

EKA signaalid 2004

**Euroopa Keskkonnaagentuuri uusimad
andmed valitud küsimustes**



Kaas: EKA
Kujundus: Brandpunkt a/s

Vastutus

Käesoleva trükise sisu ei tarvitse kajastada Euroopa Komisjoni ega Euroopa ühenduste muude institutsioonide ametlike seisukohti. Euroopa Keskkonnaagentuur ega ükski agentuuri nimel tegutsev isik ega äriühing ei vastuta käesolevas dokumendis sisalduva informatsiooni kasutamise eest.

Autoriõigus

Ühtki käesoleva trükise osa ei tohi paljundada ilma autoriõiguse omaniku kirjaliku loata üheski vormis ega ühelgi viisil elektrooniliselt ega mehaaniliselt, sealhulgas fotokopeerimise või salvestamise teel või otsingusüsteemis salvestamise teel.

Internetis leidub Euroopa Liidu kohta palju informatsiooni. Seda võib leida Europa serveri kaudu (<http://europa.eu.int>).

Kataloogimisandmed on käesoleva trükise lõpus.

Luksemburg: Euroopa Ühenduste Ametlike Väljaannete Talitus, 2004

ISBN 92-9167-679-9

ISSN 1725-1672

© EKA, Kopenhaagen, 2004

Euroopa Keskkonnaagentuur
Kongens Nytorv 6
DK-1050 Kopenhaagen K
Taani
Tel: (45)33 36 71 00
Faks: (45)33 36 71 99
Informatsiooni: <http://www.eea.eu.int/enquiries>
<http://www.eea.eu.int>

Sisukord

Graafikud	iv
Eessõna	1
Euroopa 2004. aastal: keskkonnaalased perspektiivid.....	3
Põllumajandus: mõju bioloogilisele mitmekesisusele.....	8
Veereostus: nitraatide käsitlemine	10
Loodus: kaitsealade väärtuse maksimeerimine	12
Pakendijäätmed: endiselt kasvamas.....	14
Säästev energia: pikk tee minna	16
Transport: hind sisaldagu kõiki kulusid	18
Õhureostus: tervise kahjustamine linnades	20
Kliimamuutused: üha rohkem tõendeid mõjude kohta	22
Andmeallikad	24
Andmete kvaliteet	26
Täiendav kirjandus	28
Märkused	30

Graafikud

Rahvastiku kasv	5
Energiatarbimine ja sisemajanduse kogutoodang	5
Tööhõive Euroopas, Jaapanis ja USAs	5
Hoonestatud alad	7
Otsene materjalitarbimine	7
Linnade elanike arv	7
Kulutused maaelu arendamisele	9
Linnaelanikkond	9
Mahepõllunduse alad.....	9
Põllumaa valglates	11
Nitraatide kontsentratsioon jõgedes	11
Põhjavee nitraadisisaldus.....	11
Elupaikade direktiivi rakendamine.....	13
Ohutuid piirkoguseid ületav kalapüük	13
Zooplanktoni rohkus	13
Pakendijäätmete tekkimine	15
Pakendijäätmete käitlemine	15
Ringlussevõetavate pakendijäätmete osakaal	15
Proгноositav edasiliikumine Kyoto protokollsi sihtide suunas	17
Üldine energiatarbimine kütuseliikide kaupa	17
Taastuvate energiaallikate osakaal elektrienergia tarbimises	17
Transpordi kasv ja sisemajanduse kogutoodang	19
Transpordist lähtuvad õhusaasteainete kogused	19
Edasimineku sõidukaugusega seotud raskeveokitasude osas	19
Linnaelanikkonna kokkupuude EL piirväärtusi ülevate reostustasemetega	21
Osooni eellaste heitkogused	21
Linnaelanikkonna kokkupuude: geograafilised erinevused	21
Suundumus Euroopa õhutemperatuurides	23
Euroopa liustike keskmistatud muutused	23
Muutused kasvuperioodi pikkuses	23

Eessõna

Euroopa Keskkonnaagentuuri (EKA) signaalid on laia teemade ringi käsitlevad aastaaruanded. Nende tuuma moodustab tavaliselt 20–30 lehekülje pikkune indikaatoritel põhinev analüüs, mis on kirjutatud lihtsas keeles laiale lugejaskonnale ja illustreeritud diagrammidega. Need tõlgitakse kõikidesse EKA keeltesse.

Käesoleva aastaaruande põhisõnumid juhivad tähelepanu vajadusele saavutada jätkuv edasimineku põllumajanduse, transpordi ja energeetika keskkonnamõtjude piiramisel. Selleks tuleks kasutada veelgi rohkem turul põhinevaid mehhanisme nõudluse reguleerimiseks ja sisseostetud teenuste kulude muutmist omakuludeks (nt transpordi alal), minnes laialdasemalt üle positiivsetele toetustele (nt põllumajanduses) ja toetades uuendusi (nt taastuvad energiaallikad). Samasugused mehhanismid võivad aidata ka lahendada mittesäästlikke jäätmetekke suundumusi. Sellega kaasneb kasu keskkonnale ja inimeste tervisele on mitmemõõtmeline, hõlmates selliseid küsimusi nagu kliimaatilised muutused, õhu saastatus, bioloogiline mitmekesisus ja vee kvaliteet.

Euroopa tähtsaimad keskkonnasündmused 2003. aastal olid seotud ilmastiku ja kliimaga. Kuum suvi nõudis võib-olla isegi 35 000 inimelu, peamiselt Lõuna-Euroopas. Osoonisaaste tasemed olid eriti kõrged, samal ajal kui Doonau, Reini ja teiste tähtsamate jõgede veetase oli ebatavaliselt madal, mis oli täiesti vastupidine suurtele üleujutustele sellele eelnenud aastal. 2003. aasta suve metsatulekahjud nõudsid inimelusid ja läksid ainuüksi Portugalis maksma ligikaudu 925 miljonit eurot. Hinnanguliselt tuleneb Euroopas ligikaudu kolmveerand katastroofidest põhjustatud majanduslikust kahjust ilmastikuga ja kliimaga seotud nähtustest. Aasta keskmine kulu on konservatiivsete hinnangute kohaselt ligikaudu 10 miljardit eurot ja see kasvab. Need arvud näitavad, et Euroopa majandusliku ja sotsiaalse kapitali elujõulisuse tagamiseks on üha suurem tähtsus Euroopa loodusressursside haldamisel.

Keskkonnaandmed üldiselt paranevad, kuid neist ei piisa veel muutuste seireks. Näiteks peab paranema veekvaliteedi andmete statistiline representatiivsus valgla tasemel ja linnades on vaja tugevdada õhukvaliteedi seiret väikeste tahkete osakeste (PM_{2.5}) suhtes. Andmed jäätmete kohta on väga ebaühtlased ja seotud määratle misprobleemidega, ehkki pakendijäätmed on suhteliselt hästi dokumenteeritud. Kliimamuutuste mõjude andmed, nagu neid on siin esitatud temperatuuri, liustike ja õitsemisaja pikkuse kohta, on kindlad ja pika aja jooksul teaduslikult kogutud. Kõikide andmete laekumise õigeaegsust on vaja parandada.

Euroopa Keskkonnaagentuur teeb tööd andmete täiustamiseks, tagades kõigi liikmesriikide täieliku ajalise kaetuse ja kõigi esitatavate andmete võimalikult suure täpsuse. Edasise töö eesmärk on täiustada indikaatorite metoodikat, keskendudes eelkõige EKA põhiindikaatoritele (www.eea.eu.int/coreset). Seda kogumit vaadatakse läbi regulaarselt ja aegajalt laiendatakse teemade osas, mida indikaatorid praegu eriti hästi ei hõlma, näiteks ressursside kasutamine, tervis ja kemikaalid. Kogu Euroopa kodanike ja poliitikakujundajate vajaduste võimalikult efektiivseks rahuldamiseks töötab EKA jätkuvalt välja ka uusi kompleksseid indikaatoreid, milles oleksid kombineeritud keskkonna-, majanduslik ja sotsiaalne mõõde, samuti territoriaalne mõõde.

*Professor Jacqueline McGlade
Tegevdirektor*

Euroopa 2004. aastal: keskkonnavalased perspektiivid

Euroopa keskkonda tuleks vaadelda päevakorral olevate sotsiaalmajanduslike küsimuste, näiteks Lissaboni protsessi ja säästva arengu kontekstis, millel on ka tugev globaalne mõõde. Lissaboni Euroopa Ülemkogu kehtestas 2000. aasta märtsis Euroopale uue strateegilise sihi ⁽¹⁾. Seda täiendati hiljem 2001. aasta juunis Göteborgis säästva arengu strateegiaga, millega lisati Lissaboni eesmärkidele keskkonnamõõde ja kehtestati poliitikakujundamises uus lähenemisviis ⁽²⁾.

Põhilised tõkked keskkonnakaitse ja säästlikkuse edasiarendamisele on nii probleemide kui ka lahenduste kompleksne, sektoritevaheline, interdistsiplinaarne ja rahvusvaheline iseloom. Neid tõkkeid toetavad puudused institutsionaalsetes struktuurides, võetud kohustuste täitmatajätmine (vt Euroopa Ülemkogu 25.–26. märtsi 2004. aasta järeldused) ning teabe ja arusaamise puudumine võimalikest kõigile kasulikest lahendustest, millega võiks saavutada säästvaid tulemusi. Sellised lahendused hõlmavad konkurentsivõimet ja uuendusi, sotsiaalset ja territoriaalset ühtekuuluvust ning nappide loodusressursside ja väärtuslike ökosüsteemide kaitset ja säilitamist.

Euroopa Liidu majandus on Ameerika Ühendriikide järel tähtsusest teisel kohal, millel on väga erinevaid varasid ja juhtiv roll üldises maailmakorralduses. Lissaboni päevakorras olnud majandusküsimuste eesmärk on saavutada suurem majanduskasv ning rohkem ja paremaid töökohti, kuid edasimineku nende eesmärkide saavutamisel ei ole ühtlane. 15 vanemas EL liikmesriigis oli ajavahemikul 1990–2002 majanduskasv (sisemajanduse kogutoodangu põhjal) 27 %, Ameerika Ühendriikides aga 41 %. Ka tööhõive kasv neis liikmesriikides on jäänud alates 1990. aastast Ameerika Ühendriikidest maha, kuid tööviljakuse tõus on olnud USA-le lähedasem.

Kasvutingimused Euroopa majandusele, ühiskonnale ja keskkonnale jätkusuutlike tulemuste saavutamiseks sõltuvad **konkurentsivõimest ja uuendustest**.

Euroopa 2004. aasta konkurentsivõime indeksi (*The European Competitiveness Index 2004*, Robert Huggins Associates, <http://www.hugginsassociates.com>) kohaselt tõstavad Euroopa konkurentsivõimet vähesed riigid ja 'ülipiirkonnad'. Eeldatakse, et EL uute liikmesriikide ambitsioonikad piirkonnad jõuavad kõige madalama konkurentsivõimega vanematele liikmesriikidele tulevikus järele. Riikide tasandil on konkurentsivõimeliste vanemate liikmesriikide eesotsas Taani ja Luksemburg, piirkondade indeksid on kõige kõrgemad Uusimaal Soomes ja Stockholmil, mis on ka ainsad Euroopa Liidu piirkonnad maailma 2002. aasta konkurentsivõime indeksis. Head tulemused on ka Norral ja Šveitsil. Konkurentsivõimelisi eristavad madalama konkurentsivõimega riikidest ja piirkondadest teadmiste loomise ja inimkapitali kasutamise ulatus. Paljudel neist on ka keskkonnavalased tulemused suhteliselt head, mis näitab, et majanduslikke ja keskkonnavalaseid eesmärke on võimalik saavutada koos. Piirkondlike erinevuste vähendamine, mis on Euroopa Liidu ühtekuuluvuspoliitika põhieesmärk, peaks kasvu kiirendamist veelgi edendama (vt Euroopa Komisjoni 3. ühtekuuluvusaruanne, veebruar 2004).

Parem kasv tähendab ka ressursside suuremat tootlikust. Aastail 1980–2000 paranes Euroopa Liidu majanduses veidi materjalide kasutamine inimese kohta. Samal ajal kasvas Euroopa sisemajanduse kogutoodang palju rohkem (56 % võrra), mis näitab, et ressursikasutus on majanduskasvust, mida osaliselt genereerib tehnoloogiline innovatsioon, suhteliselt eraldunud. Euroopal on juhtiv roll keskkonnavalaste tehnoloogiliste uuenduste vallas, näiteks säästvamate tootmismaterjalide ja -

protsesside, taastuvate energiaallikate ja jäätmekäitlustavade alal. Edasimineku jätkamise tagab uurimistegevus. Uurimisressursside ühtsust ja suunatust võiks parandada ja olemasolevaid ressursse palju paremini kasutada, kui kaotada edasiminekut takistavad institutsionaalsed ja poliitilised tõkked. Palju võib saavutada ka riskikapitali kasutamisega tõrjakavatel nišiturgudel.

Laienemine, demograafilised muutused ja üleilmastumine kutsuvad Euroopas esile **sotsiaalseid muutusi**. Need omakorda mõjutavad tarbimisharjumusi ja territoriaalse planeerimise otsuseid, kusjuures üha kesksemat rolli majanduses ja inimeste elus mängib transport. Rikkus elaniku kohta on Euroopa Liidu lääne- ja idaosas oluliselt erinev. Nüüdseks laienenud liidu elanike arv on 20 % suurem ja territoorium 25 % suurem. Ligikaudu kolmveerand elanikkonnast elab ainult 15 %-l maismaast ⁽³⁾ ja eeldatakse, et Põhja-Prantsusmaa, Saksamaa, Hollandi ja Belgia tööstuslinnade aglomeratsiooni praegused suundumused jätkuvad ka tulevikus. Surve linnaaglomeratsioonidele kasvab Euroopas veelgi, sest inimesed loodavad parandada oma elatustaset liikumisega paremate tööhõivevõimalustega piirkondadesse. Need suundumused suurendavad survet linnade olemasolevale infrastruktuurile ja teenustele, kuid loovad ka võimalusi säästlikumate linnade ehitamiseks, milles majanduslikke, sotsiaalseid ja keskkonnaalaseid püüdlusi arvesse võetakse.

Selliselt kujunevas kontekstis suureneb Euroopa elanikkond eeldatavasti kuni ligikaudu 2020. aastani, mille järel see stabiliseerub ja hakkab vähenema. Tööealine elanikkond (15–64-aastased) hakkab eeldatavasti vähenema juba mõni aasta varem, alates 2010. aastast, millel on oma tagajärjed tööhõive ja innovatsiooni püsimisele. Sellega paralleelselt toimub vanemaealiste (65-aastased ja vanemad) osakaalu oluline kasv. Vanemaealiste tarbimisharjumused kaldub liikuma sotsiaalsete ja vaba aja teenuste, sh turismi suunas, millega kaasnevad keskkonnamõjud. Need demograafilised muutused kajastuvad osaliselt näiteks lennureiside plahvatuslikus kasvus, mis on kõige kiiremini kasvav kasvuhoonegaaside heitmete allikas.

Kui Euroopa elanike arv stabiliseerub ja vananeb, siis leibkondade arv kasvab kiiremini. Nende arv kasvas Euroopa Liidus perioodil 1990–2000 11 % võrra ⁽⁴⁾ ja eeldatakse selle kasvu jätkumist. Enamik uutest leibkondadest on väikesed, mis kajastab sotsiaalseid ja elustiili muutusi, näiteks üha rohkem on vallalisi ja lahutatud inimesi. Väikesed leibkonnad kalduvad olema vähem efektiivsed, sest need vajavad rohkem ressursse inimese kohta ⁽⁵⁾ kui suuremad leibkonnad. Suund väiksematele leibkondadele suurendab ka survet maakasutusele ja toimib hoonestatud alasid suurendava tegurina. Arvatakse, et 2020. aastaks elab üle 80 % eurooplastest linnades ⁽⁶⁾.

Seevastu Euroopa maaelanikkond väheneb ja see juba ammu täheldatud suundumus eeldatavasti jätkub ⁽⁷⁾. Maapiirkondade tühjenemine elanikest viib sageli põllumaade söötijätmisele, mis ohustab eriti suure looduskaitse väärtusega alasid ⁽⁸⁾. Poollooduslikud ja ekstensiivse põllumajanduse alad on maakasutuse muutuste, näiteks nende alade suurt bioloogilist mitmekesisust säilitava karjatamise ja niitmise lakkamise, suhtes väga tundlikud. Need põllumajanduslikud tegevused on sageli ka kõige marginaalsemad ja seepärast hindade tõusu ja konkurentsi kasvu suhtes majanduslikult tundlikud.

