunin er hins vegar góð þar sem "hið ábyrga fyrirtæki" axlar hluta af ábyrgðinni á umhverfi og þróun. Mikilvægt er að nýta þá reynslu sem fengist hefur með velheppnaðri þátttöku fyrirtækja í ferlinu.

Til eru góð dæmi þess að í sveitarfélögum og stórum stjórnsýslueiningum, sem hafa unnið á þessu sviði, að starfið hefur stuðlað að aukinni þátttöku íbúa og betra samstarfi milli mismunandi hluta stjórnsýslu á hverjum stað og opnað alþjóðlegt sjónarhorn.

Mörg þéttbýlissveitarfélög á Norðurlöndum hafa tekið upp tvíhliða samstarf við þéttbýlissveitarfélög á grannsvæðum Norðurlanda um þróun Staðardagskrá 21. Samtök borga við Eystrasalt (Union of Baltic Cities, UBC) og umhverfisnefnd þeirra hafa unnið að því að þróa starfsemi sína og breiða hana út til alls Eystrasaltssvæðisins og komið hefur verið á fót svæðisbundnum vettvangi fyrir Staðardagskrá 21 á Eystrasaltssvæðinu í tengslum við Baltic 21-áætlunina.

Í St. Pétursborg og Kingisepp hefur, með aðstoð frá umhverfisráðuneyti Finnlands og fjármögnun frá ESB, verið sett af stað tilraunaverkefni sem hefur hvatt St. Pétursborg og Leníngráðsvæðið (oblast) til að setja á laggirnar verkefni sem byggist á Staðardagskrá 21. Sams konar tvíhliða skipti á reynslu hafa átt sér stað, til dæmis milli sveitarfélaga í Danmörku og í Eystrasaltslöndunum og sænskra sveitarfélaga og sveitarfélaga í Rússlandi. Í Noregi er um þessar mundir unnið að því að efla starf í tengslum við Staðardagskrá 21 á Eystrasaltssvæðinu.

Með stuðningi frá Norrænu ráðherranefndinni hafa sænsk samtök, sem nefnast "Samtök um Dagskrá 21 og sjálfbæra þróun," myndað norrænt samstarfsnet um Staðardagskrá 21. Í upphafi hefur samstarfsnetið náð til fulltrúa umhverfisráðuneyta og samtaka sveitarfélaga á Norðurlöndum. Markmið samstarfsnetsins er að móta og leggja fram tillögur um hvernig hægt sé að örva miðlun þekkingar milli Norðurlanda. Ennfremur er unnið að því að gera starfsemi, sem tengist Staðardagskrá 21, sýnilegra.

Myndun slíkra samstarfsneta getur stuðlað mjög að því að koma af stað starfsemi í tengslum við Dagskrá 21 í fleiri sveitarfélögum á grannsvæðunum. Þau efla staðbundin lýðræðisferli og ábyrgðarkennd almennings. Norrænt framlag til þessa málefnis stuðlar að eflingu samtaka og stofnana borgaralegs samfélags svo að þær verði fastur liður í því starfi sem miðar að sjálfbærri þróun á grannsvæðunum.

Markmið og verkefni 2001-2004

Efla og breiða út starf í tengslum við Staðardagskrá 21 í norrænum sveitarfélögum

Mikilvægt er fyrir Norðurlöndin að koma á fót starfsemi, sem byggist á Staðardagskrá 21, í öllum sveitarfélögum og að sú starfsemi fái vel skilgreindan stað í staðbundinni stjórnsýslu.

Einnig þarf að gera sérstakt átak til að fá fleiri fyrirtæki á hverjum stað til þátttöku í starfinu og til þess að fá fyrirtækin til þess að skiptast á reynslu. Öflugra samstarf milli fyrirtækja og opinberra yfirvalda gæti verið gagnlegt. Þátttaka fyrirtækja á einnig að fela í sér þátttöku starfsmanna.

Í sveitarfélögum í þéttbýli á að stuðla að því að stefnumótun í heilbrigðis- og félagsmálum verði hluti af starfinu og gera skal átak til þess að stuðla að vistrænum ráðstöfunum, þar á meðal að hús og íbúðarhverfi verði byggð í samræmi við umhverfiskröfur. Þátttaka almennings í skipulagsmálum

er mikilvæg á Norðurlöndum. Sjálfbær þróun þéttbýlissvæða mun einnig hafa í för með sér öflugri ráðstafanir til að leysa vandamál sem tengjast auknum samgöngum, orkunotkun og sorpi.

Í sveitarfélögum í strjálbýli á sérstaklega að beita sér fyrir því að kraftar á hverjum stað verði nýttir til að stuðla að umhverfisvænni landbúnaði og nýtingu skóga, sköpun nýrra starfa og þróun menningar- og þjónustuframboðs. Þróun sjálfbærrar ferðamennsku og möguleika til frístundaiðkunar undir berum himni eru mikilvæg áherslusvið í sveitarfélögum í strjálbýli.

Markmið og innihald Baltic 21 getur gefið hugmyndir í þessu sambandi.

Norðurlönd ætla að beita sér fyrir myndun norræns samstarfsnets til að skiptast á reynslu. Í þessu sambandi ætla Norðurlönd að beita sér fyrir því að koma á fót norrænu vefhliði (inngangssíðu á Netinu) sem getur bætt samspilið milli ólíkra vefja og netverkefna á Norðurlöndum og getur orðið norrænn gluggi út til umheimsins. Norðurlönd ætla einnig að beita sér fyrir því að gefið verði út efni á ensku fyrir Ríó+10-ráðstefnuna sem getur gert starfsemi í tengslum við Staðardagskrá 21 á Norðurlöndum sýnilega og verið framlag Norðurlanda til að beina athyglinni að Ríó+10. Norðurlönd ætla enn fremur að styðja við kennslu sem byggist á notkun Netsins og getur orðið til þess að auka kunnáttu í tengslum við Staðardagskrá 21 í staðbundinni stjórnsýslu á Norðurlöndum.

Stuðla að eflingu og útbreiðslu starfsemi í tengslum við Staðardagskrá 21 á grannsvæðunum

Norðurlönd ætla áfram að beita sér fyrir því að styrkja stöðu Staðardagskrár 21 á grannsvæðunum með því að leggja áherslu á félaglega þróun og eflingu borgaralegs samfélags. Einnig er mikilvægt að stuðla að því að sveitarfélög á grannsvæðunum taki þátt í samstarfsnetum á Eystrasalts- og Barentssvæðinu.

Þróun mælikvarða fyrir Staðardagskrá 21 og sjálfbæra þróun í þéttbýli

Efla ber þróun og notkun mælikvarða á staðbundna sjálfbæra þróun sem gerir sveitarfélögum kleift að bera saman árangur sinn. Mælikvarðar á staðbundna sjálfbæra þróun hafa þann tilgang að upplýsa almenning og efla stjórn málaumræðu um sjálfbæra þróun.

16. Framkvæmd og eftirfylgni

Áætlun þessi byggist á grundvelli markmiða um sjálfbæra þróun sem fram koma í Yfirlýsingu forsætisráðherranna og hún skapar ramma fyrir þverfaglegt starf að sjálfbærri þróun á Norðurlöndum og grannsvæðunum og tekur til árána 2001-2004 og tímabilsins til 2020.

Til þess að ná markmiðum yfirlýsingar forsætisráðherranna og metnaðarfullum markmiðum áætlunarinnar til 20 ára þarf mikið átak, bæði í einstökum löndum og staðbundið og jafnframt í norrænu samstarfi sem fram fer á vettvangi Norrænu ráðherranefndarinnar. Það er einnig forsenda vel heppnaðrar framkvæmdar að allir aðilar samfélagsins fái til þátttöku í framkvæmd hennar og eftirfylgni.

Áætlunin um sjálfbæra þróun verður endurskoðuð á fjögurra ára fresti. Flestum tillögum um markmið og verkefni verður að hrinda í framkvæmd í hverju landi fyrir sig. Ein forsenda þess að framkvæmd áætlunarinnar takist vel er að hvert og eitt Norðurlandanna fylgi áætluninni eftir í efnahagsmálum, stjórnsýslu og stjórnámálum. Ennfremur er það forsenda áætlunarinnar að aukin áhersla verði lögð á sjálfbæra þróun í efnahagsmálum, stjórnsýslu og stjórnámálum í norrænu samstarfi í Norðurlandaráði og Norrænu ráðherranefndinni.

Öll Norðurlönd leggja mikla áherslu á sjálfbæra þróun. Tillögur um markmið og ráðstafanir til lengri og skemmri tíma í áætluninni munu hafa í för með sér að löndin geti hrundið í framkvæmd stefnumiðum um sjálfbæra þróun með minni tilkostnaði og meiri árangri en til þessa.

Umfangsmikið norrænt samstarf um sjálfbæra þróun mun framvegis gera nýjar kröfur til norræns samstarfs. Forsenda fyrir eftirfylgni áætlunarinnar er að stöðugt sé haft pólitískt samráð undir forystu forsætisráðherranna og því verði fylgt eftir með fundum ráðherra og embættismannanefnda, sem bera ábyrgð á einstökum sviðum. Í áætluninni er bent á að norrænt samstarf um sjálfbæra þróun á tímabilinu 2005-2008 geti náð til ýmissa nýrra sviða. Jafnframt er lagt til að á tímabilinu 2001-2004 verði þróaðir mælikvarðar á sjálfbæra þróun. Það krefst þess að farið verði nákvæmar yfir áætlunina um ráðstafanir á tímabilinu 2005-2008 frá pólitískum sjónarhóli.

Framkvæmd í hverju landi

Norðurlönd og sjálfstjórnarsvæðin bera meginábyrgð á framkvæmd áætlunarinnar. Áætlunin verður mikilvægur þáttur í stefnumótun hvers lands í málefnum sjálfbærrar þróunar.

Forsenda sjálfbærrar þróunar á Norðurlöndum er að aðilar á ýmsum stigum taki virkan þátt og hún krefst einnig víxlverkunar milli mismunandi aðila, meðal annars sveitarfélaga og staðbundinna yfirvalda, atvinnulífs, félagasamtaka, starfsmanna o.fl. Mikilvægast fyrir framkvæmdina er að geirarnir hrindi áætluninni í framkvæmd hver á sínu sviði.

Tillögur í norrænu áætluninni um sjálfbæra þróun um markmið og verkefni til lengri og skemmri tíma munu hafa verulegar pólitískar afleiðingar á öllum Norðurlöndunum. Þau verkefni, sem lögð eru til, gera kröfur til ríkisfjármála og stjórnsýslu. Það skiptir sköpum fyrir framkvæmd áætlunarinnar að ríkisstjórnir allra landanna fylgi verkefnum og aðgerðum eftir og líti svo á að þær séu bindandi fyrir daglega stefnumótun í viðkomandi landi.

Framkvæmd og eftirfylgni í norrænu samstarfi

Norðurlandaráð

Áætlunin verður fest í sessi gagnvart Norðurlandaráði með því að fá ráðinu hana til umsagnar áður en hún verður endanlega samþykkt.

Samkvæmt Helsinki-samningnum á Norræna ráðherranefndin árlega að leggja fyrir Norðurlandaráð skýrslu um norrænt samstarf og skýra frá áætlunum um framhald þess. Ráðherranefndin á einnig að leggja fjárhagsáætlun sína fyrir Norðurlandaráð til umsagnar. Með þessum hætti fær ráðið tækifæri til að hafa áhrif á skipulag og fjárhagsáætlun fyrir áætlunina um sjálfbæra þróun.

