

Hallituksen esitys Eduskunnalle ilmastomuutosta koskevan Yhdistyneiden Kansakuntien puitesopimuksen Kioton pöytäkirjan hyväksymisestä ja laiksi sen lainsäädännön alaan kuuluvien määräysten voimaansaattamisesta

ESITYKSEN PÄÄASIALLINEN SISÄLTÖ

Esityksessä ehdotetaan, että Eduskunta hyväksyisi Kiotosa, Japanissa joulukuussa 1997 tehdyn ilmastomuutosta koskevan Yhdistyneiden Kansakuntien puitesopimuksen Kioton pöytäkirjan.

Kioton pöytäkirjan tarkoituksena on sopia niistä päästövähennyksistä ja menettelytavoista, joilla sopimuspuolet ensi vaiheessa pyrkivät ilmastomuutosta koskevassa Yhdistyneiden Kansakuntien puitesopimuksessa ilmaistuun tavoitteeseen vakiinnuttaa kasvihuonekaasujen pitoisuudet ilmakehässä sellaiselle tasolle, ettei ihmisen toiminnasta aiheudu vaarallisia häiriöitä ilmastojärjestelmässä. Kioton pöytäkirjassa määritetään teollisuusmaille sitovat sekä ajallisesti ja määrällisesti täsmälliset päästövähennysvelvoitteet kuuden kasvihuonekaasun tai –kaasuryhmän osalta. Pöytäkirjassa määritellään velvoitteiden toimeenpanokeinot, joihin kuuluvat niin sanotut Kioton mekanismit.

Esityksessä ehdotetaan myös, että Suomi antaisi yhdessä Euroopan yhteisön ja sen muiden jäsenvaltioiden kanssa pöytäkirjan ratifioimisen yhteydessä ilmoituksen pöytäkirjan 4 artiklassa tarkoitettusta taakanjakosopimuksesta. Ilmoitus perustuu Euroopan unionin neuvoston päätökseen, jolla hyväksytään Kioton pöytäkirja Euroopan yhteis-

sön puolesta ja vahvistetaan yhteisön ja sen jäsenvaltioiden kesken päästövähennysvelvoitetta koskeva taakanjako. Päätöksen mukaan Euroopan yhteisön ja sen jäsenvaltioiden on pyrittävä toteuttamaan tarvittavat toimenpiteet ratifioimiskirjojensa tallettamiseksi samanaikaisesti ja jos mahdollista, viimeistään kesäkuun alkuun 2002. Sovitun taakanjaon mukaisesti Suomen vuotuiset kasvihuonekaasupäästöt saavat olla ensimmäisellä sitoumuskaudella 2008–2012 keskimäärin korkeintaan samat kuin mitä ne olivat vuonna 1990.

Esitykseen sisältyy lakiehdotus pöytäkirjan lainsäädännön alaan kuuluvien määräysten voimaansaattamisesta.

Pöytäkirjan kansainvälinen voimaantulo edellyttää, että sen on ratifioinut vähintään 55 sopimuspuolta, joihin samalla kuuluu ilmastopöytäkirjan I liitteessä mainittuja sopimuspuolia siten, että niiden yhteenlaskettu hiilidioksidipäästöjen kokonaismäärä vuonna 1990 oli vähintään 55 prosenttia kaikkien I liitteessä mainittujen sopimuspuolten hiilidioksidipäästöjen kokonaismäärästä. Esitykseen sisältyvä laki on tarkoitettu tulemaan voimaan tasavallan presidentin asetuksella säädettävänä ajankohtana samaan aikaan, kun pöytäkirja tulee Suomen osalta voimaan.

SISÄLLYSLUETTELO

ESITYKSEN PÄÄASIALLINEN SISÄLTÖ	1
SISÄLLYSLUETTELO	2
YLEISPERUSTELUT	4
1. Johdanto	4
2. Nykytila ja nykytilan arviointi.....	6
2.1. Ihmisen aiheuttama ilmastonmuutos ja sen hillitseminen	6
2.2. Ilmastonmuutoksen arvioituja vaikutuksia Suomessa	7
2.3. Kansainvälinen oikeus.....	8
2.4. EU:n ilmastopolitiikka	10
2.4.1 Yhteisön laajuiset yhteiset ja yhteensovitettavat toimet.....	10
2.4.2 Komission tiedonannot ja Euroopan ilmastonmuutosohjelma.....	11
2.4.3 Ehdotus päästökauppadirektiiviksi	12
2.5. EY:n ja sen jäsenvaltioiden yhteinen päästövähennysvelvoite.....	13
2.5.1 EY:n ja sen jäsenvaltioiden taakanjako ja ratifiointi.....	13
2.5.2 EY:n ja sen jäsenvaltioiden vastuu yhteisestä päästövähennysvelvoitteesta	14
2.6. Nykytilan arviointi.....	16
2.6.1 Kasvihuonekaasupäästöjen kehitys ja niiden vähentämiseen vaikuttaneet toimet Suomessa	16
2.6.2. Kansallisessa ilmastostrategiassa esitetyt ohjaukset	17
2.6.2.1 Teknologian kehittäminen	17
2.6.2.2 Verotus	17
2.6.2.3 Tuet.....	18
2.6.2.4 Sopimukset.....	18
2.6.2.5 Energian käyttö ja tuotanto.....	18
2.6.2.6 Liikenne.....	19
2.6.2.7 Yhdyskunnat, rakennukset ja rakentaminen	19
2.6.2.8 Jätehuolto.....	19
2.6.2.9 Metsätalous	19
2.6.2.10 Maatalous.....	20
2.6.2.11 Tiedotus, neuvonta ja koulutus	20
2.6.2.12 Toimenpiteiden vaikutukset kasvihuonekaasujen päästöihin.....	20
2.6.3 Kioton joustomekanismien tarjoamat mahdollisuudet	21
2.6.4 Kioton pöytäkirjan toimeenpano	22
3. Esityksen tavoitteet ja keskeiset ehdotukset.....	22
4. Esityksen vaikutukset	22
4.1. Taloudelliset vaikutukset	22
4.1.1 Valtiontalous	23
4.1.2 Kansantalous	23
4.1.3 Joustomekanismien taloudelliset vaikutukset	25
4.1.4 Kehitysmaiden rahoitus	25
4.2. Yritysvaikutukset.....	26

4.3.	Organisaatio- ja henkilöstövaikutukset	27
4.4.	Ympäristövaikutukset	28
4.4.1.	Vaikutukset kasvihuonekaasujen kertymiin ilmakehässä	28
4.4.2	Ympäristövaikutukset Suomessa	29
5.	Asian valmistelu	29
5.1.	Kiotoa pöytäkirjan neuvotteluprosessi ja -tulokset.....	29
5.2.	Ilmastopoliittinen selonteko ja taustaselvitykset	31
5.3.	Esityksen valmistelu Suomessa.....	31
YKSITYISKOHTAISET PERUSTELUT³		33
1.	Ilmastonmuutosta koskevan Yhdistyneiden Kansakuntien puitesopimuksen Kiotoa pöytäkirja.....	33
2.	Lakiehdotuksen perustelut	52
3.	Voimaantulo	52
4.	Eduskunnan suostumuksen tarpeellisuus ja käsittelyjärjestys	52
LAKIEHDOTUS.....		57
Ilmastonmuutosta koskevan Yhdistyneiden Kansakuntien puitesopimuksen Kiotoa pöytäkirjan lainsäädännön alaan kuuluvien määräysten voimaansaattamisesta.....		57
LIITE 1		58
LIITE 2		90

YLEISPERUSTELUT

1. Johdanto

Yhdistyneiden Kansakuntien ilmastomuutosta koskeva puitesopimus (SopS 61/1994, muutettu SopS 82/1998), jäljempänä ilmastopopimus, tuli kansainvälisesti voimaan vuonna 1994. Ilmastomuutosta koskevan Yhdistyneiden Kansakuntien puitesopimuksen Kioton pöytäkirja, jäljempänä Kioton pöytäkirja, hyväksyttiin Kiotosa, Japanissa pidetyssä ilmastopopimuksen sopimuspuolten kolmannessa konferenssissa (COP 3) 11 päivänä joulukuuta 1997. Pöytäkirjan on allekirjoittanut 83 valtiota ja Euroopan yhteisö. Pöytäkirjan on hallituksen esityksen antamiseen mennessä ratifioinut tai siihen on liittynyt 49 valtiota. Ratifioineista valtioista Romania ja Tshekki ovat ilmastopopimuksen I liitteessä mainittuja teollisuusmaita.

Kioton pöytäkirja koskee kuutta kasvihuonekaasua tai -kaasuryhmää: hiilidioksidi (CO₂), metaani (CH₄), dityppioksidi (N₂O), fluorihilivedyt (HFC), perfluorihilivedyt (PFC) ja rikkiheksafluoridi (SF₆). Kyseiset kaasut ovat peräisin ennen muuta energiantuotannosta ja -käytöstä, eräiden teollisuusalojen tuotteiden käytöstä ja prosesseista, liuottimien käytöstä, maataloudesta, jätteiden käsittelystä sekä maankäytön muutoksista. Pöytäkirja koskee rajoitetusti myös kasvihuonekaasujen, lähinnä hiilidioksidin, nieluja ja niiden varastoja. Lisäksi pöytäkirja sisältää määräyksiä velvoitteiden toimeenpanokeinoista, mukaan luettuna niin sanotut Kioton mekanismit. Mekanismeja ovat projektikohtainen yhteistoteutus (Joint Implementation, JI), projektikohtainen puhtaan kehityksen mekanismi (Clean Development Mechanism, CDM) ja päästökauppa (Emissions Trading, ET). Käytännössä mekanismit tarkoittavat eräänlaista valtioiden tai yritysten välistä kaupankäyntiä päästöyksiköistä. Tavoitteena on edistää Kioton pöytäkirjan mukaisten päästövähennysvelvoitteiden toteuttamista mahdollisimman kustannustehokkaalla tavalla.

Pöytäkirjassa määritellään teollisuusmaille sitovat sekä ajallisesti ja määrällisesti täsmälliset päästövähennysvelvoitteet. Velvoitteen täyttämässä otetaan huomioon sekä pöytä-

kirjassa määritellyt päästölähteet että kasvihuonekaasuja sitovien, niin sanottujen nielu- ja vaikutus. Pöytäkirjan B liitteessä on kullekin ilmastopopimuksen I liitteen teollisuusmaalle määrätty prosentuaalinen katto vuoden 1990 päästöistä, jota näiden maiden vuosittaiset päästöt eivät saa keskimäärin ylittää ensimmäisellä sitoumuskaudella eli vuosina 2008–2012. Päästökattojen toteutuksessa kaikissa B liitteen maissa teollisuusmaiden yhteenlasketut päästöt olisivat tuona ajanjaksona runsaat 5 prosenttia vuoden 1990 päästöjä pienemmät. Tällä hetkellä näyttää siltä, ettei Yhdysvallat ratifioi Kioton pöytäkirjaa, joten Yhdysvaltojen päästöjen vaikutus teollisuusmaiden päästövähennyksiin tulee vastaavasti laskemaan.

Vähennysvelvoitteet ovat teollisuusmaille eri suuruisia. Euroopan yhteisöllä, EU:n jäsenmailla, Baltian mailla ja suurimmalla osalla muita siirtymätalousmaita on tiukin päästövähennysvelvoite. Niiden kasvihuonekaasupäästöjen on ensimmäisellä sitoumuskaudella oltava keskimäärin korkeintaan 92 prosenttia vuoden 1990 päästöistä. Yhdysvaltojen päästövelvoite on oltava keskimäärin korkeintaan 93 prosenttia sekä Japanin, Kanadan, Puolan ja Unkarin päästövelvoite keskimäärin 94 prosenttia. Ukrainan, Uuden Seelannin ja Venäjän tulee rajoittaa päästönsä vuoden 1990 määrään. Australian, Islannin ja Norjan sallitaan jonkin verran kasvattaa päästöjään.

Kehitysmaille ei pöytäkirjassa aseteta määrällisiä vähennysvelvoitteita. Tämä heijastaa ilmastopopimukseen sisältyvää ”yhteisten mutta eriytettyjen vastuiden” periaatetta, jonka mukaan sopimuksen I liitteessä mainituilla teollisuusmaille on erityinen velvoite ottaa johtava asema toimissa ilmastomuutoksen hillitsemiseksi. Koska päästöt kehitysmaissa kasvavat kuitenkin tuntuvasti tulevina vuosina, globaalit päästöt kasvavat edelleen, vaikka B liitteen teollisuusmaat täyttäisivätkin Kioton pöytäkirjassa niille asetetut määrälliset vähennysvelvoitteet ja vaikka Yhdysvallat pääsisikin tulevina vuosina kansallisella ilmastopolitiikallaan päästöjensä kasvun hidastamiseen, minkä se on vuoden 2002 alussa ilmoittanut tavoitteekseen.

Pöytäkirjan mukaan kaksi tai useampi teollisuusmaa voi keskenään sopia päästövelvoitteidensa yhteisestä täyttämistä edellyttäen, että pöytäkirjassa näille maille määriteltyjen päästökattojen summa ei ylitä. Tällainen niin sanottu taakanjakosopimus ei vaadi Kioton pöytäkirjan muiden sopimuspuolten hyväksyntää, mutta ehdoista, joilla sopimuspuolet ovat sopineet jakavansa päästövelvoitteet, on ilmoitettava ilmastopöytäkirjan sihteeristölle viimeistään pöytäkirjan ratifiointikirjan tallettamisen yhteydessä. Tämän jälkeen kukin taakanjakosopimuksen sopimuspuoli on vastuussa uuden velvoitteen täyttämistä. Euroopan yhteisöä ja sen jäsenmaita koskee lisäksi erityismääräys, jonka mukaan kukin jäsenvaltio vastaa taakanjakosopimuksen mukaisesta päästömäärästään erikseen ja yhdessä yhteisön kanssa, jos yhdistettyä päästövelvoitetta ei onnistuta täyttämään.

Kioton pöytäkirjasta neuvoteltaessa Euroopan unioni, jäljempänä EU, lähti siitä, että sen on järkevää päättää kunkin jäsenvaltion määrällisestä päästövähennysvelvoitteesta sisäisesti. Siksi EU:n jäsenvaltioiden päästövähennysvelvoitteita ei eriytetty pöytäkirjan neuvottelujen yhteydessä, vaan kaikille niille kirjattiin pöytäkirjan B liitteeseen sama 8 prosentin vähennysvelvoite. EU:n jäsenvaltiot ovatkin sittemmin päättäneet käyttää mahdollisuuttaan sopia oma taakanjakonsa ja jakaa edellä ilmoitetut pöytäkirjan mukaiset päästövähennysvelvoitteensa uudelleen. Sopimus yhteisön ja sen jäsenvaltioiden sisäisestä taakanjaosta kirjattiin 16.–17.6.1998 hyväksytyihin neuvoston päätelmiin. Neuvosto saavutti poliittisen yhteisymmärryksen ratifiointipäätöksestä 4 päivänä maaliskuuta 2002. Vahvistetun taakanjaon mukaisesti Suomen vuotuiset kasvihuonekaasupäästöt saavat siten olla ensimmäisellä sitoumuskaudella, vuosina 2008-2012, keskimäärin korkeintaan samat, kuin mitä ne olivat vuonna 1990.

Valtioneuvosto nimitti keväällä 1999 ministeriryöryhmän valmistelemaan kansallista suunnitelmaa, jolla toteutettaisiin Kioton pöytäkirjasta ja yhteisön sisäisestä taakanjaosta Suomelle aiheutuvat velvoitteet. Työn tuloksena valtioneuvosto antoi 27 päivänä maaliskuuta 2001 eduskunnalle selonteon kansallisesta ilmastostrategiasta (VNS

1/2001 vp), jäljempänä kansallinen ilmastostrategia. Kansallinen ilmastostrategia sisältää ne linjaukset, tavoitteet ja toimenpiteet, jotka hallituksen mielestä ovat tarpeen Suomen kansallisen velvoitteen toteuttamiseksi. Kansallisen ilmastostrategian keskeisiä linjauksia ovat energiansäästöohjelman laajentaminen, uusiutuvien energialähteiden edistämishojelman toteuttaminen, kivihiilen käytön kasvun voimakas rajoittaminen lisäämällä maakaasun käyttöä tai rakentamalla lisäydinvoimaa taikka yhdistämällä näitä toimia sekä päästövähennystoimenpiteiden ulottaminen myös liikenteeseen, rakennussektorille ja yhdyskuntasuunnitteluun, maa- ja metsätalouteen sekä jätehuoltoon. Eduskunta vastasi selontekoon kirjelmällä 19 päivänä kesäkuuta 2001 (EK 17/2001 vp).

Useiden Kioton pöytäkirjan velvoitteiden täytäntöönpanosta annetaan tarkempia määräyksiä pöytäkirjan sopimuspuolten kokousten päätöksillä. Pitkään jatkuneiden neuvottelujen jälkeen Marrakeshissa loka-marrakuussa 2001 pidetty ilmastopöytäkirjan sopimuspuolten seitsemäs konferenssi (COP 7) pääsi yksimielisyyteen suosituksista Kioton pöytäkirjan toimeenpanosäännöiksi, jotka koskevat muun muassa Kioton mekanismeja, nieluja, pöytäkirjan määräysten noudattamisen valvontaa, seurantaa ja tietojen toimittamista. Sopimuspuolten konferenssi suositti toimeenpanosääntöjen hyväksymistä Kioton pöytäkirjan sopimuspuolten kokoukselle, jonka on siten vielä erikseen hyväksyttävä päätökset Kioton pöytäkirjan tultua voimaan. Marrakeshissa vahvistettiin myös kehitysmaiden ilmastotoimien rahoittamista ja muuta tukemista koskevien neuvottelujen tulokset.

Sopimuspuolten seitsemännen konferenssin tuloksia on pidetty merkittävänä, koska ne luovat edellytykset ratifioinnille myös teollisuusmaissa. Hyväksytyt suositukset toimeenpanosäännöiksi antavat sopimuspuolille mahdollisuuden valita toimeenpanokeinot joustavasti kansallisten lähtökohtien mukaan. Suomen kannalta on tärkeää, että hiilinielujen osalta hyväksytyt määrittelyt ja laskentäsäännöt ovat sovittavissa yhteen Suomen metsänhoidon käytäntöjen kanssa. Tarkoituksena on, että Kioton pöytäkirjan sopimuspuolet hyväksyvät aikanaan seuraavia sitoumus-

kausia koskevia ilmastopoliittisia tavoitteita ja siten tulevien vuosikymmenien aikana tehostuvalla kansainvälisellä yhteistoiminnalla pyritään välttämään vaaralliset häiriöt ilmastojärjestelmälle.

Euroopan unionin neuvoston 7 päivänä kesäkuuta 2001 hyväksytyjen päätelmien mukaan EU pitää tavoitteena Kioton pöytäkirjan ratifiointia ja voimaantuloa vuoteen 2002 mennessä. Neuvoston 16 ja 17 päivänä kesäkuuta 2001 hyväksytyissä päätelmissä todetaan, että yhteisö ja sen jäsenvaltiot vastaavat päättäväisesti Kioton pöytäkirjaan sisältyvistä velvoitteistaan. Neuvoston päätelmissä 29 päivänä lokakuuta 2001 tähdenetään edelleen yhteisön ja sen jäsenvaltioiden päättäväänsäytystä saattaa ratifiointi loppuun ajoissa tavoitteena, että Kioton pöytäkirja tulisi voimaan Johannesburgissa 26.8 – 4.9.2002 pidettävään Yhdistyneiden Kansakuntien kestävä kehityksen huippukokoukseen (WSSD) mennessä. Neuvosto saavutti 4 päivänä maaliskuuta 2002 poliittisen yhteisymmärryksen Euroopan yhteisöjen komission 23 päivänä lokakuuta 2001 tekemästä ehdotuksesta (KOM (2001) 579 lopullinen) neuvoston päätökseksi ilmastomuutosta koskevan YK:n puitesopimuksen Kioton pöytäkirjan hyväksymisestä EY:n puolesta sekä sen sitoumusten yhteisestä täyttämisestä. Neuvoston päätökseen liittyy yhteisön ja jäsenvaltioiden välisen taakanjaon vahvistaminen. Komission ehdotus lähetettiin eduskunnalle 23 päivänä marraskuuta 2001 valtioneuvoston kirjelmällä U 81/2001.

Suomessa pöytäkirjan määräykset liittyvät läheisesti ainakin verolainsäädäntöön, ympäristölainsäädäntöön, taloudellisia tukia koskevaan lainsäädäntöön, jätelainsäädäntöön, laitteiden energiatehokkuutta koskevaan lainsäädäntöön, metsien käyttöä koskevaan lainsäädäntöön sekä maankäyttö- ja rakennuslainsäädäntöön. Nykyiseen lainsäädäntöön sisältyviä oikeudellisia keinoja ei tässä esityksessä ehdoteta muutettavaksi tai täsmennettäväksi, koska pöytäkirjasta itsestään ei aiheudu välitöntä tarvetta muuttaa Suomessa voimassa olevaa lainsäädäntöä. Sopimuksen täytäntöönpano täsmentyy vaiheittain Kioton pöytäkirjan sopimuspuolten kokousten päätöksillä ja osittain myös EY:n sisäisin toimin, esimerkkinä tästä päästökaupan sääntely.

Pöytäkirjan velvoitteita toimeenpanevan kansallisen ilmastostrategian toteutuksesta ja mahdollisesta täsmentymisestä, samoin kuin Kioton pöytäkirjan edellyttämän toimeenpanon organisoinnista valtionhallinnossa, aiheutuu kuitenkin myöhemmin tarpeita muuttaa lainsäädäntöä.

2. Nykytila ja nykytilan arviointi

2.1. Ihmisen aiheuttama ilmastomuutos ja sen hillitseminen

Hallitustenvälinen ilmastopaneeli IPCC on tuottanut kolmannen laajan arviointiraporttinsa vuonna 2001. Sen mukaan maapallon ilmaston on osoitettu muuttuneen esiteollisen ajan jälkeen sekä maailmanlaajuisesti että alueellisesti. Osa muutoksista liittyy ilmastojärjestelmän luonnolliseen vaihteluun ja osa on ihmisen toiminnan aiheuttamia. Uusia ja entistä vankempia todisteita on olemassa siitä, että suurin osa lämpenemisestä viiden viime vuosikymmenen aikana johtuu ihmisen toiminnasta, joka lisää kasvihuonekaasujen pitoisuuksia ilmakehässä.

On hyvin todennäköistä, että 1990-luku oli lämpimin vuosikymmen ja 1998 lämpimin vuosi ilmastohavaintojen aikakaudella vuosina 1861–2000. Maapallon keskilämpötila on kohonnut 0.6 ± 0.2 °C 1900-luvulla. Lämpötilanmuutokset ovat vaihdelleet alueittain. Sademäärän on havaittu lisääntyneen 1990-luvulla pohjoisella pallonpuoliskolla. Toisaalta samalla aikajaksolla ovat kuivuustilan- teet yleistyneet etelässä. Alueelliset ilmastomuutokset ovat jo vaikuttaneet monella tavalla elolliseen ja elottomaan luontoon, ja mahdollisesti myös ihmisen sosiaalisiin ja taloudellisiin oloihin.

IPCC:n esittämien kasvihuonekaasupäästöjen skenaarioiden mukaan hiilidioksidipitoisuudet kasvavat vuoteen 2100 mennessä 75–350 prosenttia esiteollisesta tasosta eli 280 ppm:stä¹ 490–1260 ppm:een². Ennusteväli johtuu erilaisista ihmisen toimintaan liittyvistä oletuksista, jotka liittyvät väestönkasvuun, teknologian kehitykseen, sosiaalisiin ja ta-

¹ ppm = parts per million, tilavuuden miljoonasosa

² nykyinen hiilidioksidipitoisuus on 370 ppm

loudellisiin tekijöihin sekä ilmasto- ja maakekosysteemeihin ja niiden vuorovaikutukseen liittyviin epävarmuuksiin. Eri ilmastomallien ja päästöskenaarioiden perusteella maapallon keskilämpötila nousee 1,4 – 5,8 astetta aikavälillä 1990–2100. Ennuste on kohonnut ja sen vaihteluväli on laajentunut verrattuna IPCC:n vuonna 1995 esittämään arvioon. Tämä johtuu pääosin siitä, että rikkidioksidipäästöt on skenaarioissa arvioitu pienemmiksi kuin aiemmin.

Ennakoiduilla ilmastomuutoksilla arvioidaan 21. vuosisadalla olevan hyödyllisiä ja haitallisia seurauksia. Mitä suurempia ja nopeampia muutokset ovat, sitä enemmän haitat nousevat etusijalle. Ilmastomuutoksen haitat kohdistuvat voimakkaammin kehitysmaihin sekä etenkin köyhään väestönosaan. Sopeutumisella voidaan vähentää ilmastomuutoksen haittoja ja tuottaa usein välittömiä sivuhyötyjä, mutta kaikkia vahinkoja ei voida estää.

Muutokset ilmastoon, luonnon ja ihmisen vuorovaikutuksessa ovat hitaita. Jos ilmakehän kasvihuonekaasupitoisuudet vakautettaisiin, jatkaisi maapallon keskilämpötila silti nousuaan muutamalla asteen kymmenesosalla vuosikymmentä kohti ainakin sadan vuoden ajan. Merenpinnan nousun ennakoitaan jatkuvan useita vuosisatoja. Eräät muutoksista voivat olla peruuntumattomia, ellei ilmastomuutoksen voimakkuutta ja nopeutta rajoiteta kyseisiin ilmiöihin liittyviä kynnysarvoja pienemmiksi. Kynnysarvot tunnetaan monien ilmiöiden osalta huonosti. Ilmastoon, luonnon ja sosio-ekonomisten järjestelmien hitauden ja niiden sisältämien epävarmuuksien vuoksi varovaisuusperiaate on otettava huomioon, kun ilmastoon vaarallisen muuttumisen estämiseksi laaditaan toimintasuunnitelmia ja asetetaan tavoitteita tai aikatauluja.

IPCC toteaa kasvihuonekaasujen päästörajoitusteknologian kehittyneen huomattavasti viime vuosina. Päästövähennyskeinojen käyttöönotolle on kuitenkin olemassa useita, esimerkiksi teknisiä, taloudellisia, poliittisia ja institutionaalisia esteitä. Esteet haittaavat näiden vaihtoehtojen teknistaloudellista ja sosiaalista hyödyntämistä. Päästövähennystoimien suunnittelu ja toteuttaminen laajoina, useita ohjauskeinoja sisältävinä ohjelmina tehostaa IPCC:n arvion mukaan kansallisia

ilmastopoliittisia toimia. Kansainvälinen päästökauppa vähentäisi näiden vähennystoimien kustannuksia.

Ilmastopoliittisten tavoitteena on estää ihmisen vaarallinen vaikuttaminen ilmastojärjestelmään. Tavoite voitaisiin määrittellä esimerkiksi ilmakehän kasvihuonekaasupitoisuuksien maksimitasona, jota ei haluta ylittää. IPCC käyttää tiettyjen analyysien pohjana tällaista pitoisuuksien vakauttamisen lähestymistapaa. IPCC arvioi, että mitä alhaisemmalle tasolle pitoisuudet ilmakehässä vakautetaan, sitä enemmän voidaan pienentää luonnolle aiheutuvaa riskiä siitä, että kynnyslämpötiloja ylitetään. Kattavia, määrällisiä arvioita eri vakautustasojen hyödyistä ja haitoista ei vielä ole olemassa, vaikka ilmastomuutoksen vaikutusten laadullisessa arvioinnissa on edistytty. Pyrittäessä alemmille vakautustasolle kasvihuonekaasujen vähentämisen kustannukset kasvavat.

IPCC:n mukaan oleellisesti pienempien päästömäärien saavuttaminen edellyttää uudenlaisen energiateknologian kehittämistä ja käyttöönottoa. Kolmannessa arviointiraportissa tehdyt analyysit viittaavat eri energialähteiden keskinäisen tärkeyden muutoksiin ja uusien energialähteiden lisääntyvään käyttöönottoon tämän vuosisadan aikana. Energialähteiden ja niihin liittyvien teknologioiden valinnalla sekä niihin kohdistuvilla investoinneilla on keskeinen merkitys sen kannalta, voidaanko ilmakehän kasvihuonekaasupitoisuudet vakauttaa. Valintojen ajoituksella ja kyseisellä hetkellä käytössä olevien energialähteiden ja –teknologioiden vaihtoehtoilla ratkaistaan vakaustaso ja kustannukset. Ilmastomuutoksen hillintä on osa laajaa kestävä kehityksen haastetta. Ilmastopoliittiset toimet tehostuvat, kun ne liitetään johdonmukaisesti kansallisiin ja alueellisiin kestävä kehityksen strategioihin. Sopeutuminen täydentää päästövähennystoimia kustannustehokkaana ilmastoriskin pienentäjänä.

2.2. Ilmastomuutoksen arvioituja vaikutuksia Suomessa

SILMU-tutkimusohjelmassa (1990–1995) vuotuisen keskilämpötilan nousun Suomessa vuoteen 2050 mennessä mallinnettiin ole-

van 2,5 °C (keskiskenaario) epävarmuusvälillä 0,6–3,6 °C, ja vuoteen 2100 mennessä 4,4 °C (keskiskenaario) epävarmuusvälillä 1,1–6,6 °C. Koko Pohjois-Euroopan kattavan ruotsalaisen SWECLIM-tutkimusohjelman mallinnustulokset ovat samansuuntaiset: vuosisadan kuluttua talvet ovat 4–5 °C ja kesät 2–3 °C lämpimämpiä kuin nykyisin. Sadanta näyttää mallinnusten perusteella kasvavan 20–30 prosenttia. Lämpötilan ja sadannan kohoaminen vaikuttavat yhdessä siihen, että lumipeite ohenee ja sen kesto lyhenee. Myös haihdunta kasvaa, mutta tästä huolimatta valuntakin kasvaa 20–40 prosenttia, eniten pohjoisessa. Talvet tulevat leudontumaan ja koko maan kattava pysyvä lumipeite tulee harvinaistumaan.

Talvinen tulvariski tulee kasvamaan, ja valunta lumipeitteettömiltä pelloilta lisää ravinteiden huuhtoutumista. Kevättulvien arvioidaan puolestaan pienenevän. Etelä-Suomen suurien järvenselkien arvioidaan pysyvän talvisin sulina vuosisadan lopulla. Itämeren jäätalven arvioidaan lyhenevän nykyisestä 5–7 kuukaudesta noin kuukaudella ja jääpeite tulee ohenemaan 20–30 cm. Vain Perämeri tulisi jäätyämään säännöllisesti vuosisadan lopulla. Talviajan kasvavan huuhtoutuman seurauksena Itämeren typpikuormituksen arvioidaan kasvavan.

Ilmastomuutoksella on vaikutus elävän luonnon järjestelmiin, mutta näissä vaikutusarvioinneissa täytyy ottaa huomioon myös ilmastosta riippumattomien seikkojen muutokset ja niihin sisältyvä epävarmuus, muun muassa lajien välisessä kilpailussa tapahtuvat muutokset. Jäljempänä esitetyt arviot perustuvat yllämainittuihin keskiskenaarioihin. Laskennallinen kasvukausi (jakso > +5 °C) pitenee 3–4 viikkoa vuoteen 2050 mennessä (epävarmuusväli Etelä-Suomessa 1–7 viikkoa, Pohjois-Suomessa 1–5 viikkoa), mikä parantaa viljelymahdollisuuksia pohjoisilla alueilla ja merkitsee muutoksia viljeltäviin kasvilajeihin ja -lajikkeisiin. Kasvukauden piteneminen vaikuttaa suotuisasti myös metsien kasvuun. Ilmaston lämpenemisen vaikutukset puiden vedensaantiin ja veden käyttöön sekä metsän uudistumiseen eivät kuitenkaan ole suoraviivaisia. Puuvarannon arvioidaan kasvavan, mistä osa johtuu ilmaston lämpenemisestä. Metsien kasvun arvioidaan

voimistuvan eniten maan pohjoisissa osissa. Koivun arvioidaan yleistyvän Etelä-Suomessa havupuiden kustannuksella. Metsätuhojen riski kasvaa esimerkiksi myrskytuhojen ja tuholaiten seurauksena. Lisäksi pohjoinen kasvilajisto saattaa taantua ja lajeja voi hävitä, vaikka samaan aikaan eteläisten lajien osuus saattaa kasvaa.

2.3. Kansainvälinen oikeus

Hallitustenvälisen ilmastomuutospaneelin vuonna 1990 julkaisema arvio ihmisen toiminnasta aiheutuvista kasvihuonekaasujen päästöistä ja ilmastomuutoksesta johti siihen, että YK:n yleiskokous päätti vuonna 1990 perustaa hallitusten välisen neuvottelukomitean valmistelemaan ilmastomuutosta koskevaa puitesopimusta. Ilmastopimus hyväksyttiin New Yorkissa 9 päivänä toukokuuta 1992 ja avattiin allekirjoitettavaksi Rio de Janeiron ympäristö- ja kehityskonferenssissa.

Ilmastopimuksen taustalta voidaan erottaa yleisiä ympäristösopimuksiin liittyviä kehityssuuntia. Erityisesti leimaa-antavaa on ollut kestävän kehityksen esiinnousu ja puitesopimussääntely. YK:n asettama maailmankomissio, niin sanottu Brundtlandin komissio, nosti kestävän kehityksen periaatteen toteuttamisen mietinnössään vuonna 1987 kansainvälisen ympäristö- ja kehityspolitiikan keskeiseksi tavoitteeksi. Brundtlandin komission mukaan kestävässä kehityksessä on kolme olottuvuutta: ympäristöllinen, taloudellinen ja sosiaalinen. Rion konferenssissa allekirjoitettiin ilmastopimuksen ohella ympäristöä ja kehitystä koskeva julistus, kestävän kehityksen toimintaohjelma agenda 21 ja metsäperiaatteet. Nämä sisälsivät ajatuksen kestävän kehityksen toteuttamisesta maailmanlaajuisesti. Osana tätä kokonaisuutta Rion konferenssissa avattiin allekirjoitettavaksi myös biologista monimuotoisuutta koskeva yleissopimus (SopS 78/1994). Agenda 21:n periaatteille perustuva YK:n yleissopimus aavikoitumisen estämiseksi vakavasta kuivuudesta ja/tai aavikoitumisesta kärsivissä maissa, erityisesti Afrikassa (SopS 1/1997) avattiin allekirjoitettavaksi vuonna 1994.

Useat kansainväliset organisaatiot, kuten Maailman kauppajärjestö (WTO), Taloudel-

lisen yhteistyön ja kehityksen järjestö (OECD) ja Euroopan unioni (EU) ovat Rion konferenssin jälkeen määritelleet toimintansa yhdeksi päämääräksi ja tavoitteeksi kestävä kehityksen edistämisen. EU:ssa tavoite on kirjattu unionisopimuksen ja EY:n perustamissopimuksen 2 artiklaan. Vaikka kestävä kehityksen periaate ei sellaisenaan sisälly ympäristöä koskeviin EY:n perustamissopimuksen määräyksiin, on selvää, että EY:n perustamissopimuksen 6 artiklaan sisältyvän läpäisyperiaatteen mukaisesti ympäristönsuojelua koskevat vaatimukset on sisällytettävä sopimuksen 3 artiklassa tarkoitetun yhteisön politiikan ja toiminnan määrittelyyn ja toteuttamiseen, erityisesti kestävä kehityksen edistämiseksi. Lisäksi Euroopan Unionin perusoikeuskirjan 37 artiklassa edellytetään, että ympäristönsuojelun korkea taso ja ympäristön laadun parantaminen on sisällytettävä unionin politiikkoihin ja varmistettava kestävä kehityksen periaatteen mukaisesti. Integrointistrategioita on valmisteltu tai valmisteilla kaikilla merkittävillä yhteisön politiikan osa-alueilla. Kestävä kehityksen toteuttamiseksi ilmastonmuutoksen hillintä on keskeinen haaste. Monet kestävä kehityksen edistämiseen pyrkivät toimet vaikuttavat myös kasvihuonekaasujen määrään. Siksi käytännössä integrointistrategiat ja EU:n ilmasto-ohjelman laadinta sekä eri politiikka-alueiden ohjelmat sisältävät toisiaan tukevia toimia. Komissio on myös esitellyt vuonna 2000 Vihreän kirjan Energiahuoltostrategia Euroopalle (KOM (2000) 769)), jossa viitekehityksenä on ilmastonmuutoksen haaste Euroopan energianhuollolle. Tavoitteena on määrätietoinen politiikka kestävä kehityksen edistämiseksi niin, että samalla vahvistetaan toimitusvarmuutta ja ilmastonmuutoksen torjumista.

Ilmastopimus ja Kioton pöytäkirja heijastavat myös kansainvälisessä ympäristöyhteistyössä laajemminkin käytössä olevaa puitesopimussääntelyä. Monien ympäristöongelmien ehkäisemiseksi on tehty ensin puitesopimus, jota myöhemmin on täsmennetty yksityiskohtaisilla pöytäkirjoilla. Puitesopimusta tehtäessä yksityiskohtaisista päästövähennyksistä tai muista toimista ei ole vielä kyetty sopimaan esimerkiksi puuttuvan tiedon vuoksi. Puitesopimusten piirissä tehdyn

valmistelutyön ansiosta yksityiskohtaisista toimista on sittemmin pystytty sopimaan. Jatkoneuvotteluja on käyty sopimuspuolten kokouksissa ja niiden avustavissa toimieliemissä.

Esimerkkinä puitesopimussääntelystä voidaan viitata vuoden 1979 valtiosta toiseen tapahtuvaa ilman epäpuhtauksien kaukokulkeutumista koskevaan yleissopimukseen (SopS 15/1983) ja sen nojalla tehtyihin pöytäkirjoihin rikin, typen oksidien, haihtuvien orgaanisten yhdisteiden, raskasmetallien, pysyvien orgaanisten yhdisteiden ja ammoniakkin vähentämiseksi. Puitesopimussääntelyä on käytetty myös otsonikerroksen suojelussa. Ensin vuonna 1985 Wienissä tehtiin otsonikerroksen suojelua koskeva Wienin yleissopimus (SopS 51/1988). Myöhemmin vuonna 1987 Wienin yleissopimuksen puitteissa hyväksyttiin Montrealin pöytäkirja otsonikerrosta heikentävistä aineista (SopS 65-66/1988). Montrealin pöytäkirjaa on sittemmin useita kertoja muutettu uusien rajoitusten ja muiden toimien hyväksymiseksi (SopS 21/1991, SopS 50/1992, SopS 67-68/1992, SopS 63/1993, SopS 45/1994, SopS 64/1999, SopS 55/2000 ja SopS 14/2002). Wienin yleissopimus ja Montrealin pöytäkirja koskevat kasvihuonekaasuista kloorifluorihiilivetyjä eli CFC-yhdisteitä, jotka on rajattu Kioton pöytäkirjan ja ilmastopimuksen soveltamisalan ulkopuolelle.

Ilmastopimus tuli kansainvälisesti voimaan 21 päivänä maaliskuuta 1994. Suomen osalta se tuli voimaan 1 päivänä elokuuta 1994. Vuoden 2001 loppuun mennessä sen oli ratifioinut 186 valtiota, joiden joukossa Suomen lisäksi ovat kaikki nykyiset EU:n jäsenvaltiot ja Euroopan yhteisö. Ilmastopimuksen tavoitteena on vakiinnuttaa kasvihuonekaasujen pitoisuudet ilmakehässä sellaiselle tasolle, ettei ihmisen toiminnasta aiheudu vaarallisia häiriöitä ilmastojärjestelmässä. Kunkin sopimuspuolen tulee selvittää kasvihuonekaasujen päästöt ja nielujen aikaansaamat poistumat omalla alueellaan sekä laatia ja panna toimeen kansallisia ohjelmia ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi ja muutoksiin sopeutumiseksi. Lisäksi sopimuspuolten tulee toimittaa näitä toimia koskevia tietoja sihteeristön kautta muille sopimuspuolille.

Ilmastopimuksen sopimuspuolina olevat teollisuusmaat (niin sanotut I liite - eli Annex I -maat) ja Euroopan yhteisö sitoutuvat ryhtymään toimiin, joilla lievennetään ilmastomuutosta rajoittamalla ihmisen toiminnan aiheuttamien kasvihuonekaasupäästöjen määrää. Ensi vaiheen tavoitteeksi sopimuspuolet näkevät sen, että I liitteen maiden päästöt palautuisivat vuonna 1990 vallinneelle tasolle. Toimissa voidaan ottaa huomioon maiden erityispiirteet ja päästöjen rajoittamisen mahdollisuudet. Päästöjen rajoittamista koskevista kansallisista ohjelmista ja toimista tulee toimittaa tietoja määräajoin. Samalla tulee tehdä selkoa kansallisten päästöselvitysten tuloksista. Kaikki sopimuspuolet voivat toimia yhteistyössä sellaisten teknikoiden, käytäntöjen ja menetelmien kehittämiseksi, soveltamiseksi ja levittämiseksi, jotka vähentävät ihmisen toiminnan aiheuttamia kasvihuonekaasuja. Lisäksi teollisuusmaat voivat panna täytäntöön yhteisiä ohjelmia ja toimia velvoitteidensa täyttämiseksi.

Liitteen I maat ja Euroopan yhteisö sitoutuvat ilmastopimuksessa järjestämään riittävästi ja ennustettavasti uutta lisärahoitusta kehitysmailla niiden ilmastopoliittisten toimien rahoittamiseksi. Ne sitoutuvat myös ryhtymään kaikkiin toteuttamiskelpoisiin toimiin edistääkseen, helpottaakseen ja rahoittaakseen tarpeen mukaan ympäristöä säästävän teknologian ja asiantuntemuksen siirtoa ja saatavuutta kehitysmailla sekä tukemaan kehitysmaiden omien valmiuksien ja teknologian kehittämistä ja edistämistä. Haavoittuvassa asemassa olevia ja vähiten kehittyneitä kehitysmaita sitoudutaan tukemaan niiden sopeutumisessa ilmastomuutoksiin. Kehitysmaiden osallistuminen kansainväliseen ilmastopolitiikkaan on sopimuksen mukaan riippuvaista siitä, kuinka tehokkaasti teollisuusmaat panevat täytäntöön rahoitusta ja teknologian siirtoa koskevat sitoumuksensa.

2.4. EU:n ilmastopolitiikka

2.4.1 Yhteisön laajuiset yhteiset ja yhteensovitettut toimet

Euroopan yhteisö ja EU:n kaikki jäsenvaltiot ovat ilmastopimuksen sopimuspuolia.

Lisäksi ne ovat kaikki allekirjoittaneet Kioton pöytäkirjan.

Ilmastopimus edellyttää päästöjä vähentäviä käytännön toimia sisältävien kansallisten ja alueellisten ohjelmien toimeenpanoa. Käytännössä EY on valmistellut ja asteittain toimeenpannut yhteisön laajuisia yhteisiä ja yhteensovitettuja toimia (common and coordinated policies and measures, CCPM) 1990-luvulla useilla aloilla, kuten tutkimus-, energia-, jäte- ja liikennesektorilla. Osa toimenpiteistä on mahdollista valmistella ja toimeenpanna kansallisesti, mutta monet toimet edellyttävät joko suoraan tai välillisesti EY-lainsäädäntöä ja on siten päätettävä yhteisön tasolla.

Jäsenmaat ja EY ovat yhdessä ja erikseen vastuussa Kioton pöytäkirjan mukaisten päästövähennysten toteuttamisesta, koska EY on päättänyt käyttää hyväkseen pöytäkirjan 4 artiklaan sisältyvää mahdollisuutta velvoitteiden täyttämiseksi yhteisesti. Kioton pöytäkirjan 24 artiklan 2 kappaleen mukaan alueellisen taloudellisen yhdentymisen järjestö ja sen jäsenmaat päättävät keskinäisestä vastuunjaostaan Kioton pöytäkirjan velvoitteiden suhteen. Yhteisillä ja yhteensovitettuilta toimilla halutaan varmistaa päästövähennysvelvoitteen täyttäminen. Kansallisten ja yhteisötason toimien laajuus ja keskinäinen suhde vaihtelevat sektoreittain.

EY on Kioton pöytäkirjan allekirjoittamisen jälkeen toteuttanut jo monia kasvihuonekaasujen päästöjä vähentäviä toimia. Vuosille 1998–2002 laaditussa EU:n energia-alan puiteohjelmassa ja erityisesti siihen sisältyvässä SAVE-ohjelmassa on kehitetty energiatehokkuuteen ja energiansäästöön liittyviä toimia. Puiteohjelmaan kuuluu osana myös uusiutuvien energialähteiden käyttöä edistävä ALTENER-ohjelma. Myös jätehuoltoon ja kuluttajavalistukseen liittyvällä lainsäädännöllä on ollut vaikutusta päästöjen määrään. EY on lisäksi solminut vapaaehtoisia sopimuksia autotuottajajärjestöjen kanssa uusien autojen päästöjen vähentämisestä.

Komission arvioiden mukaan nykyisillä toimenpiteillä EU:n päästöt kuitenkin nousisivat prosentin vuoden 1990 määrästä vuoteen 2010 mennessä. Kioton 8 prosentin vähennysvelvoitteen saavuttaminen merkitsisi yhteisölle tähän kehitykseen verraten noin

300 miljoonan hiilidioksiditonnin päästövähennystä. Tämän vuoksi neuvosto on kiirehtinyt useissa päätelmissään komission ilmastopoliittisten toimien valmistelua. Lisäksi useat EU:n jäsenvaltiot valmistelevat tai ovat valmistelleet kansallisen ilmasto-ohjelmansa. Komissio on käynnistänyt kaikkia keskeisiä sektoreita kattavan ilmastopoliittisen työn, jonka tavoitteena on kehittää yhteisön sisäisiä politiikkatoimia. Tämän vaiheittain etenevän työn tuloksia on käsitelty komission tiedonannoissa, joista on tehty selkoa alla kohdassa 2.4.2.

EU:n ilmastopoliittikkaa vahvistaa Amsterdamin sopimuksen toimeenpanoon liittyvä työ, jonka tavoitteena on integroida ympäristönäkökohdat yhteisöpolitiikkoihin. Tätä varten myös esimerkiksi energia-, liikenne-, maatalous-, teollisuus-, ECOFIN-, sisämarkkina- ja kehitysyhteistyöneuvostossa on laadittu tai laaditaan parhaillaan strategioita. Ilmastokysymykset on määritelty painopisteeksi Göteborgin Eurooppa-neuvostossa 15 ja 16 päivänä kesäkuuta 2001 hyväksytyssä EU:n kestävän kehityksen strategiassa ja valmisteilla olevissa EU:n kuudennessa ympäristöohjelmassa.

Jo voimassa olevan yhteisölainsäädännön tasolla EU:n alueen kasvihuonekaasupäästöjen seurantajärjestelmää koskevan neuvoston päätöksen (1993/93/389/ETY, muutos 1999/296/EY) tarkoituksena on luoda seurantajärjestelmä, jolla valvotaan EU:n alueen kasvihuonekaasupäästöjen kehitystä ja toteutumista. Päätöksen nojalla EU:n jäsenvaltiot toimittavat komissiolle vuosittain samat tiedot kasvihuonekaasupäästöjen määrästä kuin ilmastopoliittisen sihteeristölle. Komissio on ilmoittanut valmistelewansa seurantajärjestelmää koskevan päätöksen muutosta, jotta päätös saadaan vastaamaan Kioton pöytäkirjan vaatimuksia.

EU:n jäsenvaltiot toimittavat komissiolle vuosittain tietoja myös päästöjä vähentävien toimien toimeenpanosta, politiikoista ja tulevasta päästökkehitysurista. Komissio tarvitsee yksityiskohtaista tietoa yhteisötason toimien valmisteluun ja toimeenpanoon. EY joutuu myös itse ilmastopoliittisen ja tulevana Kioton pöytäkirjan sopimuspuolena tekemään oman vastaavan selvityksensä.

2.4.2 Komission tiedonannot ja Euroopan ilmastomuutosohjelma

Komissio seuraa säännöllisesti ilmastopoliittikkaa EU:ssa ja tekee tältä pohjalta aloitteita yhteisötason toimenpiteistä. Komissio on antanut tietoja työnsä tuloksista ja aikomuksistaan julkaisemissaan tiedonannoissa.

Komission ensimmäinen Kioton pöytäkirjan toimeenpanoon liittyvä tiedonanto oli kesäkuussa 1998 julkaistu ”Ilmastomuutos – Euroopan Unionin strategia Kioton ympäristökokouksen jälkeisiä toimenpiteitä varten” (KOM (1998) 353). Tiedonannossa käsiteltiin yleisesti EU:n täytäntöönpanostrategian osatekijöitä ja Euroopan unionin strategian ulkoista ulottuvuutta. Täytäntöönpanostrategian osatekijöistä huomiota kiinnitettiin politiikkoja ja toimenpiteitä koskevaan kokonaisvaltaiseen lähestymistapaan, tärkeimpiin täytäntöönpanoaloihin, joustomekanismeihin ja seurantaan.

Seuraavassa komission tiedonannossa ”Valmistautuminen Kioton pöytäkirjan täytäntöönpanoon” (KOM (1999) 230) lueteltiin joukko yhteisön sisäisiä politiikkatoimia, joissa on edistytty. Niiden lisäksi todettiin kuitenkin tarvittavan lisätoimia, jotta kasvihuonekaasujen päästökkehitys voitaisiin pitää kurissa. Tiedonannossa todettiin päävastuun olevan jäsenmailla. Yhteisötason toimenpiteitä katsottiin kuitenkin tarvittavan täydentämään kansallisia politiikkoja ja toimia. Komissio kiinnitti huomiota eri neuvostoissa tehtävään työhön.

Maaliskuussa 2000 valmistui komission tiedonanto ”Kohti Euroopan ilmastomuutosohjelmaa” (KOM (2000) 88). Tiedonannossa todettiin päästöjen huolestuttava kehitys ja tarve vahvistaa politiikkoja ja toimia sekä kansallisella että yhteisötasolla. Tällaisia yhteisön sisäisiä politiikkatoimia mainittiin muun muassa energia- ja jätehuollossa, teollisuudessa ja liikenteessä. Tiedonannossa komissio kertoi edelleen perustavansa Euroopan ilmastomuutosohjelman valmistelemaan politiikkoja ja toimia koskevia esityksiä yhdessä sidosryhmien kanssa.