Euroopa keskkonna ja selle loodusliku kapitali majandamine

aitavad oluliselt tagada Euroopa majandusliku ja sotsiaalse kapitali pikaajalist elujõulisust. Näiteks demograafilistel ja sotsiaalmajanduslikel suundumustel on oma osa ühiskonda tabavate ilmastikust ja kliimast põhjustatud kahjustuste suurendamisel selliste tegurite kaudu nagu elamuehitus üleujutuste ja muude riskide suhtes tundlikel aladel. Hinnangute kohaselt on Euroopas kolmveerand

Rahvastiku kasv

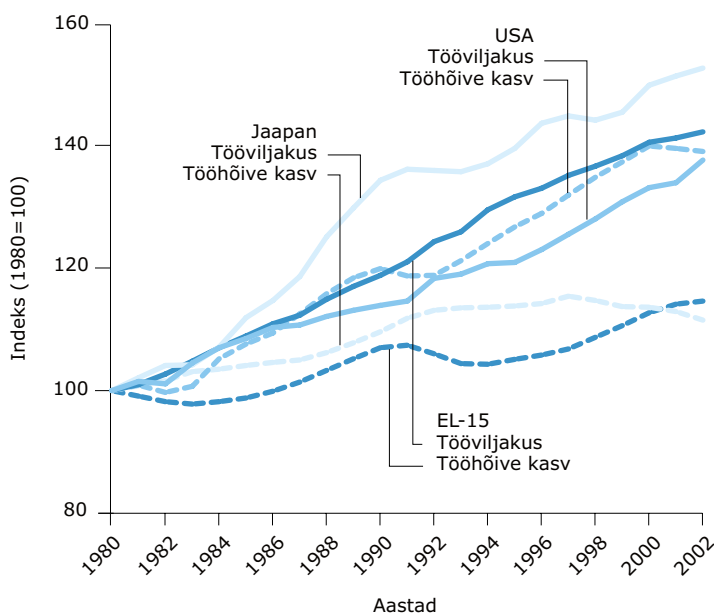
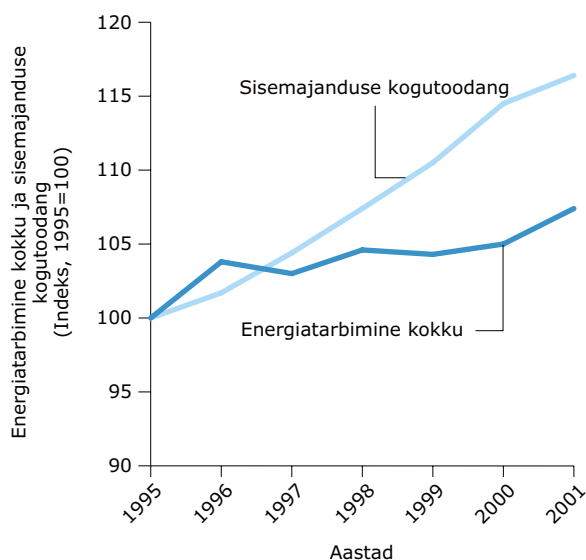
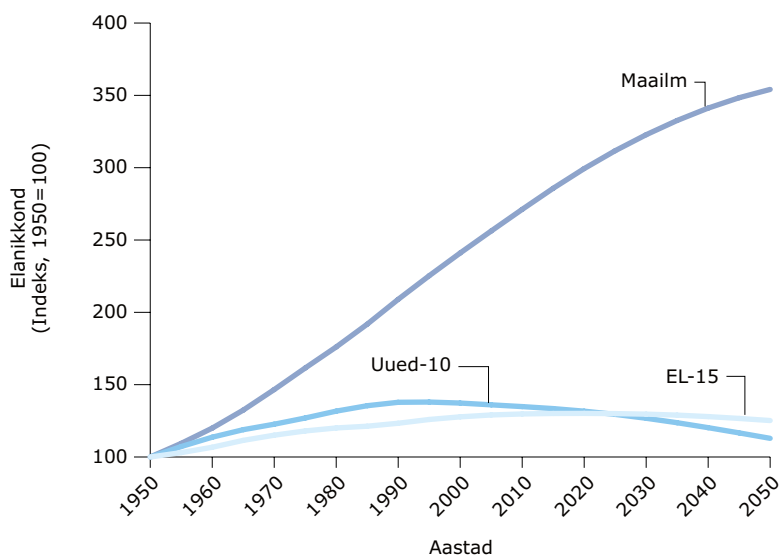
Euroopa elanike arv kasvab aeglasemalt ja elanikkond vananeb. Kümnes EL uues (%) riigis on suundumus sama; nende elanike arv hakkab eeldatavasti pärast 2025. aastat rohkem vähenema kui EL-15 riikides. Paljudes riikides väheneb elanike arv 2020. aastaks. Eranditeks on Ühendkuningriik, Prantsusmaa ja Holland (kus on ette näha elanike arvu 4–5 %-list kasvu) ja Iirimaa, kus prognoositakse 12 %-list kasvu. Üldine suund vananemise poole võib avaldada tarbimismudelite muutumise tõttu keskkonnale täiendavat survet. Turismi ja vaba aja tegevuse maht eeldatavasti suureneb, sest vanematel inimestel on pärast pensionile jäämist rohkem aastaid aktiivseks hea tervisega eluks. Lennureiside maht, mille põhimootor on turism, suureneb praegu kõigist reisijavedude liikidest kõige kiiremini.

Energiatarbimine ja sisemajanduse kogutoodang

Energiatarbimine on suurenenud, kuid sisemajanduse kogutoodangu kasvust aeglasemalt. Perioodil 1995–2001 suurenes energiatarbimine 7 %, sisemajanduse kogutoodang suurenes aga 16 %. On üldteada, et energia säästmiseks on veel potentsiaali. Energiatootmise sektoris koonduvad täiustamisvõimalused lähemas tulevikus edasisele üleminekul efektiivsemale tootmisele maagaasi energia baasil ja pikemas perspektiivis soojuse ja energia koostootmisele ja elektrienergia tootmise detsentraliseerimisele.

Tööhõive Euroopas, Jaapanis ja USAs

Viimase 30 aasta jooksul on tööhõive kasv USAs ületanud peaaegu kolmekordselt EL-15 ja peaaegu neljakordselt Jaapani vastavat määra. Perioodil 1999–2002 oli kasvumäär kõige kõrgem EL-15 riikides (3,5 %), võrreldes USAg (1 %) ja Jaapaniga (– 2 %). Töövõljakus on EL-15 riikides kasvanud pidevalt tööhõivest kiiremini ja sama suundumus on olnud ka Jaapani majanduses. USAs kasvavad aga töövõljakus ja tööhõive sarnases tempos.



katastroofidest põhjustatud majanduskahjustest seotud ilmastiku või kliimaga. Väga konservatiivsete hinnangute kohaselt ulatuvad iga-aastased kulud ligikaudu 10 miljardi euroni ja on kasvamas.

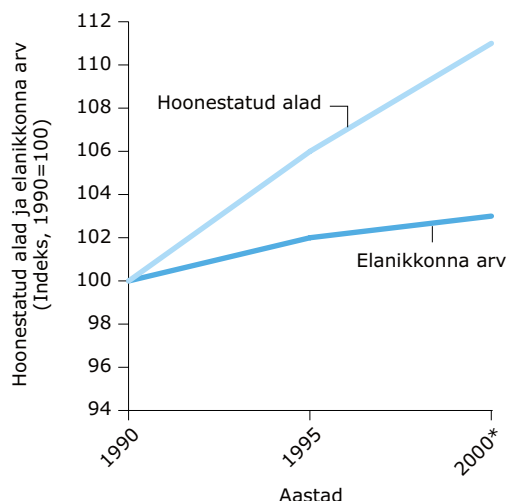
Energiatarbimine ikka veel suureneb, mis valmistab kliimamõjusid arvestades suurt muret. Jõukuse ja väiksemate leibkondade arvu kasvu tõttu suureneb eriti olmesektori elektrienergia- ja transpordinõudlus. Torusuudmetehnoloogiad on vähendanud energiatootmise õhuheitmeid, kuid kuna mõnede tähtsamate süsinikuväheste tehnoloogiate võimalused kitsenevad (nt suuremastaabiline hüdroelektrienergia tootmine), tuleb uurida muid võimalusi. Nende hulka võivad kuuluda nõudluse vähendamine efektiivse energiakasutuse meetmete rakendamise teel, millel on tohutu potentsiaal; taastuvenergia tehnoloogiate kasutamiselst tõkete kõrvaldamine ja kasutamise parem stimuleerimine; transpordilahenduste läbimõtlemine; ja alternatiivsete tehnoloogiate uurimise parem rahastamine.

Jäätmetekke suundumused, mis annavad aimu ressursikasutuse intensiivsusest, on mittesäästlikud. Koguste suurenemise juures töötlemise ja kõrvaldamise võimalused ahenevad, mis suurendab võimalikest mõjudest tulenevaid ohtusid. Paljudes riikides on jäätmepõletusseadmete asukoha valik suuri vaidlusi tekitanud. Prügilate rajamist piiravad sageli ruumipuudus ja kartused pinnase ja põhjavee saastamise ja inimeste tervisele avalduva mõju pärast. Praegused poliitilised vahendid jäätmetega tegelemiseks on ebapiisavad ning neid on vaja täiendada lähenemisviisidega, mis edendavad targemat ressursikasutust tootmis- ja tarbimismudelite muutmise ning innovatsiooni kaudu.

Järgmistes peatükkides käsitleme lähemalt neid ja muid keskkonnaga seotud küsimusi, eriti kõige enam keskkonnale mõju avaldavate majandussektorite — põllumajanduse, transpordi ja energiatootmise — põhitegevusi.

Hoonestatud alad

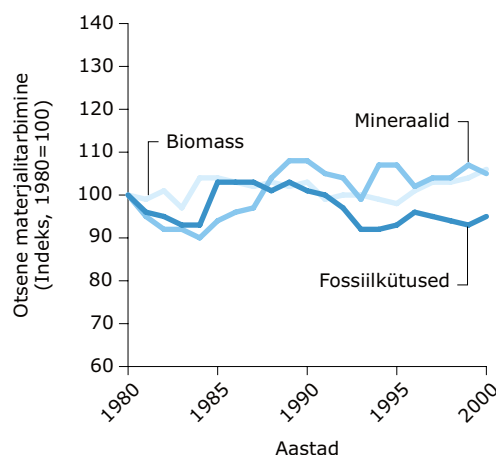
Hoonestatud alad laienevad kõikjal Euroopas ja kasvavad palju kiiremini kui elanike arv. Enamik uutest aladest on tekkinud põllumajandusliku maa arvelt, kuid need hõivavad ka metsamaad. Edasist laienemist põhjustavad ilmselt sellised tegurid nagu leibkonna suuruse vähenemine, mis suurendab leibkondade arvu, kasvav vajadus teede järele ja maapiirkondade tühenemine elanikest, kes liiguvad juba hoonestatud linnaaladele. Hoonestatud alad mõjutavad oluliselt mulla funktsioneerimist: kui pealiskihit ehitamiseks eemaldatakse, ei taasta ehituse eemaldamine enam mulda kasuliku ressursina. See mõjutab mulda kui tulevaste põlvkondade ressursi.



* 2000. aasta andmed või värskemad kättesaadavad andmed

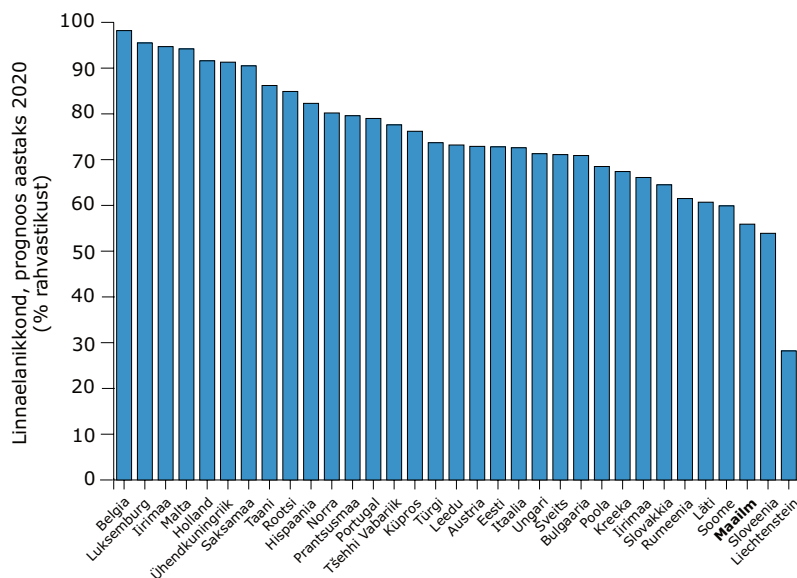
Otsene materjalitarbimine

Otsese materjalitarbimisega mõõdetakse majanduses kasutatavate materjalide tarbimist. See näitab, kui edukalt liigub EL-15 ressursikasutuse ja majanduskasvu lahutamise eesmärgi suunas. Võrreldes 1980ndate aastate alguse tasemetega otsene tarbimine veidi suurenes, ligikaudu kuue miljardi tonnini 2000. aastal. 1990-ndate aastate teisel poolel jäi see enam-vähem konstantsele tasemele, ligikaudu 16 tonni elaniku kohta. Otseses tarbimises on valdavalt mittetaastuvad materjalid: nende osakaal jäi üsna konstantseks, olles perioodil 1980–2000 ligikaudu 75 %. Ehituses kasutatavad mineraalid moodustavad neist suurima osa, rohkem kui 40 %.



Linnaelanikkond

Linnade elanike arv kasvab. Prognooside kohaselt elab 2020. aastaks 80 % eurooplastest linnades ning seitsmes riigis on linnaelanikkonna osakaal 90 % või rohkem. Linnade ulatuslik laienemine on tihedalt seotud transpordi ja tarbimise küsimustega. Linnade laienemine võib viia ka majanduslikule segregatsioonile, mis ilmneb siselinnas mahajäetud alades ja ulatuslikes äärelinna piirkondades, kus on sageli ebakvaliteetne elamispind. Linnade paisumine võib avaldada survet ka kesklinnadele ja linnade haljasaladele, mis võivad olla killustamise ja muundamise suhtes tundlikud, kui neid planeerimissuunistega piisavalt ei kaitsta.



Põllumajandus: mõju bioloogilisele mitmekesisusele

Uutes liikmesriikides on märkimisväärsed poollooduslikke elupaiku ja nendega seotud kaitstavaid liike, kuid paljusid neist aladest ohustab põllumajanduse intensiivistamine ⁽¹⁰⁾ või maade söötijätmine. Praegused kulutused maaelu arendamiseks liikmesriikides ei ole piisavalt suunatud bioloogilise mitmekesisuse poolest rikastele aladele.

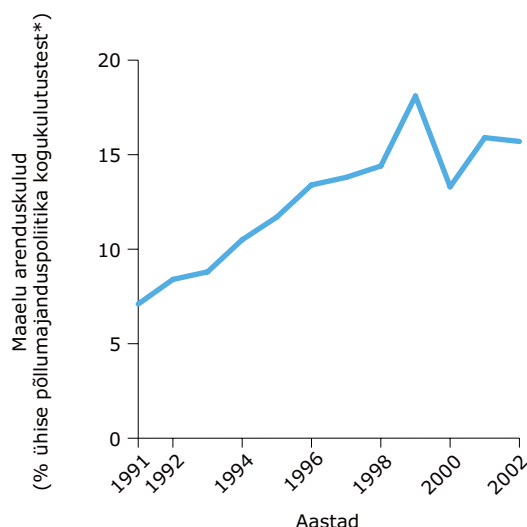
Euroopa maapiirkondi on kujundanud sajandite jooksul põllumajandus ja suur osa Euroopa bioloogilisest mitmekesisusest sõltub mingil viisil põllumajanduslikust maast. Euroopa põllumajandus on praegugi veel väga mitmekesine, ulatudes monokultuuridega intensiivpõllumajandusest, mis avaldab keskkonnale tugevat survet, ekstensiivpõllumajanduse poollooduslike aladeni, mis avaldavad tunduvalt vähem survet. Väärtusliku põllumajandusliku maa kaitsmine aitab oluliselt peatada bioloogilise mitmekesisuse vähenemist. Kuid 2003. aastaks hõlmasid linnudirektiivi ja elupaikade direktiivi ⁽¹¹⁾ kohaselt liikmesriikides määratletud alad vähem kui kolmandiku suure loodusliku väärtusega põllumajanduslikest maadest.

