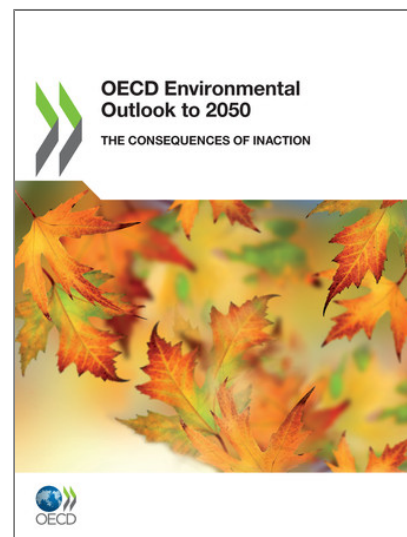


# OECD *Multilingual Summaries*

## OECD Environmental Outlook to 2050. The Consequences of Inaction

Summary in Norwegian



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

---

## OECD Environmental Outlook to 2050. Konsekvensene av å ikke handle

Sammendrag på norsk

- Menneskeheten har opplevd hittil ukjent vekst og fremgang i løpet av de siste fire tiårene, med en verdensøkonomi som har blitt tre ganger så stor og en befolkning som har økt med over 3 milliarder siden 1970-tallet. Denne veksten, derimot, har blitt fulgt av miljøforurensning og utarming av naturressurser. Den gjeldende vekstmodellen og den dårlige forvaltningen av naturressurser kan til syvende og sist undergrave menneskelig utvikling.
- *OECD Environmental Outlook to 2050* spør "Hva vil de neste fire tiårene bringe?" Basert på felles modellering utført av OECD og Nederlands Environmental Assessment Agency, så ser Utsynet fremover i tid mot 2050 for å finne ut hva demografiske og økonomiske trender kan komme til å bety for miljøet dersom verden ikke adopterer en mer ambisiøs miljøpolitikk. Den ser også på hvilke policyer som kan endre situasjonen til det bedre. Dette Utsynet fokuserer på fire nøkkelområder: klimaendringer, biologisk mangfold, ferskvann og miljøforurensningens effekt på helse. Disse fire viktige miljøutfordringene ble identifisert i det foregående Environmental Outlook to 2030 (OECD, 2008), som presserende temaer som krever stor oppmerksomhet.

I løpet av de siste tiårene har menneskelige bestrebelser skapt enestående økonomisk vekst i jakten på høyere levestandarder. Skalaen på økonomisk vekst og befolkningsvekst har imidlertid overveldet fremskritt knyttet til en bremsing av miljødegradering. Å skaffe det som trengs til 2 milliarder flere mennesker innen 2050 vil utfordre vår evne til å håndtere og gjenopprette de naturverdier som alt liv er avhengig av.

*OECD Environmental Outlook to 2050* anslår demografiske og økonomiske trender i løpet av de neste fire tiårene ved bruk av felles modellering utført av OECD og PBL, Nederlands Environmental Assessment Agency. Boken vurderer disse trendenes innvirkning på miljøet dersom menneskeheten ikke introduserer mer ambisiøse miljøpolicies, som kan legge til rette for en bedre håndtering av naturressurser. Den undersøker deretter noen av policyene som kan endre dette bildet til det bedre. Dette Utsynet fokuserer på fire mest viktige områder: klimaendringer, biologisk mangfold, vann og miljøforurensningens effekt på helse. Det konkluderer med at **rask -- og helhetlig -- handling trengs nå for å unngå betydelige kostnader og negative konsekvenser av å ikke handle, både i økonomisk og menneskelig forstand.**

## Hvordan kan miljøet se ut i 2050?

Innen 2050 ventes det at jordens befolkning vil øke fra 7 milliarder til over 9 milliarder og **verdens økonomiske aktivitet forventes å nesten bli firedoblet, noe som bidrar til økende etterspørsel etter energi og naturressurser.** Det anslås at gjennomsnittlige BNP-vekstrater vil gå ned i Kina og India, mens Afrika kan komme til å se verdens høyeste vekstrate mellom 2030 og 2050. Det ventes at over 1/4 av befolkningen i OECD-land vil være over 65 år i 2050, sammenlignet med 15 % i dag. Det er også sannsynlig at Kina og India vil oppleve en betydelig befolkningsaldring, mens det ventes at mer ungdommelige befolkninger andre steder i verden, spesielt i Afrika, vil vokse hurtig. Disse demografiske endringene og høyere levestandarder innebærer livsstiler og forbruksmønstre under utvikling. Alt dette vil ha en betydelig konsekvens for miljøet. Det anslås at nesten 70 % av verdens befolkning vil være urban innen 2050, noe som forsterker problemer som luftforurensning, bilkøer og avfallshåndtering.