Euroopan ilmastomuutosohjelman tavoitteena on määritellä ja kehittää sellaisia kasvihuonekaasuja vähentäviä yhteisön laajuisia toimia ja yhteisön ilmastostrategian muita

elementtejä, jotka ovat välttämättömiä Kioton pöytäkirjan toimeenpanossa. Komissio perusti ohjelman ensimmäistä vaihetta varten useita työryhmiä, jotka käsitelivät joustomekanismeja, energiahuoltoa, energian kulutusta, liikennettä, teollisuutta ja tutkimusta. Ohjelman valmistelua koordinoi komission kaikista pääosastoista koottu ohjausryhmä. Työryhmien työhön osallistui joidenkin jäsenvaltioiden sekä eräitä teollisuuden, kansalaisjärjestöjen ja muiden keskeisten sidosryhmien edustajia.

Ohjelman ensimmäisen vaiheen loppuraportti julkaistiin kesäkuussa 2001. Raportissa esitellään EU:n päästövähennystavoitteita ja arvioita politiikkatoimista sekä 40 päästöjen vähentämiseen tähtäävää toimenpidettä, jotka yhdessä voisivat vähentää päästöjä 664-765 miljoonalla ekvivalenttisella hiilidioksiditonilla. Komissio esitteli työn tuloksia myös seminaarissa heinäkuussa 2001.

Loppuraportin jälkeen komissio jatkoi tehtyjen ehdotusten käsittelyä sisäisesti. Lokakuussa 2001 se julkaisi tiedonannon ”Euroopan ilmastomuutosohjelman ensimmäisen vaiheen toteuttaminen” (KOM (2001) 580). Tämä niin sanottu ECCP-tiedonanto sisältää tietoja toimenpiteistä, jotka komissio aikoo esittää seuraavan kahden vuoden aikana. Toimenpiteet on jaettu neljään ryhmään: monialaiset toimet, energia, liikenne ja teollisuus. ECCP-tiedonanto lähetettiin eduskunnalle perustuslain 97 §:n 1 momentin mukaisesti 23 päivänä marraskuuta 2001 (E 119/2001 vp).

Tiedonanto oli osa laajempaa ilmastopakettia, johon sisältyivät paitsi aiemmin mainittu komission ehdotus neuvoston päätökseksi Kioton pöytäkirjan ratifiointista, myös komission 23 päivänä lokakuuta 2001 tekemä ehdotus Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiviksi kasvihuonekaasujen päästöjen päästöoikeuksien kaupan järjestelmän toteuttamisesta yhteisössä ja neuvoston direktiivin 96/61/EY muuttamisesta (KOM (2001) 581), jäljempänä ehdotus päästökauppadirektiiviksi.

Ehdotukset esiteltiin neuvostossa 29 päivänä lokakuuta 2001. Neuvosto hyväksyi 12 päivänä joulukuuta 2001 ECCP-tiedonantoa koskevat päätelmät, joissa tähdennettiin, että EU:n on hyväksyttävä viipymättä jäsenval-

tioiden kansallisia toimia täydentäviä uusia politiikkoja ja toimenpiteitä, jotta jäsenvaltioiden ja koko yhteisön päästövähennyssi-toumus toteutuisi. Neuvosto pani myös tyytyväisenä merkille komission tiedonannon sekä esitti käsityksiään yhteisötasolla tarpeellisista monialaisista toimista, samoin kuin energia-, liikenne- ja teollisuusasioita sekä verotusta ja taloudellisia ohjauskeinoja koskevista toimista. Neuvosto pyysi myös komissiota valmistelemaan ilman aiheetonta viivytystä ehdotuksen Kioton mekanismien soveltamisesta EY:n päästökauppadirektiivin kanssa yhteensopivaksi.

2.4.3 Ehdotus päästökauppadirektiiviksi

Komission ehdotuksessa päästökauppadirektiiviksi todetaan, että siinä tarkoitettu päästökaupparjestelmä on tärkeä osa sitä toimintaohjelmaa, jonka tavoitteena on Kioton pöytäkirjan mukaisten päästövähennystavoitteiden saavuttaminen mahdollisimman kustannustehokkaalla tavalla. Ehdotus loisi toteutuessaan yhteisön laajuiset markkinat päästöoikeuksille. Päästökauppa perustuu ajatukseen, että päästöjä vähennetään siellä, missä se on halvinta. Yhteisön sisäisen päästökaupan käynnistämällä vuonna 2005 tähdätään kokemusten saamiseen yritystason päästökaupparjestelmän soveltamisesta. Kioton pöytäkirjan mukainen kansainvälinen päästökaupparjestelmä tulee voimaan vuonna 2008.

Direktiiviehdotuksen tarkoituksena on, että päästökaupparjestelmään kuuluvien toimialojen päästöt pysyisivät määritellyn kokonaispäästömäärän rajoissa. Järjestelmä toimisi siten, että toimivaltainen viranomainen myöntäisi päästökaupparjestelmään kuuluvalla laitokselle luvan kasvihuonekaasujen päästämiseksi ympäristöön. Lupaun liittyisi mittaus- ja raportointivelvollisuuksia. Päästöoikeusjako perustuisi komission hyväksymään kansalliseen päästöoikeuksien jakosuunnitelmaan. Jos toiminnanharjoittajalla olisi päästöoikeuksia vähemmän kuin todellisia päästöjä, se voisi ostaa päästöoikeuksia hiilidioksidimarkkinoilta. Jos taas toiminnanharjoittajalla olisi päästöoikeuksia enemmän kuin todellisia päästöjä, se voisi myydä päästöoikeuksia tai säilyttää niitä tu-

levää käyttöä varten. Kerran vuodessa maaliskuun loppuun mennessä toiminnanharjoittaja olisi velvollinen palauttamaan päästökauppaviranomaiselle päästöoikeusmäärän, joka vastaa toiminnanharjoittajan edellisen vuoden todellisia päästöjä. Jäsenvaltio huolehtisi siitä, että palautetut päästöoikeudet mitätöidään eikä niitä voisi käyttää uudelleen.

Neuvoston alaisessa ympäristötyöryhmässä marraskuussa 2001 alkanut direktiiviehdotuksen käsittely on edelleen kesken. Direktiiviehdotus lähetettiin eduskunnalle 22 päivänä marraskuuta 2001 valtioneuvoston kirjelmällä U 82/2001. Ehdotuksen käsittelyn aikataulua tai direktiivin lopullista sisältöä ei kuitenkaan voida tässä vaiheessa vielä ennakoida.

2.5. EY:n ja sen jäsenvaltioiden yhteinen päästövähennysvelvoite

2.5.1 EY:n ja sen jäsenvaltioiden taakanjako ja ratifiointi

Euroopan yhteisö ja sen jäsenvaltiot lupautuivat täyttämään päästöjen vähentämisvelvoitteen yhteisesti jo Kioton pöytäkirjan neuvotteluissa. Tämän vuoksi erityisesti ne tukivat taakanjakoa koskevan 4 artiklan sisällyttämistä pöytäkirjaan. Kioton pöytäkirjan allekirjoittamisen jälkeen taakanjaosta on sovittu poliittisella tasolla 16 ja 17 päivänä kesäkuuta 1998 hyväksytyissä neuvoston päätelmissä. Juridisesti taakanjako vahvistetaan yhteisön ratifioinnin yhteydessä.

EU:n neuvoston hyväksyessä taakanjakoa koskevat päätelmät kesäkuussa 1998 Suomi jätti neuvoston pöytäkirjaan lausuman, jonka mukaan Suomi oli velvoitteen hyväksyessään edellyttänyt yhteisten ja yhteensovitetujen politiikkojen ja toimien tehokasta täytäntöönpanoa kaikilla talouden aloilla, joihin kuuluu myös yhteisön energiaverotuksen yhdenmukaistaminen. Lisäksi Suomi ilmoitti, että maankäytön muutoksen ja metsätalouden (nielut) osalta sen kyky saavuttaa tavoite riippuu niin sanotun ”brutto-netto” -lähestymistavan menestyksellisyydestä sekä kestävän metsätalouden tunnustamisesta hiilinielujen ja -varastojen suojelun ja parantamisen johtavaksi periaatteeksi.

Suomen lausumassaan asettamien edellytysten voidaan katsoa toteutuneen tyydyttävästi. Komissio on valmistellut Kioton pöytäkirjan toimeenpanoa useita vuosia, ja julkaissut useita tiedonantoja vireillä ja suunnitteilla olevista politiikkatoimista. Edellä selostetun Euroopan ilmastonmuutosohjelman ohella ilmastopolitiikan kannalta merkittävää lainsäädäntöä ja muita toimia valmistellaan tai toimeenpannaan useilla sektoreilla. Esi-merkkeinä voidaan mainita uusiutuvan energian käytön edistämistä sähköntuotannossa ja rakennusten energiatehokkuutta koskevat direktiivit sekä komission autontuottajajärjestöjen kanssa solmimat sopimukset uusien henkilöautojen hiilidioksidipäästöjen vähentämisestä. Energiaverotuksen yhdenmukaistamisen käsittely EU:ssa ei ole edennyt. Hiilinielujen osalta suositukset Kioton pöytäkirjan toimeenpanosäännöiksi vastaavat Suomen lausumaan sisältyviä vaatimuksia.

Ympäristöneuvostossa saavutettiin poliittinen yhteisymmärrys neuvoston ratifiointipäätöksestä 4 päivänä maaliskuuta 2002. Neuvoston ratifiointipäätöksessä neuvosto hyväksyy Kioton pöytäkirjan yhteisön puolesta ja vahvistaa yhteisön ja jäsenvaltioiden Kioton pöytäkirjan 4 artiklan mukaisen taakanjaon. Päätöksessä edellytetään, että yhteisö ja sen jäsenvaltiot pyrkivät tallettamaan ratifioimiskirjansa viimeistään 1 päivänä kesäkuuta 2002. Neuvoston päätös on tehty perustamissopimuksen 175 artiklan 1 kappaleen perusteella. Alkuperäinen komission ratifiointiehdotus perustui perustamissopimuksen 174 artiklan 4 kappaleeseen. Euroopan yhteisön tuomioistuimen 6 päivänä joulukuuta 2001 antaman lausunnon 2/00, Cartagena johdosta komissio muutti ehdotustaan siten, että se ehdotti ratifiointipäätöksen oikeusperustaksi 175 artiklan 1 kappaleetta. Muilta osin ehdotus ei muuttunut.

Neuvoston päätöksen II liitteessä esitetään yhteisön ja sen jäsenvaltioiden sopimat päästöjen rajoittamista ja vähentämistä koskevat määrälliset velvoitteet vuodesta 2008 vuoteen 2012. Päätöksen III liitteenä on EY:n julistus sen toimivallan laajuudesta pöytäkirjaan liittyvissä asioissa. Julistuksessa on lyhyesti kuvattu yhteisön ja jäsenmaiden toimivaltasuhteet. Julistuksen mukaan yhteisö ja jäsenvaltiot panevat Kioton pöytäkirjan

velvoitteet täytäntöön oman toimivaltansa puitteissa. Lisäksi julistuksessa todetaan, että yhteisö on jo hyväksynyt säädöksiä pöytäkirjan alalta. Ratifioinnin yhteydessä neuvosto ja komissio antavat myös kaksi yhteistä julistusta. Ensimmäinen julistus koskee EU:n taakanjaon toimeenpanoon liittyviä keskeisiä kysymyksiä. Toinen julistus sisältää neuvoston ja komission yhteisen lausuman niistä taakanjaon toteuttamiseen liittyvistä asioista, joista jatkossa olisi toivottavaa saada uutta yhteisön lainsäädäntöä.

EU:n kaikki jäsenvaltiot ovat aloittaneet Kioton pöytäkirjan ratifioinnin ja useat ovat jo edenneet varsin pitkälle. Jäsenvaltioista Tanska, Luxemburg, Portugali ja Ranska ovat jo saaneet kansallisen ratifiointimenettelyn päätökseen. Ruotsin hallitus on 29 päivänä marraskuuta 2001 antanut valtiopäivilleen hallituksen esityksen, jossa ehdotettiin, että valtiopäivät hyväksyisi Ruotsin osalta Kioton pöytäkirjan. Hyväksyminen tapahtuu perustelujen mukaan sen jälkeen, kun EU:ssa on tehty oikeudellisesti sitova päätös päästöjen jakautumisesta yhteisön sisällä, mikä Ruotsin osalta vastaa 104 %:a vuoden 1990 määrästä. Lisäksi edellytyksenä on, että ratifiointi tapahtuu samanaikaisesti EY:n ja muiden jäsenvaltioiden kanssa. Valtiopäivät hyväksyi esityksen 6 päivänä maaliskuuta 2002. Myös kaikki muut jäsenvaltiot ovat ilmoittaneet saavansa kansallisen ratifiointinsa päätökseen vuoden 2002 kevään aikana, ja joka tapauksessa siten, että jäsenvaltiot pysyvät edellä mainitussa yhteisesti sovitussa ratifiointi aikataulussa.

2.5.2 EY:n ja sen jäsenvaltioiden vastuu yhteisestä päästövähennysvelvoitteesta

Yhteisön ja sen jäsenvaltioiden taakanjaokoon liittyy olennaisesti kysymys siitä, miten EY ja sen jäsenvaltiot käytännössä vastaavat niin sanotun EU-kuplan velvoitteista.

Kysymystä tarkastellessa on mahdollista erottaa kolme pääasiallista tilannetta. Ensinnäkin yksi tai useampi jäsenmaista ei täytä velvoitettaan, mutta yhteisö kokonaisuutena täyttää velvoitteen, koska muiden jäsenmaiden päästövähennysten kehitys on ollut vastaavasti velvoitetta parempi. Toiseksi yksi tai

useampi jäsenmaista ei täytä velvoitettaan, jolloin yhteisö joutuu rikkomustilaan, ellei ylisuorittaneiden jäsenmaiden ylimääräisiä päästöyksiköitä käytetä velvoitteen täyttämättä jättäneiden maiden hyväksi. Kolmanneksi yksi tai useampi jäsenmaista ei täytä velvoitettaan, minkä vuoksi yhteisö kokonaisuutena jää tavoitteestaan, koska muut jäsenvaltiot eivät ylitä velvoitteitaan tai tee sitä ainakaan riittävässä määrin. Kolmannessa tapauksessa kyse olisi tilanteesta, jossa Kioton pöytäkirjan 4 artiklan 6 kappaleen mukaisesti kukin EU:n jäsenvaltio vastaa ilmoitetusta päästötasostaan erikseen ja yhdessä 24 artiklan mukaisesti toimivan alueellisen taloudellisen yhdentymisen järjestön kanssa, jos yhdistettyä päästövähennysten tasoa ei onnistuta saavuttamaan.

Edellä mainituista tilanteista ensiksi mainittu tilanne ei näyttäisi aiheuttavan ongelmia Kioton pöytäkirjan valvontajärjestelmässä. Kioton pöytäkirjan ja sen toimeenpanosääntösuositusten mukaan EU:n jäsenvaltion katsotaan nimittäin sopimuksen valvonnan yhteydessä olevan rikkomustilassa vain, jos yhteisö kokonaisuutena ei täytä 8 prosentin vähennysvelvoitetta. EU:n sisäisesti olisi kuitenkin mahdollista, että komissio aloittaisi valvontamenettelyn EY:n tuomioistuimessa velvoitteensa laiminlyöneitä jäsenvaltioita vastaan. Kyse olisi tällöin neuvoston ratifiointipäätöksen 2 artiklan rikkomisesta.

Toiseksi mainitusta tilanteesta heräsi keskustelua neuvoston päätöksen valmistelun yhteydessä. Valmistelussa nousi esiin kysymys taakanjakosopimuksen velvoitteet ylittävien päästövähennysten kohtalosta silloin, jos yhteisöä uhkaa rikkomustilanne. Päästövähennysten toteuttamista haluttiin rohkaista suomalla mahdollisuus säästää ylimääräiset päästöyksiköt tuleville sitoumuskausille sen sijaan, että ne käytettäisiin velvoitteensa laiminlyöneiden maiden hyväksi. Esillä oli pelko esimerkiksi siitä, että jäsenvaltiot joutuisivat myymään päästöyksiköt tiettyyn, mahdollisesti toimeenpanokustannuksia alhaisempaan hintaan ja näin tukemaan velvoitteensa täyttämättä jättäneitä maita. Periaatteessa sama huoli koskee kaikkia jäsenvaltioita, joilla tulevaisuudessa saattaa olla säästettävää. Asiaa neuvostossa käsiteltäessä vedottiin perustamissopimuksen 10 artiklaan.

Sen mukaan jäsenvaltiot toteuttavat kaikki yleis- ja erityistoimenpiteet, jotka ovat aiheellisia yhteisön toimielinten säädöksistä johtuvien velvoitteiden täyttämisen varmistamiseksi. Ne helpottavat yhteisön päämäärän toteuttamista, ja ne pidättyvät kaikista toimenpiteistä, jotka ovat omiaan vaarantamaan tämän sopimuksen tavoitteiden saavuttamista. Asiaa ei kuitenkaan sisällytetty päätösartikloihin tai muualle sopimussihteeristölle ilmoitettavaan osaan, koska asian katsottiin kuuluvan yhteisön sisäisesti ratkaistaviin kysymyksiin. Asiaa käsitellään päätöksen johtolauseessa ja neuvoston ja komission yhteisessä julistuksessa (päätöksen B liite).

Näyttää siltä, että koska edellä mainitussa tilanteessa EY saavuttaisi taakanjaon mukaisen velvoitteen, asia ei aiheuttaisi Kioton pöytäkirjan valvontajärjestelmän kannalta ongelmia. EU:n sisäisesti komissio voisi kuitenkin käynnistää valvontamenettelyn EY:n tuomioistuimessa velvoitteensa rikkoneita jäsenmaita vastaan. Kyse olisi tällöin neuvoston päätöksen 2 artiklan rikkomisesta.

Kolmanneksi mainitun tilanteen osalta jouduttaisiin soveltamaan Kioton pöytäkirjan valvontajärjestelmän mukaista valvonta- ja seuraamusjärjestelmää. Ilmastopimuksen sopimuspuolten seitsemäs konferenssi hyväksyi marraskuussa 2001 valvonta- ja seuraamusjärjestelmää koskevan päätöksen ja suositteli Kioton pöytäkirjan ensimmäiselle sopimuspuolikokoukselle sen hyväksymistä. Sopimuspuolten kuudennessa jatkokonferenssissa (COP 6 bis) heinäkuussa 2001 tehdyn niin sanotun Bonnin sopimuksen mukaan seuraamusten oikeudellista luonnetta koskeva kysymys lykättiin tulevan pöytäkirjan sopimuspuolikokouksen ratkaistavaksi. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että ensimmäisessä pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksessa tullaan ratkaisemaan kysymys siitä, ovatko valvontajärjestelmän seuraamukset juridisesti vain pelkästään poliittisesti velvoittavia.

Pöytäkirjan määräysten noudattamisen valvontaa koskeva päätös sisältää yksityiskohdalliset määräykset perustettavasta järjestelmästä. Järjestelmän tavoitteena on yhtäältä kannustaa määräysten noudattamiseen ja toisaalta määrätä mahdollisten rikkomusten korjaamisesta. Valvontaa varten perustetaan eril-

linen komitea, joka koostuu avustavasta jaostosta ja seuraamuksia määräävästä täytäntöönpanojaostosta.

Täytäntöönpanojaosto määrää päästövähennysvelvoitetta koskevan pöytäkirjan 3 artiklan 1 kappaleen rikkomustapauksissa seuraavat seuraamukset. Ensinnäkin sopimuspuolen toisen sitoumuskauden päästökiintiöstä vähennetään sopimuspuolen ensimmäisellä sitoumuskaudella ylittämien tonnien 1.3 -kertainen määrä. Toiseksi sopimuspuolen tulee laatia toimintaohjelma toimista, joilla se pyrkii ennallistamaan tilanteen sellaiseksi kuin se oli ennen rikkomusta. Kolmanneksi sopimuspuoli ei saa rikkomustilan aikana myydä päästöyksiköitä päästökauppaa koskevan 17 artiklan nojalla.

On todennäköistä, että jos yhteisön ja jäsenvaltioiden yhteinen kupla kokonaisuudessaan jää tavoitteestaan, edellä selostettu seuraamusjärjestelmä tulisi sovellettavaksi. Rikkomustilanteessa ne jäsenvaltiot, jotka eivät ole saavuttaneet taakanjaon päästövelvoitetta, joutuisivat todennäköisesti ulkoisesti vastaamaan asiasta yhdessä yhteisöä edustavan komission kanssa Kioton pöytäkirjan valvontakomiteassa. Koska asiasta ei ole erityismääräyksiä, asiaan sovellettaisiin luultavasti yleisiä seuraamusmääräyksiä. Näin ollen valvontakomitea joutuisi ensinnäkin ottamaan kantaa toimivallan jakautumiseen yhteisön ja sen jäsenvaltioiden välillä. Tämän perusteella sen olisi mahdollista määrätä seuraamukset joko pelkästään velvoitteita rikkoenille jäsenvaltioille tai tämän lisäksi myös yhteisölle taikka pelkästään yhteisölle. Tällöin velvoitteensa täyttämättä jättäneiden jäsenmaiden velvoitteesta tai EU:n seuraavan sitoumuskauden kuplasta olisi mahdollista vähentää ensimmäisellä sitoumuskaudella ylitettyjen tonnien 1.3. kertainen määrä. Lisäksi kyseisten jäsenvaltioiden tulisi yksin ja/tai yhdessä yhteisön kanssa laatia toimintaohjelma. Ne ja/tai yhteisö eivät myöskään voisi myydä seuraavan sitoumuskauden päästökiintiöistä, vaan seuraavan sitoumuskauden päästökiintiöstä voitaisiin luovuttaa päästöyksiköitä 17 artiklan nojalla vasta, kun rikkomus olisi hyvitetty. Myyntikielto ei sen sijaan koskisi velvoitteensa täyttäneitä jäsenmaita.

Vaikka yhteisö saattaisi joutua yhdessä nii-

den jäsenvaltioiden kanssa, jotka eivät ole saavuttaneet päästövähennyksiä, vastaamaan asiasta kansainvälisesti, EY voisi kuitenkin sisäisesti tehdä omia ratkaisuja rikkomustilanteessa. Tällöin EY voisi esimerkiksi siirtää sakkotonnit rikkoneiden jäsenmaiden kannettavaksi. Lähtökohtana yhteisön sisäisessä vastuussa voidaan pitää sitä, että jäsenvaltiot vastaavat yhteisölle ja toisille jäsenvaltioille velvoitteensa toteutumisesta. Tämä käy ilmi esimerkiksi ratifiointipäätöksen johdannon 9 luetelmakohdan viimeisen virkkeen loppuosasta. Toisaalta yhteisön sisäistä vastuukysymystä ei voida lopullisesti ennakolta ratkaista, koska vastuuseen vaikuttaa toimivallan jakaantuminen yhteisön ja jäsenvaltioiden kesken. Tämän vuoksi sekä yhteisön että jäsenvaltioiden tulee päätöksen 2 artiklan mukaan suorittaa tarvittavat toimenpiteet velvoitteen saavuttamiseksi. EU:n sisäisesti komissio voisi kuitenkin käynnistää valvontamenettelyn EY:n tuomioistuimessa velvoitteensa rikkoneita jäsenmaita vastaan. Vastaavasti jäsenvaltiot voisivat periaatteessa nostaa rikkomuskanteen EY:n tuomioistuimessa EY:n toimielimiä vastaan sillä perusteella, ettei yhteisö ole toteuttanut tarvittavia toimenpiteitä taakanjakovelvoitteiden saavuttamiseksi.

2.6. Nykytilan arviointi

2.6.1 Kasvihuonekaasupäästöjen kehitys ja niiden vähentämiseen vaikuttaneet toimet Suomessa

EU:n hyväksymän taakanjaon mukaisesti Suomen velvoitteena on rajoittaa ilmastonmuutosta aiheuttavia kasvihuonekaasupäästöjään siten, että keskimääräiset vuotuiset päästöt ovat Kioton pöytäkirjan tarkoittamalla ensimmäisellä sitoumuskaudella, vuosina 2008-2012, keskimäärin korkeintaan yhtä suuret kuin vuonna 1990, jolloin ne vastasivat viimeisimmän päästölaskennan tuloksen mukaan noin 77,1 miljoonaa ekvivalenttista hiilidioksiditonnia vuodessa. On huomattava, että kansainvälisten laskentasääntöjen ja -menetelmien kehittyminen aiheuttaa edelleen tarkistuksia myös vuoden 1990 lukuihin. Lopullisesti nämä perusvuoden luvut määritel-

lään samalla, kun EU:n jäsenvaltioiden päästökiintiöt määritetään tonnimääräisesti, mikä nykyisten arvioiden mukaan tapahtuu vuonna 2006. Neuvoston ratifiointipäätöksen 3 artiklan mukaan komissio muuntaa viimeistään 31 päivänä joulukuuta 2006 jäsenmaiden prosenttilukuina ilmoitetut velvoitteet absoluuttisiksi luvuiksi Kioton pöytäkirjan 3 artiklan 7 kappaleen edellyttämää lopullisen päästökiintiön laskentaa varten. Muunnos tapahtuu komitologia-menettelyä käyttäen. Lopulliset päästökiintiöt ilmaistaan ekvivalenttisina hiilidioksiditonneina, ja ne perustuvat jäsenmaiden antamiin tietoihin. Samassa yhteydessä määritetään jäsenmaiden antamien tietojen perusteella myös perusvuoden 1990 lopullinen päästömäärä.

Kasvihuonekaasupäästömme ovat tätä nykyä likimain vuoden 1990 tasolla. Päästökäytös on kuitenkin vaihdellut varsin suuresti 1990-luvulla sen mukaan, mikä on ollut erityisesti kulloinkin energiavaltaisten toimialojen suhdannetilanne, vesivoiman tuotanto, sähkön tuonti ja muiden hiilidioksidipäästöjen energialähteiden saatavuus. Viime vuosikymmenenä keskimäärin verrattain suotuisaan päästökäytökseen ovat vaikuttaneet ne toimenpiteet, joita on toteutettu erityisesti energian tehokkaammaksi käyttämiseksi, uusiutuvien energialähteiden tuotannon ja käytön lisäämiseksi ja kaatopaikkojen metaanipäästöjen rajoittamiseksi.

Energian käytön ja tuotannon tehostaminen on jo pitkään ollut merkittävä osa energia- ja ympäristöpolitiikkaa. Energian loppukäytön tehokkuus on parantunut huomattavasti viime vuosikymmeninä. Tähän on vaikuttanut teknologian kehittyminen sekä energian kuluttajien valinnat ja käyttötottumukset. Suomessa on toteutettu monia sellaisia toimia, kuten sähkön ja lämmön yhteistuotanto, bioenergian käyttö ja rakennusten energiataloudelliset ratkaisut, joita monissa maissa vasta suunnitellaan Kioton pöytäkirjan velvoitteiden saavuttamiseksi. Myös tavaraliikenteen tehokkuus ja rautateiden markkinaosuus kuljetuksissa ovat Euroopan huippuluokkaa. Ilmastopoliittisten syiden lisäksi energian tehokkaan käytön perusteluna ovat olleet edelleen perinteiset kriteerit, kuten energian saatavuus, kilpailukykyinen hinta ja taloudellinen hyöty.

Energia-alan toimista voidaan erityisesti

mainita vuonna 1994 hyväksytty valtioneuvoston kannanotto bioenergian edistämiseksi ja vuonna 1993 laadittu kauppa- ja teollisuusministeriön tuulivoiman edistämishjelma. Suomessa uusiutuvien energialähteiden käytön osuus energiankulutuksesta onkin kasvanut 1990-luvulla ja se on Ruotsin ja Itävallan jälkeen EU-maiden korkein. Myös liikennesektorin ympäristöohjelmassa kasvihuonekaasujen vähentäminen ja toisaalta metsätalossektorilla nielujen ylläpito ovat viime vuosina olleet keskeisellä sijalla. Lisäksi kasvihuonekaasupäästöihin ovat energiasektorilla vaikuttaneet erityisesti sähkömarkkinoiden avaaminen, energiaverotus, energian säästöohjelma, vapaaehtoiset sopimukset energiaverotuksen ja energiakatselmuksen alalla sekä energia- ja ilmastoteknologian tutkimus ja kehitys.

Ympäristöalan toimet ovat myös vaikuttaneet kasvihuonekaasujen vähenemiseen. Esimerkiksi valtioneuvoston päätökset kaatopaikoista (861/1997) ja keräyspaperin talteenotosta ja hyödyntämisestä (883/1998), jäteverolaki (495/1996) sekä valtakunnallisen ja alueellisten jätesuunnitelmien hyväksyminen ovat vaikuttaneet siihen, että kasvihuonekaasupäästöt ovat vähentyneet vuoden 1990 ja 1999 välillä. Lisäksi ympäristönsuojelulain (86/2000) ja maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) sekä niitä edeltäneiden säädösten velvoitteet ovat välillisesti vaikuttaneet päästöjen vähentämiseen.

Suomen kasvihuonekaasupäästöjen kehityksen kannalta keskeisiä tekijöitä tulevat olemaan muun muassa talouden kasvu ja rakenne sekä sähkönhankinnan rakenne. Kansallisen ilmastostrategian tarkastelujen mukaan kasvihuonekaasupäästömme uhkaavat nousta selvästi vuoden 1990 päästöjä suuremmiksi ilman määrätietoista lisätoimia, joilla vähennetään energian kulutusta ja saatetaan energian tuotanto vähemmän kasvihuonekaasupäästöjä tuottavaksi. Ilmastostrategiassa tämän kehitysarvion, niin sanotun perusuran, mukaan kasvihuonekaasupäästöt vuonna 2010 olisivat runsaat 90 miljoonaa ekvivalenttista hiilidioksiditonnia.

Hallituksen esityksen 2 liitteessä on selvitetty tarkemmin Suomen kasvihuonekaasupäästöjä 1990-luvulla ja näkymiä tulevaisuuteen.

2.6.2. Kansallisessa ilmastostrategiassa esitetyt ohjauskeinot

Hallitus on sitoutunut toteuttamaan Kioton pöytäkirjan ja yhteisön sisäisen taakanjaon mukaiset päästövähennysvelvoitteet. Kansallinen ilmastostrategia sisältää ne linjaukset, tavoitteet ja toimenpiteet, jotka hallituksen mielestä ovat tarpeen kansallisen päästövähennystavoitteemme toteuttamiseksi.

Ilmastostrategian lähtökohtana oli, että se perustetaan ensi vaiheessa kotimaisiin toimenpiteisiin. Strategiassa todettiin, että jos myöhemmin päästään kansainvälisesti tulokseen päästökaupan ja muiden Kioton mekanismien toimeenpanosäännöistä, otetaan niitä koskevat mahdollisuudet huomioon kansallisia toimia mitoitettaessa. Marrakeshissa marraskuussa vuonna 2001 pidetyssä ilmastososopimuksen sopimuspuolten seitsemännessä konferenssissa viimeisteltiin suositukset toimeenpanosäännöiksi, jotka koskevat Kioton mekanismeja (yhteistoteutus, puhtaan kehityksen mekanismi, kansainvälinen päästökauppa), nieluja, noudattamisen valvontaa, raportointia ja seuranta. Marrakeshissa vahvistettiin myös Bonnissa syntynyt yhteisymmärrys kehitysmaiden ilmastotoimien rahoittamista koskevasta neuvottelupaketista.

Päästötavoitteen saavuttamiseksi Suomessa tarvitaan tutkimus- ja kehitystoimintaa, koulutusta, taloudellisia ohjauseinoja, kuten verotusta ja erilaisia tukijärjestelmiä, säädöksiä ja vapaaehtoisia sopimuksia sekä kuluttajien omaehtoisen toiminnan kannustamista.

2.6.2.1 Teknologian kehittäminen

Ilmastostrategiassa edellytetään, että Suomessa panostetaan tulevaisuudessa energian säästöä tukevan, uusiutuvien energialähteiden kilpailukykyä edistävän ja muuten ympäristön huomioon ottavan teknologian kehittämiseen. Niihin kohdistuva julkinen rahoitus sekä uuden energiateknologian ja muun päästöjä vähentävän ympäristöteknologian kaupallistamisen tuki on siksi säilytettävä vähintään nykytasolla.

2.6.2.2 Verotus

Verotuksella voidaan ohjata kehitystä kohti

vähemmän hiilidioksidipäästöjä aiheuttavia energialähteitä, hillitä energian kulutuksen kasvua sekä ohjata jätehuoltoa ilmastopolitiikan kannalta suotuisampaan suuntaan. Energiaveroja, mukaan lukien liikennepolttoaineiden verot, päästöihin vaikuttavia muita veroja ja maksuja käytetään ohjauskeinona ottaen kuitenkin huomioon kansainvälinen kehitys ja teollisuuden kilpailukyky. EU:ssa pyritään edistämään yhteisen eurooppalaisen energia- ja ympäristöverotuksen aikaansaamista. Auton hankinnan verotusta kehitetään nykyistä enemmän polttoaineen kulutuksesta riippuvaksi ottaen huomioon erityisesti vanhempien autojen polttoaineen kulutusta koskevan tietopohjan puutteet.

2.6.2.3 Tuet

Energiatukia on tarkoitus lisätä ja niitä tullaan käyttämään sekä energian tehokkaamman käytön että uusiutuvien energialähteiden tuotannon ja käytön lisäämiseksi. Energiaverojärjestelmään sisältyviä verotukia uusiutuvalla energialle jatketaan.

2.6.2.4 Sopimukset

Jotkut nykyiset energiansäästösopimukset, kuten teollisuuden ja energia-alan sopimukset voitaisiin laajentaa kasvihuonekaasujen vähentämissopimuksiksi. Sopimuksiin voitaisiin sisällyttää määrällisiä vähentämistavoitteita. Jatkossa on tarkoituksenmukaista selvittää, onko sopimukset ja niistä energian käyttäjäosapuolille aiheutuvat kustannukset mahdollista ottaa huomioon valtion muissa ohjauskeinoissa.

2.6.2.5 Energian käyttö ja tuotanto

Energian tuotannon ja käytön hiilidioksidipäästöt ovat avainasemassa kansallisen tavoitteemme saavuttamisessa. Hallitus lähtee ilmastostrategiassaan siitä, että energian käytön tehostamista jatketaan syksyllä 2000 valmistuneen energiansäästön edistämishojelman mukaisesti. Uusiutuvien energialähteiden tuotannon ja käytön kasvua lisätään vuonna 1999 laaditun edistämishojelman linjausten mukaisesti. Näitä alueita koskevat toimet toteutetaan siitä riippumatta, mitä

toimenpiteitä aikaa myöten nähdään aiheelliseksi toteuttaa esimerkiksi sähkön tuotannossa. Energian säästön tehostamisella ja uusiutuvien energialähteiden käytön lisäämisellä arvioidaan voitavan kattaa suurin piirtein puolet kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistarpeesta vuoteen 2010 mennessä.

Energian säästön tehostamisesta huolimatta maamme energian kokonaiskulutuksen ja sähkönkulutuksen arvioidaan edelleen kasvavan, joskin selvästi hitaammin kuin menneinä vuosikymmeninä. Sähkön kulutuksen kasvu ja vanhenevien voimalaitosten poistuma aiheuttavat sen, että maahamme tulisi vastaisuudessaakin rakentaa uusia voimalaitoksia.

Hallituksen keskeisenä lähtökohtana erityisesti sähkön hankintaa koskevien toimien osalta on, että mitään teknisesti ja taloudellisesti toteuttamiskelpoista ja ympäristötavoitteita tukevaa sähköntuotantomuotoa ei suljeta tässä vaiheessa pois vaihtoehtojen joukosta. Sähkömarkkinoita koskevia toimenpiteitä suunnitelllessaan hallitus edellyttää, että energiantuottajat hyödyntävät yhdistetyn sähkön ja lämmön tuotannon rakentamismahdollisuudet täysimääräisesti ja että tällaisen kapasiteetin pääpoltoaineeksi valitaan maakaasu tai uusiutuvat energialähteet. Sellaisten yhdistetyn sähkön ja lämmön tuotantolaitosten, joiden pääpoltoaineeksi olisi tulossa kivihili, rakentaminen estetään tarvittaessa sähkömarkkinalakiin tehtävällä muutoksella.

Ilmastostrategian perustaminen runsaan tuontisähkön varaan ei ole perusteltua. Sähkön hankintaa koskevien toimien lähtökohtana onkin tältä osin oletus, että sähkön tuonti tulee vähenemään viime vuosien ennätyskorkeista määristä. Edellä kuvattujen sähkön hankintaa koskevien toimenpidelinjausten ja lähtökohtien lisäksi tarvitaan toimenpiteitä erityisesti erillisen sähkön tuotannon, niin sanotun lauhdutussähkötuotannon suuntaamiseksi vähemmän päästöjä aiheuttavaksi. Tältä osin on valittavana kaksi päälinjaa: uuden ydinvoimakapasiteetin rakentamisen salliminen tai kivihilen polton kieltäminen erillisessä sähkön tuotannossa. Valtioneuvosto teki 17 päivänä tammikuuta 2002 Teollisuuden Voima Oy:n suunnittelemaa uutta ydinvoimalaitosyksikköä koskevan periaatepää-

töksen. Päätöksessään valtioneuvosto katsoo hankkeen yhteiskunnan kokonaisedun mukaiseksi. Asia ratkaistaan aikanaan ydinenergiain mukaisessa järjestyksessä.

Kansallisten päästövähennystavoitteiden kannalta ei ole mahdollista lisätä kivihiilen käyttöä. Tämän vuoksi sekä uusien kivihiiltä käyttävien yhdistetyn sähkön ja lämmön tuotantolaitosten että uusien kivihiililauhdelaistosten rakentaminen saattaa olla tarpeen kieltää sähkömarkkinalain muutoksella. Jos päästöjen kehityksen kannalta on välttämätöntä, voidaan lainsäädännöllä kieltää myös olemassa olevia laitoksia käyttämästä kivihiiltä. Ensisijaisesti kiellot tulisivat kyseeseen nykyisten kivihiililauhdevoimalaitosten, mutta kehityksen niin vaatiessa, myös maakaasuverkoston alueella olevien kivihiiltä pääpoltoaineena käyttävien yhdistetyn sähkön ja lämmön tuotantolaitosten osalta. Ennen mahdollisia lainsäädännöllisiä toimia selvitetään niiden vaikutukset sähkön ja lämmön hintaan sekä huoltovarmuuden kustannuksiin. Mahdollisista kielloista ja rajoituksista aiheutuvat kustannukset varaudutaan korvaamaan toiminnan harjoittajille lainsäädännön edellyttämällä tavalla.

2.6.2.6 Liikenne

Liikenteen kasvihuonekaasupäästöjä vähennetään pienentämällä liikennevälineiden polttoaineiden kulutusta ja lisäämällä tietoa kulkumuotovalintojen ja ajotavan merkityksestä polttoaineen kulutukseen.

Liikenteen päästöjen vähentämisessä on keskeisellä sijalla Euroopan komission ja autoteollisuuden sopimus uusien ajoneuvojen keskikulutuksen vähentämisestä. Tämän sopimuksen hyödyntäminen edellyttää Suomessa, että markkinoille tulee vähemmän kuluttavia ajoneuvoja ja että kuluttajat valitsevat niitä.

2.6.2.7 Yhdyskunnat, rakennukset ja rakentaminen

Yhdyskuntarakenteen kehityksellä on pitkällä aikavälillä vaikutuksia kasvihuonekaasupäästöihin. Vaikutukset syntyvät kaupunkiseutujen liikenteen päästöistä, rakennusten lämmitystapavalintojen seurauksena synty-

västä energiankulutuksen kasvusta ja kunnallisteknisten verkostojen tarpeen lisääntymisestä. Päästöjen vähentämistä silmällä pitäen ohjataan kuntien kaavoitustoimintaa ja maankäyttö- ja rakennuslaissa alueiden käytön suunnittelulle asetetut ekologisesti, taloudellisesti sekä sosiaalisesti ja kulttuurillisesti kestäväan kehitykseen liittyvät tavoitteet toteutuvat. Tavoitteena on pysäyttää yhdyskuntarakenteen hallitsematon hajautuminen, turvata joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn edellytykset, parantaa kuntien suunnittelu yhteistyötä sekä lisätä tietämystä yhdyskuntarakenteen merkityksestä ja vaikutuksista.

Rakennusten energiankulutukseen vaikuttavia rakentamismääräyksiä tiukennetaan siten, että uusien rakennusten lämmitysenergiankulutus on keskimäärin 30 prosenttia nykyistä määräystasoa alhaisempi. Korjausavustuksia kohdennetaan paremman energianinformaation avulla entistä enemmän energiansäätöön ja energiakatselmuksissa tai kuntotarvioissa todettuihin energiataloudellisiin parannustoimiin. Näiden toimien lisäksi edistetään uusiutuvien energialähteiden käyttöä.

2.6.2.8 Jätehuolto

Jätehuollossa pyritään edelleen lisäämään yhtäältä syntypaikkalajiteltujen jätteiden hyödyntämistä materiaaleina ja toisaalta syntypaikka- ja laitoslajiteltujen palavien, mutta hyötykäyttöön kelpaamattomien jätteiden hyödyntämistä energiana olemassa olevissa energiantuotantolaitoksissa. Yhä lisääntyvässä määrin pyritään myös siihen, että jätteitä syntyisi aikaisempaa vähemmän. Tavoitteena on, että nykyistä paremmin pystytään vähentämään kaatopaikoille sijoitettavia biohajotavia, metaania tuottavia jätteitä. Tältä osin tarvittavat säädökset ja ohjeet valmistellaan täydentävien selvitysten sekä komissiossa valmisteilla olevan biojätteen käsittelyä koskevan komission direktiiviehdotuksen perusteella.

2.6.2.9 Metsätalous

Metsätalous voi vaikuttaa ilmastomuutokseen ja siihen liittyen hiilen tasapainoon

kolmella tavalla: ensinnäkin suojelemalla ja lisäämällä olemassa olevia hiilivarastoja ja nieluja, niin sanotulla kestäväällä hakkuusuunnitteella; toiseksi perustamalla uusia hiilivarastoja ja –nieluja muun muassa pellonmetsityksen kautta sekä kolmanneksi korvaamalla fossiilista energiaa, raaka-aineita ja tuotteita uusiutuvalla biomassalla, esimerkiksi lisäämällä puuenergian käyttöä edistämällä puurakentamista ja käyttämällä puuta muissa tuotteissa.

Ilmastopoliittiset toimet liittyvät metsätalouteen kokonaisuutena, sillä Suomen metsätaloutta edistetään kestävänsä metsätalouden kaikkien tavoitteiden mukaisesti kansallisen metsäohjelman pohjalta. Kioton pöytäkirjassa mainittua pellonmetsitystä toteutetaan siihen sopivilla alueilla. Kioton pöytäkirjan määritelmien mukaan Suomessa myös hävitetään metsää, koska metsäpinta-ala pienee. Tämä johtuu pääasiassa rakennustoiminnasta. Kioton pöytäkirjassa mainitun metsien hoito ja käyttö -toimenpiteen toteuttamismahdollisuutta selvitetään. Metsätaloutta koskevat ilmastostrategian toimenpiteet perustetaan kansalliseen metsäohjelmaan, jossa esimerkiksi puuenergian käytön ja puutuotteiden käyttöönoton edistäminen ovat osa kokonaisuutta.

Kansallisen ilmastostrategian laatimisen ja sen eduskunnassa käsittelyn jälkeen on päästy kansainvälisesti sopuun nielu- ja hiilivarastokasvusta. Tämän vuoksi Kioton pöytäkirjan nielu- (3 artiklan 3 ja 4 kappale) vaikutus kasvihuonekaasutaseisiin on myös otettava huomioon päästövähennystarvetta arvioitaessa. Alustavien arvioiden mukaan Suomelle syntyisi 3 artiklan 3 kappaleen mukaisten toimenpiteiden (metsitys, uudelleen metsitys ja metsän hävittäminen) yhteisvaikutuksena merkittävä päästölähde. Tämä voidaan kuitenkin kompensoida 3 artiklan 4 kappaleessa määriteltyn yhden tai useamman nielu- ja hiilivarastokasvun avulla. Näistä toimenpiteistä metsien hoito ja käyttö -toimenpide on Suomen kannalta tärkein, joskaan ei hiilidioksiditaseen kannalta suuri. Maassamme toimenpidettä voidaan käyttää hyväksi 3 artiklan 3 kappaleen toimenpiteistä aiheutuvan päästölähteen verran sekä tämän jälkeen vielä 0,16 miljoonaa hiilidioksiditonniä eli yhteensä 0,6 miljoonaa hiilidioksiditonniä vastaavan määrän vuodes-

sa edellyttäen, että puuston ja maaperän hiilitaset ovat vähintään sen suuruiset.

2.6.2.10 Maatalous

Maatalouden kasvihuonekaasupäästöt ovat vähentyneet vuodesta 1990 maatalouden tuotannossa ja rakenteessa tapahtuneiden muutosten ja osaltaan maatalouden ympäristötuen toimenpiteiden ansiosta. Tämä kehitys turvataan EY:n yhteisen maatalouspolitiikan puitteissa suuntaamalla tukitoimia niin, että ne muiden tavoitteiden ohella kannustavat vähemmän kasvihuonekaasutasetta kuormittavaan tuotantoon. Kotieläintilojen metaanipäästöjen vähentämiseen tähtäviä toimia jatketaan ja peltobiomassojen energia-käyttöä kehitetään.

2.6.2.11 Tiedotus, neuvonta ja koulutus

Tiedotusta ja neuvontaa sekä myös ohjeiden ja suositusten laatimista tarvitaan lähes kaikkien muiden toimenpiteiden yhteydessä, jotta kyseiset toimenpiteet tuottaisivat tehokkaasti tulosta. Kaikkien toimenpidealueiden osalta tarvitaan myös selvityksiä, varsinkin uusien toimenpiteiden kehittämisessä ja tehtyjen toimenpiteiden vaikuttavuuden arvioimisessa. Koulutuksen eri tasoille sisällytetään ilmastonmuutosta koskevaa tietoa. Kuntien ilmastonuojelukampanja on hyvä esimerkki oma-aloitteisesta toiminnasta, jossa kuntien työtä ja yhteistyötä edistämällä sekä neuvonnalla ja tiedotuksella on saatu tuloksia. Kampanjassa tarkastellut toimenpidealueet ovat olleet energiansäästö, uusiutuvat energialähteet, liikenne, maankäyttö, jätehuolto ja julkiset hankinnat. Kuntaliitto on ilmoittanut jatkavansa toimintaa asettamalla kuntakohtaisia konkreettisia tavoitteita kansallisen ilmastostrategian tultua hyväksytyksi.

2.6.2.12 Toimenpiteiden vaikutukset kasvihuonekaasujen päästöihin

Nykyisistä energian säästöön ja tehokkaaseen käyttöön, uusiutuvien energialähteiden kehittämiseen sekä muiden kasvihuonekaasujen kuin hiilidioksidin vähentämiseen tähtävistä toimista voidaan todeta, että jos ne

pidetään nykytasolla, kansallisen ilmastostrategian mukaan Suomen kasvihuonekaasupäästöt kasvavat siten, että ne olisivat vuonna 2010 noin 90 Mt ekvivalenttista hiilidioksiditonta. Tätä kehitysarviota kutsutaan perusuraksi. Päästövähennystarve vuoden 2010 tilanteessa perusuraan verrattuna on noin 14 Mt ekvivalenttista hiilidioksiditonta.

Toteuttamalla kaikki uusiutuvan energian edistämishankkeiden sisältämät toimenpiteet päästöjä voidaan alentaa enimmillään 4–5 miljoonaa ekvivalenttista hiilidioksiditonta vuonna 2010. Kun energian käyttöä tehostetaan siten kuin energiansäästöohjelmassa ja ilmastostrategiassa on oletettu, päästöjä voidaan vähentää edelleen 3–4 miljoonaa ekvivalenttista hiilidioksiditonta. Metaania ja muita kasvihuonekaasuja koskevin toimin voidaan saada aikaan runsaan miljoonan ekvivalenttisen hiilidioksiditonin päästövähennys. Tavoitteiden toteutuminen edellyttää taloudellisten ohjausvoimien voimakasta lisäämistä ja onnistunutta kohdentamista.

Sähkön hankinnan osalta olisi pyrittävä vähentämään 6–10 miljoonan ekvivalenttisen hiilidioksiditonin päästövähennykseen vuoteen 2010 mennessä. Tämä vähennys on mahdollista saavuttaa joko sallimalla ydinvoiman lisärakentaminen tai rajoittamalla kivihiilen kulutusta.

Edellä kuvatuilla toimenpidekokonaisuuksilla voidaan päästöjä alentaa niin paljon, että Suomen velvoite täyttyy. Lopullinen valtion toimin saavutettavissa oleva vähenemä riippuu kuitenkin muun muassa valtion tukipolitiikasta ja mahdollisuuksista käyttää energia-veroja nykyistä voimakkaammin ohjauskeinoina.

2.6.3 Kioton joustomekanismien tarjoamat mahdollisuudet

Marrakeshissa hyväksytyissä Kioton pöytäkirjan toimeenpanosääntösuosituksissa todetaan, että sopimuspuolten on täytettävä velvoitteensa merkittävässä määrin kansallisin toimin. Kansallisia toimia voidaan kuitenkin täydentää soveltamalla joustomekanismeja. Kioton pöytäkirjan joustomekanismeilla tulee olemaan kasvava rooli Kioton

pöytäkirjan toimeenpanossa. Joustomekanismit on tarkoitettu edistämään määrällisten päästörajoitusten ja päästöjen vähentämismekanismien kustannustehokasta saavuttamista. Päästöjen vähentäminen on yleensä kustannuksiltaan edullisempaa kehitysmaissa ja siirtymätalousmaissa kuin Kioton pöytäkirjan B liitteessä luetelluissa teollisuusmaissa.

