

# Stefnumörkun EEA 2009–2013 Fjölára vinnuáætlun



Hönnun kápu: EEA  
Útlit: EEA

### Lagaleg tilkynning

Innihald þessa rits endurspeglar ekki endilega opinberar skoðanir Framkvæmdastjórnar Evrópubandalaganna eða annarra stofnanna Evrópubandalaganna. Hvorki Umhverfisstofnun Evrópu né nokkur annar aðili eða fyrirtæki sem fram kemur fyrir hönd stofnunarinnar ber ábyrgð á notkun upplýsinga sem fengnar eru úr þessari skýrslu.

### Ábending um útgáfurétt

© EEA, Kaupmannahöfn, 2009

Fjölföldun er leyfileg að því tilskildu að uppruni sé viðurkenndur, nema þar sem annað er tekið fram.

Upplýsingar um Evrópusambandið eru fáanlegar á netinu. Hægt er að fá aðgang að þeim í gegnum Europa-miðlarann ([www.europa.eu](http://www.europa.eu)).

Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2009

ISBN 978-92-9213-030-5  
DOI 10.2800/19095

### Umhverfisvæn framleiðsla

Rit þetta er prentað samkvæmt ströngum umhverfisstöðlum.

### Prentað af Schultz Grafisk

- Umhverfisstjórnunarskírteini: ISO 14001
- IQNet — Alþjóðlega vottunarkerfið DS/EN ISO 14001:2004
- Gæðavottun: ISO 9001: 2000
- EMAS skráning: Leyfi nr. DK — 000235
- Umhverfismerking með Norræna Svansmerkinu, leyfi nr. 541 176

### Pappír

RePrint — 90 gsm.

CyclusOffset — 250 gsm.

Báðar pappírstegundir eru endurunninn pappír sem fengið hefur umhverfismerkingu Norræna Svansmerkisins.

*Prentað í Danmörku*



Umhverfisstofnun Evrópu  
Kongens Nytorv 6  
1050 Kaupmannahöfn K  
Danmörk  
Sími: +45 33 36 71 00  
Bréfsími: +45 33 36 71 99  
Vefsetur: [eea.europa.eu](http://eea.europa.eu)  
Fyrirspurnir: [eea.europa.eu/enquiries](http://eea.europa.eu/enquiries)

# Stefnumörkun EEA 2009–2013

## Fjölára vinnuáætlun

# Stutt samantekt um Umhverfisstofnun Evrópu

Umhverfisstofnun Evrópu (European Environment Agency, EEA) er opinber stofnun í Evrópu sem helguð er því að láta í té hlutlægar, áreiðanlegar og samanburðarhæfar upplýsingar um umhverfið. Markmið EEA er að tryggja að stefnumótendur og almenningur hafi aðgang að upplýsingum um ástand og horfur í umhverfismálum. Stofnunin lætur í té þá óháðu vísindalegu þekkingu og tæknilegan stuðning sem nauðsynlegur er til að gera stofnunum Bandalagsins og aðildarríkjum kleift að gera viðeigandi ráðstafanir til að vernda og bæta umhverfið í samræmi við sáttmálann með samfelldum aðgerðaáætlunum á sviði umhverfismála og sjálfbærrar þróunar. Umhverfisstofnun Evrópu á samstarf við ráðuneyti og opinberar stofnanir, alþjóðaráðstefnur og stofnanir Sameinuðu þjóðanna, vísindasamfélagið, einkageirann og borgaralegt samfélag.


Stofnunin tekur að sér að framkvæma umhverfismat og þáttatengt mat sem nær yfir afar breitt svið. Þar á meðal má nefna skýrslu varðandi ástand og horfur í umhverfinu sem gefin er út á fimm ára fresti, mat varðandi tiltekin viðfangsefni og tiltekin svið, greiningar á áhrifum stefnumála, rannsóknir á framtíðaráhrifum og áhrifum

hnattvæðingar á umhverfi og auðlindir Evrópu. Umhverfisstofnun Evrópu gegnir mikilvægu hlutverki við að leggja fram og varðveita upplýsingar og vísitölur er tengjast umhverfinu og við að leggja fram upplýsingar um umhverfið og aðra upplýsingaþjónustu.

Umhverfisstofnun Evrópu (EEA) og evrópska upplýsinga- og eftirlitsnetinu á sviði umhverfismála (Eionet) var komið á fót með EBE-reglugerð 1210/90 þann 7. maí 1990 (með breytingum skv. EB-reglugerð 933/1990 frá 29. apríl 1999 og EB-reglugerð 1641/2003 frá Evrópuþinginu og ráðinu frá 22. júlí 2003). Sú ákvörðun að láta hana starfa í Kaupmannahöfn var tekin árið 1993 og stofnunin hefur verið starfrækt frá 1994. Í stofnreglugerðinni eru sett fram ákveðin verkefni (2. grein) og forgangssvæði (3. grein) Umhverfisstofnunar, og tekist er á við þau með fjölára og árlegum vinnuáætlunum.

Stefnumörkun EEA 2009–2013 er fjórða fjölára vinnuáætlun stofnunarinnar, og hlaut samþykki framkvæmdastjórnar Umhverfisstofnunar með skriflegu ferli að loknum 52. fundi hennar þann 26. nóvember 2008.

# Framtíðarsýn okkar



Að hljóta viðurkenningu sem fremsta stofnun veraldar hvað varðar miðlun tímanlegra, viðeigandi og aðgengilegra gagna, upplýsinga, þekkingar og framtíðarmats á sviði umhverfismála í Evrópu.

---

# Formaður framkvæmdastjórnar EEA

---



*Dr Karsten Sach*

Fyrir hönd framkvæmdastjórnarinnar vil ég þakka fráfarandi formanni, Lars-Erik Liljelund, fyrir ötula og skilvirka formennsku framkvæmdastjórnar. Á undanförunum árum hefur umhverfisstefna á ný fengið aukið mikilvægi í stjórnámálum, sem ber starfi Umhverfisstofnunar Evrópu langvarandi vitni og sýnir að framlag hennar á nú betur við en nokkru sinni fyrr.

Umhverfisstofnun Evrópu er vel í stakk búin til að færa út hlutverk sitt sem miðill óháðra og áreiðanlegra upplýsinga á sviði umhverfismála. Þar að auki vil ég benda á nokkur atriði í stefnumótun stofnunarinnar með næstu fimm árin í huga.

Hin nýja stefna mun áfram styðja markmið umhverfisfræðilegra aðgerðaáætlana Evrópusambandsins. Loftslagsbreytingar, náttúran og líffræðilegur fjölbreytileiki, umhverfis- og heilbrigðismál auk náttúruauðlinda og úrgangsefna munu enn sem áður vera helstu markmið Umhverfisstofnunar Evrópu. Nýja stefnan mun einnig þróa hlutverk SEIS-upplýsingakerfisins (Shared Environmental Information System).

Samþætt umhverfismat og spár um ný viðhorf, einkum hvað varðar viðhald vistkerfa, umhverfisfræðilega skilvirkni og væntanlega tækni og nýsköpun mun gegna lykilhlutverki við stefnumótun í umhverfismálum Evrópu. Vel mótuð stefna í umhverfismálum er nauðsynleg og jákvæð fyrir samfélag okkar og efnahag.

Umhverfisstofnun mun halda áfram nánú samstarfi sínu við nágrannalöndin, einkum á vesturverðum Balkanskaga. Mikilvægt er að náið samstarfs til langs tíma auki ekki aðeins gæði og umfang umhverfisfræðilegra upplýsinga, heldur stuðli einnig að því að koma jafnvægi á umhverfið í löndunum sem eiga í hlut.

Hvað varðar áhrif á hnattrænan mælikvarða ber að geta þess að í skýrslu stofnunarinnar „Umhverfi Evrópu — fjórða matið“, sem kom út árið 2007 og er þekkt undir heitinu Belgrad-skýrslan, voru settar fram stefnumiðaðar, nýjar og áreiðanlegar upplýsingar um tengslin milli umhverfisins og þjóðfélagsins í allri Evrópu í samvinnu við 56 lönd. Í skýrslunni var einnig sýnt fram á að til að framkvæma umhverfisstefnu á árangursríkan hátt verðum við að takast á við umhverfismál bæði á heimsvísu og svæðisbundið með tilliti til allra áhrifavalda.

Almenningur, stefnumótendur, vísindasamfélagið og stjórnámálamenn njóta góðs af starfi Umhverfisstofnunar og þessi góðu áhrif eiga eftir að aukast; loftslagsbreytingar, tap á líffræðilegum fjölbreytileika, gæði vatns og andrúmslofts eru allt málefni sem eru ákaft rædd.

Mér er það ljóst að starf okkar mun aðeins halda áfram að bera árangur ef að baki býr framsýn Umhverfisstofnunar, sem á næstu 5 árum mun veita nýskapandi upplýsingar á tímanlegan, viðeigandi og öflugan hátt.

---

# Formaður vísindanefndar EEA

---



*Prof. László Somlyódy*

Allt frá stofnun Umhverfisstofnunar Evrópu hefur starf hennar notið stuðnings óháðrar vísindanefndar sem skipuð er framúrskarandi vísindamönnum á sviði umhverfisfræði sem saman ná yfir vítt svið umhverfismála og tryggja að afrakstur starfs stofnunarinnar byggi á vísindalegum grunni. Stofnunin fæst við margs konar umhverfismál og fylgist grannt með nýrri þróun. Einnig gegnir hún lykilhlutverki við að tryggja viðeigandi tengsl milli umræðu sem fram fer á vísinda- og stjórnmálalegum vettvangi.

Vísindanefndin fagnar nýrri fjölára vinnuáætlun Umhverfisstofnunar Evrópu fyrir tímabilið 2009–2013 og telur hana bæði ítarlega og yfirvegaða. Hún nær ekki aðeins til náttúrufræði, eðlisfræði, líffræði, efnafræði og aflfræði, heldur tekur hún einnig tillit til mikilvægis stefnumótunar og -framkvæmdar, efnahagslegra áhrifavalda og félagslegra takmarkana. Þessi þverfaglega nálgun er undirstaða áætlunarinnar með ákveðnum fjölda þverfagleraviðfangsefna og samþættu umhverfismati sem stofnunin mun ráðast í.

Skýrslur Umhverfisstofnunar um ástand umhverfismála og mat hennar fyrir alla Evrópu hefur hjálpað við að ákveða forgangsatridi í rammaáætlunum fyrir rannsóknir. Hvað þetta varðar sé ég að vísindanefndin getur tekið að sér virkara hlutverk við að móta stefnu rannsókna á þeim sviðum sem hún nær til, og einnig stefnuna hvað varðar rannsóknir í tengslum við væntanleg tæknileg mál á borð við líf- og örtækni.

Með því að móta heildstæðari nálgun gagnvart umhverfisfræðilegum, efnahagslegum, félagslegum og tæknilegum málefnum mun vísindanefndin stuðla að tengslamyndun og nánari samskiptum, ekki einungis við fræðimenn og samstarfsaðila á sviði rannsókna, heldur einnig við frjáls félagasamtök, iðnaðargeirann og almenna borgara.

Þær aðstæður sem Umhverfisstofnun starfar við taka örum breytingum. Það er því mikilvægt að grípa þau tækifæri sem nýjungar bjóða upp á, t.d. GMES og önnur stórtæk átök á sviði eftirlits. Slíkt er líklegt til að breyta á umtalsverðan hátt þeim aðferðum sem beitt er til að leggja fram gögn, upplýsingar og vísitölur.

Einkar mikilvægt er að á tímabilinu 2009–2013 muni Umhverfisstofnun Evrópu, með aðstoð meðlima vísindanefndarinnar, halda áfram rannsóknum sínum á væntanlegum málefnum er lúta að mótun áætlana um framtíðarrannsóknir og komi auga á vísindalegar gloppur og framsýni í tengslum við umhverfissrannsóknir, bæði hvað varðar Evrópu í heild sinni og á landsvísu, þar sem slíkt gæti haft áhrif á framtíð hinna ýmsu viðfangsefna í umhverfismálum sem Evrópa stendur frammi fyrir í dag.

*Nýkjörinn formaður vísindanefndar EEA er Dr Detlef Sprinz.*

# Framkvæmdastjóri EEA



Prof. Jacqueline McGlade

Sú stefnumörkun EEA sem hér er lýst nær til áætlana okkar fyrir næstu fimm árin. Hún er mótuð með tilliti til þeirra krafa sem gerðar eru til upplýsinga nú og í framtíðinni með heildaráherslu á mun viðtækari notkun á þeim umhverfisupplýsingum sem nú er safnað. Við erum nú að einfalda aðgerðir okkar og koma á nýjum starfsaðferðum, og einnig erum við að þróa nýjar aðferðir til að koma umhverfisvænum hugsunarhætti að í stefnumótun í efnahags- og félagsmálum.

## Nýjar leiðir til að túlka umhverfistengdar upplýsingar

Stór hluti náttúrunnar telst til almannagæða, þ.e. eign allra en ekki sinnt af öllum. Við þurfum að finna leiðir til að gjalda náttúrunni það sem nauðsynlegt er henni til verndunar og viðhalds, svo við getum betur lært að meta gæði hennar. Hjá Umhverfisstofnun Evrópu erum við að byggja upp jafngildi opinberra hagtalna fyrir umhverfisþjónustu og auðlindir umhverfisins, sem við viljum skipa sess við hlið hefðbundinna auðlinda hagkerfisins. Á leið okkar að því markmiði munum við styrkja aðferðafræðilega grunninn að alþjóðlegum samningi um umhverfisbókhald, og einnig munum við gera mat á vistkerfum Evrópu og umhverfisþjónustu — Eureka 2012. Í framtíðinni munum við geta sýnt fram á hvernig fyrirtæki og ríkisstjórnir geta tekið upp viðhald vistkerfa til að endurskipuleggja hagkerfi veraldarinnar allrar.

## Nýjar leiðir til að nota umhverfistengdar upplýsingar

Fólk þarfnast uppfærðra upplýsinga um umhverfi sitt. Til dæmis fer því fólki sem verður fyrir áhrifum vegna mikils magns ósóns og efnisagna fjölgandi eftir því sem mörk borga eru færð út. Aðgangur að því sem næst rauntímagögnum um ósón er nú mögulegur í gegnum ósónvef Umhverfisstofnunar Evrópu, og stendur læknum og sjúkrahúsum til boða til að láta í té viðvörunarkerfi fyrir einstaklinga sem viðkvæmir eru fyrir efninu. Við hjá Umhverfisstofnun munum leggja fram gögn á netinu um gæði andrúmsloftsins sem fengin verða frá eftirlitsstöðvum á jörðu niðri og gervitunglum hnattræna umhverfis- og öryggiseftirlitsvettvanginum (GMES), þannig að samstarfsaðilar í heilbrigðisgeiranum geti fengið betri skilning á algengustu umhverfistengdu öndunarfærasjúkdómum.

## Nýjar leiðir til að koma auga á væntanleg umhverfisvandamál

Afar mikilvægt er að áætla þær tegundir upplýsinga sem stefnumótendur, iðnaður og borgarar munu þurfa til að taka ákvarðanir í framtíðinni. Með hinu nýsniðna riti okkar Signals munum við beina athygli lesenda að þeim málefnum sem við teljum líklegt að verði framarlega á framkvæmdaætlun komandi árs. Góð dæmi um það þegar Umhverfisstofnun hefur séð fyrir opinbera eftirspurn eru starf hennar í tengslum við lífelfsneyti, niðurgreidda orku, mat á vistkerfaþjónustu og rafsegulgeislun. Starf okkar byggir á varúðarreglunni, mati á sönnunarbyrði, ákvarðanatöku við ýmis stig óvissu og notkun ákvarðanastýðjandi líkana og aðstæðna. Á næstu fimm árum munum við hanna einfalda stærðfræðigreiningu sem gerir okkur kleift að spá fyrir um umhverfisáhrif af völdum núverandi og væntanlegra félagslegra og efnahagslegra krafta.

## Nýjar starfsaðferðir

Þar sem sífellt fleira fólk sannfærast um mikilvægi umhverfisins í lífi þeirra hefur eftirspurn eftir áreiðanlegum staðbundnum upplýsingum aukist gífurlega. Að veita upplýsingar með kerfum Umhverfisstofnunar hefur verið einstök og jákvæð reynsla. Með því að nota nýjustu tækni og hugbúnað



---

---

höfum við getað nýtt okkur vísindaframfarir tengdar eftirliti og athugunum. Í dag er orðið ljóst að borgaralegir athugendur, einkum þeir sem búa í afskekktum héruðum eða eru í nánnum tengslum við umhverfið í lífi sínu eða starfi, hafa margt til málanna að leggja. Þegar starfað er í heimshlutum eins og Norðurskautssvæðinu koma innfæddir íbúar svæðisins oft fljótar auga á breytingar en nokkur vel hönnuð áætlun um sýnatöku. Að sameina slíkar gagnauppsprettur hinu formlega

umhverfi mats og greiningar verður afar mikilvægt. Umhverfisstofnun Evrópu hefur unnið að stækkun og styrkingu kerfa sinna og auðlinda til athugunar og þekkingarsöfnunar með hinni alþjóðlegu borgaralegu umhverfisathugunarstöð sinni. Á næstu fimm árum munum við auka fjölda aðferða í sameiginlega umhverfisupplýsingakerfinu til að láta í té víðtæka umhverfiseftirlitsþjónustu, bæði staðbundið og á heimsvísu.



---

# Takmark okkar

---

Nú til dags er meirihluti Evrópubúa þeirrar skoðunar að umhverfið hafi talsverð áhrif á lífsgæði þeirra og að horfur á heimsvísu gegni þar mikilvægu hlutverki. Þetta fólk vill að tekið verði tillit til umhverfisins, líkt og til efnahagslegra og félagslegra þarfa, við ákvarðanatöku varðandi samgöngur, orku, húsnæðismál, landbúnað, fiskveiðar, matvæli og heilbrigðismál. Fyrirtæki leita einnig eftir meiri nýsköpun og umhverfisskilvirkni til að ná fram hærri umhverfisstöðlum og til að viðhalda samkeppnishæfni sinni í hagkerfinu.

Á undanförunum 30 árum hafa Evrópubúar verið vitni að því að töluvert hefur dregið úr loftmengun, framleiðsla á efnum sem skaða ósónlagið hefur minnkað um 95 %, gerður hefur veið sáttmáli um að draga úr útblæstri gróðurhúsalofttegunda, auk nýsköpunaráætlunar um kolefnisskipti og jöfnunarmarkaði, dýra- og plöntuverndun, aukin gæða ferskvatns og strandsjávar og almennan aðgang að öruggu drykkjarvatni. Í mörgum tilfellum hefur þessum umbótum verið komið á með framkvæmd réttarreglna Bandalagsins á sviði umhverfismála.

