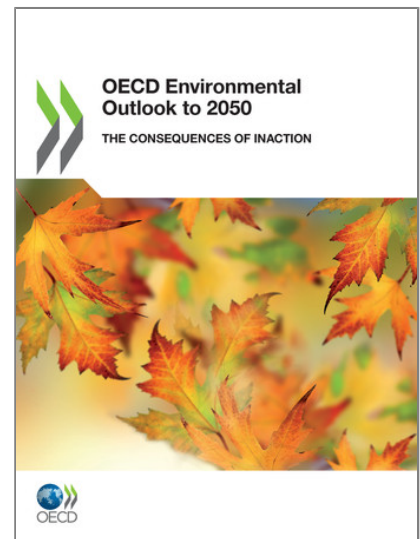


OECD *Multilingual Summaries*

OECD Environmental Outlook to 2050. The Consequences of Inaction

Summary in Finnish



Read the full book on:
[10.1787/9789264122246-en](https://doi.org/10.1787/9789264122246-en)

OECD:n ympäristökatsaus vuoteen 2050 saakka. Toimimattomuuden seuraukset

Suomenkielinen tiivistelmä

- Viimeisten neljän vuosikymmenen aikana ihmiskunta on kasvanut ja vaurastunut ennenkuulumattoman paljon: vuodesta 1970 maailmantalous on yli kolminkertaistunut ja väestö on kasvanut yli kolmella miljardilla. Kasvua on kuitenkin seurannut ympäristön saastuminen ja luonnonvarojen ehtyminen. Nykyinen kasvumalli ja luonnonvarojen huono hoito voivat lopulta horjuttaa ihmiskunnan kehitystä.
- *OECD:n Ympäristökatsaus vuoteen 2050 saakka* kysyy: "Mitä seuraavat neljä vuosikymmentä tuovat tullessaan?" Katsaus ennustaa OECD:n ja Alankomaiden ympäristöarvioinnin toimiston (PBL) yhteisten mallien perusteella, mitä demografiset ja taloudelliset trendit voivat merkitä ympäristölle vuoteen 2050 mennessä, jos maailmassa ei oteta käyttöön kunnianhimoisempaa vihreää politiikkaa. Se tarkastelee niitä ympäristöpoliittisia toimenpiteitä, jotka voisivat muuttaa kehitystä parempaan suuntaan. Tämä katsaus keskittyy neljään alueeseen: ilmastonmuutokseen, biologiseen monimuotoisuuteen, vesivaroihin sekä saastumisen terveysvaikutuksiin. Nämä neljä tärkeää ympäristöhaastetta tuotiin esille edellisessä raportissa, Ympäristökatsaus vuoteen 2030 saakka (OECD, 2008), "punaisella valolla" merkittyinä, kiireellisinä ongelmina.

Korkeamman elintason tavoittelu viimeisten vuosikymmenten aikana on synnyttänyt ennätyksellisen talouskasvun. Talouskasvun ja väestönkasvun laajuus on kuitenkin vaikeuttanut ympäristön tilan heikkenemisen hillitsemistä. Jos vuoteen 2050 mennessä väestö kasvaa kahdella miljardilla ihmisellä, heidän elättämisestä syntyisi suuri haaste kyvyillemme hallita ja korvata elintärkeitä luonnonvaroja.

OECD:n ympäristökatsaus vuoteen 2050 saakka ennustaa seuraavan neljän vuosikymmenen väestö- ja taloustrendejä OECD:n ja Alankomaiden ympäristöarvioinnin toimiston (PBL) yhteisen mallin avulla. Se arvioi trendien vaikutusta ympäristöön jos luonnonvaroja ei hallita paremmin ja kunnianhimoisemmin. Lisäksi se tutkii politiikan keinoja ja toimenpiteitä, jotka voisivat muuttaa kehitystä parempaan suuntaan. Tämä Katsaus keskittyy neljään kiireellisimpään alueeseen: ilmastonmuutokseen, biologiseen monimuotoisuuteen, vesivaroihin, ja saastumisen terveysvaikutuksiin. Raportti tulee siihen johtopäätökseen, että on toimittava nopeasti ja kokonaisvaltaisesti välttääksemme toimimattomuuden huomattavista kustannuksista ja seurauksista talouden ja ihmiskunnan kannalta.

Miltä ympäristö voisi näyttää vuonna 2050?