En verdensøkonomi som er fire ganger større enn dagens anslås å ville bruke 80 % mer energi i 2050. **Uten mer effektive politikker vil andelen fossile brenslers i den samlede energitilførsel fortsatt holde seg på omkring 85 %.** Det anslås at de fremvoksende økonomiene Brasil, Russland, India, Indonesia, Kina og Sør-Afrika ("BRIICS") vil bli store forbrukere av energi. For å fø på en voksende befolkning med endrende kostholdspreferanser, er det ventet at samlet jordbruksareal globalt vil utvides i løpet av det neste tiåret, men med avtakende hastighet.

Kombinasjonen av ingen nye politikker og vedvarende sosioøkonomiske trender ligger til grunn for denne studiens "*Baseline*"-scenario. Under *Baseline-scenariet* vil press på miljøet fra forurensning og befolkningsvekst samt økende levestandarder mer enn utlikne fremskritt knyttet til forurensningsreduksjon og ressurseffektivitet. **Fortsatt svekking og utarming av miljøkapitalen er forventet frem til 2050, med en fare for ikke-reversible endringer som kan true to århundreders bedring i levestandard.**

Uten mer ambisiøse policyer innen 2050:

- **Mer skadelige klimaendringer vil trolig bli låst inne**, da utslipp av globale klimagasser (GHG) er ventet å øke med 50 %, i hovedsak på grunn av en 70 % vekst i energirelaterte CO<sub>2</sub>-utslipp. (Se tabell <http://dx.doi.org/10.1787/888932570468>.) Den atmosfæriske konsentrasjonen av GHG-stoffer kan nå 685 deler per million (ppm) innen 2050. Som en følge er den globale gjennomsnittstemperaturen anslått til å ville være 3 oC til 6 oC høyere innen utgangen av århundret, noe som overgår det internasjonale målet det er blitt enighet om, som ville begrense temperaturstigningen til 2 oC over preindustrielle nivåer. Landenes løfter om tiltak på å dempe utslipp av klimagasser gjennom avtalen ved FN's klimakonferanse i Cancún vil ikke være nok til å forhindre at den globale gjennomsnittstemperaturen vil overstige grensen på 2 oC, med mindre det foretas særdeles hurtige og kostbare utslippsreduksjoner etter 2020. Å overskride terskelen på 2 oC vil endre nedbørsmønstre, øke isbresmelting og smeltingen av permafrost, føre til at havnivået stiger og at intensiteten av, og hyppigheten av, ekstremvær blir større. Dette vil svekke folks og økosystemers evne til å tilpasse seg.
- **Tap av biologisk mangfold forventes å fortsette**, spesielt i Asia, Europa og Sør-Afrika. Globalt sett ventes det at terrestrisk biologisk mangfold (målt som gjennomsnittlig artsmangfold – eller MSA – en indikator på hvor intakt et naturlig økosystem er) vil reduseres med enda 10 % innen 2050. (Se tabell <http://dx.doi.org/10.1787/888932570943>.) Det ventes at primærskoger, som har stort biologisk mangfold, vil reduseres i areal med 13 %. Hovedfaktorene som driver tap av biologisk mangfold er arealbruksendringer (f.eks. landbruk), utvidelsen av kommersiell skogsdrift, infrastrukturbygging, menneskelige inngrep og

fragmentering av naturlige habitater i tillegg til forurensning og klimaendringer. Det ventes at klimaendringer vil bli den raskest voksende faktoren som forårsaker tap av biologisk mangfold frem til 2050, etterfulgt av kommersiell skogsdrift, og i mindre grad avlingsområder som brukes til produksjon av bioenergi. Omlag en tredjedel av biologisk mangfold i ferskvann har allerede gått tapt, og det ventes større tap frem mot 2050. Minkende biologisk mangfold truer menneskelig velferd, spesielt for de fattige på landsbygda og urfolks lokalsamfunn hvis livsopphold ofte er direkte avhengig av biologisk mangfold og økosystem-tjenester. Det samlede tapet av biologisk mangfold og økosystem-tjenester knyttet til tap av skoger globalt, for eksempel, ventes å være mellom 2 og 5 billioner USD per år, ifølge studien *Economics of Ecosystems and Biodiversity*.