Ühine põllumajanduspoliitika moodustab ligikaudu 50 % kogu Euroopa Liidu eelarvest ja mõjutab seda, kuidas talunikud oma maid ja karja majandavad. Varasemad toetused, mida maksti toodetud nisutonna või karilooma kohta, stimuleerisid intensiivset põllumajanduslikku tootmist. Alates 1990ndate aastate algusest on aga üle mindud tulutoetustele ja kehtestatud rohkem maaelu arendamise meetmeid, sealhulgas tähtsaid keskkonnale suunatud meetmeid nagu põllumajanduse keskkonnaskeemid ja vähemarenenud piirkondade toetamine. Need aitavad rahastada kõrge loodusväärtusega põllumajanduslike maade kaitset, toetades ka programmi LIFE (Nature) tegevusi. Neid põllumajanduslikke alasid on vaja rohkem toetada, sest põllumajandussaaduste hindade alanemine sunnib paljusid talunikke kas tõstma tootmise efektiivsust, mis viib tootmise intensiivistamisele ja talude spetsialiseerumisele, või lõpetama põllumajandusega tegelemise. Mõlemal suundumusel on negatiivsed tagajärjed keskkonnale, eriti bioloogilisele mitmekesisusele.

Maaelu arendamise meetmete osakaal ühise põllumajanduspoliitika eelarves on alates 1990. aastast kasvanud ja moodustas 2000.–2002. aastal 13 %. Kümnes uues liikmesriigis on vastavalt nende ühinemislepingutele kulutustel maaelu arendamisele palju suurem osakaal kui vanemates liikmesriikides — aastail 2004 kuni 2006 ligikaudu pool kõigist kulutustest ⁽¹²⁾. Absoluutarvestuses on kulutused maaelu arendamisele aga samal tasemel (53 EUR/ha EL-15 riikides võrrelduna 45 EUR/ha uutes liikmesriikides). Lisaks osakaalu suurendamisele põllumajanduse üldeelarves on tähtis, et kulutused maaelu arendamisele, eriti põllumajanduse keskkonnaskeemid, oleksid õigesti suunatud suure bioloogilise mitmekesisusega aladele.

Kulutused maaelu arendamisele

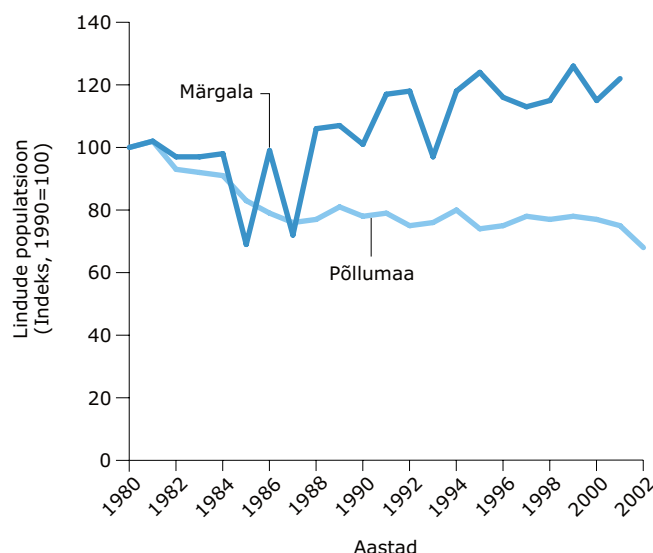
Maaelu arendamise osakaal kogu ühise põllumajanduspoliitika eelarvest on alates 1991. aastast aegamööda kasvanud: EL-15 riikides oli see aastail 1991–1993 keskmiselt 9 % (22 eurot/ha) ja suurenes aastail 2000–2002 13 %-ni (53 eurot/ha). Ligikaudu 30–40 % maaelu arendamise summadest kasutatakse põllumajanduse keskkonnaskeemide rahastamiseks, kuid kulutuste tase on riigiti väga erinev. Näiteks Hispaania ja Kreeka kulutasid aastail 2000–2002 põllumajanduse keskkonnaskeemidele ligikaudu 4 eurot/ha, kuid Soomes ja Austrias oli see summa ligikaudu 80 eurot hektari kohta. Soomes ja Austrias hõlmavad põllumajanduse keskkonnaskeemid üle 70 % põllumajanduslikust maast, Hispaanias ja Kreekas aga ainult ligikaudu 5 %.



* Euroopa Põllumajanduse Arendus- ja Tagatisfond, sealhulgas liikmesriikide kaasfinantseerimine

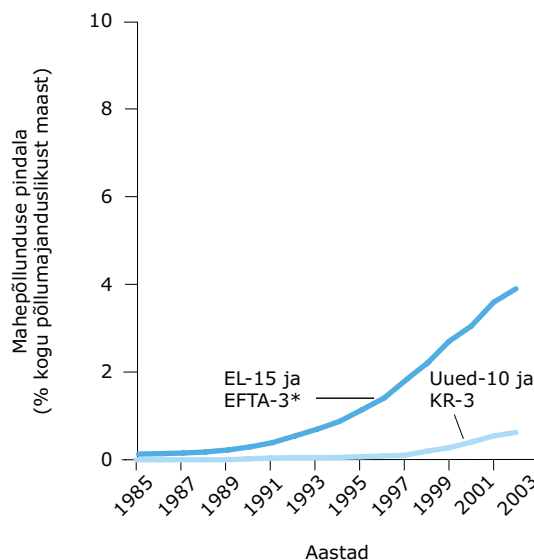
Linnupopulatsioonid

Põllumajanduslike maade linnustik on viimastel kümnenditel oluliselt vähenenud. Esimesed andmed pärinevad 1980. aastast, kuid tõenäoliselt toimus kiire vähenemine ka 1970ndatel aastatel. Uutes-10 ja KR-3 riikides ei ole põllumajanduslike maade linnupopulatsioonid nii palju vähenenud kui EL-15 riikides, suures osas Kesk- ja Ida-Euroopa põllumajanduse väiksema intensiivsuse tõttu. Märgaladel pesitsevad rändlinnud: nende arv kõigub sageli sõltuvalt temperatuurist ja jahedamatel aastatel saabub neid vähem. Märgalade linde mõjutab ka jaht ja märgalade eutrofeerumine.



Mahepõllumajanduse alad

Mahepõllumajanduses ei kasutata keemilisi väetisi ega pestitsiidide Selle asemel kasutatakse loomasõnnikut, külvikordi ja sobivaid maaharimisviise, mis tõstavad mulla viljakust ja tõrjuvad kahjureid ja taimahaigusi. Mahepõllumajanduses on saagid väiksemad kui tavapõllumajandussüsteemides, kuid vee nitraatidega saastamise risk on väiksem ja mõju elusloodusele soodsam. Mahepõllumajanduslike alade osakaal on enamikus uutes-10 ja KR-3 riikides mahepõllumajandustoodete vähese riigipoolse toetuse ja tarbijanõudluse tõttu tunduvalt alla 1 %. EKA-31 riikides tervikuna suurenes aga mahepõllumajanduse pindala aastail 1997–2000 ligikaudu 4/5 võrra 4.4 miljoni hektarini varasema 2.4 miljoni asemel.



* EFTA-4 ilma Šveitsita

Veereostus: nitraatide käsitlemine

Põllumajanduslikelt maadelt lähtuv hajureostus on endiselt vee nitraadisalduse põhiline allikas. Nitraadid kahjustavad jätkuvalt keskkonda, soodustades ranniku- ja merevee eutrofeerumist ja joogivee saastumist, eriti saastunud põhjaveega aladel. Liikmesriikide edukus nitraadireostuse probleemi lahendamisel on olnud erinev.

Nitraadireostust põhjustab põhiliselt põllumajandus. Kui väetis ja sõnnik ei ole omastatud põllukultuuride poolt või eemaldatud saagikoristuse käigus, võib liigne nitraadikogus sattuda põhjavette või pinnaveekogudesse ⁽¹³⁾. Nitraadireostuse vähendamiseks rakendatavad meetmed võivad aga tulemusi anda. Suurim edasimineku on toimunud Taanis, kus käivitati üleriigiline lämmastiku piiramise programm 1980ndate aastate lõpul. Selles on kombineeritud talunike nõustamine iga-aastase lämmastiku 'eelarve' eraldamisega igale talule, mille täitmist regulaarselt kohapeal kontrollitakse.

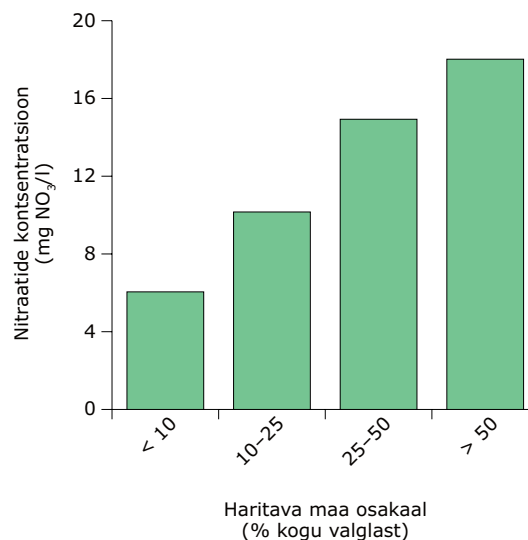
Olenevalt pinnase tüübist ja põhjaveekogu ja selle peal oleva substraadi konkreetsetest hüdrogeoloogilistest tingimustest võib põllumajandustavade muutmise kajastumiseni põhjavee kvaliteedis kuluda üsna kaua aega. Et põhjavee vanus võib ulatuda aastakümnetest aastatuhandeteni (kuigi joogiveena kasutatava põhjavee keskmine vanus on 40 aastat), jätavad praegused tavad põhjavee saastamise pärandi tegelikult järgmistele põlvedele. Käesolevaks ajaks on soovitatavad nitraaditasemed ületatud ligikaudu kolmandikus põhjaveekogudest ⁽¹⁴⁾.

Nitraaditasemete vähendamise kulu on ligikaudu 50–150 eurot hektari kohta aastas ⁽¹⁵⁾, kuid see on hinnangute kohaselt 5 kuni 10 korda odavam kui nitraatide eemaldamine saastatud veest. 2002. aasta uuringus ⁽¹⁶⁾ hinnatakse, et Ühendkuningriigi joogivee nitraatidest puhastamine maksab £ 19 miljonit aastas, ja prognoositakse, et Euroopa Liidu joogiveestandardi nõuete täitmiseks kulub Ühendkuningriigil järgmise 20 aasta jooksul kokku ⁽¹⁷⁾ £ 199 miljonit ⁽¹⁸⁾. Peaaegu kogu selle arve tasuvad tarbijad, mitte saastajad (s.t talunikud).

Kümnes uues EL liikmesriigis on põllumajanduslikud tavad praegu vähem intensiivsed kui 15 vanemas liikmesriigis. Kui aga põllumajandus intensiivistub uutes liikmesriikides, nagu prognoositakse, võivad nitraatide kontsentratsioonid pinna- ja põhjavees tõusta. Ulatuslike, pikaajaliste ja kulukate reostusprobleemide vältimiseks neis riikides eelolevatel aastatel on oluline Euroopa Liidu nitraadidirektiivi tõhus rakendamine, mida toetatakse vajaduse korral täiendavate meetmetega.

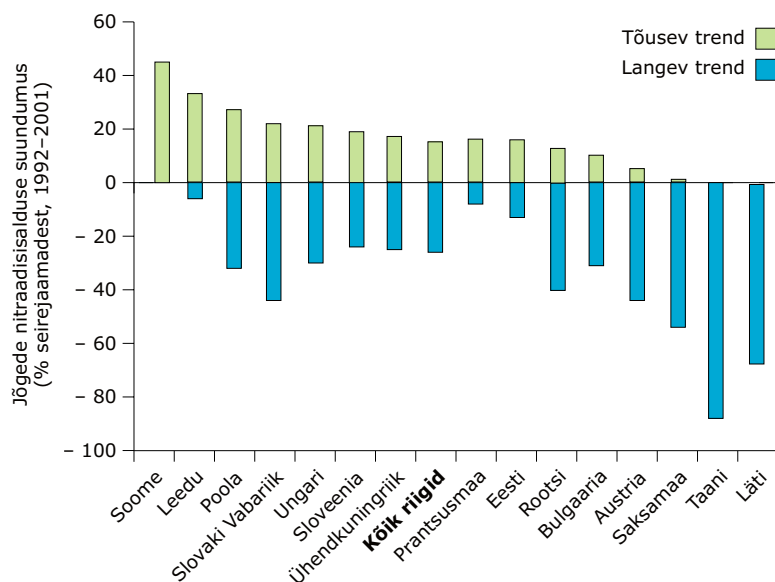
Põllumaa valglates

Nitraadi kontsentratsioon jõgedes on seotud haritava maa osakaaluga valglates: need on kõrgeimad paikades, kus kasutatakse rohkesti lämmastikväetisi ja sõnnikut. 2001. aastal oli nitraaditase jõgedes, mille ülesvoolu valglast 50 % moodustab haritava maa, kolm korda kõrgemad kui valglates, kus haritavat maad oli vähem kui 10 %. Liikmesriigid on kohustatud kehtestama nitraaditundlikud piirkonnad ja rakendama meetmeid saavutamaks EL nitraadidirektiivi eesmärki vähendada põllumajanduslikest allikatest lähtuvate nitraatide poolt põhjustatud või tingitud veereostust.



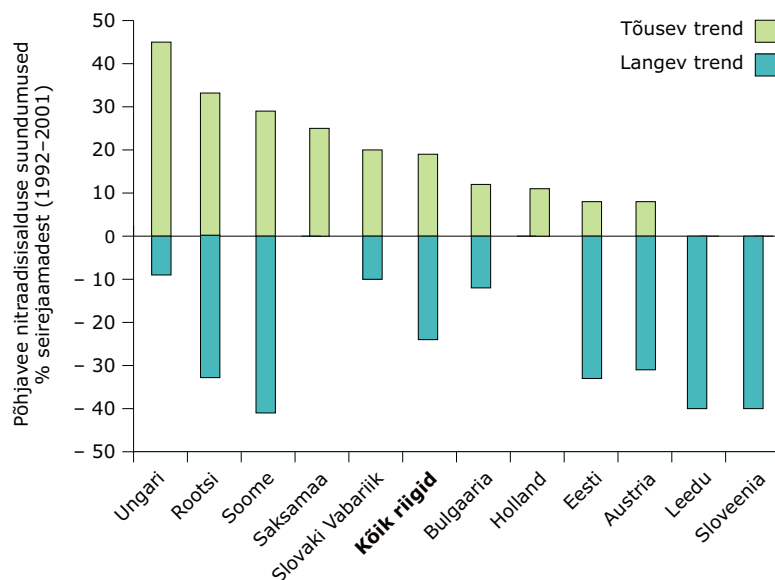
Nitraatide kontsentratsioon jõgedes

EL-15 riikides on jõed rohkem nitraatidega saastunud kui uutes ELi riikides (kuid kõige vähem Põhjamaades). See kajastab põllumajanduse intensiivsuse ja tavade erinevusi. Aastail 2000/2001 oli 14 Euroopa riigi jõgedes (24 riigist, kelle kohta olid andmed kättesaadavad) nitraatide kontsentratsioon EL joogivee direktiivis antud soovituslikust tasemest kõrgem; viies riigis oli ka maksimaalne lubatud kontsentratsioon ületatud. Üldiselt nitraatide kontsentratsioon jõgedes väheneb: 25 % seirejaamadest Euroopa jõgedel registreeris perioodil 1992–2001 vähenemise. Kuid ligikaudu 15 % jõgede seirejaamadest näitas samal ajavahemikul nitraadikontsentratsiooni tõusu.



Põhjavee nitraadisisaldus

Põhjavee saastumine nitraatidega näib Euroopa tasandil püsivat stabiilne. Riikide lõikes ilmneb siiski, et 24 %-l (142-st) põhjaveekogudest nitraadisisaldus väheneb, kuid 19 %-l suureneb. Tõus on kõige märgatavam Ungaris, Rootsis, Soomes ja Saksamaal. Suurenemine võib kajastada aega, mis kulub põllumajanduslike tavade muutmisest põhjavee kvaliteedi paranemisele või näidata täiendavate meetmete vajadust.



Loodus: kaitsealade väärtuse maksimeerimine

Kaitsealade moodustamine ohustatud liikide ja elupaikade kaitsmiseks on kaua olnud bioloogilise mitmekesisuse poliitika põhielement, kuid praegu raskendab uute kaitsealade loomist maakasutuse huvide vastuolulisus. Looduskaitse tulevik seisneb bioloogilise mitmekesisuse kaalutluste lülitamises sektori- ja keskkonnapoliitikatesse ning olemasolevate kaitsealade kasulikkuse maksimeerimises. Rohkem on vaja teha merekeskkonna bioloogilise mitmekesisuse kaitsmiseks.