Maailman väestön odotetaan nousevan vuoteen 2050 mennessä seitsemästä miljardista yhdeksään miljardiin, ja maailmantalouden ennustetaan lähes nelinkertaistuvan energian ja luonnonvarojen kysynnän kasvaessa. BKT:n keskimääräisen kasvuvauhdin ennustetaan hidastuvan Kiinassa ja Intiassa, ja vuosien 2030 ja 2050 välisenä aikana maailman nopeimmin kasvavat taloudet voivat olla Afrikassa. Arvioiden mukaan vuonna 2050 OECD-maiden väestöstä enemmän kuin neljäsosa on yli 65-vuotiaita. Tällä hetkellä heidän osuutensa on 15 %. Todennäköisesti väestö ikääntyy huomattavasti myös Kiinassa ja Intiassa, kun taas muissa maanosissa, erityisesti Afrikassa, nuorten väestönosa tulee kasvamaan nopeasti. Nämä demografiset vaihtelut ja korkeampi elintaso johtavat elintapojen ja kulutusmallien muutokseen, ja kaikilla näillä tekijöillä on huomattava vaikutus ympäristöön. Ennusteiden mukaan vuoteen 2050 mennessä melkein 70 % maailman väestöstä asuu kaupungeissa, mikä lisää saastumisen, liikenneuuhkien ja jätehuollon kaltaisia haasteita.

Nykyistä maailmantaloutta neljä kertaa suurempi maailmantalous kuluttaisi vuoden 2050 ennusteiden mukaan 80 % enemmän energiaa. Ilman tehokkaampia politiikan keinoja ja toimenpiteitä, fossiilisten polttoaineiden osuus maailmanlaajuisesta energiankulutuksesta pysyy noin 85%:ssa. Ennustuksien mukaan, Brasilian, Venäjän, Intian, Indonesian, Kiinan ja Etelä-Afrikan ("BRIICS-maat") kehittyvistä talouksista tulee tärkeitä energian käyttäjiä. Pystyäkseen tuottamaan ruokaa kasvavalle väestölle, jonka ravintomieltymykset muuttuvat, seuraavan vuosikymmen aikana viljelysmaiden osuuden ennustetaan laajenevan globaalilla tasolla, vaikkakin hitaammin.

Uusien poliittisten toimenpiteiden puute ja sosiaalitaloudellisten trendien jatkuminen ovat tämän tutkimuksen Vertailukohta. Vertailukohdan mukaisessa tilanteessa väestönkasvun ja nousevan elintason aiheuttamat ympäristöpaineet lisääntyvät nopeammin kuin saastuminen vähentyy ja luonnonvarojen käyttö tehostuu. **Ennusteiden mukaan luonnonpääoman pilaantuminen ja heikkeneminen jatkuvat vuoteen 2050 saakka, ja kaksi vuosisataa kestänyt elintason nousu voi vaarantua mahdollisten peruuttamattomien muutosten takia.**

Ilman kunnianhimoisempia poliittisia toimia vuoteen 2050 mennessä:

- Vahingollisesta ilmastonmuutoksesta tulee todennäköisesti pysyvä ilmiö. Kasvihuonekaasupäästöjen ennustetaan kasvavan 50 %, pääasiassa koska energiaan liittyvät CO₂-päästöt lisääntyvät 70 %. (Katso <http://dx.doi.org/10.1787/888932570468>.) Vuoteen 2050 mennessä ilmakehän kasvihuonekaasupitoisuus voi nousta 685 osaan miljoonassa (ppm). Tämän seurauksena globaalin keskilämpötilan odotetaan nousevan vuosisadan loppuun mennessä 3–6 °C ja ylittävän kansainvälisesti sovitun tavoitteen rajoittaa lämpötilan nousua 2 °C:seen esiteollisesta tasosta. Kasvihuonekaasujen hillitsemiseen tähtäävät toimenpiteet, joihin sitouduttiin Cancúnin sopimuksissa YK:n ilmastokokouksessa, eivät riitä estämään maailman keskilämpötilan 2 °C:n rajan ylittämistä, ellei erittäin nopeita ja kalliita päästövähennyksiä toteuteta vuoden 2020 jälkeen. 2 °C:n rajan ylittäminen muuttaisi sademääriä, lisääisi jäätiköiden ja ikiroudan sulamista, johtaisi merenpinnan nousemiseen ja lisääisi ilmaston ääri-ilmiöiden voimakkuutta ja yleisyyttä. Tämä toisaalta vaikeuttaa ihmisten ja ekosysteemien sopeutumista.
- Biodiversiteetin vähentymisen ennustetaan jatkuvan erityisesti Aasiassa, Euroopassa ja Etelä-Afrikassa. Maalla elävien lajien biodiversiteetin (mitattuna lajien runsauden keskiarvona – tai MSA:na – joka on luonnon ekosysteemin koskemattomuuden mittari) ennustetaan vähentyvän vielä 10 % vuoteen 2050 mennessä. (Katso <http://dx.doi.org/10.1787/888932570943>.) Biologiselta moninaisuudeltaan rikkaiden aarniometsien pinta-alan ennustetaan pienentyvän 13 %. Suurimpia paineita biologisen monimuotoisuuden vähenemiselle asettavat maankäytön muuttuminen (esim. maatalous), kaupallisen metsätalouden laajeneminen, infrastruktuurin kehittyminen, ihmisten toiminnan levittäytyminen luonnollisiin