Á sama tíma telja almennir borgarar enn að loftslagsbreytingar, gæði andrúmsloftsins og hvernig takast eigi á við úrgang og áhrif iðefna séu áhyggjuefni. Þeir hafa margar spurningar um það sem er að gerast í umhverfinu og hvernig það muni hafa áhrif á þá og komandi kynslóðir.

Takmark okkar hjá Umhverfisstofnun er að veita stefnumótendum og almennum borgurum í Evrópu aðgang að tímanlegum og viðeigandi upplýsingum og þekkingu sem leggja má að grundvelli fyrir stefnu í umhverfismálum, til að hjálpa þeim að finna svör við spurningum um umhverfisáhrif í daglega lífinu og til að tryggja að umhverfistengdur hugsunarháttur og menntun verði hluti af almennri stefnumótun.

Við stefnum að því að ná þessu takmarki á næstu fimm árum með því að:

- halda áfram að styðja framkvæmd löggjafar í umhverfismálum Evrópu með greiningu og mati á umhverfi Evrópu;
- tryggja stöðugan aðgang að hágæða gögnum, upplýsingum og þjónustu á sviði umhverfismála;
- leggja fram samþætt umhverfismat og rannsóknarspár fyrir Evrópu í auknum mæli í hnattrænu samhengi;
- takast á við mikilvæg forgangsatridi í umhverfismálum þegar þau koma upp á stjórnmálasviðinu;
- bæta samskipti og miðlun til stefnumótenda og borgara með margmiðlunar- og notendavænum upplýsingum á mörgum tungumálum.

---

# Áætlun okkar fyrir árin 2009–2013

---

Á undanförunum árum hefur orðið vart við aukna vitund um umhverfisbreytingar og þörfina á skjótum aðgerðum í stefnumótun. Þetta hefur svo leitt til mikillar aukningar í verkefnum og auknum fjölda stofnana tengdum umhverfismálum. Með stefnumótun okkar viljum við bregðast við þessum breytingum með því að leggja mesta áherslu á að styrkja og bæta tímasetningu, rúmsundurgreiningu og gæði streymis umhverfisgagna, byggja upp nýjar gagnaheimildir þar sem þörf er á, hvetja til meiri samþættingar þekkingar á tengslunum milli vistkerfa og helstu sviða félags- og efnahagsmála, og bæta gæði og skilvirkni umhverfismenntunar í Evrópu.

Stefnumörkun EEA 2009–2013 er fjórða fjölára vinnuáætlunin. Hún byggir á árangursríkri framkvæmd fyrri stefnumörkunar okkar fyrir árin 2004–2008, sem grundvallaðist á helstu forgangsatríðum 6. umhverfisaðgerðaáætlunarinnar og skipaði stofnuninni sess sem lykilaðila í Evrópu hvað varðar miðlun gagna, upplýsinga og þekkingar á sviði umhverfismála.

Í skilvirknismati Umhverfisstofnunar Evrópu fyrir árið 2008 kom fram að „Stofnunin ... leggur til skilvirkustu leiðina til að leggja fram þær afurðir og þjónustu sem hagsmunaaðilar þarfnast. ... Erfitt er að sjá ... hvernig miðlun óháðra og áreiðanlegra upplýsinga gæti farið fram með öðrum mögulegum leiðum sem standa evrópskum samtökum til boða“.

Í matinu fyrir 2008 komu einnig fram nokkrar tillögur um forgangsröðun og dreifingu. Tekið hefur verið tillit til þeirra við skilgreiningu forgangsatríða í framtíðinni og mótun auðlinda stofnunarinnar.

Nýja stefnumörkun okkar byggir á þremur megináðgerðum:

- að halda áfram að koma til móts við þær upplýsingaþarfir sem settar eru fram í löggjöf Evrópusambandsins og á alþjóðavettvangi umhverfismála, einkum hvað varðar 6. umhverfisaðgerðaáætlunarinnar;
- að leggja fram tímanlegt mat á því hvernig og hvers vegna umhverfið tekur breytingum og hvort stefna í umhverfismálum, þ.m.t. 6. umhverfisaðgerðaáætlunin, stefna Evrópusambandsins varðandi sjálfbæra þróun og einnig varðandi tengd svið, hafi borið árangur;
- að bæta samhæfingu og dreifingu gagna og þekkingar á sviði umhverfismála í allri Evrópu;

Í þessu stefnumörkunarskjali er lýst aðgerðum Umhverfisstofnunar á fjórum sviðum:

- Umhverfismál
- Þverfagleg viðfangsefni
- Samþætt umhverfismat
- Upplýsingaþjónusta og samskipti.

Tvö stefnumótunarsvið til viðbótar ná til aðgerða, stjórnunar og stjórnunarháttanna Umhverfisstofnunar Evrópu.

---

# Markmið

---

## Aðalmarkmið okkar 2009–2013

Aðalmarkmið Umhverfisstofnunar Evrópu verður að leggja fram evrópsk, samevrópsk og svæðisbundin samþætt umhverfisgögn og mengi vísitalna, mat og þáttatengdar greiningar til að leggja fram traustan grunn til ákvarðanatöku í umhverfisstefnum í Evrópusambandinu og aðildarríkjunum, og einnig til samstarfs við umsóknarlönd og möguleg umsóknarlönd og þau lönd utan sambandsins sem nágrannastefnan nær til.

Við munum halda áfram öflugum samstarfi okkar við Eionet, samstarfslönd okkar og fjölda samstarfsstofnanna, þ.m.t. framkvæmdastjórn Evrópubandalaganna, ráðuneyti og opinberar stofnanir, alþjóðlegar ráðstefnur og stofnanir Sameinuðu þjóðanna, vísinda-, tækni- og rannsóknarsamfélagið, einkageirann og borgaralegt samfélag, svo við getum ábyrgst gildi og gæði þeirra gagna, greininga og upplýsinga sem við leggjum fram.

## Skipulagsleg markmið okkar eru að:

- gegna lykilhlutverki í þróun og framkvæmd evrópskrar umhverfismálafestefnu og á tengdum sviðum, einkum hvað varðar umhverfisaðgerðaáætlun framkvæmdastjórnar Evrópubandalaganna;
- fylgjast með árangri umhverfisstefnu í Evrópusambandinu og aðildarríkjum Evrópska efnahagssvæðisins og í umsóknarlöndum og mögulegum umsóknarlöndum;
- styrkja eftirlit með stefnumótun Evrópusambandsins á sviði sjálfbærrar þróunar (með aðstoð við vísitölur sjálfbærrar þróunar) með áherslu á grundvallarmálefni sem tengjast umhverfinu;
- ráðast í samþætt umhverfismat og greiningu á 6. umhverfisaðgerðaáætluninni og stefnumótun Evrópusambandsins á sviði sjálfbærrar þróunar, umhverfistengdra málefna, framtíðaráætlana og snemmbúinna viðvaranna sem tengjast breytingum á samfélagslegum og efnahagslegum grunnvirkjum;
- veita aðgang að upplýsingum sem eru uppfærðar oft og, þegar mögulegt er, að gögnum sem eru því sem næst lögð fram á rauntíma, til að bæta tímanlega framsetningu upplýsinga í gegnum SEIS-kerfið og umhverfisgagnamiðstöðvarnar;
- spá fyrir um nýjar hugmyndir og hugsunarhátt, einkum hvað varðar viðhald vistkerfa, notkun auðlinda og væntanlega nýja tækni og nýsköpun, og breytingar á atferli;
- þróa nýjar tegundir þjónustu á netinu til að bregðast við þörfum fyrir menntun á sviði umhverfismála;
- stuðla að því að umhverfistengdur hugsunarháttur verði fastur hluti af stefnumótun og daglegu lífi evrópskra borgara, með skilvirkum boðleiðum og upplýsingaþjónustu.

# Lykilaðgerðir

## Lykilaðgerðir okkar 2009–2013

### Árið 2009 munum við...

- hrinda af stað upplýsingaþjónustu á svæðum hinna fimm umhverfisgagnamiðstöðva hvað varðar gæði andrúmslofts, loftslagsbreytingar, líffræðilegan fjölbreytileika, ferskvatn (þ.m.t. vísitölur um vatnsjöfnuð fengnar með upplýsingum frá WISE og JCR um flóða- og þurrkahættu), nýtingu sjávar og lands, og ákvarða gagnapörf til áætlunar á viðkvæmni og aðlögun, slysavarnir og viðbrögð við slysum;
- koma á fót grunnvirki Umhverfisstofnunar til stuðnings við SEIS-kerfið og Inspire-verkefnið, með bættu aðgengi að gögnum á netinu og vefþjónustu;
- samhæfa framsetningu staðbundinna gagna til GMES-þjónustu og tengja þau hnattræna athugunarkerfi kerfa (Global Earth Observation System of Systems, GEOSS);
- styðja umhverfismat á stór-Eystrasaltssvæðinu í sænsku forsetatíðinni;
- leggja alþjóðlega nýja græna áttakinu (global Green New Deal) lið með greiningum á mikilvægum sviðum og áætlunum um kolefnislágan efnahag fyrir Evrópu;
- gefa út tvö lykilrit Umhverfisstofnunar um snemmbúið viðvörðunarkerfi;
- styðja umræður um loftslagsbreytingar fyrir UNFCCC COP15 fundinn í Kaupmannahöfn;
- greina frá árangri við að stöðva tap á líffræðilegum fjölbreytileika með því að nota einföldu evrópsku vísitölurnar fyrir líffræðilegan fjölbreytileika 2010.

### Árið 2010 munum við...

- gefa út reglulegt samþætt umhverfismat Umhverfisstofnunar um ástand og horfur í umhverfi Evrópu (State and outlook of Europe's environment, SOER) með áherslu á forgangsatíði hvað varðar starfsrækslu og stefnumótun, einnig í umsóknarlöndum og mögulegum umsóknarlöndum (6. umhverfisaðgerðaáætlunin og stefna Evrópusambandsins varðandi sjálfbæra þróun), og koma á stigagjöf fyrir árangur í umhverfismálum;
- leggja fram greiningu á leiðum til að uppfylla ákvæði samninga Evrópusambandsins um að koma á kolefnislágum og vistvænum efnahag fyrir árið 2050;
- leggja fram viðvarandi greiningu á vistvænum úrgangsförgunarstöðum á heimsvísu, í samvinnu við JCR;
- koma upp aðstöðu til kortlagningar á viðkvæmni og aðlögun, og veita upplýsingar um viðbrögð við slysum og slysavarnir fyrir Evrópu;

- styrkja mat á Miðjarðarhafssvæðinu og aðrar tengdar aðgerðir í spænsku og belgísku forsetatíðinni.

### Árið 2011 munum við...

- styðja skýrslugjöf á sviði umhverfismála sem hluta af evrópsku nágrannastefnunni;
- ljúka mati á kostnaði vegna aðgerðaleyfis í tengslum við skaða á þjónustu við vistkerfi og velferð manna.

### Árið 2012 munum við...

- gera mat á þjónustu Evrópu við vistkerfi — Eureka 2012;
- styðja endurmat á ástandi vatns- og grunnvatnsumhverfis í öllu Evrópusambandinu fyrir tilstilli WISE.

### Árið 2013 munum við...

- styðja endurmat á umhverfistengdum árangri 6. umhverfisaðgerðaáætlunarinnar og stefnu Evrópusambandsins varðandi sjálfbæra þróun.

### Á næstu fimm árum munum við...

- styrkja og auka við gagnaflæði og upplýsingaþjónustu Umhverfisstofnunar Evrópu í gegnum Reportnet og fimm umhverfisgagnamiðstöðvarnar innan stofnunarinnar;
- vinna með Eurostat, JRC og DG Environment með áherslu á vísitölur, einföldun og tímanlega afhendingu gagna innan samningsins milli fjögurra aðilanna (Group of Four);
- starfa með rannsóknarverkefnum sem fjármögðu eru af DG RTD og Evrópusambandinu til að nýta betur afurðir og árangur;
- ráðast í þáttatengt mat, rannsóknir á snemmbúnum viðvörðunarkerfum, greiningu á framtíðarstefnumótun og stefnutengt upplýsingamat til að takast á við breitt svið breytilegra, flókinna og alvarlegra viðfangsefna í umhverfismálum;
- styrkja starf Eurostat er viðkemur vísitölum sjálfbærrar þróunar;
- fylgjast með árangri hvað varðar takmörk lögð fram í stefnumótun, skilvirkni stefnu í umhverfismálum og á tengdum sviðum og vísitölur um viðbrögð við stefnu;
- gera reglulegt mat á skilvirkni Umhverfisstofnunar;
- veita almenningi, stefnumótendum og sérfræðingum aðgang að boðleiðum Umhverfisstofnunar með notendavænum margmiðlunarupplýsingum á mörgum tungumálum, einkum hvað snertir loftslagsbreytingar, líffræðilegan fjölbreytileika, vistkerfi og umhverfisvænna hagkerfi.

# Kerfi okkar og stjórnun

Stjórnun Umhverfisstofnunar Evrópu er í höndum stjórnar sem í eru aðildarríki stofnunarinnar, auk fulltrúa Evrópuþingsins og framkvæmdastjórn Evrópubandalaganna. Skrifstofa stjórnar er skipuð formanni og varaformönnum stjórnarinnar. Hvert aðildarríki á fulltrúa í stjórninni sem studdur er af landsmiðstöð (NRC) og ákveðnum fjölda tilvísunarstöðva og helstu tengiliða (NFPs).

Innan Umhverfisstofnunar er vísindanefnd, sem skipuð er óháðum sérfræðingum á sviði umhverfismála, þ.m.t. vísindamönnum á sviði félagsfræði og sérfræðingum á sviði atvinnugreina. Nefndin veitir starfsfólki Umhverfisstofnunar ráðgjöf og leggur fram álit varðandi ýmis málefni.

Eionet — evrópska upplýsinga — og eftirlitsnetið á sviði umhverfismála, sem nær til 39 aðildar- og samstarfsríkja — er einstakt samstarf milli Umhverfisstofnunar og aðildarríkja hennar og myndar grundvöll tengslamyndunaraðgerða stofnunarinnar. Í heildina tengjast nærri 400 manns starfi Eionet.

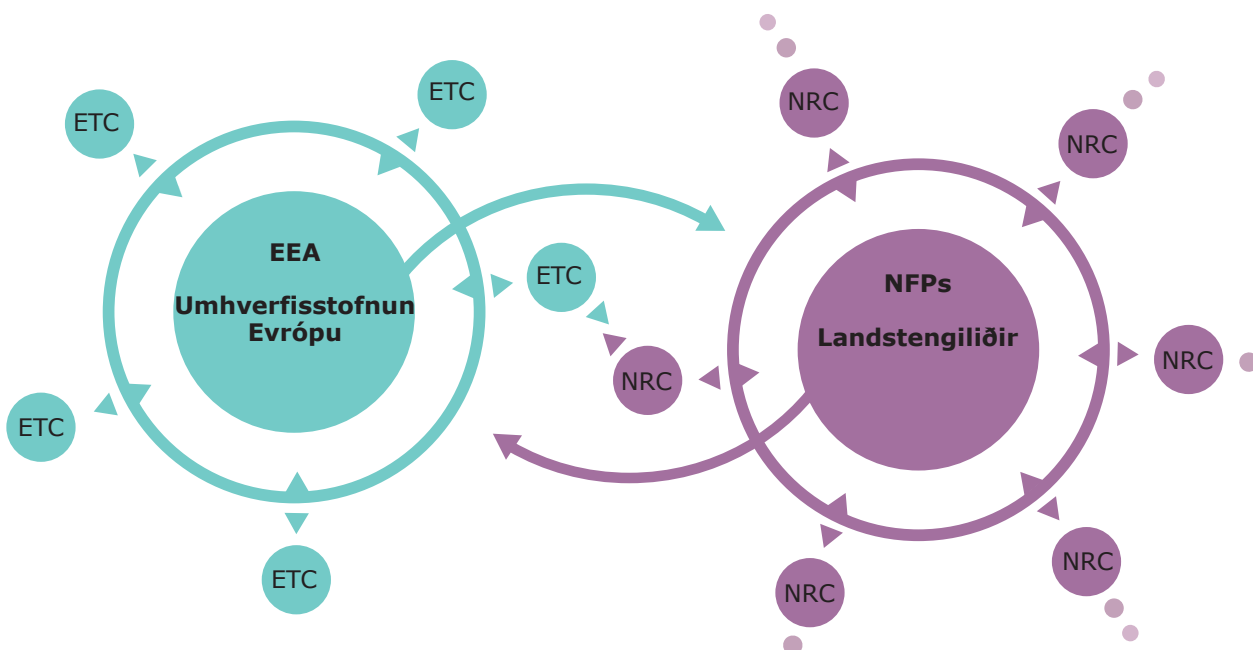
Skilvirknismat á Umhverfisstofnun Evrópu fyrir 2008 staðfesti að „stofnun þessa tengslakerfis ... má telja einn besta árangur Umhverfisstofnunar, og það gegnir lykilhlutverki við að ná markmiðum stofnunarinnar“.

Eionet er víða lokað fyrir stuðninginn sem það veitir samstarfi af ýmsu tagi, og bent er á það sem jákvætt dæmi um bandalag milli stofnanna og tæknigeira. Eionet er einkar árangursríkt við að hvetja til góðra stjórnunarháttanna við eftirlit og skýrslugjöf varðandi umhverfið í Evrópu og á alþjóðavettvangi, eins og hjá GEOSS-kerfinu og umhverfsvakt Sameinuðu þjóðanna.

Meðal annarra tengslakerfa sem Umhverfisstofnun á í samskiptum við eru stjórnir stofnana í Evrópu, umhverfisverndunarstofnana og stofnana sem helgaðar eru varðveislu umhverfisins, stjórnir vísindanefnda innan stofnana Evrópubandalagsins og framkvæmdastjórn Evrópubandalaganna, tengslakerfi sem stofnuð voru vegna nágrannastefnu Evrópubandalagsins, aðgerðaáætlunar Evrópubandalagsins fyrir Miðjarðarhafið, og kerfi innan Norðurlandaráðsins og Norðurskautsráðsins, alþjóðleg tengslakerfi, þ.m.t. kerfi á vegum Sameinuðu þjóðanna og marghliða umhverfismálaráðstefna, og fjöldi alþjóðlegra og evrópskra rannsóknarkerfa.

Við munum takast á við þetta starfssvið á stefnumótunarvettvangi:

- Stjórnun og samstarfsaðilar Umhverfisstofnunar Evrópu.



# Framkvæmdin

Starfslið Umhverfisstofnunar kemur frá hinum 32 aðildarríkjum hennar. Þá starfar einnig ákveðinn fjöldi sérfræðinga innan stofnunarinnar stofnunarinnar sem ákveðin lönd leggja til.

Starfsgeta stofnunarinnar er aukin fyrir tilstilli fimm evrópsku verkefna miðstöðva sinna á sviði loftgæða og loftslagsbreytinga, líffræðilegs fjölbreytileika, landnotkunar og landfræðilegra upplýsinga, vatns og sjálfbærrar neyslu og framleiðslu. Verkefna miðstöðvarnar (ETC) eru staðsettar í ýmsum aðildarríkjum Umhverfisstofnunar.