Kansainvälisen ilmastopolitiikan laajentuessa ja tehostuessa arvioidaan joustomekanismien merkityksen muodostuvan hyvinkin huomattavaksi. Yhdysvaltojen poisjäänti Kioton pöytäkirjan ensi vaiheessa ratifioivien maiden piiristä on oleellisesti muuttanut joustomekanismien käyttöön liittyviä tähänastisia kysynnän ja tarjonnan ennusteita ja mekanismeilla hankittavien päästöyksiköiden hinta-arvioita. Joustomekanismien käytön kehityksen kannalta tulee myös jo lähivuosina olemaan tärkeää se, kuinka sellaiset maat kuten Venäjä, Kiina ja Intia käytännössä tulevat suhtautumaan joustomekanismeihin.

Yhteistoteutus ja puhtaan kehityksen mekanismi edustavat uudentyypistä kansainvälistä kahdenvälistä hankeyhteistyötä. Niiden avulla toteutetaan hankkeita, jotka vähentävät päästöjä siirtymätalous- ja kehitysmaissa. Säännöt täyttävistä, vuonna 2000 tai sen jälkeen rekisteröidyistä CDM-hankkeista kertyneistä päästövähennysyksiköistä voidaan ensimmäisellä sitoumuskaudella saada hyötyä vuosina 2000–2007 syntyneiden todennettujen päästövähennysten osalta. Hankkeiden toteutusmahdollisuuksia on selvitetty Suomessa erillisessä toimikunnassa ja työryhmissä. Sen lisäksi Suomi on aloittanut hankkeitaisten mekanismien koevaiheen Suomen lähialueilla ja kehitysmaissa. Valtion talousarviossa on vuosille 2000–2002 osoitettu yhteensä 5,89 miljoonaa euroa (35 miljoonaa markkaa) lähialueilla toteutettaviin yhteistoteutushankkeiden koevaiheeseen ja 2,52 miljoonaa euroa (15 miljoonaa markkaa) kehitysmaissa toteutettavien puhtaan kehityksen mekanismien koevaiheeseen.

Itämeren alueen energiainisterit ja EY päättivät 25 päivänä lokakuuta 1999 Itämeren-alueen energiayhteistyön suuntaviivoista vuosina 2000–2003. Ohjelman alaryhmistä yksi on ilmastoasioiden työryhmä, jossa on

kaavailtu Itämeren aluetta kokeilualueeksi energiasektorin yhteistoteutushankkeille.

Monenkeskisessä yhteistyössä Suomi on osallistunut vuodesta 1999 lähtien Maailmanpankin kansainväliseen hiilirahastoaloitteeseen. Hiilirahastosta rahoitetaan kasvihuonekaasuja vähentäviä hankkeita kehitysmaissa ja siirtymätalousmaissa. Tämän niin sanotun malliluonteisen hiilirahaston (Prototype Carbon Fund, PCF) avulla tuotetaan päästövähennystodistuksia, joita rahaston investoijat – valtiot ja yritykset – voivat käyttää Kioton pöytäkirjan velvoitteiden täyttämiseen. Rahasto on edelläkävijä syntymässä olevilla hiilidioksidipäästömarkkinoilla. Suomen rahoitusosuus vuosina 1999-2001 on ollut 9,25 miljoonaa euroa (55 miljoonaa markkaa).

2.6.4 Kioton pöytäkirjan toimeenpano

Kioton pöytäkirja jättää sopimuspuolten itsensä päättäväksi, mitä keinoja ne käyttävät velvoitteensa täyttämiseksi. Suomi pyrkii täyttämään velvoitteensa tehostamalla jo käytössä olevien keinojen toimeenpanoa ja käynnistämällä uusia toimia osana kansallista ilmastostrategiaa. Tämän mukaisesti toimenpiteitä tarvitaan sekä energian tuotannossa että käytössä, liikenteessä, rakennussektorilla ja yhdyskuntasuunnittelussa, maatalouden päästöjen hallinnassa sekä jätehuollossa. Velvoitteen täyttämiseksi tarvitaan lisäksi tutkimus- ja kehitystoimintaa, koulutusta ja tiedotusta, taloudellisia ohjauskeinoja, kuten verotusta ja erilaisia tukijärjestelmiä, lainsäädäntötoimia, vapaaehtoisia sopimuksia sekä kuluttajien omaehtoisen toiminnan kannustamista. Tässä vaiheessa Kioton pöytäkirjan kansallisen toimeenpanon valmistelua ei ole mahdollista esittää yksityiskohtaisia keinoja ja niihin liittyvää lainsäädäntöä, joilla päästäisiin Kioton pöytäkirjan tavoitteisiin.

Pöytäkirjasta itsestään ei aiheudu välitöntä tarvetta muuttaa Suomessa voimassa olevaa lainsäädäntöä. Nykyiseen lainsäädäntöön sisältyviä oikeudellisia keinoja ei tässä esityksessä ehdoteta muutettavaksi tai täsmennettäväksi. Sopimuksen täytäntöönpano täsmenyy jatkossa vaiheittain Kioton pöytäkirjan sopimuspuolten kokousten päätöksillä ja osittain myös EY:n sisäisin toimin, esimerkkinä

tästä päästökaupan sääntely. Pöytäkirjan velvoitteita toimeenpanevan kansallisen ilmastostrategian toteutuksesta, samoin kuin Kioton pöytäkirjan edellyttämän toimeenpanon organisoinnista valtionhallinnossa, aiheutuu kuitenkin myöhemmin tarpeita muuttaa lainsäädäntöä.

3. Esityksen tavoitteet ja keskeiset ehdotukset

Hyväksymällä Kioton pöytäkirjan Suomi hyväksyy omalta osaltaan pöytäkirjan määräykset ja myötävaikuttaa pöytäkirjan voimaantuloon. Pöytäkirjassa sitoutetaan sen B liitteessä mainitut sopimuspuolet määrällisesti täsmälliseen päästövähennysvelvoitteeseen sekä määritellään tarkemmin ne menettelytavat, joilla ilmastopöytäkirjan kaikki sopimuspuolet tiivistävät ilmastopoliittista yhteistyötään ilmastopöytäkirjassa mainitun yleistavoitteen saavuttamiseksi. Esitys sisältää ehdotuksen blankettilaiksi, jolla saatetaan voimaan pöytäkirjan lainsäädännön alaan kuuluvat määräykset.

Esityksessä ehdotetaan myös, että Suomi antaisi yhdessä Euroopan yhteisön ja sen muiden jäsenvaltioiden kanssa pöytäkirjan ratifioimisen yhteydessä ilmoituksen pöytäkirjan 4 artiklassa tarkoitettusta taakanjakosopimuksesta. Ilmoitus perustuu Euroopan unionin neuvoston päätökseen, jolla hyväksytään Kioton pöytäkirja Euroopan yhteisön puolesta ja vahvistetaan yhteisön ja sen jäsenvaltioiden kesken päästövähennysvelvoitetta koskeva taakanjako. Päätöksen mukaan Euroopan yhteisön ja sen jäsenvaltioiden on pyrittävä toteuttamaan tarvittavat toimenpiteet ratifioimiskirjojensa tallettamiseksi samanaikaisesti ja jos mahdollista, viimeistään kesäkuun alkuun 2002. Sovitun taakanjaon mukaisesti Suomen vuotuiset kasvihuonekaasupäästöt saavat olla ensimmäisellä sitoumuskaudella 2008–2012 keskimäärin korkeintaan samat kuin mitä ne olivat vuonna 1990.

4. Esityksen vaikutukset

4.1. Taloudelliset vaikutukset

Kioton pöytäkirjan hyväksymiseen liittyvi-

en taloudellisten vaikutusten arviointi perustuu kansallisen ilmastostrategian yhteydessä tehtyihin laskelmiin. Ilmastostrategian taloudelliset arviot perustuvat kotimaisiin toimenpiteisiin ja ne tulevat tarkentumaan. Kansallisessa ilmastostrategiassa ei arvioitu Kioton mekanismien eikä EY:n päästökaupan taloudellisia vaikutuksia.

Jäljempänä kansantalous- ja yritysvaikutuksissa on käytetty kansallisessa ilmastostrategiassa esitettyjä sähkönhankintavaihtoehtoja 1 ja 2 sekä energiaverovaihtoehtoja 1, 2 ja 3. Sähkönhankintavaihtoehto 1 perustuu pääasiassa maakaasun lisäkäyttöön sähköntuotannossa. Sähkönhankintavaihtoehto 2 perustuu ydinvoiman lisärakentamiseen. Energiaverovaihtoehto 1 tarkoittaa vaihtoehtoa, jossa energiaveroja korotetaan merkittävästi. Energiaverovaihtoehto 2 tarkoittaa vaihtoehtoa, jossa muita energiaveroja korotetaan, mutta liikennepolttonesteiden veroja ei koroteta. Energiaverovaihtoehto 3 tarkoittaa vaihtoehtoa, jossa mitään energiaveroja ei nostettaisi reaalisesti. Kustannukset vuonna 2010 tarkoittavat keskimääräisiä vuosikustannuksia.

4.1.1 Valtiontalous

Kansallisen ilmastostrategian toteuttaminen edellyttää riittävää julkista panostusta tutkimukseen ja erilaisiin tukiin, ennen kaikkea energiasektorilla. Strategian toteuttamiseksi on arvioitu tarvittavan lähivuosina vuosittain runsaat 168 miljoonaa euroa (1000 miljoonaa markkaa) julkista rahoitusta, jossa olisi noin 50,5 miljoonaa euroa (300 miljoonaa markkaa) lisäystä vuodesta 1999. Tuesta olisi noin 50,5 miljoonaa euroa uusiutuville energialähteille tulevaa laskennallista verotukea. Rahoituksen lisäys painottuisi lähivuosiin. Merkittävimmät menokohteet olisivat energian säästöön ja uusiutuvien energialähteiden edistämiseen kohdistuvat tuet.

Valtiolle aiheutuu kustannuksia myös pöytäkirjan toimeenpanoon liittyvistä henkilöstö- ja organisaatiojärjestelyistä.

4.1.2 Kansantalous

Kansallisen ilmastostrategian vaikutukset energian käyttäjien energiakustannuksiin ja kansantalouteen riippuvat siitä, miten voi-

makkaita taloudellisia tai hallinnollisia ohjauskeinoja tarvitaan päästöjen hillitsemiseksi. Strategian vaikutuksia selvitettiin kahdessa tutkimushankkeessa. Valtion taloudellinen tutkimuslaitos (VATT) selvitti vaikutuksia yhdessä Valtion teknillisen tutkimuslaitoksen (VTT) kanssa ja toisessa hankkeessa puolestaan Elinkeinoelämän tutkimuslaitos (ETLA) ja VTT tekivät yhdessä vaikutusarvioita.

Vaikutusarvioiden mukaan energian käyttäjien vuotuiset välittömät energiakustannukset nousisivat sähkön hankintavaihtoehtoista riippuen 0,8–1,2 miljardia euroa (5–7,5 miljardia markkaa) vuoden 2010 tilanteessa verrattuna tilanteeseen, jossa kasvihuonekaasuja rajoittavia lisätoimenpiteitä ei toteutettaisi. Arvion alaraja edustaa tilannetta, jossa sähkönhankinta perustuisi nykyistä enemmän ydinvoimaan ja arvion yläraja tarkoittaa tilannetta, jossa sähköä tuotettaisiin lisääntyvässä määrin maakaasulla. Maakaasuvaihtoehdon kustannuksiin ei sisälly niitä kustannuksia, joita valtiolle todennäköisesti syntyy kivihiilen käytön mahdollisesta rajoittamisesta lainsäädännöllisin toimin. Arviot perustuvat energiaveron osalta energiaverovaihtoehtoon 1, jonka mukaan energiaveroja nostettaisiin merkittävästi kaikilla sektoreilla.

Energian käyttäjien energiakustannukset jäisivät vaihtoehtoa 1 pienemmiksi siinä tapauksessa, että liikennepolttonesteiden veroja ei korotettaisi reaalisesti lainkaan, mutta muita energiaveroja kiristettäisiin sen verran, että kasvihuonekaasupäästöjen määrä olisi tavoitteen mukainen (energiaverovaihtoehto 2). VATT/VTT -selvityksen mukaan energiakustannukset nousisivat tässä tapauksessa 0,5–1,0 miljardia euroa (3–6 miljardia markkaa). ETLA/VTT -selvityksessä kustannukset nousisivat noin 0,5 miljardista eurosta noin 0,8 miljardiin euroon (3 miljardista markasta noin 5 miljardiin markkaan). Kummassakin selvityksessä pienempi kustannusten nousu toteutuisi ydinvoiman lisäkäyttöön perustuvassa sähkönhankintavaihtoehdossa.

Energiaverovaihtoehdossa 3, jossa mitään energiaveroja ei nostettaisi reaalisesti, vaan kasvihuonekaasupäästöjä rajoitettaisiin voimakkain hallinnollisin toimin ja normien avulla, energian käyttäjien energiakustannusten nousu olisi suuruusluokaltaan 84 – 505 miljoonaa euroa (0,5–3 miljardia markkaa)

vuonna 2010.

Jos ilmastostrategian toimeenpanossa päädytään käyttämään nykyistä voimakkaammin energiaveroja, voidaan muuta verotusta keventää käyttämällä lisääntyviä energiaverotuottoja esimerkiksi tuloveron ja sosiaaliturvamaksujen alentamiseen. Vaikutusarvioita laskettaessa käytettiin tätä oletusta. Molempien tutkimushankkeiden tuloksista käy ilmi, että strategian toteuttaminen vaikuttaa heikentävästi kansantalouden kehitykseen. Vaikutusten suuruus riippuu kuitenkin erityisesti valittavasta sähkönhankinnan rakenteesta ja jonkin verran myös energiaverovaihtoehdoista.

Sekä VATT/VTT- että ETLA/VTT -selvityksen mukaan maakaasupainotteinen sähkönhankintavaihtoehto johtaa suurempiin kokonaistaloudellisiin kustannuksiin bruttokansantuotteen vähenemällä mitattuna kuin ydinvoimapainotteinen sähkönhankintavaihtoehto. Bruttokansantuotteella mitattuna ei ole havaittavissa selviä eroja energiaverovaihtojen 1 ja 2 välillä maakaasun lisäkäyttöön perustuvassa sähkönhankintavaihtoehdossa. Sen sijaan ydinvoiman lisärakentamiseen perustuvassa vaihtoehdossa liikennepolttonesteiden verottamatta jättäminen näyttäisi olevan kokonaistalouden kannalta edullisempi. Kokonaistaloudellisesti suurimmat kustannukset syntyvät silloin, kun energiaverotusta ei syystä tai toisesta pystyttäisi nykyistä voimakkaammin käyttämään ilmastostrategian toimeenpanon välineenä.

Kotitalouksien kulutusmahdollisuuksia ilmastostrategia heikentäisi kaikissa vaihtoehdoissa. Jos kaikkia energiaveroja käytetään nykyistä voimakkaammin ohjauskeinona (energiaverovaihtoehto 1) olisi kotitalouksien kulutusmahdollisuuksien aleneminen suuruusluokkaa 700–800 miljoonaa euroa (4–5 miljardia markkaa) vuodessa maakaasun lisäkäyttöön perustuvassa sähkönhankintavaihtoehdossa. Kotitaloutta kohden kulutuksen aleneminen olisi 286–336 euroa (1 700–2 000 markkaa) vuodessa. Ydinvoiman lisäkäyttöön perustuvassa sähkönhankintavaihtoehdossa kulutuksen aleneminen olisi 540–620 miljoonaa euroa (3,2–3,7 miljardia markkaa), mikä olisi kotitaloutta kohden 219–252 euroa (1 300–1 500 markkaa) vuodessa.

Kotitalouksien kulutusmahdollisuuksien kannalta edullisinta olisi, ettei energiaverotuksen korotuksia suunnattaisi liikennepolttonesteisiin. Maakaasun lisäkäyttöön perustuvassa sähkönhankintavaihtoehdossa kotitalouksien kulutus alenisi vuoden 2010 tilanteessa vajaat 700 miljoonaa euroa (4 miljardia markkaa). Kotitaloutta kohden arvioituna kulutusmahdollisuuksien menetys olisi vuoden 2010 tilanteessa noin 252–269 euroa (1 500–1 600 markkaa) vuodessa. Ydinvoiman lisäkäyttöön perustuvassa sähkönhankintavaihtoehdossa kotitalouksien kulutus alenisi noin 0,3 miljardilla eurolla (2 miljardilla markalla), eli kotitaloutta kohden noin 135 eurolla (800 markalla) ETLA/VTT:n laskelmien mukaan ja noin 0,5 miljardilla eurolla (3 miljardilla markalla), eli kotitaloutta kohden noin 185 eurolla (1100 markalla) VATT/VTT:n arvion mukaan. Jos energiaverojen noston sijaan turvaututaan muiden toimenpiteiden tehostamiseen, alenevat kulutusmahdollisuudet molempien tutkimushankkeiden mukaan lähes 1,0–1,2 miljardilla eurolla (6–7 miljardilla markalla) maakaasun lisäkäyttöön perustuvassa vaihtoehdossa. Toisessa sähkönhankintavaihtoehdossa kulutusmahdollisuuksien aleneminen olisi luokkaa 700–800 miljoonaa euroa (4–5 miljardia markkaa) vuodessa vuoden 2010 tilanteessa.

Maakaasun lisäkäyttöön perustuva sähkönhankintavaihtoehto olisi kummankin tutkimushankkeen tulosten perusteella kotitalouksien kulutuksella mitattuna heikompi kuin ydinvoiman lisärakentamiseen perustuva vaihtoehto.

Kansallisen ilmastostrategian laskelmien lisäksi voidaan todeta, että sekä Hiilidioksidi-toimikunnan laskelmissa (VATT:n TUJAMalli, Komiteamietintö 1991:21) että lukuisissa muissa tutkimuksissa Suomessa ja ulkomailla, hiilidioksidi- ja energiaverot vaikuttavat kotitalouksien kulutukseen hyödykkeiden hiilidioksidi- ja energiasisällön kautta. Tulonjakovaikutusten osalta voidaan todeta, että hiilidioksidi- ja energiaverot ovat regressiivisiä, jolloin vähempituloiset kotitaloudet maksavat niistä suhteessa käytettävissä oleviin tuloihinsa enemmän.

Työllisyyden osalta ilmastostrategian toimet johtaisivat työllisyyden alenemiseen 6 000–11 000 henkilötyövuoden verran vuo-

den 2010 tilanteessa. Työllisyyden suhteen myös maakaasuun perustuva sähkönhankintavaihtoehto olisi kaikissa tarkastelluissa tapauksissa heikompi kuin ydinvoiman lisäkäyttöön perustuva vaihtoehto. Työllisyyden kannalta heikoin olisi normien ja määräysten kiristämiseen perustuva vaihtoehto energia-verotuksen kiristämisen asemasta. Ilmastostrategia, erityisesti sähkönhankintavalinnat, vaikuttaisi eniten perinteisten energiaintensiivisten toimialojen, kuten metsäteollisuuden, kemianteollisuuden, metallien valmistuksen ja rakennusaineteollisuuden kehitykseen.

4.1.3 Joustomekanismien taloudelliset vaikutukset

Kansallisen ilmastostrategian kansantaloudellisissa laskelmissa lähtökohtana oli kaikkien päästövähennystoimien toimeenpano kotimaassa. Kioton joustomekanismien avulla toteutettavia toimia ei voitu ottaa huomioon, koska kansainväliset neuvottelut joustomekanismien toimeenpanosäännöistä olivat vielä kesken. Kioton mekanismeilla ja nielu-hankkeilla mahdollisesti toteuttavien päästöyksiköiden kustannuksia ja toteuttamiskelpoisuutta voidaan nyt alustavasti arvioida sopimuspuolten seitsemännen konferenssin hyväksytyä joustomekanismien säännöt. Arvioiden mukaan kansantaloudelle koituvia kokonaiskustannuksia voitaisiin merkittävästi vähentää toteuttamalla osa tarvittavista päästöjen vähennysvelvoitteista Kioton mekanismeilla.

Suomen JI/CDM - koeohjelman väliraportissa on arvioitu vähennyskustannuksia koeohjelman kokemusten perusteella. Koeohjelman hankkeista Kioton pöytäkirjan ensimmäisellä sitoumuskaudella saatavat kokonaispäästömäärät ovat arviolta 1,0 – 1,4 miljoonaa ekvivalenttista hiilidioksiditonna ja tonnin hinnaksi koeohjelmassa arvioidaan tällä hetkellä 6-8 euroa. Kansainvälisesti esitetään monista hanketyypeistä myös selvästi tämän hintatason alittavia arvioita. Koeohjelman hankkeet ovat kuitenkin pieniä pilot-tihankkeita, mistä johtuen hinta-arvion sisältämät hyväksymis- ja verifiointikustannukset muodostuvat varsin korkeiksi. Hanke pohjais-ten mekanismien käyttö kotimaisten politiik-

katoimien ohella näyttäisi kuitenkin olevan varsin kustannustehokasta.

Koeohjelman lisäksi Suomi on sijoittanut 55 miljoonaa markkaa (noin 9,3 miljoonaa euroa) Maailmanpankin hallinnoimaan hiilirahastoon, joka on tällä hetkellä merkittävin CDM- ja JI-hankkeita rahoittava ohjelma. Koeohjelman puitteissa on tarkoin seurattu rahaston toimintaa. Suomi saa Maailmanpankin hiilirahastolta arviolta noin 1,5 miljoonaa ekvivalenttista hiilidioksiditonna ensimmäisen sitoumuskauden aikana ja noin 0,2 – 0,5 miljoonaa tonnia sen jälkeen.

Maailmanpankin hiilirahaston teettämän markkinaselvityksen mukaan hiilidioksiditonin hinta tähän asti toteutuneissa päästökaupoissa on ollut 1-3 US dollaria. Maailmanpankin hiilirahaston tämänhetkisen arvi- on mukaan CDM-hankkeista saatavien serti- fioitujen päästövähennysyksiköiden hinta tulee olemaan 3-7 US dollaria ensimmäisen sitoumuskauden aikana.

4.1.4 Kehitysmaiden rahoitus

Kioton pöytäkirjasta (11 artikla) ja ilmasto- sopimuksesta (4 artikla) aiheutuu Suomelle velvoitteita rahoittaa kehitysmaiden ilmasto- toimia. Ilmastopimuksen kuudennen sopi- muspuolten konferenssin jatkokokouksessa (COP 6 bis) Bonnissa päästiin yhteisymmär- rykseen kehitysmaiden ilmastotoimien rahoittamista koskevasta neuvottelupaketista. Ilmastopimuksen seitsemännessä sopimus- puolten konferenssissa (COP 7) vahvistettiin edellä mainittu poliittinen ratkaisu. Rahoit- uspaketin toteuttaminen tulee vaikuttamaan valtionalouteen kehitysmaille suuntautuvan ilmatorahoituksen kasvamisena.

Rahoituspaketilla laajennettiin Maailman- laajuisen ympäristörahas- ton (Global Environment Facility, GEF) rahoitusmandaattia ilmastomuutokseen sopeutumisen suuntaan ja hyväksyttiin toimintaperiaatteet kehitys- maiden toimintavalmiuksien ja niihin suun- tautuvan teknologiansiirron tukemiseksi sekä ilmastomuutoksen vaikutusten huomioonot- tamiseksi. Lisäksi tehtiin päätös kolmen uu- den rahaston perustamisesta GEF:n yhtey- teen. Rahastot ovat Kioton pöytäkirjan so- peutusrahasto (KPAF), ilmastoerityisra- hasto (SCCF) ja vähiten kehittyneiden mai-

den rahasto (LDCF). Rahastojen on tarkoitus toimia GEF:n hallinnoimina. Rahoituspakettiin liittyy myös EU:n, Kanadan, Islannin, Uuden-Seelannin, Norjan ja Sveitsin yhteinen poliittinen julistus, jossa taataan, että kehitysmaille suuntautuvan ilmastorahoituksen taso vuoteen 2005 mennessä on vähintään 410 miljoonaa USA:n dollaria (450 miljoonaa euroa) vuodessa.

Tämä kehitysmaille suuntautuva vuosittainen rahoitus koostuu GEF:n ilmastorahoituksesta, rahoituksesta edellä mainittuihin rahoituihin sekä nykyisen rahoitustason ylittävistä kahdenvälisestä ja monenvälisestä ilmastorahoituksesta. Rahoitusvelvoitteen taakanjaosta ei ole vielä sovittu, mutta Suomen osuus on nykytietojen perusteella arvioiden 7-8 miljoonaa USA:n dollaria vuodessa. Tämän hetkellä valuuttakurssitasolla sen voidaan olettaa olevan noin 8,4 – 9,3 miljoonaa euroa vuodessa. Suomen osalta lupauksen täyttämisen merkitsee kehitysmaille suunnattavan ilmastorahoituksen tuntuva kasvua.

Tällä hetkellä 75 prosenttia Suomen GEF:n rahoituksesta on julkista kehitysapua (ODA). Loppuosa suuntautuu siirtymätalousmaihin. Uusista perustettavista rahastoista Kioton pöytäkirjan sopeutumisrahasto ja vähiten kehittyneiden maiden rahasto täyttävät viralliselle kehitysyhteistyölle asetetut vaatimukset, koska näiden rahoitus suuntautuu ainoastaan kehitysmaihin. On mahdollista, että ilmas-

toerityisrahastosta voidaan rahoittaa ilmasto-toimintaa myös siirtymätalousmaissa. Sopimuspuolten kokous antaa myöhemmin tätä koskevaa ohjeistusta. Yllä mainitun poliittisen julistuksen sitoumus koskee ainoastaan kehitysmaille annettavaa rahoitusta ja siten lisärahoitus on luettavissa viralliseksi kehitysavuksi.

4.2. Yritysvaikutukset

Vaikutukset yrityksiin eivät ole yhdenmu-kaisia, vaan ne vaihtelevat sektoreittain ja riippuvat yksityiskohtaisista toimenpiteistä. Yritysvaikutuksiin vaikuttavat oleellisesti kilpailijamaiden päästövähennystoimien toteutus, erityisesti taloudellinen ohjaus ja energian merkitys teollisuuden tuotantopanoksena.

Alla olevassa taulukossa on esitetty kum-massakin, edellä jaksossa 4.1.2 selvitetyissä VATT/VTT:n ja ETLA/VTT:n tutkimus-hankkeissa arvioidut vaikutukset eri toimi-alojen yritysten tuotantoon kahdessa eri sähkönhankintavaihtoehdossa. Sähkönhankinta-vaihtoehto 1 perustuu pääasiassa maakaasun lisäkäyttöön sähköntuotannossa. Sähkönhankintavaihtoehto 2 perustuu ydinvoiman lisärakentamiseen.

Taulukossa esitetyt vaihteluvälit johtuvat hieman erilaisista verovaihtoehtoista.

Taulukko Kansallisen ilmastostrategian vaikutukset eri toimialojen tuotantoon. Muutokset perusvaihtoehdosta, %, vuonna 2010.

	Sähkönhankinta- vaihtoehto 1	Sähkönhankinta- vaihtoehto 2
MAATALOUS - VATT/VTT - ETLA/VTT	-(0,47 – 0,54) -(2,00 – 3,60)	-(0,29 – 0,40) -(1,10 – 1,80)
MASSA & PAPERI - VATT/VTT - ETLA/VTT	-(0,30 – 0,40) -(1,60 – 2,70)	-(0,10 – 0,20) -(1,10 – 2,00)
METALLIEN VALMISTUS - VATT/VTT - ETLA/VTT	-(0,10 – 0,30) -(1,90 – 3,90)	-(0,00 – 0,10) -(2,00 – 2,80)
KEMIANTEOLLISUUS - VATT/VTT - ETLA/VTT	-(0,30 – 0,40) -(2,20 – 3,50)	-(0,20 – 0,30) -(2,30 – 2,60)
MUU TEOLLISUUS - VATT/VTT - ETLA/VTT	-(0,15 – 0,23) -1,00 – +0,5	-(0,14 – 0,14) -0,8 – +0,20
PALVELUT - VATT/VTT - ETLA/VTT	-(0,38 – 1,10) -(0,30 – 1,20)	-(0,31 – 0,90) -(0,20 – 0,70)

Kioton pöytäkirja tulee lisäämään hiilivaapaan teknologian kysyntää. Tämä voi näkyä myös projektikohtaisten mekanismien toteutumismahdollisuuksina (JI, CDM).

4.3. Organisaatio- ja henkilöstövaikutukset

Kasvihuonekaasupäästöjen vuosittaisesta raportoinnista sekä tietojen toimittamisesta ilmastopimuksen sihteeristölle ja Euroopan yhteisöjen komissiolle on vuosina 1998-2001 vastannut ympäristöministeriö. Käytännön työ on tehty ympäristöministeriön asettaman kaasutyöryhmän koordinoimana eri asiantuntijalaitoksissa. Näitä ovat olleet Tilastokeskus, Suomen ympäristökeskus, Valtion teknillinen tutkimuskeskus, Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus ja Metsätutkimus-

laitos. Lisäksi monet ministeriöt ja eräät konsultit ovat käyttäneet voimavaroja tähän työhön.

Kioton pöytäkirjan toimeenpano kansainvälisöikeudellisesti sitovine velvoitteineen laajentaa monia tehtäviä ilmastopimuksen mukaisiin tehtäviin verrattuna. Uudet tehtävät liittyvät erityisesti kasvihuonekaasujen päästömääriä, kansallisia olosuhteita ja päästöjen vähennystoimia koskevien tietojen toimittamiseen ilmastopimuksen sihteeristölle sekä Kioton mekanismien hallinnollisten tehtävien järjestämiseen.

Kaasutyöryhmä toteaa 31 päivänä joulukuuta 2001 päivätyssä loppuraportissaan, että Kioton pöytäkirjan mukaan päästöjen kansallisen laskentajärjestelmän on oltava toiminnassa vuotta ennen sitoumuskauden alkua eli käytännössä vuoden 2006 lopussa. Kaasutyö-

ryhmä esittikin, että kansainvälinen aikataulu huomioon ottaen Suomen on syytä järjestää päästölaskentajärjestelmän käytännön toiminta mahdollisuuksien mukaan vuosien 2002-2003 aikana ja että päästöselvitykselle ja muiden seurantaan liittyvien velvoitteiden täyttämiseksi on järjestettävä pysyväisluonteiset ja nykyiseen verrattuna selvästi suuremmat voimavarat. Kaasutyöryhmä suositti, että ensimmäinen Kioton pöytäkirjan vaatimuksia vastaava päästöinventaario olisi valmis ilmastopimuksen sihteeristön tutkintaa varten vuonna 2004.

Velvoitteiden täyttämiseksi kauppa- ja teollisuusministeriö asetti 8 päivänä marraskuuta 2001 toimikunnan, jonka tehtävänä on tehdä ehdotus hallinnollisten puiteiden kehittämiseksi kasvihuonekaasujen ja ilmastopolitiikan jatkuvalla seurannalle sekä muille viranomaistoiminnalle. Kioton pöytäkirjan mukaisiin velvoitteisiin kuuluu ensinnäkin vuosittainen kasvihuonekaasupäästöjen päästötietojen laskeminen ja päästöselvityksen kokonainen sekä laskennan edellyttämät menetelmälliset kehitystehtävät. Selvitykseen tulee liittää tiedot kehitysmaarahoituksesta, maankäyttöluokkien päästövähennystoimien arvioimiseksi tarvittavista lähtötiedoista ja joukosta muita lisätietoja. Lisäksi tulee raportoida kasvihuonekaasupäästöjä vähentävät toimet ja niiden vaikutukset sekä päästöskenariot. Näitä tietoja toimitetaan sekä vuosittain EY:n komissiolle että kolmen vuoden määräajoin ilmastopimuksen sihteeristölle. Edellisten lisäksi tulee määrittää Kioton joustomekanismien toimivaltaisten viranomaisten tehtävät ja joustomekanismien käytännön toteutus ja mahdollinen päästökauppaviranomaistoiminta. Kaikista tehtävistä on myös selvitettävä, koituuiko niistä Suomelle EU:n jäsenmaana lisätehtäviä EU:n sisäisten velvoitteiden täyttämiseksi.

Kioton pöytäkirja edellyttää, että sopimuspuoli nimeää kansallisen vastuuviranomaisen tai vastuuyksikön kokoamaan vuosittaisen päästöselvityksen. Lisäksi on nimettävä vastuutaho Kioton mekanismien tarvitseman päästörekinisterin ylläpitoa varten. Muiden tehtävien suorittamistapaan ja niiden järjestelyihin ei pöytäkirja ota suoraan kantaa. Ohjeistus koskee tehtävien sisältöä ja tuotetun tiedon laatutasoa.

Kaasutyöryhmä arvioi loppuraportissaan vuosittaisen kasvihuonekaasujen päästöjen laskennan vaatimia voimavaratarpeita. Kaasutyöryhmä totesi, että nykyisellään käytetään vuosittain noin 10 henkilötyövuotta päästöjen laskentaan ja raportointiin. Voimavaratarpeen työryhmä arvioi lähivuosina kasvavan noin 20 henkilötyövuoteen. Pysyvästi arvioitiin tarvittavan kehittämisvaiheen jälkeen noin 5-7 henkilötyövuotta nykyisten voimavarojen lisäksi. Muista viranomaistehtävistä, kuten päästövähennystoimien vaikutusten seurannasta ja raportoinnista, vuosittaisten lisätietojen toimittamisvelvoitteista, määrääjain tehtävästä maaraportista tai Kioton mekanismien, mukaan lukien päästökaupan toimeenpanotehtävät, ei vastaavia arvioita ole tehty. Kauppa- ja teollisuusministeriön toimikunta, joka käsittelee kasvihuonekaasujen seurantaa ja viranomaistehtäviä, tulee aikanaan antamaan arvionsa näistä muista viranomaistehtävistä. Se voitaneen todeta, että kaikkiaan Kioton pöytäkirjan toimeenpanotehtävät vaativat huomattavia lisävoimavaroja hallinnossa. Koska kyse on tehtävistä, jotka kuuluvat Kioton pöytäkirjan sitovien velvoitteiden piiriin ja joiden puutteellisesta hoidosta voi aiheutua muun muassa taloudellisia seuraamuksia, voimavarojen käytännön tarve on otettava riittävän ajoissa suunnittelussa huomioon.

4.4. Ympäristövaikutukset

4.4.1. Vaikutukset kasvihuonekaasujen kertymiin ilmakehässä

Kioton pöytäkirjan B liitteessä lueteltujen teollisuusmaiden päästövähennystoimien kokonaistavoitteeksi asetettiin vähintään 5%:n keskimääräisen päästöjen vähennyksen saavuttaminen sitoumuskaudella 2008-2012 verrattuna näiden maiden vuoden 1990 päästöihin. Pöytäkirjan maakohtaiset päästöraajat merkitsevät OECD:n arvioiden mukaan käytännössä useimmille läntisille teollisuusmaille sitoumusta päästöjen vähennyspolitiikkaan, jonka tuloksena päästöjen tulee mainitulla sitoumuskaudella vähentyä 20-30 prosenttia verrattuna päästöjen kasvuarvioon ilman kyseisiä toimia. Yhdysvaltojen päätös jättäytyä Kioton pöytäkirjan ulkopuolelle

merkitsee kuitenkin Kioton pöytäkirjan toimeenpanosta suoraan aiheutuvien kokonaispäästöjen vähennystason laskua.

Kioton pöytäkirjan ensimmäisen sitoumuskauden vaikutus ilmastopimuksen tavoitteen mukaiseen ihmistoiminnasta peräisin olevien kasvihuonekaasujen kokonaispäästöjen vähenemiseen ilmakehässä jää vaatimattomaksi, mutta jo teollisuusmaiden jatkuvasti kohonneiden kasvihuonekaasujen päästöjen kasvun taittuminen olisi merkittävä tulos. Kioton pöytäkirjan ratifioivien maiden vähennysvelvoitteiden täyttäminen tulee olemaan vain ensimmäinen vaihe politiikassa, jota on johdonmukaisesti jatkettava vuosikymmenien ajan, jotta kasvihuonekaasujen pitoisuudet ilmakehässä saadaan vakautetuiksi ilmastopimuksessa edellytetyllä tavalla. Jotta ilmastopimuksen mukaiseen tavoitteeseen päästäisiin, vaaditaan vähennystoimia kaikilta merkittäviltä kaasuja päästäviltä mailta. Sen vuoksi myös kehitysmaiden osallistuminen päästöjen vähennystoimiin tulee olemaan pidemmällä aikavälillä välttämätöntä.

4.4.2 Ympäristövaikutukset Suomessa

Kansallisen ilmastostrategian laadinnan yhteydessä arvioitiin myös strategian ympäristövaikutuksia. Haasteelliseksi arvioinnin teki strategiaan sisältyvät erilaiset toimenpiteet, joista monet vaikuttavat ympäristöön vasta pitkällä aikavälillä. Tiettyjä vaikutuksia tarkasteltiin skenaariolaskelmien avulla. Sellaisen toimien vaikutusten arvioinnissa, joihin strategia voi vaikuttaa korkeintaan välillisesti, kiinnitettiin huomiota toteutettavuuteen, vahvuuksiin, heikkouksiin, mahdollisuuksiin ja uhkatekijöihin. Koska yhteiskunnassa vallitsee erilaisia käsityksiä erityisesti näistä toimenpiteistä ja vaikutuksista, arvioinnissa pyrittiin tunnistamaan eri näkökulmia ja päättelyketjuja. Arviointityössä hyödynnettiin keskusteluja eri intressiryhmien kanssa ja kartoitettiin toimenpidekokonaisuuksien keskeisiä vaikutuksia ja epävarmuustekijöitä.

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkasteltiin niin sanotun perusuran ja toimenpidevaihtoehtojen vaikutuksia hiukkaspäästöihin, happamoittaviin päästöihin, alailmakehän otsoniin, luonnon monimuotoisuuteen, rehevöi-

tymiseen, terveyteen, elinoloihin, luonnonvarojen hyödyntämiseen sekä yhdyskuntarakenteen muuttumiseen. Keskeiset tulokset arvioinnista ovat osana kansallista ilmastostrategiaa. Ympäristövaikutusten arvioinnin perusteella ilmastostrategian toimenpiteet ovat yleensä sopusoinnussa muiden ympäristötavoitteiden kanssa. Selonteossa todettiin, että ilman lisätoimia Suomi ei täyttäisi kaikkia kansainvälisiä ilmansuojeluun liittyviä päästövähennysvelvoitteitaan. Ilmastostrategian toimeenpanon seurauksena Suomi täyttäisi rikkidioksidi (SO₂) -velvoitteensa ja typenoksidien (NO_x) päästöissä päästäisiin hyvin lähelle kansainvälisten velvoitteiden asettamaa määrää energiantuotantoratkaisusta riippumatta. Haihtuvien orgaanisten aineiden kansainvälisten päästövähennysvelvoitteiden saavuttamiseksi tarvitaan kuitenkin myös muita toimia ilmastostrategian lisäksi.

Ilmastostrategian toimenpiteet eivät merkittävästi muuta ennakoitua hiukkaspäästöjen laskevaa kehitystä. Lasku johtuu uusien energiantuotantolaitosten nykyistä paremmasta tekniikasta sekä autokannan ja pienkattilakannan uusiutumisesta.

Ilmastostrategian mahdolliset suorat vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen liittyvät ennen kaikkea metsävarojen käyttöön. Ilmastostrategian toimenpiteet vähentävät kaatopaikoille päätyvän jätteen määrää ja sitä kautta myös kaatopaikkojen vesistöihin ja maaperään kohdistuvaa kuormitusta.

5. Asian valmistelu

5.1. Kioton pöytäkirjan neuvotteluprosessi ja -tulokset

Ilmastopimuksen pitkänajan tavoitteena on vakiinnuttaa ilmakehän kasvihuonekaasupitoisuudet tasolle, joka ei vaaranna ilmakehän tilaa ja toimintaa. Ilmastopimuksen sopimuspuolten ensimmäisessä konferenssissa (COP 1), joka pidettiin Berliinissä vuonna 1995, päätettiin aloittaa prosessi, jonka oli määrä vahvistaa I liitteen maiden velvoitteita pöytäkirja tai muu oikeudellisesti sitova asiakirja hyväksymällä. Prosessin tavoitteena oli muun muassa asettaa I liitteen maiden päästöille ja nieluille määrälliset rajoittamistai vähentämistavoitteet, joiden saavuttami-

selle tuli asettaa määräaika. Neuvotteluja jatkettiin vuonna 1996 pidetyssä sopimuspuolten toisessa konferenssissa (COP 2) Genevessä, jolloin sovittiin, että tavoitteiden tulisi olla oikeudellisesti sitovia. Neuvottelut saatiin päätökseen vuonna 1997 Kiotossa pidetyssä sopimuspuolten kolmannessa konferenssissa (COP 3), jossa ilmastopimuksen sopimuspuolet hyväksyivät Kioton pöytäkirjan.

Kioton pöytäkirja jätti kuitenkin auki monia velvoitteisiin ja niiden toteutukseen liittyviä kysymyksiä. Pöytäkirjan mukaan näistä auki jääneistä asioista sovitaan Kioton pöytäkirjan tultua voimaan pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksessa. Monet kysymykset, kuten Kioton mekanismeihin liittyvät yksityiskohdat, ovat kuitenkin luonteeltaan niin merkityksellisiä, etteivät erityisesti teollisuusmaat ole halunneet ratifioida Kioton pöytäkirjaa ennen kuin ne tietävät, mikä päätösten sisältö on. Kioton pöytäkirjan toimeenpanosääntöihin liittyviä neuvotteluita jatkettiin siksi vuoden 2001 lopulle saakka sopimuspuolten konferensseissa.

Buenos Airesissa vuonna 1998 pidetyssä neljännessä sopimuspuolten konferenssissa (COP 4) sovittiin sekä ilmastopimusta että Kioton pöytäkirjaa koskevasta toimintaohjelmasta (Buenos Aires Plan of Action). Buenos Airesin toimintaohjelmassa määriteltiin Kioton pöytäkirjan toimeenpanoa koskevat avoimet kysymykset sekä asetettiin niiden ratkaisemiselle määräaika. Buenos Airesin toimintaohjelmaan sisältyvistä kysymyksistä oli määrä päättää ilmastopimuksen sopimuspuolten kuudennessa konferenssissa (COP 6), joka pidettiin Haagissa vuonna 2000. Kokouksen alkaessa kaikki keskeiset neuvottelukysymykset olivat kuitenkin vielä auki ja vaikeiden neuvottelujen jälkeen kokous jouduttiin keskeyttämään ilman päätöksiä.

COP 6:n jatkokokous (COP 6 bis) pidettiin vuonna 2001 Bonnissa. Haagin kokouksen keskeytymisen lisäksi ongelmia oli tuonut Yhdysvaltain hallituksen ilmoitus, jonka mukaan se ei tule esittämään Kioton pöytäkirjan ratifiointia Yhdysvaltojen kongressille. Yhdysvaltojen hallituksen mukaan pöytäkirjassa on merkittäviä puutteita eikä sen toimeenpano tule vastaamaan ilmastopimuksen pe-

rimmäistä tarkoitusta. Vaikka neuvottelutilanne oli hankala, COP 6 bis:ssä päästiin poliittiseen läpimurtoon. Kokouksen korkean tason osuudessa hyväksyttiin yhteisymmärryksessä Buenos Airesin toimintaohjelman kaikki tärkeimmät neuvottelukysymykset kattava niin sanottu Bonnin sopimus.

Marrakeshissa, Marokossa 29.10.–9.11.2001 pidetyssä sopimuspuolten seitsemännessä konferenssissa (COP 7) voitiin siten hyväksyä kokonaisuudessaan Bonnin sopimuksen perusteella laaditut suositukset Kioton pöytäkirjan toimeenpanosäännöiksi. Kioton mekanismien osalta (yhteistoteutus, puhtaan kehityksen mekanismi ja kansainvälinen päästökauppa) hyväksyttiin suositukset toimeenpanosäännöiksi, jotka kattavat osallistumisoikeuden mekanismeihin, hankkeiden kriteerit sekä hankkeiden hyväksymis-, todentamis- ja varmentamismenettelyt. Tavoitteena on, että yhdeksänteen sopimuspuolten konferenssiin mennessä myös CDM-nieluhankkeille kehitetään vastaavat menettelytapasäännöt. Nieluja koskeva päätös sisältää nieluja koskevat määritelmat ja nieluhyvityksien laskentasäännöt sekä pöytäkirjan 3 artiklan 4 kappaleessa määrätyt nieluja koskevat toimenpide- ja rajoitukset niiden käytölle.

Noudattamisen valvontaa koskeva päätös sisältää määräykset valvontaelimen ja sen jaostojen kokoonpanosta ja päätöksenteosta. Päätöksessä on myös määräykset rikkomuksista ja niitä koskevasta seuraamuksista sekä määräykset valvontaa koskevasta menettelystä, jotka sisältävät myös määräykset tiedon julkisuudesta ja valitusmenettelystä. Seurausten sitovuuden lopullinen ratkaisu jäi Kioton pöytäkirjan sopimuspuolten kokoukselle (COP/MOP).

Kehitysmaakysymysten osalta hyväksyttiin ilmastopimuksen toimeenpanoon liittyvät suositukset toimeenpanosäännöiksi, jotka koskevat teknologian siirtoa, valmiuksien parantamista, ilmastomuutoksen kielteisten vaikutusten torjuntaa kehitysmaissa ja ilmastomuutoksen sopeutumisen tukemista sekä teollisuusmaiden ilmastopolitiikasta kehitysmaiden aiheutuvien kielteisten vaikutusten minimointia. Lisäksi Bonnissa perustettiin ilmastoerityisrahasto ja vähiten kehittyneiden maiden rahasto, joilla tuetaan ilmastopimuksen velvoitteiden toteuttamista sekä Kio-

ton pöytäkirjan sopeutumisrahasto, jolla tuetaan Kioton pöytäkirjan velvoitteiden toteuttamista. Kehityskausien ratkaisemisen edellytyksenä oli yhteisymmärryksen löytäminen kehitykselle suuntautuvasta taloudellisesta tuesta.

Marrakeshissa hyväksytyjen päätösten rakenne on monimutkainen. Osa päätöksistä on sopimuspuolten konferenssin päätöksiä (COP-päätöksiä) ja niiden liitteitä. Niihin sisältyvät päätökset, joiden pohjalta on tarpeen ryhtyä välittömästi toimenpiteisiin. COP-päätöksiin on liitetty Kioton pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksen (COP/MOP) päätösuosituksia, jotka on vielä vahvistettava Kioton pöytäkirjan sopimuspuolten ensimmäisessä kokouksessa (COP/MOP1) Kioton pöytäkirjan tultua voimaan. Tässä vaiheessa Marrakeshissa saavutettu yhteisymmärrys säännöistä mahdollistaa kuitenkin sen, että sopimuspuolet voivat laajamittaisesti ratifioida pöytäkirjan, jotta se voisi tulla voimaan.

Kioton pöytäkirjan voimaantulo edellyttää, että sen on ratifioinut vähintään 55 sopimuspuolta ja samalla näiden pöytäkirjan ratifioineiden teollisuusmaiden hiilidioksidipäästöjen yhteenlaskettu kokonaismäärä on yli 55 prosenttia teollisuusmaiden yhteenlasketuista hiilidioksidipäästöistä vuonna 1990. Pöytäkirjan voimaantulo edellyttää siten useamman maaryhmittymän ratifiointia, sillä Yhdysvaltojen päästöjen osuus I liitteen teollisuusmaiden päästöistä vuonna 1990 oli noin 36 prosenttia, EY:n noin 24 prosenttia, muiden läntisten teollisuusmaiden noin 15 prosenttia, Venäjän noin 17 prosenttia ja muiden siirtymätalousmaiden 8 prosenttia.

5.2. Ilmastopoliittinen selonteko ja taustaselvitykset

Valtioneuvosto hankki kansallista ilmastostrategiaa varten useita selvityksiä ja tutkimuksia päästökehityksestä aina vuoteen 2020 saakka. Strategian toimet tähtäävät kuitenkin lähinnä ensimmäisen sitoumuskauden, vuosien 2008-2012, velvoitteiden täyttämiseen. Kansallinen ilmastostrategia sisältää ne linjat, tavoitteet ja toimenpiteet, jotka hallituksen mielestä ovat tarpeen Kioton pöytäkirjan perusteella Suomelle asetettujen kasvihuonekaasujen vähennysvelvoitteiden toteuttamiseksi. Kansallinen ilmastostrategia

teuttamiseksi. Kansallinen ilmastostrategia edellyttää toimenpiteitä sekä energian tuotannossa että käytössä, liikenteessä, rakennussektorilla ja yhdyskuntasuunnittelussa, maatalouden päästöjen hallinnassa sekä jätehuollossa. Tavoitteen saavuttamiseksi tarvitaan tutkimus- ja kehitystoimintaa, taloudellisia ohjauskeinoja, kuten verotusta ja erilaisia tukijärjestelmiä, lainsäädäntötoimia, vapaaehtoisia sopimuksia sekä kuluttajien omaehtoisen toiminnan kannustamista.

Eduskunta antoi kansallista ilmastostrategiaa koskevasta selonteosta kirjelmän, jossa eduskunta hyväksyi ympäristövaliokunnan mietinnön mukaisen lausunnon (YmVM 6/2001 vp – VNS 1/2001 vp). Eduskunta sisällytti kirjelmänsä lausuman, jossa edellytettiin, että Suomen ilmasto-ohjelma tuodaan ympäristövaliokunnan mietinnössä esitettyjen suuntaviivojen mukaan tarkistettuna uudelleen eduskunnan arvioitavaksi mahdollisimman pian sen jälkeen, kun viidennen ydinvoimalan rakentamislupaa koskeva hakemus on ratkaistu.