- **Tilgangen på ferskvann vil bli ytterligere vanskeliggjort**, med 2,3 milliarder flere mennesker enn i dag (totalt over 40 % av den globale befolkningen) ventet å bo i elvebassenger som opplever vannstress, spesielt i Nord- og Sør-Afrika, og Sør- og Sentral-Asia. Global vannnetterspørsel anslås å øke med omlag 55 % på grunn av økende behov fra industri (+400 %), termisk elektrisitetsproduksjon (+140 %) og husholdningsbruk (+130 %). (Se <http://dx.doi.org/10.1787/888932571171>.) I møte med disse konkurrerende behovene ser *Baseline-scenariet* få muligheter til å øke bruken av vann til irrigasjon. Det vil bli kamp om den naturlige vannflyten, noe som vil utsette økosystemer for risiko. Utarming av grunnvann kan bli den største trusselen til landbruket og urbane vannforsyninger i flere regioner. Forurensning fra næringsstoffer fra urbant avløpsvann og landbruk ventes å bli verre i de fleste regioner, noe som intensiverer eutrofiering og skader vannlevende biologisk mangfold. Det ventes at antallet mennesker med tilgang til en forbedret vannkilde (selv om denne vannkilden ikke nødvendigvis er trygg for menneskelig forbruk) vil øke, hovedsakelig i BRIICS. Globalt, derimot, ventes det at 240 millioner mennesker ikke vil ha slik tilgang innen 2050. Det er ikke sannsynlig at sub-Saharisk Afrika vil møte FNs tusenårs mål (MDG) om å halvere innen 2015 1990-nivået av befolkningen uten tilgang til en *forbedret* vannkilde. MDG for sanitære forhold vil ikke bli innfridd innen 2015. Innen 2050 ventes det at 1,4 milliarder mennesker fremdeles ikke vil ha tilgang til grunnleggende sanitære tjenester.
- **Luftforurensning ligger an til å bli verdens viktigste miljørelaterte årsak til prematur dødelighet i dette scenariet.** (Se <http://dx.doi.org/10.1787/888932571855>.) Konsentrasjonen av luftforurensning i noen byer, spesielt i Asia, overgår allerede med stor margin de trygge nivåene som Verdens helseorganisasjon har utarbeidet. Innen 2050 er det ventet at antallet som dør tidlig fra eksponering til svevestøv vil mer enn dobles, til 3,6 millioner per år på verdensbasis, med de fleste tilfellene av tidlig død i Kina og India. På grunn av sin aldrende og urbaniserte befolkning, vil OECD-land trolig ha en av de høyeste dødsratene knyttet til tidlig død fra bakkenært ozon, kun etter India. Sykelighet knyttet til eksponering til farlige kjemikalier er betydelig på verdensbasis, men mer alvorlig i ikke-OECD-land, hvor kjemiske sikkerhetstiltak fremdeles ikke er tilstrekkelige. Likevel ventes det at ikke-OECD-land vil øke sin produksjon av kjemikalier betraktelig, og BRIICS-landene vil ifølge *Baseline-scenariet* passere OECD i salg på verdensbasis innen 2050. Selv om myndigheter i OECD-land gjør fremskritt knyttet til å vurdere menneskelig eksponering til kjemikalier er kunnskapen om helseeffektene fremdeles begrenset.

Disse *Baseline*-anslagene fremhever behovet for umiddelbar handling i dag for å endre retningen på vår utvikling i fremtiden. Økosystemer har "vippepunkter", og hvis de passerer kan skadelige endringer bli irreversible (f.eks. tap av arter, klimaendringer, utarming av grunnvann, jordforringelse). Disse tersklene er derimot i mange tilfeller ikke helt forstått, og det er heller ikke de miljømessige, sosiale og økonomiske konsekvenser av å krysse dem. En viktig utfordring er å finne en balanse mellom det å gi tydelige policy-signaler til ressursbrukere og forbrukere samtidig som det gis spillerom til manøvrering og tilpassing, usikkerheten tatt i betraktning.