Dagleg störf Umhverfisstofnunar tengjast einkum samstarfsaðilunum fjórum — þ.e. Umhverfisstofnun Evrópu, skrifstofu framkvæmdastjórnar Evrópusambandsins á sviði umhverfismála, Sameiginlegu rannsóknamiðstöðinni (JRC), og Eurostat. Markmið þessa hóps er að hámarka nýtingu mannafla og fjármuna með því að einfalda skýrslugjöf á sviði umhverfismála og koma á sameiginlegri vefhýsingu á tíu þemasviðum. Viðfangsefni umhverfisgagnamiðstöðvanna eru m.a. loftslagsbreytingar, vatn, loft, líffræðilegur fjölbreytileiki og landnotkun (undir stjórn Umhverfisstofnunar Evrópu), skógar og jarðvegur (undir stjórn JCR) og úrgangur, náttúruauðlindir og framleiðsluvörur (undir stjórn Eurostat).

Á næstu fimm árum munum við halda áfram með framkvæmd nýs gæðastjórnunarkerfis og áætlun um samkvæmni í viðskiptum, og innleiða útstandandi ákvæði samkvæmt reglugerð um starfsmannamál. Einnig munum við endurskoða vísa í núverandi stjórnunarkerfi okkar, gagnaskil, innra stjórnunarkerfi og jafnvægt matskerfi sem sýnir tengslin á milli verkefnanna, aðfanganna sem notuð eru og árangurinn sem næst.

Í skilvirknismatinu fyrir 2008 kemur fram að „stofnuninni hefur einnig tekist að mæta auknum kröfum um upplýsingar án þess að fjárveitingar hafi aukist í sama mæli, sem bendir einnig til aukinnar skilvirkni innan stofnunarinnar“. Innan stofnunarinnar kappkostum við að nota fjármuni á skilvirkan hátt í þeim afar víðtæka málaflokki sem umhverfismál eru. Slíkt er nauðsynlegt nú til dags þegar aukin eftirsókn er eftir fjárveitingum og samtökum sem starfa á sviði umhverfismála fer fjölgandi.

Við stefnum að því að ná hámarksárangri í okkar starfi að umhverfismálum miðað við þær auðlindir sem stofnunin býr að með því að:

- ná EMAS-markmiðum okkar í umhverfismálum á hverju ári;
- ráðast í endurskipulagningu til að gera stofnunina viðbragðsfljótari og sveigjanlegri;
- forðast tvíverknað milli annarra stofnanna Evrópusambandsins;
- hafa samráð við starfsfólk í framkvæmdastjórn Evrópusambandsins varðandi þematengt starf okkar og til að tryggja samkvæmni í stjórnunarháttum;
- nýta sem best allar umhverfisaðgerðir sem fjármagnaðar eru af sameiginlegum sjóðum í Evrópu;
- halda áfram að bæta samskiptaaðferðir okkar og hvernig við miðlum upplýsingum til helstu hagsmunaaðila okkar og almennra borgara;
- halda áfram að leggja áherslu á heilbrigði og velferð starfsfólks stofnunarinnar og tryggja með því hámarks starfsgetu og árangur.

Þessari framkvæmd verður fylgt eftir á því stefnumótunarsviði sem heitir:

- Innri stjórnun og stjórnunarháttir Umhverfisstofnunar Evrópu.

---

# Áherslusvið

---

## 1 Umhverfismál

- 1.1 Gæði andrúmslofts
- 1.2 Loftmengun
- 1.3 Líffræðilegur fjölbreytileiki
- 1.4 Útblástur gróðurhúsalofttegunda
- 1.5 Ferskvatn
- 1.6 Hafið

## 2 Þverfagleg viðfangsefni

- 2.1 Áhrif loftslagsbreytinga
- 2.2 Viðkvæm svæði og aðlögun
- 2.3 Vistkerfi
- 2.4 Umhverfi og heilsa
- 2.5 Hafsvæði
- 2.6 Sjálfbær neysla og framleiðsla og förgun úrgangs
- 2.7 Landnýting
- 2.8 Landbúnaður og nýting skóga
- 2.9 Orka
- 2.10 Samgöngur

## 3 Samþætt umhverfismat

- 3.1 Samþætt umhverfismat
- 3.2 Svæðisbundið mat og mat á heimsvísu
- 3.3 Stuðningur við ákvarðanir
- 3.4 Hagfræði
- 3.5 Framtíðaráætlanir

## 4 Upplýsingaþjónusta og tjáskipti

- 4.1 Sameiginlega umhverfisupplýsingakerfið (SEIS)
- 4.2 Tjáskipti



# Áherslusvið 1: Umhverfismál



Eitt grundvallarhlutverka Umhverfisstofnunar er að styðja stefnu Evrópusambandsins í umhverfismálum með því að fylgjast með og greina frá árangri af framkvæmd setningar í umhverfismálum í öllum aðildarríkjum Umhverfisstofnunar Evrópu. Það felur í sér að koma á fót og viðhalda skýrslugjafar, þróun SEIS-upplýsingakerfisins og framkvæmd Inspire-tilskipunarinnar. Tryggja þarf gæði gagna, ramma um greiningar á gögnum, og samræmingu í gagnamálum, vísu og samþættu mati á ákveðnum sviðum umhverfismála eins og t.d. loftgæðum, losun mengunarefna, útblæstri gróðurhúsalofttegunda og gæðum ferskvatns og sjávar. Starfið felur í sér m.a. greiningu á kostnaði í tengslum við aðgerðir/ aðgerðaleyfi, skilvirkni, mat á því hvað vantar á að markmiðum sé náð miðað við gildandi markmið og langtíma viðmiðunarmörk, og einnig að setja fram spár um framtíðarhorfur fram til árána 2020–2030.

Búið er við því að áfram verði þörf á starfi af framangreindu tagi og að það muni taka breytingum á næstu fimm árum til samræmis við þróun stefnu og lagasetningar Evrópusambandsins í umhverfismálum. Meðal þess sem mun fara fram á þessu tímabili er: Alþjóðlegt samkomulag í Kaupmannahöfn haustið 2009 um að draga úr útblæstri gróðurhúsalofttegunda eftir árið 2012; framkvæmd endurskoðaðrar áætlunar ESB um viðskiptakerfi með losunarheimildir fyrir árin 2008–2012; samkomulag um markmið á landsvísu fyrir 2020 til að draga úr útblæstri gróðurhúsalofttegunda; endurskoðun tilskipunar um útblásturshámörk á landsvísu og tilskipunar um samþætta mengunarvarnir árið 2009, framkvæmd tilskipunar um hreint loft í Evrópu (Clean Air for Europe, CAFE), mat á árangri við að ná markmiðum um að stöðva tap á líffræðilegum fjölbreytileika fyrir árið 2010, fyrsta framkvæmd áætlana um stjórnun vatnasvæða samkvæmt rammatilskipuninni um vatn árið 2009, og innleiðing nýlega samþykkrar tilskipunar um stefnumörkun í málefnum hafsins. Umhverfisstofnun Evrópu mun auka við og aðlaga gagnastreymi sitt, vísa og skýrslugerð til að koma til móts við þessar síbreytilegu þarfir.

## Almenn markmið fyrir árin 2009–2013

Að styrkja stefnumótun og mat varðandi þau umhverfismál sem réttarreglur Bandalagsins á sviði umhverfismála ná til og einnig hvað varðar tengd svið með því að:

- tryggja fullan aðgang, með SEIS-upplýsingakerfinu og umhverfisgagnamiðstöðvum Umhverfisstofnunar, að þeim gæðatryggðu gögnum sem nauðsynleg eru fyrir úrvinnslu og gerð vísa og samþættra matsgerða;
- viðhalda og þróa áfram viðeigandi vísa Umhverfisstofnunarinnar sem notaðir eru innan Umhverfisstjórnunarkerfisins hennar;
- sjá um að gera þematengdar greiningar, mat og aðferðarfræði til að styðja við ýmis þematengd stefnumótunarverkefni;
- meta núverandi skilvirkni í framkvæmd stefnumörkunar í umhverfismálum og á framtíðarhorfum fram til tímabilsins 2020–2030.

Starfið er flokkað í megin þemaflokka umhverfismála í samræmi við þá sem er að finna í 6. aðgerðaráætlun Evrópusambandsins á sviði umhverfismála:

- **Gæði andrúmslofts**
- **Loftmengun**
- **Líffræðilegur fjölbreytileiki**
- **Útblástur gróðurhúsalofttegunda**
- **Ferskvatn**
- **Hafið**

## 1.1 Gæði andrúmslofts

### Helstu markmið

Að leggja fram mat á gæðum andrúmslofts og loftmengun í allri Evrópu, einkum í borgum og í dreifbýli, á grundvelli gæðatryggðra og uppfærðra gagna og vísa sem fengnar eru, þegar mögulegt er, því sem næst í rauntíma, með sérstakri áherslu á svifryk, ósón, eitur- og önnur hættuleg efni og útblástur frá ákveðnum iðngeirum. Einnig að leggja mat á árangur og horfur við að uppfylla stefnumarkmið til styttri eða lengri tíma um loftgæði og leggja til gögn til mats á þau áhrif sem loftgæði hafa á lýðheilsu og vistkerfi.

### Greining

Þó svo að gæði andrúmslofts <sup>(1)</sup> hafi farið sífellt batnandi í Evrópu, er enn langt í land þar til langtímamarkmiðum til verndar lýðheilsu og umhverfisins verður náð. Enn verður lýðheilsa, vistkerfi, nytjaplöntur og skóglendi fyrir umtalsverðum áhrifum vegna agna á borð við  $PM_{10}$  og  $PM_{2.5}$ , ósóns, eiturefna og annarra hættulegra mengunarefna í andrúmslofti, og vegna ákomu ýmissa efna. Meðal verkefna á tímabili næstu áætlunarinnar er innleiðing nýju tilskipunarinnar um hreint loft í Evrópu og endurskoðun hennar (2013), endurskoðun andrúmsloftsáætlunarinnar (2010) og sú endurskoðun á tilskipun um útblásturshámörk á landsvísu sem nú stendur yfir.

### Aðgerðir

Við náum markmiðum okkar með því að:

- leggja fram uppfærð og gæðatryggð gögn, kort, vísa og einfaldaðan aðgang að viðeigandi vefsíðum um gæði andrúmslofts með SEIS-upplýsingakerfinu og gagnamiðstöð Umhverfisstofnunar um andrúmsloftið;
- gera samþætt og hnitmiðað mat á loft- og hljóðmengun, áhrifum á lýðheilsu og umhverfið, og skilvirkni og samlegðaráhrifum til úrbóta af tengdri stefnumótun og tengdum aðgerðum;
- leggja fram árlegt mat á magni ósóns yfir sumartímann (í samræmi við tilskipunina um ósónmagn í andrúmslofti) og á gæðum lofts á ákveðnum svæðum og þéttri byggð (í samræmi við tilskipunina um gæði andrúmslofts);
- að leggja okkar af mörkum til samþætts umhverfismats Umhverfisstofnunar og greiningu á ástandi umhverfisins og lýðheilsu með aukinni beitingu reiknilíkana, bættra aðferða til landfræðilegrar kortlagningar og Inspire í starfi okkar;
- vinna í nánú samstarfi við Eionet, evrópsku verkefnamiðstöðvarnar á sviði loftgæða og loftslagsbreytinga, loftslagsþjónustu hnattræna umhverfis- og öryggiseftirlitsvettvangsins, hagstofu Evrópusambandsins (Eurostat), sameiginlegu rannsóknarmiðstöðinni (JRC) og öðrum þjónustuaðilum Evrópusambandsins, Alþjóðaheilbrigðismálastofnuninni, efnahagsnefnd Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu (í samræmi við viðkomandi áætlanir og í samstarfi við viðeigandi miðstöðvar og verkefnahópa samkvæmt þessum samningi), netkerfi tilvísunarrannsóknarstofa aðildarríkjanna hvað varðar gæðastýringu/tryggingu í tengslum við eftirlit með loftgæðum, auk annarra aðila sem leggja til gögn á borð við svæðisbundnar stofnanir, borgir, iðnaðar- og vísindasamfélagið og rannsóknar- og samfélagsstofnanir; og
- bæta notkun upplýsinga um gæði andrúmslofts með notendavænni og gagnvirkri margmiðlunarþjónustu.

(<sup>1</sup>) Innanhúsmengun er rædd í hinu þverfaglega viðfangsefni um umhverfi og heilbrigði.

## 1.2 Loftmengun

### Helstu markmið

Að gera mat í tengslum við losun mengunarefna, þ.m.t. eiturefna og hættulegra efna, út í andrúmsloftið og aðra miðla þegar það á við. Þessi framkvæmd mun fela í sér að fylgjast með árangri og spá fyrir um framtíðarhorfur um að ná fram markmiðum m.a., í samræmi við skilgreiningu í viðkomandi löggjöf Evrópusambandsins og alþjóðasamningum, og leggja mat á skilvirkni þeirrar stefnu og þeim aðferðum sem beitt er í Evrópu til þess að draga úr losun út í andrúmsloftið.

### Greining

Þrátt fyrir að dregið hafi úr losun helstu loftmengunarefna á undanförunum árum hefur loftmengun enn umtalsverð slæm áhrif á heilsu manna, vistkerfi og nytjaplöntur. Almenn losun mengunarefna frá stærri og smærri starfsstöðvum og af ýmsum öðrum uppruna, t.d. samgöngum, landbúnaði og heimilum, er enn áhyggjuefni.

Á árinu 2009 mun Gautaborgarbókun efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu um loftmengun sem berst langar leiðir milli landa, þar sem kveðið er á um að draga úr súrnun, ofauðgun og ósóni við yfirborð jarðar, áfram vera til endurskoðunar, og það sama gildir um tilskipanirnar um útblásturshámörk á landsvísu (NEC) og um samþættar mengunarvarnir og eftirlit með mengun (IPPC). Þar að auki verður evrópskt skráningarkerfi um losun og flutning mengunarefna (E-PRTR) tekið í notkun í lok ársins 2009, og kemur þá í stað núverandi evrópska skráningarkerfis (EPER).

### Aðgerðir

Við náum markmiðum okkar með því að:

- leggja fram uppfærð og gæðatryggð gögn og vísa sem fengnar eru því sem næst í rauntíma þegar mögulegt er, og einnig einfaldaðan aðgang að viðeigandi vefsíðum um losun loftmengunarefna með SEIS-kerfinu, Inspire og gagnamiðstöð Umhverfisstofnunar um andrúmsloftið;
- styðja við aðgerðir framkvæmdastjórnar Evrópusambandsins til að einfalda gagnaöflun og skýrslugerð um útblástur loftmengunarefna og gróðurhúsalofttegunda sem fellur undir ýmsa núverandi löggjöf, þ.m.t. NEC-tilskipunina og eftirlitskerfið fyrir gróðurhúsalofttegundir;
- taka saman árlegar skýrslur Evrópusambandsins um losun vegna samnings efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu um loftmengun sem berst langar leiðir milli landa og einnig tilskipunarinnar um útblásturshámörk á landsvísu, og yfirlitskýrslu yfir losun út í andrúmsloftið á landsvísu í samstarfi við Evrópuáætlun um vöktun og mat á mengunarefnum (EMEP);
- leggja fram mat á hvað er sameiginlegt með og hvað vantar milli áætlana um að draga úr losun mengunarefna út í andrúmsloftið annars vegar og losun gróðurhúsalofttegunda hins vegar, og á virkni þessarar áætlana til þess að draga úr losun mikilvægra mengunarefna út í andrúmsloftið og þau áhrif sem framkvæmd þessara áætlana hefur á gæði andrúmslofts;
- starfa náið með Eionet og öðrum aðilum sem leggja fram gögn, evrópsku verkefna miðstöðinni á sviði loftgæða og loftslagsbreytinga, samningi efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu um loftmengun sem berst langar leiðir milli landa (einkum EMEP-áætluninni og miðstöð hennar og verkefnahópi á sviði skráningar og spár um framtíðarhorfur hvað varðar losun út í andrúmsloftið) og þjónustuaðilum framkvæmdarstjórnar Evrópusambandsins (þ.m.t. hagstofu Evrópusambandsins (Eurostat) og sameiginlegu rannsóknarmiðstöðinni);
- birta yfirlit Evrópuáætlunar um vöktun og mat á mengunarefnum (EMEP)/Umhverfisstofnunar yfir losun mengunarefna út í andrúmsloftið á vefsíðu Umhverfisstofnunar og sjá til þess að það verði uppfært reglulega af verkefnahópi EMEP sem hefur með höndum skráningu og spár um framtíðarhorfur á sviði losunar og er hluti af samningi efnahagsnefndar Sameinuðu þjóðanna fyrir Evrópu um loftmengun sem berst langar leiðir milli landa.
- hýsa vefsíðu framkvæmdastjórnar Evrópusambandsins um evrópskt skráningarkerfi um losun og flutning mengunarefna og IRIS-gagnagrunninn og stuðla að skýrslugerð á þessu sviði.

## 1.3 Líffræðilegur fjölbreytileiki

### Helstu markmið

Að leggja fram upplýsingar, gögn og greiningu varðandi líffræðilegan fjölbreytileika í vatni, á föstu landi, í jarðvegi og í lofti, með því að nota samþætt greiningarkerfi sem mun styðja hvert forgangssvið og málafni sem þeim tengjast, þ.m.t. að fylgjast með árangri og spá fyrir um framtíðarhorfur um að ná fram markmiðum m.a., í samræmi við skilgreiningu í viðkomandi löggjöf Evrópusambandsins og alþjóðasamningum, og leggja mat á skilvirkni þeirrar stefnu og þeim aðferðum sem beitt er í Evrópu.

### Greining

Á næstu fimm árum verður aukin áhersla lögð á málaflokk Evrópusambandsins um líffræðilegan fjölbreytileika vegna aukinnar vitundar um mikilvægi líffræðilegs fjölbreytileika og þjónustu vistkerfa til að stuðla að vellíðan manna. Áhersla verður lögð á þrjú forgangssvið í stefnu fyrir árin 2009–2013: verndun mikilvægra tegunda og búsvæða í samræmi við tilskipanirnar um fugla og búsvæði; ákvörðunina um að stöðva missi á líffræðilegum fjölbreytileika innan Evrópusambandsins fyrir árið 2010 og skýrslugjöf um árangur við að nota vísa (SEBI2010); og framtíðarsýn til lengri tíma í tengslum við að viðhalda heilbrigði og álagspóli í þjónustu vistkerfa (sjá kafla 2.3).

