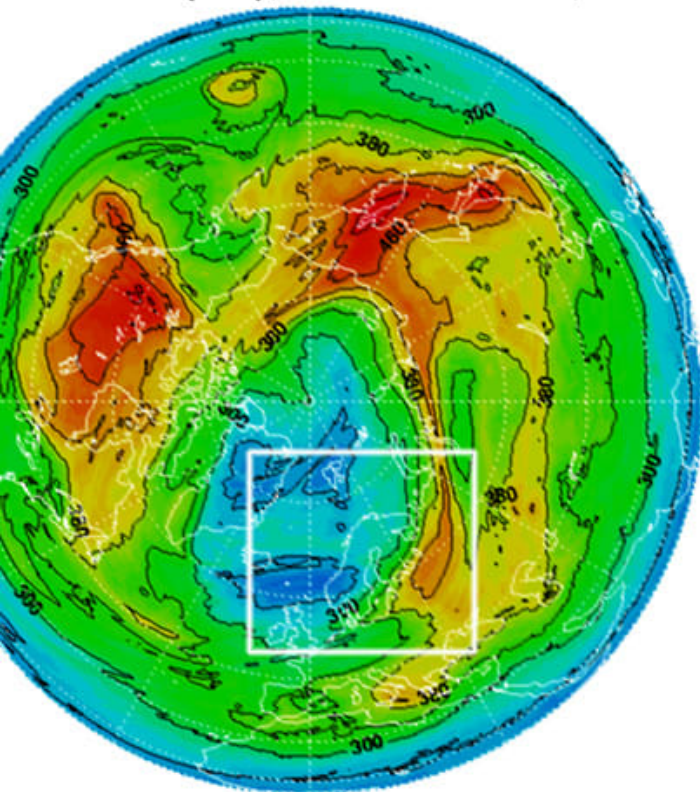
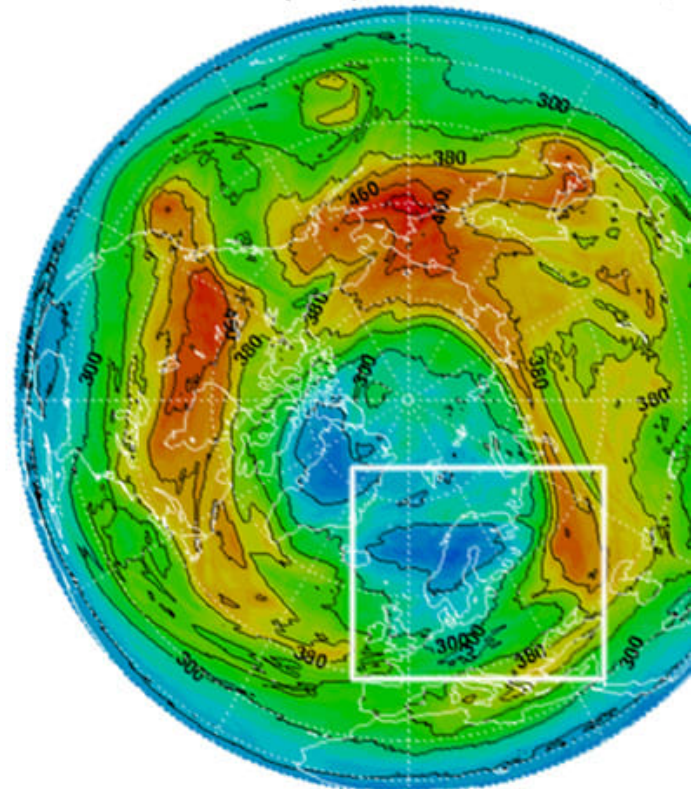


Total Ozone (DU), 2020-04-05T00, Sun.

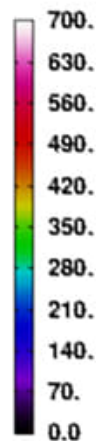


Paul A. Newman & Lealie R. Lait (NASA/GSFC)

Total Ozone (DU), 2020-04-06T00,



Paul A. Newman & Lealie R. Lait (NASA/GSFC)



FH84

Slik varsler NASA/GSFC at ozonhullet kan være plassert 5. og 6. april. Jo mørkere blå farge, jo mindre ozon i atmosfæren. Skandinavia er markert med en hvit ramme. Kilde: NASA/Goddard Space Flight Center

03-04-2020 12:05 CEST

## Ozonhullet har kommet til Norge

**Atmosfæreforskerne på NILU – Norsk institutt for luftforskning varsler om at ozonlaget over Norge kan bli sjeldent tynt i påska. Det skyldes et uvanlig stort hull i ozonlaget over Arktis, som nå har beveget seg inn over Skandinavia.**

– Nå kommer det arktiske ozonhullet på besøk til oss i Skandinavia, forteller seniorforsker Georg H. Hansen ved NILUs avdeling for atmosfære og klima. – Fra søndag 5. april vil vi trolig ha nokså lave ozonverdier over store deler av Norge. Hvis du er et sted med både fint vær og mye snø er det viktig å smøre

seg godt med solkrem, ellers kan du fort bli solbrent.

