

**KLIMA:** Det er allerede nærmest garantert at 2016 slår fjorårets globale varmerecord, ifølge forskere. Årsaken er de ekstreme temperaturene så langt i år.

✂ Are Føli, NTB ✉ redaksjonen@dagen.no

# - En helt vanvittig temperaturøkning

At klimaforskere kårer nye rekordår lenge før sankthans, er på ingen måte vanlig. Men allerede for flere uker siden var Gavin Schmidt, en av sjefene i NASA, sikker i sin sak:

2016 vil 99 prosent sikkert bli det varmeste året som noen gang er målt på kloden, skrev han på Twitter.

Schmidt får støtte fra professor Tore Furevik, som leder Bjerknessenteret for klimaforskning i Bergen.

- Det er nesten helt sikkert at 2016 setter ny temperaturrekord, sier han til NTB.

Teoretisk sett er det mulig at resten av året blir helt usedvanlig kaldt, slik at rekorden ryker. Men det er lite sannsynlig, konstaterer Furevik.

## - VANVITTIG ØKNING

Grunnen til at 2016 kan cruise rolig inn til ny varmerecord, er de ekstremt høye globale temperaturene vi har hatt så langt.

Hver eneste måned har knust tidligere månedlige rekorder. Februar og mars lå om lag 1,5 grader over nivået i forindustriell tid - og passerte dermed midlertidig én av grensene som landene på klimatoppmøtet i Paris sa de ville prøve å holde seg under.

- Dette er en helt vanvittig temperaturøkning, sa fysiker og klimaforsker Bjørn Samset til NTB da tallene for februar var klare.

Grafer som viser temperaturene over tid, stiger fra 1970-tallet fram mot år 2000, før økningen dabber av. Fra i fjor peker pilene rett til værs, og begynnelsen av 2016 henger og svever langt over alle tidligere målinger.

## EL NIÑO

For å finne forrige globale temperaturrekord, trenger vi ikke gå lenger tilbake enn til 2015 - en rekord som altså neppe får leve lenge enn ett år.

Også 2014 var med stor sannsynlighet varmere enn noe tidligere år. 2016 kan dermed bli tredje år på rad med ny rekord.

Forklaringen på den globale hetebølgen er en kombinasjon av menneskeskapt global oppvarming og det naturlige værphenomenet El Niño. En svært kraftig El Niño har det siste året løftet temperaturene som i utgangspunktet



**PAKISTAN:** En kvinne dekker til ansiktet for å beskytte seg mot heten mens hun går sammen med familien sin på en strand i Karachi i Pakistan i slutten av mai.

Foto: Akhtar Soomro, Reuters/NTB scanpix

er høye på grunn av klimaendringene.

I tillegg har vindretninger og lavtrykk i Nordatlanteren og Stillehavet bidratt til å øke den globale gjennomsnittstemperaturen.

## - SOM FORVENTET

Blant områdene i verden som i år har hatt ekstremt høye temperaturer, er Arktis, India og den nordlige delen av Australia.

På Nordpolen steg gradestokken til rundt 0 grader ved nyttår. I

Norge var mai den fjerde varmeste maimåneden som noen gang er målt.

Samtidig har hetebølgen i India krevd flere hundre menneskeliv. Og utenfor kysten av Australia er store deler av korallene i verdens største korallrev, Great Barrier Reef, i ferd med å dø av varme.

Siden El Niño nå er i ferd med å ta slutt, vil også den globale hetebølgen avta. Det motsatte fenomenet - La Niña - kan gjøre høsten kjøligere.

Bjerknessenterets sjef Tore Furevik tror likevel ikke at temperaturene over en lengre periode vil synke tilbake til nivåene vi hadde for bare noen år siden.

- Utviklingen det siste året bekrefter det klimamodellene har forutsagt. Det er slik vi forventer at klimaet utvikler seg, sier han.

● **Det er nesten helt sikkert at 2016 setter ny temperaturrekord.**

Tore Furevik, Bjerknessenteret



Foto: Chris Jackson, Reuters/NTB Scanpix

## Frykter brexit gir turist-exit

**LONDON:** Er det EU-medlemskapet eller den populære 90 år gamle dronning Elizabeth (bildet) som sørger for den blomstrende turismen i London? Britene strides. 23. juni avgjør de i folkeavstemning om Storbritannia skal kappe fortøyningene til EU. Britisk turistnæring skjelver i buksene foran folkeavstemningen og frykter at et «brexit» vil koste London posisjonen som Europas ledende reisemål. London tiltrakk seg i fjor rekordmessige 18,6 millioner tilreisende fra utlandet i fjor.

NTB

## IS likviderer 38 «spioner»

**SYRIA:** IS har drept 38 av sine egne krigere, som var beskyldt for spionasje etter at flere ledere ble drept i USA-ledede luftangrep. IS har finkjemmet sine rekker etter å ha mistet flere viktige ledere i luftangrep den siste tiden. Mange er likvidert, mens andre har flyktet unna IS' nådeløse jakt på tysere, ifølge syriske motstandsaktivister og kurdiske soldater.

NTB

# 3

Tre personer døde og ni ble skadd da et passasjertog kjørte inn i et godstog som sto på samme spor utenfor den belgiske byen Liège søndag kveld. Årsaken til ulykken er ennå ikke kjent. Ifølge kringkasteren RTL holdt passasjertoget en fart på 90 kilometer i timen da det smalt.

NTB



Foto: Reuters/NTB scanpix

## Protestparti overtar Roma

**VALG:** Den 37-årige advokaten Virginia Raggi (bildet) ligger an til å bli Romas første kvinnelige ordfører. Kandidaten fra protestpartiet Femstjernersbevegelsen har skaffet seg 36 prosent av stemmene. Bak henne følger Roberto Giachetti, kandidaten fra statsminister Matteo Renzi parti PD, med 24 prosent av stemmene, ifølge den foreløpige, offisielle oversikten. De to møtes ventelig til valgrunde nummer to 19. juni.

NTB

## GLOBALE TEMPERATURMÅLINGER

### Fakta

Temperaturmålinger mange steder på kloden strekker seg over hundre år tilbake i tid.

Med utgangspunkt i disse målingene kan man beregne utviklingen i den gjennomsnittlige temperaturen ved jordoverflaten over tid.

Ni av de ti varmeste årene som er målt, har vært etter årtusenskiftet.

Ny rekord ble satt i 2015, da gjennomsnittstemperaturen var omtrent 1 grad varmere enn på slutten av 1800-tallet.

Hovedårsaken til de stigende temperaturene er høyst sannsynlig menneskeskapt global oppvarming.

KILDER: NASA, NOAA, Met Office, IPCC, NTB