5.3. Esityksen valmistelu Suomessa

Suomi allekirjoitti pöytäkirjan New Yorkissa 29 päivänä huhtikuuta 1998. Ulkoasiainministeriö pyysi pöytäkirjan allekirjoittamista varten lausunnot valtioneuvoston kanslialta, oikeusministeriöltä, valtiovarainministeriöltä, opetusministeriöltä, maa- ja metsätalousministeriöltä, liikenne- ja viestintäministeriöltä, kauppa- ja teollisuusministeriöltä sekä ympäristöministeriöltä.

Hallituksen esitys on valmisteltu ulkoasiainministeriön asettamassa työryhmässä, jossa ovat olleet edustettuina ulkoasiainministeriö, valtiovarainministeriö, kauppa- ja teollisuusministeriö, ympäristöministeriö, liikenne- ja viestintäministeriö, maa- ja metsätalousministeriö ja oikeusministeriö. Ulkoasiainministeriö pyysi hallituksen esitysluonnoksesta työryhmän työn kuluessa ennen lopullisen esityksen valmistumista lausunnot seuraavilta tahoilta: oikeusministeriö, sisäasiainministeriö, puolustusministeriö, valtiovarainministeriö, opetusministeriö, maa- ja metsätalousministeriö, liikenne- ja viestintäministeriö, kauppa- ja teollisuusministeriö, sosiaali- ja terveysministeriö, työministeriö,

ympäristöministeriö, valtioneuvoston kanslia, Suomen ympäristökeskus, Ilmatieteen laitos, Metsähallitus, Tilastokeskus, Valtion teknillinen tutkimuskeskus, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, Suomen Akatemia, Teknologian kehittämiskeskus, Metsätutkimuslaitos, Maatalouden tutkimuskeskus, Elinkeinoelämän tutkimuslaitos, Merentutkimuslaitos, Palkansaajien tutkimuslaitos, Pellervon taloudellinen tutkimuslaitos, Turveteollisuusliitto, Toimihenkilö-keskusjärjestö STTK, Suomen ammattiliittojen keskusjärjestö SAK, Metallityöväenliitto, Rakennusliitto, Paperiliitto, Puu- ja erityisalojen liitto, Kemianliitto, Sähköalojen ammattiliitto, Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto, Svenska lantbruksproducenternas centralförbund, Energia-alan keskusliitto Finergy, Öljy- ja kaasualan keskusliitto, Metalliteollisuuden Keskusliitto, Kemianteollisuus, Metsäteollisuus, Teollisuuden ja Työnantajien Keskusliitto TT, Palvelutyönantajat, Kaukolämpöyhdistys, Akava, Suomen Kuntaliitto, Suomen Yrittäjät, Suomen Kuluttajaliitto, Kuluttajat – Konsumenterna, Autotuojat, Suomen luonnonsuojeluliitto, Natur och miljö, Suomen WWF, Greenpeace Nordic, Maan ystävät ja Suomen ympäristöoikeustieteen seura. Pöytäkirjasta pyydettiin lausunto myös Ahvenanmaan maakuntahallitukselta.

Lausunnoissa suhtauduttiin Kioton pöytäkirjan ratifioimiseen myönteisesti. Useissa lausunnoissa puollettiin myös pöytäkirjan pikaista ratifiointia. Joissakin lausunnoissa pidettiin tärkeänä, että Suomi ei kansallisesti ratifioisi Kioton pöytäkirjaa ennen kuin EU:ssa vuonna 1998 poliittisesti sovittu taakanjako on oikeudellisesti vahvistettu, jotta Suomi sitoutuisi ratifioidessaan taakanjako-

sopimuksessa sovittuun päästövelvoitteeseen eli ensimmäisellä sitomuskaudella vuoden 1990 kasvihuonekaasujen päästöjen tasoon.

Joissakin lausunnoissa kritisoitiin esityksen lähestymistapaa pysytellä pääsääntöisesti kansallisen ilmastostrategian esittelyn kuvauksessa. Myös joustomekanismien käsittelyä pidettiin tässä valossa puutteellisena. Koska kansallista ilmastostrategiaa laadittaessa joustomekanismien toimeenpanosäännöt olivat vielä kesken, on hallituksen esityksen jatkovalmistelussa joustomekanismeja koskevia perusteluja pyritty syventämään muun muassa joustomekanismien vaikutusten arvioinnin osalta.

Eräässä lausunnossa kiinnitettiin huomiota Kioton pöytäkirjan toimeenpanon kannalta keskeisiin sopimuspuolten seitsemännessä konferenssissa Marrakeshissa loka-marraskuussa 2001 tekemiin päätöksiin ja pidettiin niiden käsittelyä hallituksen esityksessä puutteellisena. Hallituksen esityksen yleisperusteluihin sisältyvää Kioton pöytäkirjan neuvotteluprosessin kuvausta ja tuloksia on tältä osin pyritty tarkentamaan. Lisäksi suosituksia toimeenpanosäännöksi on käsitelty tarkemmin yksityiskohtaisissa perusteluissa asianomaisten artiklojen yhteydessä.

Lausuntojen johdosta hallituksen esityksen vaikutusarviota on pyritty täsmentämään. Vaikutusten arviointiin liittyy epävarmuutta aiheuttavia tekijöitä, jotka koskevat esimerkiksi Suomen tulevaa perusvoimaratkaisua, komission ehdotusta päästökauppadirektiiviksi, joustomekanismien käyttöä ja energia-verotusta. Organisaatio- ja henkilöstövaikutuksia on täydennetty käytettävissä olevilla selvityksillä.

YKSITYISKOHTAISET PERUSTELUT³

1. Ilmastonmuutosta koskevan Yhdistyneiden Kansakuntien puitesopimuksen Kioton pöytäkirja

1 artikla. Pöytäkirjan 1 artiklassa määritellään pöytäkirjan soveltamisen kannalta keskeiset ilmaisut. Yleissopimus tarkoittaa New Yorkissa 9 päivänä toukokuuta 1992 hyväksyttyä ilmastonmuutosta koskevaa Yhdistyneiden Kansakuntien puitesopimusta. Sopimuspuolten konferenssilla tarkoitetaan sanotun yleissopimuksen sopimuspuolten konferenssia. Hallitustenvälinen ilmastonmuutospaneeli tarkoittaa Maailman ilmatieteellisen järjestön ja Yhdistyneiden kansakuntien ympäristöohjelman (UNEP) yhdessä vuonna 1988 perustamaa hallitustenvälistä ilmastonmuutospaneelia (IPCC). Montrealin pöytäkirja tarkoittaa Montrealissa 16 päivänä syyskuuta 1987 hyväksyttyä otsonikerrosta heikentäviä aineita koskevaa Montrealin pöytäkirjaa (SopS 65-66/1988) sekä sen myöhempiä tarkistuksia ja muutoksia. Viittaus I liitteessä mainittuun sopimuspuoleen tarkoittaa joko sopimuspuolta, joka on mainittu ilmastosopimuksen I liitteessä tai sopimuspuolta, joka on antanut ratifioimis-, hyväksymis- tai liittymiskirjaansa tallettaessaan ilmastosopimuksen 4 artiklan 2 kappaleen g kohdan mukaisen ilmoituksen siitä, että se sitoutuu rajoittamaan kasvihuonepäästöjen määrää ja suojelemaan ja lisäämään kasvihuonekaasujen nieluja ja varastoja sekä raportoimaan näistä toimista ilmastosopimuksessa edellytetyllä tavalla.

2 artikla. Pöytäkirjan 2 artiklan 1 kappa-

leen a kohta sisältää määräykset kansallisista toimintaohjelmista ja toimenpiteistä, joilla pyritään panemaan täytäntöön 3 artiklan mukaisia päästövelvoitteita. Nämä toimintaohjelmat ja toimenpiteet voivat liittyä esimerkiksi energiatehokkuuden lisäämiseen eri kansantalouden sektoreilla (i alakohta), muiden kuin Montrealin pöytäkirjan sääntelemien kasvihuonekaasujen nielujen ja varastojen suojeluun ja lisäämiseen kestävä metsätalous, metsittäminen ja uudelleen metsittäminen huomioon ottaen (ii alakohta), kestävä maatalouden edistämiseen (iii kohta), uusien ja uusiutuvien energialähteiden, hiilidioksidin sitomistekniikan sekä ympäristön huomioon ottavaan teknologiaan (iv alakohta), ilmastosopimuksen tavoitteiden vastaisesti vaikuttavien markkinavääristymien, fiskaalisten kannustimien, vero- ja tullivapautusten ja tukien asteittaisen vähentämiseen ja poistamiseen sekä markkinoiden ohjaukeinojen käyttöön (v alakohta), muiden kuin Montrealin pöytäkirjan sääntelemien kasvihuonekaasujen päästöjen rajoittamiseen tai vähentämiseen tähtääviin toimintaohjelmien ja toimenpiteiden uudistamiseen (vi alakohta), toimenpiteisiin muiden kuin Montrealin pöytäkirjan sääntelemien kasvihuonekaasujen päästöjen rajoittamiseksi ja vähentämiseksi liikennesektorilla (vii alakohta) sekä jätehuollon ja energiantuotannon metaanipäästöjen rajoittamiseen ja vähentämiseen (viii alakohta).

Artiklan 1 kappaleen b kohdassa määrätään sopimuspuolten tietojenvaihdosta. Sopimuspuolten on ryhdyttävä yhteistyöhön muiden sopimuspuolten kanssa edistääkseen edellä mainittujen toimintaohjelmien ja toimenpiteiden yksittäistä ja yhteistä vaikuttavuutta. Sopimuspuolet pyrkivät yhteistyössä löytämään myös keinoja toimintaohjelmien ja toimenpiteiden vertailtavuuden, avoimuuden ja vaikuttavuuden lisäämiseksi.

Artiklassa tarkoitetut toimintaohjelmat ja toimenpiteet pyritään 3 kappaleen mukaan panemaan täytäntöön siten, että haitalliset vaikutukset ovat mahdollisimman vähäiset. Vaikutuksista tarkastellaan ilmastonmuutoksen haitallisia vaikutuksia sekä vaikutuksia kansainväliseen kauppaan, ympäristöön ja

³. Yksityiskohtaisissa perusteluissa jäljempänä esiintyvät viittaukset Marrakeshin seitsemännän sopimuspuolten konferenssissa hyväksytyihin toimeenpanosääntösuosituksiin tarkoittavat ilmastosopimuksen sihteeristön kotisivuilta (<http://unfccc.int/resource/docs/cop7/13.pdf>) löytyvään COP 7:n loppuraporttiin sisältyviä päätöksiä (Marrakesh Accords). Artiklakohtaisten perustelujen alaviitteissä on käytetty COP 7:n loppuraportin sisällysluettelossa esiintyvää päätöksen nimeä ja numeroa

muiden sopimuspuolten, erityisesti kehitysmaiden talouteen. Pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimiva sopimuspuolten konferenssi voi tarvittaessa ryhtyä lisätoimenpiteisiin, joilla pyritään vähentämään toimintaohjelmien ja toimenpiteiden haitallisia vaikutuksia. Sopimuspuolten kokouksella on 4 kappaleen mukaisesti oikeus harkita myös toimintaohjelmien ja toimenpiteiden yhteensovittamista.

Kansallisista toimintaohjelmista ja toimenpiteistä ei ole hyväksytty erillisiä suosituksia toimeenpanosäännöiksi. Maiden tulee kuitenkin raportoida niistä osana 5, 7 ja 8 artiklan alla toteutettavaa päästöjen laskenta-, raportointi- ja tutkintajärjestelmää.

3 artikla. Artikla sisältää määräykset päästöjen määrällisistä rajoitus- ja vähennyssitoumuksista. Artiklan 1 kappaleen mukaan sopimuspuolet varmistavat erikseen tai yhdessä, että sopimuspuolten kasvihuonekaasupäästöjen kokonaismäärät eivät ylitä niiden sallittuja päästömääriä. Päästöihin lasketaan mukaan pöytäkirjan A liitteessä lueteltujen kaasujen ihmisen toiminnasta aiheutuneet päästöt. Päästöt ilmaistaan vastaavana hiilidioksidimääränä. Liitteessä A luetellut kaasut ovat hiilidioksidi (CO₂), metaani (CH₄), diytppioksidi (N₂O), fluorihilivedyt (HFC:t), perfluorihilivedyt (PFC:t) ja rikkiheksafluoridi (SF₆). Sopimuspuolten sallitut päästömäärät lasketaan pöytäkirjan B liitteessä mainittujen sopimuspuolten päästöjen määrällisten rajoittamis- ja vähentämisvelvoitteiden ja 3 artiklan määräysten mukaisesti. Vuosien 2008 ja 2012 välisenä sitoumuskautena I liitteessä mainitut sopimuspuolet sitoutuvat vähentämään kyseisten kaasujen päästöjen kokonaismäärää ainakin viisi prosenttia perusvuoden 1990 määrästä. Sitoumuskauden päästöjen vertailukohteena olevaa vuotta 1990 kutsutaan perusvuodeksi.

Sopimuspuolten määrällisten sitoumusten toteutumista seurataan 5, 7 ja 8 artiklan perusteella toteutettavalla päästöjen laskenta- ja raportointijärjestelmällä sekä valvotaan 18 artiklan alaisella noudattamisen valvontajärjestelmällä. Kaikkien näiden osalta sopimuspuolten seitsemäs konferenssi hyväksyi yksityiskohtaisia suosituksia toimeenpanosäännöiksi.

Artiklan 2 kappaleessa edellytetään, että

kunkin I liitteessä mainitun sopimuspuolen on osoitettava edistyneensä pöytäkirjaan perustuvien velvoitteidensa täyttämässä vuoteen 2005 mennessä. Tässä tarkoituksessa I liitteen sopimuspuolten on viimeistään 1 päivään tammikuuta 2006 mennessä annettava erillinen raportti, jossa ne osoittavat edistystä tapahtuneen.

Artiklan 3 kappale sisältää määräykset välittömästi ihmisen toiminnasta aiheutuvista maankäytön muutoksiin liittyvistä toimenpiteistä, jotka tulee ottaa huomioon 3 kappaleen velvoitteiden täyttämässä. Kappaleen mukaan tällaisia toimenpiteitä ovat vuodesta 1990 lähtien tapahtunut metsittäminen, uudelleen metsitys ja metsänhävitys. Toimenpiteestä voi aiheutua päästöjä, jolloin kysymys on kasvihuonekaasujen lähteestä. Toimenpiteen soveltamisen ansiosta metsään voi myös sitoutua hiiltä, jolloin puhutaan nielusta. Läheteiden ja nielujen vaikutukset lasketaan hiilivarastojen todennettavina muutoksina sekä muiden kasvihuonekaasujen päästöinä sitoumuskaudella. Kasvihuonekaasujen päästöt ja nielujen aikaansaamat poistumat on ilmoitettava avoimesti ja luotettavasti ja ne tarkastetaan pöytäkirjan 7 ja 8 artiklan määräysten mukaisesti. Sopimuspuolten seitsemännessä konferenssissa hyväksytyt suositukset toimeenpanosäännöiksi sisältävät 3 kappaleen toimenpiteitä koskevat määritelmät ja laskentatäsmänsä. Laskennasta laaditaan myöhemmin vielä tarkempia ohjeita.

Suomessa metsäpinta-ala vähenee lievästi, mistä johtuen metsittämisen, uudelleen metsittämisen ja metsänhävityksen yhteisvaikutus vähentää tältä osin hiilivarastoja ja täten kiristää merkittävästi Suomen mahdollisuutta täyttää Kioton velvoite. Suomen kannalta on tärkeää, että toimeenpanosääntösuositusten mukaan ensimmäisellä sitoumuskaudella sopimuspuoli, jonka osalta 3 artiklan 3 kappaleen toimenpiteiden soveltaminen aiheuttaa päästöjen nettolähteen, voi korvata tämän päästölähteen 3 artiklan 4 kappaleen mukaisen metsien hoidon ja käytön aikaansaamalla nettonielulla. Koska metsiemme hiilivaraston arvioidaan kuitenkin kasvavan vuosina 2008-2012, syntyvä nettopäästö voidaan kompensoida 4 kappaleessa määrätyn metsien hoito- ja käyttötoimenpiteen kautta. Tämä edellyttää, että sopimuspuolen kaikkien hoidettujen

metsien aikaansaama kasvihuonekaasujen nielu on vuodesta 1990 alkaen suurempi kuin ne nettopäästöt, jotka aiheutuvat 3 artiklan 3 kappaleen toimenpiteistä.

Artiklan 4 kappaleen mukaisesti sopimuspuolten kokous on myös velvollinen päättämään lisätoimista, jotka liittyvät kasvihuonekaasujen lähteiden aiheuttamien päästöjen ja nielujen aiheuttamien poistumien muutoksiin maatalousmaan, maankäytön muutoksen ja metsätalouden osalta. Sopimuspuolten kokouksen tulee päättää niistä menetelmistä ja säännöistä, joiden perusteella määritellään, miten ja mitkä ihmisen aiheuttamat lisätoimet voidaan lisätä I liitteessä mainittujen sopimuspuolten sallittuihin päästömääriin tai vähentää niistä. Päätös on tehtävä joko sopimuspuolten kokouksen ensimmäisessä istunnossa tai mahdollisimman pian sen jälkeen. Päätöstä tehdessään sopimuspuolten kokouksen on otettava huomioon muun muassa raportoinnin avoimuus ja tietojen todennettavuus sekä hallitustenvälisen ilmastomuutospaneelin menetelmiin liittyvä työ, tieteellistä ja teknologista neuvontaa varten perustetun avustavan toimielimen neuvot ja sopimuspuolten konferenssin päätökset. Päätös koskee velvoitekausia toisesta velvoitekaudesta alkaen. Sopimuspuolella on kuitenkin oikeus soveltaa päätöstä muihin ihmisen aiheuttamiin lisätoimiin jo ensimmäisenä velvoitekautena, jos näitä lisätoimia on toteutettu jo vuodesta 1990 lähtien.

Sopimuspuolten seitsemännessä konferenssissa hyväksytyn päätösuosituksen mukaisesti⁴ 3 artiklan 4 kappaleen mukaisia toimenpiteitä ovat ensimmäisen sitoumuskauden aikana kasvillisuuden palauttaminen, metsien hoito ja käyttö sekä viljelymaan ja laidunmaan hoito. Sopimuspuoli voi halutessaan soveltaa yhtä tai useampaa näistä toimenpiteistä. Sen tulee ilmoittaa ensimmäistä sitoumuskautta koskevasta valinnastaan ennen kyseisen kauden alkua. Sopimuspuolen tulee osoittaa, että kyseiset toimenpiteet ovat tapahtuneet vuoden 1990 jälkeen ja että ne ovat ihmisen aiheuttamia. Sopimuspuoli voi tiettyyn määrälliseen arvoon asti lukea hyväkseen metsien hoidon ja käytön toimenpi-

teen aikaansaaman hiilimäärän, josta on ensin vähennetty 3 kappaleen yhteydessä mainittuun päästöjen kompensatioon tarvittava määrä. Hyväksyttävä hiilimäärä määritellään kunkin B liitteessä mainitun sopimuspuolen osalta erikseen päätösuosituksen liitteessä olevassa taulukossa⁵. Taulukon mukaisesti Suomi voi sisällyttää kasvihuonekaasujen taseeseensa metsänhoidon ja metsien käytön ansiosta metsiin sitoutunutta hiiltä korkeintaan 0,16 miljoonaa tonnia, joka vastaa noin 0,6 miljoonaa hiilidioksiditonnia. Muiden toimenpiteiden osalta sopimuspuoli voi laskea hyväkseen erotuksen, joka saadaan, kun vähennetään kyseisiin toimenpiteisiin liittyvien ensimmäisen sitoumuskauden kasvihuonekaasujen taseista samoihin toimenpiteisiin liittyvien kasvihuonekaasujen taseet perusvuonna kerrottuna viidellä (netto-netto – laskenta).

Nielulaskentaan sekä nielujen raportointiin ja todentamiseen liittyy edellä mainitussa päätösuosituksessa useita yksityiskohtaisia lisävaatimuksia. Osa näiden vaatimusten sisällöstä voidaan kuvata vasta, kun hallitustenvälinen ilmastopaneeli on laatinut maankäyttöä, maankäytön muutosta ja metsätaloutta koskevat hyvän menettelytavan ohjeet.

Artiklan 5 kappale tarjoaa markkinataloutteen siirtymässä oleville I liitteen sopimuspuolille joustavuutta perusvuoden määrittelyyn. Kappaleen mukaisesti tällaisen sopimuspuolen tulee käyttää sopimuspuolten konferenssin toisessa istunnossa tehdyn päätöksen (9/CP.2) mukaisesti määrättyä perusvuotta tai –kautta 3 artiklan mukaisten velvoitteiden täytäntöönpanoon, jos sille on määrätty perusvuosi tai –kausi tällä tavoin. Jos sopimuspuoli ei vielä ole toimittanut ilmastopuolituksen 12 artiklassa tarkoitettua ensimmäistä tiedonantoaan, sillä on oikeus ilmoittaa sopimuspuolten kokouksena toimivalle sopimuspuolten konferenssille, että se käyttää 3 artiklan täytäntöönpanoon vuoden 1990 sijasta muuta perusvuotta tai –kautta. Pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena

⁴ päätös 11/CP.7, Land use, land-use change and forestry

⁵ päätös 11/CP.7, Land-use, land-use change and forestry, jonka liitteenä olevaan päätösluonnokseen -/CMNP.1 sisältyy liite hiilimäärää koskevasta taulukosta

toimiva sopimuspuolten konferenssi hyväksyy lopullisesti kyseisen ilmoituksen. Artiklan 6 kappale sallii I liitteessä mainittujen markkinatalouteen siirtymässä olevien maiden osalta tiettyä joustoa pöytäkirjan muiden kuin 3 artiklan velvoitteiden täyttämiseksi.

Artiklan 7 kappaleessa on määräykset kunkin I liitteessä mainitun sopimuspuolen ensimmäisen sitoumuskauden sallitun päästömäärän laskemisesta. Sallittu päästömäärä saadaan, kun otetaan kyseiselle sopimuspuolelle B liitteessä määritelty prosentuaalinen osuus sen perusvuoden päästöistä ja kerrotaan viidellä. Liitteessä B määritelty prosentuaalinen osuus tarkoittaa osuutta sopimuspuolen A liitteessä lueteltujen kasvihuonekaasujen päästöjen kokonaismäärästä vuonna 1990 tai muuna perusvuotena tai - kautena. Sopimuspuolten, joille maankäytön muutos ja metsätalous muodostivat kasvihuonekaasujen nettolähteen vuonna 1990, tulee sisällyttää perusvuoden päästöihinsä maankäytön muutoksen aiheuttama nettolähteen määrä. Fluorihiihivetyjen, perfluorihiihivetyjen ja rikkiheksafluoridin osalta mikä tahansa I liitteessä mainittu sopimuspuoli voi 8 kappaleen mukaan käyttää sallitun päästömäärän laskemiseen vuotta 1995.

Sopimuspuolten seitsemännen konferenssin hyväksymässä 7 artiklan 4 kappaleella koskevassa päätösuosituksessa annetaan ohjeita sallitun päästömäärän laskemisesta. Päätösuosituksen mukaan laskennan pohjana käytetään perusvuotta 1990 muulloin, paitsi Kioton pöytäkirjan 3 artiklan 5 ja 8 kappaleessa mainituissa poikkeustapauksissa. Sallitun päästömäärän laskennan helpottamiseksi kunkin I liitteen maan tulee toimittaa 1 päivään tammikuuta 2007 mennessä raportti, joka sisältää 5 artiklan 2 kappaleen mukaiset vaatimukset täyttävät päästöselvitystiedot vuodesta 1990 alkaen sekä laskelman kyseisen maan sallitusta päästömäärästä. Lisäksi raportissa annetaan mekanismien ja nielujen soveltamisessa tarvittavia tietoja. Sopimuspuolen raportissaan antamat tiedot tarkastetaan ja tarpeen vaatiessa korjataan, minkä jälkeen sen sallittu päästömäärä kirjataan sihteeristön ylläpitämään tietokantaan. Näin kirjattu päästömäärä pysyy muuttumattomana koko ensimmäisen sitoumuskauden.

On huomattava, että perusvuoden päästö-

luvuissa tapahtuu määritelmien ja laskentäsääntöjen kehittymisestä sekä tietopohjan parantumisesta aiheutuvia muutoksia aina sallitun päästömäärän yllä kuvattuun rekisteröintiin asti. On myös huomattava, että alkupe räisen sallitun päästömäärän rekisteröinnistä huolimatta velvoitteen täyttymistä arvioidaan jatkuvasti muuttuvan luvun pohjalta. Tämä luku saadaan, kun 3 artiklan 10, 11 ja 12 kappaleessa määritetyllä tavalla alkuperäiseen sallittuun päästömäärään lisätään ja siitä vähennetään päästöyksiköitä. Sopimuspuolen määrällisen velvoitteen täyttymistä voidaan siksi arvioida lopullisesti vasta sitoumuskauden jälkeen, kun käytössä ovat tarkistetut tiedot sekä päästö- ja nielulaskennoista että sallitun päästömäärän lopullisesta suuruudesta.

Myöhempiä velvoitekausia koskevat velvoitteet vahvistetaan 9 kappaleen mukaan pöytäkirjan B liitteen muutoksina. Muutosten hyväksyminen tapahtuu 20 artiklassa määrätyn menettelyn mukaisesti edellyttäen kuitenkin, että sopimuspuoli, jota muutos koskee, on kirjallisesti suostunut kyseiseen muutokseen. Pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimivan sopimuspuolten konferenssin on aloitettava myöhempiä velvoitekausia koskevien velvoitteiden käsittely vähintään seitsemän vuotta ennen ensimmäisen velvoitekauden loppua.

Päästövähennysyksiköiden tai sallittujen päästömäärien osien lisäämisestä sallittuun päästömäärään projektikohtaisessa yhteistoteutuksessa tai päästökaupassa on määräykset 10 kappaleessa sekä niiden vähentämisestä 11 kappaleessa. Tämän mukaisesti sopimuspuolen sallittuun päästömäärään lisätään toiselta sopimuspuolelta projektikohtaisen yhteistoteutuksen tai päästökaupan kautta hankitut päästövähennysyksiköt tai sallitut päästömäärien osat. Vastaavasti päästövähennysyksiköt tai sallittujen päästömäärien osat vähennetään niitä luovuttaneen sopimuspuolen sallitusta päästömäärästä. Sertifioidut päästövähennykset, jotka sopimuspuoli on hankkinut toiselta sopimuspuolelta puhtaan kehityksen mekanismin kautta, lisätään hankkivan sopimuspuolen sallittuun päästömäärään 12 kappaleen perusteella. Tapauksissa, joissa I liitteessä mainittu sopimuspuolen päästöt velvoitekauden aikana jäivät alle sen sallitun päästömäärän, erotus lisätään 13

kappaleen mukaan kyseisen sopimuspuolen pyynnöstä sen sallittuun päästömäärään seuraavina velvoitekausina.

Kasvihuonekaasujen päästöjen kokonaismäärää on pyrittävä vähentämään 14 kappaleen mukaan siten, että vähennyksistä aiheutuvat sosiaaliset ja taloudelliset vaikutukset sekä ympäristövaikutukset ovat mahdollisimman vähän haitallisia sopimuspuolina oleville kehitysmaille ja näistä etenkin haavoittuvassa asemassa oleville ja vähiten kehittyneille kehitysmaille. Tässä tarkoituksessa pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimivan sopimuspuolten konferenssin on harkittava ensimmäisessä istunnossa tarpeellisia toimenpiteitä ilmastomuutosten haitallisten vaikutusten ja/tai vastatoimien toteuttamisen haitallisten seurausten minimoimiseksi kehitysmaissa. Tähän sisältyy myös rahoituksesta, vakuutuksesta ja teknologian siirrosta päättäminen. Liitteessä I mainittujen sopimuspuolten tulee hyväksytyjen toimenpanosääntösuositusten mukaan raportoida vuosittaisten päästöselvitystensä yhteydessä siitä, miten ne ovat pyrkineet minimoimaan päästövähennystoimiensa haitallisia vaikutuksia kehitysmaissa.

4 artikla. Pöytäkirjan 4 artikla sisältää määräykset päästövähennysvelvoitteiden yhteisestä täytäntöönpanosta. Euroopan yhteisö ja sen jäsenvaltiot tähtäsivät jo Kioton pöytäkirjan neuvotteluissa velvoitteiden yhteiseen täytäntöönpanoon. Tämän vuoksi ne vaativat 4 artiklan sisällyttämistä pöytäkirjaan.

Artikla 4 antaa pöytäkirjan I liitteessä mainituille sopimuspuolille mahdollisuuden tehdä sopimuksen 3 artiklaan perustuvien velvoitteiden täyttämistä yhteisesti. Tässä niin sanotussa taakanjakosopimuksessa määritellään kunkin sopimuksen osapuolen sallittu päästömäärä. Artiklan 2 kappaleen mukaan taakanjakosopimuksen osapuolet ilmoittavat sihteeristölle taakanjakosopimuksen ehdoista Kioton pöytäkirjan ratifioimis-, hyväksymistä liittymiskirjansa tallettamisen yhteydessä. Sihteeristö puolestaan toimittaa ilmastosopimuksen sopimuspuolille ja allekirjoittajille tiedot kyseisen sopimuksen ehdoista. Taakanjakosopimus on voimassa 3 kappaleen mukaisesti ensimmäisen velvoitekauden ajan eli vuodesta 2008 vuoteen 2012.

Artiklan 4 kappale sisältää erillisen määrä-

yksen siitä, että pöytäkirjan hyväksymisen jälkeen tapahtuneet alueellisen taloudellisen yhdentymisen järjestön kokoonpanon muutokset eivät vaikuta sellaisen taakanjakosopimuksen velvoitteisiin, jonka sopimuspuolet ovat tehneet yhdessä alueellisen taloudellisen yhdentymisen järjestön puitteissa ja yhdessä tämän kanssa. Järjestön kokoonpanon muutokset otetaan huomioon ainoastaan niiden 3 artiklaan perustuvien velvoitteiden suhteen, jotka on hyväksytty muutosten jälkeen.

Artiklan 5 kappaleessa määrätään vastuunjaosta taakanjakosopimuksen osapuolten kesken. Jos taakanjakosopimuksen osapuolet eivät saavuta niiden yhdistettyä päästövähennysten määrää, kukin sopimuksen osapuoli on vastuussa omasta päästömäärästään, joka määritetään sopimuksessa. Artiklan 6 kappale sisältää lisäksi erillisen vastuumääräyksen taloudellisen alueellisen yhdentymisen järjestön, kuten Euroopan yhteisön, puitteissa tehdystä sopimuksesta. Sen mukaan kukin kyseessä olevan alueellisen taloudellisen yhdentymisen järjestön jäsenvaltio vastaa 4 artiklan mukaisesti ilmoitetusta päästömäärästään erikseen ja yhdessä 24 artiklan mukaisesti toimivan alueellisen taloudellisen yhdentymisen järjestön kanssa, jos yhdistettyä päästövähennysten määrää ei saavuteta.

Ympäristöneuvosto saavutti 4 päivänä maaliskuuta 2002 poliittisen yhteisymmärryksen EY:n Kioton pöytäkirjaa koskevasta ratifiointipäätöksestä ja EY:n ja sen jäsenvaltioiden Kioton pöytäkirjan 4 artiklan mukaisesti taakanjaosta. Neuvoston ratifiointipäätöksen sisältöä on selostettu edellä jaksossa 2.5.1 EY:n ja sen jäsenvaltioiden taakanjako ja ratifiointi.

5 artikla. Pöytäkirjan 5 artikla sisältää määräykset kansallisesta päästölaskentajärjestelmästä. Artiklan 5 ensimmäinen kappale velvoittaa sopimuspuolen perustamaan ennen ensimmäisen velvoitekauden alkua kansallisen arviointijärjestelmän päästöjen arviointia varten. Kioton pöytäkirjan määräysten myötä ilmastosopimuksen toimeenpanon yhteydessä jo laadittujen kansallisten päästöselvitysten vaatimustaso kiristyy ja monet menettelytavat saavat laajemmat ja yksityiskohtaisemmat ohjeet. Erityisesti nielujen osalta Kioton pöytäkirjan edellyttämä laskenta ja raportointi poikkeaa huomattavasti ilmastosopimuksen

vaatimuksista. Sopimuspuolten seitsemännessä konferenssissa hyväksytyt suositukset toimeenpanosäännöiksi sisältävät ohjeet niistä vaatimuksista, jotka kansallisten päästöjen arviointijärjestelmien tulee täyttää sekä ohjeet näiden vaatimusten täyttymisen arvioimiseksi tehtävästä raportoinnista. Ohjeistossa määritellään päästöjen laskentajärjestelmien keskeiset periaatteet, määritelmät ja tavoitteet sekä I liitteessä mainittujen sopimuspuolten toimet, joilla varmistetaan järjestelmien toimivuus.

Artiklan 2 kappaleessa määritellään ne menettelytavat, jotka ovat tarpeen silloin, kun sopimuspuoli ei käytä hallitustenvälisen ilmastopaneelin ohjeiden mukaisia laskentamenetelmiä päästöjen arvioimiseksi. Näille päästöjen laskenta- ja arviointimenetelmille valmistellaan erilliset tarkemmat menettelytavat, joiden mukaan päästöjen arviointijärjestelmiin tehdään tarkistuksia. Sopimuspuolten kokous arvioi näitä menetelmiä ja ohjeita käyttäen työnsä perustana muun muassa hallitusten välisen ilmastomuutospaneelin ja apuelinten (SBSTA ja SBI) neuvoja. Jo hyväksytyssä suosituksessa toimeenpanosäännöiksi annetaan ohjeita niistä tarkistuksista, joita kansainväliset asiantuntijat tekevät tapauksissa, joissa sopimuspuolet eivät ole raportoineet annettujen ohjeiden edellyttämällä tavalla. Lähivuosina on tarkoitus vielä tarkentaa niitä menettelytapoja ja ohjeita, joita kansainväliset asiantuntijat noudattavat tutkinnoissa tai tehdessään päästömäärien laskentaan tarkistuksia valvontaelimen pyynnöstä.

Artiklan 3 kappaleessa määrätään, että muunnettaessa eri kasvihuonekaasujen päästöjä vastaavaksi hiilidioksidimääräksi, käytetään hallitustenvälisen ilmastomuutospaneelin hyväksymiä menetelmiä.

6 artikla. Pöytäkirjan 6 artikla sisältää määräykset päästöjä vähentävien hankkeiden yhteistoteutuksesta. Artiklan mukaan I liitteessä mainittu sopimuspuoli voi luovuttaa toiselle sopimuspuolelle tai hankkia toiselta sopimuspuolelta päästövähennysyksiköitä täyttääkseen 3 artiklaan perustuvat päästövähennysvelvoitteensa. Nämä yksiköt perustuvat hankkeisiin, joiden tarkoituksena on vähentää kasvihuonekaasujen aiheuttamia päästöjä tai edistää kasvihuonekaasujen nielujen

aiheuttamia poistumia jollakin talouden sektorilla. Päästövähennysten ja poistumien tulee olla ihmisen toiminnan aiheuttamia. Artiklassa tarkoitettuja hankkeita kutsutaan myös yhteistoteutus- eli JI -projekteiksi. Tällaisen yhteistoteutuksen osalta pöytäkirja edellyttää kuitenkin, että asianomaiset sopimuspuolet ovat hyväksyneet kyseisen hankkeen (a kohta), hanke vähentää kasvihuonekaasujen lähteistä syntyviä päästöjä tai edistää nielujen aikaansaamia poistumia niiden vähennysten ja poistumien lisäksi, joita muutoinkin toteutuisi (b kohta), sopimuspuoli ei hanki päästövähennysyksiköitä, jos se ei ole noudattanut 5 ja 7 artiklaan perustuvia velvoitteitaan (c kohta) ja päästövähennysyksiköiden hankinnan tarkoitus on täydentää kansallisia toimenpiteitä 3 artiklaan perustuvien velvoitteiden täyttämiseksi (d kohta).

Sopimuspuolten seitsemännen konferenssin suosituksissa toimeenpanosäännöiksi todetaan, että kansallisten toimien tulee muodostaa merkittävä osa kunkin sopimuspuolen päästövähennystoimista ja että sopimuspuolten tulee raportoida pyrkimyksistään tässä suhteessa. Yhteistoteutushankkeiksi voidaan toimeenpanosääntösuositusten mukaan hyväksyä vuonna 2000 tai sen jälkeen käynnistetyt hankkeet sitten, kun on todettu, että ne täyttävät kyseisille hankkeille asetetut tai asetettavat ehdot. Jos vuonna 2000 tai sen jälkeen aloitetut hankkeet täyttävät 6 artiklaa koskevan toimeenpanosääntösuosituksen edellytykset, kyseiset hankkeet voidaan katsoa 6 artiklassa tarkoitetuiksi hankkeiksi, mutta ne voivat tuottaa päästövähennysyksiköitä (ERU) vasta vuodesta 2008 alkaen.

Artiklan 2 kappaleen mukaan pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimiva sopimuspuolten konferenssi voi ensimmäisessä istunnossaan tai mahdollisimman pian sen jälkeen kehittää edelleen suuntaviivoja tämän artiklan täytäntöönpanoa sekä todentamista ja raportointia varten. Sopimuspuolten seitsemännessä konferenssissa hyväksytyjen toimeenpanosääntösuositusten mukaan yhteistoteutushankkeiden toteuttamisesta vastaa 6 artiklan ohjauskomitea, johon kuuluu 10 jäsentä. Jäsenistä kuusi edustaa I liitteen maita ja heistä edelleen kolme siirtymätalousmaita. Komitean päätöksenteossa I liitteen ulkopuo-

lisillä mailla on määrävähemmistö. Artiklan 6 ohjauskomitea perustetaan Kioton pöytäkirjan sopimuspuolten ensimmäisessä kokouksessa. Toimeenpanosääntösuositusten mukaan yhteistoteutushankkeiden menettelytaivoissa on kaksi vaihtoehtoa. Jos hankkeen molemmat osapuolet täyttävät kaikki osallistumisehdot, hankkeen isäntävaltio voi suorittaa päästövähennysten todentamisen. Jos isäntävaltiolta puuttuu vaatimukset täyttävä kansallinen rekisteri ja/tai sen vuosittaisiin raportteihin ei sisälly rekistereihin liittyviä lisätietoja 7 artiklan 1 kappaleen toimeenpanosääntösuositusten edellyttämällä tavalla, pitää yhteistoteutushankkeiden päästövähennykset todentaa edellä kuvattua perusteellisemmän menettelyn mukaisesti. Todentamisen suoritavat tällöin ohjauskomitean alaisuudessa sen akkreditoimat niin sanotut riippumattomat toimijat. Ohjauskomitea valvoo riippumattomien toimijoiden työtä. Investoivan ja päästövähennysyksiköitä hankkivan sopimuspuolen pitää kaikissa tapauksissa täyttää osallistumisoikeudelle asetetut ehdot.

Artiklan 3 kappaleessa todetaan, että I liitteessä mainittu sopimuspuoli voi valtuuttaa oikeushenkilöitä osallistumaan kyseisen sopimuspuolen vastuulla toimintaan, joka johtaa päästövähennysyksiköiden tuottamiseen, luovuttamiseen tai hankintaan tämän artiklan nojalla. Vastuu pöytäkirjan mukaisten sitoumusten täyttämisenä säilyy kuitenkin sopimuspuolella.

Kaikille Kioton mekanismeille – yhteistoteutus (6 artikla), puhtaan kehityksen mekanismi (12 artikla) ja päästökauppa (17 artikla) – on sopimuspuolten seitsemännessä konferenssissa hyväksytyissä toimeenpanosääntösuosituksissa myös määritelty samankaltaiset osallistumisehdot, joiden täyttymistä valvoo 18 artiklan valvontakomitean täytäntöönpanojaosto. Mekanismeille yhteisten osallistumisehtojen lisäksi yhteistoteutuksessa edellytetään, että sopimuspuoli nimeää viranomaisen, jolla on toimivalta hyväksyä yhteistoteutushankkeita ja joka laatii kansalliset ohjeet ja menettelytavat hankkeiden hyväksymistä varten.

Osallistumisoikeuden saadakseen sopimuspuolen on muun muassa täytynyt ratifioida Kioton pöytäkirja, sekä perustaa kansallinen päästöjen arviointijärjestelmä 5 artiklan ja

kansallinen rekisteri 7 artiklan mukaisesti. Sopimuspuolen sallittu päästömäärä tulee olla kirjattuna ilmastopimuksen sihteeristön ylläpitämään rekisteriin 7 artiklan 4 kappaleen koskevien toimeenpanosääntösuositusten mukaisesti. Sopimuspuolen on myös pitänyt antaa vuosittainen 5 artiklan mukainen päästöselvitys ja päästöselvityksen yhteydessä annettavat 7 artiklassa edellytetyt lisätiedot. Ensimmäisellä sitoumuskaudella päästöselytysten laadunvalvonta mekanismien osallistumisehtona kohdistuu kuitenkin vain pöytäkirjan A liitteen päästökategorioihin ja vuosittaisten nieluselvitysten toimittamiseen, eikä nieluselvitysten sisältöön.

Mekanismeihin osallistumisoikeuden katsotaan jatkuvan, ellei Kioton pöytäkirjan 18 artiklan valvontakomitean täytäntöönpanojaosto toisin päättä. Noudattamisen valvontaa koskeva päätös sisältää määräyksiä osallistumisoikeuden menettämisestä sekä sen palauttamisesta. Sihteeristö pitää yllä listaa osallistumisoikeudet täyttävistä maista ja maista, joilta oikeus päästökauppaan/mekanismeihin on evätty.

Päätössuositusten mukaan sopimuspuoli voi valtuuttaa oikeushenkilöitä osallistumaan hankkeisiin ja päästökauppaan. Tässäkin tapauksessa sopimuspuoli vastaa viime kädessä pöytäkirjan mukaisten velvoitteiden täyttämistä ja joutuu varmistamaan, että näiden oikeushenkilöiden toiminta on sääntöjen mukaista. Sopimuspuolen on pidettävä päivitettyä listaa valtuuttamistaan oikeushenkilöistä ja saatettava se sihteeristön ja yleisön käyttöön kansallisen rekisterinsä kautta. Oikeushenkilöt eivät saa tehdä päästöyksiköiden siirtoja sellaisena ajanjaksona, jolloin valtuutuksen antava sopimuspuoli ei täytä osallistumisoikeutta koskevia vaatimuksia.

Artiklan 4 kappale sisältää määräykset yhteistoteutuksen suhteesta pöytäkirjan noudattamisen valvontaa koskevaan järjestelmään. Kappaleen mukaan päästövähennysyksiköitä voidaan edelleen luovuttaa ja hankkia, vaikka sopimuspuolta koskeva 6 artiklassa mainittujen vaatimusten täytäntöönpanoon liittyvä kysymys todettaisiin 8 artiklan mukaisessa tutkinnassa. Luovutuksen ja hankkimisen edellytyksenä kuitenkin on, että sopimuspuoli ei voi käyttää sellaisia yksikköjä päästövähennysvelvoitteidensa täyttämiseen, ennen

kuin noudattamista koskevat kysymykset on selvitetty.

7 artikla. Artikla koskee päästöjen ja nielu-
jen aikaansaamien poistumien vuosittaista
raportointia. Artiklassa 7 määritellään ne tie-
dot, joita sopimuspuolen on toimitettava si-
hteeristölle joko vuosittain tai määräajoin.
Tiedot toimitetaan edelleen muiden sopimus-
puolten tietoon ja niitä käytetään tutkintoihin.
Artiklan 1 kappaleessa määrätään, että vuo-
sittaiseen päästöselvitykseen on merkittävät
tarvittavat lisätiedot pöytäkirjan 3 artiklan
mukaisten päästövähennysvelvoitteiden täyt-
tämisen takaamiseksi. Sopimuspuolten seit-
semännen konferenssin hyväksymissä 7 ar-
tiklan 1 kappaletta koskevissa toimeenpano-
sääntösuosituksissa todetaan, että sopimus-
puolten on annettava vuosittain lisätietoja
päästökiintiön lisäyksistä ja vähennyksistä,
maankäytöstä, maankäytön muutoksista ja
metsätaloudesta sekä kansallisen päästöjen
laskenta- ja raportointijärjestelmän ja kansal-
lisen rekisterin muutoksista. Toimeenpano-
sääntösuosituksissa on annettu tarkemmat
ohjeet maankäytön, maankäytön muutoksen
ja metsätalouden eli niin sanottujen
LULUCF – luokkien lisätietojen sisällöstä.
Hallitustenvälinen ilmastomuutospaneeli tu-
lee valmistelemaan maankäytön muutosten ja
nielujen päästölähdeluokille hyvän käytän-
nön ohjeet.

Vuosittain on raportoitava myös siitä, mi-
ten päästövähennystoimien haitallisia vaiku-
tuksia kehitysmaille on pyritty minimoimaan.
Raportoitavia tietoja ovat kehitysmaille an-
nettu apu, taloudellisten ohjauskeinojen, esi-
merkiksi energiaveron tai muiden keinojen
käyttö energian hintaan vaikuttamiseksi tai-
ka toimet, joilla pyritään vähentämään fossii-
lisiä energialähteitä käyttävien tekniikoiden
aiheuttamia päästöjä. Kioton pöytäkirjan
mukainen vuosittainen raportointi tulee aloit-
taa viimeistään sitoumuskauden ensimmäise-
nä vuonna eli vuonna 2008.

Artiklan 2 kappaleessa veloitetaan kukin I
liitteen sopimuspuoli sisällyttämään määrä-
ajoin tehtävään maaraporttiin sopimuspuol-
ten kokouksen ensimmäisessä istunnossaan
määrittämät lisätiedot. Maaraportti koskee
kasvihuonekaasujen nielujen ja päästöjen
määriä sekä toimia ilmastopimuksen mää-
rysten panemiseksi täytäntöön. Sopimus-

puolten seitsemännessä konferenssissa hy-
väksytyjen toimeenpanosääntösuositusten
mukaan maaraportin yhteydessä toimitettavia
lisätietoja ovat kansallisen raportointijärjes-
telmien ja rekisterien kuvaukset sekä tiedot
täydentävyyden toteutumisesta eli siitä, mi-
ten kotimaisia toimia on pantu toimeen mer-
kittävänä osana sopimuspuolen veloitteen
täyttämistä. Lisäksi tietoja on toimitettava 2
artiklan mukaisista kansallisista politiikka-
toimista, täytäntöönpanoa koskevista kansal-
lisista menettelyistä ja lainsäädännöllisistä
järjestelyistä. Tietoja on edelleen toimitettava
Kioton pöytäkirjan 10 artiklaan perustuvasta
tuesta teknologian siirrolle ja valmiuksien
parantamiselle sekä 11 artiklan mukaisesta
rahoitustuesta.

Artiklan 3 kappaleessa määritellään määrä-
ajat raportoinnille. Sopimuspuolten on sisäl-
lytettävä 1 kappaleen mukaan vuosittain an-
nettavat tiedot ensimmäiseen ilmastosopi-
muksen alaiseen päästöselvitykseen. Tämä
tarkoittaa kunkin sopimuspuolen osalta vel-
voitekauden ensimmäistä vuotta sen jälkeen,
kun pöytäkirja on tullut kyseisen sopimus-
puolen osalta voimaan. Artiklan 2 kappaleen
mukaiset tiedot annetaan osana ensimmäistä
kansallista tiedonantoa, jonka kyseinen so-
pimuspuoli antaa Kioton pöytäkirjan tultua
sen osalta voimaan.

Artiklan 4 kappaleen mukaan sopimuspuol-
ten kokous päättää päästöselvitysten ja kan-
sallisten tiedonantojen laadintaohjeista sekä
sallitun päästömäärän laskemista koskevista
menettelyistä. Sopimuspuolten seitsemännes-
sä konferenssissa hyväksytyissä 4 kappaletta
koskevissa toimeenpanosääntösuosituksissa
määrätään muun muassa sopimuspuolen 3 ar-
tiklan 7 kappaleen mukaisen sallitun päästö-
määrän määrittelyssä noudatettavasta menet-
telystä, määritellään erilaiset päästöyksiköt ja
annetaan niiden hyödyntämistä koskevat
keskeiset säännöt. Päästöyksikköjen määri-
telmät toistetaan myös mekanismien toi-
meenpanosääntösuosituksissa.

Hyväksytyjen määritelmien mukaan pääs-
töyksiköitä on neljää eri tyyppiä, joita koske-
vat osittain erilaiset säännöt: päästövähennys-
yksikkö (ERU) tarkoittaa yhteistoteutusta
koskevan 6 artiklan perusteella ja sen vaati-
musten mukaan vahvistettua yksikköä, serti-
fioitu päästövähennysyksikkö (CER) on 12

artiklan perusteella ja sen vaatimusten mukaan vahvistettu päästöyksikkö, sallittu päästömääräyksikkö (AAU) tarkoittaa yksikköä, joka syntyy, kun sopimuspuoli rekisteröi sallittua päästömääräänsä vastaavan määrän päästöyksiköitä kansalliseen rekisteriinsä⁷, ja poistoyksikkö (RMU) on yksikkö, jonka lähteenä on maankäyttöön, maankäytön muutokseen sekä metsätalouteen liittyvät 3 artiklan 3 ja 4 kappaleen mukaisesti toimeenpantavat niin sanotut nilelutoimenpiteet. Kaikki päästöyksiköt vastaavat yhtä hiilidioksidiekvivalenttitonnia.

Toimeenpanosääntösuosituksen mukaan kaikkia yllä mainittuja päästöyksiköitä voidaan siirtää sopimuspuolelta toiselle vapaasti, ja ne ovat samanarvoisia ja keskenään vaihtokelpoisia velvoitteen täytäntöönpanossa. Velvoitteiden täyttyminen arvioidaan ensimmäisen sitoumuskauden jälkeen vertaamalla sopimuspuolen päästöjä sitoumuskaudella niiden päästöyksiköiden määrään, jotka sillä on kyseisellä hetkellä kansallisessa rekisterissään niin sanotulla käyttötilillä.

Puhtaan kehityksen mekanismista ja yhteistoteutuksesta saatavia päästövähennyksyksiköitä (CER ja ERU) voidaan myös siirtää seuraavalle sitoumuskaudelle tiettyyn ylärajaan asti. Nieluista saatavien poistoyksiköiden (RMU) siirtäminen seuraavalle sitoumuskaudelle on kielletty.