Alates 1970ndatest aastatest on kaitsealade arv riikides oluliselt kasvanud, sedamööda kui riigid on rakendanud siseriiklikke looduskaitseeadusi. Ka rahvusvahelised ja Euroopa Liidu dokumendid on riike kohustanud kaitsealasid moodustama ⁽¹⁹⁾.

Selle tulemusena on Euroopa Keskkonnaagentuuri 31 liikmesriigis praegu peaaegu 600 erinevat kaitsekategooriat ja rohkem kui 42 000 kaitseala. 2003. aasta lõpuks moodustasid linnudirektiivi põhjal moodustatud erikaitsealad ja elupaikade direktiivi kohaselt ühenduse tähtsusega aladeks pakutud alad ligikaudu 15 % Euroopa Liidu territooriumist.

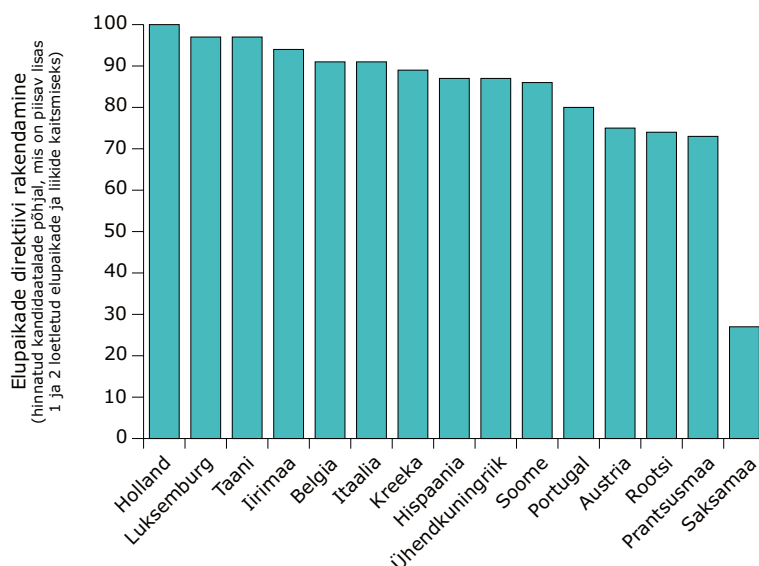
Peale selle on kõigis piirkondlikes meredes ja paljude Euroopa riikide rannikul moodustatud merekaitsealad. Mere- ja rannikupiirkondade kaitses on aga veel olulisi puudusi. Merealasid tuleb kaitsta lähtudes nende rikkalikust bioloogilisest mitmekesisusest, kuid see kaitse võib sattuda vastuollu muude kasutusviisidega, kaasa arvatud transport või kalapüük. Sageli on sobivat kaitsetaset raske kokku leppida ja seejärel selle tagamist nõuda.

Kaitsealasid ei saa säilitada eraldi kogukondadest ja majandustegevustest neil aladel ja nende ümbruses ⁽²⁰⁾. Kaitsealade väärtuse maksimeerimiseks tuleb need lülitada laiematesse maastikukasutusviisidesse ja ühendada teiste samasuguste omadustega aladega. Alade ühendamise tagab liikidele võimaluse häirimise ja kliimamuutuste tõttu edasi liikudes püsima jääda. Sellist integratsiooni võib aidata saavutada Natura 2000 võrgustik.

Uute kaitsealade moodustamiseks on praegu vähem võimalusi, sest bioloogilise mitmekesisuse kaitse konkureerib üha kasvavate ja vastuoluliste maakasutushuvidega. Poliitika peab üha enam neid probleeme lahendama, maksimeerides juba kaitstavate alade väärtust ja lülitades bioloogilise mitmekesisuse vajadused sektoripoliitikasse (nt põllumajanduse keskkonnameetmed või säästva metsanduse poliitika) ja muudesse keskkonnapoliitikatesse.

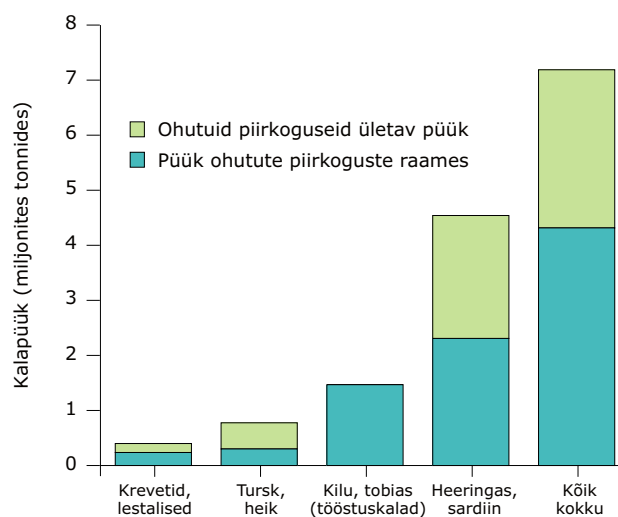
Elupaikade direktiivi rakendamine

2003. aasta novembri seisuga oli rohkem kui 80 % EL elupaikade direktiivis loetletud elupaikadest ja liikidest liikmesriikide pakutud kandidaataladega piisavalt ⁽²¹⁾ kaetud. Üldiselt on praegune edasimineku märkimisväärne: näiteks Hollandis on jõutud 100 % tasemele. Saksamaal jõuti 27 %-lise kaetuseni 2003. aasta novembris, kuid pärast seda on laekunud ettepanekute elnõusid, mille ametlikul kinnitamisel alade arv kahekordistub ja kaitstus suureneb. See indikaator näitab edasiminekut maismaa-alade pakkumisel direktiivis ette nähtud elupaikade ja liikide kaitsmiseks.



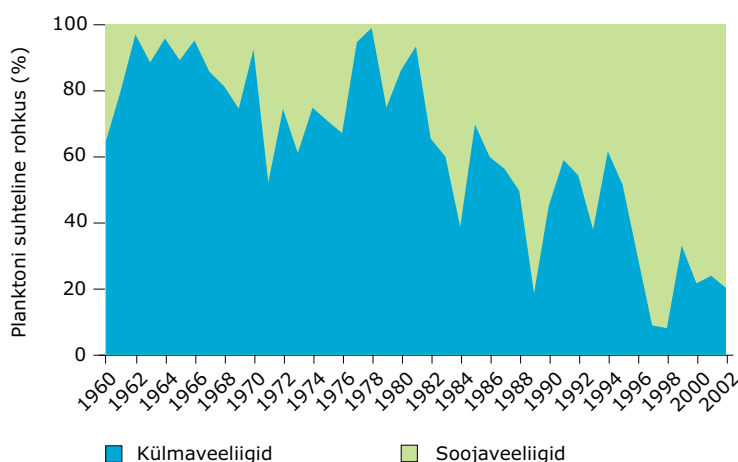
Ohutuid piirkoguseid ületav kalapüük

Üldiselt ületab 60 % Euroopa kalapüügist ohutuid piirkoguseid, s.t. taset, mille ületamisel populatsiooni kasv ei asenda enam kalapüügiga eemaldatavat biomassi. Avamerepüük moodustab ligikaudu kaks kolmandikku kõigist püükidest; ligikaudu pool neist püükidest ületab ohutuid piirkoguseid. Tööstuslik kalapüük moodustab üldkogusest veel 20 %. Kalastik on oluline osa üldisemast merekeskkonnast, millele avaldavad survet veondus, reostus, ranniku eutrofeerumine ja kliimamuutused. Praeguse ülemäärase püügi suundumuse jätkumine võib seepärast viia oluliste muutusteni kogu mere ökosüsteemis.



Zooplanktoni rohkus

Zooplanktoni suhteline rohkus Põhjameres on viimasel kümnendil oluliselt muutunud. Sooja vee aerjalgse *Calanus helgolandicus* arvukus on kasvanud kaks korda suuremaks külma vee liigi *Calanus finmarchicus* arvukusest. Need andmed illustreerivad zooplanktoni populatsiooni üldist suundumust liikuda kliimaatiliste tingimuste muutudes põhja poole. Mere ökosüsteemi koosseis on alates 1980ndate aastate keskpaigast Põhjameres muutunud ning see suundumus mõjutab otseselt kalade populatsiooni ja järelkult ka kalandust. Prognooside kohaselt muudab globaalne soojenemine üha enam ökosüsteemide koosseisu ookeanides ja ajendab soojaveeliike kõrgematele laiuskraadidele liikuma.



Andmed Põhjameres keskosaast leitud kahe aerjalgse liigi kohta
soe vesi: *Calanus helgolandicus*
ja külm vesi: *Calanus finmarchicus*

Pakendijäätmed: endiselt kasvamas

Ennetamine on olnud ammu Euroopa Liidu jäätmepoliitika suurim prioriteet: jäätmete ringlussevõttu ja taaskasutamist tuleks stimuleerida vaid siis, kui jäätmete tekkimine on vältimatu. Pakendijäätmete tekke ärahoidmisel on aga Euroopas veel vähe saavutatud. Kuigi paljud riigid on 1994. aasta pakendijäätmete direktiiviga kehtestatud ringlussevõtusihid saavutanud, on pakendijäätmete kogused suurenemas.

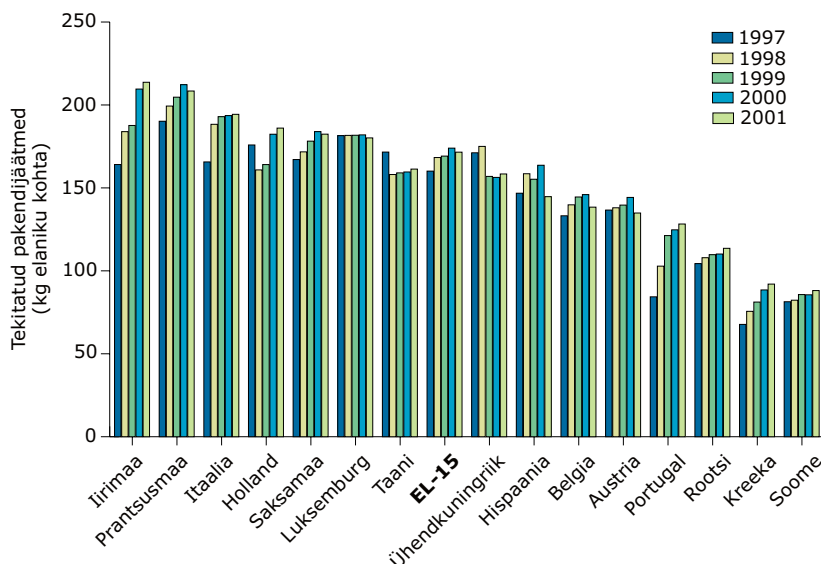
Andmed näitavad, et jäätmete üldkoguste kasv Euroopas jätkub. Jäätmete üldkogus koosneb mitmest jäätmete voost. Neist suurim on ehitus- ja lammutusjäätmete kogus, kuid ka pakendijäätmete tekkivad ja käideldavad kogused on hästi dokumenteeritud. Pakendijäätmete tekkimine on majanduskasvu ja tarbimisharjumustega tihedalt seotud. Aastail 1997–2001 suurenes pakendijäätmete hulk viieteistkümnest EL liikmesriigist kümnes ja tolleaegses Euroopa Liidus tervikuna 7 % võrra. Esialgsed prognoosid näitavad, et pakendijäätmete kogused võivad ka edaspidi oluliselt suureneda ⁽²²⁾. See kasv tuleneb osaliselt sellest, et väikesed leibkonnad tekitavad pakendijäätmeid suhteliselt rohkem, aga ka siseturu kasvust ja seega suuremast vajadusest vedada pakitud kaupu. Toiduainete pakendamise kasvu on suurendanud ka kasvav rõhuasetus tervisele ja toidu ohutusele.

Euroopa Liidu pakendijäätmete direktiivis (94/62/EÜ) käsitletakse pakendijäätmete käitlemise elemente üldiselt, rõhutades ringlussevõttu ja taaskasutust mõlemale kvantitatiivsete sihtide kehtestamisega. Esialgne analüüs ⁽²³⁾ näitab, et mõnes riigis (nt Itaalia ja Iirimaa) on direktiiv pakendijäätmete käitlemise süsteeme positiivselt mõjutanud. Mõnes ringlussevõtu ja taaskasutuse kõrge määraga riigis (nt Taanis ja Austria) ⁽²⁴⁾ on see õigusakt aga siiski vähe mõju avaldanud, sest nende jäätmekäitlussüsteemid olid paigas juba enne selle jõustumist. Riigid, kus on rakendatud erinevate meetmete kombinatsiooni, on üldiselt eesmäärke ja sihte kõige tõhusamalt saavutanud. Jaanuaris 2004 direktiivi muudeti, ent kuna see jäätmete vältimise alaseid sihte ei sisalda, võib see pakendijäätmete ärahoidmist vaid kaudselt mõjutada.

Ringlussevõtu põhjendatus ressursside targema kasutusviisina on viimasel ajal kahtluse alla seatud ⁽²⁵⁾, kuid enamikul juhtudel on ringlussevõtt keskkonnale kasulikum kui energiataaskasutus või jäätmete ladustamine. Et ringlussevõtu kulu ringlussevõetava materjali osakaalu kasvades suureneb, võib võrdlus alternatiivsete võimaluste kuludega (arvestades täielikke väliskulusid) piirata ringlussevõtu sihtide pideva suurendamise ulatust. Esmatähtsaks eesmärgiks peab jääma jäätmete tekitamise vähendamine.

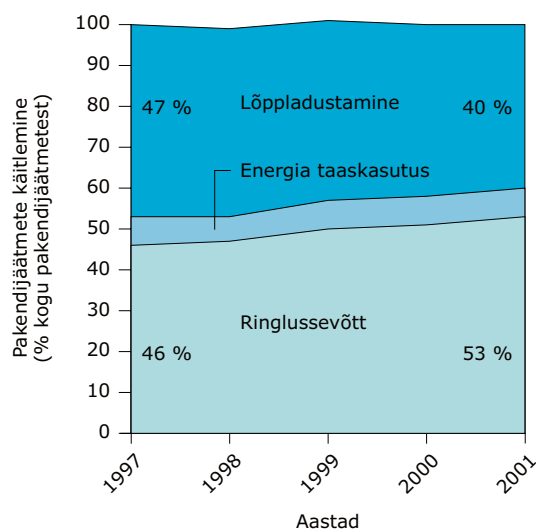
Pakendijäätmete tekkimine

Ajavahemikul 1997–2001 kasvas pakendijäätmete üldkogus EL-15 riikides 7 %. Aastail 2000–2001 üldkogus veidi vähenes, peamiselt selle 12 %-lise vähenemise tõttu Hispaanias, kuid on veel vara öelda, kas see annab märku tõusutendentsi muutumisest. Pakendijäätmete kogused varieeruvad oluliselt riigiti, ilmselt arvutusmeetodite erinevuste tõttu. Mõned riigid esitavad nimelt andmeid ainult nelja põhilise materjali kohta, mille kohta liikmesriigid peavad andmeid esitama – plastmass, klaas, metall ja paber. Teiste andmed sisaldavad kõiki pakkematerjale, kaasa arvatud puit, mis suurendab oluliselt registreeritud üldist kaalu.