Sameining þessara forgangssviða er mikilvæg af tveimur ástæðum: í fyrsta lagi vegna þess að tap á líffræðilegum fjölbreytileika, einkum hvað varðar tegundir og búsvæði, leiðir til þess að það dregur úr þeirri þjónustu vistkerfa sem náttúruleg kerfi gefa; og í öðru lagi vegna þess að þessi áhrif auk fjölmargra annarra tengsla milli framangreindra þriggja forgangssviða krefjast samræmdrar nálgunar hvað varðar gögn og greiningu til að koma í veg fyrir óþarfa tvígerning í gagnafæði við gagnasöfnun.

### Aðgerðir

Við náum markmiðum okkar með því að:

- nota SEIS, Inspire og verkefnaþstöðvar Umhverfisstofnunar á sviði líffræðilegs fjölbreytileika og vistkerfa og landnotkunar til að leggja fram gæðatryggð gögn til skýrslugerðar í Evrópu, einkum í tengslum við tilskipanir Evrópusambandsins á sviði náttúruverndar;
- framkvæma greiningu á ástandi og horfum aðskilinna tegunda og búsvæða eins og krafist er samkvæmt viðkomandi ákvæðum í gildandi löggjöf Evrópusambandsins;
- greina frá árangri í tengslum við markmið Evrópusambandsins og alþjóðasamfélagsins til að koma í veg fyrir/draga úr tapi á líffræðilegum fjölbreytileika með því að nota einfölduðu evrópsku vísana fyrir líffræðilegan fjölbreytileika árið 2010;
- leggja fram landfræðilega greiningu á andstæðum hagsmunum og möguleikum á jöfnun milli líffræðilegs fjölbreytileika, efnahagslegrar þróunar og félaglegra markmiða með sérstakri áherslu á loftslagsbreytingar og viðleitni til náttúruverndar;
- nota greiningaraðferðir og niðurstöður rannsóknarverkefna á sviði líffræðilegs fjölbreytileika á vegum Evrópusambandsins við gerð reglulegra skýrslna Umhverfisstofnunar um ástand og horfur í umhverfismálum og við gerð vistkerfamats fyrir Evrópu (Eureca 2012); og
- bæta upplýsingagjöf Umhverfisstofnunar hvað varðar tegundir, búsvæði og flokkun þeirra í hópa við gerð vísna sem stefnumótendur, almennir borgarar og fjölmiðlar geta notfært sér með margmiðlunaraðferðum, þ.m.t. jöfnunaraðferð Evrópubandalagsins á sviði líffræðilegs fjölbreytileika.

## 1.4 Útblástur gróðurhúsalofttegunda

### Helstu markmið

Að fylgjast með og leggja mat á árangur sem næst í að uppfylla stefnumið Evrópusambandsins á sviði losunar gróðurhúsalofttegunda (Kyoto-bókunin og 2020), meta skilvirkni stefnu sambandsins og aðgerða til að draga úr áhrifum loftslagsbreytinga, og styðja við þróun langtímaáætlana til að draga úr áhrifum loftslagsbreytinga.

### Greining

Hnattræn hlýnun mun hafa víðfeðm áhrif. Aðgerðir til að takast á við loftslagsbreytingar á heimsvísu eru bæði tæknilega mögulegar og fjárhagslega viðráðanlegar í samanburði við þann mikla kostnað sem mun hljótask af loftslagsbreytingum án mótvægisáðgerða. Markmið Kyoto-bókunarinnar eru fyrsta þrepið, og stefnt er að því að þeim verði náð fyrir árið 2012. Mikilvægasta núverandi löggjöf er hvernig aðildarríkin til að deila áhrifum útblásturs til að ná markmiðinu samkvæmt Kyoto-bókuninni, þ.e. viðskiptakerfi ESB með losunarheimildir, sem beinist einkum að orkumyndandi og orkufrekum iðnaði, og eftirlitskerfi ESB með gróðurhúsalofttegundum. Þörf er á að draga verulega meira úr útblæstri gróðurhúsalofttegunda á heimsvísu til að ná því markmiði sem Evrópusambandið hefur lagt til um að takmarka hámarks hitastigs hækkun við + 2 °C umfram það sem var fyrir iðnvæðingu. Á grundvelli rammasamnings Sameinuðu þjóðanna um loftslagsbreytingar er nú verið að vinna að alþjóðlegu stjórnarfyrikomulagi með losun eftir að Kyoto-bókunin rennur sitt skeið og búist er við að það verði samþykkt fyrir lok ársins 2009 í Kaupmannahöfn.

### Aðgerðir

Við náum markmiði okkar með því að:

- nota SEIS og gagnamiðstöð Umhverfisstofnunar á sviði loftslagsbreytinga til að leggja fram gögn, upplýsingar og vísa fengnar frá aðildarríkjunum samkvæmt gildandi löggjöf ESB um að draga úr áhrifum loftslagsbreytinga. Gögnin verða notuð til að styðja skýrslugerð Evrópuríkja, t.d. við hið árlega útstreymisbókhalð ESB, við spár sem eru nær rauntíma og ítarlegar skrár yfir útblásturskvóta í samræmi við Kyoto-bókunina og löggjöf ESB, reglulega uppfærslu á vísu um útblástur gróðurhúsalofttegunda og árlegar greiningar á

horfum og skilvirkni stefnu og aðgerða til að ná markmiðum Kyoto-bókunarinnar á árunum 2008–2012 og einnig öllum nýjum markmiðum;

- árlegri skýrslugjöf um reynslu aðildarríkja af viðskiptakerfi ESB með losunarheimildir og færa hana út og gera mat á skilvirkni þeirrar áætlunar, á verkefnum samkvæmt þeim tækjum sem Kyoto-bókunin lét í té, og hugsanlega einnig á öðrum viðskiptakerfum með losunarheimildir og verkefnum;
- greiningum og mati á leiðum til að koma á kolefnisrýrara og „grænna“ hagkerfi. Þeirra á meðal er að gera samþættar framtíðarspár varðandi áhrif og aðlögun og mögulegar framtíðaraðstæður, tengingu félags- og hagfræðilegrar þróunar, útblásturs, kolefnisbókhalð og áhrif á gæði og magn vatns, líffræðilegan fjölbreytileika, jarðveg, skóga og höf sem gróðurhúsajafnandi eða -aukandi þætti, og sameiginlegs ávinnings hvað varðar gæði andrúmslofts og lýðheilsu;
- styðja við verkefni framkvæmdastjórnar Evrópusambandsins til að einfalda gagnaöflun og skýrslugerð hvað varðar útblástur mengandi efna og útblástur gróðurhúsalofttegunda í samræmi við ýmis ákvæði gildandi löggjafar, þ.m.t. NEC-tilskipunina og eftirlitskerfið fyrir gróðurhúsalofttegundir;
- styðja endurskoðun rammasamnings Sameinuðu þjóðanna um loftslagsbreytingar og öll tæknileg atriði sem upp koma í samningsferli rammasamningsins; og
- koma á notendavænum aðgangi að skýrslum, gögnum, vísu og öðrum upplýsingum hjá gagnamiðstöð Umhverfisstofnunar á sviði loftslagsbreytinga með tengdum tækjum til stuðnings greiningarvinnu og við ákvarðanatöku.

## 1.5 Ferskvatn

### Helstu markmið

Að styðja stefnumótun í Evrópu hvað varðar gæði og magn vatns með því að leggja fram samþætt mat á gæðum, magni og notkun vatns, og fylgjast með árangri og spá fyrir um horfur á því að settum markmiðum sé náð. Beitt verður gæðastýrðri aðferðafræði, sem studd verður nýjustu gögnum og, þegar mögulegt er, því sem næst rauntímagögnum, vísunum, líkönnum og greiningarskýrslum.

### Greining

Þrátt fyrir að ástandið hafi batnað á undanförunum árum eru mörg ferskvatnssvæði í Evrópu enn í hættu vegna viðvarandi losunar í vatn, einkum frá landbúnaði, vegna breytinga á vatnshlotum t.d. til að greiða fyrir siglingum eða knýja orkuver, og vegna áhrifa náttúruhamfara og slæmri umsýslu auðlinda þar sem af hafa hlotist flóð og þurrkar.

Í Evrópusambandinu er með rammatilskipuninni um vatn og tengdum tilskipunum varðandi vatn látinn í té grunnur til að takast á við hin fjölmörgu og margvíslegu viðfangsefni á sviði vatnsstjórnunar. Með fyrstu framkvæmd áætlana um stjórnun vatnasvæða og tengdra áætlana um aðgerðir árið 2009 er mikilvægum áfanga náð þar sem undirbúningur er lokið og aðgerðir hafnar við framkvæmd rammatilskipunarinnar um vatn. Rétt framkvæmd krefst áframhaldandi samþættingar aðgerða í mörgum geirum (landbúnaði, landsbyggðarþróun, efnahagsmálum, orkugeiranum, samgöngum, grunnvirkjum vatnsnýtingar), og hana þarf að styðja með öflugum upplýsingaskiptum milli viðkomandi aðila hvað varðar góða framkvæmd og hentugar og skilvirkar aðgerðir.

### Aðgerðir

Við náum markmiði okkar með því að:

- nota SEIS, gagnamiðstöð Umhverfisstofnunar á sviði vatns og vatnsupplýsingakerfi Evrópu (WISE) til að leggja fram gögn, upplýsingar og vísa sem fengnar eru samkvæmt viðkomandi löggjöf ESB

um losun í vatn, vatnsgæði og -magn til að styðja við evrópska skýrslugerð, þ.m.t. endurskoðun á ástandi yfirborðsvatns og grunnvatns innan bandalagsins árið 2012 til stuðnings við 18. grein rammatilskipunar um vatn;

- framkvæma samþætt mat á vatnsmengun, vatnsmagn og skilvirkni núverandi stefnu með því að nota DPSIR-rammann sem notaður er sem tæki til að greina umhverfisþætti í: drifkrafta, álag, ástand, áhrif og viðbrögð. samhliða að styðjast við hugtökin um samþætta stýringu vatnsauðlinda, þjónustu vistkerfa, auðlindareikningsskil, álagsþol í þjónustu vistkerfa og landfræðilega kortlagningu;
- leggja fram upplýsingar og greiningu á sviði vatnsjöfnunar og aðlögunar að loftslagsbreytingum í 'vatnsþurrðar- og þurrka upplýsingakerfi' í samstarfi við JRC;
- greina hag af vatni með áherslu á i vistkerfi, líffræðilegan fjölbreytileika í víðara samhengi og áhrif af völdum utanaðkomandi framandi tegunda, innstreymi saltvatns, flóða og hitastigsbreytinga;
- greiða fyrir notendavænum aðgangi að skýrslum, gögnum, þ.m.t. því sem næst rauntímagögnum, vísunum, upplýsingum, og tengdum greiningartækjum; og
- bæta skilning almennings á málefnum sem tengjast gæðum og magni vatns og loftslagsbreytingum með notendavænni og gagnvirkri margmiðlunarþjónustu.

## 1.6 Hafið

### Helstu markmið

Að styðja evrópska og alþjóðlega stefnumörkun og framkvæmd um hafið, með því að leggja fram samþætt mat Umhverfisstofnunar á umhverfi hafsins þar sem m.a. eru tekin til athugunar tengsl milli heilbrigðs ástands vistkerfa sjávar og heilbrigði manna, stutt með nýjum uppfærðum gögnum, vísum, líkönum og greiningum.

### Greining

Samanlögð áhrif manna á sjávarumhverfið sem stafa m.a. af fiskveiðum, rannsóknum og nýtingu á orku- og auðlindum, ferðamennsku, skipaumferð og mengun fara vaxandi, og ástand vistkerfa sjávar er almennt séð slæmt í Evrópu. Loftslagsbreytingar auka á þessi áhrif, og leiða þær til hækkaðs hitastigs og sýringu sjávar, sem nú þegar dregur úr getu sjávar og hafsvæða til að draga í sig gróðurhúsalofttegundir úr andrúmsloftinu og gerir sumum hlutum lífríkis sjávar erfitt fyrir. ESB hefur nú tekið upp „vistkerfisnálgun“ gagnvart stjórnun á aðgerðum manna í sjávarumhverfi, eins og áætlanir og tilskipanir sambandsins bera vitni.

Árangursrík framkvæmd í allri Evrópu mun krefjast mun betri skilgreiningar á núverandi ástandi, á fyrri mati á þróun og framtíðarhorfum með sambærilegum gögnum og upplýsingum, þ.m.t. gögnum um félags- og efnahagslega drifkrafta og álag, og bætta sýn á þá valmöguleika sem standa til boða í núverandi og framtíðarnýtingu sjávarumhverfisins og svæðisbundinna hafsvæða, og þau umhverfisáhrif sem sú nýting mun hafa í för með sér.

### Aðgerðir

Við náum markmiði okkar með því að:

- með því að nota SEIS, gagnamiðstöð Umhverfisstofnunar á sviði vatns og vatnsupplýsingakerfi Evrópu (WISE) til skýringar á þörfinni fyrir eftirlit og matsgerð, og til að koma á, einfalda og bæta aðgang að nýju gagnastreymi, upplýsingum og vísam um hafsvæði samkvæmt viðkomandi löggjöf ESB, einkum í tengslum við tilskipun um stefnumörkun í málefnum hafsins og rammatilskipunina um vatn (strandsjór);

- styrkja grundvöll samþættra greininga Umhverfisstofnunar á umhverfi hafsins með aukinni áherslu á þætti DPSIR-rammans, þar sem notaðar eru bættir vísar, og einnig með samþættingu hvað varðar þjónustu vistkerfa (t.d. efnahagsleg greining), átaki í stefnu varðandi hafsvæði með evrópsku hafsvæðaeftirlits- og gagnakerfi (EMODNET), Inspire og greiningu á mögulegum framtíðaraðstæðum;
- styðja við stofnun grunnþjónustu á sviði hafsvæða innan hnattræna umhverfis- og öryggiseftirlitsvettvangsins;
- auka samvirkni okkar við Sameinuðu þjóðirnar og svæðisbundna alþjóðlega samninga um málefni hafsins, vísindasamfélagið og borgaraleg samtök við samþætt mat Umhverfisstofnunar á ástandi hafsins til að tryggja að slíkt mat endurspegli á sem bestan hátt skilyrði á hverju svæðisbundnu evrópsku hafsvæði fyrir sig; og
- framkvæma samþætt mat á umhverfi sjávar og skilvirkni stefnu ESB, þ.m.t. varðandi líffræðilegan fjölbreytileika, vatnsgæði, og málefni tengd fiskveiðum og hafsvæðum, og einnig hvað varðar ástand og verðmæti vöru og þjónustu sem á uppruna sinn í vistkerfi sjávar í ljósi mismunandi aðstæðna og stefnumörkunar, og styðja við mat á ástandi sjávar í Eystrasalti í sænsku forsetatíðinni 2009, spænsku forsetatíðinni 2010, með Horizon 2020 í Miðjarðarhafi, og á Norður-Íshafi fyrir hönd Evrópusambandsins og Norrænu ráðherranefndarinnar og Norðurskautsráðsins og fyrir Eureka 2012.

## Áherslusvið 2: Þverfagleg viðfangsefni



Kröfur um samþætta þverfaglega greiningu verða sífellt meiri í ljósi þess hve örur breytingar eru í heiminum. Neyslu- og framleiðslumynstur í Evrópu, áhrif þeirra á loftslagsbreytingar og líffræðilegan fjölbreytileika, sýna staðreynd að Evrópa reiðir sig á vistkerfi víðsvegar í heiminum og hvernig megi aðlagja þessi mynstur í ljósi breytinga eru augljóslega áhersluatriði í brennidepli. Þörfin á samtengdum upplýsingum um öll þessi ferli eykst samhliða. Í hnattvæddum efnahag þar sem einstaklingar, fyrirtæki og ríkisstjórnir geta haft hnattræn áhrif geta ólíkar stefnumarkningar haft áhrif á álagspól og getu hins náttúrulega umhverfis til að endurnýja sig og á þær afurðir sem það lætur í té, hvort sem er á landi eða sjó.

Hvort sem um er að ræða samgöngur eða orkuframleiðslu, landbúnað eða viðskipti, ferðarþjónustu eða lýðheilsu, þá getur öll starfsemi manna orðið til þess að setja af stað atburðarás ófyrirætlaðra afleiðinga sem leiða til hraðra og ólínulegra breytinga og vendipunkta í umhverfinu. Mörg óvissuatriði felast í þessum staðreyndum og hverjar afleiðingar þeirra kunna að verða. Þó er ljóst að í tengslum umhverfisins og efnahagsins hefur ekki ríkt jafnvægi.

### Almennt markmið fyrir árin 2009–2013

Að styðja við stefnumótun og mat innan þverfagleraviðfangsefna með því að:

- byggja á þeim árangri sem náðist með áætluninni fyrir árin 2004–2008 hvað varðar aðferðir og greiningar sem þörf er á til að framkvæma þverfaglegt mat eins og landfræðilega greiningu,

vísa um áhrif, spár um framtíðarhorfur og mögulega atburðarás, mat á skilvirkni stefnumörkunar og efnahagslega þætti;

- beita þessum aðferðum á beinskeyttari hátt til að takast á við ýmis þverfagleg verkefni á þessu áherslusviði, t.d. í tengslum við samþættingarferli starfsgreina, loftslagsbreytingar, sjálfbæra neyslu og framleiðslu og stefnu á sviði haf- og landsvæða og samheldnistefnumið;
- leggja sérstaka áherslu á málefni sem hafa forgang samkvæmt umhverfisástandsskýrslu Umhverfisstofnunar (SOER 2010), Eureka 2012 og skýrslu milliríkjanefndar Sameinuðu þjóðanna um loftslagsbreytingar (IPCC) 2013; og
- koma upp bandalögum og samstarfi innan tengslanets okkar til að takast á við þverfaglegar greiningar og mat innan hugmyndafræði SEIS-upplýsingakerfisins.

Starfið skiptist í þau tíu helstu þverfaglegu viðfangsefni sem eru til staðar í stjórnmalalegu og umhverfisfræðilegu landslagi Evrópusambandsins:

- **Áhrif loftslagsbreytinga**
- **Viðkvæm svæði og aðlögun**
- **Vistkerfi**
- **Umhverfi og heilsa**
- **Hafsvæði**
- **Sjálfbær neysla og framleiðsla og förgun úrgangs**
- **Landnýting**
- **Landbúnaður og nýting skóga**
- **Orka**
- **Samgöngur**



## 2.1 Áhrif loftslagsbreytinga

### Helstau markmið

Að styðja stefnumótun Evrópusambandsins á sviði loftslagsbreytinga með nákvæmari vinnslu loftslagsvísa og með útgáfu skýrslna sem tekið verður mið af félagshagfræðilegum þáttum í Evrópu, fyrri þróun mála, samtíðarhorfum, landfræðilegri greiningu, framtíðarhorfum, og greiningu á skilvirkni í framkvæmd stefnu, þ.m.t. í ljósi efnahagslegra þátta.