Eftir að áætlunin hefur verið samþykkt verður hún liður í samráði við Norðurlandaráð um sjálfbæra þróun á Norðurlöndum og grannsvæðum þeirra með því að:

- Skýrsla um framkvæmd áætlunarinnar verður lögð fyrir Norðurlandaráð.
- Skýrslan getur orðið tilefni umræðu um einstök svið á þingum og fundum Norðurlandaráðs eða á sérstökum þemaráðstefnum.
- Vinna að áætluninni getur orðið umfjöllunarefni á sérstökum fundum milli Norrænu ráðherranefndarinnar og Norðurlandaráðs og nefnda á þeirra vegum.

Norræna ráðherranefndin

Áætlunin um sjálfbæra þróun á Norðurlöndum og grannsvæðum þeirra verður lögð til grundvallar við gerð fjárhagsáætlunar og starfs að sjálfbærri þróun með langtímamarkmið að leiðarljósi fram til ársins 2020 og við verkefni sem unnið verður að fram til loka árs 2004 til þess að stuðla að sjálfbærri þróun.

Norrænt samstarf byggist á grundvallarreglunni um norrænt notagildi. Verkefni þurfa því að standast þessa kröfu til þess að unnið sé að þeim á vegum Norrænu ráðherranefndarinnar. Til að standast kröfuna um norrænt notagildi þurfa verkefni að uppfylla eftirfarandi kröfur:

- „- fela í sér starfsemi sem annars færi fram í hverju landi fyrir sig en sýnt er að betri árangur næst með sameiginlegum norrænum lausnum
- sýna og þróar norræna samstöðu og samkennd
- auka norræna hæfni og samkeppnisstöðu/samkeppnishæfni.”

Norræna ráðherranefndin ber ábyrgð á framkvæmd og fjármögnun áætlunarinnar á þeim sviðum sem falla utan ábyrgðarsviðs landanna. Norræna ráðherranefndin ber ennfremur ábyrgð á miðlun upplýsinga, skýrslugerð, mati og endurskoðun áætlunarinnar.

Áætlunin verður framkvæmd og henni fylgt eftir á vegum Norrænu ráðherranefndarinnar í samræmi við það sem kemur fram hér á eftir.

Forsætisráðherrarnir

Grundvöllur áætlunarinnar er yfirlýsing forsætisráðherranna um sjálfbær Norðurlönd. Mikilvægt er að starf að sjálfbærri þróun á Norðurlöndum og grannsvæðum þeirra njóti stuðnings á æðstu stigum stjórnsýslunnar.

Forsætisráðherrarnir hafa samþykkt þessa áætlun⁷⁹. Skýrsla um framkvæmd og eftirfylgni, mat og endurskoðun áætlunar um sjálfbæra þróun verður lögð fyrir forsætisráðherrana og pólitíska leiðtoga sjálfstjórnarsvæðanna fjórða hvert ár, í fyrsta sinn árið 2004.

Samstarfsráðherrarnir

Samstarfsráðherrarnir (MR-Sam) munu, í krafti samræmingarhlutverks síns og hlutverks sem aðstoðarmenn forsætisráðherranna í samræmi við Helsinki-samninginn, bera meginábyrgð á þverfaglegri samræmingu á framkvæmd áætlunarinnar á vettvangi Norrænu ráðherranefndarinnar. Norræna samstarfsnefndin aðstoðar MR-Sam við þetta starf, sem felur í sér:

- skipulagningu áframhaldandi samstarfs
- fjárhagsáætlun vegna samstarfsins
- skýrslugerð um samstarfið
- meðhöndlun þverfaglegra málefna sem hafa þýðingu fyrir áætlunina
- mat á áætluninni
- endurskoðun áætlunarinnar
- að sjá til þess að sjónarmið sjálfbærni ráði þegar fjármunum Norrænu ráðherranefndarinnar er ráðstafað

Nefndir fagráðherranna

Sjálfbær þróun er í eðli sínu þverfagleg. Forsenda árangursríkrar framkvæmdar áætlunarinnar er að nefndir fagráðherra/geirarnir beri ábyrgð á og taki fullan þátt í framkvæmd áætlunarinnar og að ná markmiðum hennar svo og að vinna að sjálfbærri þróun verði fastur þáttur í venjubundnum störfum norrænu ráðherranefndanna.

Áætlunin um sjálfbæra þróun á að vera þverfaglegur rammi fyrir sjálfbæra þróun á vettvangi Norrænu ráðherranefndarinnar og þeirra geira sem áætlunin snertir.

Á vettvangi Norrænu ráðherranefndarinnar hvílir meginábyrgð á framkvæmd og eftirfylgni áætlunarinnar á nefndum fagráðherranna. Þær eiga eiga að sjá til þess að markmiðum og verkefnum í áætluninni, sem eru á starfssviði þeirra, verði hrundið í framkvæmd eins og til er ætlast. Nefndirnar eiga sjálfar að skipuleggja framkvæmdina og fyrirkomulag eftirfylgninnar í samráði við aðra geira sem málin snerta. Nefndir fagráðherranna eiga jafnframt að kanna árangur af framkvæmd áætlunarinnar og aðstoða við skýrslugerð og mat á framkvæmdinni.

Á þeim sviðum, sem við á, skal koma markmiðum áætlunar þessarar að og fylgja henni eftir með stjórnækjum og í áætlunum hvers geira. Aðlaga skal og endurorða áætlanir Norrænu ráðherranefndarinnar fyrir einstaka geira svo að þeir styðji við, bæti við og útfæri þá þætti áætlunarinnar um sjálfbæra þróun sem snerta geirana með áherslu á markmið og ráðstafanir. Þar með er tryggt að vinna að sjálfbærri þróun verði samþættur hluti af hefðbundnum starfssviðum geiranna. Aðlaga skal framkvæmdatímabil áætlana fyrir geirana þannig að þau fari saman við fjögurra og tuttugu ára tímabilin í áætlun þessari um sjálfbæra þróun.

Fjárhagsáætlun og framlög

Fjármögnun áætlunarinnar byggist einkum á þeirri ábyrgð sem hvert land ber á að framfylgja henni.

⁷⁹ Í yfirlýsingu forsætisráðherranna um sjálfbæra þróun óskuðu þeir eftir þessari áætlun. Því er gengið út frá ferli sem felur í sér að áætlunin sé lögð fyrir forsætisráðherrana til samþykktar.

Fjármögnun á framkvæmd og eftirfylgni á vegum Norrænu ráðherranefndarinnar fer fram innan ramma fjárhagsáætlunar Norrænu ráðherranefndarinnar. Nefndir fagráðherranna bera ábyrgð á fjármögnun innan ramma fjárhagsáætlunar fyrir einstaka geira með megináherslu á þau markmið og verkefni sem fram koma í áætluninni. Þau fjárframlög, sem þarf til þess, munu koma fram í fjárhagsáætlun Norrænu ráðherranefndarinnar. Ennfremur skal lagt fram fé til að hvetja til fjármögnunar sameiginlegra norrænna verkefna í þeim geirum sem málið snertir.

Skrifstofa Norrænu ráðherranefndarinnar mun sinna skrifstofustörfum í tengslum við framkvæmd og eftirfylgni áætlunarinnar.

Skýrslugerð, mat og endurskoðun

Þegar líður að lokum þess tímabils, sem áætlunin nær til, verður árangurinn og reynslan af framkvæmdinni metin. Á grundvelli þess verður árið 2004 mótuð tillaga um endurskoðun áætlunarinnar sem lögð verður fyrir samstarfsráðherra Norðurlanda, umhverfisráðherrana, forsætisráðherrana og pólitíska leiðtoga sjálfstjórnarsvæðanna. Í tillögunni um endurskoðun eiga að koma fram sértækar tillögur um markmið og ráðstafanir fyrir tímabilið 2005-2008 og mat á nýjum áherslusviðum. Mat og endurskoðun áætlunarinnar um sjálfbæra þróun á að vera grundvöllur vinnu að endurskoðuðum og nýjum áætlunum og verkefnum í geirunum.

Þróun mælikvarða er ein af grundvallarforsendum skýrslugerðar um árangur af starfi sem miðar að sjálfbærri þróun og hún er sjálfstætt áherslusvið í áætluninni. Þróður verður flokkur meginvísa um sjálfbæra þróun á áherslusviðum áætlunarinnar og flokkur mælikvarða sem endurspeglar árangur af samþættingu sjónarmiða sjálfbærrar þróun í stefnumótun í einstökum geirum. Samræma skal mælikvarða við sams konar mælikvarða sem notaðir eru í einstökum löndum og á alþjóðavettvangi, til dæmis í ESB og í Baltic 21.

Skýrslur um framkvæmd áætlunarinnar á að senda Norðurlandaráði til upplýsingar og þær verða einnig tæki til samráðs við Norðurlandaráð um starf að sjálfbærri þróun á Norðurlöndum og grannsvæðum þeirra. Veita skal almenningi aðgang að skýrslum og nota þær á öðrum vettvangi og í samskiptum við aðila, sem málið snertir, til dæmis ESB, Baltic 21, Norðurskautsráðið og Barentsráðið.

Miðlun upplýsinga

Upplýsingar um framkvæmd áætlunarinnar og árangur hennar eiga að komast til skila til þeirra aðila og samtaka sem málið snertir.

Norræna ráðherranefndin fær það hlutverk að móta upplýsingastefnu vegna áætlunarinnar og árangursins af henni og reynt verður að nota þær leiðir til upplýsingamiðlunar sem þegar eru fyrir hendi.

Framkvæmd þeirra hluta áætlunarinnar, sem hafa gildi fyrir grannsvæðin, verður einnig hluti af samstarfi Norrænu ráðherranefndarinnar við löndin á grannsvæðum Norðurlanda.

Grannsvæðin

Áætlunin nær bæði til Norðurlanda og samstarfs Norðurlanda að sjálfbærri þróun við grannsvæðin.

Norðurlönd og sjálfstjórnarsvæðin eiga að vinna að því að hægt verði að nota ákveðna hluta áætlunarinnar sem grundvöll að tvíhliða samstarfi við löndin á grannsvæðum Norðurlanda. Norðurlönd eiga jafnframt að beita sér fyrir því að hrinda í framkvæmd eða halda áfram framkvæmd þeirra þátta áætlunarinnar sem hafa þýðingu fyrir grannsvæðin í því fjölpjóðlega samstarfi sem mikilvægast er hverju sinni, til dæmis Baltic 21, Norðurskautsráðið, Barentsráðið, Eystrasaltssamstarfið, alþjóðlegar fjárfestingarstofnanir og norðlæg vídd ESB. Einnig er hægt að nýta áætlunina sem gott dæmi um starf sem miðar að sjálfbærri þróun í löndunum á grannsvæðum Norðurlanda.

Aðrir alþjóðlegir ferlar

Hægt er að nota áætlunina sem hjálpartæki til að ná árangri í tilraunum Norðurlanda til að koma til leiðar að sett verði metnaðarfull markmið um sjálfbæra þróun. Áætlunina er hægt að nota í tengslum við ESB, einkum í vinnunni að samþættingu umhverfissjónarmiða og sjónarmiða sjálfbærrar þróunar í stefnumótun. Áætlunin getur einnig verið framlag Norðurlanda í tengslum við eftirfylgni Ríó-ráðstefnunnar, Ríó+10 og í öðrum ferlum sem hafa þýðingu fyrir sjálfbæra þróun.

Frjáls félagasamtök

Þess er vænst að aukin tengsl við frjáls félagasamtök og aukin þátttaka þeirra í starfi Norrænu ráðherranefndarinnar að sjálfbærri þróun muni leiða til þess að aukin athygli beinist að starfinu og að stuðningur almennings við það aukist í einstökum löndum og á Norðurlöndum í heild. Markmiðið með viðmiðunarreglum Norrænu ráðherranefndarinnar fyrir samstarf við frjáls félagasamtök er að koma á gagnsæum og skipulögðum samskiptum við þau í þeim tilgangi að koma á samráði sem leiðir til þess að viðhorf, þekking og kunnátta þeirra komist að áður en ákvarðanir eru teknar.