Fra 31. mars til 3. april vil hullet stort sett ligge over Nord-Skandinavia, men fra og med fredag 3. april kommer det innover Vestlandet og dekker det aller meste av Norge. Slik varselet fra NASA/Goddard Space Flight Center ser ut nå vil ozonverdiene være ned mot 230 Dobson-enheter (Dobson Units, DU), mot normalt rundt 400 for denne tiden av året.

– Det er veldig lavt, sier Hansen. – Når det er mindre enn 250 DU ozon, blir UV-strålingen like sterk som på sommeren om det er sol og fint vær. Dersom varselet for øvrig holder stikk, kommer ozonhullet til å trekke seg tilbake igjen fra 7. april, men det vil fortsatt gjøre seg gjeldende over Nord-Norge. I mellomtiden er det viktig å smøre seg godt med solkrem dersom du skal oppholde deg i sola, særlig om det i tillegg er snø der du er eller om du ferdes på sjøen.

### **Svært lave ozonverdier for årstiden**

Hansens kollega Ann Mari Fjæraa bekrefter dette.

– Lørdag 29. mars i år var ozonverdiene målt ved NILUs måleinstrument for totalozon i Ny-Ålesund nede på ca. 250 DU, mot nærmere 450 DU i fjor. De siste dagene ser vi at nedgangen har fortsatt, forteller Fjæraa. – Mandag 31. mars viste målingene fra Ny-Ålesund kun 229 DU. Normalen for denne tiden av året ligger på mellom 370 og 430 Dobson-enheter, så ozonverdiene i Ny-Ålesund er veldig lave nå.

For å kunne se hva disse lave verdiene kommer av, trenger forskerne vertikale profiler av ozonfordelingen gjennom atmosfæren. Disse måles ved hjelp av ozonsonder, der et ozonmåleinstrument samt meteorologiske sensorer plasseres på en ballong som slippes fra bakken og stiger opp til 30 km høyde. Alternativt kan man måle ozonfordelingen med en såkalt lidar (lysradar).

Begge instrumenttyper fantes i Norge frem til ca. 2010, men så måtte målingene avsluttes på grunn av kutt i bevilgningene. De eneste ozonsondemålingene som i dag utføres på norsk territorium gjøres ved det tyske Alfred-Wegener-instituttets (AWI) stasjon i Ny-Ålesund. AWI jobber med en detaljert analyse av disse og andre ozonsondemålinger i Arktis, og det vil bli spennende å se hvilket omfang ozonnedbrytingen i år har hatt.

### **Mindre ozon – mer UV-stråling**

Ozon er en gass som er naturlig til stede i jordas atmosfære. Ozonet fordeler seg oppover i atmosfæren, med ca 10% i den delen som er nærmest jorden (troposfæren, fra jordoverflaten og ca. 15 km opp), og de resterende 90% i stratosfæren. Stratosfæren begynner der troposfæren slutter, og strekker seg ca. 50 kilometer opp fra bakken. Til sammen kalles dette ozonlaget, og det dekker hele jordkloden i varierende tykkelser og beskytter oss mot skadelig ultrafiolett stråling fra sola. Det er jordas solkrem.

– Den globale solbeskyttelsen fungerer slik at sollys med en bølgelengde mellom 290 og 320 nanometer absorberes av ozonlaget, sier seniorforsker Tove Svendby. – Dette spekteret av solstråling opp til 320 nanometer kalles UV-B, og det er denne strålingen som gjør at vi blir solbrent. Det er også denne strålingen solkremen vi kjøper i butikken primært beskytter oss mot.

Selv om ozonlaget er tynt for tiden, er det likevel sunt å være litt utendørs. Nyt vårsola, men nyt den med måte, og husk solkrem!

---

NILU – Norsk institutt for luftforskning er en uavhengig stiftelse etablert i 1969.

NILU skal gjennom sin forskning øke forståelsen for prosesser og effekter knyttet til atmosfærens sammensetning, klimaendringer, luftkvalitet og miljøgifter. På bakgrunn av forskningen leverer NILU integrerte tjenester og produkter innenfor analyse, overvåkning og rådgivning. NILU er opptatt av å opplyse og gi råd til samfunnet om klimaendringer og forurensning og konsekvensene av dette.

NILU har en sterk posisjon nasjonalt og internasjonalt, og er blant de ledende fagmiljøer i verden innenfor flere av sine fagfelt.

## Kontaktpersoner



### **Ann Mari Fjæraa**

Seniorforsker

atmosfære og klima, datasenter, satellittovervåkning

amf@nilu.no

63 89 80 25



### **Georg H. Hansen**

Seniorforsker

Ozon, ozonlag, UV-stråling, atmosfære og klima

ghh@nilu.no

63 89 82 80 / 464 32 945



### **Tove M. Svendby**

Seniorforsker

UV-stråling, ozonlaget, atmosfære og klima

tms@nilu.no

63 89 81 85 / 986 61 895



### **Christine Forsetlund Solbakken**

Pressekontakt

Kommunikasjonssjef

cfs@nilu.no

63898077

41612181