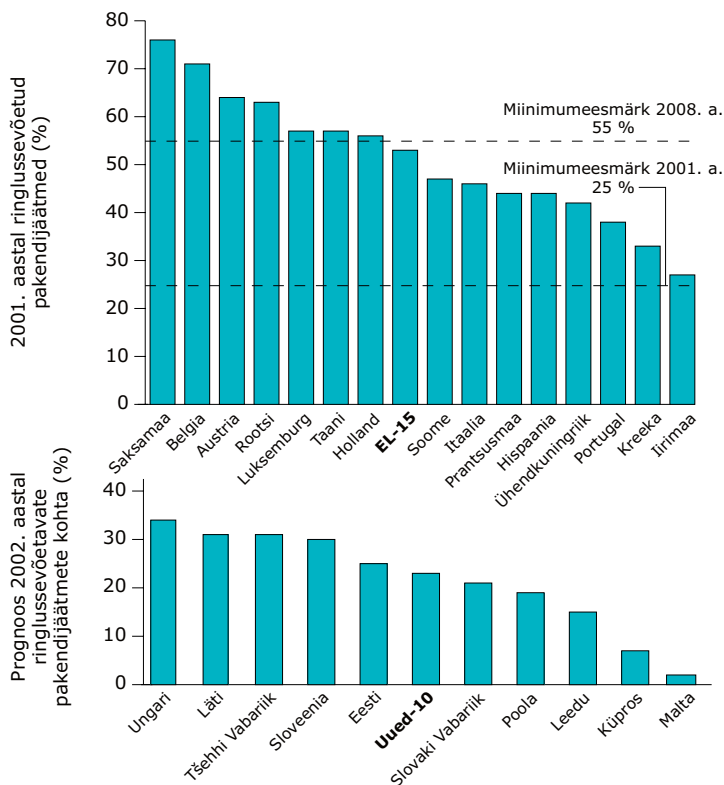
Pakendijäätmete käitlemine

Üha suurem osa pakendijäätmetest suunatakse taaskasutusse. Taaskasutuse põhilised vormid on ringlussevõtt ja põletamine energia tootmiseks. Põletamise osatähtsus on kõrge näiteks Taanis ja Hollandis, kuid teistes riikides, näiteks Saksamaal ja Austrias, kasutatakse rohkem ringlussevõttu. 2004. aasta jaanuaris vastu võetud muudetud direktiiv piirab põletamise ja muude taaskasutusviiside mahtu peale ringlussevõtu. Mõnedes riikides nõuab see jäätmete kogumise ja sorteerimise olulist ümberkorraldamist. Direktiivi sihid tuleb saavutada 2008. aasta lõpuks.



Ringlussevõetavate pakendijäätmete osakaal

Kõik liikmesriigid saavutasid sihi võtta 2001. aastaks ringlusse vähemalt 25 % kõigist pakendijäätmetest (Kreekale, Iirimaale ja Portugalile kehtestati madalamad eesmärgid ja pikemad tähtajad). Muudetud direktiiv tõstab ringlussevõtu sihi vähemalt 55 %-le kõigist pakendijäätmetest. Mitu riiki, eriti uued-10, on selle saavutamisele veel väga kaugel. Mõned neist, näiteks Eesti, Küpros, Leedu, Malta, Poola ja Slovakkia, aga ka Iirimaa, peavad 2002. aastal ringlusse võetud jäätmete osakaalu rohkem kui kahekordistama. Uutele-10 riigile on antud ringlussevõtusihide saavutamiseks mitu aastat rohkem aega.



* Edasilükatud tähtajad ja langetatud eesmärgid

Säästev energia: pikk tee minna

Üldise energiatarbimise jätkuvalt kiire kasvu tõttu on Euroopal raske oma kliimamuutustega seotud eesmärged saavutada. Täielikuma ärakasutamise korral võivad energiakasutuse efektiivsus ja taastuvad energiaallikad anda olulise panuse säästvama energiasüsteemi saavutamiseks. Selle saavutamine nõuab põhjalikke muutusi kogu majanduses.

Üldine energiatarbimine on 25 liikmesriigis suurenenud alates 1990ndate aastate keskpaigast ja see suund eeldatavasti jätkub. Fossiilkütuste põletamine kui põhiline kasvuhooonegaaside heitmete allikas püsib prognooside kohaselt Euroopas suurima energiaallikana järgmise 30 aasta jooksul. Hoolimata teatavast kasvust absoluutarvudes, taastuva energia osakaal ilmselt oluliselt ei suurene, kuid tuumaenergia panus moratoriumide ja järk-järgulise vähendamise poliitika tagajärjel väheneb prognooside kohaselt mitmes riigis. Üleminek säästvale energiale nõuab oluliselt suuremat energiasäästu, energiakasutuse efektiivsust ja taastuvate energiaallikate kasutamist kõigis majandussektorites.

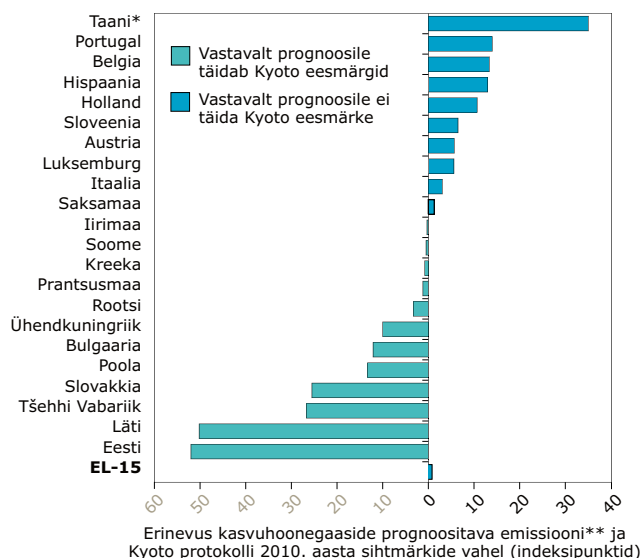
Euroopa ja riikide 2010. aastaks püstitatud sihtide saavutamine nõuab taastuvate energiaallikate kasutamise olulist kasvu ja edasist toetamist. Soodsate tingimuste loomine taastuvate energiaallikate kasutamiseks on nende turuosa suurendamise põhieeldus. Vaja on mitmesuguste poliitiliste meetmete paketti, sealhulgas poliitiliste sihtide seadmist 2010. aastast edasi, et pakkuda kindlust pikaajaliste investeeringute tegemiseks; toetuskeemide rakendamist; ja 'hindade õigeksseadmist', lülitades energiahindadesse täielikult välised kulud (nt kõrvaldades keskkonnale kahjulikud toetused).

Toetuse suurendamine taastuvate energiaallikate kasutamisele stimuleerib innovatsiooni ja uute tehnoloogiate kasutamist. Hiljuti esitatud energeetikateenuste direktiiv ⁽²⁶⁾ on veel üks samm õiges suunas. Selle eesmärk on vähendada energiatarbimist, seades liikmesriikidele kohustuslikuks sihiks säästa ajavahemikul 2006–2012 igal aastal 1 % müüdavast energiast ⁽²⁷⁾ ⁽²⁸⁾. Et aga energiakasutuse efektiivsuse paranemist alates 1991. aastast võib samuti lugeda edasiliikumiseks selle sihi saavutamise suunas, tekib oht, et parema edasimineku saavutanud liikmesriigid ei tunne kohustust teha olulisi täiendavaid jõupingutusi, kuigi neil oleks võimalik energiakasutuse efektiivsust veelgi parandada.

Hinnangute kohaselt on energiakasutuse efektiivsust majanduslikult efektiivsel viisil praegu võimalik parandada 15 vanemas liikmesriigis vähemalt 20 % võrra ja 10 uues liikmesriigis veelgi rohkem. Euroopa edasiliikumiseks säästva energiaga tuleviku suunas tuleb see potentsiaal ära kasutada.

Prognoositav edasiliikumine Kyoto protokoll sihtide suunas

Prognoosid näitavad, et praeguse ja kavandatava riikliku poliitikaga paljud liikmesriigid kokkulepitud sihte ei saavuta ja EL-15 üldine siht (– 8 %) jääb saavutamata. Kõik uued-10, kaasa arvatud Sloveenia, prognoosivad praegu, et olemasolevast riiklikust poliitikast ja meetmetest piisab nende sihtide saavutamiseks. Kõige rohkem prognoositakse heitmete kasvu EL-15 riikides transpordi alal. Euroopa kliimamuutuste programmis on loetletud mitu kogu Euroopa Liitu hõlmavat poliitikat ja meedet ⁽²⁹⁾, mille täielikust rakendamisest peaks EL sihi saavutamiseks piisama. Liikmesriigid võivad kasutada oma sihtide saavutamiseks ka muid Kyoto protokollis ette nähtud vahendeid ⁽³⁰⁾.

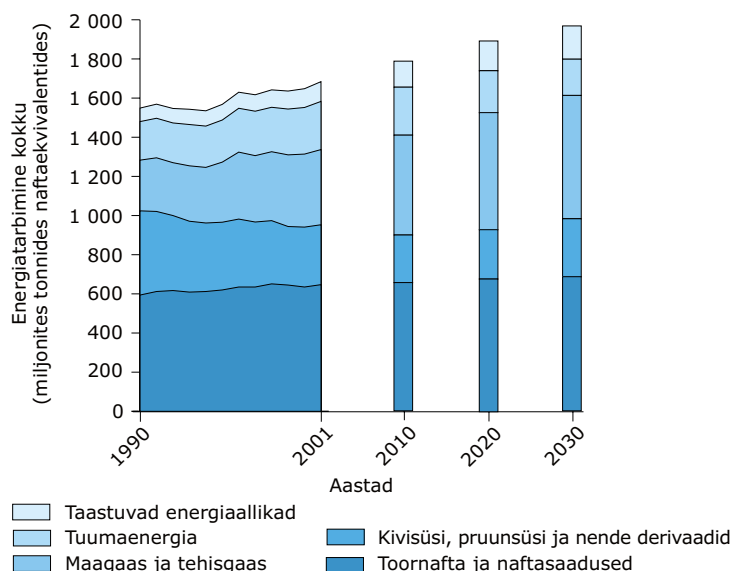


* Taani on korrigeerinud emissiooniandmeid 1990. aasta kohta seoses elektrimüügi. Käesolev indikaator Taani kohta sisaldab korrigeerimata andmeid.

** Kõikidel riikidel tuleb esitada ajakohastatud prognoosid Euroopa Komisjonile 2004. aastal

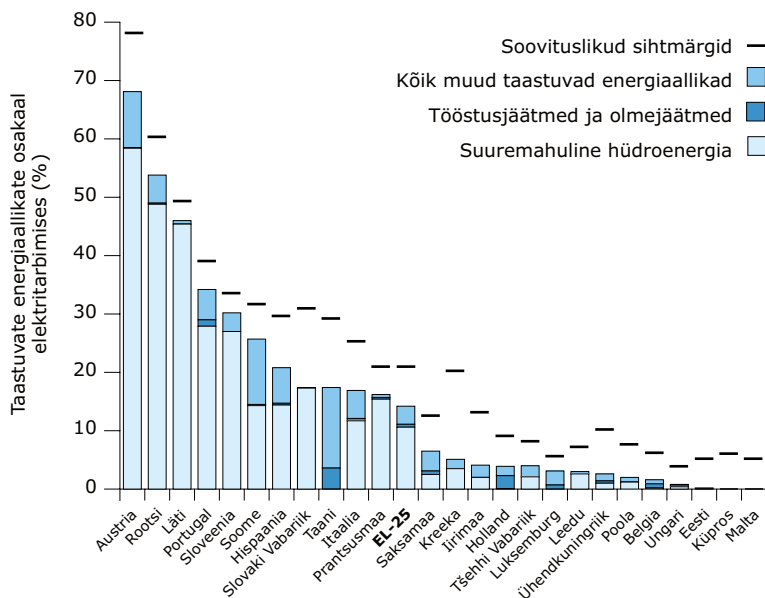
Üldine energiatarbimine kütuseliikide kaupa

Üldine energiatarbimine on EL-25 riikides alates 1990ndate aastate keskpaigast kasvanud ja prognoositakse selle tendentsi jätkumist. Fossiilkütused on praegu kasutatavate kütuste hulgas ülekaalus, nende osakaal on 80 %; järgmise 30 aasta jooksul see osakaal veidi kasvab. Hoolimata mõningasest kasvust absoluutarvudes, taastuva energia osakaal eelduste kohaselt oluliselt ei kasva, tuumaenergia osakaal aga prognooside kohaselt väheneb.



Taastuvate energiaallikate osakaal elektrienergia tarbimises

Taastuvate energiaallikate osakaal EL-25 üldises elektrienergia tarbimises kasvas 12 %-lt 1990. aastal 14 %-ni 2001. aastal. EL orienteeriva sihi 21 % saavutamiseks 2010. aastaks on vaja veel olulist edasist kasvu. Suuremastaabiline hüdroelektrienergia tootmine annab praegu suurema osa taastuvatest energiaallikatest toodetavast energiast (ligikaudu 85 %), kuid keskkonnaalaste kaalutluste ja kasutatavate alade puudumise tõttu edasist kasvu see ei toeta. Taastuvatest energiaallikatest elektrienergia tootmise edasine kasv peab tulema teistest taastuvatest energiaallikatest nagu tuul, biomass, päikeseenergia ja väikesemastaabiline hüdroenergia.



Transport: hind sisaldagu kõiki kulusid

Transpordi, eriti maanteetranspordi nõudlus kasvab kiiresti. See kasv mõjutab paljusid valdkondi, kaasa arvatud energiatarbimine, kliimamuutused ja inimeste tervis. Transpordi nõudluse eraldamine majanduskasvust on olnud juba mitu aastat EL transpordipoliitika tähtis eesmärk, kuid pole veel tulemusi andnud.

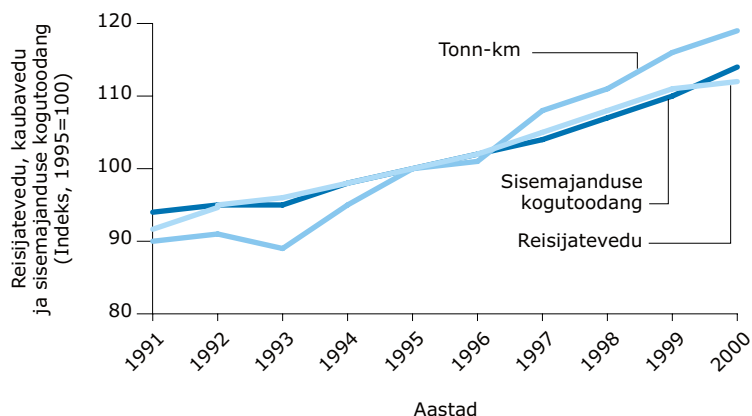
Veomahud kasvavad majandusest kiiremini (15 vanemas liikmesriigis ligikaudu 3 % aastas 2 % vastu) ⁽³¹⁾. See kajastab suures osas üleeuroopalisi tootmis- ja tarbimismudeleid, mis kaasnevad EL siseturu laienemisega. Reisijatevedu kasvab samal määral kui majandus. Õhutransport kasvab nii vanades kui ka uutes EL liikmesriikides 6–9 % aastas. Samal ajal selliste veoliikide turuosade kasv nagu raudtee ja bussid on vaid marginaalne või puudub.

Transpordi keskkonnamõjude piiramise võimaluste hulka kuulub hindade kohandamine, et need kajastaksid täielikult väliskulusid, ja innovatsiooni edendamine regulatsiooni ja finantsstiimulite parandamise teel. Poliitika kohandamine selliselt, et iga veoliigi turuosa kajastaks selle keskkonnamõjusid, eeldab tiheda seose loomist kasutajate poolt makstavate hindade ja transpordi sisemiste ja väliste kulude kogusumma vahel. Hinnad on turumajanduses nõudluse suunamisel tähtis tegur ning transpordi puhul on olulised nii kasutajahindade tase kui ka struktuur. Regulatsioon selliste küsimuste lahendamiseks nagu õhu saastamine (nt tahkete osakestega) ja müra, samuti investeerimisstiimulid, võivad suunata innovatsioonitegevust puhtama, ohutuma ja vaiksema transpordi suunas. See omakorda võib aidata väliskulusid vähendada.

Ollakse selgelt ühel nõul, et veohinnad ei kata täielikult transportimisest põhjustatud väliskulusid, kuigi puudub täielik üksmeel nende kulude täpse suuruse suhtes. Vastupidiselt kavatsustele maanteetranspordilt võetavaid tasusid aastail 1998–2001 tegelikult alandati. Kõige tähtsam muutuv element on kütuse maksustamine, kuid kütuse hinnad on jäänud rohkem kui 20 aastaks samasse hinnavahemikku. Kõiki kulusid arvesse võtva hinnakujunduse rakendamine võib aidata vähendada keskkonnamõjusid samuti nagu õhusaasteainete regulatsioon on viinud regulatsiooniga hõlmatavate heitmete olulisele vähenemisele.