Norræna ráðherranefndin ætlar í tengslum við framkvæmd áætlunarinnar að efla þátttöku almennings í samræmi við Árósa-samninginn og tilmæli honum tengd að beita sér fyrir því að frjáls félagasamtök geti tekið virkan þátt í starfi Norrænu ráðherranefndarinnar að sjálfbærri þróun.

Drög að þessari áætlun hafa verið send um 200 frjálum félagasamtökum á Norðurlöndum til umsagnar. Yfirlit yfir helstu atriði í umsögnum þeirra er að finna í fylgiskjali 3. Mörg frjáls félagasamtök hafa lýst áhuga á að taka þátt í framkvæmd og eftirfylgni þeirra markmiða og verkefna sem koma fram í áætluninni.

Frjáls félagasamtök geta fengið aukið hlutverk í tengslum við framkvæmd áætlunarinnar. Á Norðurlöndum og á grannsvæðunum eru mörg samtök, bæði í einstökum löndum og svæðisbundin og alþjóðleg samtök, sem nú þegar leggja mikið af mörkum til sjálfbærrar þróunar á ýmsum sviðum og ættu að geta tekið þátt í mörgum þeirra verkefna sem fram koma í norrænu áætluninni um sjálfbæra þróun. Það á við um umhverfissamtök, samtök í atvinnulífi og önnur hagsmunasamtök. Því á að virkja frjáls félagasamtök til þátttöku í framkvæmd áætlunarinnar eftir því sem unnt er – á einstökum stöðum, í einstökum löndum og svæðisbundið.

Frjálsum félagasamtökum á Norðurlöndum og á grannsvæðunum er því boðið að taka þátt í framkvæmd norrænu áætlunarinnar um sjálfbæra þróun. Það er fyrst og fremst hlutverk geiranna að koma á slíku samráði og samstarfi við frjáls félagasamtök um framkvæmd áætlunarinnar.

Samþykkt

Áætlunina á að leggja fyrir forsætisráðherrana og pólitíska leiðtoga sjálfstjórnarsvæðanna.
Jafnframt á að leggja hana fyrir Norðurlandaráð.

Áætlunin gildir frá og með 1. janúar 2001 með fyrirvara um umfjöllun Norðurlandaráðs um hana.

Fylgiskjal 1

Skammstafanir

AEPS	Arctic Environmental Protection Strategy <i>Umhverfisverndaráætlun fyrir Norðurheimskautssvæðið (nú Norðurskautsráðið)</i>
ASCOBANS	Agreement on the Conservation of Small Cetaceans in the Baltic and North Seas <i>Samningur um verndun smáhvala í Eystrasalti og Norðursjó</i>
BAT	Best Available Technology (Bedst tilgængelig teknik) <i>Besta fáanlega tækni</i>
BNP	Bruttonationalprodukt <i>Verg þjóðarframleiðsla</i>
CAP	Common Agricultural Policy (EU) <i>Sameiginleg landbúnaðarstefna Evrópusambandsins</i>
CBSS	Council of the Baltic Sea States <i>Eystrasaltsráðið</i>
CITES	Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Flora and Fauna <i>Samningur um alþjóðaverslun með tegundir dýra og plantna sem eru í útrýmingarhættu</i>
COP 6	The sixth session of the UNFCCC Conference of the Parties <i>6. fundur aðildarríkja Rammasamnings SP um loftslagsbreytingar</i>
CSD	Commission on Sustainable Development (FN) <i>Nefnd Sameinuðu þjóðanna um sjálfbæra þróun</i>
EAAP	European Association for Animal Production <i>Búffjarræktarsamband Evrópu</i>
ECAC	European Civil Aviation Conference <i>Evrópusamband flugmálastjórna</i>
ECP/GR	European Cooperative Programme for Crop Genetic Resources <i>Evrópsk samstarfsáætlun um samstarfsnet vegna erfðaauðlinda nytjaplantna</i>
ECE-LRTAP	Economic Commission for Europe - Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution (FN) <i>Efnahagsnefnd Evrópu - Samningur um loftmengun sem berst langar leiðir milli landa</i>
EEA	European Environment Agency <i>Umhverfisstofnun Evrópu</i>
EMAS	Eco-Management and Audit Scheme <i>Umhverfisstjórnunarkerfi ESB</i>
EØS	Europæisk Økonomisk Samarbejdsområde <i>Evrópska efnahagssvæðið</i>
FAO	Food and Agriculture Organisation (FN) <i>Matvæla- og landbúnaðarstofnunin (SP)</i>
GATT	General Agreement on Tariff and Trade

	<i>Almennur samningur um tolla og viðskipti</i>
GMO	Genmodificerede organismer <i>Erfðabreyttar lífverur</i>
GPA	Global Programme of Action for the Protection of the Marine Environment from Land-based Activities (FN) <i>Alþjóðleg framkvæmdaáætlun um varnir gegn mengun hafsins frá landstöðvum (SP)</i>
GRID	Global Resource Information Database <i>Alþjóðlegur gagnagrunnur SP um umhverfismál</i>
GRIP	Stiftelsen for Bærekraftig Produksjon og Forbruk i Norge <i>Stofnun um sjálfbæra framleiðslu og neyslu í Noregi</i>
GSEO	Group of Senior Energy Officials <i>Starfshópur háttsettra embættismanna úr orkugeiranum</i>
HELCOM	Helsingfors-kommissionen <i>Skrifstofa Eystrasaltssamningsins um verndun Eystrasaltsins</i>
HFC	Hydrofluorocarbon <i>Kæliefni</i>
IBSFC	International Baltic Sea Fishery Commision <i>Fiskveiðiráð Eystrasalts</i>
ICAO	International Civil Aviation Organization <i>Alþjóðaflugmálastofnunin</i>
ICZM	Integrated Coastal Zone Management <i>Sambætt skipulag strandsvæða</i>
IEA	International Energy Agency <i>Alþjóðlega orkustofnunin</i>
IFF	Intergovernmental Forum of Forest <i>Milliríkjasamráðsvettvangur um skóga</i>
IGO	Itergovernmental Organisation <i>Samtök um milliríkjasamskipti</i>
ILO-sáttmálinn	International Labour Organisation Convention, Indigenous and Tribal Peoples in Independent Countries <i>Samningur Alþjóðavinnuáætlunarinnar um frumbyggja og ættbálka í sjálfstæðum ríkjum</i>
IMO	International Maritime Organization <i>Alþjóðasiglingamálastofnunin</i>
IPF	Intergovernmental Panel of Forests <i>Alþjóðlegur sérfræðingahópur um málefni skóga</i>
IPGRI	International Plant Genetic Resources Institution <i>Alþjóðastofnun um erfðauðlindir plantna</i>
IPP	Integrated Product Policy <i>Umhverfisvæn framleiðslustefna</i>
IPPC	International Plant Protection Convention <i>Alþjóðasáttmáli um verndun plantna</i>
ISO	International Organization for Standardization <i>Alþjóðlega staðlaráðið</i>
IWC	International Whaling Commision <i>Alþjóðahvalveiðiráðið</i>
JPC	The Baltic Sea Joint Comprehensive Environmental Action Programme

Sameiginleg heildarframkvæmdaáætlun í umhverfismálum við Eystrasalt

LA21	Lokal Agenda 21 <i>Staðardagskrá 21</i>
LCA	Livscyklusanalyse <i>Líftímagreining</i>
MARPOL	International Convention for the Prevention of Pollution from Ships <i>Alþjóðasamningur um varnir gegn mengun frá skipum</i>
MIFI	Nordisk samarbejde om Miljø og Fisk <i>Norrænt samstarf um umhverfismál og fiskveiðar</i>
MIPS	Material Input Per Service Unit <i>Efnisnotkun á þjónustu- eða framleiðslueiningu</i>
MR-M	Nordisk Ministerråd Miljøministre <i>Norræna ráðherranefndin - umhverfiráðherrar</i>
MR-Sam	Nordisk Ministerråd Samarbejdsministre <i>Norræna ráðherranefndin – samstarfsráðherrar</i>
NAFO	Northwest Atlantic Fisheries Organization <i>Norðvestur-Atlantshafsfiskveiðistofnunin</i>
NAMMCO	The North Atlantic Marine Mammal Commission <i>Norður-Atlantshafsjávarspendýraráðið</i>
NASCO	North Atlantic Salmon Conservation Organization <i>Laxaverndunarstofnun Norður-Atlantshafsríkja</i>
NEAFC	North-East Atlantic Fisheries Commision <i>Norðaustur-Atlantshafsfiskveiðinefndin</i>
NEFCO	Nordic Environment Finance Corporation <i>Norræna umhverfisfjármögnunarfélagið</i>
NGB	Nordisk Genbank <i>Norræni genabankinn</i>
NGH	Nordisk Genbank Husdyr <i>Norræni genabankinn fyrir húsdýr</i>
NGO	Non-Governmental Organization <i>Frjáls félagasamtök</i>
NIB	Nordisk Investeringsbank <i>Norræni fjárfestingarbankinn</i>
NJF	Nordisk Jordbruksforskares Förening <i>Félag norrænna búvísindamanna</i>
NKJ	Nordiskt Kontaktorgan för Jordbruksforskning <i>Norræna samstarfsráðið fyrir landbúnaðarrannsóknir</i>
NOVA	The Nordic Forestry, Veterinary and Agricultural University <i>Samstarfsvettvangur norrænna landbúnaðarháskóla</i>
NOVABA	The Nordic Forestry, Veterinary and Agricultural University – Baltic co-operation <i>Samstarfsvettvangur landbúnaðarháskóla á Norðurlöndum og Eystrasaltslöndunum</i>
NUTE	Närings- och teknikutvecklingsverket <i>Stofnun sem sinnir iðn- og tækniþróun í Svíþjóð</i>
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development <i>Efnahags- og framfarastofnunin</i>
OJE	Office International des Epizooties

	<i>Alþjóðasamtök um húsdýrasjúkdóma (WHO)</i>
PFC	Perfluorcarbon <i>Flúorkolefni</i>
POMS	Produktorienteret Miljøstrategi <i>Umhverfissvæn framleiðslutækni</i>
POP	Persistent Organic Pollutants <i>Þrávirk lífræn efnasambönd</i>
QSAR	Quantitative Structure Activity Relationships <i>Innbyrðis tengsl magnbundinnar formgerðarvirkni</i>
SF6	Sulphur Hexaflorid <i>Hexaflúorbrennisteinn</i>
SNS	SamNordisk Skovforskning <i>Samnorrænar skógrannsóknir</i>
SPS-samningurinn	The WTO Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measures <i>Samningur WTO um heilbrigði dýra og plantna</i>
TERM	Transport and Environment Reporting Mechanism
TBT	Tributyltin <i>Trýbútúlten</i>
TMC	Total Material Consumption <i>Heildarefnisnotkun</i>
TMR	Total Material Requirement <i>Heildarefnisþörf</i>
ToR	Terms of Reference <i>Erindisbréf</i>
TPES	Total Primary Energy Supply
UBC	Union of the Baltic Cities <i>Samtök borga við Eystrasalt</i>
UN/ECE	United Nation's Economic Commission for Europe <i>Efnahagsnefnd Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu</i>
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change <i>Rammasamningur SP um loftslagsbreytingar</i>
UNGASS	United Nations General Assembly Special Session <i>Allsherjarþing Sameinuðu þjóðanna - sérþing</i>
UPOV	International Convention for the Protection of New Varieties of Plants <i>Alþjóðasamningur um verndun nýrra tegunda plantna</i>
VASAB 2010	Vision & Strategies around the Baltic 2010
WHO	World Health Organization <i>Alþjóðaheilbrigðismálastofnunin</i>
WIPO	World Intellectual Property Organization <i>Alþjóðahugverkastofnunin</i>
WTO	World Trade Organization <i>Alþjóðaviðskiptastofnunin</i>
TRIPS	Council on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights (WTO) <i>Ráð um hugverkarétt í vísindum</i>
SEA	Strategic Environmental Assessment

Umhverfismat áætlana

Fylgiskjal 2

Viðbótarupplýsingar

Orka

Tafla 1- SO₂-losun í þúsundum tonna

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	% 90-97	2010	2020
Danmörk	182	243	190	156	155	150	186	110	-39,6%	55	55
Finnland	260	194	141	124	112	96	105	99	-61,9%	116	116
Ísland	24	23	24	24	24	24	24	24	0,0%	30	30
Noregur	53	44	36	35	34	34	34	30	-43,4%	22	22
Svíþjóð	119	96	88	87	82	79	83	55	-53,8%	67	67
Norður- lönd	638	600	479	426	407	383	432	318	-50,1%	290	290

Heimildir: UNFCCC og EMEP

Tafla 2 - NO₂-losun í þúsundum tonna.