### Greining

Búið er við því að loftslagsbreytingar haldi áfram að hafa áhrif á náttúruauðlindir og starfsemi manna, þrátt fyrir öflugar aðgerðir sem beinast að því að draga úr útblæstri gróðurhúsalofttegunda. Jafnvel þótt Evrópusambandið nái markmiði sínu að takmarka hækkun hitastigs við + 2 °C að hámarki munu áhrifin engu að síður vera fjölmörg. Loftslagsbreytingar eru viðbótar álag á náttúruleg og manngerð kerfi, sem nú þegar verða fyrir síauknum álag vegna hnattvæðingar og vaxandi neyslu alls staðar í veröldinni.

Árið 2008 lagði Umhverfisstofnun Evrópu í samvinnu við sameiginlegu rannsóknarmiðstöðina og Alþjóðaheilbrigðismálastofnunina í Evrópu fram skýrslu sína um loftslagsáhrif byggða á yfir 40 vísu sem náðu til eðlisfræðilegra, líffræðilegra og heilsufarslegra áhrifa. Niðurstöðurnar voru að breytingar tengdar loftslagsbreytingum voru í öllum tilvikum útbreiddar og færðust í aukana. Gögn frá hinum ýmsu verkefnum á sviði hnattrænnar athugunar og mælinga á vettvangi sýna einnig að þær aðstæður sem við stöndum frammi fyrir eru verri en svartsýnasta mat samkvæmt skýrslu milliríkjanefndar um loftslagsbreytingar frá árinu 2007 segir til um.

### Aðgerðir

Við náum markmiði okkar með því að:

- bæta og viðhalda upplýsingum, gögnum, vísu og líkönunum um áhrif í umhverfsgagnamiðstöð Umhverfisstofnunar á sviði loftslagsbreytinga og tengja þessar upplýsingar öðrum upplýsingum og gögnum í umhverfsgagnamiðstöðvum á sviði vatns, líffræðilegs fjölbreytileika og landnotkunar;
- gefa út skýrslur um loftslagsbreytingar og tengdar skýrslur á þemasviðum þar sem önnur stefnumörkun á sviði umhverfismála og sjálfbærrar þróunar er í gildi. Einnig samantektir til stuðnings SOER 2010 og Eureka 2012, og uppfæra reglulega mat á áhrifum loftslagsbreytinga í Evrópu og tengda vísa og bregðast þannig við vaxandi kröfur um stuðning á sviði loftslagsmála.
- starfa ásamt rannsóknarteymum allsstaðar í Evrópu til að bæta svæðaskiptingu vegna framtíðarrannsókna á áhrifum loftslagsbreytinga;
- byggja upp líkön og gögn í samvinnu við reikniamiðstöð evrópskra veðurstofa (ECMWF) til að fá einfaldað gagnasafn á sviði loftslags til að greina fyrri þróun og til að gera svæðisbundnar framtíðar spár um loftslag innan Evrópu; og
- framleiða notendavænt og fjöltyngdt margmiðlunarefni til að miðla upplýsingum um umfang og áhrif loftslagsbreytinga.

## 2.2 Viðkvæm svæði og aðlögun

### Helstu markmið

Að styðja við nýja stefnumótun Evrópusambandsins og allrar Evrópu um viðkvæm svæði og aðlögun og fyrirbyggingu hamfara og viðbrögð við þeim með því að gera viðkomandi umhverfisfræðilegar upplýsingar aðgengilegar á netinu, eftirlit til skjótrar landfræðilegrar kortlagningar og til stuðnings við ákvarðanatöku, og nota til þess SEIS-kerfið og hnattræna umhverfis- og öryggiseftirlitsvettvanginn (GMES) til að styðja aðildarríkin til að ná markmiðum sínum við að takast á við áhrif af völdum loftslagsbreytinga, aðlögun, vákortagerð, og til að fyrirbyggja og bregðast við hamförum.

### Greining

Viðkvæmni náttúruauðlinda og starfsemi manna fer vaxandi í Evrópu vegna loftslagsbreytinga. Þar á meðal má nefna aukna tíðni mikilla öfga í hitastigi, úrkomu, flóðum, hvassviðri, þurrkum, skógareldum, aukna landnýtingu, iðnróun, vöxt borga, uppbyggingu grunnkerfa og tap á líffræðilegum fjölbreytileika. Í grænbók ESB frá 2007 um aðlögun að loftslagsbreytingum er lögð áhersla á hina auknu vá fyrir almenning, grunnkerfi og umhverfi Evrópusambandsins, og athygli vakin á þörfinni fyrir snemmbúnað aðgerðir og stefnumótun í Evrópu.

Samkvæmt rammasamningi Sameinuðu þjóðanna um loftslagsbreytingar er nú verið að framkvæma 5 ára vinnuáætlun um áhrif, viðkvæm svæð og aðlögun. Verið er að þróa hnattrænt fyrirkomulag eftir Kyoto-bókunina þar sem m.a. er gert ráð fyrir aðlögun að loftslagsbreytingum, og ráðgert er að samningur verði til í lok árs 2009 í Kaupmannahöfn.

Framkvæmdastjórn Evrópusambandsins undirbýr nú hvítbók um aðlögun þar sem fram koma valkostir um að fella aðlögun inn í stefnumál ESB á viðkvæmstu svæðunum. Framkvæmdastjórnin ráðgerir einnig skýrslu um átak innan sambandsins um viðbrögð við vá þar sem markmiðið er að safna kerfisbundið saman upplýsingum til að styðja aðgerðir alls staðar í Evrópusambandinu.

### Aðgerðir

Við náum markmiði okkar með því að:

- safna saman, vinna úr og leggja mat á stefnutengd gögn innan Evrópu til að auðvelda vákortagerð á umhverfislega viðkvæmum svæðum sem ná yfir landamæri í Evrópusambandinu og nágrannaríkjum þess í samstarfi við aðrar evrópskar stofnanir (skrifstofu ESB á sviði umhverfismála, sameiginlegu rannsóknarmiðstöðinni, siglingaöryggisstofnun Evrópu, geimvísindastofnun Evrópu);
- greina frá loftslagsaðlögunaráætlunum á landsvísu og leggja fram leiðsögn og stuðning við skipti á upplýsingum fyrir svæðisbundnar áætlanir um fyrirbyggingu, viðbrögð og aðlögun og bestu starfshætti;
- leggja mat á umhverfisáhrif náttúruhamfara og iðnaðarslysa í Evrópu auk núverandi úrræða við stjórnun viðbragða og aðgerða til að fyrirbyggja slík atvik, til viðbótar þeim upplýsingum sem önnur samtök hafa safnað varðandi efnahagslegar afleiðingar og félagsleg áhrif;
- styðja við það að komið sé á upplýsingakerfi innan Evrópubandalagsins til að skiptast á upplýsingum og bestu starfsháttum við stjórnun viðbragða og aðgerða gegn vá, þar sem slíkar aðferðir verða þróaðar í samstarfi þeirra sem vinna að þessum málum í Evrópu; og
- þróa frumgerð að evrópsku upplýsingakerfi um áhrif loftslagsbreytinga, viðkvæm svæði og aðlögun, í því skyni að veita aðgang að gögnum um loftslagsbreytingar í Evrópu og sviðsmyndir, sem einnig ná til efnahagslegs kostnaðar, í tengslum við upplýsingamiðstöð Umhverfisstofnunar á sviði loftslagsbreytinga og í samræmi við upplýsingakerfi um viðbrögð og varnir gegn vá.

## 2.3 Vistkerfi

### Helstu markmið

Að styðja við það að vistkerfisnálgun og þjónusta vistkerfa verði tekin upp sem hluti af þematengdri stefnumótun og atvinnugreinapróun í alþjóðlegu og svæðisbundnu samhengi. Á grundvelli vísakerfis Umhverfisstofnunar, verða unnar lykilskýrslur og samþætt mat vegna úttekta á borð við SOER 2010 og Eureka 2012.

### Greining

EVistkerfisþjónusta er þegar ákveðinn hluti náttúrulegra auðlinda gefur af sér afurðir sem fólk þarfnast, hagnast á og kann að meta. Þar á meðal má nefna útvegum aðfanga — afurða frá vistkerfum, t.d. erfðafræðileg aðföng, matvæli og trefjar, ferskvatn; eftirlitsþjónustu — ágóða af eftirliti með ferlum vistkerfa, þ.m.t. eftirlit með flóðum og sjúkdómum, loftslagi, vatni og lýðheilsu; menningarlega þjónustu — þ.m.t. óáþreifanlegur ágóði á borð við afþreyingu, fagurfræðileg gildi og andlega auðgun; og stuðningsþjónustu — sem nauðsynleg er allri annarri þjónustu vistkerfa, þ.m.t. framleiðslu lífmassa, hreint loft, hringrás næringarefna og vatns.

Slíkt náttúruleg þjónusta nýtur ekki nægjanlegrar viðurkenningar á efnahagsmörkuðum, í stefnumótun stjórnvalda og við stjórn landnýtingar, og því er hættu á að margir þættir í þjónustu vistkerfa glattist eða glati álagspoli sínu. Víðtækari framkvæmd hugtaksins um þjónustu vistkerfa í Evrópu, í tengslum við eftirfylgni við þúsaldarvistkerfamatið 2005 og G8+5 átakið fyrir samninginn um líffræðilega fjölbreytni í tengslum við vistkerfiahagfræði og líffræðilegan fjölbreytileika, mun leggja til öflugar efnahagslegar röksemdir sem geta bæði leitt til breytinga á forgangsatríðum í stefnumótun, framkvæmd og fjármögnun á sviði umhverfisstefnu, og mun auk þess fanga athygli annarra hagsmunaaðila úr ýmsum geirum og auka vitund þeirra um efnahagsleg áhrif breytinga.

### Aðgerðir

Við náum markmiði okkar með því að:

- gefa út Eureka 2012, fyrsta vistkerfamatið fyrir Evrópu sem mun nýtast í eftirfylgni við þúsaldarvistkerfamatið;
- styðja við vistkerfiahagfræði og líffræðilegan fjölbreytileika (TEEB), þúsaldarvistkerfamatið, og alþjóðlega nýja græna átak Umhverfisstofnunar Sameinuðu þjóðanna í tengslum við auðlindareikningsskil, skrá álagspól vistkerfa, og leggja fram greiningar á mati á þeim;
- auka vitund um gildi og nýtingu náttúruauðlinda með greiningum á markaðslegum aðferðum við þjónustu vistkerfa;
- bæta þekkingu á hámarksþoli og álagspoli vistkerfa í Evrópu og einkum með tilliti til loftslagsbreytinga, t.d. kolefnisgleypni, fæðuhrif, uppbyggingu innviða og deiling landslagsins;
- hámarka notkun þeirra gagna og landfræðilegra líkanaaðferða sem nú eru fáanleg til að styðja við greiningu á heilbrigði og álagspoli á þjónustu vistkerfa innan Evrópu og á alþjóðavettvangi á grundvelli áhrifa frá Evrópu og krafna sem nú eru að koma upp innan atvinnugreina;
- endurskoða vísakerfi Umhverfisstofnunar, þ.m.t. SEBI2010, taka upp vistkerfanálgun, og gera hina nýju vísa að hluta af matskerfi Umhverfisstofnunar; og
- láta almenningi, stefnumótendum og sérfræðingum á sviði vísinda í té upplýsinga- og fræðsluefni varðandi þjónustu vistkerfa með margmiðlunaraðferðum á borð við upplýsingakerfi Evrópusambandsins á sviði líffræðilegs fjölbreytileika.

## 2.4 Umhverfi og heilsa

### Helstu markmið

Að vinna að í samvinnu við Efnahags- og framfarastofnunina, Hagstofu Evrópusambandsins, Sameiginlegu rannsóknarmiðstöðina og stofnanir Evrópusambandsins ýmsar matsgerðir og ráðast í átak í gagnaöflun í því skyni að styðja við gerð stefnumótunar sem beinist að því að draga úr skaðlegum áhrifum á heilsu manna vegna mengunarefna, íðefna og ýmis konar tækni. Einnig verður lögð áhersla á rannsóknir til að varpa ljósi á þörfina fyrir snemmbúnað aðgerðir og gagnsemi fyrirbyggjandi aðgerða og varúðarráðstafana.

### Greining

Umhverfisgæði og tengsl þeirra við lýðheilsu er eitt af forgangsatridum 6. umhverfisaðgerðaráætlunarinnar. Þetta kemur einnig fram í nýrri aðgerðaáætlun Bandalagsins fyrir árin 2008–2013 á sviði heilbrigðismála, átaksáætlun ESB fyrir umhverfis- og heilbrigðismál fyrir 2004–2010, endurnýjuðu stefnu ESB um sjálfbæra þróun, og helstu stefnumálum sambandsins hvað varðar efni og efnavörur, og aðgerðaáætlun Alþjóðaheilbrigðismálastofnunarinnar um umhverfi og heilsu barna. Mat á þessum áætlunum við miðbik þeirra leiddi í ljós að árangur hefði náðst en einnig var lögð sterk áhersla á að þörf væri á öflugum starfi í framtíðinni.

Á síðasta fundi leiðtogaáðs ESB bentu heilbrigðisráðherrar á þörfina fyrir snemmbúnað aðgerðir, kosti þess að ráðast í fyrirbyggjandi aðgerðir og gera varúðarráðstafanir, og þörfina fyrir þróun tækja til að segja fyrir um, fyrirbyggja og bregðast við mögulegri hættu í tengslum við nýjungar og endurnýjuð málefni á borð við örtækni, og nauðsyn þess að styrkja þátttöku viðkomandi hagsmunaaðila með samstarfi milli geira á öllum stigum. Einnig hvöttu þeir til öflun upplýsinga um áhrifaþætti í umhverfinu sem hafa jákvæð áhrif á heilsu eins og líffræðilega fjölbreytt umhverfi, samgöngutæki án véla, og aðstæður í húsnæðismálum.

### Aðgerðir

Við náum markmiði okkar með því að:

- bæta aðgang að upplýsingum um umhverfi og heilsu og efni og efnavörur, þ.m.t. með frekari þróun vísa, landfræðilegum greiningum, og tengslum við SEIS-kerfið og hnattræna umhverfis- og öryggiseftirlitsvettvanginn (GMES);
- kanna möguleika á notkun ýmissa aðferða, þ.m.t. vöktun á lífverum, til að meta bæði slæm og jákvæð áhrif mengunarefna (þ.m.t. plastefna, innkirtlatruflandi efna, erfðabreyttra nytjaplantna til notkunar sem eldsneyti og trefjagjafar) í umhverfinu og vistkerfum (þ.m.t. andrúmslofti og lofti innandyrna, vatni og jarðvegi) með tilliti til virkni vistkerfa og heilsu og velferð manna;
- rannsaka það álag sem lagt er á umhverfið með mengunarefnum og efnum og efnavörum, með hliðsjón af þáttum á borð við aldur, félagshagfræðilega stöðu og uppruna;
- láta í té framlag til allrar helstu matsgerða Umhverfisstofnunar, þ.m.t. SOER 2010 og Eureka 2012, svæðisbundinna matsgerða og ýmissa alþjóðlegra skýrslna eins og t.d. ráðherraáðstefnu Sameinuðu þjóðanna um umhverfi Evrópu;
- gefa út Bradford-Hill skýrslu um orsatengsl milli umhverfis og heilsu;
- vinna í samstarfi við lykilþáttakendur varðandi framkvæmd ferla milli stofnanna ESB og við stærri viðburði og fundi, eins og t.d. ráðherraáðstefnu Alþjóðaheilbrigðismálastofnunarinnar og Evrópuráðstefnu lýðheilsusamtaka árið 2009; og
- bæta tæki til ákvarðanatöku hvað varðar að takast á við óvissuþætti, áhættu, skort á upplýsingum og gera varúðarráðstafanir með tilliti til mikilvægra málefna á sviði umhverfis og heilsu.

## 2.5 Hafsvæði

### Helstu markmið

Að auka samstarf og styðja við aðgerðir er varða upplýsingar og gögn innan stefnumörkunar ESB á sviði hafsvæða og sjávar og gera okkur þannig kleift að finna, nýta og endurskoða hagfræðileg gögn sem tengjast starfsemi á hafinu, framkvæma mat á skipulagsmálum hafsvæða og starfa í samstarfi við samtök á þessu sviði til að samþætta viðeigandi umhverfisfræðilegar upplýsingar.

### Greining

Stefna Evrópusambandsins varðandi hafsvæði og umhverfisfræðileg undirstaða hennar, rammtilskipunin um umhverfi hafsins, byggir á vistfræðilegri nálgun sem liggur að hjarta samþættrar stefnu til að takast á við málefni er varða úthöf, hafsvæði og strendur. Þessi nálgun tekur til greina þá miklu möguleika sem haf- og strandsvæði Evrópu búa yfir með tilliti til þjónustu vistkerfa andspænist auknum þrýstingi af völdum loftslagsbreytinga og aukinna efnahagslegra aðgerða af ýmsum gerðum á samkeppnismarkaði (m.a. sjóflutninga, fiskveiða, orku- og auðlindanýtingu) allsstaðar á hafsvæðum Evrópu.

Nú er þörf á nýjum og umfangsmeiri eftirlits- og greiningaraðferðum til að framkvæma samþætt mat. Slíkt mun byggja á þeim framförum á sviði tækni- og upplýsingakerfa sem nú þegar eru við það að líta dagsins ljós, t.d. kortabók ESB yfir hafsvæði, og sértækum stuðningi evrópska hafsvæðaeftirlits- og gagnakerfisins (EMODNET) og tengslum þess við vatnsupplýsingakerfi Evrópu á sviði hafsvæða og SEIS-kerfið. Slíkt mun stuðla að tengingu milli mikilvægra samtaka og leggja fram gagnkvæman aðgang að nauðsynlegum gögnum á netinu til að styðja við skipulagningu á nýtingu hafsvæða og skýrslugerð um ástand hafsumhverfisins.

### Aðgerðir

Við náum markmiði okkar með því að:

- koma upp sameiginlegri aðferðafræði til fjölvíddarkortlagningar (t.d. á landslagi sjávarbotns) og kortlagningu með tilliti til notagildis (t.d. hvað varðar orkunýtingu, verndarsvæði) á hafsvæðum Evrópu, og styðja þannig við kortabók ESB yfir hafsvæði, láta íleggja

fram viðeigandi landfræðilegt mat og upplýsingar til hafsvæðahluta vatnsupplýsingakerfis Evrópu (WISE);

- samræma aðferðir til kortlagningar á hafsbotni og búsvæðum hafsins að viðtækri kortlagningu og flokkun sem samræmist náttúruupplýsingakerfi Evrópu (EUNIS);
- framkvæma greiningar á vistkerfum hafsins með hliðsjón af félag- og efnahagslegri starfsemi sem þar fer fram;
- stuðla að því að koma upp landfræðilegum upplýsingagrunni í vatnsupplýsingakerfi Evrópu til að finna, skoða og fjalla um upplýsingar sem tengjast evrópsku hafsvæðaeftirlits- og gagnakerfinu (EMODNET);
- leggja til þann hluta sem varðar hafsvæði og styðja við samþættu samantektina fyrir sjávarlíf og hafsvæði í SOER 2010, með áherslu á skilvirknismat á framkvæmd stefnu í málaefnum hafsins og landfræðilegu skipulagi hafsvæða;
- styðja við mat á framkvæmd stefnumörkunar um málefni hafsvæða sem hluti af framlagi til tengdra málefna (t.d. ferðamennsku, samgangna) og annarra svæðisbundinna verkefna, t.d. samtengingarframvinduskýrslu Horizon 2020 sem kemur út á tveggja ára fresti, Eystrasaltsáætlunina sem unnin verður í sænsku forsetatíðinni árið 2009 og spænsku forsetatíðinni árið 2010; og
- koma á notendavænum aðgangi, með tengdum greiningartækjum, að skýrslum, gögnum, vísum og öðrum upplýsingum í gagnamiðstöð Umhverfisstofnunar á sviði vatns.