Säännöissä määritellään myös, miten päästöyksiköt rekisteröidään ja miten niitä säilytetään kansallisissa rekistereissä erilaisilla tileillä, sekä annetaan rekistereille ja tileille asetettavat vaatimukset sekä rekisterien ja tilien välisiä siirtoja koskevat määräykset. Tilin on eriytetty käyttötarkoituksensa mukaan. Sopimuspuolen lisäksi tilejä voi olla myös oikeushenkilöillä. Rekistereiden väliset tilisiirrot tapahtuvat sihteeristön ylläpitämän kirjausjärjestelmän kautta. Järjestelmä pysäyttää sääntöjen vastaiset siirrot esimerkiksi silloin, kun valvontajärjestelmä on todennut, että siirtoa yrittävä sopimuspuoli ei täytä mekanismien osallistumisehtoja. Sihteeristö perustaa tietokannan päästöjä ja sallittuja pääs-

tömääriä koskevien tietojen keräämistä ja tilityspitoa varten.

8 artikla. Artikla käsittelee asiantuntijaryhmien suorittamaa tutkintaa, joka voi koskea sekä vuosittaista päästöselvitystä, kansallista päästölaskentajärjestelmää, kansallisia rekisterejä että maaraaportteja. Artiklan 1 kappaleessa edellytetään, että tutkinta suoritetaan sopimuspuolten konferenssin asiaan liittyvien päätösten ja suuntaviivojen mukaisesti. Asiantuntijat voivat tutkia vuosittaiset päästöselvitykset joko paikan päällä asianomaisessa maassa tai asiakirjojen perusteella omassa maassaan. Vierailukäynnit kunkin I liitteen sopimuspuolen luo pyritään järjestämään vähintään kerran sitoumuskauden aikana. Tutkinnassa varmistetaan, että päästöselvityksen tulokset, tehdyt oletukset sekä käytetyt laskenta- ja arviointimenetelmät ovat hyväksytyjä ja tutkittuun tietoon perustuvia. Lisäksi tarkistetaan tietojen ja tulosten kirjaus ja arkistointi.

Artiklan 2 kappaleen mukaan sihteeristö koordinoi asiantuntijaryhmien työtä. Asiantuntijaryhmät koostuvat asiiantuntijoista, jotka on valittu ilmastopimuksen sopimuspuolten ja tarvittaessa hallitustenvälisen järjestöjen nimittämistä henkilöistä sopimuspuolten konferenssin ohjeiden mukaisesti.

Artiklan 3 kappaleen mukaan asiantuntijaryhmät valmistelevat tutkinnan perusteella raportin pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimivalle sopimuspuolten konferenssille. Raportissa arvioidaan sopimuspuolen velvoitteiden täytäntöönpanoa, määritetään täytäntöönpanon mahdolliset ongelmat ja velvoitteen täytäntöönpanoon vaikuttavat tekijät. Sihteeristö toimittaa raportit kaikille ilmastopimuksen sopimuspuolille sekä laatii sopimuspuolten kokouksena toimivan sopimuspuolten konferenssin käsiteltäväksi luetelon raporteissa mainituista täytäntöönpanoon liittyvistä kysymyksistä.

Sopimuspuolten kokous hyväksyy 4 kappaleen mukaan ensimmäisessä istunnossaan suuntaviivat asiantuntijaryhmien suorittamaa täytäntöönpanon tutkintaa varten. Suuntaviivoja tarkistetaan säännöllisesti sopimuspuolten konferenssin asiaan liittyvien päätösten edellyttämällä tavalla. Artiklan 5 kappaleen mukaan sopimuspuolten kokous käsittelee tarvittaessa SBSTA:n ja SBI:n avustuksella

⁷ päätös 15/CP.7, Principles, nature and scope of the mechanisms pursuant to Articles 6, 12 and 17 of the Kyoto Protocol

sopimuspuolten 7 artiklan nojalla antamia tietoja ja niitä koskevia asiantuntijoiden tutkinnasta laatimia kertomuksia sekä sihteeristön luetteloimia täytäntöönpanoon liittyviä kysymyksiä ja sopimuspuolten esittämiä kysymyksiä. Artiklan 6 kappaleen mukaan sopimuspuolten kokous tekee näiden tietojen perusteella päätökset, joita pöytäkirjan täytäntöönpano edellyttää.

Sopimuspuolten seitsemännessä konferenssissa hyväksytyissä toimeenpanosääntösuosituksissa annetaan yleisiä ohjeita asiantuntijaryhmien suorittamasta tutkinnasta. Eräiltä osin näitä ohjeita tullaan vielä tarkentamaan lähivuosina. Tähän kuuluu muun muassa nopeutettu menettely, jota noudatetaan mekanismien osallistumisoikeuden menettäneen sopimuspuolen pyytäessä osallistumisoikeuden palauttamista.

9 artikla. Pöytäkirjan 9 artikla sisältää määräykset arvioinnista. Artiklan 1 kappaleen mukaan pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimiva sopimuspuolten konferenssi arvioi säännöllisin väliajoin pöytäkirjan määräyksiä. Arvioinnissa otetaan huomioon parhaiten saatavilla olevat ilmastonmuutosta ja sen vaikutuksia koskevat tieteelliset, tekniset, sosiaaliset ja taloudelliset tiedot sekä arviot. Nämä arviot sovitetaan yhteen ilmastopöytäkirjan vastaavien arviointien kanssa. Tässä yhteensovittamisessa otetaan erityisesti huomioon sopimuspuolten raportoinnit, jotka koskevat kasvihuonekaasujen päästöjä ja nieluja, kansallisia ja alueellisia ilmastopöytäkirjoja, ilmastopöytäkirjan sopimuspuolten velvoitteita ja ilmastopöytäkirjan nojalla tehtyjä toimielinjärjestelyjä. Arviointien perusteella pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimiva sopimuspuolten konferenssi ryhtyy tarvittaviin toimenpiteisiin. Ensimmäinen arviointi suoritetaan artiklan 2 kappaleen mukaisesti pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimivan sopimuspuolten konferenssin toisessa istunnossa. Tämän jälkeen arvioinnit suoritetaan säännöllisin väliajoin.

10 artikla. Artikla sisältää määräykset kaikkia sopimuspuolia koskevista kansallisista ja alueellisista ohjelmista sekä kansainvälisestä yhteistyöstä. Näissä määräyksissä vahvistetaan ilmastopöytäkirjan 4 artiklan 1 kappaleen mukaiset velvoitteet eikä niissä aseteta mitään uusia velvoitteita kehitysmail-

le. Artiklassa kuvataan kuitenkin ilmastopöytäkirjan yksityiskohtaisemmin kyseisten ohjelmien laadintaa ja niihin liittyvää kansainvälistä yhteistoimintaa. Artiklan johdantolauseessa viitataan teollisuusmaiden ilmastopöytäkirjassa hyväksymiin rahoitusta ja teknologiansiirtoa koskeviin sekä muihin tukisopimuksiin kehitysmaille.

Ohjelmien ja yhteistyön avulla sopimuspuolet pyrkivät panemaan täytäntöön päästöjen määrällisiä rajoitus- tai vähennyssopimuksia. Ohjelmia koskevat määräykset sisältyvät artiklan a ja b kohtaan. Artiklan a kohdan mukaisesti sopimuspuolet laativat kustannustehokkaita kansallisia ja alueellisia ohjelmia, joilla pyritään parantamaan paikallisten päästökäyttäjien laatua taikka niiden tietojen tai mallien laatua, joita käytetään ihmisen toiminnan aiheuttamien muiden kuin Montrealin pöytäkirjan sääntelemien kasvihuonekaasujen lähteiden aiheuttamia päästöjä ja nielujen aikaansaamia poistumia koskevien kansallisten selvitysten valmisteluun ja päivitykseen. Ohjelmien laadinnassa käytetään sopimuspuolten konferenssin hyväksymiä vertailukelpoisia menetelmiä. Niiden on oltava yhdenmukaisia sopimuspuolten konferenssin kansallisia tiedonantoja varten hyväksymien suuntaviivojen kanssa. Lisäksi sopimuspuolet valmistelevat ja toteuttavat artiklan b kohdan mukaisesti kansallisia ja alueellisia ohjelmia, jotka sisältävät toimenpiteitä ilmastopöytäkirjan lieventämiseksi ja ilmastopöytäkirjan sopeutumisen helpottamiseksi. Tällaiset ohjelmat koskisivat artiklan b kohdan i alakohdan mukaisesti muun muassa energia-, liikenne- ja teollisuussektoria sekä maataloutta, metsätaloutta ja jätehuoltoa taikka sopeutumismenetelmiä alue-suunnittelun parantamiseksi. Ilmastopöytäkirjan I liitteessä mainitut sopimuspuolet toimittavat artiklan b kohdan ii alakohdan mukaan tietoja pöytäkirjaan perustuvista toimenpiteistä ja kansallisista ohjelmista pöytäkirjan 7 artiklan mukaisesti. Muut sopimuspuolet pyrkivät sisällyttämään kansallisiin tiedonantoihinsa tietoja ilmastopöytäkirjan ja sen haitallisia vaikutuksia torjuvista ohjelmista.

Kansainvälistä yhteistyötä koskevat määräykset sisältyvät artiklan c –e kohtiin. Sopimuspuolet pyrkivät artiklan c kohdan mu-

kaan tekemään yhteistyötä edistääkseen sellaisia tehokkaita menettelytapoja, jotka ottavat huomioon ympäristön ja joilla kehitetään, sovelletaan ja levitetään ilmastonmuutokseen liittyvää teknologiaa, osaamista, käytäntöjä ja menettelyjä erityisesti kehitysmaissa. Sopimuspuolet ryhtyvät myös kaikkiin mahdollisiin toimiin edistääkseen ja rahoittaakseen menettelytapojen siirtoa. Artiklan d kohdan mukaan sopimuspuolet tekevät myös tieteellistä ja teknistä tutkimusyhteistyötä. Systemaattisia havainnointijärjestelmiä ja tietokantoja kehittämällä sopimuspuolet pyrkivät vähentämään muun muassa ilmastojärjestelmään liittyviä epävarmuustekijöitä ja ilmastonmuutoksen haitallisia vaikutuksia. Tässä tarkoituksessa sopimuspuolet pyrkivät myös vahvistamaan kansallisia valmiuksia osallistua kansainväliseen ja hallitustenväliseen tutkimukseen.

Sopimuspuolet pyrkivät artiklan e kohdan mukaisesti tietoa vaihtamalla lisäämään yleisön tietoisuutta ja yleisön mahdollisuutta saada tietoa ilmastonmuutoksesta. Tähän pyritään kehittämällä ja panemalla täytäntöön koulutusohjelmia sekä järjestämällä henkilöstövaihtoa ja asiantuntijoiden kouluttamista. Sopimuspuolet sisällyttävät kansallisiin tiedonantoihinsa tietoja niistä ohjelmista ja toimenpiteistä, joihin sopimuspuolet ovat ryhtyneet e kohdan nojalla. Toimenpiteitä ja ohjelmia toteuttaessaan sopimuspuolet pyrkivät ottamaan huomioon erityisesti sopimuspuolina olevien kehitysmaiden erityistarpeet, jotka aiheutuvat ilmastonmuutoksen haitallisista vaikutuksista ja vastatoimien toteuttamisesta.

Artiklaan ei liity erityisiä suosituksia toimenpanosäännöiksi. Sopimuspuolten seitsemännessä konferenssissa hyväksyttiin kuitenkin päätöksiä, joiden tavoitteena on tehostaa jo ilmastopimukseen sisältyviä, teknologian siirtoa ja valmiuksien vahvistamista koskevia velvoitteita. Päätösten toimeenpanoa varten tehtiin myös rahoitusta koskevia päätöksiä, joista on tehty selkoa 11 artiklan perustelujen yhteydessä.

11 artikla. Artikla koskee teollisuusmaille asetettuja velvoitteita tukea kehitysmaita ilmastopimuksessa ja Kioton pöytäkirjassa kehitysmaalle asetettujen velvoitteiden toimeenpanossa.

Kehitysmaiden ilmastotoimien rahoittamisvelvollisuus koskee ilmastopimukseen sopimuspuolina olevia teollisuusmaita ja muita II liitteessä mainittuja sopimuspuolia. Velvoitteet koskevat myös Suomea. Artiklan 1 kappaleessa vahvistetaan, että pöytäkirjan 10 artiklan täytäntöönpanossa sopimuspuolten tulee ottaa huomioon myös ilmastopimukseen 4 artiklan 4, 5, 7, 8 ja 9 kappaleiden määräykset. Ilmastopimukseen mainituissa kohdissa velvoitetaan sopimuspuolina olevat teollisuusmaat ja muut II liitteessä mainitut sopimuspuolet muun muassa avustamaan kehitysmaita, jotta nämä pystyvät panemaan täytäntöön ilmastopimukseen perustuvia velvoitteitaan sekä todetaan, että kehitysmaiden toimet riippuvat olennaisesti siitä, kuinka tehokkaasti teollisuusmaat toteuttavat kehitysmaiden rahoitusta koskevat sitoumuksena. Lisäksi todetaan, että ilmastonmuutos vaikuttaa haitallisesti erityisesti haavoittuvassa asemassa oleviin kehitysmaihiin ja sen vuoksi myös niiden sopeutumistoimiin tulisi ohjata rahoitusta.

Artiklan 2 kappaleessa määritellään, kuinka II liitteessä mainitut sopimuspuolet rahoittavat kehitysmaiden ilmastotoimia. Kappaleessa todetaan, että rahoituksen on tapahduttava myös ilmastopimukseen 4 artiklan 3 kappaleen ja 11 artiklan määräysten mukaisesti. Ilmastopimukseen 4 artiklan 3 kappale koskee teollisuusmaiden velvollisuutta rahoittaa kehitysmaita ja se vastaa sisällöltään pöytäkirjan 11 artiklan a ja b kohtia. Ilmastopimukseen 11 artiklassa määritellään rahoitusmekanismi, jonka kautta kehitysmaita tuetaan. Rahoitusmekanismina toimii Maailmanlaajuinen ympäristörahoitus (GEF).

Artiklan 2 kappaleen a kohdan mukaan sopimuspuolina olevien teollisuusmaiden ja muiden II liitteessä mainittujen sopimuspuolten tulee järjestää kehitysmaalle uusia varoja ja lisävaroja, joiden tulee täysin kattaa ilmastopimukseen ja pöytäkirjan kehitysmaalle asettamien kansallisten ilmastotoimien koskevien raportointivelvoitteiden täyttämistä aiheutuvat kustannukset.

Artiklan 2 kappaleen b kohdassa velvoitetaan sopimuspuolina olevat teollisuusmaat ja muut II liitteessä mainitut sopimuspuolet järjestämään kehitysmaalle myös esimerkiksi teknologiansiirtoa varten varoja, joita kehi-

tysmaat tarvitsevat kattaakseen ilmastopimuksen 4 artiklan 1 kappaleen ja pöytäkirjan 10 artiklan velvoitteiden täyttämistä aiheutuvat sovitut täydet lisäkustannukset. Näitä velvoitteita ovat esimerkiksi päästöselvitysten laatiminen ja päivittäminen, ilmastomuutokseen liittyvien torjunta- ja sopeutumistoimenpiteitä sisältävien kansallisten ja alueellisten ilmasto-ohjelmien laatiminen, toimeenpaneminen, päivittäminen ja julkaiseminen, teknologian kehittäminen, soveltaminen, siirto ja tutkimus sekä järjestelmällinen seuranta, tiedonvaihto, opetus ja koulutus. Rahoitettavilla lisäkustannuksilla tarkoitetaan sitä osaa kustannuksista, joka aiheutuu niistä lisäyksistä toimintoihin ja hankkeisiin, joilla pyritään saavuttamaan globaalia ympäristöhyötyä. Kehitysmä ja ilmastopimuksen rahoitusmekanismina toimiva GEF sopivat hankekohtaisesti näiden lisäkustannusten suuruudesta. Lisäkustannus rahoitetaan teollisuusmaiden toimesta GEF:n kautta. Kehitysmä itse rahoittaa toimenpiteistä aiheutuvat muut kustannukset tai ne rahoitetaan kahden- tai monenvälisesti. Kohdassa b todetaan edelleen, että velvoitteiden täytäntöönpanossa otetaan huomioon siirrettävien varojen riittävyyden ja ennustettavuuden tarve.

Artiklan 3 kappaleessa todetaan, että teollisuusmaat voivat pöytäkirjan 10 artiklan velvoitteiden täytäntöönpanoa varten järjestää ja kehitysmäat voivat käyttää hyväkseen myös muunlaista rahoitusta. Tämä rahoitus voi tapahtua kahdenvälisesti, alueellisesti tai monenvälisen yhteistyön kautta. Käytännössä tällä rahoituksella tarkoitetaan sellaista muuta ilmastotoimiin suunnattavaa rahoitusta, jota teollisuusmaat mahdollisesti antavat kehitysmäille GEF:n kautta kulkevan rahoituksen lisäksi. Tämä muukin rahoitus voidaan kuitenkin raportoida ilmastopimuksen ja Kioton pöytäkirjan alaisena toimintana.

Sopimuspuolten seitsemännessä konferenssissa vahvistettiin kehitysmäiden rahoitusta koskeva yhteisymmärrys hyväksymällä päätöksiä, joiden tavoitteena on tehostaa jo ilmastopimukseen sisältyviä teollisuusmaiden velvoitteita tukea kehitysmäita. Ilmastopimuksen alaisena perustetaan ilmastomuutoksen erityisrahasto SCCF ja vähiten kehittyneiden maiden rahasto LDCF. SCCF:stä on tarkoitus rahoittaa ilmaston-

muutokseen liittyen ilmastomuutokseen sopeutumista, teknologian siirtoa, energia-, liikenne-, teollisuus-, maa- ja metsätalous- ja jätehuoltotoimia sekä talouden monipuolistamista. LDCF:stä on tarkoitus tukea erityistä vähiten kehittyneille maille laadittavaa työohjelmaa, jonka ensimmäinen askel on kansallisten sopeutusohjelmien laadinta. Lisäksi perustettiin Kioton pöytäkirjan 12 artiklaan liittyen Kioton pöytäkirjan sopeutusrahasto KPAF, joka saa varansa puhtaan kehityksen mekanismin hankkeiden tuottamien päästövähennysten osuuksista ja muista lähteistä. KPAF:stä rahoitetaan kehitysmäiden sopeutumishankkeita ja -ohjelmia. Maailmanlaajuinen ympäristörahasto vastaa kaikkien yllä mainittujen uusien rahastojen hallinnoinnista. Vahvistettuun yhteisymmärrykseen liittyy myös EU:n, Kanadan, Islannin, Uuden-Seelannin, Norjan ja Sveitsin yhteinen poliittinen julistus, jossa taataan, että kehitysmäille suuntautuvan ilmastorahoituksen taso vuoteen 2005 mennessä on vähintään 410 miljoonaa USA:n dollaria (450 miljoonaa euroa) vuodessa. Sopimuspuolten seitsemännessä konferenssissa hyväksytyjen raportointia koskevien toimeenpanosääntösuositusten mukaan sopimuspuolten tulee raportoida 10 ja 11 artiklan mukaisesta tuestaan kehitysmäille.

12 artikla. Artiklassa 12 määritellään puhtaan kehityksen mekanismi (CDM). Artiklan 1 kappaleen mukaan puhtaan kehityksen mekanismin tarkoitus on auttaa sopimuspuolia, joita ei ole mainittu I liitteessä, kestäväen kehityksen politiikassa ja niiden osallistumisessa ilmastopimuksen perimmäisen tavoitteen saavuttamiseen. Sopimuspuolet, joita ei ole mainittu I liitteessä, ovat käytännössä kehitysmäita. Artiklan 2 kappaleen mukaan puhtaan kehityksen mekanismilla pyritään auttamaan I liitteessä mainittuja sopimuspuolia noudattamaan niiden 3 artiklaan perustuvia päästöjen määrällisiä rajoitus- ja vähennysvelvoitteita.

Artiklan 3 kappaleen a alakohdassa todetaan, että sopimuspuolet, joita ei ole mainittu I liitteessä, hyötyvät sertifioituihin päästövähennyksiin johtavasta hanketoiminnasta. Vastaavasti saman kappaleen b alakohdan mukaan I liitteessä mainitut sopimuspuolet voivat käyttää tällaisesta hanketoiminnasta

seuranneita sertifioituja päästövähennyksiä edistääkseen päästöjen rajoitus- ja vähennysvelvoitteiden noudattamista siten, kun pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimiva sopimuspuolten konferenssi on päättänyt. Puhtaan kehityksen mekanismin osallistumisoikeutta koskevat samat periaatteet kuin muitakin mekanismeja. Niitä on käsitelty 6 artiklan perustelujen yhteydessä. Kehitysmaiden osallistumisoikeutta varten kuitenkin riittää, että kehitysmaat ovat Kioton pöytäkirjan sopimuspuolia ja ne ovat nimenneet kansallisen CDM-viranomaisen.

Puhtaan kehityksen mekanismi on 4 kappaleen mukaan tämän pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimivan sopimuspuolten konferenssin hallinnon ja ohjeiden alainen. Puhtaan kehityksen mekanismin toimintaa valvoo puhtaan kehityksen mekanismin hallintoneuvosto. Sopimuspuolten seitsemännen konferenssin toimeenpanosääntösuositusten mukaan hallintoneuvosto ohjaa puhtaan kehityksen mekanismin käytännön toimintaa vastaten hankkeiden suunnittelussa ja arvioinnissa käytettyjen menetelmien hyväksymisestä ja hankkeiden rahoitustarpeita koskevan tiedon levityksestä. Hallintoneuvostoon kuuluu yhteensä 10 jäsentä. Päätöksenteossa I liitteen mailla on määrävähemmistö. Sopimuspuolten seitsemännessä konferenssissa puhtaan kehityksen mekanismille valittiin väliaikainen hallintoneuvosto, jonka toiminta käynnistyi välittömästi.

Pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksen nimeämät toiminnalliset yksiköt sertifioivat 5 kappaleen mukaisesti kustakin hanketoiminnasta seuraavat päästövähennykset. Sertifiointi edellyttää kunkin mukana olevan sopimuspuolen vapaaehtoista osallistumista, ilmastomuutoksen lieventämiseen liittyvää todellista, mitattavissa olevaa ja pitkäaikaista hyötyä sekä sellaisia päästövähennyksiä, joita ei olisi saatu aikaan ilman sertifioitua hanketoimintaa.

Artiklan 6 kappaleen mukaan puhtaan kehityksen mekanismi auttaa tarvittaessa järjestämään sertifioidun hanketoiminnan rahoitusta. Pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimiva sopimuspuolten konferenssi laatii 7 kappaleen mukaisesti ensimmäisessä istunossaan menetelmät ja menettelytavat, joiden tavoitteena on avoimuus, tehokkuus ja vas-

tuullisuus. Keino tavoitteen saavuttamiseen on hanketoiminnan riippumaton tarkastus ja todentaminen. Hyväksytyjen toimeenpanosääntösuositusten mukaan puhtaan kehityksen mekanismin hankkeen tulee olla hyväksytty projektisuunnitelman pohjalta ennen kuin hallintoneuvosto rekisteröi sen. Rekisteröidyn hankkeen toteutuksen käynnistyttyä sen tuloksena syntyneet päästövähennykset todennetaan ja sertifioidaan riippumattomasti seurantaraporttien, paikalla suoritettujen tarkastusten ja muiden tietojen pohjalta. Hyväksytyt yritykset tai muut organisaatiot vastaavat hankkeiden hyväksynnästä sekä päästövähennysten todentamisesta ja sertifioinnista. Hallintoneuvosto rekisteröi sertifioidut päästövähennykset, joista vähennetään hankkeen hallinnollisia kuluja sekä sopeutumisrahastoa varten tietty osuus. Jäljelle jäävä osuus siirretään päästövähennysyksikköinä (CER) hankkeen osapuolten tileille. Hallintoneuvosto tulee kehittämään uusiutuvan energian käyttöä edistäville tai energiatehokkuutta parantaville pienille puhtaan kehityksen mekanismin hankkeille yksinkertaistetut säännöt ja menettelytavat, jotka on määrä hyväksyä sopimuspuolten kahdeksannessa kokouksessa lokakuussa 2002.

Artiklan 8 kappaleessa edellytetään, että osa sertifioidun hanketoiminnan tuotosta käytetään hallintokulujen kattamiseen sekä sopimuspuolina olevien, ilmastomuutoksen haitallisille vaikutuksille erityisesti alttiina olevien kehitysmaiden auttamiseen sopeutumiskustannusten kattamisessa. Sopimuspuolten seitsemännessä konferenssissa päätettiin, että CDM-hankkeilla kehitysmaiden sopeutumiseen kerättävä maksu on 2 prosenttia kyseessä olevien hankkeiden tuottamien päästöoikeuksien myyntiarvosta. Maksua ei kerätä kaikkein köyhimpien kehitysmaiden hankkeilta. Päästöoikeuksien myynnin avulla on tarkoitus kartuttaa Kioton pöytäkirjan sopeutumisrahastoa. Puhtaan kehityksen mekanismin mukaiseen toimintaan, johon kuuluu tämän artiklan 3 kappaleen a kohdassa mainittu toiminta ja sertifioitujen päästövähennysten hankinta, voi 9 kappaleen mukaan osallistua yksityisiä ja julkisia tahoja. Tällöin toiminnan tulee olla puhtaan kehityksen mekanismin hallintoneuvoston antamien ohjeiden mukaista.

Artiklan 10 kappaleessa todetaan, että serti-
fioituja päästövähennyksiä, jotka saavutetaan
vuoden 2000 ja ensimmäisen velvoitekauden
alun eli vuoden 2008 välisenä aikana, voi-
daan käyttää hyväksi ensimmäisen velvoite-
kauden tavoitteiden saavuttamiseksi. Artiklaa
12 koskevan päätöksen⁸ mukaisesti I liitteen
sopimuspuoli voi lukea hyväkseen päästövähennys-
hennyksen, joka syntyy metsittämisen ja uudelleen
metsittämishankkeiden toimenpiteiden
kautta. Ensimmäisellä sitomuskaudella
näistä maankäyttöä, maankäytön muutosta ja
metsätaloutta koskevista toimenpiteistä so-
pimuspuoli voi lukea hyväkseen päästövähennys-
määrän, joka ei ylitä yhtä prosenttia
päästömäärästä, joka saadaan kertomalla ky-
seisen sopimuspuolen perusvuoden päästö-
määrä viidellä. Artiklaan 12 liittyvistä maan-
käyttöä, maankäytön muutosta ja metsätalo-
utta koskevista tulevien sitomuskausien
menettelytavoista sovitaan osana toisen sitomus-
kauden neuvotteluja.

13 artikla. Artikla sisältää määräykset so-
pimuspuolten kokouksesta sekä sen päätök-
senteosta. Artiklan 1 kappaleen mukaan pöytäkirjan
sopimuspuolten kokouksena toimii
sopimuspuolten konferenssi, joka on ilmasto-
sopimuksen ylin toimielin. Artiklan 2 kappaleen
mukaan niillä ilmasopimuksen sopimuspuolilla,
jotka eivät ole Kioton pöytäkirjan sopimuspuolia,
on mahdollisuus osallistua tarkkailijoina pöytäkirjan
sopimuspuolten kokouksena toimivan sopimuspuolten
konferenssin istuntoihin. Pöytäkirjaan perustuvaan
päätöksentekoon voivat artiklan 3 kappaleen
mukaan kuitenkin osallistua vain pöytäkirjan
sopimuspuolet. Tämän vuoksi silloin, kun
sopimuspuolten konferenssi toimii pöytäkirjan
sopimuspuolten kokouksena, ne sopimuspuolten
konferenssin puheenjohtajiston jäsenet, jotka eivät
ole samalla pöytäkirjan sopimuspuolia, korvataan
ylimääräisillä jäsenillä, jotka pöytäkirjan
sopimuspuolet valitsevat keskuudestaan.

Artiklan 4 kappaleessa annettujen yksityis-
kohtaisten määräysten mukaisesti sopimuspuolet
kokoontuvat säännöllisin väliajoin ar-

vioidakseen pöytäkirjan täytäntöönpanon
vaiheita ja tehdäkseen tarpeelliset päätökset
pöytäkirjan tehokkaan täytäntöönpanon edis-
tämiseksi. Tässä tarkoituksessa sopimuspuol-
ten konferenssi muun muassa arvioi toteutet-
tujen toimenpiteiden vaikutuksia ja ilmasto-
sopimuksen tavoitteen saavuttamista, käsittelee
ja hyväksyy pöytäkirjan täytäntöönpanoa
koskevat raportit, edistää sopimuspuolten vä-
listä tietojenvaihtoa ilmastonmuutokseen liit-
tyvistä toimenpiteistä sekä helpottaa näiden
toimenpiteiden yhteensovittamista. Lisäksi
sopimuspuolten konferenssi pyrkii edistämään
ja ohjaamaan pöytäkirjan täytäntöönpanoon
liittyvien vertailukelpoisten menetelmien
kehittämistä ja niiden tarkistusta sekä
antamaan suosituksia pöytäkirjan täytäntöön-
panon kannalta tarpeellisista asioista. Sopimus-
puolten konferenssi pyrkii myös järjestämään
lisävaroja kattaakseen kustannukset, jotka
aiheutuvat sopimuspuolina olevissa kehitysmaissa
näiden edistäessä ilmastonmuutoksen torjuntatoimiin
liittyvien kasvihuonekaasujen päästöjä ja
nielujen aikaansaamia poistumia koskevien kansallisten
selvitysten laatimista sekä pannessaan täytäntöön
täytäntöönpanoa valvovan erityisen toimielimen
asettamia velvoitteita.

Artiklan 5 kappaleen mukaan sopimuspuol-
ten konferenssin menettelytapasääntöjä ja il-
masopimuksen rahoitusmenettelyjä sovelletaan
tarpeellisin muutoksin pöytäkirjaan, ellei
pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimiva
sopimuspuolten konferenssi yksimielisesti
toisin päättä.

Pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena
toimiva sopimuspuolten konferenssin ensimmäinen
istunto kutsutaan 6 kappaleen mukaisesti koolle
pöytäkirjan voimaantulon jälkeen pidettävän
ensimmäisen sopimuspuolten konferenssin
istunnon yhteydessä. Tämän jälkeen pöytäkirjan
sopimuspuolet kokoontuvat pääsääntöisesti
vuosittain ilmasopimuksen sopimuspuolten
konferenssin sääntömääräisten istuntojen
yhteydessä. Koontuminen on 7 kappaleen
mukaan mahdollista myös muulloin, jos
sopimuspuolten konferenssina toimiva
sopimuspuolten kokous katsoo tämän
tarpeelliseksi taikka yksittäisen
sopimuspuolen kirjallisesta pyynnöstä,
jota vähintään kolmasosa sopimuspuolista
tukee.

⁸ päätös 17/CP.7 (Article 12), Modalities and procedures for a clean development mechanism as defined in Article 1 of the Kyoto Protocol

Artiklan 8 kappale sisältää määräykset tarkkailijoista. Määräysten mukaisesti Yhdistyneillä Kansakunnilla, sen erityisjärjestöillä, Kansainvälisellä atomienergiajärjestöllä sekä sellaisilla niiden jäseninä tai tarkkailijoina olevilla valtioilla, jotka eivät ole ilmastopimuksen sopimuspuolia, on oikeus esiintyä tarkkailijoina pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimivan sopimuspuolten konferenssin istunnossa, elleivät sopimuspuolet tätä vastusta. Määräys on samansisältöinen kuin ilmastopimuksen 7 artiklan 6 kappale. Ilmastopimuksen sopimuspuolten konferenssiin on osallistunut yli 250 tarkkailijaa, joista suurimman ryhmän, yli 200, muodostavat kansalaisjärjestöt. Hallitustenvälisiä järjestöjä on kokouksiin osallistunut YK:n sihteeristön ja erityisjärjestöjen lisäksi noin 15. Suomella on ollut tapana sisällyttää sopimuspuolten konferenssin valtuuskuntaansa asiantuntijoita, jotka edustavat muun muassa teollisuuden järjestöjä, erilaisia tutkimuslaitoksia ja kansalaisjärjestöjä.

14 artikla. Pöytäkirjan 14 artiklassa määrätään pöytäkirjan sihteeristöstä. Ilmastopimuksen 8 artiklalla perustettu sihteeristö toimii myös pöytäkirjan sihteeristönä. Sihteeristön tehtävänä on avustaa pöytäkirjan sopimuspuolten konferenssia ja tarpeen mukaan sopimuspuolia pöytäkirjan täytäntöönpanoon liittyvissä kysymyksissä. Lisäksi sihteeristö hoitaa sille pöytäkirjassa erikseen määrätyt tehtävät. Ilmastopimuksen sihteeristö liittyy institutionaalisesti Yhdistyneisiin Kansakuntiin ja sitä hallinnoidaan YK:n sääntöjen ja määräysten mukaisesti. Sihteeristön palveluksessa on tällä hetkellä hieman yli 100 työntekijää. Sihteeristön päällikkönä toimii pääsihteerin arvo. Sihteeristö on sijainnut vuodesta 1996 lukien Bonnissa, Saksassa.

15 artikla. Ilmastopimuksen 9 artikla sisältää määräykset tieteellistä ja teknologista neuvontaa varten perustetusta toimielimestä, joka avustaa sopimuspuolten konferenssia ilmastomuutoksen tieteellisessä arvioinnissa. Ilmastopimuksen 10 artikla sisältää puolestaan määräykset sopimuksen täytäntöönpanoa valvovasta elimestä, joka arvioi sopimuspuolten toimittamia tietoja kasvihuonepäästöjen ja nielujen määristä sekä toimista ilmastopimuksen panemiseksi täy-

täntöön. Pöytäkirjan 15 artiklan 1 kappaleen mukaan kyseiset toimielimet toimivat vastaavissa tehtävissä pöytäkirjan soveltamisalalla. Ilmastopimuksen määräyksiä, jotka liittyvät näiden kahden avustavan toimielimen tehtäviin, sovelletaan tarpeellisiin muutoksiin pöytäkirjan vastaavia määräyksiä toimeenpantaessa. Toimielinten kokoukset pidetään ilmastopimusta koskevien kokousten yhteydessä.

Artiklan 2 kappaleen mukaan niillä ilmastopimuksen sopimuspuolilla, jotka eivät ole pöytäkirjan sopimuspuolia, on oikeus osallistua avustavien toimielinten kokouksiin tarkkailijoina. Kun avustavat toimielimet tekevät päätöksiä pöytäkirjan perusteella, päätöksentekoon voivat kuitenkin osallistua vain pöytäkirjan sopimuspuolet. Tämän vuoksi silloin, kun avustava toimielin suorittaa pöytäkirjan täytäntöönpanoon liittyviä tehtäviä, ne toimielimen puheenjohtajiston jäsenet, jotka eivät ole samalla pöytäkirjan sopimuspuolia, korvataan 3 kappaleen määräysten mukaan ylimääräisillä jäsenillä, jotka pöytäkirjan sopimuspuolet valitsevat keskuudestaan.

16 artikla. Artikla koskee monenvälistä neuvoa antavaa menettelyä. Pöytäkirjan 16 artiklan mukaan sopimuspuolten konferenssi harkitsee mahdollisimman pian ilmastopimuksen 13 artiklassa tarkoitetun monenvälisen neuvoa-antavan menettelyn soveltamista pöytäkirjaan. Artiklan mukaan mahdollinen monenvälinen neuvoa-antava menettely ei vaikuta pöytäkirjan 18 artiklan mukaisesti käyttöön otettuihin menettelytapoihin ja järjestelmiin.

Ilmastopimuksen 13 artiklan nojalla neuvoteltiin vuosina 1996-1998 monenvälistä neuvoa-antavaa menettelyä. Menettelyä ei kuitenkaan kyetty lopullisesti sopimaan perustettavan komitean kokoonpanoon ja jäsenten valintaperusteisiin liittyvien erimielisyyksien johdosta. Neuvoteltu teksti hyväksyttiin kuitenkin muilta osin Buenos Airesin neljännessä sopimuspuolten kokouksessa. Ilmastopimuksen 14 artiklan ja näin ollen myös Kioton pöytäkirjan 16 artiklan mukaisesta menettelystä päättäminen lähiaikoina on epätodennäköistä. Lisäksi 18 artiklan nojalla perustettava valvontamenettely näyttäisi tekevän tällaisen menettelyn tarpeettomaksi.

17 artikla. Artikla sisältää määräykset päästökaupan periaatteista. Pöytäkirjan määräykset päästökaupasta antavat sopimuspuolten konferenssille valtuudet määrittää päästökaupan säännöt siten, että ne sopimuspuolet, joilla on pöytäkirjan B liitteen mukaisia päästövähennysvelvoitteita, voivat osallistua päästökauppaan täyttääkseen pöytäkirjan 3 artiklassa määrätyt päästöjen määrällisiä rajoitus- ja vähennyssitoumuksia koskevat velvoitteensa. Tässä tarkoituksessa sopimuspuolten konferenssi määrittää päästökaupan periaatteet, menetelmät, säännöt ja suuntaviivat, joita tarvitaan erityisesti päästökaupan todentamista, raportointia ja vastuullisuutta varten. Tällainen kauppa täydentää sellaista kansallista toimintaa, jonka tarkoituksena on noudattaa kyseiseen artiklaan perustuvia päästöjen määrällisiä rajoitus- ja vähennysvelvoitteita.

Pöytäkirjan 3 artiklan 11 kappaleessa on kuvattu päästökaupan perusteella tehtävien siirtojen toteuttamisen vaikutus sopimuspuolten sallittuun päästömäärään. Tämän mukaisesti päästökaupassa kaupattava osuus sopimuspuolen sallittujen päästöjen määrästä siirretään toisen sopimuspuolen sallittuun päästömäärään ja vähennetään vastaavasti myyvän sopimuspuolen sallitusta päästömäärästä.

Ilmastokeskustelun sopimuspuolten seitsemännen konferenssin hyväksymään päästökauppaa koskevaan toimeenpanosääntösuositukseen⁹ sisältyvät muun muassa samat osallistumisehdot kuin muitakin mekanismeja koskeviin päätöksiin. Osallistumisehtoja on selostettu edellä 6 artiklan perustelujen yhteydessä.

Kaikkia päästöyksiköitä (ERU, CER, AAU, RMU) voidaan siirtää ja hankkia päästökaupalla, jos sopimuspuoli täyttää mekanismien osallistumisehdot. Siirtoja rajoitetaan kuitenkin käytännössä velvoitekausivarannolla. Yllä mainitun päätösuosituksen mukaan jokaisen I liitteen sopimuspuolen on säilytettävä kansallisessa rekisterissään velvoitekausivaranto, joka ei saa olla alle 90 prosenttia sopimuspuolen sallitusta päästömäärästä tai 100 prosenttia sen viimeksi tarkistetun raportin mukaisesta päästömäärästä

kerrottuna viidellä. Vaihtoehtoista tulee valita alempi. Velvoitekausivaranto koostuu sopimuspuolen hallussa olevista, kulloinkin kyseessä olevan sitoumuskauden eri tyyppisistä päästöyksiköistä (ERU, CER, AAU, RMU), joita ei ole mitätöity.

18 artikla. Artikla sisältää määräykset sopimusmääräysten noudattamisen valvonnasta. Pöytäkirjan 18 artiklan mukaan pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimivan sopimuspuolten konferenssin tehtävänä on päättää niistä menettelyistä ja järjestelmistä, joilla arvioidaan pöytäkirjan määräysten noudattamista. Artiklan mukaan sopimuspuolten kokouksena toimiva sopimuspuolten konferenssi hyväksyy ensimmäisessä istunnossaan tarvittavat ja tehokkaat menettelyt ja järjestelmät pöytäkirjan määräysten rikkomistapausten toteuttamista ja käsittelyä varten. Näihin kuuluu ohjeellinen lista seuraamuksista, joissa otetaan huomioon rikkomusten syy, tyyppi, aste ja yleisyys. Artiklaan perustuvat sellaiset menettelyt ja järjestelmät, joihin liittyy sitovia seuraamuksia, hyväksytään pöytäkirjan muutoksina.

Ilmastokeskustelun seitsemäs sopimuspuolten konferenssi hyväksyi marraskuussa 2001 valvontajärjestelmää koskevan päätöksen ja suositteli Kioton pöytäkirjan ensimmäiselle sopimuspuolten kokoukselle sen hyväksymistä. Bonnissa heinäkuussa 2001 tehdyn kehyspäätöksen mukaan seuraamusten oikeudellista luonnetta koskeva kysymys lykättiin tulevan sopimuspuolten kokouksen ratkaistavaksi. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että ensimmäisessä pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksessa ratkaistaan, hyväksytäänkö valvontajärjestelmästä sopimuspuolten kokouksen päätöksen lisäksi myös Kioton pöytäkirjan muutos.

Noudattamisen valvontaa koskeva päätös sisältää yksityiskohtaiset määräykset perustettavasta järjestelmästä. Järjestelmän tavoitteena on yhtäältä kannustaa määräysten noudattamiseen ja toisaalta määrätä mahdollisten rikkomusten korjaamisesta. Valvontaa varten perustetaan erillinen valvontakomitea, joka koostuu avustavasta jaostosta ja seuraamuksia määräävästä täytäntöönpanojaostosta. Kumpaakin jaostoon valitaan kahdeksi vuodeksi kymmenen jäsentä, joista viisi on YK:n alueellisista ryhmistä, yksi pienten saarten

⁹ päätös 18/CP.7 (Article 17), Modalities, rules and guidelines for emission trading

kehitysmaista, kaksi I liitteen sopimuspuolista ja kaksi muista kuin I liitteen sopimuspuolista. Jäsenet toimivat kuitenkin henkilökohdaisessa ominaisuudessaan.

Täytäntöönpanojaoston tehtävä on muun muassa päättää päästövähennysvelvoitetta, menettelyä ja raportointia sekä mekanismien osallistumisoikeutta koskevien määräysten täyttämistä. Avustavan jaoston toimivaltaan puolestaan kuuluvat muut kuin täytäntöönpanojaoston tehtävät.

Asiat voivat tulla valvontakomiteassa viireille pöytäkirjan 8 artiklan mukaisten asian tuntijaraporttien, sopimuspuolen oman ilmoituksen tai toisen sopimuspuolen ilmoituksen kautta Valvontapäätös sisältää täytäntöönpanojaoston menettelyä koskevat yksityiskohtaiset määräykset aikarajoineen. Mekanismien osallistumisoikeudesta päättämistä ja niiden palauttamista varten on lisäksi luotu erillinen nopeutettu menettely.

Avustava jaosto voi ohjata ja neuvoa yksittäisiä sopimuspuolia pöytäkirjan määräysten täytäntöönpanossa. Se voi esimerkiksi pyrkiä suositteluun rahoitusta ja teknologian siirtoa koskevia avustavia toimia.

Täytäntöönpanojaosto voi määrätä useita erilaisia seuraamuksia pöytäkirjan määräysten noudattamatta jättämisestä. Ensinnäkin menettelykysymyksiä ja raportointia koskevissa rikkomustapauksissa jaosto voi vahvistaa rikkomuksen tapahtuneen ja määrätä sopimuspuolen tekemään toimintaohjelman, joka tähtää rikkomuksen aiheuttaman tilanteen ennallistamiseen. Toiseksi jaosto voi määrätä, että sopimuspuoli, joka ei täytä mekanismien osallistumisehtoja, ei voi käyttää mekanismeja, ennen kuin jaosto on todennut päätöksen mukaista menettelyä noudattaen sopimuspuolen täyttävän ehdot. Kolmanneksi jaosto voi määrätä pöytäkirjan 3 artiklan 1 kappaleen rikkomustapauksissa, että sopimuspuolen toisen sitoumuskauden päästokiintiöstä vähennetään sopimuspuolen ensimmäisellä sitoumuskaudella ylittämien tonnien 1.3 -kertainen määrä. Hyvityskertoimen tehtävänä on kannustaa päästövelvoitteen täyttämiseen ja ehkäistä rikkomuksia. Sopimuspuolen tulee myös laatia toimintaohjelma toimista, joilla se pyrkii ennallistamaan rikkomuksen aikaansaamaan tilanteen. Lisäksi sopimuspuoli ei saa rikkomustilan ai-

kana luovuttaa päästöyksiköitä 17 artiklan nojalla. Sopimuspuoli voi tietysti edellytyksin valittaa täytäntöönpanojaoston päätöksestä sopimuspuolten kokoukselle. Valitusoikeus on kuitenkin rajattu koskemaan vain 3 artiklan 1 kappaleen mukaisia päätöksiä, joissa sopimuspuoli väittää, ettei sen asian käsittelyssä ole käytetty asianmukaista menettelyä. Sopimuspuolten kokous voi kumota jaoston päätöksen kolmen neljäsosan enemmistöllä.

Valvontajärjestelmällä on kiinteä yhteys mekanismien käyttöön, sillä valvontakomitean täytäntöönpanojaosto päättää viime kädessä osallistumisoikeudesta. Mekanismien ja valvontajärjestelmän suhde on myös nimenomaisesti mainittu mekanismeja koskevan seitsemännen sopimuspuolten kokouksen päätöksen viidennessä kappaleessa¹⁰. Kioton pöytäkirjan tultua voimaan valvontajärjestelmä tulee sovellettavaksi sopimuspuolten kokouksen päätöksen myötä mekanismien osallistumisoikeudesta päättämiseen.

19 artikla. Artikla koskee riitojen ratkaisemista. Ilmastopimuksen 14 artiklaan sisältyviä riitojen ratkaisemista koskevia määräyksiä sovelletaan pöytäkirjan 19 artiklan mukaan tarpeellisin muutoksin pöytäkirjaan. Ilmastopimuksen 14 artiklassa todetaan, että sopimuksen soveltamista tai tulkintaa koskevat riidat pyritään ensi sijassa ratkaisemaan neuvotteluilla. Jos sopimuspuolet eivät pääse ratkaisuun, riita alistetaan asianomaisten sopimuspuolten suostumuksella Kansainvälisen tuomioistuimen ratkaistavaksi tai ratkaistavaksi välimiesmenettelyllä. Sopimuspuoli voi antaa selityksen, jossa se tunnustaa vastavuoroisuuden perusteella Kansainvälisen tuomioistuimen tuomiovallan tai pakollisen välimiesmenettelyn. Lisäksi artikla sisältää määräyksiä sovittelumenettelystä, jonka lopputulos on riidan osapuolille suositusluonteinen. Sopimus ei sisällä tarkempia määräyksiä välimiesmenettelyn muodosta ja menettelytavoista eikä yksityiskohtaisia määräyksiä sovittelumenettelystä. Sopimuspuolten konferenssin on tarkoitus päättää mainituista määräyksistä, ja ne on tarkoitus hyväksyä ilmastopimuksen liitteiksi.

¹⁰ päätös 15/CP.7, Principles, nature and scope of the mechanisms pursuant to Articles 6, 12 and 17 of the Kyoto Protocol

Suomi on tunnustanut Kansainvälisen tuomioistuimen tuomiovallan *ipso facto* ja ilman erityistä sopimusta päteväksi jokaiseen saman velvoituksen hyväksyvään valtioon nähden vastavuoroisuuden ehdoin (ulkoasiainministeriön ilmoitus SopS 29/1958). Suostumus kattaa myös tässä artiklassa tarkoitetut riitaisuudet. Suomi ei ole antanut ilmastopimuksen hyväksymisen yhteydessä suostumusta riitojen alistamisesta välimiesoikeuden ratkaistavaksi.

20 artikla. Artikla sisältää määräykset pöytäkirjan muutoksista. Pöytäkirjan 20 artiklan 1 kappaleen mukaan jokaisella sopimuspuolella on oikeus esittää muutoksia pöytäkirjaan. Muutosehdotuksia käsitellään sopimuspuolten kokouksena toimivan sopimuspuolten konferenssin sääntömääräisessä istunnossa. Ehdotus on ennen kokousta toimitettava kirjallisena ilmastopimuksen sihteeristölle, joka tiedottaa ehdotuksesta muille sopimuspuolille ja lähettää ehdotuksen näille nähtäväksi vähintään kuusi kuukautta ennen kokousta. Sihteeristö tiedottaa ehdotetuista muutoksista myös ilmastopimuksen sopimuspuolille, allekirjoittajille sekä tallettajalle.

Pöytäkirjaan tehtävistä muutoksista on 2 kappaleen mukaan pyrittävä sopimaan yksimielisesti. Jos siinä ei onnistuta, muutokset hyväksytään kolmen neljäsosan määräenemmistöllä kokoukseen osallistuneista ja äänestäneistä sopimuspuolista. Pöytäkirjan tallettaja toimittaa hyväksytyt muutokset sopimuspuolille hyväksymistä varten. Muutos tulee 4 kappaleen mukaan voimaan sen hyväksyneiden sopimuspuolten osalta, kun yhdeksänkymmentä päivää on kulunut siitä päivästä, jona tallettaja on vastaanottanut ilmoituksen muutoksen hyväksymisestä vähintään kolmelta neljäsosalta sopimuspuolista. Muiden sopimuspuolten osalta muutos tulee voimaan 5 kappaleen mukaan yhdeksäntenäkymmenentenä päivänä sen jälkeen, jona asianomainen sopimuspuoli tallettaa muutosta koskevan hyväksymiskirjansa.

21 artikla. Artikla koskee pöytäkirjan liitteitä ja niiden muutoksia. Pöytäkirjan 21 artiklan 1 kappaleen mukaan liitteet ovat erottamaton osa pöytäkirjaa. Sopimuksen A liitteessä luetellaan kasvihuonekaasut, joihin pöytäkirjaa sovelletaan. Näitä ovat hiilidiok-

sidi, metaani, typpidioksidi, fluorihilivedyt, perfluorihilivedyt ja rikkiheksafluoridi. Lisäksi A liitteessä nimetään kasvihuonekaasujen lähteet ryhmiteltyinä seuraavasti: energia, teollisuuden tuotanto, liuottimien ja muiden tuotteiden käyttö, maatalous ja jätteet. Liitteessä B on määritelty teollisuus- ja siirtymätalousmaiden päästöjen määrälliset rajoitukset tai vähennyssitoumukset ilmaistuina prosentteina perusvuodesta tai -kaudesta. Kaikille EU-maille liitteeseen kirjattu sitoumus on 92 eli – 8 prosenttia.

