

Kort sammanfattning av IPCC- rapporten

Fakta IPCC

[IPCC](#) är förkortningen för *Intergovernmental Panel of Climate Change* och är FN:s vetenskapliga klimatpanel. IPCC bildades 1988 för att förse världen med ett vetenskapligt fakta över det rådande kunskapsläget gällande klimatförändringar. IPCC samlar ca 800 forskare världen över och gör regelbundna utvärderingar om hotet från klimatförändringarna. IPCC bedriver ingen egen forskning utan fokuserar på granskning och strukturering av befintlig forskning för att bedöma forskningsläget.

Syftet är att ge världens länder bästa möjliga vetenskapliga underlag för att förstå klimatets förändring och dess effekter för människor, naturmiljön och för samhället.

IPCC rapport ska ligga som grund för ställningstaganden angående klimatförändringar världen över.

Ny rapport

Den 27 september släppte IPCC den första delen av sin femte rapport.

[Rapporten](#) är stor och omfattar hela 2200 sidor, fördelat på 14 kapitel. De handlar om den fysiska grunden för klimatförändringarna, det vill säga allt från vad som händer med naturen, oceanerna och isarna till prognoser om hur det kan gå i framtiden.

Rapporten finns som en 20- sidig sammanfattning, [Summary for Policymakers](#).

Naturvårdsverket har även tagit fram en [svensk sammanfattning](#) på hela rapporten.

Nästa år kommer arbetsgrupp två och tre med sina rapporter. Arbetsgrupp två handlar om konsekvenserna av uppvärmningen och den tredje arbetsgruppen fokuserar på vilka utsläppsminskningar som måste vidtas och vilka anpassningsåtgärder som måste göras världen över.

SMHI anordnade i torsdags ett seminarium om rapporten och Markku Rummukainen, forskare på SMHI som har varit en av författarna till IPCC förklarade. Hela webbsändningen finns tillgänglig på <http://www.klimatanpassning.se/nyhetsarkiv/webbsand-konferens-om-ipcc-rapport-och-anpassning-1.31807>

Här följer en sammanfattning:

Huvudbudskapen i IPCC:s rapport

- Klimatet fortsätter att förändras
- Det är vi människor som orsakar den
- Att bromsa in klimatförändringarna förutsätter åtgärder

Forskarpanelen säger nu att det är ytterst sannolikt, eller minst 95 procent säkert, att människans utsläpp av växthusgaser är orsaken till den globala uppvärmningen.

De tre senaste decennierna har varit varmare än något tidigare decennium sedan 1850. Att uppvärmningen gått lite långsammare de sista 15 åren beror på att den mesta energin har lagrats i haven. Haven kommer att fortsätta att stiga, och det kommer att gå fortare än det gjort de senaste 40 åren.

FN:s klimatpanel visar att det är möjligt att klara det viktiga tvågradersmålet men att det är extremt bråttom att klimatsäkra och utveckla våra samhällen världen över.

Dagens utsläppsnivåer överstiger vad vår planet tål. Får vi inte ner världens utsläpp av växthusgaser blir det katastrofala konsekvenser som resulterar i fortsatt global uppvärmning, höjda havsnivåer och irreparabla skador för våra samhällen

Vad kommer att hända till år 2100?

Vad som kommer att hända med klimatet fram till år 2100 är beroende på mängden växthusgaser som släpps ut.

IPCC använder sig av [fyra scenarier](#) för att beskriva framtidens utsläpp. Det lägsta scenariet (RCP 2,6) gör antagandet att vi får igenom en ambitiös klimatpolitik och kan uppnå det så kallade tvågraders målet. Det högsta scenariot (RCP 8,5)- där vi i stort sett inte gör någonting alls- Business as usual.

Vilka antaganden har man gjort i de olika scenarierna?

RCP8,5 – fortsatt höga utsläpp av koldioxid

- Koldioxidutsläppen är tre gånger dagens.
- Metanutsläppen ökar kraftigt.
- Jordens befolkning ökar till 12 miljarder vilket leder till ökade anspråk på betes- och odlingsmark för jordbruksproduktion.
- Teknikutvecklingen mot ökad energieffektivitet fortsätter, men långsamt.
- Stort beroende av fossila bränslen.
- Hög energiintensitet.
- Ingen tillkommande klimatpolitik.

RCP 6 – koldioxidutsläppen ökar fram till 2060

- Stort beroende av fossila bränslen.
- Lägre energiintensitet än i RCP8,5.
- Arealen åkermark ökar, men betesmarkerna minskar.
- Befolkningen ökar till strax under 10 miljarder.
- Stabiliserade utsläpp av metan.
- Utsläppen av koldioxid kulminerar 2060 på en nivå som är 75 % högre än idag och minskar sedan till en nivå 25% över dagens.

RCP4,5 – koldioxidutsläppen ökar fram till 2040

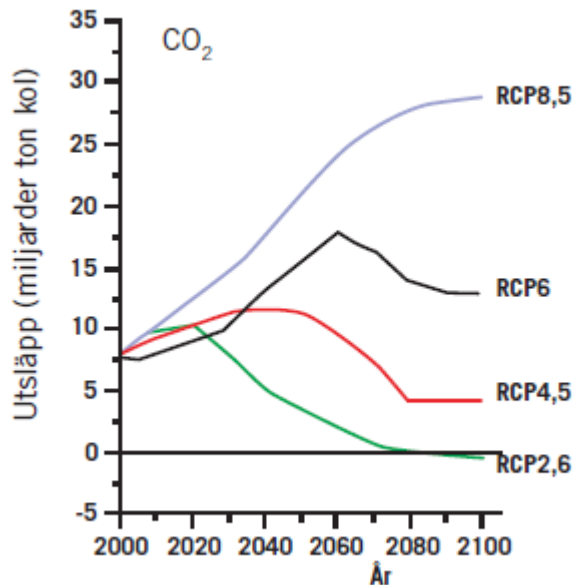
- Stringent klimatpolitik.
- Lägre energiintensitet.
- Omfattande skogsplanteringsprogram.
- Lägre arealbehov för jordbruksproduktion, bland annat till följd av större skördar och förändrade konsumtionsmönster.
- Befolkningsmängd: något under 9 miljarder.
- Utsläppen av koldioxid ökar något och kulminerar omkring 2040.

