

# Helseeffekter av klimaendringer

Preben Ottesen  
Folkehelseinstituttet  
2005



## WHO 2003: Climate Change and Human Health – Risks and Responses

- Ekstreme temperaturer
- Ekstreme værforhold (flom, sterk vind, tørke)
- Mat- og vannbårne sykdommer
- Vektoroverførte sykdommer (eks. mygg-, flåttoverførte)
- Effektene størst i tropiske og subtropiske land, og i fattige land



## Ekstreme temperaturer

- Hetebølger: Økt dødelighet, særlig for gamle og svekkete
- Brå hetebølger verst, akklimatisering hjelper.
- Særlig viktig over 35°C
- Milde vintre: redusert dødelighet
- Norge: netto redusert dødelighet?



## Ekstreme værforhold (flom, sterk vind, tørke)

- Direkte ulykker som følge av flom, storm etc
- Eksempler:
  - ras
  - drukning på hav eller under flom
  - treff av gjenstander under storm



## Mat- og vannbårne sykdommer

- Størst forekomst av Salmonella under varmeperioder
- Flom: kloakk kommer i kontakt med drikkevannskilder
  - salmonella, giardia
  - men: storflommen på Østlandet 2005 ga ingen helseeffekt
- Kolera i marine miljøer: ballastvann
- Oppblomstring av giftige marine-, brakkevanns- og limniske alger

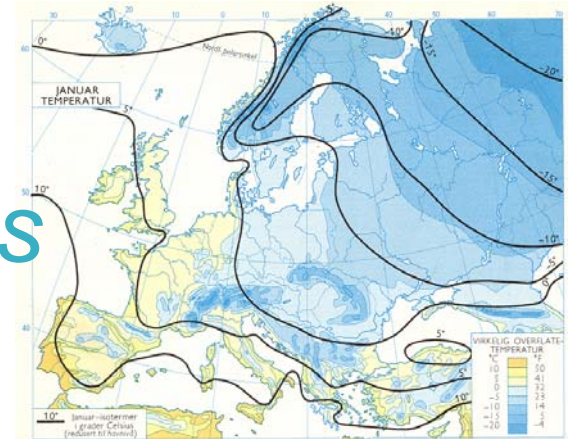


## Vektoroverførte sykdommer

- Malaria: 3-5°C økning medfører 50-80 millioner ekstra tilfeller per år, mot ca. 500 millioner i dag
- Malaria kan nå Europa, også Mellom-Europa
- *P. vivax* forekom i Norge fram til slutten av 1800-tallet
- Lite trolig at malaria vil etablere seg i Norge igjen, selv om myggen fortsatt er her.



## Skogflåtten *Ixodes ricinus*



- Sykdommer: Lymes borreliose, flåttbåren encefalitt (TBE), tularemi, babesiose, HGE mm.
- Utbredelsen og temperatur:  $> 4-5^{\circ}\text{C}$ ,  $< 120$  dagers snødekke
- I dag i kyststrøk, vil bli vanligere inn mot Oslo og lengre inn fra kysten
- Elg, rådyr og hjortebestandene øker, flåtten øker i antall

## Tiltak

- Opprettholde et godt helsevesen
- Opprettholde god vannforsyning og infrastruktur
- Informere befolkningen ved kriser som flom, varsling av stormer, eller beskyttelse mot flått
- Informere om helsefarer ved utenlandsreiser, forholdene kan raskt endre seg
- Redusere elg-, rådyr og hjortebestandene mhp. flåttsykdommer. TBE vaksine