Jokaisella sopimuspuolella on 2 kappaleen mukaan oikeus esittää ehdotuksia pöytäkirjan liitteiksi tai muutoksia pöytäkirjan liitteisiin. Muutosehdotuksia käsitellään 3 artiklan mukaisesti sopimuspuolten kokouksena toimivan sopimuspuolten konferenssin sääntömääräisessä istunnossa. Ehdotukset on ennen kokousta toimitettava kirjallisina sihteeristölle, joka tiedottaa ehdotuksista muille sopimuspuolille ja lähettää ehdotuksen näille nähtäväksi vähintään kuusi kuukautta ennen kokousta.

Ehdotetusta liitteestä tai liitteisiin tehtävistä muutoksista on 4 kappaleen mukaan pyrittävä sopimaan yksimielisesti. Jos siinä ei onnistuta, muutokset hyväksytään kolmen neljäsosan määräenemmistöllä kokoukseen osallistuneista ja äänestäneistä sopimuspuolista. Pöytäkirjan tallettaja toimittaa hyväksytyt liitteen tai sen muutoksen sopimuspuolille ratifiointia tai hyväksymistä varten.

Pöytäkirjan liitteiden voimaantulosta määrätään artiklan 5 – 7 kappaleessa. Hyväksytty liite tai muun liitteen kuin A tai B liitteen muutos tulee voimaan 5 kappaleen mukaan sen ratifioineiden tai hyväksyneiden sopimuspuolten osalta, kun kuusi kuukautta on kulunut siitä päivästä, jona tallettaja on vastaanottanut ilmoituksen liitteen tai sen muutoksen ratifioinnista tai hyväksymisestä. Muutokset eivät sido sopimuspuolta, joka on ilmoittanut vastustamisesta kirjallisesti tallettajalle edellä sanotun kuuden kuukauden kuluessa (niin sanottu *opting out* –järjestelmä). Ilmoituksen tehnyt sopimuspuoli voi milloin tahansa korvata ilmoituksensa hyväksynnällä, jonka jälkeen liite tai liitteen muutos tulee voimaan asianomaisen sopimuspuolen osalta yhdeksäntenäkymmenentenä päivänä sen päivän jälkeen, jolloin tallettaja on vastaanot-

tanut ilmoituksen peruuttamisen. Jos on kyseessä liite tai liitteen muutos, jonka hyväksymiseen liittyy pöytäkirjan muutos, kyseinen liite tai sen muutos ei tule 6 kappaleen mukaan voimaan, ennen kuin pöytäkirjan muutos tulee voimaan. A tai B liitteen muutokseen sovelletaan pöytäkirjan 7 kappaleen mukaan pöytäkirjaan tehtäviä muutoksia koskevia määräyksiä. B liitteen muutosten osalta edellytetään kuitenkin lisäksi, että sopimuspuoli on kirjallisesti suostunut muutokseen.

22 artikla. Artikla sisältää määräykset äänioikeudesta. Jokaisella sopimuspuolella on kokouksessa yksi ääni. Lisäksi äänioikeus on alueellisilla taloudellisen yhdentymisen järjestöillä silloin, kun kysymys on niiden toimivaltaan kuuluvista asioista. Järjestöillä on yhtä monta ääntä kuin niillä on jäseninä valtioita, jotka ovat pöytäkirjan sopimuspuolia. Äänioikeus on kuitenkin vaihtoehtoinen jäsenvaltioiden äänioikeuden kanssa, mikä merkitsee sitä, että järjestöt eivät käytä äänioikeuttaan niiden jäsenvaltioiden käyttäessä omaansa ja päinvastoin. Käytännössä alueellisia taloudellisen yhdentymisen järjestöjä koskevat määräykset koskevat Euroopan yhteisöä.

23 artikla. Kioton pöytäkirjan tallettajan tehtäviä hoitaa Yhdistyneiden Kansakuntien pääsihteeri.

24 artikla. Artikla sisältää määräykset pöytäkirjan allekirjoittamisesta. Pöytäkirja oli 15 päivään maaliskuuta 1999 asti avoinna allekirjoittamista varten Yhdistyneiden Kansakuntien päämajassa New Yorkissa niille valtioille ja alueellisen taloudellisen yhdentymisen järjestöille, jotka ovat ilmastopimuksen sopimuspuolia. Kyseisen päivämäärän jälkeen pöytäkirja on avoinna liittymistä varten. Pöytäkirjan allekirjoitti määräpäivään mennessä 83 valtiota ja Euroopan yhteisö. Suomi allekirjoitti pöytäkirjan 29 päivänä huhtikuuta 1998. Pöytäkirjaan on liittynyt hallituksen esityksen antamiseen mennessä 17 valtiota.

25 artikla. Artikla sisältää pöytäkirjan voimaantuloa koskevat määräykset. Pöytäkirja tulee voimaan yhdeksäntenäkymmenentenä päivänä siitä päivästä, jona vähintään 55 ilmastopimuksen sopimuspuolta, joihin kuuluu I liitteessä mainittuja sopimuspuolia siten, että niiden hiilidioksidipäästöjen yh-

teenlaskettu kokonaismäärä vuonna 1990 oli vähintään 55 prosenttia kaikkien I liitteessä mainittujen sopimuspuolten hiilidioksidipäästöjen kokonaismäärästä, on tallettanut ratifioimis-, hyväksymis- tai liittymiskirjansa Yhdistyneiden Kansakuntien pääsihteerin huostaan. Liitteessä I mainittuihin sopimuspuoliin kuuluvat niin sanotut läntiset teollisuusmaat sekä Itä- ja Keski-Euroopan siirtymätalousmaat. Vuonna 1997 tehdyn liitteen muutoksen jälkeen (SopS 82/1998) I liitteessä mainittuja valtioita on 40 ja Euroopan yhteisö. Kaikki EU:n jäsenvaltiot kuuluvat mainittujen valtioiden joukkoon. Pöytäkirjan voimaantulo edellyttää siten useamman maa-ryhmittymän ratifiointia, sillä Yhdysvaltojen päästöjen osuus I liitteen teollisuusmaiden päästöistä vuonna 1990 oli noin 36 prosenttia, EY:n noin 24 prosenttia, muiden läntisten teollisuusmaiden noin 15 prosenttia, Venäjän noin 17 prosenttia ja muiden siirtymätalousmaiden 8 prosenttia.

Artiklan 2 kappaleen mukaan ”I liitteessä mainittujen sopimuspuolten hiilidioksidipäästöjen kokonaismäärä vuonna 1990” tarkoittaa määrää, jonka I liitteessä mainitut sopimuspuolet ovat antaneet tiedoksi joko tämän pöytäkirjan hyväksymispäivänä taikka ennen sitä ilmastopimuksen 12 artiklan mukaisesti toimitetuissa ensimmäisissä kansallisissa tiedonannoissaan. Sopimuspuolet ovat velvollisia toimittamaan sopimuspuolten konferenssille säännöllisesti tietoja kunkin maan kasvihuonepäästöjen ja nielujen määristä sekä toimistaan ilmastopimuksen panemiseksi täytäntöön.

Artiklan 3 kappaleen mukaan niiden valtioiden tai järjestöjen osalta, jotka ratifioivat, hyväksyvät tai liittyvät pöytäkirjaan edellä 1 kappaleessa mainittujen pöytäkirjan voimaantuloehtojen täyttymisen jälkeen, pöytäkirja tulee voimaan yhdeksäntenäkymmenentenä päivänä ratifioimis-, hyväksymis- tai liittymiskirjan tallettamisen jälkeen. Alueellisen taloudellisen yhdentymisen järjestön tallettamaa ratifioimis-, hyväksymis- tai liittymiskirjaa ei lasketa kyseisen järjestön jäsenvaltioiden tallettamien asiakirjojen lisäksi. Hallituksen esityksen antamishetken mennessä 49 valtiota on ratifioinut, hyväksynyt tai liittynyt pöytäkirjaan. Näistä valtioista ainoastaan Romania ja Tshekki ovat ilmasto-

sopimuksen I liitteessä mainittuja teollisuusmaita.

26 artikla. Pöytäkirjaan ei voi tehdä varauksia.

27 artikla. Artikla sisältää määräykset pöytäkirjan irtisanomisesta. Sopimuspuoli voi irtisanoa pöytäkirjan aikaisintaan kolmen vuoden kuluttua siitä, kun on kulunut kolme vuotta siitä päivästä, jona pöytäkirja on tullut kyseisen sopimuspuolen osalta voimaan. Tämän jälkeen irtisanominen on mahdollista milloin tahansa. Irtisanominen tapahtuu ilmoittamalla siitä kirjallisesti sopimuksen tallettajalle ja se tulee voimaan vuoden kuluttua ilmoituksen vastaanottamisesta taikka ilmoituksessa mainittuna myöhempänä päivänä. Jos sopimuspuoli irtisanoo ilmastopöytäkirjan, katsotaan irtisanomisen koskevan myös Kioton pöytäkirjaa.

28 artikla. Pöytäkirjan todistusvoimaiset tekstit ovat pöytäkirjan arabian-, englannin-, espanjan-, kiinan-, ranskan- ja venäjänkieliset tekstit.

2. Lakiehdotuksen perustelut

Laki ilmastomuutosta koskevan Yhdistyneiden Kansakuntien puitesopimuksen Kioton pöytäkirjan lainsäädännön alaan kuuluvien määräysten voimaansaattamisesta

1 §. Kioton pöytäkirjan lainsäädännön alaan kuuluvat määräykset ovat lakiehdotuksen 1 §:n mukaan lakina voimassa sellaisina kuin Suomi on niihin sitoutunut.

2 §. Lain täytäntöönpanosta voidaan antaa tarkempia säännöksiä tasavallan presidentin asetuksella.

3 §. Lain voimaantulosta säädetään tasavallan presidentin asetuksella. Tarkoituksena on, että laki tulee voimaan samanaikaisesti kuin pöytäkirja tulee Suomen osalta voimaan.

3. Voimaantulo

Kioton pöytäkirja ei ole tullut vielä kansainvälisesti voimaan. Pöytäkirja tulee voimaan yhdeksäntenäkymmenentenä päivänä siitä päivästä, jona vähintään 55 ilmastopöytäkirjan sopimuspuolta, joihin kuuluu I liitteessä mainittuja sopimuspuolia siten, että

niiden hiilidioksidipäästöjen yhteenlaskettu kokonaismäärä vuonna 1990 oli vähintään 55 prosenttia kaikkien ilmastopöytäkirjan I liitteessä mainittujen sopimuspuolten hiilidioksidipäästöjen kokonaismäärästä, on tallettanut ratifioimis-, hyväksymis- tai liittymiskirjansa. Jos Suomi tallettaa ratifioimiskirjansa kansainvälisen voimaantulon edellytysten täyttämisen jälkeen, pöytäkirja tulee Suomen osalta voimaan yhdeksäntenäkymmenentenä päivänä Suomen ratifioimiskirjan tallettamisen jälkeen. Esitykseen sisältyvä laki on tarkoitettu tulemaan voimaan tasavallan presidentin asetuksella säädettävänä ajankohtana samaan aikaan, kun pöytäkirja tulee Suomen osalta voimaan.

Pöytäkirja sisältää määräyksiä, jotka kuuluvat Ahvenanmaan itsehallintolain (1144/1991) 18 §:n mukaan maakunnan lainsäädäntövaltaan. Tällaisia määräyksiä ovat esimerkiksi Ahvenanmaan itsehallintolain 18 §:n 10 kohdassa tarkoitettujen ympäristönsuojelua koskevat määräykset. Esitykseen sisältyvän voimaansaattamislakiehdotuksen voimaantumisen Ahvenanmaan maakunnassa on siten saatava itsehallintolain 59 §:n 2 momentin mukaan Ahvenanmaan maakuntapäivien hyväksyminen.

4. Eduskunnan suostumuksen tarpeellisuus ja käsittelyjärjestys

Perustuslain 94 §:n 1 momentin mukaisesti eduskunta hyväksyy sellaiset valtiosopimukset ja muut kansainväliset velvoitteet, jotka sisältävät lainsäädännön alaan kuuluvia määräyksiä tai ovat muutoin merkitykseltään huomattavia taikka vaativat perustuslain mukaan muusta syystä eduskunnan suostumuksen. Muusta syystä eduskunnan hyväksymistä edellyttäviä määräyksiä ovat muun muassa eduskunnan budjettivaltaa sitovat kansainväliset velvoitteet (esimerkiksi PeVL 45/2000 vp). Tällaisina velvoitteina on käytännössä pidetty lähinnä sellaisia määräyksiä, joista valtiolle aiheutuu välittömiä menoja.

Perustuslakivaliokunnan tulkintakäytännön mukaan määräys luetaan lainsäädännön alaan kuuluvaksi, jos määräys koskee jonkin perustuslaissa turvatun perusoikeuden käyttämistä tai rajoittamista, jos määräys muutoin koskee

yksilön oikeuksien ja velvollisuuksien perusteita, jos määräyksen tarkoittamasta asiasta on perustuslain mukaan säädettävä lailla tai jos määräyksen tarkoittamasta asiasta on jo voimassa lain säännöksiä taikka siitä on Suomessa vallitsevan käsityksen mukaan säädettävä lailla. Kansainvälisen velvoitteen määräys kuuluu näiden perusteiden mukaan lainsäädännön alaan siitä riippumatta, onko määräys ristiriidassa vai sopusoinnussa Suomessa lailla säädetyn säännöksen kanssa (PeVL 11 ja 12/2000 vp).

Pöytäkirjan 1 artiklassa määritellään pöytäkirjan soveltamisen kannalta keskeiset käsitteet. Käsitteitä määrittävät sopimusmääräykset vaikuttavat välillisesti pöytäkirjan lainsäädännön alaan kuuluvien määräysten tulkintaan ja soveltamiseen ja kuuluvat siten itsekin lainsäädännön alaan (esimerkiksi PeVL 6/2001 vp).

Pöytäkirjan 2 artikla sisältää määräykset siitä, millä toimenpiteillä jäsenvaltio voi täyttää määrällisiä päästörajoituksia ja päästöjen vähentämistä koskevat velvoitteensa kansallisten olosuhteidensa mukaisesti. Näiden velvoitteiden täyttäminen on muun ohella mahdollista vähentämällä tai poistamalla kasvihuonekaasujen päästöjä aiheuttavilla sektoreilla vero- ja tullivapauksia, verokannustimia sekä ilmastopimuksen tavoitteiden vastaisesti vaikuttavia markkinavääristymiä (2 artiklan 1 kappaleen a kohdan v alakohta). Sopimuksen tarkoittama toimenpide voi olla myös esimerkiksi jätehuollon metaanipäästöjen rajoittaminen tai vähentäminen jätteiden talteenotolla tai käytöllä sekä energiatuotannon, energiansiirron ja -jakelun metaanipäästöjen rajoittaminen tai vähentäminen (2 artiklan 1 kappaleen a kohdan viii alakohta).

Perustuslain 81 §:n 1 momentin mukaan valtion verosta säädetään lailla, joka sisältää säännökset verovelvollisuuden ja veron suuruuden perusteista sekä verovelvollisen oikeusturvasta. Verovelvollisuuden säätäminen lailla sisältää vaatimuksen muun ohella myös verovapauksien lailla säätämisestä. Määräykset verovapauksien vähentämisestä tai rajoittamisesta kuuluvat näin ollen lainsäädännön alaan.

Perustuslain 80 §:n 1 momentin mukaan asetuksia voidaan antaa perustuslaissa tai muussa laissa säädetyn valtuuden nojalla.

Lailla on kuitenkin säädettävä yksilön oikeuksien ja velvollisuuksien perusteista sekä asioista, jotka perustuslain mukaan muuten kuuluvat lain alaan. Jätehuoltosektorin toiminnan rajoittaminen voi merkitä yksityisille toiminnanharjoittajille asetettavia velvoitteita, joista perustuslain 80 §:n 1 momentin mukaan on säädettävä lailla. Jätehuoltosektorin päästöjen rajoittamista koskeva nykyinen sääntely on pääosin lakitasoista, ympäristönsuojelulaki (86/2000) ja jätelaki (1072/1993), joten myös pöytäkirjan velvoitteet kuuluvat tältä osin lainsäädännön alaan.

Artiklan 1 kappaleen a kohdan ii alakohdan mukaisena toimenä mainittu kestävä metsätalouden, metsittäminen ja uudelleen metsittäminen edistäminen on myös jo nykyisin lainsäädäntöön perustuva toimenpide. Metsälain (1093/1996) tarkoituksena on edistää metsien taloudellisesti, ekologisesti ja sosiaalisesti kestävää hoitoa ja käyttöä. Kestävän metsätalouden rahoituksesta annetun lain (1094/1996) mukaisesti toimenpiteisiin, joilla edistetään metsien kestävää hoitoa ja käyttöä metsälain mukaisesti, osoitetaan valtion talousarvioon vuosittain otettavista määrärahoista rahoitusta tukena ja lainana sen mukaisesti kuin mainitussa laissa säädetään. Pöytäkirjan määräykset kuuluvat siten lainsäädännön alaan.

Pöytäkirjan 4 artiklan määräykset järjestävät pöytäkirjan suhdetta muihin samassa asiassa tehtäviin sopimuksiin ja vaikuttavat siten välillisesti myös pöytäkirjan lainsäädännön alaan kuuluvien määräysten tulkintaan ja soveltamiseen (PeVL 6/2001 vp).

Pöytäkirjan 4 artiklan määräykset koskevat taakanjakoa. Pöytäkirjan B liitteen mukaisesti Suomea sitoisi kahdeksan prosentin vähennystavoite perusvuoden 1990 päästöistä. Artiklan mukaan kaksi tai useampi teollisuusmaa voi kuitenkin sopia keskenään uusista, kyseisiä maita koskevista päästökatoista edellyttäen, että pöytäkirjassa näiden maiden osalle määriteltujen päästökattojen summa ei ylitä. Tällainen taakanjakosopimus ei vaadi muiden sopimuspuolten hyväksymistä. Artiklan 5 ja 6 kappaleessa määritellään taakanjakosopimuksen sopimuspuolten vastuunjako.

Perustuslakivaliokunta on pitänyt asianmukaisena, että eduskunta antaa nimenomaisella päätöksellään suostumuksensa myös edus-

kunnan toimivallan alaan kuuluvia sopimusmääräyksiä koskevien selitysten ja julistusten antamiseen. Koska Euroopan yhteisön ja sen jäsenvaltioiden välinen sopimus vaikuttaa oleellisesti pöytäkirjan lainsäädännön alaan kuuluvien määräysten tulkintaan ja soveltamiseen, Suomen sitoutumista taakanjakosopimuksen mukaiseen vähennysvelvoitteeseen voitaneen pitää myös perustuslain 94 §:n 1 momentissa tarkoitettuna merkitykseltään huomattavana velvoitteena, jonka hyväksymiseen tarvitaan eduskunnan suostumus. Näin ollen pöytäkirjan ratifioinnin yhteydessä tehtävään ilmoitukseen pyydetään eduskunnan suostumus.

Pöytäkirjan 4 artiklan 2 kappaleen mukaisesti sopimuspuolten on ilmoitettava sihteeristölle taakanjakosopimuksen ehdoista pöytäkirjan ratifioimis-, hyväksymis- tai liittymiskirjojensa tallettamispäivänä. Neuvoston ratifiointipäätöksen 5 artiklan mukaan kukin jäsenvaltio ilmoittaa samanaikaisesti omasta puolestaan neuvoston päätöksestä pöytäkirjan 4 artiklan 2 kappaleessa tarkoitettussa menettelyssä.

Suomen kannalta taakanjakosopimuksen mukainen velvoite merkitsee pöytäkirjan ensimmäisen sitoutumiskauden määrällisen velvoitteen korvautumista toisella velvoitteella, josta Suomi on vastuussa Euroopan yhteisön osana. Tähän nähden Suomen sitoutumista taakanjakosopimuksen mukaiseen vähennysvelvoitteeseen voitaneen pitää perustuslain 94 §:n 1 momentissa tarkoitettuna merkitykseltään huomattavana velvoitteena, jonka hyväksymiseen tarvitaan eduskunnan suostumus jo tämän hallituksen esityksen yhteydessä.

Artiklan 5 määräykset koskevat kansallista päästöjen ja nielujen arviointijärjestelmää. Artiklan mukaiset toimenpiteet saattavat edellyttää lainsäädäntötoimia erityisesti viranomaisten tehtävien ja toiminnanharjoittajien velvollisuuksien järjestämiseksi, joten artiklan määräykset kuuluvat lainsäädännön alaan. Päästöjen ja nielujen kansallisen arviointijärjestelmän toimeenpano tulee vaati- maan myös nykyisten päästöarviointiin varattujen voimavarojen lisäämistä tai tehostamista, mikä tulee vaikuttamaan myös valtion talouteen. Valtiontaloudellisten vaikutusten vuoksi artiklan määräyksiin sitoutumiseen on

siten saatava eduskunnan hyväksyntä.

Pöytäkirjan 6 artiklan määräykset koskevat yhteistoteutusta. Yhteistoteutuksen järjestäminen saattaa edellyttää lainsäädäntötoimia erityisesti viranomaisten tehtävien ja toiminnanharjoittajien velvollisuuksien järjestämiseksi, joten artiklan määräykset kuuluvat lainsäädännön alaan. Pöytäkirjan määräykset järjestävät pöytäkirjan suhdetta muihin sopimuksiin ja vaikuttavat siten välillisesti myös pöytäkirjan lainsäädännön alaan kuuluvien määräysten tulkintaan ja soveltamiseen.

Pöytäkirjan 7 artikla sisältää määräykset päästöjen ja nielujen aikaansaamien poistumien vuosittaisesta raportoinnista. Samoin kuin 5 artikla, myös 7 artiklan vuosittaista raportointia koskevien määräysten kansallisella toimeenpanolla tulee olemaan vaikutuksia valtion talouteen, joten sen hyväksymiseen vaaditaan eduskunnan suostumus.

Pöytäkirjan 8 artikla koskee puolestaan päästöselvityksen, kansallisen päästölaskentajärjestelmän, kansallisten rekistereiden ja maaraporttien tutkintaa. Artiklan 2 kappaleen mukaisesti tutkinnan suorittavat asiantuntijaryhmät, jotka valitaan ilmastopesopimuksen sopimuspuolten ja tarvittaessa hallitustenvälisen järjestöjen nimeämistä henkilöistä sopimuspuolten kokouksen antamien tarkempien ohjeiden mukaisesti. Artiklan 4 kappaleen mukaisesti sopimuspuolten kokous myös hyväksyy suuntaviivat asiantuntijaryhmälle sopimuksen täytäntöönpanon tarkistusta varten. Hyväksytyjen yksityiskohtaisempien määräysten mukaan päästöselvitysten tietojen tutkinta voidaan suorittaa joko vierailukäyntinä maassa tai asiakirjatutkintana. Tutkinnassa tarkistetaan muun ohella tietojen ja tulosten laskentaa, arviointimenetelmiä, dokumentointia ja arkistointia.

Tiedonsaantioikeuksista säädetään sekä viranomaisten toiminnan julkisuudesta annetussa laissa (621/1999) että erityislainsäädännössä. Ympäristönsuojelulaissa säädetään lisäksi, että tuossa laissa tarkoitettujen päästötiedot ovat julkisia. Tutkinnassa on ainakin tutkintaa suorittavan tiedonsaantioikeuksien ja arkistoinnin osalta kysymys lainsäädännön alaan kuuluvista sopimusvelvoitteista.

Pöytäkirjan 11 artikla velvoittaa Suomea osallistumaan kehitysmaiden ilmastotoimien rahoittamiseen. Artiklasta aiheutuvia valtion-

taloudellisia vaikutuksia on arvioitu edellä esityksen kohdassa 4.1.4. Valtiontalouteen kohdistuvien vaikutusten vuoksi rahoitusvelvoitteeseen sitoutumiseen on perustuslain 94 §:n mukaan saatava eduskunnan hyväksyntä.

Pöytäkirjan 12 artiklan määräykset koskevat puhtaan kehityksen mekanisme ja 17 artiklan määräykset päästökauppaa. Puhtaan kehityksen mekanismin, samoin kuin päästökaupan käytännön toteuttaminen, saattavat edellyttää lainsäädäntötoimia viranomaisten tehtävien ja toiminnanharjoittajien velvollisuuksien järjestämiseksi, joten kummankin artiklan määräykset kuuluvat lainsäädännön alaan.

Pöytäkirjan 18 artiklan mukaisesti sopimuspuolet voivat hyväksyä rikkomistapausten toteamista ja käsittelyä varten tarvittavat ja tehokkaat järjestelmät. Seuraamuksia koskeva lista on kuitenkin sopimusmääräyksen mukaan ohjeellinen. Artiklaan perustuvat menettelyt ja järjestelmät, joihin liittyy sitovia seuraamuksia, on hyväksyttävä pöytäkirjan muutoksina.

Sopimuspuolet ovat tehneet valvontajärjestelmää koskevan tarkemman päätöksen. Sen mukaan sopimuspuoleen voidaan kohdistaa toimintavelvoitteita, jotka merkitsevät erilaisien korjaavien toimien suunnittelua ja raportointia. Tällaiset tarkemmat määräykset ovat edelleenkin ohjeellisia ja yleisluontoisia, eikä pöytäkirjan 18 artikla siten sellaisenaan näyttäisi kuuluvan lainsäädännön alaan. Pöytäkirjan muutosten hyväksyminen on saatettava erikseen eduskunnan käsiteltäväksi, joten eduskunnan suostumuksen pyytäminen olisi ennenaikainen niiltä osin, kuin sopimuksen määräykset ovat kehittymässä sitoviksi.

Pöytäkirjan 19 artiklan mukaan ilmastopöytäkirjan 14 artiklan määräyksiä riitojen ratkaisemisesta sovelletaan tarpeellisin muutoksin pöytäkirjaan. Ilmastopöytäkirjan 14 artiklan mukaan sopimuspuoli voi sopimusta hyväksyessään antaa selityksen, jossa se tunnustaa vastavuoroisuuden perusteella Kansainvälisen tuomioistuimen tuomiovallan tai pakollisen väliesmenettelyn. Koska Suomi ei ole ilmastopöytäkirjasta hyväksyessään antanut kyseisenlaista ilmoitusta, artikla ei johda Suomen kannalta pakolliseen riitojen ratkaisumenettelyyn, joten määräys ei kuulu lainsäädännön alaan.

Pöytäkirja on niin sanottu sekasopimus eli jaetun toimivallan sopimus. Esityksessä ehdotetaan sen vuoksi, että eduskunta hyväksyisi sopimuksen siltä osin kuin sopimus kuuluu Suomen toimivaltaan.

Tallettaessaan sopimuksen ratifiointia koskevan ratifiointikirjan yhdessä muiden jäsenmaiden kanssa Suomen tarkoituksena on muiden jäsenmaiden tavoin todeta, että yhteisön jäsenenä Suomi on siirtänyt tietyissä sopimuksen piiriin kuuluvissa asioissa toimivaltaansa yhteisölle. Toimivaltaa koskevan selitysluonnoksen mukaan yhteisö on toimivaltainen solmimaan kansainvälisiä sopimuksia ja panemaan täytäntöön niistä aiheutuvia velvoitteita, joiden tavoitteena on ympäristön laadun säilyttäminen, suojelu ja parantaminen, ihmisten terveyden suojelu, luonnonvarojen harkittu ja järkevä käyttö sekä sellaisten toimenpiteiden edistäminen kansainvälisellä tasolla, jolla puututaan alueellisiin tai maailmanlaajuisiin ympäristöongelmiin.

Pöytäkirjan määräykset koskevat laajalti oikeusaloja, joilla yhteisöllä on toimivaltaa perustamisopimuksen 3 artiklan mukaisesti. Yhteisön yksinomaiseen toimivaltaan pöytäkirjan määräykset kuuluisivat kuitenkin vain siltä osin kuin kysymys on tullivapauksista päättämisestä.

Sopimuksen 8 artiklan kansallisten rekistereiden ja tietojen tarkistamista on arvioitava valtion täysivaltaisuutta koskevien perustuslain säännösten kannalta. Perustuslain 1 §:n 3 momentin mukaan Suomi osallistuu kansainväliseen yhteistyöhön rauhan ja ihmisoikeuksien turvaamiseksi sekä yhteiskunnan kehittämiseksi. Perustuslakiuudistuksen esitöiden mukaan tällä säännöksellä on tulkinnallista merkitystä arvioitaessa, onko kansainvälinen velvoite ristiriidassa perustuslain täysivaltaisuussäännösten kanssa (HE 1/1998 vp, s. 73/II). Perustuslakivaliokunnan tulkintakäytännössä sellaiset kansainväliset velvoitteet, jotka ovat tavanomaisia nykyaikaisessa yhteiskunnassa ja jotka vain vähäisessä määrin vaikuttavat valtion täysivaltaisuuteen, eivät sellaisenaan ole ristiriidassa perustuslain täysivaltaisuussäännösten kanssa (esimerkiksi PeVL 11, 12 ja 45/2000 vp sekä PeVL 6, 38 ja 51/2001 vp). Tulkintakäytännössään perustuslakivaliokunta on tältä osin kiinnittänyt

huomiota myös siihen, missä määrin järjestykseen liittyy riskejä perusoikeuksien, oikeusturvan ja hyvän hallinnon vaarantumisesta.

Pöytäkirjassa ei ole tarkempia määräyksiä tutkintaa suorittavien asiantuntijoiden toimivaltuuksista. Kun otetaan toisaalta huomioon, että pöytäkirjassa tarkoitettujen päästöselvitysten tiedot ja muut tiedot on tarkoitettu laajasti julkaistaviksi ja että kysymyksessä ei ole yksittäisiin toiminnanharjoittajiin vaan viranomaisiin ja näiden toimintaan kohdistuvista tarkastuksista, sopimuksen määräykset tutkinnasta eivät ole ristiriidassa Suomen täysivaltaisuutta koskevien säännösten kanssa. Eduskunta voi näin ollen päättää sopimuksen hyväksymistä äänten enemmistöllä.

Edellä olevan perusteella sekä perustuslain 94 §:n mukaisesti esitetään,

*että Eduskunta hyväksyisi
Kiotossa 11 päivänä joulukuuta*

1997 tehdyn ilmastonmuutosta koskevan Yhdistyneiden Kansakuntien puitesopimuksen Kioton pöytäkirjan siltä osin kuin pöytäkirja kuuluu Suomen toimivaltaan

ja että Suomi antaa yhdessä Euroopan yhteisön ja sen muiden jäsenvaltioiden kanssa pöytäkirjan ratifioimisen yhteydessä ilmoituksen pöytäkirjan 4 artiklan 2 kappaleessa tarkoitettua taakanjakosopimuksesta, jonka perusteella Suomen vuotuiset kasvihuonekaasupäästöt saavat olla ensimmäisellä sitoumuskaudella 2008–2012 keskimäärin korkeintaan samat kuin mitä ne olivat vuonna 1990.

Koska pöytäkirja sisältää määräyksiä, jotka kuuluvat lainsäädännön alaan, annetaan samalla eduskunnan hyväksyttäväksi seuraava lakiehdotus:

*Lakiehdotus***1.****Laki****ilmastonmuutosta koskevan Yhdistyneiden Kansakuntien puitesopimuksen Kioton pöytäkirjan lainsäädännön alaan kuuluvien määräysten voimaansaattamisesta**

Eduskunnan päätöksen mukaisesti säädetään:

1 §
Kiotossa 11 päivänä joulukuuta 1997 tehdyn ilmastonmuutosta koskevan Yhdistyneiden Kansakuntien puitesopimuksen Kioton pöytäkirjan lainsäädännön alaan kuuluvat määräykset ovat lakina voimassa sellaisina kuin Suomi on niihin sitoutunut.

2 §
Tarkempia säännöksiä tämän lain täytäntöönpanosta voidaan antaa tasavallan presidentin asetuksella.

3 §
Tämän lain voimaantulosta säädetään tasavallan presidentin asetuksella.

Helsingissä 28 päivänä maaliskuuta 2002

Tasavallan Presidentti**TARJA HALONEN**Ulkoasiainministeri *Erkki Tuomioja*

(Suomennos)

**ILMASTONMUUTOSTA KOSKEVAN
YHDISTYNEIDEN KANSAKUNTIEN
PUITESOPIMUKSEN KIOTON
PÖYTÄKIRJA**

Tämän pöytäkirjan sopimuspuolet, jotka ovat ilmastomuutosta koskevan Yhdistyneiden Kansakuntien puitesopimuksen (jäljempänä ”yleissopimus”) sopimuspuolia,

pyrkivät yleissopimuksen 2 artiklassa mainittuun perimmäiseen tavoitteeseen,

palauttavat mieliin yleissopimuksen määräykset,

pitävät ohjeenaan yleissopimuksen 3 artiklaa,

noudattavat yleissopimuksen sopimuspuolten konferenssin ensimmäisessä istunossaan päätöksellä 1/CP.1 hyväksymää Berliinin mandaattia,

ovat sopineet seuraavasta:

1 artikla

Tätä pöytäkirjaa sovellettaessa käytetään yleissopimuksen 1 artiklaan sisältyviä määritelmiä. Lisäksi:

1. "Sopimuspuolten konferenssi" tarkoittaa yleissopimuksen sopimuspuolten konferenssia.

2. "Yleissopimus" tarkoittaa ilmastomuutosta koskevaa Yhdistyneiden Kansakuntien puitesopimusta, joka hyväksyttiin New Yorkissa 9 päivänä toukokuuta 1992.

3. "Hallitustenvälinen ilmastomuutospaneeli" tarkoittaa hallitustenvälistä ilmastomuutospaneelia, jonka Maailman ilmatieteellinen järjestö ja Yhdistyneiden Kansakuntien ympäristöohjelma ovat yhdessä perustaneet vuonna 1988.

4. "Montrealin pöytäkirja" tarkoittaa otsonikerrosta heikentäviä aineita koskevaa Montrealin pöytäkirjaa, joka hyväksyttiin Montrealissa 16 päivänä syyskuuta 1987, sekä sen myöhempiä tarkistuksia ja muutoksia.

**KYOTO PROTOCOL TO THE
UNITED NATIONS FRAMEWORK
CONVENTION ON CLIMATE
CHANGE**

The Parties to this Protocol,
Being Parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change, hereinafter referred to as "the Convention",

In pursuit of the ultimate objective of the Convention as stated in its Article 2,

Recalling the provisions of the Convention,

Being guided by Article 3 of the Convention,

Pursuant to the Berlin Mandate adopted by decision 1/CP.1 of the Conference of the Parties to the Convention at its first session,

Have agreed as follows:

Article 1

For the purposes of this Protocol, the definitions contained in Article 1 of the Convention shall apply. In addition:

1. "Conference of the Parties" means the Conference of the Parties to the Convention.

2. "Convention" means the United Nations Framework Convention on Climate Change, adopted in New York on 9 May 1992.

3. "Intergovernmental Panel on Climate Change" means the Intergovernmental Panel on Climate Change established in 1988 jointly by the World Meteorological Organization and the United Nations Environment Programme.

4. "Montreal Protocol" means the Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer, adopted in Montreal on 16 September 1987 and as subsequently adjusted and amended.

5. "Läsnäolevat ja äänestävät sopimuspuolet" tarkoittaa sopimuspuolia, jotka ovat läsnä ja äänestävät joko puolesta tai vastaan.

6. "Sopimuspuoli" tarkoittaa tämän pöytäkirjan sopimuspuolta, jollei asiayhteydestä muuta johdu.

7. "Liitteessä I mainittu sopimuspuoli" tarkoittaa sopimuspuolta, joka on mainittu yleissopimuksen liitteessä I, jota voidaan muuttaa, tai sopimuspuolta, joka on antanut yleissopimuksen 4 artiklan 2 kappaleen g kohdan mukaisen ilmoituksen.

5. "Parties present and voting" means Parties present and casting an affirmative or negative vote.

6. "Party" means, unless the context otherwise indicates, a Party to this Protocol.

7. "Party included in Annex I" means a Party included in Annex I to the Convention, as may be amended, or a Party which has made a notification under Article 4, paragraph 2(g), of the Convention.

2 artikla

1. Kestävän kehityksen edistämiseksi kukin liitteessä I mainittu sopimuspuoli, täyttääkseen 3 artiklan mukaiset määrällisiä päästörajoituksia ja päästöjen vähentämistä koskevat velvoitteensa:

(a) panee täytäntöön ja/ tai kehittää edelleen kansallisten olosuhteidensa mukaisesti toimintaohjelmia ja toimenpiteitä, kuten:

- (i) energiatehokkuuden lisääminen asiaan liittyvillä kansantalouden sektoreilla;
- (ii) muiden kuin Montrealin pöytäkirjan sääntelemien kasvihuonekaasujen nielujen ja varastojen suojeleminen ja lisääminen, ottaen huomioon asiaan liittyviin kansainvälisiin ympäristösopimuksiin perustuvat velvoitteensa; kestävän metsätalouden, metsittämisen ja uudelleen metsittämisen edistäminen;
- (iii) kestävän maatalouden edistäminen, ottaen huomioon ilmastomuutokseen liittyvät näkökohdat;
- (iv) uusien ja uusiutuvien energianlähteiden, hiilidioksidin sitomistekniikan sekä kehittyneen ja uuden ympäristön huomioon otettavan teknologian tutkimus, edistäminen, kehittäminen ja laajempi käyttö;
- (v) yleissopimuksen tavoitteen vastaisesti vaikuttavien markkinavääritysmien, verokannustimien,

Article 2

1. Each Party included in Annex I, in achieving its quantified emission limitation and reduction commitments under Article 3, in order to promote sustainable development, shall:

(a) Implement and/or further elaborate policies and measures in accordance with its national circumstances, such as:

- (i) Enhancement of energy efficiency in relevant sectors of the national economy;
- (ii) Protection and enhancement of sinks and reservoirs of greenhouse gases not controlled by the Montreal Protocol, taking into account its commitments under relevant international environmental agreements; promotion of sustainable forest management practices, afforestation and reforestation;
- (iii) Promotion of sustainable forms of agriculture in light of climate change considerations;
- (iv) Research on, and promotion, development and increased use of, new and renewable forms of energy, of carbon dioxide sequestration technologies and of advanced and innovative environmentally sound technologies;
- (v) Progressive reduction or phasing out of market imperfections, fiscal incentives, tax and duty

- vero- ja tullivapautusten ja tukien asteittainen vähentäminen tai poistaminen kaikilla kasvihuonekaasujen päästöjä aiheuttavilla sektoreilla sekä markkinapohjaisten keinojen käyttö;
- (vi) uudistusten rohkaiseminen asianomaisilla sektoreilla sellaisten toimintaohjelmien ja toimenpiteiden edistämiseksi, joilla rajoitetaan tai vähennetään muiden kuin Montrealin pöytäkirjan sääntelemien kasvihuonekaasujen päästöjä;
 - (vii) toimenpiteet muiden kuin Montrealin pöytäkirjan sääntelemien kasvihuonekaasujen päästöjen rajoittamiseksi ja/ tai vähentämiseksi liikennesektorilla;
 - (viii) jätehuollon metaanipäästöjen rajoittaminen ja/ tai vähentäminen jätteiden talteenotolla ja käytöllä, sekä energiantuotannon, -siirron ja -jakelun metaanipäästöjen rajoittaminen ja/ tai vähentäminen;

(b) tekee yhteistyötä yleissopimuksen 4 artiklan 2 kappaleen e kohdan i alakohdan mukaisesti muiden sopimuspuolten kanssa edistääkseen tämän artiklan nojalla hyväksymiensä toimintaohjelmien ja toimenpiteiden yksittäistä ja yhteistä vaikuttavuutta. Tässä tarkoituksessa sopimuspuolet toteuttavat toimenpiteitä jakaakseen kokemuksensa ja vaihtaakseen tietoja sellaisista toimintaohjelmista ja toimenpiteistä, mukaan luettuna keinojen kehittäminen niiden vertailtavuuden, avoimuuden ja vaikuttavuuden lisäämiseksi. Tämän pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimiva sopimuspuolten konferenssi harkitsee ensimmäisessä istunnossaan tai mahdollisimman pian sen jälkeen keinoja tällaisen yhteistyön helpottamiseksi, ottaen huomioon kaikki asiaan liittyvät tiedot.

2. Liitteessä I mainitut sopimuspuolet rajoittavat ja vähentävät ilma- ja meriliikenteessä käytettävien polttoaineiden aiheuttamia, muiden kuin Montrealin pöytäkirjan sääntelemien kasvihuonekaasujen päästöjä Kansainvälisen siviili-ilmailujärjestön ja Kansainvälisen merenkulkujärjestön puit-

exemptions and subsidies in all greenhouse gas emitting sectors that run counter to the objective of the Convention and application of market instruments;

- (vi) Encouragement of appropriate reforms in relevant sectors aimed at promoting policies and measures which limit or reduce emissions of greenhouse gases not controlled by the Montreal Protocol;
- (vii) Measures to limit and/or reduce emissions of greenhouse gases not controlled by the Montreal Protocol in the transport sector;
- (viii) Limitation and/or reduction of methane emissions through recovery and use in waste management, as well as in the production, transport and distribution of energy;

(b) Cooperate with other such Parties to enhance the individual and combined effectiveness of their policies and measures adopted under this Article, pursuant to Article 4, paragraph 2(e)(i), of the Convention. To this end, these Parties shall take steps to share their experience and exchange information on such policies and measures, including developing ways of improving their comparability, transparency and effectiveness. The Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol shall, at its first session or as soon as practicable thereafter, consider ways to facilitate such cooperation, taking into account all relevant information.

2. The Parties included in Annex I shall pursue limitation or reduction of emissions of greenhouse gases not controlled by the Montreal Protocol from aviation and marine bunker fuels, working through the International Civil Aviation Organization and the International Maritime Organization, re-

teissa.

3. Liitteessä I mainitut sopimuspuolet pyrkivät panemaan täytäntöön tämän artiklan mukaiset toimintaohjelmat ja toimenpiteet siten, että haitalliset vaikutukset ovat mahdollisimman pienet, mukaan luettuna ilmastomuutoksen haitalliset vaikutukset, vaikutukset kansainväliseen kauppaan sekä sosiaaliset vaikutukset, ympäristövaikutukset ja taloudelliset vaikutukset muihin sopimuspuoliin, erityisesti sopimuspuolina oleviin kehitysmaiin sekä yleissopimuksen 4 artiklan 8 ja 9 kappaleessa tarkoitettuihin sopimuspuoliin, ottaen huomioon yleissopimuksen 3 artiklan määräykset. Tämän pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimiva sopimuspuolten konferenssi voi ryhtyä tarvittaessa lisätoimenpiteisiin edistääkseen tämän kappaleen määräysten täytäntöönpanoa.

4. Jos tämän pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimiva sopimuspuolten konferenssi katsoo, että tämän artiklan 1 kappaleen a kohdassa mainittujen toimintaohjelmien ja toimenpiteiden yhteensovittaminen olisi hyödyllistä, se harkitsee keinoja ja tapoja sellaisten toimintaohjelmien ja toimenpiteiden yhteensovittamisen toteuttamiseksi, ottaen huomioon erilaiset kansalliset olosuhteet ja mahdolliset vaikutukset.

3 artikla

1. Liitteessä I mainitut sopimuspuolet varmistavat erikseen tai yhdessä, että niiden liitteessä A lueteltujen kasvihuonekaasujen ihmisen toiminnan aiheuttamien päästöjen kokonaismäärät ilmaistuna vastaavana hiilidioksidimääränä eivät ylitä sallittuja päästömääriä, jotka on laskettu sopimuspuolten liitteessä B mainittujen päästöjen määrällisten rajoittamis- ja vähentämisvelvoitteiden mukaisesti sekä tämän artiklan määräysten mukaisesti, vähentääkseen päästöjen kokonaismäärää kyseisten kaasujen osalta ainakin 5 prosentilla vuoden 1990 määrästä vuosien 2008 ja 2012 välisenä velvoitekautena.

2. Kunkin liitteessä I mainitun sopimuspuolen on vuoteen 2005 mennessä osoitettava edistyneensä tähän pöytäkirjaan perustuvien velvoitteidensa täyttämässä.

3. Täyttääkseen tämän artiklan mukaiset velvoitteensa kukin liitteessä I mainittu so-

spectively.

3. The Parties included in Annex I shall strive to implement policies and measures under this Article in such a way as to minimize adverse effects, including the adverse effects of climate change, effects on international trade, and social, environmental and economic impacts on other Parties, especially developing country Parties and in particular those identified in Article 4, paragraphs 8 and 9, of the Convention, taking into account Article 3 of the Convention. The Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol may take further action, as appropriate, to promote the implementation of the provisions of this paragraph.

4. The Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol, if it decides that it would be beneficial to coordinate any of the policies and measures in paragraph 1(a) above, taking into account different national circumstances and potential effects, shall consider ways and means to elaborate the coordination of such policies and measures.

Article 3

1. The Parties included in Annex I shall, individually or jointly, ensure that their aggregate anthropogenic carbon dioxide equivalent emissions of the greenhouse gases listed in Annex A do not exceed their assigned amounts, calculated pursuant to their quantified emission limitation and reduction commitments inscribed in Annex B and in accordance with the provisions of this Article, with a view to reducing their overall emissions of such gases by at least 5 per cent below 1990 levels in the commitment period 2008 to 2012.

2. Each Party included in Annex I shall, by 2005, have made demonstrable progress in achieving its commitments under this Protocol.

3. The net changes in greenhouse gas emissions by sources and removals by sinks

pimuspuoli voi lukea hyväkseen kasvihuonekaasujen lähteistä syntyvien päästöjen ja nielujen aikaansaamien poistumien netto-muutokset, jotka johtuvat välittömistä ihmisen toiminnan aiheuttamista maankäytön muutoksista ja metsätalouden toimenpiteistä, jotka rajataan vuodesta 1990 lähtien tapahtuneeseen metsitykseen, uudelleen metsitykseen ja metsänhävitykseen, ja jotka lasketaan hiilivarastojen todennettavina muutoksina kunkin velvoitekauden aikana. Tällaiseen toimintaan liittyvät kasvihuonekaasujen päästöt ja nielujen aikaansaamat poistumat ilmoitetaan avoimesti ja luotettavasti, ja ilmoitetut tiedot tarkastetaan 7 ja 8 artiklan mukaisesti.

4. Ennen ensimmäistä tämän pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimivan sopimuspuolten konferenssin istuntoa kukin liitteessä I mainittu sopimuspuoli toimittaa tiedot hiilivarastojensa suuruudesta vuonna 1990, jotta tieteellistä ja teknologista neuvontaa varten perustettu avustava toimielin voi tarkastaa ne ja jotta sopimuspuolen hiilivarastojen muutokset myöhempinä vuosina voidaan arvioida. Tämän pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimiva sopimuspuolten konferenssi päättää ensimmäisessä istunnossaan tai mahdollisimman pian sen jälkeen menetelmistä, säännöistä ja suuntaviivoista, jotka koskevat sitä miten ja mitkä muut ihmisen aiheuttamat lisätoimet, jotka liittyvät kasvihuonekaasujen lähteistä syntyvien päästöjen ja nielujen aiheuttamien poistumien muutoksiin maatalousmaan, maankäytön muutoksen ja metsätalouden osalta, voidaan lukea mukaan tai vähentää liitteessä I mainittujen sopimuspuolten sallituista päästömääristä, ottaen huomioon epävarmuustekijät, ilmoittamisen avoimuuden ja todennettavuuden, hallitustenvälisen ilmastomuutospaneelin menetelmiin liittyvän työn, tieteellistä ja teknologista neuvontaa varten perustetun avustavan toimielimen 5 artiklan mukaisesti antamat neuvot ja sopimuspuolten konferenssin päätökset. Tällaiset päätökset koskevat toista ja myöhempiä velvoitekausia. Sopimuspuoli voi valintansa mukaan soveltaa näitä päätöksiä muihin ihmisen aiheuttamiin lisätoimiin ensimmäisenä velvoite kautena, edellyttäen kuitenkin, että tällaisia toimia on ollut vuo-

resulting from direct human-induced land-use change and forestry activities, limited to afforestation, reforestation and deforestation since 1990, measured as verifiable changes in carbon stocks in each commitment period, shall be used to meet the commitments under this Article of each Party included in Annex I. The greenhouse gas emissions by sources and removals by sinks associated with those activities shall be reported in a transparent and verifiable manner and reviewed in accordance with Articles 7 and 8.

4. Prior to the first session of the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol, each Party included in Annex I shall provide, for consideration by the Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice, data to establish its level of carbon stocks in 1990 and to enable an estimate to be made of its changes in carbon stocks in subsequent years. The Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol shall, at its first session or as soon as practicable thereafter, decide upon modalities, rules and guidelines as to how, and which, additional human-induced activities related to changes in greenhouse gas emissions by sources and removals by sinks in the agricultural soils and the land-use change and forestry categories shall be added to, or subtracted from, the assigned amounts for Parties included in Annex I, taking into account uncertainties, transparency in reporting, verifiability, the methodological work of the Intergovernmental Panel on Climate Change, the advice provided by the Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice in accordance with Article 5 and the decisions of the Conference of the Parties. Such a decision shall apply in the second and subsequent commitment periods. A Party may choose to apply such a decision on these additional human-induced activities for its first commitment period, provided that these activities have taken place since 1990.

desta 1990 lähtien.

