Hovedfunn i første delrapport fra FNs klimapanel

Observerte klimaendringer:
Oppvarming i hele klimasystemet

- Den globale gjennomsnittstemperaturen fortsetter å øke. 11 av de 12 siste årene (1995 – 2006) er blant de 12 varmeste årene siden målingene startet i 1850.

- Temperaturen i Arktis økte nesten dobbelt så raskt som det globale gjennomsnittet de siste 100 årene.

- Det er *meget sannsynlig* at gjennomsnittstemperaturen på den nordlige halvkule i perioden 1950 – 2000 var høyere enn i noen annen femtiårsperiode de siste 500 år. Det er *sannsynlig* at denne perioden var den varmeste de siste 1300 årene.

- Hyppigheten av kraftig nedbør har økt over de fleste landområder. Hyppigheten har økt i takt med oppvarmingen og observert økning av vanndamp i atmosfæren.

- Gjennomsnittlig globalt havnivå steg gjennomsnittlig med 1,8 mm per år fra 1961 til 2003. Stigningen var raskere fra 1993 til 2003, ca 3,1 mm per år. Om den økte stigningen fra 1993 til 2003 reflekterer variasjoner mellom tiår eller er en økning i en langsiktig trend er uklart. Den totale havnivåstigningen i det 20. århundre er estimert til 17 cm.

- Tap av isdekke på Grønland og i Antarktis har bidratt til havstigning fra 1993 til 2003. Økt transporthastighet i brearmer på Grønland og i Antarktis bidrar til reduksjon av ismassene i det indre av isbreene og at nettovolumet av disse isbreene minker.

- Satellittdata siden 1978 viser at sjøisen i Arktis har minket med 2,7 % per tiår. Reduksjonen er større om sommeren med 7,4 % per tiår.

Årsaker til klimaendringer:
Stor menneskelig påvirkning de siste 50 årene

- Det er *meget sannsynlig* at menneskets utslipp av klimagasser har forårsaket mesteparten av den observerte globale temperaturøkningen siden midten av 1900-tallet.

- Som et resultat av menneskelig aktivitet har konsentrasjonene av karbondioksid, metan og lystgass i atmosfæren økt betydelig siden 1750. Verdiene av disse klimagassene er nå langt høyere enn førindustrielle verdier fastslått gjennom undersøkelser av kjerner av is. Den globale økningen i konsentrasjonen av karbondioksid skyldes først og fremst fossile brensler og endring i arealbruk, mens økte konsentrasjoner av metan og nitrogenoksid i første rekke skyldes landbruk.

- Det er *sannsynlig* at menneskelige årsaker har medvirket til endringer i sirkulasjonsmønsteret i atmosfæren, med innvirkning på stormer, vind og temperatur, inkludert ekstreme temperaturer. De observerte endringene på den nordlige halvkule er større enn det modellene viser.

Framtidens klimaendringer: Konsekvensene blir store

- Den gjennomsnittlige globale temperaturøkningen i det 21. århundre vil i henhold til ulike scenarier ligge mellom 1,1 og 6,4 ºC avhengig av framtidig utslippsutvikling.
- Økningen i havnivå i det 21. århundre vil i henhold til ulike utslippsscenarier være mellom 19 og 58 centimeter. Mesteparten av denne stigningen kommer som resultat av at havet oppvarmes og dermed utvides.
- Det er *svært sannsynlig* at den termohaline sirkulasjon (dypvannsdelen av Golfstrømmen) vil svekkes i løpet av dette århundret. Gjennomsnittet av modellene tilsier en reduksjon på 25 prosent ved slutten av dette århundret. Det er svært lite sannsynlig at Golfstrøm-systemet vil oppleve en plutselig endring i løpet av det 21. århundre.
- Snø- og isdekket vil reduseres ytterligere i følge alle scenarier. Arktis vil være isfri om sommeren ved slutten av det 21. århundre i følge noen av scenariene.
- Det er *svært sannsynlig* at intense nedbørepisoder vil forekomme oftere, og det er *meget sannsynlig* at det blir mer nedbør i Nord-Europa og sannsynligvis mindre i Sør-Europa.
- Stormbanene vil trolig fortsette å forflytte seg mot polene, noe som innebærer endringer i vind, nedbør og temperaturmønstre i ikke-tropiske strøk.

IPCC og grader av sannsynlighet:

Nærmest sikkert
(> 99 % sannsynlig)

Svært sannsynlig
(> 95 %)

Meget sannsynlig
(> 90 %)

Sannsynlig
(> 66 %)

Mer enn 50 % sannsynlig

Meget usannsynlig
(< 10 %)

Svært usannsynlig
(<5 %)

Dette faktaarket kan bestilles hos Statens forurensningstilsyn: TA-nummer 2244/2007