## 2.6 Sjálfbær neysla og framleiðsla og förgun úrgangs

### Helstu markmið

Að styðja við aðgerðir á heimsvísu, innan Evrópusambandsins og á landsvísu sem beinast að sjálfbærri neyslu- og framleiðslu sjálfbærri nýtingu auðlinda og úrgangsmeðhöndlun, með því að styrkja grundvöll til greiningar með þróun á vísu á þessu sviði, lífsferlilgreiningum, umhverfislegum reikningsskilum, samþættu mati, spám um horfur og sviðsmyndum, með sérstaka áherslu á húsnæði, matvæli, hreyfanleika og ferðamennsku/afþreyingu.

### Greining

Sífelld augljósara verður að við Evrópubúar þurfum að axla ábyrgð á þeim áhrifum sem neyslu- og framleiðslumynstur okkar hefur á umhverfi álfunnar og þeim umhverfisáhrifum af lífsferlum tengdum neyslu og framleiðslu þar hafa á umhverfið annars staðar í heiminum. Sjálfbær meðhöndlun efnislegra auðlinda og úrgangs er mikilvægur hluti þess.

Mikilvægi sjálfbærrar neyslu og framleiðslu, þ.m.t. með tilliti til myndunar úrgangs og notkun auðlinda, kemur fram í forgangsröðun stefnumála og áætlana, einkum í skýrslu nefndar SP um sjálfbæra neyslu, framleiðslu og úrgang 2010–2011, aðgerðaáætlun ESB um sjálfbæra neyslu og framleiðslu og sjálfbæra iðnaðarstefnu, endurskoðun á þematengdum áætlunum um sjálfbæra nýtingu á náttúruauðlindum, fyrirbyggingu og endurvinnslu á úrgangi sem gerð verður árið 2010, öðrum stefnumálum ESB á sviði úrgangs, þ.m.t. endurskoðun rammtilskipunarinnar um úrgang og stefnumörkun einstakra ríkja á sviði sjálfbærrar neyslu og framleiðslu, sjálfbærrar nýtingar auðlinda og meðhöndlun úrgangs. Einnig kemur það fram í aukinni áherslu í viðskiptageiranum á félagslega ábyrgð fyrirtækja, skilvirka notkun auðlinda og umhverfisstjórnunarkerfa, og meiri áherslu á sjálfbær neyslumynstur alls staðar í Evrópu.

### Aðgerðir

Við náum markmiði okkar með því að:

- leggja fram og viðhalda vísu um sjálfbæra neyslu og framleiðslu, förgun úrgangs og stjórnun auðlinda með SEIS-kerfinu og umhverfisgagnamiðstöðvum hagstofu Evrópusambandsins;
- styðja við framkvæmd á aðgerðaáætlun ESB á sviði sjálfbærrar neyslu og framleiðslu, þematengdum áætlunum ESB, stefnu einstakra

ríkja um sjálfbæra neyslu og framleiðslu, alþjóðlega Marrakech-ferlinu á sviði sjálfbærrar neyslu og framleiðslu og skýrslu nefndar SP um sjálfbæra þróun um sjálfbæra neyslu og framleiðslu. Þetta verður gert með mati á skilvirkinu á framkvæmd stefnumótunar og samþættri úttekt á framleiðslu og neyslu í Evrópu og öðrum svæðum veraldar;

- styrkja viðleitni til frekari þróunar efnahagslegra og umhverfisfræðilegra reikningsskila í nánú samstarfi við hagstofu Evrópusambandsins, sameiginlegu rannsóknarmiðstöðina, efnahags- og framfarastofnunina og Sameinuðu þjóðirnar;
- framkvæma greiningu á lífsferlum, aðgengileika auðlinda og framleiðni, hreinni framleiðslu og vistvænum afurðum;
- gera spár og greina mögulegar sviðsmyndir hvað varðar sjálfbæra neyslu og framleiðslu í Evrópu;
- styðja við framkvæmd rammtilskipunarinnar um úrgang og þematengdu áætluninni um fyrirbyggingu og endurvinnslu úrgangs með greiningu á ýmsum farvegum úrgangs;
- vinna í samstarfi við viðskiptageirann og lítil og meðalstór fyrirtæki til að deila reynslu og góðum aðferðum um sjálfbærar áætlanir fyrirtækja, félagslega ábyrgð fyrirtækja, umhverfisstjórnunarkerfi Evrópusambandsins og hlutverk smásala;
- efla starf við sjálfbæra framleiðsluhætti og vistfræðilega nýsköpun í samvinnu við efnahags- og framfarastofnunina;
- veita nágrannalöndum stuðning hvað varðar upplýsingar um sjálfbæra neyslu og framleiðslu og förgun úrgangs, einkum þeim Miðjarðarhafslöndum sem Horizon 2020 átakið nær til og löndunum á vesturluta Balkanskaga sem eiga í samstarfi við Umhverfisstofnun Evrópu; og
- bæta tjáskipti við stefnumótendur og neytendur varðandi hvernig eigi að takmarka umhverfisáhrif af völdum neyslu, og finna valkosti á sjálfbærari afurðum og framleiðslu.

## 2.7 Landnýting

### Helstu markmið

Að upplýsa stefnumótendur, notendur og almenning um núverandi ástand þar sem aukin notkun rýmis og auðlinda á landi leiðir til deilna og mögulega óafturkræfra breytinga. Þetta verður gert með vettvangi til landfræðilegra greininga, sértækum líkönnum um landnotkun, samþættingu félagshagfræðilegra hagtalna og fíngerðum land- og skipulags upplýsingum sem nýttar verða til að rannsaka ferli borgarmyndunar og landnotkunar.

### Greining

Í nýjum Lissabon-sáttmála ESB er lögð áhersla á þá staðreynd að stefnumótunartæki til samhæfingar, samheldni og samvirkni er ómissandi fyrir sjálfbæra landfræðilega þróun og stjórnunarkerfi á mörgum stigum á meginlandi Evrópu. Fyrsta aðgerðaáætlunin til framkvæmdar á stefnu ESB varðandi landsvæði leitast einkum við að koma upp sterkum grunni þekkingar og mati á ástandi, viðhorfum, þróun og áhrifum stefnumörkunar vítt og breitt í Evrópu.

Undanfarinn áratug hefur stofnunin greint deilur um notkun rýmis og auðlinda á landi í Evrópu og spáð því að þær muni versna við vaxandi borgarmyndun, auknar samgöngur, breytta forgangsröðun í landbúnaði, nýjar tegundir ferðamennsku, breyttar samfélagslegar væntingar varðandi hreyfanleika og húsnæði, lýðfræðilega þætti og stöðugar breytingar á landslagi jarðar vegna loftslagsbreytinga sem stofna vistfræðilegu og félagslegu álagspoli í hættu.

### Aðgerðir

Við náum markmiði okkar með því að:

- samþætta öll viðkomandi mengi staðgagna og upplýsinga af vettvangi Evrópu með SEIS- og Inspire-kerfunum og gagnamiðstöðinni á sviði landnotkunar, þ.m.t. starfandi gagnagrunn um hljóðmengunarsvæði og gögn sem safnað var um ReportNet sem liður í framkvæmd tilskipunarinnar um hávaðamengun;
- vinna ásamt ESPON2013 (Evrópska landnotkunarskipulagseftirlitskerfinu) til að skilgreina og prófa nýtt mengi vísa um landsvæði til stuðnings skipulagi landnotkunar og aukins skilnings á ýmislegum þróunarsjónarmiðum;
- leggja fram mat á þróun landsvæða í Evrópu með því að nota hágæðatækni til landfræðilegrar greiningar á fyrri þróun, stöðunni í dag og framtíðarhorfum. Einnig greiningu á skilvirkni á framkvæmd stefnumörkunar, þ.m.t. hagfræðilegar hliðar mismunandi leiða, einkum í samstarfi við DG Regio, sameiginlegu rannsóknarmiðstöðinni og hagstofu Evrópusambandsins;
- vinna ásamt hagstofu Evrópusambandsins, Sameinuðu þjóðunum og hagstofum á landsvísu til að tryggja það að reikningsskilakerfi Umhverfisstofnunar á land- og vatnssvæðum og vistkerfum verði að alþjóðlegu viðmiði innan ramma Sameinuðu þjóðanna á sviði umhverfisbókhalds;
- nýta til fulls fullgerðu Corine landyfirlitsskrána og tengda gagnagrunna, einkum hágæða upplýsingarnar um tap á jarðvegi vegna þekju mannvirkja;
- styðja við þróun kerfa á sviði landstjórnunar og alþjóðlegs eftirlits hjá hnattræna umhverfis- og öryggisvettvanginum; og
- ráðast í mat á ákveðnum svæðum og þemaatengdum atriðum (t.d. þéttbýli, fjallasvæðum og dreifbýli, ferðamennsku, samgöngum og kortlagningu hávaða, áhrifum landrofs, verðlagningu lands og skattlagningu) og leggja fram framlag til SOER 2010 og Eureka 2012.

## 2.8 Landbúnaður og nýting skóga

### Helstu markmið

Að leggja fram samþætt mat á horfum í landnotkun í tengslum við landbúnað og nýtingu skóga með því að leggja mat á núverandi og væntanleg áhrif þeirra á vatn, jarðveg, gæði andrúmslofts, líffræðilegan fjölbreytileika og landslag. Slíkt mun hjálpa til við að greina áhrif nýrra félagsfræðilegra krafna og lýðfræðilegra og tæknilegra þátta á náttúrulegt umhverfi og leggja grunn að mati á framkvæmd stefnumörkunar og viðbrögðum gagnvart annarsvegar stefnumörkun fyrir viðkomandi atvinnugreinar og hins vegar stefnumörkunar í umhverfismálum.

### Greining

Nýting ræktarlands og skóglendis í Evrópu til framleiðslu á hráefnum (matvælum, dýrafóðri, lífmassa til framleiðslu á orku og efni) mun færast í aukana á komandi áratugum. Þetta orsakast af nýjum kröfum, tækniframförum (t.d. niðurbroti beðmis með lífhvötum, stýrðum breytingum á eiginleikum matvæla, ræktun nytjaplantna, þ.m.t. erfðabreyttra lífvera, o.s.frv.) og breyttum búskaparháttum. Skógarhögg og landbúnaður er í sífellu auknum mæli uppspretta sameiginlegra nauðsynja fyrir mannvirki, orkunotkun og lífefni, og leiðir það til aukins álags á það landsvæði sem er til ráðstöfunar. Væntanleg áhrif loftslagsbreytinga og aukin landnotkun fyrir þéttbýli og þjónustugeirann mun auka álagið á vatns- og jarðvegsauðlindir og einnig hafa áhrif á líffræðilegan fjölbreytileika, landslag og gæði andrúmslofts.

Umhverfisstofnunin hefur unnið að sameiginlegum vísam fyrir landbúnað og umhverfi, útfært hugtakið um ræktarland með mikið náttúrugildi, og rannsakað möguleika á samþættingu stefnumarkana, t.d. hvað varðar framleiðslu á líforku.

### Aðgerðir

Við náum markmiði okkar með því að:

- samþætta hagfræði- og lífeðlisfræðileg líkön og gögn til að finna drifkrafta fyrir umhverfisáhrif félagsfræðilegrar þróunar og leggja fram þá þekkingu sem innlegg í umræður um stefnumótun innan atvinnugreina á sviði landbúnaðar og líforku og dreifbýlisþróunar;
- auka mengi vísa sem tengjast atvinnugreinum, landfræðilega greiningu og gagnagrunna um búskaparhætti og nýja þróun í landnotkun, t.d. sameiginleg áhrif framleiðslu matvæla, dýrafóðurs og lífmassa á vatnsauðlindir, notkun áburðar og varnarefna, jarðræktunaraðferða, hýsingu búfénaðs, í samvinnu við þjónustudeild framkvæmdastjórnarinnar og Umhverfisstofnun Sameinuðu þjóðanna (UNEP);
- ráðast í mat á mikilvægum þáttum á borð við kolefnisjöfnun í tengslum við breytingar á landnotkun, bæði í Evrópu og á heimsvísu, rannsaka umhverfisáhrif framandi tegunda og erfðabreyttra nytjaplantna, einkum ætlaðar til líforku- og trefjaframleiðslu;
- styðja viðleitni til þróunar á umhverfisfræðilegu og vistfræðilegu bókhaldi til að afla upplýsinga til greininga á aðlögun að loftslagsbreytingum og mildun þeirra, og gera slíkt að framlagi í skýrslur Umhverfisstofnunar, þ.m.t. Eureka 2012 og SOER 2010.



## 2.9 Orka

### Helstu markmið

Að samþætt mat og greiningu á því hvernig breytingar á stefnumótun og framkvæmdir innan orkugeirans geta hjálpað til við að draga úr áhrifum loftslagsbreytinga, og hvernig þær geta haft áhrif á lýðheilsu og umhverfið. Matið gengur út á að veða kostnað á móti ávinning og meta árangur við að uppfylla stefnumið og kröfur um umhverfisfræðilega skilvirkni, með stuðningi uppfærðra gagna, líkana og vísa.

### Greining

Stefnumörkun í orkumálum mun áfram gegna lykilhlutverki í baráttunni við loftslagsbreytingar um leið og tryggja verður örugga orkuveitu í Evrópu. Framleiðsla og notkun orku, þ.m.t. endurnýjanlega orka á borð við líforku, hefur umtalsverð áhrif á lýðheilsu og umhverfið með losun mengunar í andrúmsloftið, myndun úrgangs, skaða á jarðvegi, olíuleka o.þ.h. Framkvæmdastjórn ESB er að vinna að frekari útfærslu á lagarammanum um orku og loftslagsbreytingar á grundvelli stefnumörkunar sem samþykkt var í desember 2008, þ.m.t. um aðgerðir sem beinast að því að ná markmiðum fyrir árið 2020 hvað varðar endurnýjanlega orku, eldneyti til umferðar á vegum, orkunýtingu, myndun grunnkerfis til að fanga og geyma kolefni og þróun tilraunaverksmiðja. Frekari aðgerðir eru einnig varðandi orkunýtingu, við að draga úr orkuþörf, grunnlagningu raunverulegs innrimarkaðar fyrir orku, örvun rannsókna í orkumálum og þróun nýrrar tækni, og aukningu á alþjóðlegu samstarfi á sviði orkumála. Aðgerðir af þessu tagi í Evrópu tengjast sams konar aðgerðum annarsstaðar í heiminum sterkum böndum.

### Aðgerðir

Við náum markmiði okkar með því að:

- koma upp og viðhalda orku- og umhverfistengdum vísum og bestu starfsaðferðum á grundvelli gagna frá aðildarríkjunum og annarra upplýsinga sem látnar eru í té til Umhverfisstofnunar, Alþjóðaorkumálastofnunarinnar, Umhverfisstofnunar Sameinuðu þjóðanna, Hagstofu Evrópusambandsins og annarra þjónustuaðila framkvæmdastjórnarinnar;
- leggja mat á umhverfisfræðilegar takmarkanir og ávinning sem hlýst af endurnýjanlegri orkutækni, notkun nýrrar orkutækni og auðlinda, þ.m.t. lífeldsneyti og notkun á mót, og að fanga og geyma kolefni, í samstarfi við framkvæmdastjórn Evrópusambandsins, Umhverfisstofnun Sameinuðu þjóðanna og rannsóknar- og viðskiptasamfélagið;
- uppfæra reglulega vísa er tengjast orku- og umhverfismálum, þ.m.t. um niðurgreiðslu á orku, og veita framlag til samþætts mats Umhverfisstofnunar; og
- leggja mat á álagið á umhverfið af völdum framleiðslu og notkun á orku, þ.m.t. orkunýtingu og stjórnun á eftirspurn, val á eldsneyti, mildun áhrifa af völdum loftslagsbreytinga/öruggar orkuleiðir og kostnaður, ávinningur, og jöfnun í tengslum við umhverfisfræðilegar hliðar sem þær leiðir hafa í för með sér, t.d. fyrir vatn og líffræðilegan fjölbreytileika.

## 2.10 Samgöngur

### Helstu markmið

Að leggja mat á áhrif samgangna á lýðheilsu og umhverfið með því að nota vísa, líkön og sviðsmyndir. Þetta mun m.a. fela í sér að fylgjast með árangri við að ná fram umhverfistengdum stefnumiðum á sviði samgangna og leitast við að sýna fram á mögulegar nýjar lausnir hvað varðar aðgengi og sjálfbæran ferðamáta.

### Greining

Samgöngur eru óaðskiljanlegur hluti flestri þeirri starfsemi sem er myndar kjarna vergrar landsframleiðslu þjóðar. Samgöngur aukast meira og minna samhliða auknum efnahag og hafa því áhrif á fjölmarga umhverfisþætti. Þeir helstu eru loftslagsbreytingar, tap á búsvæðum, hávaði og loftmengun. Þrátt fyrir að undanfarið hafi dregið úr aukningu á losun gróðurhúsalofttegunda frá samgöngugeiranum, gera framtíðarspár ráð fyrir að slík losun muni aukast umtalsvert ef ekki verður gripið til frekari aðgerða.

Evrópusambandið íhugar því stefnumótun og aðgerðir ýmis konar, t.d. það að setja flugsamgöngur undir viðskiptakerfi ESB með losunarheimildir, draga úr losun koltvísýrings frá bílum, og með skattlagningu. Þó ber að varast að tengja samgöngur einungis loftslagsbreytingum. Græni samgöngupakkinn (Greening Transport package) er skref í áttina að því að breikka svið umræðunnar.

Framtíðarstefnu í samgöngumálum á að móta að því markmiði að koma á „sjálfbærara samgöngukerfi“ þar sem áhersla er lögð á aðgengi og hreyfanleika. Enn hafa slíkar hugmyndir ekki komið til framkvæmda og því stuðla þær ekki að umbótum í umhverfismálum. Þörf er á sértækum markmiðum innan hvers geira til að bregðast við sífellt lækkandi losunarmörkum fyrir gróðurhúsalofttegundir. Til að tryggja önnur jákvæð umhverfisáhrif ættu þessi markmið einnig að taka til allra helstu umhverfisþátta (losunar lofttegunda, hávaða, taps á búsvæðum, o.s.frv.) til „sjálfbærs samgöngukerfis“ og notkunar þess.