5. Liitteessä I mainitut sopimuspuolina olevat maat, jotka ovat siirtymässä markkinatalouteen ja joiden perusvuosi tai -kausi on määritelty sopimuspuolten konferenssin toisessa istunnossa tehdyn päätöksen 9/CP.2 mukaisesti, käyttävät kyseistä vuotta tai kautta tämän artiklan mukaisten velvoitteiden täytäntöönpanotarkoitukseen. Muu liitteessä I mainittu sopimuspuolena oleva maa, joka on siirtymässä markkinatalouteen ja joka ei ole vielä toimittanut ensimmäistä kansallista tiedonantoaan yleissopimuksen 12 artiklan mukaisesti, voi myös ilmoittaa tämän pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimivalle sopimuspuolten konferenssille, että se aikoo käyttää muuta aikaisempaa perusvuotta tai -kautta kuin vuotta 1990 tähän artiklaan perustuvien velvoitteiden täytäntöönpanotarkoitukseen. Tämän pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimiva sopimuspuolten konferenssi päättää tällaisen ilmoituksen hyväksymisestä.

6. Tähän pöytäkirjaan perustuvien muiden kuin tämän artiklan mukaisten velvoitteiden täytäntöönpanon osalta tämän pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimiva sopimuspuolten konferenssi sallii jonkin verran joustavuutta niiden liitteessä I mainittujen sopimuspuolena olevien maiden osalta, jotka ovat siirtymässä markkinatalouteen, ottaen huomioon yleissopimuksen 4 artiklan 6 kappaleen määräykset.

7. Ensimmäisen päästöjen määrän rajoittamista ja vähentämistä koskevan velvoitekauden aikana, vuodesta 2008 vuoteen 2012, kullekin liitteessä I mainitulle sopimuspuolelle sallittu päästömäärä lasketaan kertomalla viidellä kyseiselle sopimuspuolelle liitteessä B määritelty prosentuaalinen osuus sen liitteessä A lueteltujen kasvihuonekaasujen ihmisen toiminnan aiheuttamien päästöjen vastaavana hiilidioksidimääränä ilmaistusta kokonaismäärästä vuonna 1990 tai tämän artiklan 5 kappaleen mukaisesti määritettynä perusvuotena tai - kautena. Sallitun päästömäärän laskemista varten ne liitteessä I mainitut sopimuspuolet, joiden osalta maankäytön muutokset ja metsätalous olivat kasvihuonekaasujen päästöjen nettolähde vuonna 1990, sisällyttävät perusvuoteen tai -kauteen kasvihuonekaasujen

5. The Parties included in Annex I undergoing the process of transition to a market economy whose base year or period was established pursuant to decision 9/CP.2 of the Conference of the Parties at its second session shall use that base year or period for the implementation of their commitments under this Article. Any other Party included in Annex I undergoing the process of transition to a market economy which has not yet submitted its first national communication under Article 12 of the Convention may also notify the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol that it intends to use an historical base year or period other than 1990 for the implementation of its commitments under this Article. The Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol shall decide on the acceptance of such notification.

6. Taking into account Article 4, paragraph 6, of the Convention, in the implementation of their commitments under this Protocol other than those under this Article, a certain degree of flexibility shall be allowed by the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol to the Parties included in Annex I undergoing the process of transition to a market economy.

7. In the first quantified emission limitation and reduction commitment period, from 2008 to 2012, the assigned amount for each Party included in Annex I shall be equal to the percentage inscribed for it in Annex B of its aggregate anthropogenic carbon dioxide equivalent emissions of the greenhouse gases listed in Annex A in 1990, or the base year or period determined in accordance with paragraph 5 above, multiplied by five. Those Parties included in Annex I for whom land-use change and forestry constituted a net source of greenhouse gas emissions in 1990 shall include in their 1990 emissions base year or period the aggregate anthropogenic carbon dioxide equivalent emissions by sources minus removals by sinks in 1990 from land-use change for the purposes of calculating their

lähteistä syntyvien ihmisen toiminnasta aiheutuvien päästöjen vastaavana hiilidioksidimääränä ilmaistun kokonaismäärän vuonna 1990, josta vähennetään maankäytön muutoksiin liittyvien nielujen aiheuttamat poistumat vuonna 1990.

8. Mikä tahansa liitteessä I mainittu sopimuspuoli voi käyttää vuotta 1995 perusvuotena fluorihiihivetyjen, perfluorihiihivetyjen ja rikkiheksafluoridien osalta, tämän artiklan 7 kappaleessa tarkoitettua päästö määrän laskemista varten.

9. Liitteessä I mainittujen sopimuspuolten myöhempiä velvoitekausia koskevat velvoitteet vahvistetaan tämän pöytäkirjan liitteen B muutoksina, jotka hyväksytään 21 artiklan 7 kappaleen määräysten mukaisesti. Tämän pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimiva sopimuspuolten konferenssi aloittaa tällaisten velvoitteiden käsittelyn vähintään seitsemän vuotta ennen tämän artiklan 1 kappaleessa mainitun ensimmäisen velvoitekauden loppua.

10. Päästövähennysyksiköt tai sallittujen päästömäärien osat, jotka sopimuspuoli hankkii toiselta sopimuspuolelta 6 artiklan ja 17 artiklan määräysten mukaisesti, lisätään hankkivan sopimuspuolen sallittuun päästömäärään.

11. Päästövähennysyksiköt tai sallittujen päästömäärien osat, jotka sopimuspuoli luovuttaa toiselle sopimuspuolelle 6 artiklan ja 17 artiklan määräysten mukaisesti, vähennetään luovuttavan sopimuspuolen sallitusta päästömäärästä.

12. Sertifioidut päästövähennykset, jotka sopimuspuoli hankkii toiselta sopimuspuolelta 12 artiklan määräysten mukaisesti, lisätään hankkivan sopimuspuolen sallittuun päästömäärään.

13. Jos liitteessä I mainitun sopimuspuolen päästöt velvoitekauden aikana ovat vähemmän kuin sen tämän artiklan mukainen sallittu päästömäärä, erotus lisätään kyseisen sopimuspuolen pyynnöstä sen sallittuun päästömäärään seuraaville velvoitekausille.

14. Kukin liitteessä I mainittu sopimuspuoli pyrkii panemaan tämän artiklan 1 kappaleessa mainitut velvoitteet täytäntöön siten, että haitalliset sosiaaliset vaikutukset, ympäristövaikutukset ja taloudelliset vaiku-

assigned amount.

8. Any Party included in Annex I may use 1995 as its base year for hydrofluorocarbons, perfluorocarbons and sulphur hexafluoride, for the purposes of the calculation referred to in paragraph 7 above.

9. Commitments for subsequent periods for Parties included in Annex I shall be established in amendments to Annex B to this Protocol, which shall be adopted in accordance with the provisions of Article 21, paragraph 7. The Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol shall initiate the consideration of such commitments at least seven years before the end of the first commitment period referred to in paragraph 1 above.

10. Any emission reduction units, or any part of an assigned amount, which a Party acquires from another Party in accordance with the provisions of Article 6 or of Article 17 shall be added to the assigned amount for the acquiring Party.

11. Any emission reduction units, or any part of an assigned amount, which a Party transfers to another Party in accordance with the provisions of Article 6 or of Article 17 shall be subtracted from the assigned amount for the transferring Party.

12. Any certified emission reductions which a Party acquires from another Party in accordance with the provisions of Article 12 shall be added to the assigned amount for the acquiring Party.

13. If the emissions of a Party included in Annex I in a commitment period are less than its assigned amount under this Article, this difference shall, on request of that Party, be added to the assigned amount for that Party for subsequent commitment periods.

14. Each Party included in Annex I shall strive to implement the commitments mentioned in paragraph 1 above in such a way as to minimize adverse social, environmental and economic impacts on develop-

tukset ovat mahdollisimman vähäisiä sopimuspuolina oleviin kehitysmaihin, erityisesti yleissopimuksen 4 artiklan 8 ja 9 kappaleessa tarkoitettuihin sopimuspuoliin. Sopimuspuolten konferenssin tekemien, näiden kappaleiden täytäntöönpanoa koskevien päätösten mukaisesti tämän pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimiva sopimuspuolten konferenssi harkitsee ensimmäisessä istunnossaan, mitkä toimenpiteet ovat tarpeen, jotta ilmastonmuutoksen haitalliset vaikutukset ja/ tai vastatoimien toteuttamisen vaikutukset kyseisissä kappaleissa tarkoitettuihin sopimuspuoliin saadaan mahdollisimman vähäisiksi. Harkittaviin asioihin kuuluvat myös rahoituksesta, vakuutuksesta ja teknologian siirrosta päättäminen.

4 artikla

1. Liitteessä I mainittujen sopimuspuolten, jotka ovat tehneet sopimuksen 3 artiklaan perustuvien velvoitteiden yhteisestä täyttämisestä, katsotaan täyttäneen nämä velvoitteet sillä edellytyksellä, että sopimuspuolten yhteenlasketut, liitteessä A lueteltujen kasvihuonekaasujen ihmisen toiminnan aiheuttamien päästöjen kokonaismäärät ilmaistuina vastaavina hiilidioksidimäärinä eivät ylitä sopimuspuolten sallittuja päästömääriä, jotka on laskettu niiden liitteessä B mainittujen päästöjen rajoittamista ja vähentämistä koskevien määrällisten velvoitteiden mukaisesti sekä 3 artiklan määräysten mukaisesti. Kullekin tällaisen sopimuksen sopimuspuolelle sallittu päästö-taso määritetään kyseisessä sopimuksessa.

2. Kyseessä olevan sopimuksen sopimuspuolet ilmoittavat sihteeristölle sopimuksensa ehdoista tämän pöytäkirjan ratifioimis-, hyväksymis- tai liittymiskirjojensa tallettamispäivänä. Sihteeristö puolestaan toimittaa yleissopimuksen sopimuspuolille ja allekirjoittajille tiedot kyseisen sopimuksen ehdoista.

3. Kyseessä oleva sopimus on voimassa tämän pöytäkirjan 3 artiklan 7 kappaleessa täsmennetyin velvoitekauden ajan.

4. Mikäli sopimuspuolet toimivat yhdessä alueellisen taloudellisen yhdentymisen järjestön puitteissa ja yhdessä tällaisen järjestön kanssa, tämän pöytäkirjan hyväksymi-

ing country Parties, particularly those identified in Article 4, paragraphs 8 and 9, of the Convention. In line with relevant decisions of the Conference of the Parties on the implementation of those paragraphs, the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol shall, at its first session, consider what actions are necessary to minimize the adverse effects of climate change and/or the impacts of response measures on Parties referred to in those paragraphs. Among the issues to be considered shall be the establishment of funding, insurance and transfer of technology.

Article 4

1. Any Parties included in Annex I that have reached an agreement to fulfil their commitments under Article 3 jointly, shall be deemed to have met those commitments provided that their total combined aggregate anthropogenic carbon dioxide equivalent emissions of the greenhouse gases listed in Annex A do not exceed their assigned amounts calculated pursuant to their quantified emission limitation and reduction commitments inscribed in Annex B and in accordance with the provisions of Article 3. The respective emission level allocated to each of the Parties to the agreement shall be set out in that agreement.

2. The Parties to any such agreement shall notify the secretariat of the terms of the agreement on the date of deposit of their instruments of ratification, acceptance or approval of this Protocol, or accession thereto. The secretariat shall in turn inform the Parties and signatories to the Convention of the terms of the agreement.

3. Any such agreement shall remain in operation for the duration of the commitment period specified in Article 3, paragraph 7.

4. If Parties acting jointly do so in the framework of, and together with, a regional economic integration organization, any alteration in the composition of the organiza-

sen jälkeen tapahtuneet järjestön kokoonpanon muutokset eivät vaikuta tähän pöytäkirjaan perustuviin velvoitteisiin. Järjestön kokoonpanon muutokset koskevat ainoastaan niitä 3 artiklaan perustuvia velvoitteita, jotka on hyväksytty muutosten jälkeen.

5. Mikäli kyseessä olevan sopimuksen sopimuspuolet eivät onnistu saavuttamaan niiden yhdistettyä päästövähennysten tasoa, kukin sopimuksen sopimuspuoli on vastuussa omasta päästötasostaan, joka määritetään sopimuksessa.

6. Mikäli sopimuspuolet toimivat yhdessä tämän pöytäkirjan sopimuspuolena olevan alueellisen taloudellisen yhdentymisen järjestön puitteissa ja yhdessä tällaisen järjestön kanssa, kukin kyseessä olevan alueellisen taloudellisen yhdentymisen järjestön jäsenvaltio vastaa tämän artiklan mukaisesti ilmoitetusta päästötasostaan erikseen ja yhdessä 24 artiklan mukaisesti toimivan alueellisen taloudellisen yhdentymisen järjestön kanssa, mikäli yhdistettyä päästövähennysten tasoa ei onnistuta saavuttamaan.

5 artikla

1. Kunkin liitteessä I mainitun sopimuspuolen kansallisen arviointijärjestelmän on oltava kunnossa viimeistään vuotta ennen ensimmäisen velvoitekauden alkua muiden kuin Montrealin pöytäkirjan sääntelemien kasvihuonekaasujen lähteistä syntyvien ihmisen toiminnan aiheuttamien päästöjen ja nielujen aikaansaamien poistumien arvioimista varten. Tämän artiklan 2 kappaleessa täsmennetyt menetelmiä sisältävistä suuntaviivoista tällaisia kansallisia järjestelmiä varten päättää tämän pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimiva sopimuspuolten konferenssi ensimmäisessä istunnossaan.

2. Muiden kuin Montrealin pöytäkirjan sääntelemien kasvihuonekaasujen lähteistä syntyvien ihmisen toiminnan aiheuttamien päästöjen ja nielujen aikaansaamien poistumien arvioimiseen käytetään niitä menetelmiä, jotka hallitustenvälinen ilmastonmuutospaneeli on hyväksynyt ja joista on sovittu sopimuspuolten konferenssin kolmannessa istunnossa. Jos tällaisia menetelmiä ei käytetä, sopivia tarkistuksia tehdään

tion after adoption of this Protocol shall not affect existing commitments under this Protocol. Any alteration in the composition of the organization shall only apply for the purposes of those commitments under Article 3 that are adopted subsequent to that alteration.

5. In the event of failure by the Parties to such an agreement to achieve their total combined level of emission reductions, each Party to that agreement shall be responsible for its own level of emissions set out in the agreement.

6. If Parties acting jointly do so in the framework of, and together with, a regional economic integration organization which is itself a Party to this Protocol, each member State of that regional economic integration organization individually, and together with the regional economic integration organization acting in accordance with Article 24, shall, in the event of failure to achieve the total combined level of emission reductions, be responsible for its level of emissions as notified in accordance with this Article.

Article 5

1. Each Party included in Annex I shall have in place, no later than one year prior to the start of the first commitment period, a national system for the estimation of anthropogenic emissions by sources and removals by sinks of all greenhouse gases not controlled by the Montreal Protocol. Guidelines for such national systems, which shall incorporate the methodologies specified in paragraph 2 below, shall be decided upon by the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol at its first session.

2. Methodologies for estimating anthropogenic emissions by sources and removals by sinks of all greenhouse gases not controlled by the Montreal Protocol shall be those accepted by the Intergovernmental Panel on Climate Change and agreed upon by the Conference of the Parties at its third session. Where such methodologies are not used, appropriate adjustments shall be applied according to methodologies agreed

niiden menetelmien mukaisesti, joista tämän pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimiva sopimuspuolten konferenssi on sopinut ensimmäisessä istunnossaan. Muun muassa hallitustenvälisen ilmastonmuutospaneelin työn perusteella sekä tieteellistä ja teknologista neuvontaa varten perustetun avustavan toimielimen neuvojen perusteella tämän pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimiva sopimuspuolten konferenssi arvioi säännöllisesti sellaisia menetelmiä ja tarkistuksia ja muuttaa niitä tarvittaessa, ottaen täysin huomioon sopimuspuolten konferenssin asiaan liittyvät päätökset. Menetelmiä muutetaan tai tarkistetaan ainoastaan sen varmistamiseksi, että 3 artiklaan perustuvia velvoitteita noudatetaan tällaisen muutoksen jälkeen hyväksyttynä velvoitekautena.

3. Liitteessä A lueteltujen kasvihuonekaasujen lähteistä syntyvien ihmisen toiminnan aiheuttamien päästöjen ja nielujen aikaansaamien poistumien vastaavan hiilidioksidimäärän laskemiseen käytetään niiden globaalista lämmityspotentiaalia, jonka hallitustenvälinen ilmastopaneeli on hyväksynyt ja josta sopimuspuolten konferenssi on sopinut kolmannessa istunnossaan. Muun muassa kansainvälisen ilmastonmuutospaneelin työn perusteella ja tieteellistä ja teknologista neuvontaa varten perustetun avustavan toimielimen neuvojen perusteella tämän pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimiva sopimuspuolten konferenssi arvioi säännöllisesti ja tarvittaessa tarkistaa kunkin sellaisen kasvihuonekaasun globaalista lämmityspotentiaalia, ottaen täysin huomioon sopimuspuolten konferenssin asiaan liittyvät päätökset. Globaalisen lämmityspotentiaalnin tarkistukset koskevat minkä tahansa velvoitekauden osalta ainoastaan niitä 3 artiklaan perustuvia velvoitteita, jotka on hyväksytty sellaisten tarkistusten jälkeen.

6 artikla

1. Täyttääkseen 3 artiklaan perustuvat velvoitteensa, liitteessä I mainittu sopimuspuoli voi luovuttaa toiselle sopimuspuolelle tai hankkia toiselta sopimuspuolelta päästövähennysyksiköitä, jotka aiheutuvat hankkeista, joiden tarkoituksena on vähentää

upon by the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol at its first session. Based on the work of, *inter alia*, the Intergovernmental Panel on Climate Change and advice provided by the Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice, the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol shall regularly review and, as appropriate, revise such methodologies and adjustments, taking fully into account any relevant decisions by the Conference of the Parties. Any revision to methodologies or adjustments shall be used only for the purposes of ascertaining compliance with commitments under Article 3 in respect of any commitment period adopted subsequent to that revision.

3. The global warming potentials used to calculate the carbon dioxide equivalence of anthropogenic emissions by sources and removals by sinks of greenhouse gases listed in Annex A shall be those accepted by the Intergovernmental Panel on Climate Change and agreed upon by the Conference of the Parties at its third session. Based on the work of, *inter alia*, the Intergovernmental Panel on Climate Change and advice provided by the Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice, the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol shall regularly review and, as appropriate, revise the global warming potential of each such greenhouse gas, taking fully into account any relevant decisions by the Conference of the Parties. Any revision to a global warming potential shall apply only to commitments under Article 3 in respect of any commitment period adopted subsequent to that revision.

Article 6

1. For the purpose of meeting its commitments under Article 3, any Party included in Annex I may transfer to, or acquire from, any other such Party emission reduction units resulting from projects aimed at reducing anthropogenic emissions

kasvihuonekaasujen lähteistä syntyviä ihmisen toiminnan aiheuttamia päästöjä tai edistää ihmisen toiminnan aikaansaamia kasvihuonekaasujen nielujen aiheuttamia poistumia jollakin talouden sektorilla, edellyttäen kuitenkin, että:

(a) asianomaiset sopimuspuolet ovat hyväksyneet kyseisen hankkeen;

(b) hanke vähentää kasvihuonekaasujen lähteistä syntyviä päästöjä tai edistää nielujen aikaansaamia poistumia niiden vähennysten ja poistumien lisäksi, joita muutoinkin toteutuisi;

(c) sopimuspuoli ei hanki päästövähennysyksiköitä, jos se ei ole noudattanut 5 artiklaan ja 7 artiklaan perustuvia velvoitteitaan; ja

(d) päästövähennysyksiköiden hankinnan tarkoitus on täydentää kansallisia toimenpiteitä 3 artiklaan perustuvien velvoitteiden täyttämiseksi.

2. Tämän pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimiva sopimuspuolten konferenssi voi ensimmäisessä istunnossaan tai mahdollisimman pian sen jälkeen kehittää edelleen suuntaviivoja tämän artiklan täytäntöönpanoa varten, myös todentamista ja raportointia varten.

3. Liitteessä I mainittu sopimuspuoli voi valtuuttaa oikeushenkilöitä osallistumaan kyseisen sopimuspuolen vastuulla toimintaan, joka johtaa päästövähennysyksiköiden tuottamiseen, luovuttamiseen tai hankintaan tämän artiklan nojalla.

4. Jos liitteessä I mainittua sopimuspuolta koskeva tässä artiklassa tarkoitettujen vaatimusten täytäntöönpanoon liittyvä kysymys määritetään 8 artiklan asiaan liittyvien määräysten mukaisesti, päästövähennysyksiköitä voidaan edelleen luovuttaa ja hankkia kysymyksen määrittämisen jälkeen sillä edellytyksellä, että sopimuspuoli ei voi käyttää sellaisia yksiköitä 3 artiklaan perustuvien velvoitteidensa täyttämiseen, ennen kuin noudattamista koskevat kysymykset on selvitetty.

7 artikla

1. Kukin liitteessä I mainittu sopimuspuoli sisällyttää muiden kuin Montrealin pöytäkirjan sääntelemien kasvihuonekaasujen lähteistä syntyvien ihmisen toiminnasta ai-

by sources or enhancing anthropogenic removals by sinks of greenhouse gases in any sector of the economy, provided that:

(a) Any such project has the approval of the Parties involved;

(b) Any such project provides a reduction in emissions by sources, or an enhancement of removals by sinks, that is additional to any that would otherwise occur;

(c) It does not acquire any emission reduction units if it is not in compliance with its obligations under Articles 5 and 7; and

(d) The acquisition of emission reduction units shall be supplemental to domestic actions for the purposes of meeting commitments under Article 3.

2. The Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol may, at its first session or as soon as practicable thereafter, further elaborate guidelines for the implementation of this Article, including for verification and reporting.

3. A Party included in Annex I may authorize legal entities to participate, under its responsibility, in actions leading to the generation, transfer or acquisition under this Article of emission reduction units.

4. If a question of implementation by a Party included in Annex I of the requirements referred to in this Article is identified in accordance with the relevant provisions of Article 8, transfers and acquisitions of emission reduction units may continue to be made after the question has been identified, provided that any such units may not be used by a Party to meet its commitments under Article 3 until any issue of compliance is resolved.

Article 7

1. Each Party included in Annex I shall incorporate in its annual inventory of anthropogenic emissions by sources and removals by sinks of greenhouse gases not

heutuvien päästöjen ja nielujen aikaansaamien poistumien vuosittaiseen selvitykseensä, joka on annettu sopimuspuolten konferenssin asiaan liittyvien päätösten mukaisesti, tarvittavat tämän artiklan 4 kappaleen mukaisesti määritettävät lisätiedot 3 artiklan noudattamisen varmistamiseksi.

2. Kukin liitteessä I mainittu sopimuspuoli sisällyttää yleissopimuksen 12 artiklan nojalla annettuun kansalliseen tiedonantonsa tarvittavat tämän artiklan 4 kappaleen mukaisesti määritettävät lisätiedot tähän pöytäkirjaan perustuvien velvoitteiden noudattamisen osoittamiseksi.

3. Kukin liitteessä I mainittu sopimuspuoli antaa tämän artiklan 1 kappaleen nojalla vaaditut tiedot vuosittain, alkaen ensimmäisestä selvityksestä, joka on annettava yleissopimuksen nojalla velvoitekauden ensimmäisestä vuodesta sen jälkeen, kun tämä pöytäkirja on tullut sen osalta voimaan. Kukin tällainen sopimuspuoli antaa tämän artiklan 2 kappaleen nojalla vaaditut tiedot osana ensimmäistä kansallista tiedonantoon, joka on annettava yleissopimuksen nojalla sen jälkeen, kun tämä pöytäkirja on tullut sen osalta voimaan, ja sen jälkeen, kun tämän artiklan 4 kappaleessa tarkoitetut suuntaviivat on hyväksytty. Tämän pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimiva sopimuspuolten konferenssi päättää siitä, miten usein tässä artiklassa vaadittuja tietoja on sen jälkeen toimitettava, ottaen huomioon mahdolliset sopimuspuolten konferenssin päättämät aikataulut kansallisten tiedonantojen antamista varten.

4. Tämän pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimiva sopimuspuolten konferenssi hyväksyy ensimmäisessä istunnossaan suuntaviivat tässä artiklassa vaadittujen tietojen valmistelua varten ja arvioi niitä säännöllisesti sen jälkeen, ottaen huomioon sopimuspuolten konferenssin hyväksymät valmisteluohjeet liitteessä I mainittujen sopimuspuolten kansallisia tiedonantoja varten. Tämän pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimiva sopimuspuolten konferenssi päättää myös ennen ensimmäistä velvoitekautta sallittujen päästömäärien laskemismenetelmistä.

controlled by the Montreal Protocol, submitted in accordance with the relevant decisions of the Conference of the Parties, the necessary supplementary information for the purposes of ensuring compliance with Article 3, to be determined in accordance with paragraph 4 below.

2. Each Party included in Annex I shall incorporate in its national communication, submitted under Article 12 of the Convention, the supplementary information necessary to demonstrate compliance with its commitments under this Protocol, to be determined in accordance with paragraph 4 below.

3. Each Party included in Annex I shall submit the information required under paragraph 1 above annually, beginning with the first inventory due under the Convention for the first year of the commitment period after this Protocol has entered into force for that Party. Each such Party shall submit the information required under paragraph 2 above as part of the first national communication due under the Convention after this Protocol has entered into force for it and after the adoption of guidelines as provided for in paragraph 4 below. The frequency of subsequent submission of information required under this Article shall be determined by the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol, taking into account any timetable for the submission of national communications decided upon by the Conference of the Parties.

4. The Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol shall adopt at its first session, and review periodically thereafter, guidelines for the preparation of the information required under this Article, taking into account guidelines for the preparation of national communications by Parties included in Annex I adopted by the Conference of the Parties. The Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol shall also, prior to the first commitment period, decide upon modalities for the accounting of assigned amounts.

8 artikla

1. Asiantuntijaryhmät tutkivat kunkin liitteessä I mainitun sopimuspuolen 7 artiklan nojalla antamat tiedot sopimuspuolten konferenssin asiaan liittyvien päätösten mukaisesti sekä niiden suuntaviivojen mukaisesti, jotka tämän pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimiva sopimuspuolten konferenssi on hyväksynyt tätä tarkoitusta varten tämän artiklan 4 kappaleen nojalla. Kunkin liitteessä I mainitun sopimuspuolen 7 artiklan 1 kappaleen nojalla antamat tiedot tarkastetaan osana päästöselvitysten ja sallittujen päästömäärien vuosittaista kokoamista ja laskentaa. Lisäksi kunkin liitteessä I mainitun sopimuspuolen 7 artiklan 2 kappaleen nojalla toimitettavat tiedot tarkastetaan osana tiedonantojen tarkastusta.

2. Sihteeristö koordinoi asiantuntijaryhmien työtä ja ryhmät koostuvat asiantuntijoista, jotka on valittu yleissopimuksen sopimuspuolten ja tarvittaessa hallitustenvälisten järjestöjen nimittämistä henkilöistä, sopimuspuolten konferenssin tätä tarkoitusta varten antamien ohjeiden mukaisesti.

3. Tutkintaan sisältyy sopimuspuolen tämän pöytäkirjan täytäntöönpanon kaikkien näkökohtien perusteellinen ja kattava tekninen arviointi. Asiantuntijaryhmät valmistelvat tämän pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimivalle sopimuspuolten konferenssille raportin, jossa arvioidaan sopimuspuolen velvoitteiden täytäntöönpanoa ja määritetään täytäntöönpanon mahdolliset ongelmat ja velvoitteiden täytäntöönpanoon vaikuttavat tekijät. Sihteeristö toimittaa tällaiset raportit kaikille yleissopimuksen sopimuspuolille. Sihteeristö laatii luettelon raporteissa mainituista täytäntöönpanoon liittyvistä kysymyksistä, jotka toimitetaan edelleen tämän pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimivan sopimuspuolten konferenssin käsiteltäväksi.

4. Tämän pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimiva sopimuspuolten konferenssi hyväksyy ensimmäisessä istunnossaan suuntaviivat asiantuntijaryhmien suorittamaa täytäntöönpanon tutkintaa varten ja tarkistaa näitä suuntaviivoja säännöllisesti sen jälkeen, ottaen huomioon sopimuspuolten konferenssin asiaan liittyvät päätökset.

Article 8

1. The information submitted under Article 7 by each Party included in Annex I shall be reviewed by expert review teams pursuant to the relevant decisions of the Conference of the Parties and in accordance with guidelines adopted for this purpose by the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol under paragraph 4 below. The information submitted under Article 7, paragraph 1, by each Party included in Annex I shall be reviewed as part of the annual compilation and accounting of emissions inventories and assigned amounts. Additionally, the information submitted under Article 7, paragraph 2, by each Party included in Annex I shall be reviewed as part of the review of communications.

2. Expert review teams shall be coordinated by the secretariat and shall be composed of experts selected from those nominated by Parties to the Convention and, as appropriate, by intergovernmental organizations, in accordance with guidance provided for this purpose by the Conference of the Parties.

3. The review process shall provide a thorough and comprehensive technical assessment of all aspects of the implementation by a Party of this Protocol. The expert review teams shall prepare a report to the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol, assessing the implementation of the commitments of the Party and identifying any potential problems in, and factors influencing, the fulfilment of commitments. Such reports shall be circulated by the secretariat to all Parties to the Convention. The secretariat shall list those questions of implementation indicated in such reports for further consideration by the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol.

4. The Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol shall adopt at its first session, and review periodically thereafter, guidelines for the review of implementation of this Protocol by expert review teams taking into account the relevant decisions of the Conference of the Parties.

5. Tämän pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimiva sopimuspuolten konferenssi käsittelee täytäntöönpanoa varten perustetun avustavan toimielimen ja tarvittaessa tieteellistä ja teknologista neuvontaa varten perustetun avustavan toimielimen avustuksella:

(a) sopimuspuolten 7 artiklan nojalla annamat tiedot ja niitä koskevat raportit, jotka perustuvat asiantuntijoiden tämän artiklan nojalla suorittamaan tutkintaan; ja

(b) sihteeristön tämän artiklan 3 kappaleen nojalla luettelemia täytäntöönpanoon liittyviä kysymyksiä ja sopimuspuolten esittämiä kysymyksiä.

6. Tämän artiklan 5 kappaleessa tarkoitettujen tietojen käsittelyn perusteella tämän pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimiva sopimuspuolten konferenssi tekee mitä tahansa asiaa koskevat tämän pöytäkirjan täytäntöönpanon edellyttämät päätökset.

9 artikla

1. Tämän pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimiva sopimuspuolten konferenssi arvioi säännöllisin väliajoin tätä pöytäkirjaa parhaiden saatavilla olevien, ilmastomuutosta ja sen vaikutuksia koskevien tieteellisten tietojen ja arvioiden perusteella sekä asiaan liittyvien teknisten, sosiaalisten ja taloudellisten tietojen perusteella. Tällaiset tarkistukset sovitetaan yhteen yleissopimuksen mukaisten asiaan liittyvien tarkistusten kanssa, erityisesti yleissopimuksen 4 artiklan 2 kappaleen d kohdan ja 7 artiklan 2 kappaleen a kohdan edellyttämien tarkistusten kanssa. Näiden tarkistusten perusteella tämän pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimiva sopimuspuolten konferenssi ryhtyy tarvittaviin toimenpiteisiin.

2. Ensimmäinen tarkistus suoritetaan tämän pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimivan sopimuspuolten konferenssin toisessa istunnossa. Myöhemmät tarkistukset suoritetaan säännöllisin väliajoin ja hyvissä ajoin.

10 artikla

Ottaen huomioon yhteiset mutta eriytetyt velvollisuudet ja erityiset kansalliseen ja alueelliseen kehitykseen liittyvät ensisijaiset kysymykset, tavoitteet ja olosuhteet, ja

5. The Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol shall, with the assistance of the Subsidiary Body for Implementation and, as appropriate, the Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice, consider:

(a) The information submitted by Parties under Article 7 and the reports of the expert reviews thereon conducted under this Article; and

(b) Those questions of implementation listed by the secretariat under paragraph 3 above, as well as any questions raised by Parties.

6. Pursuant to its consideration of the information referred to in paragraph 5 above, the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol shall take decisions on any matter required for the implementation of this Protocol.

Article 9

1. The Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol shall periodically review this Protocol in the light of the best available scientific information and assessments on climate change and its impacts, as well as relevant technical, social and economic information. Such reviews shall be coordinated with pertinent reviews under the Convention, in particular those required by Article 4, paragraph 2(d), and Article 7, paragraph 2(a), of the Convention. Based on these reviews, the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol shall take appropriate action.

2. The first review shall take place at the second session of the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol. Further reviews shall take place at regular intervals and in a timely manner.

Article 10

All Parties, taking into account their common but differentiated responsibilities and their specific national and regional development priorities, objectives and cir-

asettamatta kuitenkaan uusia velvoitteita sellaisille sopimuspuolille, joita ei mainita liitteessä I, vahvistaen kuitenkin yleissopimuksen 4 artiklan 1 kappaleen mukaiset velvoitteet ja jatkaen näiden velvoitteiden täytäntöönpanon edistämistä kestävä kehityksen saavuttamiseksi, sekä ottaen huomioon yleissopimuksen 4 artiklan 3, 5 ja 7 kappaleen määräykset, kaikki sopimuspuolet:

(a) laativat tarvittaessa ja mahdollisuuksien mukaan kustannustehokkaita kansallisia ja tarvittaessa alueellisia ohjelmia parantaakseen paikallisten päästökijöiden laatua ja sellaisten toimenpiteitä koskevien tietojen ja/ tai mallien laatua, jotka heijastavat kunkin sopimuspuolen sosioekonomisia olosuhteita ja jotka liittyvät ihmisen toiminnan aiheuttamien, muiden kuin Montrealin pöytäkirjan sääntelemien kasvihuonekaasujen lähteistä syntyviä päästöjä ja nieluun aikaansaamia poistumia koskevien kansallisten selvitysten valmisteluun ja säännöllisin väliajoin tapahtuvaan päivitykseen, käyttäen vertailukelpoisia menetelmiä, joista sopimuspuolten konferenssi sopii ja jotka ovat yhdenmukaisia sopimuspuolten konferenssin kansallisia tiedonantaja varten hyväksymien suuntaviivojen kanssa;

(b) muotoilevat, panevat täytäntöön, julkaisevat ja päivittävät säännöllisesti kansallisia ja tarvittaessa alueellisia ohjelmia, jotka sisältävät toimenpiteitä ilmastonmuutoksen lieventämiseksi sekä toimenpiteitä riittävän ilmastonmuutokseen sopeutumisen helpottamiseksi:

- (i) Tällaiset ohjelmat koskisivat muun muassa energia-, liikenne- ja teollisuussektoreita sekä maataloutta, metsätaloutta ja jätehuoltoa. Sopeutumista edistävät tekniikat ja aluesuunnittelun parantamismenetelmät edistäisivät myös ilmastonmuutokseen sopeutumista; ja
- (ii) Liitteessä I mainitut sopimuspuolet toimittavat tietoja tähän pöytäkirjaan perustuvista toimenpiteistä, mukaan luettuna kansalliset ohjelmat, 7 artiklan mukaisesti; ja muut sopimuspuolet pyrkivät si-

cumstances, without introducing any new commitments for Parties not included in Annex I, but reaffirming existing commitments under Article 4, paragraph 1, of the Convention, and continuing to advance the implementation of these commitments in order to achieve sustainable development, taking into account Article 4, paragraphs 3, 5 and 7, of the Convention, shall:

(a) Formulate, where relevant and to the extent possible, cost-effective national and, where appropriate, regional programmes to improve the quality of local emission factors, activity data and/or models which reflect the socio-economic conditions of each Party for the preparation and periodic updating of national inventories of anthropogenic emissions by sources and removals by sinks of all greenhouse gases not controlled by the Montreal Protocol, using comparable methodologies to be agreed upon by the Conference of the Parties, and consistent with the guidelines for the preparation of national communications adopted by the Conference of the Parties;

(b) Formulate, implement, publish and regularly update national and, where appropriate, regional programmes containing measures to mitigate climate change and measures to facilitate adequate adaptation to climate change:

- (i) Such programmes would, *inter alia*, concern the energy, transport and industry sectors as well as agriculture, forestry and waste management. Furthermore, adaptation technologies and methods for improving spatial planning would improve adaptation to climate change; and
- (ii) Parties included in Annex I shall submit information on action under this Protocol, including national programmes, in accordance with Article 7; and other Parties shall seek to include in their na-

sällyttämään kansallisiin tiedonantoihinsa tarvittaessa tietoja ohjelmista, jotka sisältävät toimenpiteitä, joiden kyseinen sopimuspuoli uskoo osaltaan puuttuvan ilmastonmuutokseen ja sen haitallisiin vaikutuksiin, mukaan luettuna kasvihuonekaasujen päästöjen lisääntymisen hillitseminen ja nielujen lisääminen sekä nielujen aikaansaamat poistumat, toimintavalmiuksien vahvistaminen ja sopeutumistoimenpiteet.

(c) tekevät yhteistyötä edistääkseen tehokkaita menetelmiä ympäristön huomioon ottavan teknologian, sekä ilmastonmuutokseen liittyvien osaamisen ja menettelytapojen ja prosessien kehittämiseksi, soveltamiseksi ja levittämiseksi, ja ryhtyvät kaikkiin mahdollisiin toimenpiteisiin edistääkseen, helpottaakseen ja rahoittaakseen tarvittaessa näiden siirtoa tai niiden saatavuutta, erityisesti kehitysmaissa, mukaan luettuna toimintaohjelmien ja ohjelmien laatiminen julkisessa omistuksessa olevan tai julkiseen vaikutuspiiriin kuuluvan ympäristön huomioon ottavan teknologian siirtämiseksi tehokkaasti sekä mahdollistavan ympäristön luominen yksityissektorille, edistääkseen ja lisätäkseen ympäristön huomioon ottavan teknologian siirtoa ja saatavuutta;

(d) tekevät tieteellistä ja teknistä tutkimusyhteistyötä ja edistävät systemaattisten havainnointijärjestelmien ja tietoarkistojen ylläpitoa ja kehittämistä vähentääkseen ilmastojärjestelmään liittyviä epävarmuustekijöitä, ilmastonmuutoksen haitallisia vaikutuksia ja erilaisten vastatoimien taloudellisia ja sosiaalisia vaikutuksia, sekä pyrkivät kehittämään ja vahvistamaan kansallista valmiutta ja mahdollisuuksia osallistua kansainvälisiin ja hallitustenvälisiin tutkimukseen ja systemaattiseen havainnointiin liittyviin pyrkimyksiin, ohjelmiin ja verkostoihin, ottaen huomioon yleissopimuksen 5 artiklan määräykset;

(e) tekevät yhteistyötä ja edistävät koulutusohjelmien kehittämistä ja täytöntöönpanoa kansainvälisellä tasolla, hyödyntämällä tarvittaessa olemassa olevia toimielimiä, ja lisäämällä kansallista toimintavalmiutta, erityisesti henkilöstövoimavaroja ja institu-

tional communications, as appropriate, information on programmes which contain measures that the Party believes contribute to addressing climate change and its adverse impacts, including the abatement of increases in greenhouse gas emissions, and enhancement of and removals by sinks, capacity building and adaptation measures;

(c) Cooperate in the promotion of effective modalities for the development, application and diffusion of, and take all practicable steps to promote, facilitate and finance, as appropriate, the transfer of, or access to, environmentally sound technologies, know-how, practices and processes pertinent to climate change, in particular to developing countries, including the formulation of policies and programmes for the effective transfer of environmentally sound technologies that are publicly owned or in the public domain and the creation of an enabling environment for the private sector, to promote and enhance the transfer of, and access to, environmentally sound technologies;

(d) Cooperate in scientific and technical research and promote the maintenance and the development of systematic observation systems and development of data archives to reduce uncertainties related to the climate system, the adverse impacts of climate change and the economic and social consequences of various response strategies, and promote the development and strengthening of endogenous capacities and capabilities to participate in international and intergovernmental efforts, programmes and networks on research and systematic observation, taking into account Article 5 of the Convention;

(e) Cooperate in and promote at the international level, and, where appropriate, using existing bodies, the development and implementation of education and training programmes, including the strengthening of national capacity building, in particular

tionaalista valmiutta sekä henkilöstövaihtoa tai henkilöstön lähettämistä ulkomaille asiantuntijoiden kouluttamiseksi tällä alalla, erityisesti kehitysmaita varten, ja lisäävät kansallisella tasolla yleisön tietoisuutta ja edistävät yleisön mahdollisuutta saada tietoa ilmastonmuutoksesta. Sopivia menetelmiä tulisi kehittää näiden toimenpiteiden täytäntöönpanoa varten yleissopimuksen asiaan liittyvien toimielimien avulla, ottaen huomioon yleissopimuksen 6 artiklan määräykset;

(f) sisällyttävät kansallisiin tiedonantoihinsa tietoja ohjelmista ja toimenpiteistä, joihin on ryhdytty tämän artiklan nojalla sopimuspuolten konferenssin asiaan liittyvien päätösten mukaisesti; ja

(g) ottavat yleissopimuksen 4 artiklan 8 kappaleen määräykset täysimääräisesti huomioon pannessaan tähän artiklaan perustuvia velvoitteita täytäntöön.

11 artikla

1. Sopimuspuolet ottavat 10 artiklan täytäntöönpanossa huomioon yleissopimuksen 4 artiklan 4, 5, 7, 8 ja 9 kappaleen määräykset.

2. Yleissopimuksen 4 artiklan 1 kappaleen täytäntöönpanon yhteydessä, yleissopimuksen 4 artiklan 3 kappaleen ja 11 artiklan määräysten mukaisesti ja yleissopimuksen rahoitusjärjestelmän toiminnasta vastaavien yhteisöjen avulla, yleissopimuksen liitteessä II mainitut sopimuspuolina olevat teollisuusmaat ja muut teollisuusmaat:

(a) järjestävät uusia ja lisävaroja kattaakseen sovitut täydet kustannukset, jotka ovat aiheutuneet sopimuspuolina olevissa kehitysmaissa näiden edistäessä yleissopimuksen 4 artiklan 1 kappaleen a kohtaan perustuvien ja 10 artiklan a kohdassa tarkoitettujen olemassa olevien velvoitteiden täytäntöönpanoa; ja

(b) järjestävät myös, muun muassa teknologian siirtoa varten, sopimuspuolina oleville kehitysmaille mainitunlaisia varoja, joita ne tarvitsevat kattaakseen sovitut täydet lisäkustannukset, jotka ovat aiheutuneet yleissopimuksen 4 artiklan 1 kappaleeseen perustuvien ja 10 artiklassa tarkoitettujen

human and institutional capacities and the exchange or secondment of personnel to train experts in this field, in particular for developing countries, and facilitate at the national level public awareness of, and public access to information on, climate change. Suitable modalities should be developed to implement these activities through the relevant bodies of the Convention, taking into account Article 6 of the Convention;

(f) Include in their national communications information on programmes and activities undertaken pursuant to this Article in accordance with relevant decisions of the Conference of the Parties; and

(g) Give full consideration, in implementing the commitments under this Article, to Article 4, paragraph 8, of the Convention.

Article 11

1. In the implementation of Article 10, Parties shall take into account the provisions of Article 4, paragraphs 4, 5, 7, 8 and 9, of the Convention.

2. In the context of the implementation of Article 4, paragraph 1, of the Convention, in accordance with the provisions of Article 4, paragraph 3, and Article 11 of the Convention, and through the entity or entities entrusted with the operation of the financial mechanism of the Convention, the developed country Parties and other developed Parties included in Annex II to the Convention shall:

(a) Provide new and additional financial resources to meet the agreed full costs incurred by developing country Parties in advancing the implementation of existing commitments under Article 4, paragraph 1(a), of the Convention that are covered in Article 10, subparagraph (a); and

(b) Also provide such financial resources, including for the transfer of technology, needed by the developing country Parties to meet the agreed full incremental costs of advancing the implementation of existing commitments under Article 4, paragraph 1, of the Convention that are covered by Art-

olemassa olevien velvoitteiden täytäntöönpanosta ja joista sopimuspuolena oleva kehitysmaa ja yleissopimuksen 11 artiklassa tarkoitettu kansainvälinen yhteisö tai yhteisöt ovat sopineet, kyseisen artiklan mukaisesti.

Näiden olemassa olevien velvoitteiden täytäntöönpanossa otetaan huomioon siirrettävien varojen riittävyden ja ennustettavuuden tarve ja se, että taakan jakaminen tarkoituksenmukaisella tavalla sopimuspuolina olevien teollisuusmaiden kesken on tärkeää. Yleissopimuksen rahoitusjärjestelmästä vastaaville tahoille sopimuspuolten konferenssin asiaan liittyvissä päätöksissä annettuja ohjeita, mukaan luettuna ne, joista on sovittu ennen tämän pöytäkirjan hyväksymistä, sovelletaan tarpeellisin muutoksin tämän kappaleen määräyksiin.

3. Yleissopimuksen liitteessä II mainitut sopimuspuolina olevat teollisuusmaat ja muut teollisuusmaat voivat myös järjestää, ja sopimuspuolina olevat kehitysmaat voivat käyttää hyväkseen kahdenvälisen, alueellisen ja muun monenvälisen yhteistyön kautta saatuja rahavaroja tämän pöytäkirjan 10 artiklan täytäntöönpanoa varten.

12 artikla

1. Tässä artiklassa määritetään puhtaan kehityksen mekanismi.

2. Puhtaan kehityksen mekanismin tarkoitus on auttaa sopimuspuolia, joita ei ole mainittu liitteessä I, saavuttamaan kestävä kehitys ja edistämään yleissopimuksen perimmäisen tavoitteen täyttämistä, sekä auttaa liitteessä I mainittuja sopimuspuolia noudattamaan niiden 3 artiklaan perustuvia määrällisiä päästöjen rajoitus- ja vähennysvelvoitteita.

3. Puhtaan kehityksen mekanismin mukaisesti:

(a) Sopimuspuolet, joita ei ole mainittu liitteessä I, hyötyvät hanketoiminnasta, josta seuraa sertifioituja päästövähennyksiä; ja

(b) Liitteessä I mainitut sopimuspuolet voivat käyttää sellaisesta hanketoiminnasta seuranneita sertifioituja päästövähennyksiä edistääkseen niiden 3 artiklaan perustuvien määrällisten päästöjen rajoitus- ja vähennysvelvoitteiden noudattamista, siten kuin

article 10 and that are agreed between a developing country Party and the international entity or entities referred to in Article 11 of the Convention, in accordance with that Article.

The implementation of these existing commitments shall take into account the need for adequacy and predictability in the flow of funds and the importance of appropriate burden sharing among developed country Parties. The guidance to the entity or entities entrusted with the operation of the financial mechanism of the Convention in relevant decisions of the Conference of the Parties, including those agreed before the adoption of this Protocol, shall apply *mutatis mutandis* to the provisions of this paragraph.

3. The developed country Parties and other developed Parties in Annex II to the Convention may also provide, and developing country Parties avail themselves of, financial resources for the implementation of Article 10, through bilateral, regional and other multilateral channels.

Article 12

1. A clean development mechanism is hereby defined.

2. The purpose of the clean development mechanism shall be to assist Parties not included in Annex I in achieving sustainable development and in contributing to the ultimate objective of the Convention, and to assist Parties included in Annex I in achieving compliance with their quantified emission limitation and reduction commitments under Article 3.

3. Under the clean development mechanism:

(a) Parties not included in Annex I will benefit from project activities resulting in certified emission reductions; and

(b) Parties included in Annex I may use the certified emission reductions accruing from such project activities to contribute to compliance with part of their quantified emission limitation and reduction commitments under Article 3, as determined by the

tämän pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimiva sopimuspuolten konferenssi on päättännyt.

4. Puhtaan kehityksen mekanismi on tämän pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimivan sopimuspuolten konferenssin hallinnon ja ohjeiden alainen, ja sen toimintaa valvoo puhtaan kehityksen mekanismin hallintoneuvosto.

5. Tämän pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimivan sopimuspuolten konferenssin nimeämät toiminnalliset yksiköt sertifioivat kustakin hanketoiminnasta seuraavat päästövähennykset:

(a) kunkin mukana olevan sopimuspuolen hyväksymän vapaaehtoisen osallistumisen perusteella;

(b) ilmastonmuutoksen lieventämiseen liittyvän todellisen, mitattavissa olevan ja pitkäaikaisen hyödyn perusteella; ja

(c) sellaisten päästövähennysten perusteella, joita ei tapahdu ilman sertifioitua hanketoimintaa.

6. Puhtaan kehityksen mekanismi auttaa tarvittaessa järjestämään sertifioidun hanketoiminnan rahoitusta.

7. Tämän pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimiva sopimuspuolten konferenssi laatii ensimmäisessä istunnossaan menetelmät ja menettelytavat avoimuuden, tehokkuuden ja vastuullisuuden varmistamiseksi projektitoiminnan riippumattoman tarkastuksen ja todentamisen avulla.

8. Tämän pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimiva sopimuspuolten konferenssi varmistaa, että osa sertifioidun hanketoiminnan tuotosta käytetään hallintokulujen kattamiseen sekä sellaisten sopimuspuolina olevien, ilmastonmuutoksen haitallisille vaikutuksille erityisen alttiiden kehitysmaiden auttamiseen sopeutumiskustannusten kattamisessa.

9. Puhtaan kehityksen mekanismin mukaisessa toiminnassa, mukaan luettuna tämän artiklan 3 kappaleen a kohdassa mainittu toiminta ja sertifioitujen päästövähennysten hankinta, voi olla mukana yksityisiä ja/ tai julkisia tahoja, ja toiminnan tulee olla puhtaan kehityksen mekanismin hallintoneuvoston antamien kaikkien ohjeiden mukaista.

Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol.

4. The clean development mechanism shall be subject to the authority and guidance of the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol and be supervised by an executive board of the clean development mechanism.

5. Emission reductions resulting from each project activity shall be certified by operational entities to be designated by the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol, on the basis of:

(a) Voluntary participation approved by each Party involved;

(b) Real, measurable, and long-term benefits related to the mitigation of climate change; and

(c) Reductions in emissions that are additional to any that would occur in the absence of the certified project activity.

6. The clean development mechanism shall assist in arranging funding of certified project activities as necessary.

7. The Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol shall, at its first session, elaborate modalities and procedures with the objective of ensuring transparency, efficiency and accountability through independent auditing and verification of project activities.