elinympäristöihin (human encroachment), luonnollisten elinympäristöjen pirstoutuminen, sekä saastuminen ja ilmastonmuutos. Ilmastonmuutoksesta ennustetaan tulevan vuoteen 2050 mennessä nopeimmin kasvava biologisen monimuotoisuuden häviämistä edistävä tekijä. Muita tekijöitä ovat kaupallinen metsätalous ja vähemmässä määrin bioenergiaa tuottavat viljelysmaat. Noin kolmasosa maailmanlaajuisesta makean veden biologisesta monimuotoisuudesta on jo menetetty, ja biodiversiteetin odotetaan häviävän lisää vuoteen 2050 mennessä. Biologisen monimuotoisuuden väheneminen uhkaa ihmisten hyvinvointia erityisesti kaupunkialueiden köyhien ja alkuperäiskansojen keskuudessa, koska heidän toimeentulonsa riippuu usein suoraan biologisesta monimuotoisuudesta ja ekosysteemipalveluista. The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB) tutkimuksen mukaan esimerkiksi maailmanlaajuisen metsien vähenemiseen liittyvä biologisen moninaisuuden ja ekosysteemipalveluiden etujen kokonaismenetysten arvioidaan olevan 2–5 triljoonaa Yhdysvaltain dollaria vuodessa.

- Juomaveden saatavuus heikkenee entisestään: ennusteiden mukaan vakavasta veden puutteesta kärsivillä valuma-alueilla, erityisesti Pohjois- ja Etelä-Afrikassa ja Etelä- ja Keski-Aasiassa, asuu 2,3 miljardia ihmisiä enemmän kuin nykyään (yhteensä yli 40 % kokonaisväestöstä). Veden kysynnän ennustetaan kasvavan noin 55 %, koska tuotannon kysyntä (+400 %), lämpöenergian tuottaminen (+140 %) ja kotitalouskäyttö (+130 %) lisääntyvät. (Katso <http://dx.doi.org/10.1787/888932571171>.) Näiden toistensa kanssa kilpailevien vaatimusten valossa vertailukohdan mukaisessa tilanteessa mahdollisuudet lisätä kasteluvettä ovat vähäiset. Ympäristön vesivirroista tulee kiistanalaisia, mikä vaarantaa ekosysteemien olemassaolon. Useilla alueilla pohjaveden loppumisesta saattaa tulla suurin uhka maataloudelle ja kaupunkien vedensaannille. Kaupunkien jätevesistä ja maataloudesta tulevien ravinteiden aiheuttaman saastumisen ennustetaan lisääntyvän useimmilla alueilla, kiihdyttäen rehevöitymistä ja vahingoittaen vesistöjen biologista moninaisuutta. Niiden ihmisten määrän, joilla on mahdollisuus käyttää parempi laatuista vettä (vaikka tämäkään vesi ei välttämättä ole täysin puhdasta), odotetaan nousevan, erityisesti BRIICS-maissa. Vuonna 2050 tämän mahdollisuuden odotetaan kuitenkin puuttuvan yli 240 miljoonalta ihmiseltä. Saharan eteläpuolinen Afrikka ei todennäköisesti pysty saavuttamaan vuosittuhattavoitetta (Millennium Development Goals), jonka mukaan niiden ihmisten määrä, joilla ei ollut puhtaan veden lähteen käyttömahdollisuutta vuonna 1990, tulisi puolittaa vuoteen 2015 mennessä. Sanitaation vuosittuhattavoitetta ei saavuteta vuoteen 2015 mennessä; vuonna 2050 vielä 1,4 miljardin ihmisen ennustetaan olevan vailla perussanitaatiota.
- Vertailukohdan mukaisessa tilanteessa ilmansaasteista on tulossa maailman merkittävin ympäristöön liittyvä kuolinsyy. (Katso <http://dx.doi.org/10.1787/888932571855>.) Jo nyt joidenkin kaupunkien ilmansaasteepitoisuudet, erityisesti Aasiassa, ylittävät huomattavasti Maailman terveysjärjestön määrittämät turvalliset rajat. Vuoteen 2050 mennessä hiukkasille altistumisen aiheuttamien ennen aikaisten kuolemien määrän ennustetaan kasvavan yli kaksinkertaiseksi ja saavuttavan maailmanlaajuisesti 3,6 miljoonaa vuodessa. Suurin osa kuolemista tapahtuu Kiinassa ja Intiassa. Ikääntyvän ja kaupungistuneen väestönsä takia, OECD-maissa on Intian jälkeen toiseksi suurin alailmakehän otsonin aiheuttama ennen aikainen kuolleisuus. Vaarallisille kemikaaleille altistumiseen liittyvä sairauksien taakka on suuri koko maailmassa, mutta etenkin se on merkittävä OECD:n ulkopuolisissa maissa, joissa kemikaaliturvallisuuteen liittyvät toimenpiteet ovat vielä riittämättömiä. Siitä huolimatta Vertailukohdan mukaisessa tilanteessa OECD:n ulkopuolisten maiden kemikaalien tuotannon ennustetaan lisääntyvän huomattavasti, ja BRIICS-maat ohittavat OECD-maat kemikaalien myynnissä vuoteen 2050 mennessä. Vaikka OECD-maat ovat edistyneet ihmisten kemikaaleille altistumista koskevissa tutkimuksissaan, tiedot kemikaalien terveysvaikutuksista ovat vielä rajoitetut.