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	% 90-97	2010	2020
Danmörk	282	321	276	274	272	250	288	248	-12,1%	127	127
Finnland	300	290	283	282	282	259	267	2606	-14,7%	170	170
Ísland	26	27	28	29	29	28	30	29	11,5%	30	30
Noregur	218	208	207	215	212	212	220	222	1,8%	156	156
Svíþjóð	338	339	329	324	331	301	302	280	-17,2%	148	148
Norður- lönd	1164	1185	1123	1124	1126	1050	1107	1035	-11,1%	631	631

Heimildir: UNFCCC og EMEP

Tafla 3 – Endurnýjanleg orka að frátöldu vatnsafla, TPES⁸⁰

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	% 90-97	2005	2020
Danmörk	6%	6%	7%	7%	6%	7%	7%	8%	33,3%	14%	16%
Finnland ⁸¹	14%	14%	14%	15%	15%	17%	17%	18%	23,7%	24%	26%
Ísland	46%	47%	46%	45%	44%	46%	44%	44%	-3,4%		
Noregur	5%	5%	5%	4%	5%	5%	5%	5%	0,0%		
Svíþjóð	12%	12%	13%	14%	14%	15%	15%	17%	44,5%		
Grænland	0%	0%	1%	-	1%	1%	1%	1%			
Færeyjar	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Álands-eyjar	6%	-	-	6%	6%	8%	7%	8%	33%		
Norðurlönd	11%	11%	11%	12%	12%	13%	13%	14%	29,0%		

Heimildir: IEA (árin 1990-1997 að frátöldu Grænlandi, Færeyjum og Álandseyjum,) Energistyrelsen (Grænland og Færeyjar og spá fyrir Danmörku 2005 og 2010,) Viðskipta- og iðnaðarráðuneytið (Finnland, framtíðarspá fyrir 2010 og 2025,) landsstjórn Álandseyja (Álandseyjar.)

Tafla 4 – CO₂-losun í milljónum tonna

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	% 90-97
Danmörk	52,9	62,6	56,9	58,6	63,8	59,4	72,3	62,4	17,9%
Eistland	28,2	27,9	25,5	20,7	20,5	18,9	19,6	19,1	-32,3%
Finnland	54,4	57,2	50,5	54,9	61,4	55,0	64,2	64,1	17,9%
Þýskaland	75,1	72,7	69,7	68,6	67,8	67,5	69,2	67,7	-9,9%
Ísland	2,2	2,0	2,0	2,2	2,2	2,2	2,5	2,4	8,1%
Lettland	17,3	17,1	15,6	11,6	10,9	9,5	9,3	9,1	-47,4%
Litháen	23,7	23,4	21,4	16,7	15,4	15,5	14,9	14,4	-39,3%
Noregur	29,8	30,5	30,7	32,7	32,6	32,2	31,6	34,3	15,3%
Pólland	349,1	347,4	343,6	346,1	326,5	335,2	365,5	350,3	0,3%
Rússland	151,6	149,6	136,9	129,2	111,0	107,7	105,4	101,9	-32,8%
Svíþjóð	52,7	52,4	51,6	52,5	55,9	55,7	59,4	52,9	0,5%
Svæðið í heild	837	843	804	794	768	759	814	779	-7,0%
Gömu lýðræðisríki	267	277	261	269	284	272	299	284	6,3%
Ný lýðræðisríki	570	565	543	524	484	487	515	495	-13,2%

Heimildir: IEA, UNFCCC og EMEP.

Aths: Upplýsingar um Þýskaland vísa til fylkja og hvað Rússland varðar til "Oblast"-stjórnsýslueininga, sem taldar eru tilheyrja Eystrasaltssvæðinu (nánari lýsingu er að finna í skýrslunni "Baltic Agenda 21 Biennial report", sem nú er í vinnslu.)

⁸⁰ Til endurnýjanlegrar orku telst vatnsafl, jarðvarmaorka, sólarorka, vindorka og líffefnaorka að meðtalinni orku sem unnin eru úr úrgangi.

⁸¹ Spáin fyrir Finnland á við um árin 2010 og 2025.

Tafla 5 - SO₂-losun í kílótonnum

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	% 90-97
Danmörk	182	243	190	156	155	150	186	110	-39,6%
Eistland	230	220	210	200	190	180	170	157	-31,7%
Finnland	260	194	141	124	112	96	105	99	-61,9%
Þýskaland	407	306	253	225	189	161	118	112	-72,5%
Ísland	24	23	24	24	24	24	24	24	0,0%
Lettland	119	90	79	73	86	59	59	44	-63,0%
Litháen	222	234	139	125	117	94	93	77	-65,3%
Noregur	53	44	36	35	34	34	34	30	-43,4%
Pólland	3210	2995	2820	2725	2605	2376	2368	2304	-28,2%
Rússland	310	305	267	240	207	197	187	178	-42,6%
Svíþjóð	119	96	88	87	82	79	83	55	-53,8%
Svæði í heild	5136	4750	4246	4014	3801	3450	3427	3190	-37,9%
Gömul lýðræðisríki	1045	906	732	651	596	544	550	430	-58,8%
Ný lýðræðisríki	4091	3844	3515	3363	3205	2906	2877	2760	-32,5%

Heimildir: IEA, UNFCCC og EMEP.

Aths: Upplýsingar um Þýskaland vísa til fylkja og hvað Rússland varðar til "Oblast"-stjórnsýslueininga, sem taldar eru tilheyra Eystrasaltssvæðinu (nánari lýsingu er að finna í skýrslunni "Baltic Agenda 21 Biennial report", sem nú er í vinnslu.)

Tafla 6 - NO_x-losun í kílótonnum

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	% 90-97
Danmörk	282	321	276	274	272	250	288	250	-11,3%
Eistland	79	75	70	65	60	55	53	50	-36,7%
Finnland	300	290	283	282	282	259	267	256	-14,7%
Þýskaland	206	193	177	165	155	149	144	138	-33,1%
Ísland	20	21	22	23	22	23	23	22	10,0%
Lettland	93	61	53	46	48	42	35	44	-52,7%
Litháen	158	166	98	78	77	65	65	57	-63,9%
Noregur	222	212	210	218	216	217	223	224	0,9%
Pólland	1280	1205	1130	1120	1105	1120	1154	1114	-13,0%
Rússland	250	231	215	212	187	179	171	165	-34,0%
Svíþjóð	338	339	329	324	331	301	302	270	-20,1%
Svæði í heild	3228	3114	2863	2807	2754	2660	2726	2590	-19,8%
Gömul lýðræðisríki	1368	1376	1297	1286	1278	1199	1247	1160	-15,2%
Ný lýðræðisríki	1860	1738	1566	1521	1477	1461	1478	1430	-23,1%

Heimildir: IEA, UNFCCC og EMEP.

Aths: Upplýsingar um Þýskaland vísa til fylkja og hvað Rússland varðar til "Oblast"-stjórnsýslueininga, sem taldar eru tilheyra Eystrasaltssvæðinu (nánari lýsingu er að finna í skýrslunni "Baltic Agenda 21 Biennial report", sem nú er í vinnslu.)

Tafla 7 - TPES/VLM (verg landsframleiðsla á mann,) PJ/milljarðar Bandaríkjadala

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	% 90-97
Danmörk	8,3	9,1	8,7	8,7	8,7	8,4	9,2	7,7	-7,2%
Eistland	22,3	24,4	29,0	26,7	28,2	25,5	25,7	22,2	-0,6%
Finnland	14,8	15,7	15,5	16,5	16,7	15,0	15,8	15,6	5,7%
Þýskaland	11,5	11,0	10,5	10,6	10,2	10,1	10,3	10,1	-12,7%
Ísland	18,9	17,8	18,6	19,0	18,5	18,7	18,8	18,4	-2,7%
Lettland	15,7	17,4	24,4	21,8	20,6	17,8	18,3	18,3	16,5%
Litháen	25,7	29,4	24,6	28,6	24,6	26,7	26,2	28,2	9,6%
Noregur	11,5	11,4	11,3	11,4	10,9	10,5	9,8	9,9	-13,6%
Pólland	21,6	22,9	22,0	22,0	20,0	19,2	19,8	17,9	-16,9%
Rússland	30,8	32,2	34,7	35,9	35,3	36,0	37,5	35,6	15,8%
Svíþjóð	13,2	13,8	13,3	13,7	14,2	13,8	14,0	13,6	3,1%
Svæði í heild	16,6	17,2	16,8	16,9	16,1	15,5	15,9	15,0	-10,2%
Gömul lýðræðisríki	12,0	12,3	11,9	12,2	12,2	11,7	12,0	11,5	-4,7%
Ný lýðræðisríki	23,8	25,4	25,4	25,4	23,3	22,5	23,0	21,1	-11,4%

Heimildir: IEA, UNFCCC og EMEP.

Aths: Upplýsingar um Þýskaland vísa til fylkja og hvað Rússland varðar til "Oblast"-stjórnsýslueininga, sem taldar eru tilheyra Eystrasaltssvæðinu (nánari lýsingu er að finna í skýrslunni "Baltic Agenda 21 Biennial report", sem nú er í vinnslu.)

Tafla 8 – TPES, PJ.

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	% 90-97
Danmörk	765	845	811	826	862	850	958	884	15,5%
Eistland	297	295	282	233	239	225	235	233	-21,5%
Finnland	1227	1206	1155	1209	1283	1208	1318	1385	12,9%
Þýskaland	1140	1114	1093	1083	1079	1086	1120	1113	-2,4%
Ísland	88	83	85	87	88	90	95	98	11,0%
Lettland	285	283	265	204	193	167	175	187	-34,4%
Litháen	505	503	470	380	330	368	375	369	-27,0%
Noregur	898	922	939	981	981	985	969	1014	12,9%
Pólland	4191	4136	4078	4240	4045	4158	4539	4402	5,0%
Rússland	2490	2478	2276	2152	1852	1808	1792	1723	-30,8%
Svíþjóð	1999	2061	1970	1975	2112	2132	2201	2174	8,8%
Svæði í heild	13886	13926	13423	13370	13065	13077	13777	13581	-2,2%
Gömul lýðræðisríki	6118	6231	6053	6161	6406	6350	6661	6668	9,0%
Ný lýðræðisríki	7768	7695	7370	7209	6660	6726	7116	6913	-11,0%

Heimildir: IEA, UNFCCC og EMEP.

Aths: Upplýsingar um Þýskaland vísa til fylkja og hvað Rússland varðar til "Oblast"-stjórnsýslueininga, sem taldar eru tilheyra Eystrasaltssvæðinu (nánari lýsingu er að finna í skýrslunni "Baltic Agenda 21 Biennial report", sem nú er í vinnslu.)