### Aðgerðir

Við náum markmiðunum með því að:

- viðhalda, þróa og einfalda vísa á sviði samgangna og umhverfismála, og vinna í samstarfi við

Hagstofu Evrópusambandsins, ITF/Efnahags- og framfarastofnuninni og framkvæmdastjórn Evrópusambandsins til bæta við gagnasöfnun Umhverfisstofnunar með samstarfsaðilum Eionet, einkum hvað varðar mat á hávaða af völdum samgangna, landnýtingu og mynstur vöruflutninga.

- leggja mat á grundvelli vísa á árangur sem náðst hefur innan samgöngugeirans við að samþætta umhverfissjónarmið að stefnu í samgöngumálum sem hluta af reglulegu mati Umhverfisstofnunar;
- greina áhrif umferðar á loftgæði og hávaða í borgum Evrópu;
- koma upp landfræðilega sértækum skráum yfir losun frá samgöngum;
- styðja við ferlið um bættan árangur alþjóðlegra samgangna í lofti og á sjó í umhverfismálum, og að þessar samgöngur verði felldar undir það fyrirkomulag sem mun taka við af Kyoto-bókuninni, með því að leggja fram viðeigandi upplýsingar þar sem einkanlega er horft til losun mengandi efna í andrúmsloftið og gróðurhúsalofttegunda; og
- gera sviðsmyndir og spár varðandi sjálfbært samgöngukerfi, rannsaka orkunýtingu, sjálfbæran ferðamáta og aðgengi, og samþættingu á framkvæmdum sveitafélaga og héraða með því að finna og greina mismunandi mögulegar aðgerðir, valkosti á sviði tækni, fara fram á valkosti á stjórnunarstigi og einnig hvað varðar hegðun neytenda, í samstarfi við samgönguiðnaðinn, sameiginlegu rannsóknarmiðstöðina og þjónustuaðila framkvæmdastjórnar Evrópusambandsins.

# Áherslusvið 3: Samþætt umhverfismat



Auknar kröfur eru gerðar um framkvæmd eða stuðning við svæðisbundið umhverfismat víðs vegar í Evrópu, í nágrannalöndum Evrópusambandsins og á heimsvísu. Þörf er á slíku mati til að hjálpa til við að greina, styðja og meta árangur af framkvæmd ýmissa stefnumála. Einnig eru meiri kröfur um að hafa hliðsjón af hagfræðilegum upplýsingum og framtíðarhorfum, og að leggja mat á óvissuþætti. Þessi aukna tíðni og fjölbreytileiki í matsgerðum leiðir nú hins vegar til óskilvirkni, tvígernings og ósamræmis, og getur það dregið úr árangri.

Samkvæmt stofnreglugerð Umhverfisstofnunar ber henni að gefa út skýrslu á fimm ára fresti um ástand og horfur umhverfisins í Evrópu. Næsta skýrsla á að koma út árið 2010. Frá því að Umhverfisstofnun var sett á laggirnar hefur hún gefið út fjórar skýrslur um mat fyrir Evrópu í heild sinni, og ná þær til landa Austur-Evrópu, Mið-Asíu og Kákasuslandanna. Tvær skýrslunnar beindust að Miðjarðarhafssvæðinu og tvær að Norðurheimskautssvæðinu. Þar að auki höfum við beint sjónum okkar í auknum mæli að því að reikna út sviðsmyndir og framtíðarhorfur, og einnig að hagfræði- og sagnfræðilegri greiningu umhverfis- og heilbrigðismála, til að styðja við stefnumótun og ákvarðanatöku í málaflokki sem bæði er flókinn og býr við mikla óvissu.

Á næstu fimm árum mun Umhverfisstofnun gefa út lögboðna fimm ára skýrslu, og ásamt samstarfsaðilum mun hún þróa og styðja aðrar matsgerðir, hvort sem er svæðisbundið innan Evrópu, fyrir Evrópu í heild eða á heimsvísu. Einnig er markmiðið að leggja fram sterkan grunn fyrir aðgerðaáætlun ESB á sviði umhverfismála.

Til að tryggja að þessar matskýrslur styðji við ákvarðanatökufæri og stefnumótun, verður aukin áhersla lögð á fjóra þætti:

- samþætta greiningu á stefnumótun í umhverfismálum og að leggja mat á stefnu og aðgerðir einstakra ríkja og svæðisbundið sem gerðar eru til verndar umhverfinu t.d. með tilliti til samgangna og grunnvirkja, landbúnaðar (líftækni og erfðabreyttar lífverur) orku og iðnaðar (sjálfbær framleiðsla og neysla og örtækni) og fjármálageirans (tryggingar) og viðskiptageirans (dreifing);
- ákvarðanatöku við aðstæður sem einkennast af áhættu, óvissu og flóknum aðstæðum, og notkun tækja til stuðnings við ákvarðanatöku;
- frekari félagslegar og hagfræðilegar greiningar til að hjálpa til við að koma samtengdum eiginleikum umhverfisins að í almennri umræðu félagslegrar hugsunar; og
- aukna notkun sviðsmynda og annarra aðferða til þess að spá fyrir um framtíðina til að stuðla að sjálfbærni í framtíðinni.

Aðgerðir á þessu áætlunarsvæði skiptast í fimm þætti:

- **Samþætt umhverfismat**
- **Svæðisbundið mat og mat á heimsvísu**
- **Stuðningur við ákvarðanir**
- **Hagfræði**
- **Framtíðaráætlanir**

## 3.1 Samþætt umhverfismat

### Helstu markmið

Gerð, útgáfa og miðlun hnitmiðaðrar skýrslu árið 2010 um ástand og horfur í umhverfismálum í Evrópu og gerð langtíma áætlunar í samvinnu við tengslanet okkar og samstarfsaðila um mat á ástandi og skýrslur, hvort sem er á heimsvísu, svæðisbundið, þáttabundið eða í tengslum við ákveðna atvinnugeira.

### Greining

Umhverfisstofnun ber „að gefa út skýrslu um ástand, horfur og þróun í umhverfinu á fimm ára fresti, og auk þess leggja fram skýrslur með vísun þar sem áhersla er lögð á ákveðin málefni“ (2. grein stofnreglugerðar Umhverfisstofnunar). Næsta skýrsla um ástand og horfur í umhverfismálum á að koma út á árinu 2010.

Í fimm ára aðalskýrslum Umhverfisstofnunar kemur fram yfirlit yfir áætlanir og framtíðarspár á sviði umhverfismála í samhengi sjálfbærni í aðildarríkjum Evrópusambandsins, umsóknarlöndum og mögulegum umsóknarlöndum. Skýrslurnar eru framlag til stefnumótunar í umhverfismálum, mats á aðgerðaáætlunum ESB á sviði umhverfismála og áætlunargerðar.

SOER 2010 verður vel í stakk búin til að styðja við mat á 6. umhverfisaðgerðaáætluninni og viðkomandi hluta sjálfbærniþróunaráætlunar ESB og leggja fram sjónarhorn gagnvart öllum áætlunum sem kunna að vera gerðar í framtíðinni með greiningu sinni á framtíðarhorfum og spám og með tilliti til málefna sem kunna að koma upp.

Útbreiddur áhugi á SOER 2010 verður nýttur og unnið verður hliðarefni og margmiðlunarefni sem sniðið verður að mismunandi áheyrendahópum, m.a. þáttatengd efni og efni sem varða mat á stöðu einstakra ríkja.

Ný og endurbætt nálgun við matsgerð verður tekin upp í upphafi nýju áætlunarinnar til að Umhverfisstofnun geti uppfyllt kröfuna um fimm ára aðalskýrslugerð, og einnig til að bregðast við margvíslegum kröfum á samræmdan, áhrifaríkan og skilvirkan hátt.

### Aðgerðir

Við náum markmiðunum með því að:

- samhæfa framlög alls staðar að frá þáttatengdri starfsemi, SEIS-kerfinu og söfnum grunnvísna í Evrópu (einnig þeim sem stjórnað er af EUROSTAT) til að útbúa þáttatengt og samhæft umhverfismat á þróun og horfum í umhverfismálum Evrópu á grundvelli vísna;
- stýra ferli sem beinist að aðskildum löndum, til að skapa grundvöll til að greina og og meta stöðu einstakra ríkja, og þannig koma á fræðslutengdu samanburðarmati ríkja hvað varðar aðgerðir, aðstæður og viðbrögð;
- bæta tjáskipti og dreifingu á ástandsmatinu með notendavænu margmiðlunarefni á mörgum tungumálum;
- láta í té samþætt þverfaglegt mat á þróun til framtíðar í umhverfismálum þar sem litið er á samverkun umhverfismála og félagshagfræðilegrar þróunar í Evrópu og á heimsvísu og hvernig ólíkar sviðsmyndir mismunandi þróunar gætu haft áhrif á Evrópu, nágrannalönd álfunnar og aðra heimshluta hvað varðar sjálfbærni;
- koma upp langtímaáætlun fyrir samþætt umhverfismat á svæðinu sem nær til núverandi 5 ára skýrsluferlis og annarra þarfa varðandi matsgerð, hvort sem er svæðisbundið, á heimsvísu eða í tengslum við ákveðin málefni.

## 3.2 Svæðisbundið mat og mat á heimsvísu

### Helstu markmið

Að skipuleggja, undirbúa, styrkja og gefa út svæðisbundið mat til stuðnings ýmsum stefnumörkunum og stjórn málaferlum í samræmi við langtímaáætlun Umhverfisstofnunar um samþætt mat og 5 ára skýrslugjöf.

### Greining

Sameiginleg landfræðileg og umhverfisleg mynstur einkenna einstök svæði Evrópu, t.d. strandsvæði eða fjallgarða. Þau endurspeglar annars vegar fjölbreytnina í landslagi álfunnar og hins vegar ákveðna ferla og stefnumótun eða á almennari hátt svæðisbundna samheldni. Greining á umhverfisástandi hinna ýmsu svæða, eins og strandsvæða, borga, dreifbýlis, fjalla, er þannig háð félagshagfræðilegum einkennum hvers svæðis fyrir sig, og einnig núverandi og fyrri landnotkunarmynstrum. Þetta hefur mikilvægar afleiðingar í för með sér þar sem í mörgum tilfellum þar sem stefnumótun og ákvarðanatöku fer fram verður að taka tillit til fjölda samverkandi þátta á borð við vöxt þéttbýlis á dreifbýlissvæðum, áhrif borgmyndunar á strandsvæði hvað varðar þjónustu vistkerfa, og hlutverk landbúnaðar í fjalllendi við varðveislu hággæða landbúnaðarlands. Umhverfisstofnun tekur þátt í nokkrum svæðisbundnum matsgerðum og skýrslugerðum um ástand umhverfisins.

Sem dæmi má nefna stefnuna um samstarf við Evrópulönd utan sambandsins og áætlunina um Mið-Asíu, samhæfingu og stofnun matskerfis í samhengi Horizon 2020-ferlisins á Miðjarðarhafssvæðinu, til að mæla árangur á grundvelli fyrirfram ákveðins mengis vísa, mat allsherjarþings SP á matsgerðum á heimsvísu til að koma á reglulegu ferli til að leggja mat á umhverfi sjávar og mat á Norður-Heimskautssvæðinu og mikilvægum vistkerfum á borð við votlendi og fjallasvæði.

### Aðgerðir

Við náum markmiðunum með því að:

- láta í té tengla og auðveldan aðgang að SEIS- og Reportnet-kerfunum og hinum ýmsu tækjum til

framkvæmdar á samþættu mati til að gera öðrum aðilum víðar í samfélaginu mögulegt að nýta sér þessar framfarir á sem bestan hátt;

- vinna í samstarfi við aðgerðaáætlunina um Miðjarðarhafið, Eurostat og aðra samstarfsaðila til að skipuleggja reglulegt ferli til skýrslugerðar samkvæmt Horizon 2020, og gefa út skýrslur á fimm og tveggja ára fresti um umhverfi Miðjarðarhafsins;
- skipuleggja og undirbúa fimmtu matsskýrsluna fyrir alla Evrópu;
- taka þátt í mati allsherjarþings SP á matsgerðum í tengslum við umhverfi sjávar, starfi Umhverfisstofnunar Sameinuðu þjóðanna á vettvangi hnattræna jarðareftirlitsins (UNEP-GEO), öðrum UNEP DEWA aðgerðum og mati á vegum Sameinuðu þjóðanna með starfshópum sérfræðinga og stjórnun nefnda;
- bera kennsl á þarfir í tengslum við umhverfi Norður-Heimskautsins og leggja fram sérsniðið mat vaðandi ástand þess svæðis;
- greina þarfir og framkvæma viðeigandi mat til stuðnings samþættingarstefnumiðum, landnotkunarskipulags og svæða sem skilgreind eru af vistfræðilegum eiginleikum sínum (t.d. strendur, innhöf, borgir, dreifbýli og fjallasvæði); og
- bæta tjáskipti og upplýsingagjöf um mikilvægi og grundvöll samþætts mats á ástandi umhverfisins með notendavænu margmiðlunarefni á mörgum tungumálum.

## 3.3 Stuðningur við ákvarðanir

### Helstu markmið

Að stuðla að betri og almennari skilningi á kerfavisindum, fjölþættum orsakatengslum, óvissu og uppsprettu þekkingar til að styðja við tímanlega, virka, sterka og aðlögunarhæfa ákvarðanatöku.

### Greining

Aukin vitund er meðal vísindasamfélagsins á því að málefni er varða umhverfið, vistfræði og heilbrigði eru flóknari, eiga sér fleiri orsakir og eru samtengdari en áður var vitað. Kerfavisindi, ólínuleg aflfræði og þröskuldsfyrirbæri eru einkenni sem eiga við flest umhverfis- og heilbrigðismál, eins og t.d.: loftslagsbreytingar, forgangssjúkdómanna fjóra samkvæmt aðgerðaáætlun ESB á sviði umhverfis og heilsu, heilbrigði vistkerfa, og tap á líffræðilegum fjölbreytileika. Tímanleg viðbrögð stjórnvalda, og einnig í auknum mæli frá borgaralegu samfélagi, við truflunum í slíkum flóknum vist- og líffræðilegum kerfum fela í sér aðgerðir á grundvelli óöruggari og á stundum óhefðbundnum sönnunargögnum (t.d. þekking heimamanna, viðeigandi upplýsingar frekar en nákvæm gögn), ef takast á að koma í veg fyrir skaða. Slíkar ákvarðanir þarf að taka á grundvelli víðari þekkingargrunnar, sem að hluta verður til með þátttöku almennings og með stuðningi aukinnar vitundar um áhrif og afleiðingar fyrri aðgerða eða aðgerðaleyfis á nýtilkomin viðfangsefni og snemmbúnar viðvaranir.

Þátttaka almennings og hagsmunaaðila er einnig í sífellum auknum mæli talin hluti af skilvirkri ákvarðanatöku varðandi málefni sem tengjast flóknum kerfum á borð við: stjórnun vatnasviða, mat á áhrifum áætlana, aðlögun að loftslagsbreytingum, landstjórnun, náttúruvernd, landnotkunarskipulag, þróun framtíðaráætlana, stjórnun á eftirspurn í tengslum við samgöngur og vatns-, orku- og auðlindanotkun; og eftirlit ófaglægðra aðila með umhverfisbreytingum.

### Aðgerðir

Við náum markmiðunum með því að:

- framkvæma afturvirkar greiningar á fyrri ákvarðanatöku í umhverfismálum (t.d. *Síðbúinn lærdómur af snemmbúnum viðvörðunum*, 2. bindi) til að leggja fram breiðari þekkingargrunn sem nota má til mótunar og framkvæmdar á framtíðarstefnumálum sem eru tímanleg, öflug og aðlögunarhæf;
- hvetja til langtímaeftirlits með breytum sem líklegar eru til að taka óvæntum breytingum til að geta betur sagt fyrir um truflanir á líffræðilegum kerfum og innan heilbrigðiskerfisins;
- rannsaka ýmsar aðferðir til að ná fram áhrifaríkri þátttöku almennings við að bera kennsl á og takast á við ný málefni er varða vistfræði og heilsu;
- þróa og beita tækjum til stuðnings ákvörðunum varðandi lykilatriði á borð við loftslagsbreytingar, aðlögun, mat á ástandi vistkerfa og viðkvæmnismat;
- greina og hjálpa til við að samhæfa gegnsærri aðferðir við mat á vísindalegri og annars konar þekkingu, t.d. þekkingu heimafólks, og styðja víðari notkun varúðarreglunnar;
- bæta og einfalda íðorðaðforðann sem notaður er til að einkenna tengsl orsaka og afleiðinga og óvissuþætti í vist- og líffræðilegum kerfum, með því að stuðla að víðtækri notkun þess orðaðforða;
- vinna með samstarfsaðilum til að koma á betri skilningi á þeim réttarfarsreglum sem á viðeigandi hátt endurspegla þarfir umhverfisins; og
- auka vitund um þessi málefni með vinnufundum með ólíkum hagsmunaaðilum.

## 3.4 Hagfræði

### Helstu markmið

Að styðja og leggja fram samþætta hagfræðilega greiningu, þ.m.t. margþátta líkön (líffræðilegur fjölbreytileiki, loftslagsbreytingar, skipulag á nýtingu lands og sjávar, umhverfi og heilsa) og drifkrafta (landbúnaður, samgöngur (líf)orka) þar sem áhersla er lögð á kostnað við aðgerðaleyfi í stefnumótun, kostnað við aðgerðir, góð áhrif af völdum betri umhverfisgæða og þjónustu vistkerfa, og hlutverk og áhrif markaðstækja og umbætur í umhverfissköttum. Þungamiðja þessara aðgerða verður viðhald gagnasafna.

### Greining

Aukinni athygli er nú beint að efnahagslegum skaða og velferðartapi vegna óviðunandi aðgerðum eða aðgerðarleysisi. Á sama tíma verður stefnumótun og aðgerðir að stuðla að áhrifaríkum og sem kostnaðarminnstum lausnum. Efnahagshluti umhverfisgreininga og umhverfismats verður sífellt fyrirferðameiri eins og sjá má á ítarlegri þróun aðferða á borð við fyrirframkostnað vegna aðgerðaleyfis í stefnumálum, áhrifamat og samþætta greiningu, og eftirámat. Í auknum mæli er litið á markaðsleg stjórnþæki sem möguleg tæki til kostnaðarlækkunar, og umbætur á umhverfistengdum sköttum miðað því að samræma umhverfisfræðileg, efnahagsleg og félagsleg markmið.