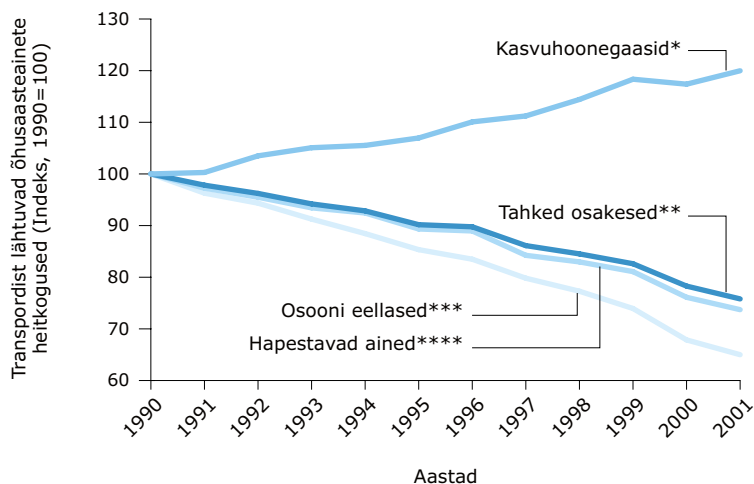
Transpordi kasv ja sisemajanduse kogutoodang

Transpordi nõudluse ja majanduskasvu lahutamisel ei ole edu saavutatud ei kaubavedude ega reisijatevedude alal. Kaubavedud kasvavad ligikaudu 3 % aastas ja see on kiirem sisemajanduse kogutoodangu kasvust, mis on ligikaudu 2 % aastas. Reisijatevedu kasvab sisemajanduse kogutoodanguga samas tempos. Sellel on kompleksed põhjused, mis on suures osas seotud sotsiaalmajanduslike teguritega nagu EL siseturu suurenemine, mis põhjustab kaubavedude kasvu. Reisijatevedude puhul on põhjuseks autode üha rohkem kasutamine tööl käimiseks, vaba aja veetmiseks ja turismiks.



Transpordist lähtuvad õhusaasteainete kogused

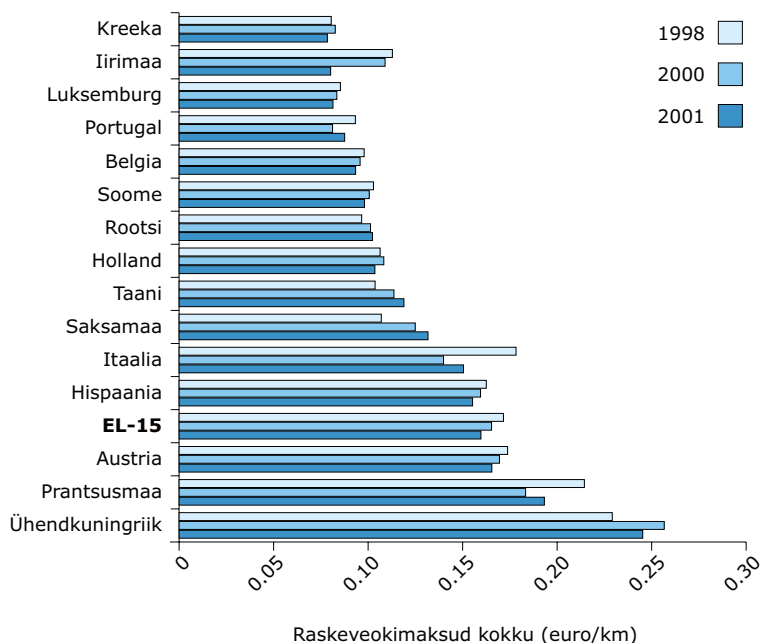
Süsinikdioksiidiheitmete kasv jätkub, sest transpordi nõudlus edestab energiaga seotud heitmete vähenemist. Tahkete ainete (24 %), süsinikmonooksiidi (46 %), lämmastikoksiidide (24 %), lenduvate orgaaniliste ühendite (47 %) ja plii (100 %) koguste vähenemine tuleneb osaliselt uuendustest heitgaaside töötlemise tehnoloogias ja osaliselt muudatustest kütuse koostises. Edasine paranemine toimub veelgi rangemate nõuete kehtestamisega eelolevatel aastatel ja vanemate autode uuematega asendamisega. Vääveldioksiidiga on olukord teine: maanteetranspordi heitmete suured vähenemised (61 %) on asendunud rahvusvahelise meretranspordi heitmete suurenemisega samavõrra. Seega on tegelikult inimeste kokkupuude vääveldioksiidiga vähenenud, kuid üldised heitkogused mitte.



* O, CO₂, N₂O, CH₄ (95 % CO₂)
 ** PM₁₀
 *** NO_x, NMVOCs
 **** SO_x, NO_x, NH₃

Edasimineku sõidukaugusega seotud raskeveokitasude osas

Maanteevedude erinevad tasud alanesid paljudes EL liikmesriikides aastail 1998–2001. Üldiselt vähenesid EL-15 riikides erinevad tasud sellel ajavahemikul 7 % võrra. See tuleneb osaliselt kaubaveofirmade, talunike ja kalurite protestidest 2000. aasta septembris kütusehindade tõusu vastu. Väärtuse poolest on kõige tähtsam vahend endiselt diiselkütuse maks. Peale selle kavatsevad paljud EL riigid, nt Saksamaa, Austria ja Ühendkuningriik kehtestada sõidukaugusel põhinevad tasud. See aitab vähendada maanteevedude keskkonnale tekitatud netoväliskulusid.



Õhureostus: tervise kahjustamine linnades

Osooni ja väikeste tahkete osakeste suur kontsentratsioon maapinna lähedal põhjustab linnades inimeste terviseprobleeme. Hoolimata heitmete vähenemisest puutub suur osa Euroopa linnade elanikest kokku nende saasteainetega, mille kontsentratsioon ületab inimese tervise kaitseks kehtestatud ülemmääri. Reostuse vähendamiseks on vaja edasisi meetmeid, eriti kuna piirmäärad ja sihid võivad rangemaks muutuda, mida rohkem on tõendeid praegustest madalama saasteainete kontsentratsiooni mõjust tervisele.

Troposfääriosooni ja väikesi tahkeid osakesi kui saasteaineid ühendavad nende ühised eellased ⁽³²⁾, nimelt lämmastikoksiidid (NO_x) ja mitte-metaansed lenduvad orgaanilised ühendid (NMVOC). Sissehingatuna kahjustavad nii osoon kui ka tahked osakesed inimese tervist. Mõju ilmneb respiratoorsete seisundite, nt astma halvenemisena (lühiajalise kokkupuute tagajärjel) ning hingamisteede ja südame-veresoonkonna haiguste süvenemisena, samuti enneaegse suremusena (pikaajalise kokkupuute tagajärjel) ⁽³³⁾. Nende mõju võib summeeruda, vähemalt lühema aja jooksul ⁽³⁴⁾.

Neid mõjusid tervisele põhjustavad suured kontsentratsioonid, mida esineb põhiliselt Kesk-, Ida- ja Lõuna-Euroopa linnades. Tahkete osakeste kõrgeid tasemeid esineb kogu aasta jooksul, osoon on aga probleemiks peamiselt suvekuudel. Eriti kõrged olid osoonitasemed 2003. aasta suve kuumalaine ajal. Mõned inimesed on osooni ja väikeste tahkete osakeste suurte kontsentratsioonide suhtes teistest tundlikumad. Kõige halvemini mõjuvad need tavaliselt lastele, astmahaigetele ja eakatele, samuti vabas õhus sportijatele.

Hoolimata nii osooni eellaste kui ka väikeste tahkete osakeste heitkoguste vähenemisest viimasel ajal (perioodil 1990–2001 vastavalt 30 % ja 36 % võrra), puutub hinnangute kohaselt kuni 45 % Euroopa linnade elanikkonnast kokku tahkete osakeste kontsentratsioonidega, mis ületavad piirmääri, ja kuni 30 % osoonikontsentratsioonidega, mis ületavad inimese tervise kaitseks kehtestatud maksimumtasemeid. Heitmete seni saavutatud vähenemine on tulenenud põhiliselt katalüsaatorite kasutuselevõtmisest uutel autodel ja EL lahustite direktiivi rakendamisest, mis on vähendanud tööstuslike protsesside heitmeid.

Praegu on üha enam tõendeid tervise kaitseks kehtestatud väärtustest madalamate väikeste tahkete osakeste kontsentratsiooni ja osoonitaseme kahjulikust mõjust. EL, Euroopa puhas õhk' protsessi ⁽³⁵⁾ raames toimuvate arutelude tulemusena võidakse praegused piirmäärad üle vaadata ja neid lõppkokkuvõttes karmistada. Arutatakse ettepanekuid seada nii õhu kvaliteedi kontsentratsioonide kui ka saasteainete heitmete vähendamiseks pikaajalised sihid aastaks 2020. Samuti kaalutakse tehnoloogilisi meetmeid, nõudluse juhtimise võimalusi ja majanduslikke instrumente.

Linnaelanikkonna kokkupuude EL piirväärtusi ülevate reostustasemetega

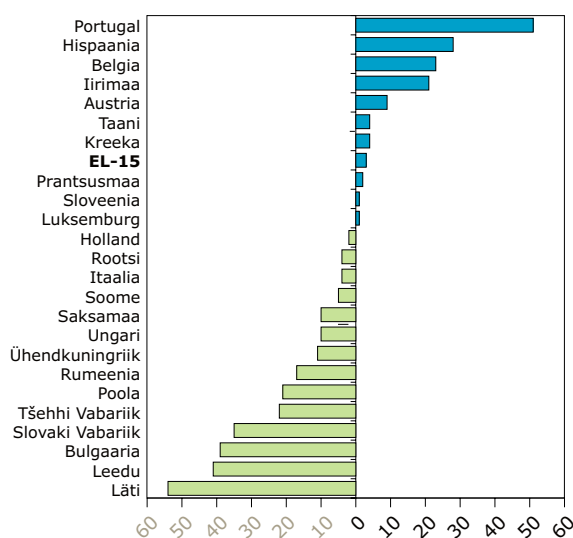
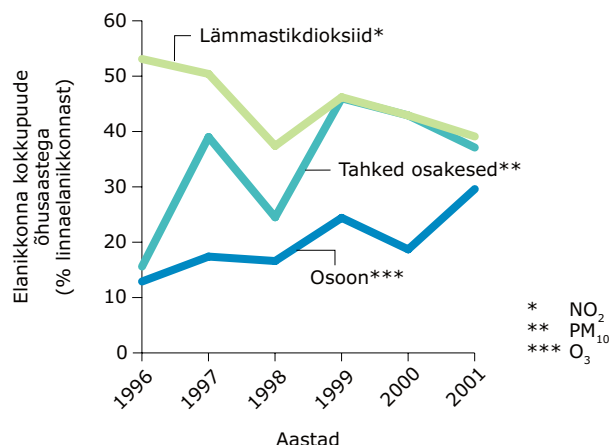
Euroopa õhu kvaliteedi infosüsteem Airbase sisaldab andmeid tahkete osakeste (PM_{10} osakeste fraktsioon diameetriga $10\ \mu m$ või vähem), osooni ja lämmastikdioksiidi kohta. Aastail 1996–2001 puutus 25–45 % linnaelanikest kokku EL piirmääri ületava tahkete osakeste kontsentratsiooniga ja 20–30 % EL osoonile kehtestatud piirmäära ületava osoonikontsentratsiooniga. Sama ajavahemiku jooksul suurenes linnade elanikkond, kelle kokkupuudet on võimalik hinnata 51 miljonilt 103 miljoni inimeseni. See on oluliselt parandanud andmete usaldusväärsust, kuid perioodi 1996–2001 andmete alusel on osooni või tahkete osakestega kokkupuute suundumuste kohta keeruline kindlaid järeldusi teha.

Osooni eellaste heitkogused

Ajavahemikul 1990–2001 vähenesid troposfäärosooni eellaste heitkogused EL-15 riikides 30 % ja uutes ELi riikides 43 % võrra. Põhiline osooni eellaste allikas on maanteetransport (39 % üldisest heitkogusest). Muud tähtsamad allikad on energiakasutus (põletamine) ja lahustite kasutamine tööstuses ja majapidamises. Heitkoguste vähenemine tuleneb põhiliselt katalüsaatorite kasutamisest uutel autodel (mis vähendab lämmastikoksiidide heitkoguseid) ja EL lahustite direktiivi rakendamisest (millega piiratakse mitte-metaansete lenduvate orgaaniliste ühendite heitkoguseid tööstuslikest protsessidest). Mitmel riigil ei ole sihtide saavutamine edukalt kulgenud, mistõttu on neil vaja heitkoguseid oluliselt vähendada. Osooni eellaste heitkogused on suurenenud Küprosel ja Türgis ning vähenenud Eestis, kuid neid riike ei ole joonisel näidatud, sest neile ei ole sihte kehtestatud.

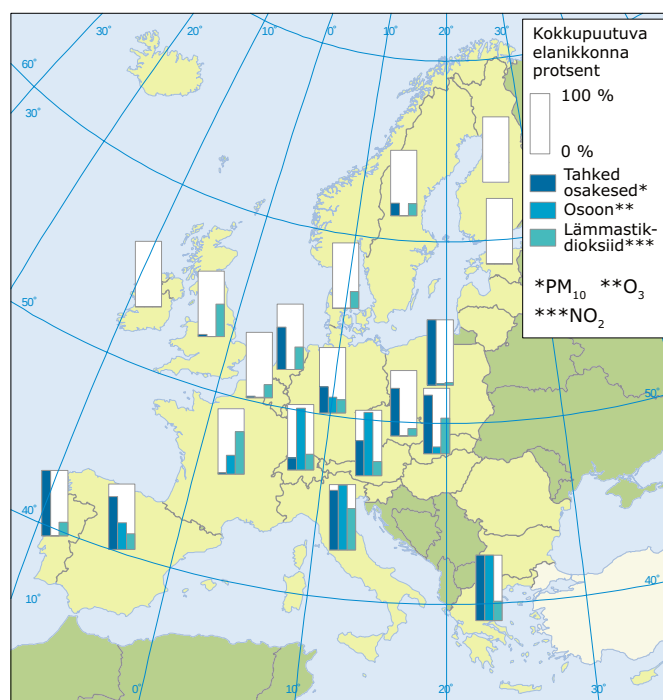
Linnaelanikkonna kokkupuude: geograafilised erinevused

Linnaelanikkonna kokkupuude saasteainete piirmäärasid ja sihtväärtusi ületavate kontsentratsioonidega sõltub oluliselt kliimatilistest tingimustest ega ole Euroopa ulatuses ühtlaselt jagunenud. Osooni piirmäära ületatakse põhiliselt Kesk- ja Lõuna-Euroopa riikides; tahkete osakeste (PM_{10}) piirmäära ületatakse põhiliselt Euroopa kuiva ja kontinentaalse kliimaga osades. Vähem on PM_{10} probleemiks niiske merelise kliimaga maades, sest sademed aitavad kõige efektiivsemalt aerosoolosakesi õhust eemaldada. Aasta piirväärtusi ületavaid lämmastikdioksiidi (NO_2) kontsentratsioone registreeritakse peaaegu ainult linnade kontrolljaamades, eriti tiheda liiklusega maanteedel lähedal.



Erinevuse osooni eellaste* heitkoguste ja heitkoguste siseriiklike ülemäärade direktiivi ehk Göteborgi protokoll sihtmärkide vahel (erinevuse indeksipunktid heitkoguste ja lineaarselt kulgeva eesmärgi saavutamise kõvera vahel)

- 2001. aastal peab riik eesmärgi saavutamiseks vajalikust graafikust kinni
 - 2001. aastal on riik eesmärgi saavutamiseks vajalikust graafikust maas
- * NO_x ja NMVOC



Kliimamuutused: üha rohkem tõendeid mõjude kohta

Prognooside kohaselt jätkuvad kliimamuutused kogu maailmas ja Euroopas järgmise 100 aasta jooksul. Üha rohkem on tõendeid kliimamuutuste mõju kohta inimeste ja ökosüsteemide tervisele ning majanduslikule elujõulisusele. Euroopa lühiajaliste heitmeesmärkide saavutamiseks on vaja oluliselt vähendada kasvuhoonegaaside heitmeid. Kliimamuutuste negatiivsete mõjudega toime tulekuks on vaja rakendada ka kohanemismeetmeid.

Võitlus kliimamuutustega on Euroopa Liidu tähtis keskkonnavaline prioriteet. Euroopas on keskmine temperatuur tõusnud viimase 100 aasta jooksul 0.95 °C võrra ja tõuseb 2100. aastaks prognooside kohaselt veel 6.3 °C võrra. See vastandub Euroopa Liidu orienteeriva sihile piirata üldist temperatuuri tõusu pikemas perspektiivis 2 °C-ga. Tõuseb ka merepinna tase (viimase sajandi jooksul kuni 0.2 m võrra) ning prognooside kohaselt tõuseb see veelgi. Võib näha ka mõju liustikele, sest kõik Euroopa liustikupiirkonnad peale ühe on taandumas ⁽³⁶⁾.

Kliimamuutuste tagajärgede hulka kuuluvad majanduslikud kahjud, mis tulenevad sellistest ilmastiku ja kliimaga seotud nähtustest nagu üleujutused, tormid ja põud. Euroopas on sellised kahjud viimase 20 aasta jooksul oluliselt kasvanud, moodustades 1990ndatel aastatel keskmiselt 10 miljardit eurot. Igal aastal ilmastiku ja kliimaga seotud loodusõnnetuste arv on Euroopas 1990ndatel aastatel kahekordistunud võrreldes eelmise kümnendiga, kuid kliimaga mitteseotud nähtuste, näiteks maavärinate arv on konstantseks jäänud. Neli viiest suurimate majanduslike kahjudega aastast on olnud pärast 1997. aastat.