Tafla 9 – Verg þjóðarframleiðsla, [hér vantar einhverja einingu] Bandaríkjadalir í verðlagi ársins 1990.

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	% 90-97
Danmörk	91,8	93,0	93,2	94,7	98,7	101,3	104,0	114,2	24,4%
Eistland	13,3	12,1	9,7	8,7	8,5	8,8	9,1	10,5	-21,0%
Finnland	82,9	77,0	74,3	73,4	76,7	80,6	83,3	88,5	6,8%
Þýskaland	98,9	101,7	103,9	102,7	105,5	107,4	108,8	110,5	11,8%
Ísland	4,6	4,7	4,5	4,6	4,8	4,8	5,1	5,3	14,0%
Lettland	18,1	16,3	10,8	9,4	9,4	9,4	9,6	10,2	-43,7%
Litháen	19,7	17,1	19,1	13,3	13,4	13,8	14,3	13,1	-33,4%
Noregur	78,4	80,8	83,4	85,7	90,4	93,7	98,6	102,5	30,8%
Pólland	194,2	180,7	185,4	192,4	202,4	216,6	229,1	245,6	26,5%
Rússland	80,9	76,8	65,7	60,0	52,4	50,3	47,8	48,4	-40,3%
Svíþjóð	151,4	149,7	147,6	144,3	149,1	155,0	157,0	159,7	5,5%
Svæði í heild	834	810	798	789	811	842	867	908	8,9%
Gömul lýðræðisríki	508	507	507	505	525	543	557	581	14,3%
Ný lýðræðisríki	326	303	291	284	286	299	310	328	0,5%

Heimildir: IEA, UNFCCC og EMEP.

Aths: Upplýsingar um Þýskaland vísa til fylkja og hvað Rússland varðar til "Oblast"-stjórnsýslueininga, sem taldar eru tilheyra Eystrasaltssvæðinu (nánari lýsingu er að finna í skýrslunni "Baltic Agenda 21 Biennial report", sem nú er í vinnslu.)

Tafla 10 – Endurnýjanleg orka, PJ.

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	% 90-97
Danmörk	47,5	50,9	54,9	56,3	52,5	62,0	66,3	71,9	51,5%
Eistland	7,7	7,7	7,7	7,5	12,3	13,8	24,4	24,8	221,2%
Finnland	215,2	213,1	215,1	226,3	232,2	246,4	262,8	289,9	34,7%
Þýskaland	18,0	13,6	14,6	15,3	16,4	17,7	18,6	17,8	-0,9%
Ísland	55,5	54,5	54,4	55,3	55,1	57,7	58,8	62,0	11,7%
Lettland	16,2	11,8	29,3	31,0	33,9	22,1	31,3	55,9	245,0%
Litháen	15,8	15,1	9,1	11,9	11,7	11,2	12,6	22,8	44,3%
Noregur	478,2	438,5	462,6	473,2	452,3	486,3	419,0	443,9	-7,2%
Pólland	108,4	106,8	103,1	202,9	205,9	209,5	230,3	223,1	105,9%
Rússland	91,4	91,7	92,8	93,1	93,6	93,7	88,2	88,9	-2,7%
Svíþjóð	491,6	469,0	530,0	546,8	501,0	559,9	518,8	610,9	24,3%
Svæði í heild	1545	1473	1574	1719	1667	1780	1731	1912	23,7%
Gömul lýðræðisríki	1306	1240	1332	1373	1310	1430	1344	1496	14,6%
Ný lýðræðisríki	239	233	242	346	357	350	387	415	73,5%

Heimildir: IEA, UNFCCC og EMEP.

Aths: Upplýsingar um Þýskaland vísa til fylkja og hvað Rússland varðar til "Oblast"-stjórnsýslueininga, sem taldar eru tilheyra Eystrasaltssvæðinu (nánari lýsingu er að finna í skýrslunni "Baltic Agenda 21 Biennial report", sem nú er í vinnslu.)

Tafla 11 – Endurnýjanleg orka/TPES.

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	% 90-97
Danmörk	6%	6%	7%	7%	6%	7%	7%	8%	31%
Eistland	3%	3%	3%	3%	5%	6%	10%	11%	309%
Finnland	18%	18%	19%	19%	18%	20%	20%	21%	19%
Þýskaland	2%	1%	1%	1%	2%	2%	2%	2%	2%
Ísland	63%	65%	64%	63%	63%	64%	62%	64%	1%
Lettland	6%	4%	11%	15%	18%	13%	18%	30%	426%
Litháen	3%	3%	2%	3%	4%	3%	3%	6%	98%
Noregur	53%	48%	49%	48%	46%	49%	43%	44%	-18%
Pólland	3%	3%	3%	5%	5%	5%	5%	5%	96%
Rússland	4%	4%	4%	4%	5%	5%	5%	5%	41%
Svíþjóð	25%	23%	27%	28%	24%	26%	24%	28%	14%
Svæði í heild	11%	11%	12%	13%	13%	14%	13%	14%	26%
Gömul lýðræðisríki	21%	20%	22%	22%	20%	23%	20%	22%	5%
Ný lýðræðisríki	3%	3%	3%	5%	5%	5%	5%	6%	95%

Heimildir: IEA, UNFCCC og EMEP.

Aths: Upplýsingar um Þýskaland vísa til fylkja og hvað Rússland varðar til "Oblast"-stjórnsýslueininga, sem taldar eru tilheyrta Eystrasaltssvæðinu (nánari lýsingu er að finna í skýrslunni "Baltic Agenda 21 Biennial report", sem nú er í vinnslu.)

Tafla 12 – Endurnýjanleg orka að frátöldu vatnsafla, PJ.

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	% 90-97
Danmörk	47,4	50,8	54,8	56,2	52,4	61,9	66,2	71,8	51,6%
Eistland	7,7	7,7	7,7	7,5	12,3	13,8	24,4	24,8	220,1%
Finnland	176,1	165,6	160,7	177,7	189,7	199,8	220,1	245,8	39,6%
Þýskaland	44,8	40,1	48,1	49,1	55,4	60,7	60,4	44,7	-0,2%
Ísland	40,3	39,4	38,8	39,2	38,9	40,9	41,6	43,2	7,2%
Lettland	5,6	4,0	20,2	20,6	22,0	11,6	24,6	45,3	708,2%
Litháen	14,3	13,9	8,0	10,5	10,0	9,9	11,4	21,7	52,2%
Noregur	42,0	42,0	42,5	43,9	50,8	49,4	46,0	48,7	16,1%
Pólland	103,2	101,7	97,7	197,5	199,7	202,8	223,4	216,0	109,2%
Rússland	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	0,0%
Svíþjóð	230,6	241,3	262,4	278,0	288,2	314,7	332,5	362,4	57,2%
Svæði í heild	762	756	791	930	969	1015	1100	1174	54,2%
Gömul lýðræðisríki	581	579	607	644	675	727	767	817	40,5%
Ný lýðræðisríki	180	177	183	286	294	288	333	357	98,0%

Heimildir: IEA, UNFCCC og EMEP.

Aths: Upplýsingar um Þýskaland vísa til fylkja og hvað Rússland varðar til "Oblast"-stjórnsýslueininga, sem taldar eru tilheyrta Eystrasaltssvæðinu (nánari lýsingu er að finna í skýrslunni "Baltic Agenda 21 Biennial report", sem nú er í vinnslu.)

Tafla 13 – Endurnýjanleg orka að frátöldu vatnsafla/TPES.

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	% 90-97
Danmörk	6%	6%	7%	7%	6%	7%	7%	8%	31,3%
Eistland	3%	3%	3%	3%	5%	6%	10%	11%	307,8%
Finnland	14%	14%	14%	15%	15%	17%	17%	18%	23,7%
Þýskaland	4%	4%	4%	5%	5%	6%	5%	4%	2,2%
Ísland	46%	47%	46%	45%	44%	46%	44%	44%	-3,4%
Lettland	2%	1%	8%	10%	11%	7%	14%	24%	1132,9%
Litháen	3%	3%	2%	3%	3%	3%	3%	6%	108,5%
Noregur	5%	5%	5%	4%	5%	5%	5%	5%	2,8%
Pólland	2%	2%	2%	5%	5%	5%	5%	5%	99,2%
Rússland	2%	2%	2%	2%	3%	3%	3%	3%	44,6%
Svíþjóð	12%	12%	13%	14%	14%	15%	15%	17%	44,5%
Svæði í heild	5%	5%	6%	7%	7%	8%	8%	9%	57,6%
Gömul lýðræðisríki	9%	9%	10%	10%	11%	11%	12%	12%	28,9%
Ný lýðræðisríki	2%	2%	2%	4%	4%	4%	5%	5%	122,5%

Heimildir: IEA, UNFCCC og EMEP.

Aths: Upplýsingar um Þýskaland vísa til fylkja og hvað Rússland varðar til "Oblast"-stjórnsýslueininga, sem taldar eru tilheyra Eystrasaltssvæðinu (nánari lýsingu er að finna í skýrslunni "Baltic Agenda 21 Biennial report", sem nú er í vinnslu.)

Atvinnulíf

Tafla 1 – Þróun orkunotkunar í iðnaði á Norðurlöndum,.

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
DK	3079,7	2606,8	2339,4	2117,0	2358,3	2465,8	2514,3	2562,3	2656,1	2519,4
SF	6765,6	6853,7	6761,2	6644,7	9331,2	8479,9	8724,0	9157,1	9427,9	10017,4
IS	353,3	329,3	347,4	375,1	417,9	409,8	420,2	389,2	414,2	422,9
N	7436,0	7323,4	6956,6	7154,0	7869,5	7902,2	7514,7	7748,2	7536,1	7295,2
S	12726,6	11786,8	11026,7	11523,8	12088,5	12388,5	12454,8	12647,7	12843,1	12488,1
Samt.	30361,2	28900,0	27431,2	27814,5	32065,4	31646,2	31627,9	32504,5	32877,4	32743,0

Tafla 1, framhald

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1980-1997
DK	2607,9	2624,9	2560,9	2598,5	2847,9	2882,6	3054,1	3049,1	-1,0%
SF	9984,8	9578,0	9323,4	9555,3	10243,4	10094,6	10149,0	10788,1	59,5%
IS	423,6	393,5	395,6	417,3	435,1	440,7	480,5	517,0	46,3%
N	7113,9	6720,3	6459,3	6784,7	7121,8	7312,0	7146,6	7233,4	-2,7%
S	12410,4	12259,4	12023,7	12144,2	12548,1	13298,2	13602,1	13612,8	7,0%
Samt.	32540,6	31576,0	30762,9	31500,0	33196,3	34028,0	34432,3	35200,4	15,9%

Heimild: EEA.

Landbúnaður

Tafla 1 – Áburðarnotkun á Norðurlöndum í tonnum.