**Å handle nå er miljømessig og økonomisk rasjonelt.** Utsynet antyder, for eksempel, at dersom land skulle handle nå, så er det fremdeles en sjanse – selv om den blir mindre og mindre – for at globale utslipp av klimagasser vil nå en topp før 2020 og begrense verdens gjennomsnittstemperatur til 2 °C. Utsynet antyder at en global karbonpris kunne redusere utslipp av klimagasser med nesten 70 % i 2050 sammenlignet med *Baseline* og begrense konsentrasjonen av klimagasser til 450 ppm. (Se <http://dx.doi.org/10.1787/888932570069>.) Dette ville redusere økonomisk vekst med 0,2 prosentpoeng per år i gjennomsnitt, noe som ville koste ca. 5,5 % av globalt BNP i 2050. Dette blekner i forhold til den potensielle kostnaden ved å ikke gjøre noe, som noen anslag vurderer som så høy som 14 % av gjennomsnittlig forbruk på verdensbasis per innbygger. Utsynet antyder også, for eksempel, at fordelene med å redusere luftforurensning i BRIICS kunne overstige kostnadene med 10 til 1 innen 2050.

## Hvilke politikker kan endre disse utsiktene?

**Godt utformede tiltak kan reversere trendene som er fremskrevet i Baseline-scenariet.** Gitt hvor komplekse de økonomiske utfordringene er, er det behov for en rekke politikk-instrumenter, ofte i kombinasjon med hverandre. Dette Utsynet bruker et rammeverk utarbeidet i OECDs *Green Growth Strategy*, som land kan tilpasse til sine utviklingsnivåer, ressurstilgang og miljøbelastninger. Men det finnes felles tilnærminger:

- **Gjør forurensning dyrere enn grønnere alternativer**; *f.eks.* med miljøskatter og ordninger for utslippshandel. Slike markedsbaserte instrumenter kan også generere sårt tiltrente skatteinntekter.
- **Verdsett og sett pris på naurressurser og tjenester fra økosystemer**; *f.eks.* gjennom vannprising, som er en effektiv måte å fordele knappe vannressurser på, betalinger for økosystem-tjenester, inngangspenger for naturparker, osv..
- **Fjern miljøskadelige subsidier**; et viktig steg med tanke på å sette riktig pris på ressurser og forurensning (for eksempel, for fossile brenslere eller elektrisitet brukt til pumping av irrigasjonsvann).
- **Utarbeid effektive reguleringer og standarder**; *f.eks.* for å beskytte menneskelig helse eller miljømessig integritet, eller for å fremme energieffektivitet.
- **Stimuler grønn innovasjon**; *f.eks.* ved å gjøre måter å produsere og forbruke som forurenser på dyrere, og investere i offentlig støtte til grunnleggende FoU.

En kombinasjon av virkemidler er nødvendig fordi de ulike miljøproblemene er knyttet sammen. Klimaendringer, for eksempel, kan påvirke hydrologiske sykluser og forsterke press på biologisk mangfold og menneskelig helse. Biologisk mangfold og økosystem-tjenester er tett koblet til vann, klima og menneskelig helse: sumpland renses vann, mangrover beskytter mot flom på kysten, skoger bidrar til å regulere klimaet og genetisk mangfold muliggjør farmasøytiske oppdagelser. Politikker må utformes på en grundig måte slik at disse kryssende miljøfunksjonene og deres bredere økonomiske og sosiale implikasjoner blir tatt i betraktning.

## Gjennomføring av reformer og normalisering av "grønn vekst"

Å gjennomføre reformer vil være avhengig av politisk lederskap og bred offentlig aksept for at endringer både er nødvendige og rimelige. Ikke alle løsningene vil være billige; det er derfor det er så viktig å finne de løsningene som er mest kostnadseffektive. En viktig oppgave er å prøve å øke forståelsen av utfordringene og avveiningene som må gjøres.