8. The Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol shall ensure that a share of the proceeds from certified project activities is used to cover administrative expenses as well as to assist developing country Parties that are particularly vulnerable to the adverse effects of climate change to meet the costs of adaptation.

9. Participation under the clean development mechanism, including in activities mentioned in paragraph 3(a) above and in the acquisition of certified emission reductions, may involve private and/or public entities, and is to be subject to whatever guidance may be provided by the executive board of the clean development mechanism.

10. Sertifioidut päästövähennykset, jotka saavutetaan vuoden 2000 ja ensimmäisen velvoitekauden alun välisenä aikana, voidaan käyttää hyväksi ensimmäisen velvoitekauden tavoitteiden saavuttamiseksi.

13 artikla

1. Sopimuspuolten konferenssi, joka on yleissopimuksen ylin toimielin, toimii tämän pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena.

2. Yleissopimuksen sopimuspuolet, jotka eivät ole tämän pöytäkirjan sopimuspuolia, voivat osallistua tarkkailijoina tämän pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimivan sopimuspuolten konferenssin istuntoihin. Kun sopimuspuolten konferenssi toimii tämän pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena, tähän pöytäkirjaan perustuvaan päätöksentekoon osallistuvat ainoastaan pöytäkirjan sopimuspuolet.

3. Kun sopimuspuolten konferenssi toimii tämän pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena, sellaiset sopimuspuolten konferenssin puheenjohtajiston jäsenet, jotka edustavat yleissopimuksen sopimuspuolta, joka ei kuitenkaan sillä hetkellä ole tämän pöytäkirjan sopimuspuoli, korvataan ylimääräisillä jäsenillä, jotka tämän pöytäkirjan sopimuspuolet valitsevat keskuudestaan.

4. Tämän pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimiva sopimuspuolten konferenssi arvioi säännöllisesti tämän pöytäkirjan täytäntöönpanoa ja tekee toimivaltansa puiteissa tarvittavat päätökset edistääkseen sen tehokasta täytäntöönpanoa. Konferenssi suorittaa sille tässä pöytäkirjassa osoitetut tehtävät ja:

(a) arvioi kaikkien niiden tietojen perusteella, jotka sen käyttöön on annettu tämän pöytäkirjan määräysten mukaisesti, sopimuspuolten suorittamaa tämän pöytäkirjan täytäntöönpanoa, tämän pöytäkirjan mukaisesti toteutettujen toimenpiteiden kokonaisvaikutuksia, erityisesti ympäristövaikutuksia, taloudellisia ja sosiaalisia vaikutuksia sekä niiden yhteisvaikutuksia, ja sitä, missä määrin yleissopimuksen tavoite saavutetaan;

(b) käsittelee säännöllisin väliajoin sopimuspuolten tähän pöytäkirjaan perustuvia velvoitteita, ottaen asianmukaisesti huomioon kaikki yleissopimuksen 4 artiklan 2

10. Certified emission reductions obtained during the period from the year 2000 up to the beginning of the first commitment period can be used to assist in achieving compliance in the first commitment period.

Article 13

1. The Conference of the Parties, the supreme body of the Convention, shall serve as the meeting of the Parties to this Protocol.

2. Parties to the Convention that are not Parties to this Protocol may participate as observers in the proceedings of any session of the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol. When the Conference of the Parties serves as the meeting of the Parties to this Protocol, decisions under this Protocol shall be taken only by those that are Parties to this Protocol.

3. When the Conference of the Parties serves as the meeting of the Parties to this Protocol, any member of the Bureau of the Conference of the Parties representing a Party to the Convention but, at that time, not a Party to this Protocol, shall be replaced by an additional member to be elected by and from amongst the Parties to this Protocol.

4. The Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol shall keep under regular review the implementation of this Protocol and shall make, within its mandate, the decisions necessary to promote its effective implementation. It shall perform the functions assigned to it by this Protocol and shall:

(a) Assess, on the basis of all information made available to it in accordance with the provisions of this Protocol, the implementation of this Protocol by the Parties, the overall effects of the measures taken pursuant to this Protocol, in particular environmental, economic and social effects as well as their *cumulative* impacts and the extent to which progress towards the objective of the Convention is being achieved;

(b) Periodically examine the obligations of the Parties under this Protocol, giving due consideration to any reviews required by Article 4, paragraph 2(d), and Article 7,

kappaleen d kohdan ja 7 artiklan 2 kappaleen edellyttämät tarkistukset, yleissopimuksen tavoitteen valossa, sen täytäntöönpanosta saadut kokemukset ja tieteen ja teknologian kehityksen, sekä tältä osin käsittelee ja hyväksyy säännölliset tämän pöytäkirjan täytäntöönpanoa koskevat raportit;

(c) edistää ja helpottaa tietojenvaihtoa toimenpiteistä, joita sopimuspuolet ovat toteuttaneet puuttuakseen ilmastonmuutokseen ja sen vaikutuksiin, ottaen huomioon sopimuspuolten erilaiset olosuhteet, velvollisuudet ja valmiudet sekä niiden tähän pöytäkirjaan perustuvat velvoitteet;

(d) helpottaa kahden tai useamman sopimuspuolen pyynnöstä niiden toimenpiteiden yhteensovittamista, joita sopimuspuolet ovat toteuttaneet puuttuakseen ilmastonmuutokseen ja sen vaikutuksiin, ottaen huomioon sopimuspuolten erilaiset olosuhteet, velvollisuudet ja valmiudet sekä niiden tähän pöytäkirjaan perustuvat velvoitteet;

(e) edistää ja ohjaa yleissopimuksen tavoitteen ja tämän pöytäkirjan määräysten mukaisesti, ja ottaen täysimääräisesti huomioon sopimuspuolten konferenssin asiaan liittyvät päätökset, tämän pöytäkirjan tehokkaaseen täytäntöönpanoon liittyvien vertailukelpoisten menetelmien kehittämistä ja niiden säännöllisin väliajoin tapahtuvaa tarkistusta, tämän pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimivan sopimuspuolten konferenssin päätöksen mukaisesti;

(f) antaa suosituksia tämän pöytäkirjan täytäntöönpanon kannalta tarpeellisista asioista,

(g) pyrkii järjestämään lisävaroja 11 artiklan 2 kappaleen mukaisesti;

(h) perustaa tarvittavaksi katsottuja konferenssin alaisia toimielimiä tämän pöytäkirjan täytäntöönpanoa varten;

(i) pyytää ja käyttää tarvittaessa toimivaltaisten kansainvälisten ja hallitustenvälisten toimielinten ja järjestöjen sekä kansalaisjärjestöjen palveluja ja yhteistyötä, sekä niiden tarjoamia tietoja; ja

(j) hoitaa muut tämän pöytäkirjan täytäntöönpanon mahdollisesti edellyttämät tehtävät ja käsittelee sopimuspuolten konferenssin päätöksestä seuraavat toimeksiannot.

paragraph 2, of the Convention, in the light of the objective of the Convention, the experience gained in its implementation and the evolution of scientific and technological knowledge, and in this respect consider and adopt regular reports on the implementation of this Protocol;

(c) Promote and facilitate the exchange of information on measures adopted by the Parties to address climate change and its effects, taking into account the differing circumstances, responsibilities and capabilities of the Parties and their respective commitments under this Protocol;

(d) Facilitate, at the request of two or more Parties, the coordination of measures adopted by them to address climate change and its effects, taking into account the differing circumstances, responsibilities and capabilities of the Parties and their respective commitments under this Protocol;

(e) Promote and guide, in accordance with the objective of the Convention and the provisions of this Protocol, and taking fully into account the relevant decisions by the Conference of the Parties, the development and periodic refinement of comparable methodologies for the effective implementation of this Protocol, to be agreed on by the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol;

(f) Make recommendations on any matters necessary for the implementation of this Protocol;

(g) Seek to mobilize additional financial resources in accordance with Article 11, paragraph 2;

(h) Establish such subsidiary bodies as are deemed necessary for the implementation of this Protocol;

(i) Seek and utilize, where appropriate, the services and cooperation of, and information provided by, competent international organizations and intergovernmental and nongovernmental bodies; and

(j) Exercise such other functions as may be required for the implementation of this Protocol, and consider any assignment resulting from a decision by the Conference of the Parties.

5. Sopimuspuolten konferenssin menettelytapasääntöjä ja yleissopimuksen rahoitusmenettelyjä sovelletaan tarpeellisin muutoksinkin tähän pöytäkirjaan, jollei tämän pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimiva sopimuspuolten konferenssi yksimielisesti toisin päättä.

6. Sihteeristö kutsuu koolle tämän pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimivan sopimuspuolten konferenssin ensimmäisen istunnon tämän pöytäkirjan voimaantulopäivän jälkeen pidettävän ensimmäisen sopimuspuolten konferenssin istunnon yhteydessä. Myöhemmät tämän pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimivan sopimuspuolten konferenssin varsinaiset istunnot pidetään vuosittain ja yleissopimuksen sopimuspuolten konferenssin varsinaisten istuntojen yhteydessä, jollei tämän pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimiva sopimuspuolten konferenssi toisin päättä.

7. Tämän pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimivan sopimuspuolten konferenssin ylimääräiset istunnot pidetään silloin, kun tämän pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimiva sopimuspuolten konferenssi katsoo ne tarpeellisiksi, tai jonkin sopimuspuolen kirjallisesta pyynnöstä, edellyttäen kuitenkin, että kuuden kuukauden kuluessa siitä, kun sihteeristö on antanut pyynnön tiedoksi sopimuspuolille, vähintään kolmasosa sopimuspuolista tukee pyyntöä.

8. Yhdistyneet Kansakunnat, sen erityisjärjestöt ja Kansainvälinen atomienergiajärjestö sekä sellaiset niiden jäseninä tai tarkkailijoina olevat valtiot, jotka eivät ole yleissopimuksen sopimuspuolia, voivat olla edustettuina tämän pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimivan sopimuspuolten konferenssin istunnoissa tarkkailijoina. Jollei vähintään kolmasosa läsnäolevista sopimuspuolista sitä vastusta, tarkkailijaksi voidaan hyväksyä mikä tahansa kansallinen, kansainvälinen tai hallitustenvälinen toimielin tai järjestö tai kansalaisjärjestö, jonka toimialaa tämän pöytäkirjan soveltamisalaan kuuluvat asiat ovat ja joka on ilmoittanut sihteeristölle halukkuudestaan olla edustettuna tämän pöytäkirjan sopimus-

5. The rules of procedure of the Conference of the Parties and financial procedures applied under the Convention shall be applied *mutatis mutandis* under this Protocol, except as may be otherwise decided by consensus by the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol.

6. The first session of the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol shall be convened by the secretariat in conjunction with the first session of the Conference of the Parties that is scheduled after the date of the entry into force of this Protocol. Subsequent ordinary sessions of the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol shall be held every year and in conjunction with ordinary sessions of the Conference of the Parties, unless otherwise decided by the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol.

7. Extraordinary sessions of the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol shall be held at such other times as may be deemed necessary by the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol, or at the written request of any Party, provided that, within six months of the request being communicated to the Parties by the secretariat, it is supported by at least one third of the Parties.

8. The United Nations, its specialized agencies and the International Atomic Energy Agency, as well as any State member thereof or observers thereto not party to the Convention, may be represented at sessions of the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol as observers. Any body or agency, whether national or international, governmental or nongovernmental, which is qualified in matters covered by this Protocol and which has informed the secretariat of its wish to be represented at a session of the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol as an observer, may be so admitted unless at least one third of the Parties present object. The admission

puolten kokouksena toimivan sopimuspuolten konferenssin istunnossa tarkkailijana. Tarkkailijoiden hyväksymiseen ja osallistumiseen sovelletaan tämän artiklan 5 kappaleessa tarkoitettuja menettelysääntöjä.

14 artikla

1. Yleissopimuksen 8 artiklalla perustettu sihteeristö toimii tämän pöytäkirjan sihteeristönä.

2. Yleissopimuksen 8 artiklan 2 kappaletta, joka koskee sihteeristön tehtäviä, ja yleissopimuksen 8 artiklan 3 kappaletta, joka koskee sihteeristön toimintaan liittyviä järjestelyjä, sovelletaan tarpeellisin muutoksinkin tähän pöytäkirjaan. Sihteeristö hoitaa lisäksi sille tässä pöytäkirjassa määrätty tehtävät.

15 artikla

1. Yleissopimuksen 9 ja 10 artiklassa perustetut avustava toimielin tieteellistä ja teknologista neuvontaa varten ja avustava toimielin täytäntöönpanoa varten toimivat vastaavasti tämän pöytäkirjan avustavana toimielimenä tieteellistä ja teknologista neuvontaa varten ja avustavana toimielimenä täytäntöönpanoa varten. Näiden kahden yleissopimuksen alaisen toimielimen tehtäviin liittyviä määräyksiä sovelletaan tarpeellisin muutoksinkin tähän pöytäkirjaan. Tieteellistä ja teknologista neuvontaa varten perustetun avustavan toimielimen ja täytäntöönpanoa varten perustetun avustavan toimielimen pöytäkirjaa koskevien kokousten istunnot pidetään vastaavien yleissopimusta koskevien kokousten yhteydessä.

2. Yleissopimuksen sopimuspuolet, jotka eivät ole tämän pöytäkirjan sopimuspuolia, voivat osallistua tarkkailijoina mihin tahansa avustavan toimielimen istuntoon. Kun avustavat toimielimet toimivat tämän pöytäkirjan alaisina toimieliminä, tähän pöytäkirjaan perustuvaan päätöksentekoon osallistuvat ainoastaan tämän pöytäkirjan sopimuspuolet.

3. Kun yleissopimuksen 9 ja 10 artiklalla perustetut avustavat toimielimet suorittavat tämän pöytäkirjan asioihin liittyviä tehtäviä, näiden avustavien toimielimien puheenjoh-

and participation of observers shall be subject to the rules of procedure, as referred to in paragraph 5 above.

Article 14

1. The secretariat established by Article 8 of the Convention shall serve as the secretariat of this Protocol.

2. Article 8, paragraph 2, of the Convention on the functions of the secretariat, and Article 8, paragraph 3, of the Convention on arrangements made for the functioning of the secretariat, shall apply *mutatis mutandis* to this Protocol. The secretariat shall, in addition, exercise the functions assigned to it under this Protocol.

Article 15

1. The Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice and the Subsidiary Body for Implementation established by Articles 9 and 10 of the Convention shall serve as, respectively, the Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice and the Subsidiary Body for Implementation of this Protocol. The provisions relating to the functioning of these two bodies under the Convention shall apply *mutatis mutandis* to this Protocol. Sessions of the meetings of the Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice and the Subsidiary Body for Implementation of this Protocol shall be held in conjunction with the meetings of, respectively, the Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice and the Subsidiary Body for Implementation of the Convention.

2. Parties to the Convention that are not Parties to this Protocol may participate as observers in the proceedings of any session of the subsidiary bodies. When the subsidiary bodies serve as the subsidiary bodies of this Protocol, decisions under this Protocol shall be taken only by those that are Parties to this Protocol.

3. When the subsidiary bodies established by Articles 9 and 10 of the Convention exercise their functions with regard to matters concerning this Protocol, any member of

tajistojen jäsenet, jotka edustavat yleissopimuksen sopimuspuolia, jotka eivät kuitenkaan sillä hetkellä ole tämän pöytäkirjan sopimuspuolia, korvataan ylimääräisillä jäsenillä, jotka tämän pöytäkirjan sopimuspuolet valitsevat keskuudestaan.

16 artikla

Tämän pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimiva sopimuspuolten konferenssi harkitsee mahdollisimman pian yleissopimuksen 13 artiklassa tarkoitetun monenvälisen neuvoo-antavan menettelyn soveltamista tähän pöytäkirjaan ja muuttaa sitä tarvittaessa sopimuspuolten konferenssin mahdollisesti tekemien asiaan liittyvien päätösten perusteella. Mitä tahansa monenvälistä neuvoo-antavaa menettelyä, jota voidaan soveltaa tähän pöytäkirjaan, käytetään sen vaikuttamatta tämän pöytäkirjan 18 artiklan mukaisesti käyttöön otettuihin menettelytapoihin ja järjestelmiin.

17 artikla

Sopimuspuolten konferenssi määrittää päästökaupan periaatteet, menetelmät, säännöt ja suuntaviivat erityisesti sen toden-tamista, raportointia ja vastuullisuutta varten. Liitteessä B mainitut sopimuspuolet voivat osallistua päästökauppaan täyttäkseen 3 artiklaan perustuvat velvoitteensa. Tällainen kauppa täydentää sellaista kansallista toimintaa, jonka tarkoituksena on noudattaa kyseiseen artiklaan perustuvia päästöjen määrällisiä rajoitus- ja vähennysvelvoitteita.

18 artikla

Tämän pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimiva sopimuspuolten konferenssi hyväksyy ensimmäisessä istunnossaan tarvittavat ja tehokkaat menettelyt ja järjestelmät tämän pöytäkirjan määräysten rikkomistapausten toteamista ja käsittelyä varten, mukaan luettuna ohjeellisen listan kehittäminen seuraamuksista, joissa otetaan huomioon rikkomusten syy, tyyppi, aste ja yleisyys. Tähän artiklaan perustuvat menettelyt ja järjestelmät, joihin liittyy sitovia seuraamuksia, hyväksytään tämän pöytäkirjan muutoksina.

the Bureaux of those subsidiary bodies representing a Party to the Convention but, at that time, not a party to this Protocol, shall be replaced by an additional member to be elected by and from amongst the Parties to this Protocol.

Article 16

The Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol shall, as soon as practicable, consider the application to this Protocol of, and modify as appropriate, the multilateral consultative process referred to in Article 13 of the Convention, in the light of any relevant decisions that may be taken by the Conference of the Parties. Any multilateral consultative process that may be applied to this Protocol shall operate without prejudice to the procedures and mechanisms established in accordance with Article 18.

Article 17

The Conference of the Parties shall define the relevant principles, modalities, rules and guidelines, in particular for verification, reporting and accountability for emissions trading. The Parties included in Annex B may participate in emissions trading for the purposes of fulfilling their commitments under Article 3. Any such trading shall be supplemental to domestic actions for the purpose of meeting quantified emission limitation and reduction commitments under that Article.

Article 18

The Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol shall, at its first session, approve appropriate and effective procedures and mechanisms to determine and to address cases of non-compliance with the provisions of this Protocol, including through the development of an indicative list of consequences, taking into account the cause, type, degree and frequency of non-compliance. Any procedures and mechanisms under this Article entailing binding consequences shall be adopted by means of an amendment to this Protocol.

19 artikla

Yleissopimuksen 14 artiklan määräyksiä, jotka koskevat riitojen ratkaisemista, sovelletaan tarpeellisin muutoksin tähän pöytäkirjaan.

20 artikla

1. Sopimuspuoli voi ehdottaa muutoksia tähän pöytäkirjaan.

2. Tämän pöytäkirjan muutokset hyväksytään tämän pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimivan sopimuspuolten konferenssin varsinaisessa istunnossa. Sihteeristö antaa tähän pöytäkirjaan ehdotetun muutoksen tekstin tiedoksi sopimuspuolille vähintään kuusi kuukautta ennen kokousta, jossa se ehdotetaan hyväksyttäväksi. Sihteeristö antaa ehdotetun muutoksen tekstin tiedoksi myös yleissopimuksen sopimuspuolille ja allekirjoittajille sekä tallettajalle.

3. Sopimuspuolet tekevät kaikkensa päätökseen yksimielisesti sopimukseen tähän pöytäkirjaan ehdotetusta muutoksesta. Jos kaikki keinot yksimielisyyden saavuttamiseksi on käytetty, eikä sopimukseen ole päästy, muutos hyväksytään viime kädessä kokouksessa läsnäolevien ja äänestävien sopimuspuolten kolmen neljäsosan äänen enemmistöllä. Sihteeristö antaa hyväksytyt muutokset tiedoksi tallettajalle, joka välittää sen kaikille sopimuspuolille hyväksymistä varten.

4. Muutosten hyväksymiskirjat talletetaan tallettajan huostaan. Tämän artiklan 3 kapaleen mukaisesti hyväksytty muutos tulee voimaan sen hyväksyneiden sopimuspuolten osalta yhdeksäntenäkymmenentenä päivänä sen päivän jälkeen, jona tallettaja on vastaanottanut hyväksymiskirjat vähintään kolmelta neljäsosalta tämän pöytäkirjan sopimuspuolista.

5. Muutos tulee voimaan muiden sopimuspuolten osalta yhdeksäntenäkymmenentenä päivänä sen päivän jälkeen, jona kyseinen sopimuspuoli tallettaa sanotun muutoksen hyväksymiskirjan tallettajan huostaan.

21 artikla

1. Tämän pöytäkirjan liitteet ovat sen erottamaton osa ja jollei nimenomaisesti

Article 19

The provisions of Article 14 of the Convention on settlement of disputes shall apply *mutatis mutandis* to this Protocol.

Article 20

1. Any Party may propose amendments to this Protocol.

2. Amendments to this Protocol shall be adopted at an ordinary session of the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol. The text of any proposed amendment to this Protocol shall be communicated to the Parties by the secretariat at least six months before the meeting at which it is proposed for adoption. The secretariat shall also communicate the text of any proposed amendments to the Parties and signatories to the Convention and, for information, to the Depositary.

3. The Parties shall make every effort to reach agreement on any proposed amendment to this Protocol by consensus. If all efforts at consensus have been exhausted, and no agreement reached, the amendment shall as a last resort be adopted by a three-fourths majority vote of the Parties present and voting at the meeting. The adopted amendment shall be communicated by the secretariat to the Depositary, who shall circulate it to all Parties for their acceptance.

4. Instruments of acceptance in respect of an amendment shall be deposited with the Depositary. An amendment adopted in accordance with paragraph 3 above shall enter into force for those Parties having accepted it on the ninetieth day after the date of receipt by the Depositary of an instrument of acceptance by at least three fourths of the Parties to this Protocol.

5. The amendment shall enter into force for any other Party on the ninetieth day after the date on which that Party deposits with the Depositary its instrument of acceptance of the said amendment.

Article 21

1. Annexes to this Protocol shall form an integral part thereof and, unless otherwise

toisin sovita, viittaus tähän pöytäkirjaan on samalla viittaus sen liitteisiin. Tämän pöytäkirjan voimaantulon jälkeen hyväksytyt liitteet voivat olla ainoastaan luetteloja, lomakkeita ja muuta kuvailevaa aineistoa, joka on luonteeltaan tieteellistä, teknistä, menettelytapoihin liittyvää tai hallinnollista.

2. Sopimuspuoli voi tehdä ehdotuksia tämän pöytäkirjan liitteiksi ja voi ehdottaa muutoksia tämän pöytäkirjan liitteisiin.

3. Tämän pöytäkirjan liitteet ja sen liitteiden muutokset hyväksytään tämän pöytäkirjan sopimuspuolten kokouksena toimivan sopimuspuolten konferenssin varsinaisessa istunnossa. Sihteeristö antaa ehdotetun liitteen tai liitteen muutoksen tekstin tiedoksi sopimuspuolille vähintään kuusi kuukautta ennen kokousta, jossa se on ehdotettu hyväksyttäväksi. Sihteeristö antaa ehdotetun liitteen tai liitteen muutoksen tekstin tiedoksi myös yleissopimuksen sopimuspuolille ja allekirjoittajille sekä tallettajalle.

4. Sopimuspuolet tekevät kaikkensa päätökseen sopimukseen ehdotetusta liitteestä tai liitteen muutoksesta yksimielisesti. Jos kaikki keinot yksimielisyyden saavuttamiseksi on käytetty, eikä sopimukseen ole päästy, liite tai liitteen muutos hyväksytään viime kädessä kokouksessa läsnäolevien ja äänestävien sopimuspuolten kolmen neljäsosan äänen enemmistöllä. Sihteeristö antaa hyväksytyt liitteen tai liitteen muutoksen tiedoksi tallettajalle, joka välittää sen kaikille sopimuspuolille hyväksymistä varten.

5. Tämän artiklan 3 ja 4 kappaleen mukaisesti hyväksytty liite tai muun liitteen kuin liitteen A tai B muutos tulee voimaan kaikkien tämän pöytäkirjan sopimuspuolten osalta kuuden kuukauden kuluttua siitä päivästä, jona tallettaja on antanut hyväksytyt liitteen tai liitteen muutoksen tiedoksi näille sopimuspuolille, lukuun ottamatta sellaisia sopimuspuolia, jotka ovat ilmoittaneet kirjallisesti tämän ajan kuluessa tallettajalle, että ne eivät hyväksy liitettä tai liitteen muutosta. Liite tai liitteen muutos tulee tällaisen ilmoituksen peruuttaneiden sopimuspuolten osalta voimaan yhdeksäntenäkymmenentenä päivänä sen päivän jälkeen, jona

expressly provided, a reference to this Protocol constitutes at the same time a reference to any annexes thereto. Any annexes adopted after the entry into force of this Protocol shall be restricted to lists, forms and any other material of a descriptive nature that is of a scientific, technical, procedural or administrative character.

2. Any Party may make proposals for an annex to this Protocol and may propose amendments to annexes to this Protocol.

3. Annexes to this Protocol and amendments to annexes to this Protocol shall be adopted at an ordinary session of the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol. The text of any proposed annex or amendment to an annex shall be communicated to the Parties by the secretariat at least six months before the meeting at which it is proposed for adoption. The secretariat shall also communicate the text of any proposed annex or amendment to an annex to the Parties and signatories to the Convention and, for information, to the Depositary.

4. The Parties shall make every effort to reach agreement on any proposed annex or amendment to an annex by consensus. If all efforts at consensus have been exhausted, and no agreement reached, the annex or amendment to an annex shall as a last resort be adopted by a three-fourths majority vote of the Parties present and voting at the meeting. The adopted annex or amendment to an annex shall be communicated by the secretariat to the Depositary, who shall circulate it to all Parties for their acceptance.

5. An annex, or amendment to an annex other than Annex A or B, that has been adopted in accordance with paragraphs 3 and 4 above shall enter into force for all Parties to this Protocol six months after the date of the communication by the Depositary to such Parties of the adoption of the annex or adoption of the amendment to the annex, except for those Parties that have notified the Depositary, in writing, within that period of their non-acceptance of the annex or amendment to the annex. The annex or amendment to an annex shall enter into force for Parties which withdraw their notification of non-acceptance on the ninetieth

tallettaja on vastaanottanut tällaisen ilmoituksen peruutuksen.

6. Jos liitteen tai liitteen muutoksen hyväksymiseen liittyy tämän pöytäkirjan muutos, kyseinen liite tai liitteen muutos ei tule voimaan ennen kuin tämän pöytäkirjan muutos tulee voimaan.

7. Tämän pöytäkirjan liitteen A ja B muutokset hyväksytään ja ne tulevat voimaan 20 artiklassa mainitun menettelyn mukaisesti, edellyttäen kuitenkin liitteen B muutosten osalta, että kyseinen sopimuspuoli on kirjallisesti suostunut muutokseen.

22 artikla

1. Jäljempänä 2 kappaleessa määrättyjä tapauksia lukuun ottamatta jokaisella sopimuspuolella on yksi ääni.

2. Alueellisilla taloudellisen yhdentymisen järjestöillä on omaan toimivaltaansa kuuluvissa asioissa oikeus käyttää äänimäärää, joka vastaa niiden tämän pöytäkirjan sopimuspuolina olevien jäsenvaltioiden lukumäärää. Tällainen järjestö ei saa käyttää äänioikeuttaan, jos jokin sen jäsenvaltioista käyttää omaa äänioikeuttaan ja päinvastoin.

23 artikla

Yhdistyneiden Kansakuntien pääsihteeri toimii tämän pöytäkirjan tallettajana.

24 artikla

1. Tämä pöytäkirja on avoinna allekirjoittamista varten valtioille ja alueellisen taloudellisen yhdentymisen järjestöille, jotka ovat yleissopimuksen sopimuspuolia, ja niiden on ratifioitava tai hyväksyttävä se. Pöytäkirja on avoinna allekirjoittamista varten Yhdistyneiden Kansakuntien päämajassa New Yorkissa 16 päivästä maaliskuuta 1998 lähtien 15 päivään maaliskuuta 1999 saakka. Tämä pöytäkirja on avoinna liittymistä varten siitä päivästä lukien, joka seuraa allekirjoittamiselle varatun ajanjakson päättämispäivää. Ratifioimis-, hyväksymis- ja liittymiskirjat talletetaan tallettajan huostaan.

day after the date on which withdrawal of such notification has been received by the Depositary.

6. If the adoption of an annex or an amendment to an annex involves an amendment to this Protocol, that annex or amendment to an annex shall not enter into force until such time as the amendment to this Protocol enters into force.

7. Amendments to Annexes A and B to this Protocol shall be adopted and enter into force in accordance with the procedure set out in Article 20, provided that any amendment to Annex B shall be adopted only with the written consent of the Party concerned.

Article 22

1. Each Party shall have one vote, except as provided for in paragraph 2 below.

2. Regional economic integration organizations, in matters within their competence, shall exercise their right to vote with a number of votes equal to the number of their member States that are Parties to this Protocol. Such an organization shall not exercise its right to vote if any of its member States exercises its right, and vice versa.

Article 23

The Secretary-General of the United Nations shall be the Depositary of this Protocol.

Article 24

1. This Protocol shall be open for signature and subject to ratification, acceptance or approval by States and regional economic integration organizations which are Parties to the Convention. It shall be open for signature at United Nations Headquarters in New York from 16 March 1998 to 15 March 1999. This Protocol shall be open for accession from the day after the date on which it is closed for signature. Instruments of ratification, acceptance, approval or accession shall be deposited with the Depositary.

2. Alueellisen taloudellisen yhdentymisen järjestöä, joka tulee yleissopimuksen sopimuspuoleksi ilman, että mikään sen jäsenvaltioista on pöytäkirjan sopimuspuoli, sitovat kaikki tämän pöytäkirjan mukaiset velvoitteet. Sellaisen järjestön osalta, jonka jäsenvaltioista yksi tai useampi on tämän pöytäkirjan sopimuspuoli, järjestö ja sen jäsenvaltiot päättävät keskinäisestä vastuutaan tämän pöytäkirjan asettamien velvoitteiden täyttämiseksi. Tällaisessa tapauksessa järjestö ja sen jäsenvaltiot eivät saa käyttää tämän pöytäkirjan mukaisia oikeuksiaan samanaikaisesti.

3. Alueellisen taloudellisen yhdentymisen järjestöjen tulee ratifioimis-, hyväksymis- ja liittymiskirjoissaan ilmoittaa toimivaltansa laajuus tämän pöytäkirjan soveltamisalaan kuuluvissa asioissa. Järjestöt antavat myös kaikista toimivaltassaan tapahtuneista olennaisista muutoksista tiedon tallettajalle, joka toimittaa tiedon edelleen sopimuspuolille.

25 artikla

1. Tämä pöytäkirja tulee voimaan yhdeksäntenäkymmenentenä päivänä sen päivän jälkeen, jona vähintään 55 yleissopimuksen sopimuspuolta, joihin kuuluu liitteessä I mainittuja sopimuspuolia siten, että niiden hiilidioksidipäästöjen yhteenlaskettu kokonaismäärä vuonna 1990 oli vähintään 55 prosenttia kaikkien liitteessä I mainittujen sopimuspuolten hiilidioksidipäästöjen kokonaismäärästä, on tallettanut ratifioimis-, hyväksymis- tai liittymiskirjansa.

2. Tässä artiklassa "liitteessä I mainittujen sopimuspuolten hiilidioksidipäästöjen kokonaismäärä vuonna 1990" tarkoittaa määrää, jonka liitteessä I mainitut sopimuspuolet ovat antaneet tiedoksi joko tämän pöytäkirjan hyväksymispäivänä tai ennen sitä ensimmäisissä kansallisissa tiedonannoissaan, jotka on toimitettu yleissopimuksen 12 artiklan mukaisesti.

3. Kunkin sellaisen valtion tai alueellisen taloudellisen yhdentymisen järjestön osalta, joka ratifioi tai hyväksyy tämän pöytäkirjan tai liittyy siihen sen jälkeen, kun tämän artiklan 1 kappaleessa mainitut ehdot sen voimaantulolle on täytetty, tämä pöytäkirja

2. Any regional economic integration organization which becomes a Party to this Protocol without any of its member States being a Party shall be bound by all the obligations under this Protocol. In the case of such organizations, one or more of whose member States is a Party to this Protocol, the organization and its member States shall decide on their respective responsibilities for the performance of their obligations under this Protocol. In such cases, the organization and the member States shall not be entitled to exercise rights under this Protocol concurrently.

3. In their instruments of ratification, acceptance, approval or accession, regional economic integration organizations shall declare the extent of their competence with respect to the matters governed by this Protocol. These organizations shall also inform the Depositary, who shall in turn inform the Parties, of any substantial modification in the extent of their competence.

Article 25

1. This Protocol shall enter into force on the ninetieth day after the date on which not less than 55 Parties to the Convention, incorporating Parties included in Annex I which accounted in total for at least 55 per cent of the total carbon dioxide emissions for 1990 of the Parties included in Annex I, have deposited their instruments of ratification, acceptance, approval or accession.

2. For the purposes of this Article, "the total carbon dioxide emissions for 1990 of the Parties included in Annex I" means the amount communicated on or before the date of adoption of this Protocol by the Parties included in Annex I in their first national communications submitted in accordance with Article 12 of the Convention.

3. For each State or regional economic integration organization that ratifies, accepts or approves this Protocol or accedes thereto after the conditions set out in paragraph 1 above for entry into force have been fulfilled, this Protocol shall enter into force on

tulee voimaan yhdeksäntenäkymmenentenä päivänä sen päivän jälkeen, jona kyseinen valtio tai järjestö on tallettanut ratifioimis-, hyväksymis- tai liittymiskirjansa.

4. Tätä artiklaa sovellettaessa alueellisen taloudellisen yhdentymisen järjestön tallettamia asiakirjoja ei lueta mukaan asianomaisen järjestön jäsenvaltioiden tallettamien asiakirjojen lisäksi.

26 artikla

Tähän pöytäkirjaan ei saa tehdä varaumia.

27 artikla

1. Sopimuspuoli voi irtisanoa tämän pöytäkirjan milloin tahansa, kun on kulunut kolme vuotta siitä päivästä, jona pöytäkirja on tullut kyseisen sopimuspuolen osalta voimaan, ilmoittamalla siitä kirjallisesti tallettajalle.

2. Irtisanominen tulee voimaan yhden vuoden kuluttua siitä päivästä, jona tallettaja on vastaanottanut irtisanomista koskevan ilmoituksen, tai ilmoituksessa mainittuna myöhempänä päivänä.

3. Sopimuspuolen, joka irtisanoo yleissopimuksen, katsotaan irtisanoneen myös tämän pöytäkirjan.

28 artikla

Tämän pöytäkirjan alkuperäiskappale, jonka arabian-, englannin-, espanjan-, kiinan-, ranskan- ja venäjänkieliset tekstit ovat yhtä todistusvoimaiset, talletetaan Yhdistyneiden Kansakuntien pääsihteerin huostaan.

TEHTY Kiotossa 11 päivänä joulukuuta 1997.

TÄMÄN VAKUUDEKSI allekirjoittaneet, siihen asianmukaisesti valtuutettuina, ovat allekirjoittaneet tämän pöytäkirjan mainittuna päivänä.

the ninetieth day following the date of deposit of its instrument of ratification, acceptance, approval or accession.

4. For the purposes of this Article, any instrument deposited by a regional economic integration organization shall not be counted as additional to those deposited by States members of the organization.

Article 26

No reservations may be made to this Protocol.

Article 27

1. At any time after three years from the date on which this Protocol has entered into force for a Party, that Party may withdraw from this Protocol by giving written notification to the Depositary.

2. Any such withdrawal shall take effect upon expiry of one year from the date of receipt by the Depositary of the notification of withdrawal, or on such later date as may be specified in the notification of withdrawal.

3. Any Party that withdraws from the Convention shall be considered as also having withdrawn from this Protocol.

Article 28

The original of this Protocol, of which the Arabic, Chinese, English, French, Russian and Spanish texts are equally authentic, shall be deposited with the Secretary-General of the United Nations.

DONE at Kyoto this eleventh day of December one thousand nine hundred and ninetyseven.

IN WITNESS WHEREOF the undersigned, being duly authorized to that effect, have affixed their signatures to this Protocol on the dates indicated.

Liite A**Kasvihuonekaasut**

hiilidioksidi (CO₂)
 metaani (CH₄)
 dityppioksi (N₂O)
 fluorihiilivedyt (HFCs)
 perfluorihiilivedyt (PFCs)
 rikkiheksafluoridi (SF₆)

Sektorit/ lähteet*Energia*

Polttoaineen polttaminen
 Energiateollisuus
 Tehdasteollisuus ja rakentaminen

Liikenne
 Muut sektorit
 Muut

Polttoainepäästöt
 Kiinteät polttoaineet
 Öljy ja luonnonkaasu
 Muut

Teollinen tuotanto

Mineraalituotteet
 Kemianteollisuus
 Metallien valmistus
 Muu tuotanto
 Halogeenihiilivetyjen ja rikkiheksafluoridien tuotanto
 Halogeenihiilivetyjen ja rikkiheksafluoridien kulutus
 Muut

Liuottimien ja muiden tuotteiden käyttö

Maatalous
 Suolistokäyminen
 Lannoitteiden käyttö
 Riisinviljely
 Maatalousmaa
 Määrätty savannien kulutus
 Maatalousjätteiden polttaminen pellolla
 Muut

Annex A**Greenhouse gases**

Carbon dioxide (CO₂)
 Methane (CH₄)
 Nitrous oxide (N₂O)
 Hydrofluorocarbons (HFCs)
 Perfluorocarbons (PFCs)
 Sulphur hexafluoride (SF₆)

Sectors/source categories*Energy*

Fuel combustion
 Energy industries
 Manufacturing industries and construction
 Transport
 Other sectors
 Other
 Fugitive emissions from fuels
 Solid fuels
 Oil and natural gas
 Other

Industrial processes

Mineral products
 Chemical industry
 Metal production
 Other production
 Production of halocarbons and sulphur hexafluoride
 Consumption of halocarbons and sulphur hexafluoride
 Other

Solvent and other product use

Agriculture
 Enteric fermentation
 Manure management
 Rice cultivation
 Agricultural soils
 Prescribed burning of savannas
 Field burning of agricultural residues
 Other

Jätteet

Kiinteiden jätteiden hävittäminen maalla
Jätevesien käsittely
Jätteiden polttaminen
Muut

Waste

Solid waste disposal on land
Wastewater handling
Waste incineration
Other

Liite B

Annex B

Sopimuspuoli	Päästöjen määrälliset rajoitus- tai vähennyssitoumukset (prosenttia perusvuoden tai -kauden päästöistä)	Party	Quantified emission limitation or reduction commitment (percentage of base year or period)
Alankomaat	92	Australia	108
Australia	108	Austria	92
Belgia	92	Belgium	92
Bulgaria*	92	Bulgaria*	92
Espanja	92	Canada	94
Euroopan yhteisö	92	Croatia*	95
Irlanti	92	Czech Republic*	92
Islanti	110	Denmark	92
Ison-Britannian ja Pohjois-Irlannin yhdistynyt kuningaskunta	92	Estonia*	92
Italia	92	European Community	92
Itävalta	92	Finland	92
Japani	94	France	92
Kanada	94	Germany	92
Kreikka	92	Greece	92
Kroatia*	95	Hungary*	94
Latvia*	92	Iceland	110
Liechtenstein	92	Ireland	92
Liettua*	92	Italy	92
Luxemburg	92	Japan	94
Monaco	92	Latvia*	92
Norja	101	Liechtenstein	92
Portugali	92	Lithuania*	92
Puola*	94	Luxembourg	92
Ranska	92	Monaco	92
Romania*	92	Netherlands	92
Ruotsi	92	New Zealand	100
Saksa	92	Norway	101
Slovakia*	92	Poland*	94
Slovenia*	92	Portugal	92
Suomi	92	Romania*	92
Sveitsi	92	Russian Federation*	100
Tšekin tasavalta*	92	Slovakia*	92
Tanska	92	Slovenia*	92
Ukraina*	100	Spain	92
Unkari*	94	Sweden	92
Uusi-Seelanti	100	Switzerland	92
Venäjän federaatio*	100	Ukraine*	100
Viro*	92	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	92
Yhdysvallat	93	United States of America	93

* Maat, jotka ovat siirtymässä markkinatalouteen

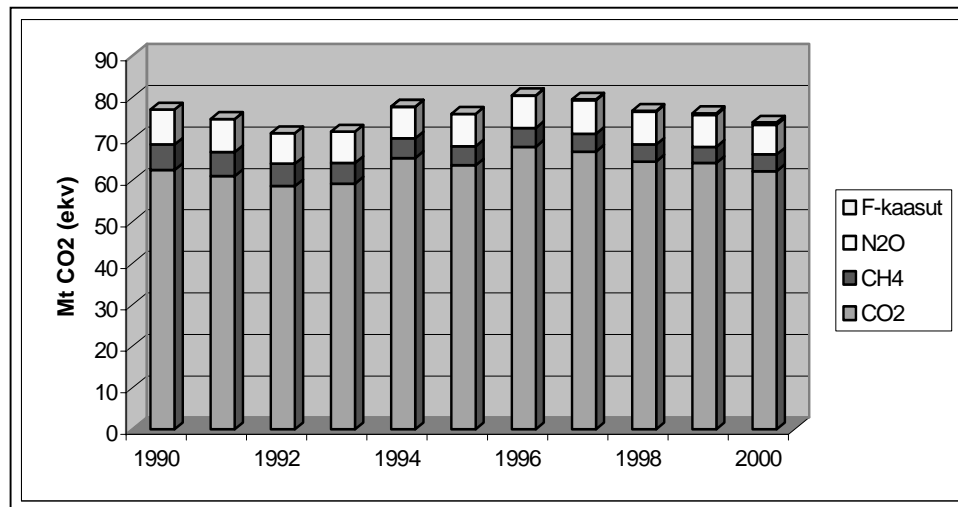
* Countries that are undergoing the process of transition to a market economy.

SUOMEN KASVIHUONEKAASUPÄÄSTÖT 1990 LUVULLA JA NÄKYMÄT TULEVAISUUTEEN

Suomi raportoi kasvihuonekaasujen päästönsä vuosittain YK:n ilmastopimuksen sihteeristölle ja EU:lle. Vuoden 2000 viralliset luvut on jo lähetetty EU:lle joulukuussa 2001. Näiden lukujen mukaan Suomen yhteenlasketut kasvihuonekaasujen päästöt hiilidioksidiekvivalentteina olivat noin 74 miljoonaa tonnia. Tämä oli noin 3 miljoonaa tonnia vähemmän kuin perusvuonna 1990. Monista laskentamenetelmien epätarkkuuk-

sista ja tiedossa olevista menetelmien muutostarpeista johtuen voidaan kuitenkin vain todeta, että päästöjen kokonaismäärä vuonna 2000 oli suunnilleen vuoden 1990 tasolla. Luvut sisältävät kaikki Kioton pöytäkirjan kuusi kaasua eli hiilidioksidin (CO₂), metaanin (CH₄), dityppioksidin (N₂O) ja F-kaasut, joita ovat HFC- ja PFC-yhdisteryhmät sekä rikkiheksafluoridi(SF₆).

Kuva 1. Kasvihuonekaasujen kokonaispäästöt Suomessa vuosina 1990-2000 kaasuttain jaoteltuna (ilman nieluja)



Suomen kasvihuonekaasupäästöt ovat vaihdelleet huomattavasti ($\pm 5\%$) 1990-luvulla siitä riippuen, mikä on ollut erityisesti kulloinkin energiavaltaitten toimialojen suhdannetilanne, vesivoiman tuotanto, sähkön tuonti ja muiden hiilidioksidipäästöttömien energialähteiden saatavuus. Viime vuosikymmenen keskimäärin verrattain suo-

tuisaan päästökehitykseen ovat vaikuttaneet ne toimenpiteet, joita on toteutettu erityisesti energian tehokkaammaksi käyttämiseksi, uusiutuvien energialähteiden tuotannon ja käytön lisäämiseksi ja kaatopaikkojen metaanipäästöjen rajoittamiseksi.

Merkitävin kasvihuonekaasu Suomessa on hiilidioksidi, jonka päästöt olivat vuonna

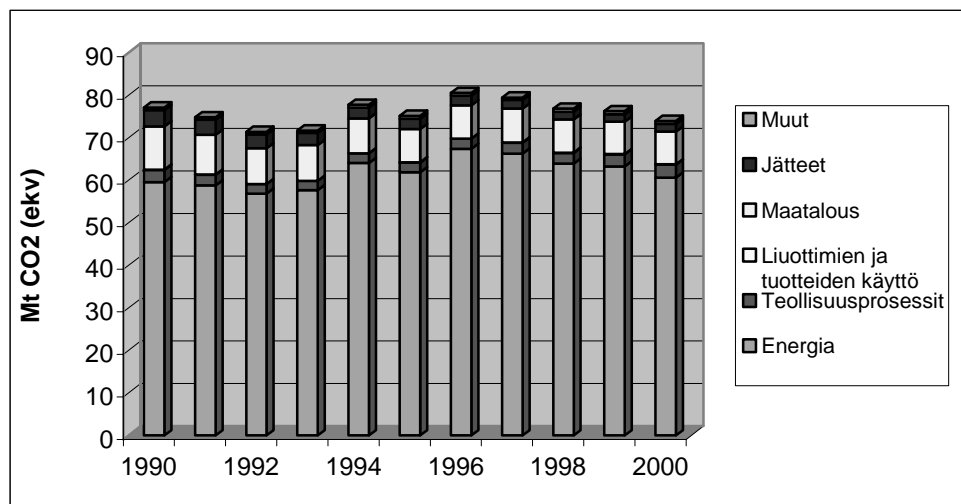
2000 62,3 miljoonaa tonnia eli 84,2% kaikista kasvihuonekaasujen päästöistä. Merkittävin kasvihuonekaasujen päästösektori on Suomessa 1990-luvulla ollut energia (sisältäen liikenteen), jonka osuus vuonna 2000 oli 82% kaikista kasvihuonekaasujen päästöistä ja 93,7% hiilidioksidipäästöistä. Tämä luku ei sisällä puupolttoaineiden hiilidioksidipäästöjä, sillä puu on uusiutuva energianlähde ja sen poltosta syntyvien hiilidioksidipäästöjen katsotaan sitoutuvan takaisin metsiin. Energiasektorin hiilidioksidipäästökkehitys on 2000-luvun alussa osoittautunut olevan jälleen kasvussa.

Suomen dityppioksidipäästöt olivat vuonna 2000 7,2 miljoonaa ekvivalenttitonnia eli noin 9,7% Suomen kokonaispäästöistä. Näin ollen dityppioksidi on toiseksi merkittävin kasvihuonekaasu Suomessa siitähän huolimatta, että sen päästöt ovat vähentyneet 1,24 miljoonaa ekvivalenttitonnia eli noin 17,3% vuodesta 1990. Dityppioksidipäästöjä syntyy maatalous-, energia-, teollisuus- ja jätesektoreilla, joista merkittävin N₂O-päästölähde Suomessa on maataloussektori. Maatalouden N₂O-päästöt ovat vähentyneet vuodesta 1990 vuoteen 2000 yli 1 miljoonaa hiilidioksiditonniekvivalenttia vastaavan määrän ennen kaikkea maatalousmaan päästöihin vaikuttavien toimenpiteiden seurauksena.

Suomen metaanipäästöt ovat vähentyneet merkittävästi kautta 1990-luvun. Metaanin osuus Suomen kasvihuonekaasujen päästöistä vuonna 2000 oli noin 4 miljoonaa hiilidioksiditonniekvivalenttia (5,4% Suomen päästöistä), kun ne vuonna 1990 olivat 6,1 miljoonaa hiilidioksiditonniekvivalenttia (noin 8% Suomen päästöistä). Tämä noin 2,2 miljoonan ekvivalenttitonnin vähennys selittyy pääasiassa jätesektorilla tapahtuneissa muutoksissa. Vuonna 2000 maatalouden metaanipäästöt olivat vähentyneet vajaaseen 1,8 miljoonaan hiilidioksiditonniin. Tosin metaanipäästöjen laskentamenetelmien muutokset tulevat muuttamaan jonkin verran kyseisiä päästömääriä tulevaisuudessa.

F-kaasujen eli HFC:n, PFC:n ja SF₆:n yhteenlasketut päästöt Suomessa olivat hiilidioksidiekvivalenttitonnieksi laskettuina noin puoli miljoonaa tonnia eli vain 0,7% prosenttia kokonaispäästöistä vuonna 2000. F-kaasuja vapautuu teollisuuden ja energian tuotannon prosesseista. F-kaasujen päästöt ovat kasvaneet 1990-luvulla voimakkaasti. Teollisuuden prosesseista vapautuu F-kaasujen lisäksi myös muita kasvihuonekaasuja. Kansainvälistä luokitusta käyttäen teollisuuden prosesseissa syntyvät kasvihuonekaasujen päästöt ovat yhteenlaskettuna Suomessa noin 4,1% kokonaispäästöistä.

Kuva 2. Kasvihuonekaasujen kokonaispäästöt Suomessa vuosina 1990-2000 päästösektoreittain jaoteltuna



Tulevaisuuden näkymät

Suomen kasvihuonekaasupäästöjen tulevaisuuden kehitystä on mallinnettu skenaariotarkastelun avulla. Kasvihuonekaasupäästöjen odotetaan kasvavan kansallisen ilmasto-

strategian mukaan (KTM 2/2001) velvoitekaudella 2010 noin 90 miljoonaan hiilidioksidiekvivalenttonniin ja vuoteen 2020 mennessä 95 miljoonaan tonniin, mikäli ilmasto poliittisia lisätoimia ei tehdä.

Kuva 3. Nykyinen aikasarja sekä kasvihuonekaasupäästöjen kehitysura 2000-2020. Lisätoimet vuoteen 2010 perustuvat kansalliseen ilmastostrategiaan.