	Næringarefni	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Danmörk	Köfnunarefni	375972	391392	419037	398147	382087	381263
Danmörk	Fosfat	105283	113333	118731	111323	105592	107125
Danmörk	Kalíum	136413	147931	156537	149857	145912	153706
Finnland	Köfnunarefni	183581	215991	204775	196060	202170	217965
Finnland	Fosfat	142379	159899	162754	158427	154890	159153
Finnland	Kalíum	132574	152629	155794	153222	149896	151874
Ísland	Köfnunarefni	15202	14000	14833	13544	12918	12739
Ísland	Fosfat	8330	9000	8222	7487	6991	6778
Ísland	Kalíum	6578	6900	6438	5610	5295	5416
Noregur	Köfnunarefni	106700	114100	110300	113300	107300	109700
Noregur	Fosfat	62300	65500	59900	56200	53900	52800
Noregur	Kalíum	83000	88300	83100	82300	77000	69400
Svíþjóð	Köfnunarefni	248109	249340	257854	253222	245950	240907
Svíþjóð	Fosfat	121739	114823	111901	101295	85509	78817
Svíþjóð	Kalíum	115537	115188	111546	101936	87998	85831
Samtals		1843697	1958326	1981722	1901930	1823408	1833474

Tafla 1, framhald

		1987	1988	1989	1990	1991	1992
Danmörk	Köfnunarefni	367000	377000	400400	394900	369500	332900
Danmörk	Fosfat	95500	92000	94800	88600	76000	64000
Danmörk	Kalíum	143300	145000	155400	149700	134700	109500
Finnland	Köfnunarefni	214586	199449	231529	206800	166450	174000
Finnland	Fosfat	156239	140570	143089	117150	76000	82040
Finnland	Kalíum	151016	133270	140910	119100	88940	89970
Ísland	Köfnunarefni	11381	11454	10416	11788	12126	14000
Ísland	Fosfat	6518	5889	5232	5773	6133	5276
Ísland	Kalíum	5438	4452	4580	4760	4542	3944
Noregur	Köfnunarefni	113600	110100	110400	110790	110933	109299
Noregur	Fosfat	45300	39800	36600	34800	33933	31425
Noregur	Kalíum	72600	67900	65500	55000	62918	60220
Svíþjóð	Köfnunarefni	241468	240375	221457	211716	174741	210838
Svíþjóð	Fosfat	76392	69295	69720	57802	43987	46471
Svíþjóð	Kalíum	83131	71940	71382	58740	46229	50392
Samtals		1783469	1708494	1761415	1627419	1407132	1384275

Heimildir: European Environment Agency, Datawarehouse.

Samgöngur

Tafla 1 - CO₂-losun frá samgöngum í þúsundum tonna.

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	%90-98
Danmörk	12511	12775	12657	12736	13268	13483	13773	14015	14290	14%
Hlutfall af heildarlosun	24%	20%	22%	22%	21%	23%	19%	22%	24%	
Finnland	14746	14327	14288	13749	14334	14178	14112	14850	15051	2%
Hlutfall af heildarlosun	27%	25%	28%	25%	23%	26%	22%	23%		
Ísland	642	655	669	672	678	651	669	650	659	3%
Hlutfall af heildarlosun	29%	33%	33%	31%	31%	30%	27%	27%		
Noregur	11900	10706	11052	11599	11461	11785	12242	12388	12787	7%
Hlutfall af heildarlosun	34%	32%	32%	32%	30%	31%	30%	30%	31%	
Svíþjóð	20600	20300	21100	20800	21500	22000	21900	22100	22500	9%
Hlutfall af heildarlosun	39%	39%	41%	40%	38%	39%	37%	42%		

Heimildir: Dagskrá 21 fyrir Eyrstrasaltssvæðið. Danmörk: Energistyrelsen: "Energistatistik 1998." Finnland: IPASTO 98_Http://www.vtt.fi/yki/lipasto.) Road, railway and waterway traffic. Noregur: Statistics Norway, Statistisk Sentralbyrå, Natural Resources and the Environment, 1991-1998. Svíþjóð: National transport agencies joint environmental Performance Report. Road, railway and waterway traffic.

Aths: Upplýsinganar eru ekki fyllilega sambærilegar milli landa þar sem stuðst er við mismunandi skilgreiningu á samgöngugeiranum.

Tafla 2 – Vöruflutningar í milljörðum tonna á km.

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	%90-97
Danmörk	32,6		36,6	35,3	38,7	39,9	41,0	41,4		27%
Finnland	118,6		120,9	123,1	130,1	134,5	137,6	139,9		18%
Ísland	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,8	0,5	0,8*	0,5	24%
Noregur	49,3	49	53,8	53,4	57,4	57,9	66,6	74,6	74,9	51%
Svíþjóð	69,5		69,2	70,8	75,0	78,3	80,2	82,4		19%

*Paraf 0,5 með bílum.

Heimildir: Ísland: Godstransport með biler (mia. tonkm.) Noregur: Transportytelser i Norge 1946-1998, TØI notat 1146/1999, samlet godstransport på norsk område ekskl. kont. sokkel, Önnur lönd: DGVII/Eurostat, nær til vega, járnbrauta, vatnaflutningsleiða innanlands, leiðslna og sjóflutninga.

Tafla 3 – Umferð um vegi á íbúa, millj. km.

	1980	1997	% 80-97
Danmörk	5157	8154	58%
Finnland	5573	10921	96%
Ísland	3910	7003	79%
Noregur	8781	11746	34%
Svíþjóð	4217	7433	76%

Heimildir: Noregur: Transportytelser i Norge 1946-1998, TØI notat 1146/1999. Önnur lönd: Reiknað út frá upplýsingum í: Danmarks statistik: Statistisk tiårsoversigt 1999.

Tafla 4 – Losun svífryks frá samgöngum í kílótonnum.

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	%91-98
Danmörk	3,3	3,3	3,3	3,3	3,4	3,5	3,5	3,4	3%
Finnland	13	13	12	11	10	10	9	9	-31%
Ísland	-	-	-	-	-	-	-	-	
Noregur	4,6	4,9	5,4	4,8	4,8	4,7	4,3	4,1	-11%
Svíþjóð	4,7	4,4	4,1	3,9	3,7	3,5	3,3	3,1	-34%

Heimildir: Upplýsingar úr Dagskrá 21 fyrir Eystrasaltssvæðið. Danmörk: Ministry of Transport, Reference Model. Finnland: LIPASTO 98_([http://www.vtt.fi/yki/lipasto.](http://www.vtt.fi/yki/lipasto)) Road, railway, air and waterway traffic. Noregur: Statistics Norway, Natural Resources and the Environment, 1991-1998. Svíþjóð: EMV-model, 2000. Road Administration.

Aths.: Upplýsinganar eru ekki fyllilega sambærilegar milli landa þar sem stuðst er við mismunandi skilgreiningu á samgöngugeiranum..

Tafla 5 – Þéttleiki veganetsins, km/100 km².

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	% 91-98
Danmörk	164,52	164,75	164,75	164,99	165,45	165,45	165,45	165,45	0,6%
Finnland	22,87	22,93	22,97	22,99	23,04	23,08	23,08	23,08	0,9%
Ísland	12,17	12,05	12,14	12,06	12,02	11,98	12,32	12,30	1,0%
Noregur	27,50	27,50	27,70	28,00	27,90	27,90	28,20	28,20	2,5%
Svíþjóð	50,81	50,69	50,83	51,10	51,14	51,33	51,28	51,29	0,9%

Heimildir: Upplýsingar úr Dagskrá 21 fyrir Eystrasaltssvæðið. Danmörk: Danmarks Statistik. Tölurnar ná aðeins til vega hins opinbera.

Finnland: Finnish National Road Administration ([www.tieh.fi.](http://www.tieh.fi)) Public roads, without ramps and ferry routes. Ísland: Statistical Yearbook of Iceland 1998. All roads. Noregur: Statistics Norway, Department for Economic Statistics. Roads refer to public roads. Svíþjóð: Statistical yearbook of Sweden.

Aths: Mismunandi er milli landa hvaða tegundir vega eru taldar með.

Tafla 6 - Losun rokgjarnra lífrænna efnasambanda frá samgöngum í þúsundum tonna.

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	% 90-97
Danmörk	108,4	110	109	95	98	87	73	70	-35%
Finnland	70	68	65	64	61	60	58	57	-19%
Ísland	9,7	10,1	10,3	10,3	10,4	8,4	8,5	6,6	-31%
Noregur	96,6	93	92	90	87	82	79	74	-23%
Svíþjóð	200	189	186	165	182	183	169	153	-24%

Heimildir: Dagskrá 21 fyrir Eystrasaltssvæðið, EMEP.

Tafla 7 - NO₂-losun frá samgöngum í þúsundum tonna.

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	%90-97
Danmörk	155,8	161	159	147	151	146	135	131	-16%
Finnland	225	218	211	210	210	207	201	201	-11%
Ísland	7,3	7,5	7,6	7,6	7,7	7,1	6,8	6,7	-8,2%
Noregur	170	164	163	168	160	160	165	166	-2%
Svíþjóð	321	319	316	310	323	293	231	217	-32%

Heimildir: Dagskrá 21 fyrir Eystrasaltssvæði ð 21, EMEP

Tafla 8 – Slys á fólki í umferðinni í þúsundum einstaklinga.

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Danmörk	11,29	10,87	11,09	10,49	10,30	10,57	10,32	10,11	9,34
Finnland		11,55	9,90	7,81	8,08	10,19	9,30	8,96	9,10
Ísland	0,56	0,76	0,90	0,99	1,00	1,06	1,08	1,03	
Noregur	11,89	11,71	11,40	11,54	11,25	11,76	12,03	11,82	12,12
Svíþjóð		21,06	20,73	19,74	21,08	21,17	20,81	21,28	21,37

Heimildir: Dagskrá 21 fyrir Eystrasaltssvæðið. Danmörk: Danmarks Statistik. Finnland: Road Accidents in Finland, Statistics Finland. Ísland: Statistical Yearbook of Iceland. Noregur: Statistics Norway, Statistisk Sentralbyrå. Svíþjóð: Traffic injuries, Official statistics of Sweden.

Tafla 9 – Banaslys í umferðinni í þúsundum einstaklinga.

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Danmörk		0,606	0,577	0,559	0,546	0,582	0,514	0,489	0,454
Finnland	0,65	0,63	0,6	0,48	0,48	0,44	0,4	0,44	0,40
Ísland	0,024	0,027	0,021	0,017	0,012	0,024	0,01	0,014	
Noregur	0,332	0,323	0,325	0,281	0,283	0,305	0,255	0,303	0,352
Svíþjóð		0,745	0,759	0,632	0,589	0,572	0,537	0,541	0,519

Heimildir: Dagskrá 21 fyrir Eystrasaltssvæðið. Danmörk: Danmarks Statistik. Finnland: Road Accidents in Finland, Statistics Finland. Ísland: Statistical Yearbook of Iceland. Noregur: Statistics Norway, Statistisk Sentralbyrå. Svíþjóð: Traffic injuries, Official statistics of Sweden.

Tafla 10 – Fjöldi bíla á íbúa, á hverja þúsund einstaklinga.

	1980	1990	1997	%80-97
Danmörk	271	309	331	22%
Finland	256	389	379	48%
Ísland	380	473	492	29%
Noregur	302	380	399	32%
Svíþjóð	347	421	418	20%

Heimildir: Dagskrá 21 fyrir Eyrstrasaltssvæðið. 1980, 1997: Alþjóðabankinn, 1999 Development Indicators. 1990: Annual Bulletin of Transport 1980-1998.

Fylgiskjal 3

Samantekt umsagna frjálsra félagsamtaka

Frá 15. ágúst og fram til 11. september var um það bil 200 frjálsum félagsamtökum á Norðurlöndum boðið að segja álit sitt á drögum að norrænni áætlun um sjálfbæra þróun og hvað þau teldu sig sjálf geta lagt af mörkum til þess að hrinda áætluninni í framkvæmd. Rúmlega 30 samtök skiluðu umsögnum og settu fram tillögur sbr. meðfylgjandi lista. Samantekt á álitum þeirra fylgir hér á eftir. Lýsingin er almenn og endurspeglar ekki hvort fá eða mörg samtök standa á bak við hverja skoðun. Samninganefndin hefur metið umsagnirnar og tekið hluta af tillögunum upp í endanlega útgáfu áætlunarinnar.

