

Fant galakse fra universets barndom

En internasjonal forskergruppe har funnet en galakse som de mener var blant de første som ble skapt etter «The Big Bang». Man anslår at universet ble skapt for nesten 14 milliarder år siden, og at det deretter ble skapt stjerner og galakser. Galaksen med det spennende navnet MACS 1149-D er mindre enn 200 millioner år gammel, skriver videnskap.dk.

Bildeling fører til mindre bilkjøring

Folk som er med i en bildeling bruker bil omtrent en tredel mindre enn de som selv eier egen bil. Ifølge en rapport fra Transportøkonomisk institutt (TØI) kan en bil i et bilkollektiv erstatte mellom 5 og 15 privatbiler. Forutsetningen for at bildeling skal bli en viktig miljøvennlig mobilitetsløsning, er at ordningen blir langt mer omfattende enn i dag, skriver TØI på sine nettsider.



Forskere lager smertekart på Ipad

En forskningsgruppe ved NTNU har utviklet et nytt digitalt verktøy for å kartlegge kreftpasienters smerte. Ved hjelp av kartet kan pasienten hele tiden registrere hvor og hvor sterke smertene er. Informasjonen overføres direkte til journalen og legen. – Legen kan dermed gi mer treffsikker behandling, sier Ellen A.A. Jaatun, som tar doktorgrad på smertekart for kreftpasienter.

Klarer ikke å beskytte tropiske skogområder

Selv om det er gjort omfattende arbeid for å beskytte tropiske skogområder i verden, har den sårbare naturen det verre enn fryktet. Over 200 forskere fra hele verden har deltatt i en omfattende kartlegging av vernede skogområder. Studien viser at dyre- og plantelivet i halvparten av skogområdene mister artsmangfoldet, skriver tidsskriftet Nature.



ny viten tips oss om saker som kan passe inn på ny viten-siden: nyhet@bt.no

Klimaet kan endre landbruket

Varmere klima kan forlenge vekstsesongen i Norge med opptil tre måneder innen utgangen av århundret. Men det byr også på store utfordringer.

ANDERS SÆTRA
anders.sætra@bt.no

Varmere klima åpner for flere interessante muligheter for norsk landbruk. Nye plantesorter kan komme til, og varmekjære planter kan i fremtiden dyrkes lenger nord i landet enn i dag.

Vekstsesong er definert som antall dager med gjennomsnittstemperatur over fem varmegrader.

–Bøndene vil kunne høste flere ganger, og produksjonen vil øke. Dette kan være en styrke for landbruket, sier Helge Drange, professor på Geofysisk institutt ved Universitetet i Bergen.

Tveegget sverd

Drange har ledet et prosjekt som har prøvd å finne ut hvordan fremtidens klima blir i Norge. Professoren sier det er vanskelig å konkludere om hvordan klimaendringene vil slå ut i praksis.

–Våren vil komme tidligere, og høsten vil vare lenger. Det er en direkte følge av global oppvarming, som kan være bra for jord- og skogbruk. Men det kan også føre til skadelige mengder med nedbør, og tørkeperioder om sommeren.

Mange bønder sliter med dårlige avlinger på grunn av lange, sammenhengende regnperioder. Det kan også bli forverret i fremtiden, tror Anne Bjune, forsker ved Bjerkenessenteret for klimaforskning.

–Et varmere klima kan ha en positiv effekt, men et mer ustabil klima vil være negativt. Bønder som sli-



FLERE MULIGHETER: Forlengt vekstsesong vil gjøre at bøndene øker produksjonen, og dermed kan høste flere ganger. Men det er stor usikkerhet knyttet til hvordan klimaendringene som spås vil slå ut i praksis. FOTO: MARIUS NERGÅRD PETERSEN

ter med våte avlinger vil kunne se at dette forsterker seg og inntrer hyppigere, sier Bjune.

Frykter frosten

Tidlig vår kan også by på utfordringer. Mange plantearter vil få problemer med frostnetter og skiftende temperaturer.

–Frosten er et stort faremoment. Mange planter lager knoppene på høsten, og hvis det blir mange tilfeller der temperaturen skifter mellom pluss- og minusgrader vil blomstene kunne bli ødelagt. Hvis det

blir en trend, kan det føre til at disse ikke klarer seg, fortsetter Anne Bjune.

fakta klimaendringer

- Innen 2050 kan vekstsesongen være forlengt med en måned for store deler av landbruket i Norge i dag.
- Innen 2100 kan den være forlengt med to måneder, noen steder opp til tre måneder.
- Vekstsesong defineres som antall dager med gjennomsnittstemperatur over fem varmegrader.
- Klimaendringene kan også føre til økt produksjon av treverk og biobrensel.
- Samtidig vil varmere vær gjøre at flått og skadeorganismer får økt utbredelse i årene som kommer.

FORSKNING.NO

–Temperaturen vil ikke endre seg likt for hele året, slik at frost kan være et problem for mange arter, sier Helge Drange.

Løsningen på problemet vil være å dyrke frem egenskaper hos artene som gjør dem mer motstandsdyktige, slik det gjøres i mange tilfeller den dag i dag.

Selv om jordbruket kan komme styrket ut av klimaendringene, kan det være dårlig nytt for turgåere og andre som liker seg i utmark. Flåtten har allerede spredd seg til nye områder langs kysten.

Høyere tregrense

–Insekter og sykdommer kan bli mer utbredt. Men det er vanskelig å konkludere på dette området nå, sier Drange.

En annen naturlig konsekvens av varmere klima, er at tregrensen flytter seg høyere opp. Det kan gi nye muligheter for skogbrukerne, ved at det skapes grobunn for edlere løvtrær.

Forskning har vist at fjellplanter vokser stadig lenger opp i høyfjellet. Men dersom disse plantene fortsetter å vokse høyere, vil de til slutt nå et punkt der de ikke lenger har levedyktige vekstvilkår. Det kan gå ut over mangfoldet, tror Anne Bjune.

–Enkelte arter vil få større områder å vokse på, men noen av plantene vi har på høyfjellet i dag vil bli presset vekk. På sikt vil vi kunne miste noe av mangfoldet, sier hun.