Muude mõjude hulka kuuluvad keskmise vegetatsiooniperioodi pikenemine Euroopas ligikaudu 10 päeva võrra viimase 20 aasta jooksul. Sellele positiivsele suundumusele vastukaaluks võib aga mõnedes piirkondades prognooside kohaselt suureneda veenappus, mis taimestikku kahjustaks. Nende kasvuhoonegaaside pikkuse muutuste tõttu võivad osutuda vajalikuks kohanemismeetmed ja muudatused põllumajanduse ja looduskaitse strateegiates.

Kyoto protokolliga seati eesmärgiks vähendada kasvuhoonegaaside heitmeid tööstusriikides aastateks 2008–2012 5 % võrra võrreldes 1990ndate aastate tasemetega. Hiljutises uurimuses kinnitati varasemaid hinnanguid, mille kohaselt kliimamuutuste leevendamiseks pikemas perspektiivis on vaja globaalseid heitmeid palju rohkem vähendada ⁽³⁷⁾. Mitu Euroopa Liidu liikmesriiki on seadnud orienteeruvad sihid oma heitmete oluliseks vähendamiseks. Näiteks Ühendkuningriik ja Saksamaa on võtnud sihiks vähendada neid 60 % ja 30 % võrra (1990. aasta tasemetega võrreldes) vastavalt 2050. ja 2030. aastaks.

Isegi kui Euroopa ja teised piirkonnad vähendavad järgmistel kümnenditel oluliselt oma kasvuhoonegaaside heitmeid, jätkuvad kliimamuutused eelduste kohaselt ka järgmistel sajanditel. Kulub kaua aega, kuni heitmete vähendamise poliitikad kasvuhoonegaaside kontsentratsiooni ja need omakorda kliimat mõjutama hakkavad. Seepärast on vaja lisaks heitmete vähendamisele üha enam kliimamuutustega kohaneda ja mitte ainult arenguriikides, mis on kõige tundlikumad, vaid ka Euroopas.

Suundumus Euroopa õhutemperatuurides

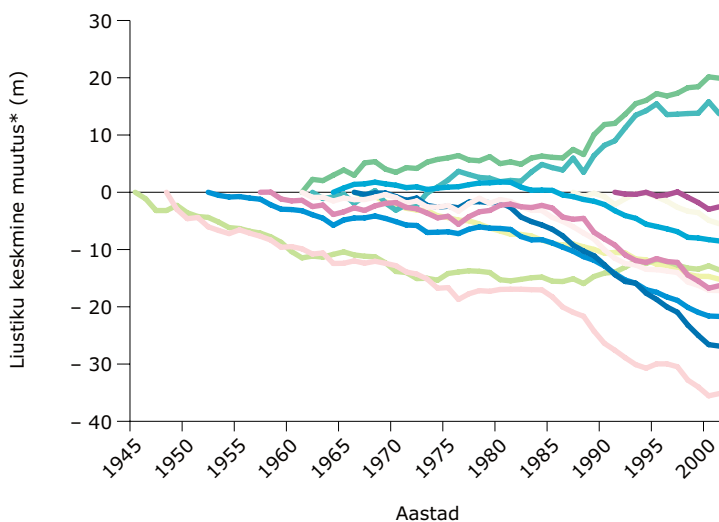
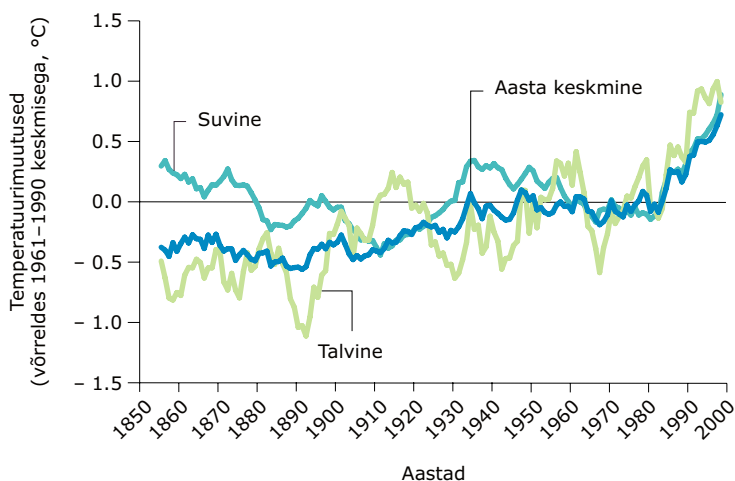
Maaailma keskmine õhutemperatuur on tõusnud viimase 100 aasta jooksul 0.7 (± 0.2) °C võrra. 1990ndad aastad olid seniste vaatlusandmete kohaselt kõige soojem kümnend ning 1998, 2002 ja 2003 kuumimad aastad. Euroopa on soojenenud maailma keskmisest tasemest rohkem — alates 1900. aastast 0.95 °C võrra. EL siht piirata maailma temperatuuri tõusu 2.0 °C-ga tööstusajastueelsete tasemetega võrreldes ilmselt ületatakse 2050. aasta paiku. Enamasti ei määra kliimamuutuste mõjusid aasta keskmine temperatuur, vaid aastaaja temperatuur. Näiteks vegetatsiooniperioodi alguse ja lõpu määravad kevadised ja sügised temperatuurid, kuid talviste temperatuuride muutused on tähtsad liikide ellujäämiseks talvetingimustes.

Euroopa liustike keskmistatud muutused

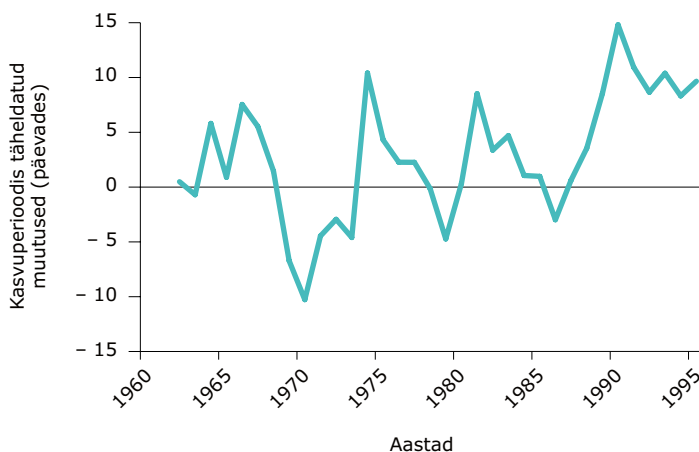
Kõigis Euroopa liustikupiirkondades, välja arvatud Norras, on liustikud taandumas, mis on kooskõlas kogu maailmas ilmneva suundumusega. Norra ranniku liustikud laienevad talviste sademete hulga suurenemise tõttu. Euroopa Alpid on ajavahemikul 1850–1970 kaotanud ligikaudu kolmandiku oma pindalast ja poole oma massist. Alates 1980. aastast on kadunud veel 20–30 % jääst. Praegune liustike taandumine jõuab tasemeni, kus see pole olnud viimase 10 000 aasta jooksul. Liustike vähenemine suure tõenäosusega jätkub. 2050. aastaks võivad kaduda ligikaudu 75 % Šveitsi Alpide liustikest. Põhja-Jäämere jää väheneb samuti ligikaudu 0.3 % võrra aastas; selline on suundumus olnud viimase 25 aasta jooksul ⁽³⁸⁾.

Muutused kasvuperioodi pikkuses

Enamikes Euroopa piirkondades on aasta keskmine vegetatsiooniperiood pikenenud viimase 20 aasta jooksul ligikaudu 10 päeva võrra ja pikeneb edaspidi veelgi. Taimede roheline biomass (okkad ja lehed) on suurenenud 12 % võrra, mis näitab taimede paremat kasvu. Neid temperatuuri tõusu positiivseid mõjusid taimede kasvule võib tasakaalustada kasvav veenappuse oht, mis võib taimestikku kahjustada. Mõned kultuurid ja puud vajavad talvel madalamat temperatuuri, et kevadel pungad puhkeks. Need liigid ei saa enam kasvada aladel, kus talvine temperatuur on liiga kõrge. Esitatud andmed ei hõlma Prantsusmaad, Itaaliat, Hispaaniat ega Portugali.



* Netomahu muutus (kumulatiivne): s.t. liustiku mahu netomuutus väljendatuna võrdse koguse veena jaotatuna liustiku pinnale (m/aasta)



Andmeallikad

Peatükk	Näitaja nimetus EKA signaalides 2004	Infoallikad
Euroopa 2004. aastal: keskkonnavalased perspektiivid	Rahvastiku kasv	ÜRO sekretariaadi majandus- ja sotsiaalküsimuste osakonna rahvastiku sektor
	Energiatarbimine ja sisemajanduse kogutoodang	Eurostat
	Tööhõive Euroopas, Jaapanis ja USAs	Iga-aastane makroökoonoomiline andmebaas (Ameco), Euroopa Komisjoni majanduse ja rahanduse peadirektoraat.
	Hoonestatud alad	EKA, Corine maakate Eurostat
	Otsene matrilalitarbimine	Eurostat
	Linnaelanikkond	ÜRO sekretariaadi majandus- ja sotsiaalküsimuste osakonna rahvastiku sektor
Põllumajandus: mõju bioloogilisele mitmekesisusele	Kulutused maaelu arendamisele	Euroopa Komisjon
	Linnupopulatsioonid	Euroopa Linnude Loenduse Nõukogu (EBCC); rahvusvaheline veelinnude loendus Wetlands international
	Mahepõllunduse alad	Walesi Maaelu Instituut
Veereostus: nitraatide käsitlemine	Haritav maa valglates	Euroopa Keskkonnaagentuur (Eurowaternet)
	Nitraatide kontsentratsioonid jõgedes	Euroopa Keskkonnaagentuur (Eurowaternet)
	Põhjavee nitraadisaldus	Euroopa Keskkonnaagentuur (Eurowaternet)
Loodus: kaitsealade väärtuse maksimeerimine	Elupaikade direktiivi rakendamine	Euroopa Nõukogu ÜRO keskkonnaprogramm/Maailma Looduskaitse Seire Keskus (WCMC) EKA, kaitsealade ühine andmebaas (CDDA) (EKA algandmete kogumine) Keskkonna peadirektoraat (elupaikade ja linnudirektiiv)
	Ohutuid piirkoguseid ületav kalapüük	Euroopa Komisjoni kalanduse peadirektoraat
	Zooplanktoni rohkus	M. Edwards; Sir Alister Hardy Ookeaniteaduste Fond
Pakendijäätmed: endiselt kasvamas	Pakendijäätmete tekkimine	Keskkonna peadirektoraat
	Pakendijäätmete käitlemine	Keskkonna peadirektoraat
	Ringlussevõetavate pakendijäätmete osakaal	Keskkonna peadirektoraat
Säästev energia: pikk tee minna	Prognoositav edasiliikumine Kyoto protokollsihtide suunas	ÜRO kliimamuutuste raamkonventsioon Keskkonna peadirektoraat (EL kasvuhooonegaaside heitkoguste seiremehhanism)
	Üldine energiatarbimine kütuseliikide kaupa	Eurostat, Euroopa Komisjoni prognoosid PRIMES
	Taastuvate energiaallikate osakaal elektrienergia tarbimises	Eurostat, Prognoosid: Ateena Riiklik Tehnikaülikool

Peatükk	Näitaja nimetus EKA signaalides 2004	Infoallikad
Transport: hind sisaldagu kõiki kulusid	Transpordi kasv ja sisemajanduse kogutoodang	Eurostat, energeetika ja transpordi peadirektoraat, ÜRO Euroopa Majanduskomisjon, Euroopa transpordiministrite konverents
	Transpordist lähtuvad õhusaasteainete kogused	Euroopa Keskkonnaagentuur, ÜRO kliimamuutuste raamkonventsioon/õhusaasteainete kauglevi seire ja hindamise Euroopa koostööprogramm (EMEP)
	Edasimineku sõidukaugusega seotud raskeveokitasude osas	Energeetika ja transpordi peadirektoraat, Euroopa transpordiministrite konverents
Õhureostus: tervise kahjustamine linnades	Linnaelanikkonna kokkupuude EL piirmääri ületavate reostustasemetega	Keskkonna peadirektoraat (otsus teabevahetuse kohta), Airbase, Eurostat
	Osooni eellaste heitkogused	ÜRO Euroopa Majanduskomisjon/piiriülese õhusaaste kauglevi konventsioon (CLRTAP)/õhusaasteainete kauglevi seire ja hindamise Euroopa koostööprogramm ÜRO kliimamuutuste raamkonventsioon Keskkonna peadirektoraat (EL seiremehhanism, heitmete siseriiklike ülemäärade direktiiv) Eurostat
	Linnaelanikkonna kokkupuude: geograafilised erinevused	Keskkonna peadirektoraat (otsus teabevahetuse kohta), Airbase, Eurostat
Kliimamuutused: üha rohkem tõendeid mõjude kohta	Suundumus Euroopa õhutemperatuurides	East Anglia Ülikooli kliimauuringute üksus, Norwich, Ühendkuningriik
	Euroopa liustike keskmistatud muutused	Frauenfelder, 2003 (Maailma Liustike Seire Teenistus)
	Muutused kasvuperioodi pikkuses	Menzel, 2002

Andmete kvaliteet

Peatükk	Näitaja nimetus	Seos põhinäitajatega (jah/ei)/ (nimetus)	Hõlmab riike	Uusimad andmed	Andmete kvaliteet
Euroopa 2004. aastal: keskkonnavalased perspektiivid	Rahvastiku kasv	ei	EKA-31	2000. aasta prognoos 2050. aastaks	★★★
	Energiatarbimine ja sisemajanduse kogutoodang	jah Üldine energiatarbimine	EL-25	2000	★★★
	Tööhõive Euroopas, Jaapanis ja USAs	ei	EL-15	2002	★★★
	Hoonestatud alad	jah Maavajadus	19 riiki	2000 (või uuemad kättesaadavad andmed)	★★
	Otsene materjalitarbimine	ei	EL-15	2000	★★
	Linnaelanikkond	ei	EKA 31	2020 (prognoos)	★★★
Põllumajandus: mõju bioloogilisele mitmekesisusele	Kulutused maaelu arendamiseks	ei	EL-15	2002	★★★
	Linnupopulatsioonid	jah Liigiline mitmekesisus	EL-15	2002	★★
	Mahepõllunduse alad	jah Mahepõllunduses kasutatavad alad	EKA-31	2002	★★★
Veereostus: nitraatide käsitlemine	Haritav maa valglates	jah Magevee toitainetesisaldus	12 riiki	2001	★★
	Nitraatide kontsentratsioon jõgedes	jah Magevee toitainetesisaldus	24 riiki	2001	★★
	Põhjavee nitraadisaldus	jah Magevee toitainetesisaldus	24 riiki	2001	★★
Loodus: kaitsealade väärtuse maksimeerimine	Elupaikade direktiivi rakendamine	jah Kaitsealad	EL-15	2003	★★
	Ohutuid piirkoguseid ületav kalapüük	jah Mere kalavarude seisund	EL-15		★★
	Zooplanktoni rohkus	ei	Ei ole	2002	★★★
Pakendijäätmed: endiselt kasvamas	Pakendijäätmete tekkimine	jah Pakendijäätmete tekkimine ja ringlussevõtt	EL-15	2001	★★
	Pakendijäätmete käitlemine	jah Pakendijäätmete tekkimine ja ringlussevõtt	EL-15	2001	★★
	Ringlussevõetavate pakendijäätmete osakaal	jah Pakendijäätmete tekkimine ja ringlussevõtt	EL-25	2001 (uute-10 puhul 2002)	★★
Säästev energia: pikk tee minna	Prognoositav edasiliikumine Kyoto protokolli sihtide suunas	jah Prognoosid kasvuhoonegaaside heitmete ja kõrvaldamise kohta ning poliitika ja meetmed	22 riiki	2001. aasta prognoos 2010. aastaks	★★★
	Üldine energiatarbimine kütuseliikide kaupa	jah Üldine energiatarbimine	EL-25	2001. aasta prognoos 2030. aastaks	★★★
	Taastuvate energiaallikate osakaal elektrienergia tarbimises	jah Taastuv elektrienergia	EL-25	2001	★★★