Almennt mat

Flestir umsagnaraðilar eru ánægðir með að áætlunin var samin. Bent er á að efnið og innihaldið sé í grundvallaratriðum gott og vel uppbyggt og að þau ellefu meginmarkmið sem sett eru fram í yfirlýsingu forsætisráðherranna séu góð og metnaðarfull.

Norrænt notagildi

Ýmsir umsagnaraðilar telja að óljóst sé hvaða virðisauki fylgi norrænu samstarfi um sjálfbæra þróun, og á hvaða hátt viðmið um norrænt notagildi komi fram í áætluninni. Lagt er til að í henni sé lögð áhersla á þau svið þar sem hægt er ná sammögnunaráhrifum sem felur í sér að forgangsraða þarf markmiðum áætlunarinnar innbyrðis.

Lyftistangarviðmiðið

Margir láta í ljós að mjög jákvætt að ætlunin sé að notast við lyftistangarviðmiðið fremur en „lægsta samnefnarann.“ Þó eru skiptar skoðanir um það að hve miklu leyti sé raunverulega stuðst við lyftistangarviðmiðið í áætluninni. Mörg samtök segja að áætlunin standist ekki þær kröfur sem viðmiðið geri.

Norðurlönd sem aflagjafi á alþjóðavettvangi

Margir telja rétt að Norðurlönd eigi að vera aflagjafi á alþjóðavettvangi og efla starf sem miðar að sjálfbærri þróun á alþjóðavettvangi og í ESB. Nokkrir umsagnaraðilar óska eftir nákvæmari skilgreiningu á því hvernig Norðurlönd eigi að nýta sér stöðu sína sem frumherjasvæði.

Markmið og mælikvarðar

Mörg samtök benda á að markmiðin séu ekki nógu nákvæmlega skilgreind, tímatakmörk vanti og ekki sé bent á tilteknar aðferðir og ráðstafanir í áætluninni. Óskað er eftir að áætlunin verði meira bindandi og minna um óskuldbundið orðalag.

Nokkur samtök fjalla um mælikvarða og þar á meðal að fastsetja verði bindandi flokk mælikvarða á sjálfbærni.

Skilgreining á sjálfbærri þróun

Í flestum umsagnanna er rætt er um skilgreiningu á sjálfbærri þróun og mismunandi vægi og jafnvægi milli hinna þriggja þátta sjálfbærrar þróunar (félags-, umhverfis-, og efnahagsþáttarins.)

Annars vegar eru sum samtök þeirrar skoðunar að umhverfið sé annars eðlis en hinir þættirnir því að náttúru og umhverfi hafi grundvallaráhrif á annan hátt en efnahags- og félagsmálin og ráði því

úrslitum um lífskjör manna til lengri tíma litið. Hins vegar kemur sú skoðun fram að of mikil áhersla sé lögð á umhverfismál í samanburði við efnahagsleg og félagsleg málefni. Bent er á að Norðurlönd búi við góðar forsendur til að móta og vinna áfram að áætlun um sjálfbæra þróun þar sem jafnvægi ríkir milli þessara þriggja þátta. Ennfremur er bent á að ekki komi fram hvað átt sé við með sjálfbærri þróun og að óljóst sé hvaða stig framleiðslu, neyslu og losunar teljist vera sjálfbært. Í því sambandi er einnig spurt um viðmiðunarmörk og viðmiðunarreglur sjálfbæra þróun.

Alþjóðlegt sjónarhorn

Í mörgum umsögnum er bent á að alþjóðlegt sjónarhorn skorti í áætluninni. Lagt er til að ráðrúm í vistkerfinu verði notað til þess að menn átti sig á að hráefnanotkun er takmörkunum háð og þörf er á viðmiðunarreglu á heimsvísu um sjálfbærni hugtakið. Bætt er við að eigi áætlun um sjálfbæra þróun að vera trúverðug verði að fjalla um skiptingu gæða í heiminum, lífsstíl og atferli manna.

Val á geirum og áherslusviðum

Ferðaþjónustan er talin mikilvæg og talið að hún fái aukna þýðingu í framtíðinni. Því sé mikilvægt að ferðaþjónustan sé hluti af áætluninni. Lagt er til að útivist verði gerð að sjálfstæðu sviði þegar áætlunin verður tekin til endurskoðunar árið 2004.

Framkvæmd

Fjölmarginir umsagnaraðilar hafa lýst áhuga á áframhaldandi samráði og segjast reiðubúnir til að leggja sitt af mörkum til að hrinda áætluninni í framkvæmd.

Nokkur samtök nefna tiltekin verkefni sem þau vinna að og tengjast áætluninni.

2 - Loftslagsbreytingar

Bent er á að í tengslum við losun gróðurhúsalofttegunda sé ekki síður ástæða til að nefna samgöngur og orku en landbúnað og að samræming umhverfisreglna og skatta sé forsenda þess að hægt sé að komast hjá því að skekkja samkeppnisstöðu. Meðal annars er lagt til að kannaðir verði möguleikar á að nota lífefnaeldsneyti sem orkugjafa og að í framtíðinni eigi að leggja áherslu á að koma á norrænu kerfi fyrir viðskipti með losunarkvóta fyrir gróðurhúsalofttegundir og að mikilvægt sé að hafa skýrar reglur á þessu sviði, að unnið verði að því að kostnaði verði skipt jafnt milli geira sem taka þátt í viðskiptum með losunarkvóta og að Sameiginleg framkvæmd (Joint Implementation, JI) og Gagnvirki ómengaðrar þróunar (Clean Development Mechanisms, CDM) verði hluti af kerfinu.

Nokkur frjáls umhverfissamtök leggja til að stefnt verði að því að draga um helming úr losun gróðurhúsalofttegunda á Norðurlöndum miðað við það sem nú er og að gripið verði til ráðstafana sem tryggi að dregið verði úr CO₂-losun. Ennfremur kemur fram að framkvæmd JI á Eystrasaltssvæðinu megi ekki koma í stað ráðstafana á Norðurlöndum. Loks er lagt til að gerðar verði sameiginlegar norrænar rannsóknir á loftslagsbreytingum.

3 – Líffræðileg fjölbreytni og erfðaauðlindir – náttúra og menningarumhverfi

Óskað er eftir líffræðileg fjölbreytni verði skilgreind og fjallað verði um líffræðilega fjölbreytni í köflum um einstaka geira.

Meðal annars er lagt til að sett verði langtímamarkmið um varðveislu þess sem veitir dýrmæta reynslu og að aðgangur almennings að náttúrusvæðum og nytjalandi verði tryggður. Ennfremur er lagt til að almenningur fái að taka þátt í ákvörðunum um aðflutning framandi tegunda, að veiðar á villtum dýrum verði að fara þannig fram að tillit sé tekið til annarrar útivistariðkunar og að tekið

verði á álitamálum, þar á meðal siðferðislegum, sem tengjast innflutningi og notkun erfðabreyttra lífvera frá öðrum heimsálfum.

Ennfremur er lagt til að sett verði markmið um að hætt verði að ganga á heimkynni dýra og útrýma tegundum og markmið um verndun heilla svæða.

4 – Hafíð

Óskað er eftir markvissari ráðstöfunum í þeim tilgangi að bæta stjórnun nýtingar, meðal annars á hafsbotninum og vaxtarsvæðum lífvera og tegunda í hafinu, og að skilgreind verði markmið varðandi kóralrif.

Ennfremur er bent á að friðun hafssvæða geti haft alvarlegar afleiðingar fyrir sjávarbyggðir og sjávarútveg.

5 – Efni og efnavörur

Lagt er til að gerðar verði áætlanir um að draga úr álagi af völdum efna og efnavara á vinnandi fólk og að þeim fylgi hagnýtar upplýsingar um hvernig draga megi úr áhættu af staðbundnum efnum og efnavöru meðal annars frá byggingum og menguðum jarðvegi.

Nokkur samtök gagnrýna að efni og efnavörur, sem upplýsingar skortir um, eigi að gangast undir sama ferli og ný efni og efnavörur og að atvinnulífið eigi að bera ábyrgð á því að hægt sé að nota efni og efnavöru án þess að heilsu og umhverfi sé stefnt í hættu.

Nokkur samtök nefna að affarasælast sé að nota varúðar-, skipti- og mengunarbótareglurnar. Bent er á að það þurfi að koma skýrar fram að viðmiðin eigi til dæmis einnig við í landbúnaði. Óskað er eftir að viðmið séu skilgreind og metnar afleiðingar þess að hætta smám saman notkun varnarefna á opinberum svæðum. Ennfremur er lagt til að gerður verði norrænn listi yfir óæskileg efni og efnavörur og að við lok þess tímabils sem áætlunin nær til, árið 2020, skuli aukaefni í ferskvatni aldrei vera yfir náttúrulegum mörkum.

Óskað er eftir nákvæmum áætlunum, aðferðum og tímatakörkum fyrir framkvæmd ráðstafana og markmiða sem tengjast efnum og efnavöru.

6 – Öryggi matvæla

Ýmis samtök lýsa efasemdum um norrænar ráðstafanir sem ekki byggjast á ferli ESB. Nokkur telja að allar ráðstafanir varðandi öryggi matvæla eigi að koma frá ESB. Óskað er eftir að jafnvægi ríki milli tillits til öryggis matvæla, næringarástands, heilsu almennings og þeirra efnahagslegu framleiðsluskilyrða sem matvælaframleiðslan býr við. Því er haldið fram að ætli Norðurlönd að gera það að metnaðarmáli að vera í fararbroddi á þessu sviði verði að veita framleiðslustyrki í hverju landi og að lokum verði nauðsynlegt að leiða málið til lykta á vettvangi ESB. Einnig er bent á að málefni sem varða vinnumhverfi og menntun verði að koma skýrar fram. Mörg frjáls félagasamtök gera athugasemdir varðandi erfðabreyttar lífverur og leggja meðal annars áherslu á að tillit verði tekið til neytenda í málum sem varða notkun á erfðabreyttum lífverum. Lagt er til að fram fari áhættumat, að neytendur fái að taka þátt í ákvörðunum sem tengjast erfðabreyttum lífverum og að erfðabreyttar framleiðsluvörur verði merktar. Ennfremur er lagt til að reynt verði að komast hjá því að sleppa erfðabreyttum lífverum út í náttúruna og nú þegar verði komið í veg fyrir að lífverur sem orðnar eru ónæmar fyrir sýklalyfjum eða varnarefnum verði sleppt á Norðurlöndum.

7 – Orka

Lagt er til að aukin notkun endurnýjanlegrar orku byggist á markaðsgrundvelli og að þróun í orkumálum megi ekki verða til þess að draga úr samkeppnishæfni atvinnulífs. Í því sambandi er bent á að metnaður um að Norðurlönd verði í fararbroddi geti skaðað samkeppnishæfni norræns atvinnulífs á alþjóðavettvangi. Bent er á að hægt verði að beita gjaldtöku til að bæta orkunýtingu og draga úr orkunotkun og að vitund starfsmanna fyrirtækja um orkunotkun geti leitt til orkusparnaðar í öllum atvinnugreinum. Lagt er til að notast verði við lífefnaeldsneyti og lífefnaorku í auknum mæli, að ekki verði lögð á það gjöld og að uppskera, sem notuð er við framleiðslu á lífefnaorku, verði í framtíðinni sett í flokk með uppskeru sem ekki er ætluð til neyslu með tilliti til styrkveitinga ESB sem byggjast á stærð ræktarlands.

Lagt er til að meðal annars verði unnið að því að koma á alþjóðlegu gjaldkerfi sem geti komið í stað neyslugjalda og sem taki tillit til mismunandi aðferða við raforkuframleiðslu. Jafnframt er lagt til að raforkuframleiðslunni verði breytt þannig að hætt verði að reiða sig á jarðefnaeldsneyti og kjarnorku en í stað þess verði stuðst við endurnýjanlegar orkulindir. Bent er á að þetta krefjist bindandi samninga milli Norðurlanda en einnig rannsókna, þróunar og ráðstafana til þess að ná markmiðunum.