**Integrering av miljømål i økonomisk politikk og sektorpolitikker (f. eks. energi, landbruk og transport) er sentralt**, da det siste har større innvirkning enn bare miljøpolitikk alene. Miljømessige utfordringer bør vurderes i konteksten av andre globale utfordringer, slik som mat- og energisikkerhet samt fattigdomslindring.

**Godt utformede politikker kan maksimere synergier tilknyttede fordeler** på flere fronter. Å takle lokal luftforurensning, for eksempel, kan kutte utslipp av klimagasser samtidig som den økonomiske byrden knyttet til helseproblemer reduseres. Klima-politiske virkemidler hjelper også med å beskytte biologisk mangfold dersom utslipp reduseres som en følge av at avskoging unngås. I mellomtiden: motstridene politikker må overvåkes nøye og tilpasses. For eksempel, vanninfrastruktur som dammer – ment til å forbedre vann- og energisikkerhet – kan forstyrre dyrehabitatene og økosystemene. Å øke bruken av bioenergi for å møte klimamålene kan potensielt ha negative innvirkninger på biologisk mangfold ved at det kreves mer land til bioenergiavlvinger.

Siden mange av de miljømessige problemene er globale av karakter (*f.eks.* tap av biologisk mangfold, klimaendringer) eller koblet til de grenseoverskridende effektene av globalisering (*f.eks.* handel, internasjonale investeringer), er **internasjonalt samarbeid uunværlig for å sikre en rettferdig fordeling av kostnadene knyttet til handling**. Selv om områdene i verden med størst biologisk mangfold i hovedsak befinner seg i utviklingsland, for eksempel, må byrden for bevaring av biologisk mangfold deles bredt fordi fordelene vil tilfalle alle. Det kreves internasjonal finansiering for å støtte slike tiltak. På lignende måte vil det kreves en betydelig økning av internasjonal finansiering for en type vekst som er lavkarbon og motstandsdyktig mot klimaet. Utsynet antyder at det er mulig å skaffe betydelige inntekter fra markedsbaserte tiltak: hvis løftene om utslippsreduksjon som industrialiserte land indikerte under Cancún-avtalene skulle bli implementert gjennom karbonskatter eller utslippshandel, med full auksjonering av kvotene, kunne de skatteinntektene utgjøre omlag 0,6 % av disse landenes BNP i 2020, *dvs.* over 250 milliarder USD. Selv en liten del av slike inntekter kunne hjelpe med å finansiere klimahandlinger. Det kreves også internasjonalt samarbeid for å kanalisere midler for universell tilgang til sikkert drikkevann og tilstrekkelige sanitærtjenester.

**Bedre informasjon understøtter bedre politikk, så vår kunnskapsbase må forbedres**. Det finnes mange områder der økonomiske verdurderinger bør forbedres, inkludert det å forstå alle fordelene knyttet til biologisk mangfold og økosystem-tjenester, og helsekostnader knyttet til eksponering for kjemikalier. Dette vil hjelpe med å måle de elementene av forbedret menneskelig velvære og fremskritt som ikke kan måles bare med BNP. Bedre informasjon om kostnader og fordeler vil hjelpe med å bedre vår forståelse for hvor mye det vil koste å *ikke* gjøre noe, og være et sterkt argument for miljømessige politikk-reformer.

Dette Utsynet gir beslutningstakere praktiske politikkalternativer for i dag som kan hjelpe med å sette verden på en mer bærekraftig bane for tiden fremover.

© OECD

**Denne oppsummeringen er ingen offisiell OECD-oversettelse.**

Denne oppsummeringen kan reproduseres hvis OECDs copyright og originalens tittel angis.

**Flerspråklige oppsummeringer er oversatte utdrag av OECD-publikasjoner opprinnelig utgitt på engelsk og fransk.**

**Disse er gratis tilgjengelige på OECDs Online Bookshop [www.oecd.org/bookshop](http://www.oecd.org/bookshop)**

For ytterligere informasjon, ta kontakt med OECD Rights and Translation unit, Public Affairs and Communications Directorate, [rights@oecd.org](mailto:rights@oecd.org) eller per faks: +33 (0)1 45 24 99 30.

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

Besøk vårt nettsted [www.oecd.org/rights](http://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