Peatükk	Näitaja nimetus	Seos põhinäitajatega (jah/ei)/ (nimetus)	Hõlmab riike	Uusimad andmed	Andmete kvaliteet
Transport: hind sisaldagu kõiki kulusid	Transpordi kasv ja sisemajanduse kogutoodang	jah Reisijavedude nõudlus, kaubavedude nõudlus	EL-15	2000	★★
	Transpordist lähtuvad õhusaasteainete kogused	jah Kasvuhoonegaaside heitmed ja kõrvaldamine, hapestavate ainete heitmed, osooni eellaste heitmed, esmaste tahkete osakeste ja teiseste osakeste eellaste heitmed	EKA-31	2001	★★
	Edasimineku sõidukaugusega seotud raskeveokitasude osas	jah Reisijavedude nõudlus, kaubavedude nõudlus	EL-15	2001	★★
Õhureostus: tervise kahjustamine linnades	Linnaelanikkonna kokkupuude piirväärtusi ületavate õhusaasteainetega: riikide erinevuste kaart	jah Õhukvaliteedi piirväärtuste ületamine linnades	EKA-31	2001	★★
	Osooni eellased	jah Osooni eellaste heitkogused	EL-25	2001	★★
	Linnaelanikkonna kokkupuude piirväärtusi ületavate õhusaasteainetega: riikide erinevuste kaart	jah Õhukvaliteedi piirväärtuste ületamine linnades	18 riiki	2001	★★
Kliimamuutused: üha rohkem tõendeid mõjude kohta	Euroopa temperatuurides täheldatav suundumus	jah Globaalne ja Euroopa temperatuur	EKA-31	1999 (andmed kättesaadavad 2003. aasta kohta, kuid 5 aasta keskmised)	★★★
	Euroopa liustike keskmistatud muutused	ei	Valitud riigid	2001	★★★
	Muutused kasvuperioodi pikkuses	ei	Valitud riigid	1995	★★★

★★★=kõrge ★★=keskmine ★=madal

Täiendav kirjandus

Kõiki käesolevas aruandes kasutatud andmeid võib leida lisatud Exceli failist 'Data for Signals 2004' (Signaalide 2004 andmed), mille võib alla laadida EKA signaalide 2004 kataloogist aadressil <http://reports.eea.eu.int/>

Temaatilisi teabelehti võib alla laadida aadressilt <http://themes.eea.eu.int/indicators/>

Terminite tähendused võib leida EKA mitmekeelsest keskkohnasõnastikust <http://glossary.eea.eu.int/EEAGlossary/>

EKA aruanded

EEA (1999); *Environment in the European Union at the turn of the century*; Environmental assessment report No 2 (Keskkond Euroopa Liidus sajandivahetusel; Keskkonnamõju hindamise aruanne nr 2)

EEA (2002); *Environmental signals 2002 — Benchmarking the millennium* (Keskkonnaalased signaalid 2002 — Aastatuhande tähis); Environmental assessment report No 9 (Keskkonnamõju hindamise aruanne nr 9)

EEA (2002); *TERM 2002 — Paving the way for EU enlargement* (TERM 2002 — Euroopa Liidu laienemise lävel) — Transpordi ja keskkonnakaitse kompleksindikaatorid; Environmental issue report No 32 (Keskkonnaküsimuste aruanne nr 32)

EEA (2002); *Greenhouse gas emission trends and projections in Europe*; Environmental issue report No 33 (Kasvuhoonegaaside heitmetega seotud suundumused ja prognoosid Euroopas; Keskkonnaküsimuste aruanne nr 33)

EEA (2003); *Europe's environment: the third assessment*; Environmental assessment report No 10 (Euroopa keskkond: kolmas hinnang; Keskkonnamõju hindamise aruanne nr 10)

EEA (2003); *Air pollution by ozone*; Topic report No 3/2003 (Õhu saastumine osooniga; Temaatiline aruanne nr 3/2003)

EEA (2003); *Europe's water: An indicator-based assessment*; Topic report No 1/2003 (Euroopa vesi: Näitajatel põhinev hinnang; Temaatiline aruanne nr 1/2003)

EEA (2004a); *Air pollution in Europe 1990–2000*; Topic report No 4/2003 (Õhureostus Euroopas 1990–2000; Temaatiline aruanne nr 4/2003)

EEA (2004b); *Arctic environment: European perspectives, why should Europe care?*; Environmental issue report No 38 (Arktika keskkond: Euroopa väljavaated, miks peaks see Euroopat huvitama?; Keskkonnaküsimuste aruanne nr 38)

EEA (2004c); *Agriculture and the environment in the accession countries — Implications of applying the EU common agricultural policy*; Environmental issue report No 37 (Põllumajandus ja keskkond ühinevates riikides — EL ühise põllumajanduspoliitika rakendamise kaastähendused; Keskkonnaküsimuste aruanne nr 37)

EEA (2004d); *Ancillary benefits of the Kyoto protocol*; Technical report No 93 (Kyoto protokollu täiendavad eelised, tehniline aruanne nr 93)

EEA (2004e); *An inventory of biodiversity indicators in Europe 2002*; Technical report No 92 (Bioloogilise mitmekesisuse näitajate inventuur Euroopas 2002; tehniline aruanne nr 92)

EEA (2004f); *Climate change impacts in Europe: Today and in the future*; EEA (Kliimamuutuste mõju Euroopas: täna ja tulevikus) (trükkimisel)

EEA (2004g); *EEA strategy 2004–2008* (EKA strateegia 2004–2008)

EEA (2004h); *Greenhouse gas emission trends and projections in Europe*; Environmental issue report No 36 (Kasvuhoonegaaside heitmetega seotud suundumused ja prognoosid Euroopas, Keskkonnaküsimuste aruanne nr 36)

EEA/UNEP (2004i); *High nature value farmland*; EEA report 1/2004 (Suure loodusliku väärtusega põllumaa; EKA aruanne 1/2004)

EEA (2004j); *Mapping the impacts of recent natural disasters and technological accidents in Europe*; Environmental issue report No 35 (Hiljutiste loodusõnnetuste ja tehnoloogiliste õnnetuste mõjude kaardistamine Euroopas; Keskkonnaküsimuste aruanne nr 35)

Euroopa Komisjoni üldised viited

Euroopa Komisjon (2001); *Environment 2010: Our future, our choice* (Keskkond 2010: Meie tulevik, meie valik), 6. Euroopa Liidu keskkonnategevusprogramm; K(2001)31 lõplik

Euroopa Komisjon (2001b); *A sustainable Europe for a better world: A European Union Strategy for sustainable development* (Säästlik Euroopa parema maailma huvides: Euroopa Liidu säästva arengu strateegia); K(2001)264 lõplik

Euroopa Komisjon (2002); *The Lisbon strategy — making change happen* (Lissaboni strateegia — muudatuste läbiviimine); K(2002)14 lõplik

Märkused

- (¹) Saada maailma kõige konkurentsivõimelisemaks ja dünaamilisemaks teadmistel põhinevaks majanduseks, mis pakub rohkem ja paremaid töökohti ja suuremat sotsiaalset ühtekuuluvust. Euroopa Komisjon (2002b).
- (²) Tadmistel põhinev otsuste tegemine; huvigruppide parem kaasamine; raamõigusaktide väljatöötamine; mõjude ja tulemuslikkuse järelanalüüsid; eelnev mõju (jätakuutlikkuse) hindamine.
- (³) EKA (1999); *Environment in the European Union at the turn of the century* (Keskkond Euroopa Liidus sajandivahetusel); lk 72.
- (⁴) EKA (2004) lk 24; Background report for the EEA state of the environment and outlook report in 2005: Consumption and the environment in Europe, trends and futures, EEA (EKA 2005. aasta keskkonnaseisundi ja perspektiivide aruande taustaruanne: Tarbimine ja keskkond Euroopas, suundumused ja tulevik, EKA).
- (⁵) Mastaabiefekt tähendab näiteks, et kaheliikmeline leibkond kasutab 20 % vähem energiat kui kaks üheliikmist leibkonda. Seega ei ilmne enamikus stsenaariumides leibkondade panuse olulist vähenemist CO₂ heitmete kogusesse järgmise 30 aasta jooksul. Kaheliikmeline leibkond võib kasutada ka 300 liitrit vett päevas, üheliikmeline leibkond kasutab aga eelduste kohaselt ligikaudu 210 liitrit päevas.
- (⁶) EL-25.
- (⁷) ÜRO andmed: <http://www.unhabitat.org/habredd/trends/europe.html>
- (⁸) ÜRO keskkonnaprogramm/EKA (2004i). *High nature value farmland* (Suure loodusliku väärtusega põllumajanduslik maa).
- (⁹) Euroopa Liidu 10 uut laienemisejärgset liikmesriiki tähistatakse käesoleva aruande joonistel lühendiga uued-10; 15 vanemat liikmesriiki tähistatakse lühendiga EL-15; laienenud Euroopa Liitu tähistatakse lühendiga EL-25. Kandidaatriike — Rumeeniat, Bulgaariat ja Türgit — tähistatakse lühendiga KR-3. Euroopa Keskkonnaagentuuri liikmesriike tähistatakse lühendiga EKA-31.
- (¹⁰) Terminiga 'põllumajanduse intensiivistamine' tähistatakse mitmesuguseid protsesse — kaasa arvatud mehhaniseerimine, väetiste ja pestitsiidide rohkem kasutamine hektari kohta, kariloomade suurem arv hektari kohta ja põllukultuuride väiksem mitmekesisus talus.
- (¹¹) Direktiivid 79/409/EMÜ ja 92/43/EMÜ.
- (¹²) EKA (2004c); *Agriculture and the environment in the accession countries: Implications of applying the EU common agricultural policy* (Põllumajandus ja keskkond ühinevates riikides — EL ühise põllumajanduspoliitika rakendamise kaastähendused). Kopenhaagen.
- (¹³) Põhjavee saastatuse ulatuse määramisel on tähtis roll ka geoloogilistel tingimustel.
- (¹⁴) Rangelt võttes viitab see põhjaveekogudele, mille kohta on andmed saadaval. Andmed on saadaval enamiku joogiveeks kasutatavate põhjaveekogude kohta, kuid neid ei tarvitse olla sügavamate ja vanemate põhjavete kohta, mida kasutatakse joogiveeks harvemini. Ilmselt saastuvad ka viimased, kui nitraadireostus allapoole imbub.
- (¹⁵) *Implementation of Council Directive 91/676/EEC concerning the protection of waters against pollution by nitrates from agricultural sources. Synthesis report from 2000 Member States reports* (Nõukogu direktiivi 91/676/EMÜ veekogude kaitsmise kohta põllumajandusest lähtuva nitraadireostuse eest rakendamine. Süntees liikmesriikide 2000. aasta aruannetest). Euroopa Komisjon, Luxembourg, 2002.
- (¹⁶) Pretty, et al., Essex University (2002); tsiteeritud EKA väljaandes (2003) *Development of storylines for the integrated environmental assessment of water*, third draft (Vee tervikliku keskkonnaluüsi põhisisu väljatöötamine, kolmas variant).
- (¹⁷) (...) Joogivee direktiivi norme kohaldatakse tarbija kraanist tulevatele töödeldud veele, mitte veekogu veele.
- (¹⁸) See kogusumma ei sisalda poliitilise reageerimise kulusid, s.t eutrofeerumisele seire ja töötlemisega reageerimise kulusid [väljaandes EKA (2003); *Development of storylines for the integrated environmental assessment of water*, third draft (Vee tervikliku keskkonnaluüsi põhisisu väljatöötamine, kolmas variant)].
- (¹⁹) Nt Ramsari märgalade konventsioon, EL linnu- ja elupaikade direktiiv ja Natura 2000 võrgustik.
- (²⁰) Durbani tegevuskava, september 2003.
- (²¹) Palun arvestage, et 'piisavuse' määrab selles kontekstis poliitiline protsess, mis hõlmab ka hindamist biogeograafilise piirkonna seminaridel.

- (²²) EKA (2003); Preliminary results from macro-econometric modelling (baseline projection); Background study undertaken for the 2005 EEA state of the environment and outlook report (Makroökonomilise modelleerimise esialgsed tulemused (lähtejoone prognoos); EKA 2005. aasta keskkonnaseisundi ja perspektiivide aruande taustauuring).
- (²³) ETC/WMF (Euroopa Jäätmete ja Materjalivoogude Teemakeskus) (2003); *Evaluation analysis of the implementation of packaging waste policies in five EU countries, interim report* (Pakendijäätmete poliitika rakendamise analüüs viies EL riigis, vahearuanne).
- (²⁴) Uuringu riigid: Taani, Austria, Iirimaa, Itaalia ja Ühendkuningriik.
- (²⁵) Dr Caroline Jackson MEP, ASSURRE (Euroopa Ressursside Säästliku Kasutamise ja Taaskasutamise Assotsiatsioon) konverentsil 'Smarter resource use — from strategy to delivery' (Ressursside tõhusam kasutamine — strateegiast üleandmiseni), Brüsselis 6. novembril 2003.
- (²⁶) K(2003)739 lõplik.
- (²⁷) Arvutatud lähtudes keskmisest energiatarbimisest viie viimase kalendriaasta jooksul enne direktiivi rakendamist.
- (²⁸) Ettepanekus nõutakse ka, et liikmesriigid kehtestaksid raamõigusaktid energiakasutuse efektiivsuse poliitika väljatöötamise ja rakendamise tõkete kõrvaldamiseks.
- (²⁹) Sealhulgas: EL kasvuhooonegaaside heitmetega kauplemise skeem alates 2005. aastast; taastuvatest energiaallikatest elektrienergia tootmise propageerimine; soojuse ja energia koostootmise propageerimine; hoonete ja suurte tööstusseadmete energiakasutuse efektiivsuse parandamine; efektiivselt energiat tarbivate seadmete kasutamise propageerimine; ja uute sõiduvahendite keskmiste süsinikdioksiidiheitmete vähendamine.
- (³⁰) Need vahendid on ühine rakendamine koos tööstusriikidega Ida-Euroopas; puhta arengu mehhanismi rakendamine koos arenguriikidega; ja süsiniku neeldajad (metsad ja pinnased). Mõned riigid on hakanud sellistele projektidele juba olulisi finantsvahendeid eraldama ja kulutama.
- (³¹) Vt aruanne TERM (2002) *Paving the way for EU enlargement*; ja sellega seotud andmelehed.
- (³²) Eellased on keemilised ained, millest tekivad teised ained.
- (³³) HEI (2003); *Revised Analyses of Time-Series Studies of Air Pollution and Health* (Õhureostuse ja tervise aegriidade uuringute korrigeeritud analüüsid). Tervise mõjude Instituut (HEI). Mai 2003. <http://www.healtheffects.org/Pubs/TimeSeries.pdf>; USA Keskkonnakaitse Agentuur, (2003); USA Keskkonnakaitse Agentuuri veebisait (PM10 brošüür). <http://www.epa.gov/air/aqtrnd97/brochure/pm10.html>; WHO (2003); *Health Aspects of Air Pollution with Particulate Matter, Ozone and Nitrogen Dioxide* (Tahkete osakestega, osooni ja lämmastikdioksiidiga õhureostuse terviseaspektid). Maailma Tervishoiuorganisatsiooni (WHO) töögrupi aruanne. Bonn, Saksamaa. 13.–15. jaanuar 2003.
- (³⁴) <http://www.euro.who.int/document/e79097.pdf>
- (³⁵) CAFÉ (2003); tahkete osakeste tööühm. Teise tahkete osakeste alaseid seisukohti kajastava dokumendi esialgne variant, august 2003.
- (³⁶) EKA (2004f); *Climate change impacts in Europe: Today and in the future* (Kliimamuutuste mõju Euroopas: täna ja tulevikus) (trükkimisel)
- (³⁷) Globaalsete Keskkonnamuutuste Teadusnõukogu (WGBU) (2003) tegi ettepaneku vähendada globaalseid CO₂ heitmeid fossiilkütustest 2050. aastaks 45–60 % võrreldes 1990. aasta tasemetega. [WGBU (2003); *World in transition: Towards sustainable energy systems* (Maailm üleminekuperioodil: säästvatele energiasüsteemidele), Saksamaa Globaalsete Keskkonnamuutuste Teadusnõukogu, Berliin].
- (³⁸) Kliimamuutuste mõju arktikapiirkonnale ja teave Põhja-Jäämere jää kohta EKA-lt (2004b).

Euroopa Keskkonnaagentuur

EKA signaalid 2004

Euroopa Keskkonnaagentuuri uusimad andmed valitud küsimustes

Luksemburg: Euroopa Ühenduste Ametlike Väljaannete Talitus

2004 — 36 lk — 21 x 29.7 cm

ISBN 92-9167-679-9

ISSN 1725-1672