### Aðgerðir

Við náum markmiðunum með því að:

- efla frekar gagnasöfnun og mat á hagfræðilegum afleiðingum aðgerða og aðgerðaleyfis;
- koma á samþættum greiningum á efnahagslegum hvötum og umhverfisvandamálum og stefnutengdum tækjum;
- byggja upp skrár og gera mat á hlutverki markaðstengdra lausna og umbótum á umhverfistengdum sköttum;
- gera mat á kostnaði aðgerðaleyfis í tengslum við skaða á þjónustu vistkerfa og velferð manna sem verða vegna áhrifa markaða og utan markaða, og gera slíkt mat að hluta af evrópskum áætlunum um mat á vistkerfum;
- framkvæma samþætt mat á áhrifum megin drifkrafta á umhverfið og skilvirkni auðlinda og einnig á lausnir sem beinast að markaðslegum nálgunum, eins og t.d. kolefnismarkaðir og umhverfisskattar;
- framkvæma greiningu á umbótum í skattlagningu í tengslum við umhverfismál til að bregðast við sjálfbærri samræmingu umhverfisfræðilegra, hagfræðilegra og félagslegra markmiða til lengi tíma; og
- ráðast í frekari þróun á aðferðum, þ.m.t. yfirfærslu góðra áhrifa, til að auka við umfang niðurstaða úr rannsóknum á ómarkaðstengdum þáttum, og mat á land- og vistfræðilegu bókhaldi.

## 3.5 Framtíðaráætlanir

### Helstu markmið

Að hjálpa til við að auka við ákvarðanatöku í tengslum við áætlanir meðal helstu viðskipta- og samstarfsaðila Umhverfisstofnunar með frekari útfærslu á notkun sviðsmynda við mat á ákveðnum sviðum, eins og við gerð framtíðarspár, og einnig með því að hvetja til aðgerða sem auka afkastagetu og með því að nýta betur núverandi ferli, upplýsingar og aðferðir til að leggja fram sérsniðna valkosti fyrir framtíðina.

### Greining

Mikilvægi framtíðarrannsókna og einkum notkun sviðsmynda við framtíðarspár fer vaxandi eftir því sem flókið eðli, aukin áhætta og óvissa umhverfisvanda verður sífellt meira áberandi.

Á fyrstu árum Umhverfisstofnunar var áherslan hvað þetta svið varðar lögð á að samþætta framtíðarspár meginmatsgerðinni fyrir ESB ríkin (SOER) og að líta til framkvæmdar umhverfisstefnu Bandalagsins með greiningu á árangri miðað við markmið. Að lokinni greiningu sem sett var fram í fimm ára skýrslunni um ástand og horfur árið 1999 og breyttu reglugerðinni var Umhverfisstofnun beðin um að samþætta hluta framtíðarspár annarri matsgerð sinni.

Starf Umhverfisstofnunar færðist því út fyrir svið SOER skýrslanna og tók einnig til þáttatengdra sviða og út fyrir þáverandi löggjöf og landamæri Evrópu. Á síðasta áætlunartímabili fólst mestur hluti starfsins í matsferlum sem tengdust fimm ára skýrslunni um ástand og horfur frá 2005 og ráðstefnunni um umhverfi Evrópu sem haldin var í Belgrad árið 2007. Þar að auki var veitt framlag til alþjóðlegs ferlis um framtíðarspár í umhverfismálum á vegum Umhverfisstofnunar Sameinuðu þjóðanna. Ennfremur hefur með hinu marglofaða PRELUDE-verkefni víða verið sýnt fram á þá möguleika sem notkun sviðsmynda hefur í för með sér á fyrstu stigum stefnuferilsins, og einnig þá aðferð að nálgast stefnumótun með skipulagslegu hugarfari.

### Aðgerðir

Við náum markmiðunum með því að:

- halda áfram að styðja við núverandi matsferli Umhverfisstofnunar og einkum framtíðargreiningar fyrir SOER 2010 og fyrir matið á vistkerfum Evrópu (Eureca 2012);
- hvetja til notkunar sviðsmynda og samtíðarspár við ákvarðanatöku í tengslum við áætlanagerð með því að koma á viðmiðunarreglum, bestu starfsvenjum og þjálfunartækjum á netinu;
- koma á nýjum aðferðum fyrir framtíðarspár/ sviðsmyndir á ákveðnum sviðum, svæðum og í tengslum við ákveðin mállefni;
- kanna frekar núverandi áhrif og skilvirkni þess að nota sviðsmyndir í ákvarðanatöku í tengslum við umhverfisáætlanir;
- þróa frekar upplýsingakerfi með SEIS-kerfinu til að fá betri upplýsingar varðandi framtíðina og koma upp markvissari tækjum til umsýslu þeirra upplýsinga; og
- styrkja samstarf við lönd og aðra helstu aðila sviðsins (þ.e. skrifstofa framkvæmdastjórnar ESB á sviði umhverfismála, sameiginlega rannsóknarmiðstöðin, Eurostat) með það að markmiði að koma á bandalögum við viðkomandi þekkingarmiðstöðvar og rannsóknaráætlanir til að stuðla að aukinni afkastagetu og bættri aðferðafræðilegri nálgun sem hægt er að beita í fyrirtækjum og frjálsum félagasamtökum þegar við á.



## Áherslusvið 4: Upplýsingaþjónusta og tjáskipti



Krafan um auðskildar og uppfærðar upplýsingar hefur aukist verulega, jafnvel samhliða framkvæmd áætlunarinnar fyrir árin 2004–2008. Þessi krafa kemur bæði frá stefnumótendum á stjórnmalavettvangi og borgurum Evrópu, þar sem sífellt auknar óskir koma fram um fullt gegnsæi hvað varðar upplýsingar sem almenningsstofnanir láta í té. Samhliða þessari þróun veitir hröð þróun nýrrar upplýsingatækni okkur tækifæri til skilvirkari tjáskipta.

Á næstu fimm árum mun Umhverfisstofnun leitast við að veita stefnumótendum og borgurum Evrópu þær óháðu upplýsingar sem þörf er á til að taka upplýstar ákvarðanir varðandi umhverfið og til að auka vitund um umhverfið með því að miðla skilaboðunum á gagnsæjan og skiljanlegan hátt til eins stórs hóps viðtakenda og mögulegt er.

Margt sem unnið er að í Evrópu styður við upplýsingaþjónustu og tjáskipti Umhverfisstofnunar, þar sem stofnunin er hvött til að veita stuðning, þ.m.t. með SEIS-kerfið, Inspire-tilskipunin varðandi miðlun landfræðilegra upplýsinga, Árórsamningurinn um aðgang að umhverfisfræðilegum upplýsingum og hnattræni umhverfis- og öryggiseftirlitsvettvangurinn – tæknilegar höfuðstöðvar Umhverfisstofnunar sem miða að því að bæta samþættingu eftirlits á vettvangi og eftirlits sem framkvæmt er með gervitunglum.

Við framkvæmd áætlunarinnar er það markmið Umhverfisstofnunar að tryggja að vefsíða hennar verði alþjóðlega viðurkennd vefgátt sem lætur í té tímanlegar og viðeigandi umhverfisfræðilegar upplýsingar um ástand og horfur í umhverfi Evrópu. Markmiðið er að leggja fram afurðir og þjónustu sem auðvelt er að lesa úr og nota og þar sem samræmis er gætt í þeim skilaboðum sem komið er á framfæri til hins fjöltýngda samfélags notenda Umhverfisstofnunar.

Vefsíðan mun taka breytingum þannig að frá því að vera geymsla fyrir skjöl mun hún verða að gagnvirkur vefsetri og vefgátt sem hvetur til gagnkvæmra tjáskipta og getur komið að gagni við að bæta gæði og útbreiðslu umhverfisfræðilegrar menntunar.

Við munum áfram leggja áherslu á að skrifa reglulegar fréttir á vefnum og nýta til fulls margmiðlunartækni til að hámarka dreifingu og áhrif skilaboða Umhverfisstofnunar.

Starf á þessu áætlunarsvæði verður tvíþætt:

- **Sameiginlega umhverfisupplýsingakerfið (SEIS)**
- **Tjáskipti**

## 4.1 Sameiginlega umhverfisupplýsingakerfið (SEIS)

### Helstu markmið

Að nútímavæða núverandi gagnaskilakerfi í átt að neti sjálfstæðra kerfa sem leggja fram aðgang á netinu að gögnum sem höfð eru eins nálægt upprunum og mögulegt er og að bæta gæði og tímanleika upplýsinga. Umhverfisstofnun og Eionet munu vinna í samstarfi við framkvæmdastjórn Evrópusambandsins og aðra alþjóðlega hagsmunaaðila til að framkvæma kerfið. Umhverfisstofnun mun ná þessu markmiði með því að útfæra þau tæki og aðferðir sem komið hefur verið á til skýrslugjafar (Reportnet), væntanleg verkefni í tengslum við rafræna stjórnsýslu, grunnkerfi landfræðilegra upplýsinga í Evrópu (Inspire), hnattræna umhverfis- og öryggiseftirlitsvettvanginum (GMES), hnattræna jarðareftirlitinu (GEO) og hnattræna jarðareftirlitskerfinu með kerfum (GEOSS).

### Greining

Í febrúar 2008 samþykkti framkvæmdastjórn Evrópusambandsins tilkynningu þar sem kveðið var á um að bæta, nútímavæða og einfalda núverandi upplýsingakerfi á umhverfissviði með því að koma á fót sameiginlegu umhverfisupplýsingakerfi (SEIS).

SEIS er dreift, samþætt, vefvirkt upplýsingakerfi sem byggir á neti veitenda upplýsinga til almennings þar sem umhverfisgögnum og –upplýsingum er deilt. Kerfið byggir á grunni núverandi rafrænna grunnvirkja, kerfa og þjónustu í aðildarríkjum og stofnunum Evrópusambandsins, einkum Umhverfisstofnun Evrópu og Eionet.

Markmið kerfisins er að sameina betur allt gagnaflæði og upplýsingar í tengslum við stefnu og löggjöf Evrópusambandsins í umhverfismálum, þ.m.t. notkun grunnvirkja til meðhöndlunar á landfræðilegum upplýsingum í Europe Inspire og aðrar gagna- og rauntímaathuganir er varða væntanleg forgangsatríði í umhverfismálum og þjónustu á vegum hnattræna umhverfis- og öryggiseftirlitsvettvangsins. Þannig verður aðgengilegum upplýsingum dreift til bæði stefnumótenda og borgara. Þróun SEIS-kerfisins þannig að það verði grundvöllur sem einnig megi nota til gagnkvæmra tjáskipta varðandi umhverfið er mikilvægt viðfangsefni, og þannig verður notendum gert mögulegt að flytja upp og deila upplýsingum sínum með öðrum á heimsvísu og ekki aðeins staðbundið.

### Aðgerðir

Við náum markmiðunum með því að:

- vinna í samstarfi við Eionet, framkvæmdastjórn Evrópusambandsins (að mestu leyti með milligöngu fjögurra aðilanna og tíu umhverfisgagnamiðstöðvanna) og evrópsku

verkefnamiðstöðvum Umhverfisstofnunar til að koma á þessu dreifða kerfi til að deila upplýsingum á heimsvísu og ekki aðeins svæðisbundið á grundvelli rekstrarsamhæfi;

- aðlaga Reportnet í áföngum þannig að það verði að tæki sem styður við fyrirhugaða endurskoðaða tilskipun um staðlaða skýrslugjöf og að flýta fyrir ferlinu að gera gögn aðgengileg á netinu;
- leggja áherslu á umsýslu gagna er varða Evrópu, þ.m.t. einföldun á forgangsröð gagnaflæðis hjá Eionet, samhæfing þess hluta hnattræna umhverfis- og öryggiseftirlitsvettvangsins sem lýtur að vettvangsrannsóknnum og umsýsla 5 þáttatengdu umhverfisgagnamiðstöðvanna til aðleggja fram víðtæk gagnasöfn á sviði umhverfis Evrópu á hentugu sniði til ýmissa notenda;
- útfæra frekar grunnvirki okkar er varða landfræðilegar upplýsingar til samræmis við væntanlega framkvæmd á reglum Inspire, svo þau verði að helstu uppistöðu SEIS-kerfisins;
- þróa leiðir til aðgerða og veitingu þjónustu í tengslum við eftirlit með umhverfi lofts, sjávar og lands með bættum aðferðum, bæði á vettvangi og með gervitunglum, sem leidd eru af hnattræna umhverfis- og öryggiseftirlitsvettvanginum (GMES), hnattræna jarðareftirlitinu (GEO) og hnattræna jarðareftirlitskerfinu með kerfum (GEOSS).
- tryggja viðhald og umsýslu kerfa þannig að hágæða gögn og upplýsingaþjónusta sé fáanleg allan sólarhringinn alla daga vikunnar; og
- vinna stöðugt að því að bæta vefsetur Umhverfisstofnunar með tilliti til hlutverks þess að leggja fram tímanlegar og viðeigandi upplýsingar um umhverfi Evrópu.

## 4.2 Tjáskipti

### Helstu markmið

Að þjóna helstu markhópum okkar sem samanstanda af stefnumótendum og áhrifavöldum Evrópu, og um leið leitast við að ná til eins stórs áheyrendahóps og mögulegt er, með því að vinna í nánú samstarfi við tengslakerfi okkar við stofnanir í Evrópu og við alþjóðlega og landsbundna fjölmiðla; að tilkynna um áætlanir Umhverfisstofnunar á markvissan og fljótvirkan hátt til að leggja okkar af mörkum til mála sem eru í stjórn mála- og þjóðmálaumræðunni; hanna meira umhverfistengt fræðslufni fyrir borgara Evrópu; koma á skilvirkum og gagnkvæmum tjáskiptum; ráðast í viðræður við markhópa til að öðlast skilning á þörfum þeirra til upplýsinga; og leggja fram réttar upplýsingar á réttum tíma þannig að þær hafi sem mest áhrif.

### Greining

Áætlun okkar hvað tjáskipti varðar er í sífelldri þróun, en með henni er ætlunin að láta stefnumótendum og borgurum Evrópu í té óháðar upplýsingar sem þeir þarfnast til að taka upplýstar ákvarðanir í umhverfismálum, auka vitund um umhverfið á gegnsæjan og skiljanlegan hátt til eins stórs hóps áheyrenda og mögulegt er; og gera stofnunina og kerfi hennar meira áberandi í hlutverki sínu við mikilvæga miðlun tímanlegra, markvissra, viðeigandi og áreiðanlegra upplýsinga um umhverfi Evrópu.

### Aðgerðir

Við náum markmiðunum með því að:

- sníða framlag okkar að margs konar markmiðum og viðtakendum, og beita ýmsum boðleiðum til að koma því á framfæri;
- koma til móts við kröfur um stutta og auðlesna kynningu á helstu skilaboðum okkar, en það er algeng krafa meðal allra markhópa okkar, bæði sérfræðinga og almennings;
- leggja vinnu í margmiðlunarefni fyrir vefsetur okkar þannig að það verði alþjóðlega viðurkennt vefgátt til að láta í té tímanlegar og viðeigandi upplýsingar um ástand og horfur í umhverfi Evrópu;
- samþætta starfsemi okkar á upplýsingasviði og umhverfismál á dagskrá framkvæmdastjórnar Evrópusambandsins og Evrópuþingsins, formennskuríkis ráðherraráðsins og hagsmunum almennings hinna ýmsu svæða í Evrópu;
- færa út aðferðir okkar svo þær nái til fleiri starfssviða sem eiga þátt í stefnumótun, rannsókna og fræðslu í tengslum við umhverfismál, og koma til móts við þarfir þeirra fyrir umhverfisfræðilegar upplýsingar þegar mögulegt er;
- styrkja og bæta við miðlunarkerfi okkar og nota það til að margfalda áhrif skilaboða okkar og gera stofnunina meira áberandi í hlutverki sínu sem lykilaðili í miðlun umhverfistengdra upplýsinga;
- koma á fót áætlun um upplýsingamál enda á milli í stofnuninni, hlúa að öflugum innri upplýsingamiðlun og koma á fræðslu á sviði upplýsingamála fyrir starfsfólk Umhverfisstofnunar;
- nálgast fjölmiðla með markvissari hætti, þar sem valdir verða þeir fjölmiðlar sem við viljum eiga samstarf við með hliðsjón af þeim skilaboðum sem við viljum koma til skila og þeim markhópi sem um er að ræða hverju sinni;
- hanna sértækt fræðslufni sem látið verður í té á netinu;
- styrkja tjáskipti við yngri áheyrendur með því að móta helstu skilaboð Umhverfisstofnunar þannig að þau verði aðgengilegri börnum og einnig hentugri í viðtækari fræðslutilgangi; og
- fylgjast með skilvirkni aðgerða okkar til að tryggja gagnkvæm tjáskipti og umræðu.

# Fjárhagsáætlun fyrir framtíðina

| <b>Fjárhagsáætlun</b> |                             |                               |                               |
|-----------------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| <b>Ár</b>             | <b>Meginfjárveiting ESB</b> | <b>Framlag aðila utan ESB</b> | <b>Heildar fjárhagsáætlun</b> |
| 2009                  | 34 560 000                  | 5 067 000                     | 39 627 000                    |
| 2010                  | 35 251 000                  | 5 101 173                     | 40 352 173                    |
| 2011                  | 35 956 020                  | 5 135 976                     | 41 091 996                    |
| 2012                  | 36 675 140                  | 5 171 415                     | 41 846 555                    |
| 2013                  | 37 408 643                  | 5 207 500                     | 42 616 144                    |

| <b>Starfsfólk</b> |  |
|-------------------|--|
| <b>Ár</b>         | <b>Heildarfjöldi lögboðins starfsfólks</b> |
| 2009              | 178  |
| 2010              | 183  |
| 2011              | 183  |
| 2012              | 183  |
| 2013              | 183  |

## Jaðarskilyrði og áætlanir í tengslum við fjárhagsáætlun

- Meginfjárveiting ESB hækkar um 2 %.
- Heildarfjárhagsáætlun nær ekki til markaðra tekna frá öðrum aðalskrifstofum: þ.m.t. eru 3m evra fyrir umhverfis- og öryggiseftirlitsvettvanginn (2009–2012) og 5m evra fyrir samstarfið við Evrópulönd utan Sambandsins (2009–2012).
- Gert hefur verið ráð fyrir fimm tímabundið ráðnum sérfræðingum til viðbótar fyrir umhverfis- og öryggiseftirlitsvettvanginn á árunum 2010–2013.

Umhverfisstofnun Evrópu

**Stefnumörkun EEA 2009–2013**  
**Fjölára vinnuáætlun**

Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities

2009 — 42 bls. — 21 x 29.7 sm

ISBN 978-92-9213-030-5

DOI 10.2800/19095





Umhverfisstofnun Evrópu  
Kongens Nytorv 6  
1050 Kaupmannahöfn K  
Danmörk

Sími: +45 33 36 71 00  
Bréfsími: +45 33 36 71 99

Veffang: [eea.europa.eu](http://eea.europa.eu)  
Fyrirspurnir: [eea.europa.eu/enquiries](http://eea.europa.eu/enquiries)



ISBN 978-92-9213-030-5