Nämä vertailukohdan mukaiseen tilanteeseen perustuvat ennusteet korostavat, kuinka tärkeää on toimia heti, jotta tulevan kehityksen suuntaa voidaan muuttaa. Luonnon järjestelmissä on "kriittisiä pisteitä", joiden jälkeen vahingollisista muutoksista tulee peruuttamattomia (esim. lajien katoaminen, ilmastonmuutos, pohjaveden liikakulutus, maaperän huonontuminen). Kuitenkaan kaikissa tapauksissa ei vielä täysin ymmärretä näitä rajoja, eikä niiden ylittämisen ympäristö-, sosiaali- ja talousseurauksia. Avainhaaste on löytää tasapaino annettaessa selviä poliittisia signaaleja luonnonvarojen käyttäjille ja kuluttajille ja jätettäessä tilaa muutoksille ja sopeutumiselle epävarmuudet huomioon ottaen.

Ympäristön ja talouden kannalta olisi järkevää toimia nyt. Katsaus ehdottaa, että jos valtiot päättävät toimia nopeasti, olisi esimerkiksi vielä mahdollista, että maailmanlaajuiset kasviuonekaasupäästöt saavuttavat huippunsa ennen vuotta 2020 ja maailman keskiarvolämpötilan nousu rajoitetaan 2 °C:een, joskin tämä mahdollisuus etäännyy. Katsauksen mukaan hiilen maailmanlaajuinen hinta voisi vähentää vuoden 2050 kasviuonekaasupäästöjä lähes 70 % vertailukohdan mukaisesta tilanteesta ja rajoittaa kasviuonekaasupitoisuuden 450 ppm:ään. (Katso <http://dx.doi.org/10.1787/888932570069>.) Tämä hidastaisi talouskasvua keskimäärin 0,2 prosenttiyksikköä vuodessa ja maksaisi vuonna 2050 noin 5,5 % maailmanlaajuisesta BKT:stä. Nämä luvut kalpenevat toimimattomuuden mahdollisten kustannusten rinnalla, jotka voisivat joidenkin arvioiden mukaan olla jopa 14 % maailman keskimääräisestä kulutuksesta henkeä kohden mitattuna. Lisäksi Katsauksessa ehdotetaan, että esimerkiksi BRIICS-

maissa tehtyjen ylimääräisten ilmansaasteleikkausten edut voisivat ylittää niiden kustannukset kymmenkertaisesti vuoteen 2050 mennessä.

Millaiset toimeenpiteet voisivat muuttaa tämän katsauksen ennustetta?

