



# KLIMATET OCH FRAMTIDEN

## SCENARION BASERADE PÅ MÄNGD CO2-UTSLÄPP

HUR MÅNGA GIGATON CO2 HAR VI HITTILLS SLÄPPT UT OCH HUR STORT UTRYMME HAR VI KVAR?

1.020  
1850 - 2000

CO2-nivåer i atmosfären år 1850 var ca 280 ppm.

540  
2001 - 2017

CO2-nivåer år 2017 var över 400 ppm, senast nivåerna var lika höga, 15 miljoner år sedan.

340

Vår CO2-budget 2018-

2012-2017 har globala CO2-utsläppen varit över 30 gigaton per år.

745

Fossila reserver

2.050

Ännu ej upptäckta fossila reserver

Minimal tid som behövs för att åter absorbera CO2 från atmosfären 300.000 år

GLOBAL TEMPERATURHÖJNING  
SCENARIO

+1°

PASSERAD

+1,5°

OUNDVILIG

+2°

"SAFE" LIMIT\*

+3-4°

TIPPING POINT

+5-6°

MARDRÖM

Grader över medeltemperaturen före industrialiseringen.

ÖKAD HAVSNIVÅ efter år 2100

0,85 m

1,04 m

1,24 m

1,43 m

Relaterat till havsnivån 1990.

STÄDER UNDER VATTEN



Amsterdam



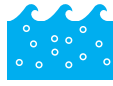
New York



Bangkok

Översvämningsnivåer i knähöjd

HAVSFÖRSURNING



30% försurning



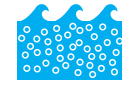
Slutar växa



Löses upp



Dör ut



150% försurning

Haven försuras när de absorberar koldioxid.

% ÅRLIG MINSKNING AV HAVSISEN I ARKTIS

15%

30%

45-60%

75%

HETTA

Fler värmeböljor i sydeuropa

Årliga värmeböljor i sydeuropa

Sydeuropa blir till öken

Okänt scenario

Vissa inlands delar kommer höjas med +10 grader.

MAJS- & VETESKÖRD



-10%



-20%



-30-40%

Okänt

Amerikanskt & afrikanskt vete. Indisk majs.

% KRAFTIGARE NEDERBÖRD



7%



+13%



+20-26%



+35-42%

% ÖKAD ORKANSTYRKA



+7,5%



+15%



+22,5-30%



+37,5-45%

% ARTER SOM RISKERAR ATT UTROTAS

30%

40%

okänt

RIKTIGT HOTFULLA SCENARION

Grönlands inlandsis börjar smälta. Det kan ta upp till 50.000 år men havsnivån höjs med 6 meter.

Enorma mängder CO2 & metangas frigörs när permafrosten i Sibirien och Arktis smälter.

Metan på havens botten frigörs och orsakar en kraftig acceleration av den globala uppvärmningen vilket kan leda till massutdöende.

\*) 2 grader medför visserligen risker. 2 grader är också det övergripande målet för EU:s klimatpolitik som utgår från IPCC:s bedömning av risken för en farlig klimatförändring och anger att temperaturen inte ska öka mer än max 2 grader. Parisavtalets mål (från 2015) är att hålla globala medeltemperaturökningen "väl under 2° med sikte mot 1,5°".

Källor: Carbon Tracker Initiative, Internationella Energirådet (IEA), European Commission Joint Research Centre (JRC), NASA, FN:s klimatpanel (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) 2014 & 2007, National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), National Research Council, Potsdam Institute for Climate Impact Research, The Guardian, Världsbanken. Tryckta källor: Diffenbaugh et al 2007, Lynas 'Six Degrees' 2007, Maslowski et al 2012, Robinson et al 2012, Stern Review, Tyrell et al 2007, Vermeer and Rahmstorf 2009. Data har uppdaterats baserat på senaste årens utsläppsstatistik och temperaturmätningar. All data och bearbetning finns på [bit.ly/CO2gigatons](http://bit.ly/CO2gigatons). Grafens original är skapad av David McCandless @informationisbeautiful.net