

# Klimaendringer og matsikkerhet

## Innholdsfortegnelse

# Klimaendringer og matsikkerhet

Publisert 23.11.2018 av Miljødirektoratet

Klimaendringer vil påvirke tilgangen på mat og vann og kvaliteten på avlinger over hele verden. Fattige utviklingsland er spesielt utsatt.



Jordbruket er livsgrunnlaget for mange i Afrika. Foto: UNAMID, Flickr



Høyere havtemperaturer gjør at fiskearter kan forflytte seg lenger nord. Foto: Kim Abel, Naturarkivet.no

## TILSTAND

## Fattige rammes hardest

Klimaendringer vil svekke matsikkerheten og redusere tilgangen på vann i mange land. Samtidig gjør befolkningsvekst og økt velstand at behovet for mat øker raskt.

Avlinger av hvete, ris og mais vil bli redusert mange steder i verden, men klimaendringer kan være positivt for avlingene enkelte steder. Totalt sett vil omfanget og alvorligheten av de negative virkningene på avlingene globalt i økende grad oppveie de positive virkningene fram mot år 2100. Enkelte av områdene som får mindre avlinger vil også få en ekstra belastning fordi de også får mindre tilgang på fisk.

Fattige utviklingsland er spesielt utsatt for konsekvensene av klimaendringene, fordi livsgrunnlaget og økonomien i slike land ofte er knyttet til landbruk og fiske, som er følsomme for klimaendringer. Mange av de fattige landene ligger også i områder som vil få størst negative effekter av klimaendringer. Flere av landene har i tillegg dårligere forutsetninger for å forebygge og reparere virkningene av klimaendringer, enten på grunn av lite ressurser, skjevfordeling av ressursene eller styresett.

Store deler av Afrika er i dag truet av tørke, og FNs klimapanel forventer mer tørke og nedgang i avlingene i framtida. Varmere vann i de store afrikanske innsjøene vil også føre til redusert fiske og dermed dårligere tilgang på mat. Klimaendringene utgjør derfor en stor trussel for livsgrunnlaget for mange i denne regionen.

Ved høyere breddegrader kan et varmere klima gi større matproduksjon. Samtidig kan høyere temperaturer gi mer skadedyr og plantesykdommer som områdene ikke er utsatt for i dag.

### Skjerpet konkurranse om fisken

Fisk og andre sjødyr vil følge forflyttingen av klimasoner mot polene etter hvert som temperaturen i havet stiger. Dette kan for eksempel gi behov for nye internasjonale avtaler om fiskekvoter. Endringene vil forandre det økonomiske grunnlaget for mange kystsamfunn. For noen samfunn vil dette ha dramatiske konsekvenser mens andre vil oppnå fordeler.

Havforsuring vil utgjøre en større risiko for fisk og andre sjødyr, spesielt for korallrev og polare økosystemer etter hvert som konsentrasjonen av CO<sub>2</sub> i atmosfæren øker.

### Store utfordringer for vannforsyningen i fattige land

Klimaendringer vil også påvirke tilgangen til ferskvann. Mengden vann som er lagret i isbreer og snødekke antas å avta i dette århundret. I en rekke tropiske og subtropiske områder som allerede er tørre, vil mindre regn true vannforsyningen. Det gjelder spesielt i Afrika.

Samtidig vil behovet for ferskvann trolig øke i tiårene framover på grunn av befolkningsvekst og økonomisk utvikling.

### Flere mennesker på flukt og økt fare for konflikter

Klimaendringene forventes å svekke den økonomiske veksten og bremse reduksjonen i fattigdom. Svekket matproduksjon vil øke matprisene.

Flere mennesker vil tvinges på flukt på grunn av klimaendringer i løpet av dette århundret, ifølge FNs klimapanel. Klimapanelet sier også at klimaendringene indirekte øker risikoen for voldelige konflikter som borgerkrig, fordi de forsterker virkningen av andre årsaker til slike konflikter, som fattigdom og økonomisk nedgang.

## KONSEKVENSER

## Store fordeler med å begrense oppvarmingen til 1,5 grader

I 2018 publiserte FNs klimapanel en rapport som blant annet ser på konsekvensene av en global oppvarming på 1,5 grader og høyere. Rapporten konkluderer blant annet med at det er store fordeler forbundet med å begrense global oppvarming til 1,5 grader, og at 2 grader oppvarming vil føre til mer alvorlige konsekvenser enn det som var estimert i tidligere rapporter. Dette er også tilfelle for den globale matproduksjonen og de globale vannressursene.

Hvis vi klarer å begrense oppvarmingen til 1,5 grader, vil vi få færre alvorlige konsekvenser for det globale avlingsutbyttet og næringsinnholdet i maten enn ved 2 grader og høyere oppvarming. Det vil også være lavere risiko for avlinger i land sør for Sahara (spesielt Vest-Afrika og sørlige Afrika), Sørøst-Asia og Sentral- og Sør-Amerika.

Sannsynligheten for matmangel i Sahel-beltet, det sørlige Afrika, Middelhavsområdet, Sentral-Europa og Amazonas er betydelig mindre ved 1,5 grader. Antallet mennesker som forventes å bli rammet av vannmangel er også halvert, selv om det vil være betydelige variasjoner fra region til region. Mange små øystater under utvikling vil få betydelig mindre press på ferskvannsressursene ved 1,5 grader enn ved 2 grader.

---

## TILTAK

# Både tilpasning og raske utslippskutt nødvendig

Hvor stor risiko klimaendringene utgjør, varierer fra region til region. Hvor store konsekvensene av klimaendringer blir, avhenger blant annet også av hvor godt samfunnet er forberedt. Løsningene på klimaproblemet må derfor skreddersys og tilpasses utfordringene i forskjellige områder. Dårlig og kortsiktig planlegging kan føre til feiltilpasning.

Jo varmere det blir, jo større sjanse er det for at vi ikke lenger kan tilpasse oss. Dersom vi fortsetter å slippe ut klimagasser, øker muligheten for at endringene blir så store at vi enten ikke kan komme tilbake til situasjonen vi hadde før – eller at det vil kreve svært store kostnader å få det til.

## Trenger gode og langsiktige planer

Det er derfor viktig at utslippene reduseres kraftig i løpet av de neste tiårene. Reduksjoner i klimagassutslipp og tilpasning må ses i sammenheng. Vi må finne de bærekraftige vinn-vinn-løsningene som både reduserer utslippene våre og sårbarheten for klimaendringer.