Hyvin suunniteltu ympäristöpolitiikka voi muuttaa Ympäristökatsauksen Vertailukohdan perusteella ennustettuja suuntauksia. Ympäristöhaasteiden monimutkaisuuden takia tarvitaan monenlaisia poliittisia keinoja, ja usein myös niiden yhdistelmiä. Tämä Ympäristökatsaus perustuu OECD:n vihreän kasvun strategian hahmottelemaan poliittiseen kehukseen, jonka eri maat voivat muuttaa kehitystasoaan, luonnonvarojaan ja ympäristöpaineitaan vastaavaksi. Mutta seuraavat menettelytavat sopivat kaikille maille:

- **Tee saastuttamisesta vihreitä vaihtoehtoja kalliimpaa;** esim. ympäristöverotus ja päästökauppajärjestelmät. Tällaiset markkinapohjaiset ohjaukset voivat olla myös tärkeiden verotulojen lähde.
- **Arvioi ja hinnoitele luonnonvarat ja ekosysteemipalvelut;** esim. veden hinnoittelu, joka on tehokas tapa jakaa niukat vesivarat, ekosysteemipalveluiden maksut, luonnonpuistojen pääsymaksut jne.
- **Poista ympäristön kannalta haitalliset valtion tuet;** tämä on tärkeä askel luonnonvarojen ja saastuttamisen asianmukaisessa hinnoittelussa (esim. fossiiliset polttoaineet, kasteluveden pumppaamiseen käytettävä sähkö).
- **Laadi tehokkaat säädökset ja standardit;** esim. ihmisten terveyden ja ympäristön koskemattomuuden turvaamiseksi ja energiatehokkuuden edistämiseksi.
- **Kannusta vihreää innovaatiota;** esim. tekemällä saastuttavista tuotanto- ja kulutustavoista kalliimpia ja sijoittamalla perustason T&K:n julkiseen tukeen.

Tarvitaan poliittisten keinojen yhdistämistä, koska erilaiset ympäristöongelmat ovat tiiviissä yhteydessä toisiinsa. Ilmastonmuutos voi esimerkiksi vaikuttaa hydrologiseen kiertoon ja lisätä biologiseen monimuotoisuuteen ja ihmisten terveyteen kohdistuvia paineita. Biologinen monimuotoisuus ja ekosysteemipalvelut ovat läheisessä yhteydessä vesistöihin, ilmastoon ja ihmisten terveyteen: marskimaa puhdistaa vettä, trooppisten merenrannikoiden lietepohjaiset metsävyöhykkeet suojelevat rannikkoja tulvimiselta, metsät vaikuttavat ilmaston sääntelyyn ja geneettinen moninaisuus tukee uusien lääkeaineiden löytämistä. Toimeenpiteet on suunniteltava huolellisesti niin, että ne ottavat huomioon nämä toisiaan risteävät, ympäristöön liittyvät tekijät sekä niiden laajemmat taloudelliset ja sosiaaliset seuraamukset.

Uudistusten toteuttaminen ja vihreän kasvun valtavirtaistaminen

Uudistusten toteuttaminen riippuu poliittisesta johdosta ja laajasta yleisestä hyväksynnästä, että muutokset ovat sekä välttämättömiä että kannattavia. Kaikki ratkaisut eivät ole halpoja, minkä takia kustannustehokkaimpien vaihtoehtojen löytäminen on erittäin tärkeää. Avainasemassa on tarvittavien haasteiden ja erilaisten vaihtoehtojen ymmärtämisen parantaminen.

Ympäristötavoitteiden yhdistäminen talouspolitiikkaan ja sektorikohtaiseen politiikkaan (esim. energia-, maatalous ja liikennepolitiikkaan) on ratkaisevan tärkeää, koska niiden vaikutukset ovat tuntuvampia kuin pelkällä ympäristöpolitiikalla. Ympäristöön liittyviä haasteita tulee arvioida muiden maailmanlaajusten haasteiden, esimerkiksi elintarvike- ja energiaturvan sekä köyhyyden vähentämisen, rinnalla.