Ennfremur er bent á að rannsaka þurfi áhrif viðskipta með kvóta vegna losunar á CO₂ og JI á Eystrasaltssvæðinu. Lögð er áhersla á mikilvægi þess að hvert ríki standi við þær skuldindingar sem það hefur gengist undir samkvæmt KÝótó-bókuninni.

8 – Samgöngur

Í umsögnum um samgöngumál koma meðal annars fram eftirfarandi sjónarmið: Lýst er stuðningi við að engin samgöngugrein sé tekin fram yfir aðra og að fremur beri að stuðla að nýrri og hreinni tækni en að takmarka samgöngur. Ýmsir láta í ljósi þá skoðun að efnahagsþáttur sjálfbærrar þróunar eigi að veða jafnþungt og umhverfisþátturinn og ólíkar samgöngugreinar eigi að búa við jöfn samkeppnisskilyrði. Einnig er lagt til að áfram verði unnið að því að samræma ráðstafanir í umhverfismálum við það sem gert er á Eystrasaltssvæðinu og í Evrópu.

Hvað tilteknar ráðstafanir varðar er til dæmis lagt til að starfsfólki verði kennt umhverfisvænt ökulag, að aukin áhersla verði lögð á almenningssamgöngur og hugmyndir um vegagjöld í tengslum við vinnu að umhverfisvottun fyrir vöruflutninga.

Lagt er til að í hverju landi verði sett markmið um að draga úr dauðsföllum og alvarlegum slysum, að öryggiskröfur til samgangna í atvinnuskyni verði látnar ná til allra samgangna og að gera skuli öryggismálum jafnhátt undir höfði og umhverfismálum. Jafnframt eru lagðar til sérráðstafanir í formi gjalda og takmarkana á aukningu umferðar.

Ennfremur er lagt til, sem langtímamarkmið, að jafnvægi náist í fólks- og vöruflutningum og að orkunotkun samgöngugeirans minnki um helming.

9 – Landbúnaður

Eftirfarandi svið eru meðal annars talin mikilvæg fyrir sjálfbæra landbúnaðarframleiðslu: Að tryggja að landbúnaðarafurðir séu í háum gæðaflokki, að halda við náttúrulegri undirstöðu, að líffræðileg fjölbreytni verði varðveitt, að skaðleg áhrif varnarefna á fólk og umhverfi verði rannsökuð, að tryggja bændum ásættanlegar tekjur og áhersla verði lögð á heilbrigði dýra og lifandi byggðir.

Einnig voru gefnar sértækari umsagnir. Til dæmis var lagt til að kannað verði hvaða áhrif nýting lífræns úrgangs hafi á heilsu og umhverfi. Sumir umsagnaraðilar leggja til að sett verði markmið um að ekki megi nota nein varnarefni sem ekki eru leyfð í vistvænum landbúnaði og að ekki megi nýta erfðabreyttar lífverur sem ekki hafa gengist undir og staðist athugun þar sem stuðst er við varúðarregluna.

Ýmsir gagnrýna landbúnaðarkafllann og segja meðal annars að hann beini of mikilli athygli að því sem hafi gildi í samkeppni, að í hann vanti skuldbindingar um stuðning við vistvænar afurðir og umræðu um málefni sem varða vistrænt ráðrúm í tengslum við matvælaframleiðslu og að í hann vanti lýsingu á því hvað átt sé við með sjálfbærum landbúnaði.

10 – Atvinnulíf

Í tengslum við kaflann um atvinnulífið er sú skoðun látin í ljós að umskipti til græns efnahagslífs eigi að verða í nánu samráði við fyrirtækin og að forsendan sé sú að hægt sé að styrkja samkeppnisstöðu þeirra. Óskað er eftir tilteknum tillögum um það hvernig upplýsingatækni geti stuðlað að sjálfbærri þróun. Jafnframt koma fram ólík sjónarmið um að draga eigi eins og hægt er úr þeirri vinnu sem fyrirtæki þurfa að leggja í við að gera grein fyrir umhverfisráðstöfunum, að aðferðir skorti til að greina heildarlíf tíma, að vinnuveitendur eigi að taka þátt í að stuðla að grænum áætlunum fyrir fyrirtæki og að í þeim eigi að gera ráð fyrir "grænum störfum." Ennfremur er óskað eftir því að litið verði á sjálfbæra þróun í samhengi, þannig að umhverfisþættir verði skoðaðir í tengslum við aðra þætti sjálfbærrar þróunar.

11 – Fiskveiðar, veiðar á sjávarspendýrum og fiskeldi

Meðal annars er lagt til að markmiðið um að fiskistofnar megi ekki minnka verði fjarlæggt, að Alþjóðahvalveiðiráðið eigi að stjórna nýtingu stórhvela, að gerður verði fyrirvari um notkun vistkerfissjónarmiða og varúðarreglunnar við stjórnun á nýtingu auðlinda sjávar. Gagnrýnt er að í áætluninni skuli gefið til kynna að núverandi stjórnun veiða á sjávarspendýrum sé ekki sjálfbær.

Ennfremur er sú skoðun látin í ljós að stjórnun á nýtingu fiskistofna eigi að byggjast á langtímaáætlunum, að verndun vistkerfa sjávar megi ekki takmarka nýtingu auðlinda hafsins, að móta þurfi áætlun um nýtingu á grásel í Eystrasalti og að taka verði tillit til efnahagslegra og félagslegra afleiðinga fyrir sjávarútveg og sjávarbyggðir.

Loks er í áætluninni lagt til að vísað verði til bláa "Ø"-merkisins sem Danir hafa tekið upp fyrir vistvænar fiskveiðar og að gerðar verði strangari kröfur í fiskeldi um að eldisfiski og fisktegundum, sem koma náttúrulega fyrir, verði haldið aðskildum.

12 – Nýting skóga

Meðal annars er látin í ljós sú skoðun að hafna eigi tillögunni um yfirþjóðlega stefnu um nýtingu skóga í ESB og að áætlun ESB eigi að vera ráðgefandi í þessu sambandi. Talið er að það auki trúverðugleika norræns fyrirkomulags á nýtingu skóga ef Norðurlönd vinna saman. Lagt er til að stefnt verði að norrænu samstarfsneti, meðal annars til þess að stuðla að auknum stuðningi við kerfi sem byggjast á sjálfviljugri vottun. Óskað er eftir að í áætluninni verði fjallað um félagslega þætti sem tengjast nýtingu skógar.

Einstaka umsagnaraðilar leggja til að allir skógar verði vottaðir á vegum *Forest Stewardship Council* innan fimm ára. Ennfremur er óskað eftir að nánar verði skilgreint hvernig efla eigi líffræðilega fjölbreytni í tengslum við nýtingu skóga.

13 – Þekkingargrunnur, aðferðir og auðlindanýting

Einstakir umsagnaraðilar leggja til sem langtímamarkmið að dregið verði fjórfalt úr notkun óendurnýjanlegra auðlinda fyrir árið 2010 og tífalt fyrir árið 2030. Einnig er bent á þörfina á að tengsl milli hagvaxtar og aukins umhverfisálags verði rofin. Lagt er til að skýrt sé kveðið á um sjálfbærnihugtak sem skýra megi með tilvísun til vistfræði. Einnig er lögð áhersla á notkun hagrænna stjórnækja, meðal annars til þess að halda neyslu og mengun innan tiltekinna marka.

14 – Grannsvæðin

15 – Þátttaka almennings og Staðardagskrá 21

Meðal annars er látin í ljós sú skoðun að þær kröfur, sem fram koma í Árósasamningnum, geti leitt til lengri málsmeðferðar og til þess að fyrirtæki velji tækni sem er þekkt og mikil reynsla hefur fengist af í stað nýrrar og umhverfisvænni tækni. Lagt er til að öll frjáls félagasamtök taki þátt í áframhaldandi ferli, að starfsmenn fyrirtækja eigi að taka þátt í vinnu að Staðardagskrá 21 á hverjum stað og að fjölgað verði grænum störfum.

Lagt er til að starf að umhverfismálum á hverjum stað verði tengt vinnu að félagslegri sjálfbærni í skipulagi og að stuðlað verði að þátttöku almennings og nánara samstarfi yfirvalda og fyrirtækja. Ýmis samtök leggja áherslu á þróun sjálfbærrar ferðamennsku í sveitahéruðum.

16 – Framkvæmd og eftirfylgni

Fjöldi samtaka lætur í ljósi áhuga á að taka þátt í framkvæmd áætlunarinnar.

Listi yfir umsagnir sem bárust

1. Foreningen International Transport Danmark, ITD, (áður Foreningen af Danske Eksportvognmænd)
2. Samarbejdsrådet for Biologisk Mangfold, SABIMA
3. Företagarnas Riksorganisation, FR
4. Forbrukerrådet
5. Landsorganisationen, LO
6. Nordiska Kust- och Fiskarkvinnor
7. Nordens Bondeorganisationers Centralråd
8. Svenska Arbetsgivareföreningen, SAF
9. Dansk Olie og Naturgas, DONG A/S
10. Svenska Kraftverksföreningen
11. Det Økologiske Råd
12. Naturrådet
13. Friluftsrådet
14. Føroya Ráfiskakeyparafelag, (Faroe Fish Producers' Association)
15. NOAH, Friends of the Earth
16. Nordiska Handikappolitiska Rådet
17. Det Danske Handelskammer
18. Norges Fiskarlag
19. De Danske Landboforeninger og Dansk Familielandbrug
20. Sametinget
21. Specialarbejderforbundet i Danmark, SID
22. Landbrugsrådet
23. De nordiske naturfredningsforeninger
24. Dansk Industri, DI
25. Nordiska Byggnads- och Träarbetarefederationen
26. Svenska vägföreningen
27. Nationalföreningen för Trafikisäkerhetens Främjande
28. Norges Bondelag
29. Tjänstemännens Centralorganisation, TCO
30. Norsk Bonde- og Småbrukarlag
31. Sammenslutningen Af Landbrugets Arbejdsgiverforeninger, SALA
32. Dansk Arbejdsgiverforening, DA

Auk þess að leita sameiginlega umsagnar frjálsra félagasamtaka á Norðurlöndum hafa löndin hvert um sig kynnt áætlunina heima fyrir og þar hafa frjáls félagasamtök meðal annarra fengið tækifæri til að láta í ljós álit sitt á drögum að áætluninni.

Fylgiskjal 4

Fulltrúar í samninganefndinni

Danmörk

Karsten Skov, skrifstofustjóri í umhverfis- og orkumálaráðuneytinu
Vibeke Roosen, skrifstofustjóri í utanríkisráðuneytinu.

Finnland

Sauli Rouhinen, skrifstofustjóri í umhverfisráðuneytinu

Ísland

Magnús Jóhannesson, ráðuneytisstjóri í umhverfisráðuneytinu
Albert Jónsson, deildarstjóri í forsætisráðuneytinu.

Noregur

Oddmund Graham, skrifstofustjóri í "Mission of Norway to the European Communities"
Per Harald Grue, skrifstofustjóri í landbúnaðarráðuneytinu

Svíþjóð

Svante Bodin, skrifstofustjóri í umhverfisráðuneytinu
Sven Sjögren, skrifstofustjóri í atvinnumálaráðuneytinu

Grænland

Jørgen S. Søndergaard, aðalráðgjafi grænlandsku heimastjórnarinnar

Færeyjar

Kate Sanderson, ráðgjafi í utanríkismáladeild færeysku landsstjórnarinnar

Álandseyjar

Sven-Olof Lindfors, deildarstjóri í umferðardeild landsstjórnar Álandseyja