



EU-støtte til Senter for bevaringsbiologi

Også gråspørven blir påverka av klimaendringane. Forskarar ved NTNUs Senter for bevaringsbiologi (CCB) har over lang tid studert korleis denne arten tilpassar seg eit miljø i endring. CCB har nyleg fått 20 millionar kroner frå EU for å studere korleis økologiske prosessar – som klimaendringar – påverkar evolusjonære endringar hos ei rekke dyreartar over heile verda.

Nordens største hotell

16. mai opna Nordens største hotell i København. Det nye kjempehotellet, Bella Sky Cornwell Hotell, ligg ved messeområdet Bella Center. Hotellet består av to tårn med 400 og 414 rom, tre restaurantar, ein sky-bar, og etasjen Bella Donna, berre for kvinner. Men Bella Sky Hotell vil berre halde på statusen som «Nordens største hotell» til 2014, då Gothia Tower sitt tredje tårn står ferdig. Da får göteborg-hotellet nesten 1200 rom.

App for flora



Leafsnap heiter ein ny app for smarttelefon, som gjer at naturinteresserte og botanikarar kan leggje planteleksikonet frå seg heime. Forskarar frå University of Columbia, University of Maryland og Smithsonian Institute har designa appen. Finn du eit spennande blad når du er på tur, og vil identifisere det, kan du ta bilete av det, så blir det samanlikna med data i ein stor katalog. Samstundes blir biletet ditt registrert. Inntil vidare dekkjer Leafsnap berre floraen i det nordaustlege USA, men forskarane håpar at ein etter kvart får overblikk over floraen i heile verda, skriv forskning.no.

Godt og varmt i



MINDRE IS: På 2000-talet auka dei globale utsleppa av klimagassar med tre prosent i året, mot ein prosent i året i tiåret før. Det med politikarane seier dei vil.

Dei siste 10–15 åra har havtemperaturen ved Grønland og Svalbard auka rundt to grader. Det gjer at isen smeltar i rekordfart. Men berre halvparten av varmeveksten skuldast klimaendringar.

tekst: **HANS K. MJELVA** foto: **HELGE SUNDE**

DA FNS KLIMAPANEL la fram sin store rapport om verdas klima i 2007, førte det til den største klimavekkinga sidan det gjekk høl på ozonlaget på 1980-talet. Sidan har som kjend interessa for å gjere noko med klimautsleppa langt på veg fordampa. Medan utsleppa av drivhusgassar var ein prosent i året på 1990-talet, auka det til tre prosent i året i tiåret 2000–2010.

Ikkje rart då, tenkjer du kanskje, at forskarane sidan 2007 fleire gongar har oppjustert anslaget for issmeltinga i jordklodens kjøleskap, polane.

– Issmeltinga både på Grønland, i Antarktis og Arktis har vore akselererande dei siste ti åra. Veldig mykje av den kunnskapen er basert på nye satellittar som kom tidleg på 2000-talet. Så den informasjonen var ikkje med i heile tatt i 2007-rapporten, seier professor Helge Drange ved Geofysisk institutt/Bjerknes-senteret ved Universitetet i Bergen.

I FØRRE VEKE møttest ministrar frå dei sju landa som grensar til Arktis i Nuuk på Grønland. Dei diskuterte issmeltinga,

nordområda



verkar til at isbrear, som denne på Svalbard, no smeltar raskt. Professor Helge Drange ved Bjerknessenteret trur ikkje lenger det er mogleg å avgrense oppvarminga av kloden til to grader innan utgangen av dette hundreåret, slik

som òg har fordelar som isfrie skipspassasjar. Men kor mykje har egentleg smelta vekk?

- Viss du hadde vore fugl og sett ned på Grønland, ville du sett at kantane på isen er blitt brattare, så det smeltar nokså raskt nede ved havnivået. Det er det blitt meir av sidan 1996, fordi havtemperaturen har auka stort dei siste 10-15 åra. 2007 var sommaren med minst havis i Arktis. Sidan auka det, men i 2010 var det igjen nesten like lite is som i 2007, seier Drange, som har havet og isen i nordområda som spesialområde.

- Kva temperaturvekst er det snakk om?

- To til tre grader langs kysten av Grønland og knappe to grader ved Svalbard. Så det har vore ei utruleg stor endring for det marine klimaet i våre nærområde, seier han.

På Grønland har det varme vatnet ført til at isen som går ut i sjøen smeltar nedanfrå.

- I Ilulissat vest på Grønland, som er den største isarmen, har det vore ei smelting opp til hundre meter verti-

kalt i løpet av ein sommarsesong.

- Kva var vanleg tidlegare?

- Kanskje fem-ti meter, seier Drange.

MEN DRANGE PEIKAR på at alt neppe skuldast global oppvarming.

- Det er god dekning for at ein del av oppvarminga av mellom anna havtemperaturen skuldast naturleg variasjon og ikkje global oppvarming. Kor stor del er umogleg å seie sikkert. Vi har heilt klart ei global oppvarming, men så har vi hatt ein veldig spesiell situasjon sidan 1995-96 som gjer det fullt mogleg at halvparten av oppvarminga i nordområda skuldast naturleg variasjon.

Den naturlege variasjonen han snakkar om er den ein i her i landet dei siste åra har merka så godt i form av uvanleg kalde vintrar. Dei skuldast at dei varme vestavindane (den nordatlantiske svinginga) har gått lenger sør, og slept til kald luft frå aust. På Grønland og i Ark-

tis har det same klimarotet ført til at det har vore varmare enn vanleg.

DEI VITSKAPLEGE rådgjevarane til ministrane i Arktisk Råd sa i forkant av møtet i førre veke at issmeltinga på Grønland og i Antarktis vil føre til at

verdshava vil stige med 0,9-1,6 meter innan 2100. Truleg

meir, sa generalsekretær Lars Otto Reiersen, som leiar rådgjevarane i AMAP, til NTB.

- Eg personleg meiner det er i høgaste laget. Dei har dekning i faglitteraturen, men dei har vald ut dei høgaste estimata. Eg meiner mellom 0,5 og ein meter er meir truleg, seier Drange.

- Kva har kunnskapen vi har fått sidan 2007 å seie for framtidens klima?

- Vi held på med modellkøyningar no til neste rapport som kjem i 2013-2014. Det vi kan seie er at det skal svært mykje til for at den globale temperaturen vil auke med mindre enn to grader i lø-

pet av dette hundreåret. Det ligg vel meir an til 3-3,5 grader, som er nokså likt 2007-rapporten.

- Men då den rapporten kom vart det sagt at det var viktig å få til kutt i utsleppa av klimagassar innan ti år. Men det har vel ikkje skjedd?

- Nei, dei globale klimautsleppa auka med ein prosent pr. år på 1990-talet og tre prosent pr. år i tiåret 2000-2010. Så utviklinga går heilt klart motsett veg.

- Men det at ti år har gått, betyr vel at kutta framover må bli enno større om ein skal hindre temperaturen i å auke meir enn to grader, som har vore politikanane sitt mål?

- Det er rett. Dess lenger tid det går dess større tiltak må til.

- Har du tru på at vi vil klare å halde tograders målet?

- Nei, det trur eg ikkje. Politikken som blir ført er overhovud ikkje i tråd med det målet.

- Viss du skulle gisse, kor mykje varmare trur kloden vil vere i 2100?

- Eg vil tippe 3-3,5 grader.

hans.mjelva@bt.no

POLITIKKEN
SOM BLIR FØRT
ER OVERHOVUD
IKKJE I TRÅD MED
MÅLET

HELGE DRANGE, PROFESSOR