RCP2,6 – koldioxidutsläppen kulminerar omkring år 2020

- Än mer stringent klimatpolitik.
- Låg energiintensitet.
- Minskad användning av olja.
- Jordens befolkning ökar till 9 miljarder.
- Ingen väsentlig förändring i arealen betesmark.
- Ökning av arealen jordbruksmark på grund av bio-energiproduktion.
- Utsläppen av metan minskar med 40 procent.
- Utsläppen av koldioxid ligger kvar på dagens nivå fram till 2020 och kulminerar därefter. Utsläppen är negativa år 2100.
- Halten av koldioxid i atmosfären kulminerar omkring år 2050, följt av en måttlig minskning till drygt 400 ppm år 2100.

RCP= Representative Concentration Pathways. Användningen syftar till att ge information om klimatförändringar vid olika halter av växthusgaser i atmosfären.

Mer information om energiintensitet hittar finns [här](#).



Diagrammet visar miljarder ton kol som släpps ut i de olika scenarierna.

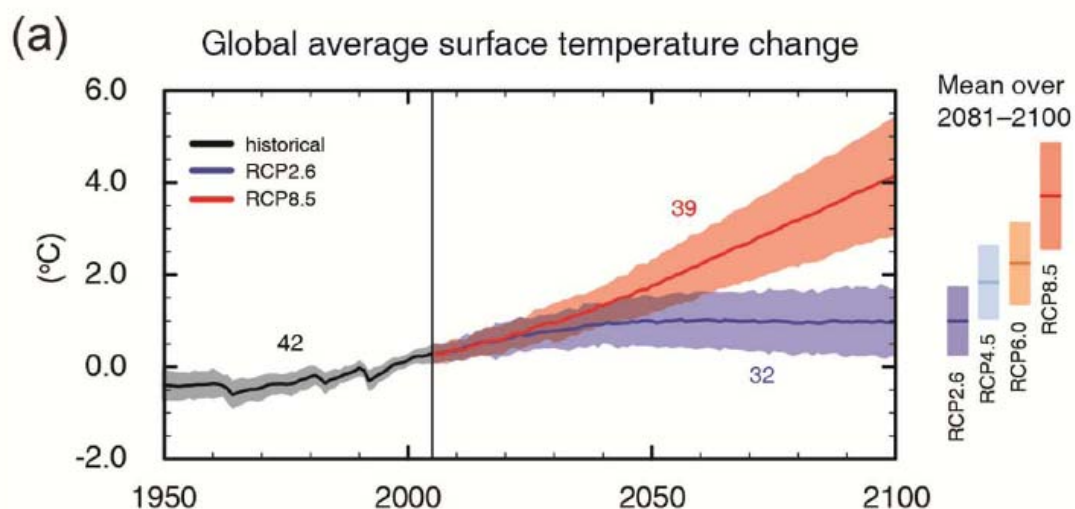
Enligt den enade forskarkåren befinner vi oss idag i scenario RCP8,5. Globalt sett har vi en ökning av växthusgaserna med ca 3 % årligen.

För att vi ska uppnå RCP 2,6 (och klara tvågradersmålet) måste våra globala utsläpp upphöra och ökningen måste kulminera senast 2020. Från 2020 måste utsläppen minska 3 % per år och vara halverade vid år 2050. Utsläppen från fossila bränslen ska inte finnas kvar efter 2070, vilket är om 57 år.

Det är bråttom att påbörja ett omställningsarbete men det är inte för sent.

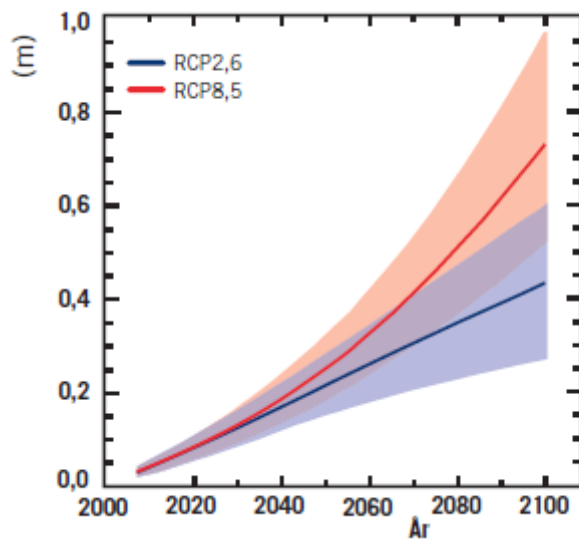
Den viktigaste anpassningsåtgärden är att förebygga, d.v.s. minska på utsläppen. Man kan se det som en vågskål, där man har utsläppsminskningar i den ena och anpassningsåtgärder i den andra. Ju mer ambitiösa utsläppsminskningar ju mindre anpassningsbehov.

Global medeltemperatur



Diagrammet visar global medeltemperatur fram till år 2100 i det lägsta respektive högsta scenariot.

Havsnivåhöjning



Diagrammet visar global havsnivåhöjning fram till år 2100 i det lägsta respektive högsta scenariot. År 2200-2300 är det troligt med en global havsnivåhöjning på ca 1-3 meter (visas ej i diagrammet).