Hyvin suunniteltu politiikka voi maksimoida yhteisvaikutukset ja yhteiset edut monella alalla. Esimerkiksi paikallisia ilmansaasteita vähentämällä voidaan leikata kasvihuonekaasupäästöjä ja pienentää terveysongelmista johtuvaa taloudellista taakkaa. Ympäristöpolitiikan avulla voidaan myös suojella biologista monimuotoisuutta, jos päästöjä vähennetään välttämällä metsien hävittämistä. Samalla ristiriitaisia poliittikan keinoja ja päätöksiä on valvottava huolellisesti ja ristiriidat on ratkaistava. Esimerkiksi patojen kaltainen vesi-infrastruktuuri – tarkoitettu vesi- ja energiaturvan parantamiseksi – voi häiritä villieläinten elinympäristöjä ja ekosysteemejä. Ilmastotavoitteiden saavuttamiseen tähtäävällä biopolttoaineiden käytön lisäämisellä voi mahdollisesti olla haitallisia vaikutuksia biologiseen monimuotoisuuteen, koska se vaatii enemmän maata bioenergiaan käytettäviä viljelykasveja varten.

Koska monet ympäristöongelmat ovat maailmanlaajuisia (esim. biologisen monimuotoisuuden väheneminen ja ilmastonmuutos) tai yhteydessä globalisaation rajat ylittäviin vaikutuksiin (esim. kauppa ja kansainväliiset sijoitukset), kansainvälinen yhteistyö on välttämätöntä jotta voitaisiin varmistaa, että toiminnan kustannukset jakautuvat oikeudenmukaisesti. Esimerkiksi se, että vaikka biologista monimuotoisuutta runsaasti sisältävät alueet

sijaitsevat pääasiallisesti kehitysmaissa, biologisen monimuotoisuuden suojele ei saisi jäädä vain näiden maiden tehtäväksi, vaan taakka on jaettava laajemmin muiden maiden kesken. Tähän tarvitaan kansainvälisen rahoituksen tukea. Samalla tavalla vähähiilisen, ilmastonmuutokseen sopeutuvan talouskasvun kansainvälistä rahoitusta on lisättävä huomattavasti. Katsaus ehdottaa, että markkinapohjaisilla ohjaukeinoilla voidaan kerätä huomattavia tuloja: jos teollistuneiden maiden Cancúnin sopimuksissa lupaamat päästöjen vähennykset toteutetaan joko hiilidioksidiverojen tai päästökauppa -järjestelmän avulla, joihin sisältyy täysin huutokaupatut luvat, vuonna 2020 verotuloja saataisiin noin 0,6 % BKT:stä, eli yli 250 miljardia Yhdysvaltain dollaria. Pienikin osa näistä tuloista tukisi ilmastotoimenpiteiden rahoittamista. Tarvitaan myös kansainvälistä yhteistyötä, jotta rahoitus saadaan kanavoitua turvallisen veden ja riittävän sanitaation yleisen saatavuuden tukemiseen.

Tarkemmat tiedot tukevat parempaa politiikkaa, joten tietämuskantaamme on parannettava. Taloudellista arviointia pitäisi parantaa monilla alueilla, mukaan lukien kaikki biologisen moninaisuuden ja ekosysteemipalvelujen edut, ja kemikaaleille altistumisesta johtuvat terveystkustannukset. Näin on helpompi mitata niitä ihmisten hyvinvoinnin ja kehityksen elementtejä, joita BKT ei ota huomioon. Paremmat tiedot kustannuksista ja eduista parantavat ymmärtämystämme toimimattomuuden kustannuksista, ja niiden avulla on helppo perustella vihreään kasvuun liittyviä poliittisia uudistuksia.

Tässä Katsauksessa tarjotaan päättäjille käyttökelpoisia poliittisia vaihtoehtoja, joiden avulla maailmaa voidaan ohjata kestävämmälle polulle.

© OECD

Tämä yhteenveto ei ole virallinen OECD-käännös.

Tämän yhteenvedon kopioiminen on sallittua sillä edellytyksellä, että OECD:n tekijänoikeudet ja alkuperäisen julkaisun nimi mainitaan.

Monikieliset yhteenvedot ovat käännettyjä otteita OECD:n julkaisuista, jotka on julkaistu alun perin englanniksi ja ranskaksi.

Julkaisuja on saatavilla maksutta OECD:n verkkokirjastossa osoitteessa www.oecd.org/bookshop

Lisätietoja antaa: OECD Rights and Translation unit, Public Affairs and Communications Directorate Sähköposti: rights@oecd.org faksinumero: +33 (0)1 45 24 99 30.

OECD Rights and Translation unit (PAC)
2 rue André-Pascal, 75116
Paris, France

Vieraile osaston verkkosivuilla osoitteessa www.oecd.org/rights



[Read the complete English version on OECD iLibrary !](#)

OECD (2012), *OECD Environmental Outlook to 2050. The Consequences of Inaction*, OECD Publishing.

doi: 10.1787/9789264122246-en