

Tapas på hjul

» side 6

Flere hus i Gruvedalen

» side 10

Minister på miljøvisitt

» side 12

SVALBARD POSTEN

VERDENS
NORDLIGSTE
AVIS

Nå skal CO₂-gass ned i bakken

» side 4



Klare for å pumpe ned CO2

Unis CO2 Lab har bestemt seg for å ta neste, viktige steg. De vil begynne å pumpe CO2 ned i bakken i Adventdalen.

» Line Nagell Ylvisåker

■ Forskerne ved Unis har funnet et reservoar i Adventdalen hvor det er mulig å lagre CO2. De vet det er tett, og at taket over holder.

– Nå må vi finne ut én ting til, om vi får lov av myndighetene til å lagre CO2, sier geologiprofessor Alvar Braathen.

Forrige uke hadde Unis CO2 Lab et strategimøte hvor de gjorde opp status for forskningen så langt. Tirsdag hadde de møter med industri- og forskningspartnerne, som er positive til å ta steget videre og pumpe CO2 ned i bakken.

– Her kan man gjøre grunnleggende, revolusjonerende forskning. Vi bidrar med noe som er verdifullt for lokalsamfunnet, og i tillegg utvikler vi kunnskap og teknologi som kan eksporteres ut i verden. Det er et stort behov for pilotprosjekter innen CO2-lagring, sier daglig leder Ragnhild Rønneberg i Unis CO2 Lab.

Stort budsjett

Rønneberg forteller at lokale myndigheter vil motta en søknad i nær framtid. Selskapet vil lage en delplan for området ved den gamle nordlysstasjonen, for utvidet forskningsaktivitet med CO2-injeksjon.

– Nå er vi kommet dit at vi trenger å pumpe CO2 ned i bakken for å se at ting fungerer. Det trenger vi også for å opprettholde interesse hos partnerne våre. Om partnere ser at dette er spennende for dem, vil de også gå inn med penger, sier Rønneberg.

Forskningsprosjektene Unis nå vil i gang med, koster langt mer enn aktiviteten de siste årene.

– Vi snakker om et budsjett opp mot 100 millioner kroner, fordelt over to-tre år, sier Rønneberg.

Hun forteller at selskapet skal utarbeide et budsjett i løpet av juni, og presentere det for partnerskapet. Forsknings-selskapet

» CO2-prosjektet

- I 2006 lanserte daværende Unis-direktør Gunnar Sand visjonen om et CO2-fritt Svalbard, med blant annet rensing av utslippene fra kullkraftverket i Longyearbyen og lagring av CO2 i Adventdalen.
- Unis ønsker å gjøre Longyearbyen til en testarena for hele CO2-kjeden: fra rensing av kullkraftverket og transport av CO2, til lagring i Adventdalen. Unis har kompetanse innenfor lagring, mens fangst og transport må løses/utvikles av andre.
- Siden 2007 er det boret åtte brønner. Fire går ned i reservoaret som ligger på mellom 670 og 970 meters dyp.
- Reservoaret er blitt testet og utforsket ved å pumpe ned væske med sporingsstoffer.
- I januar i fjor ble Unis CO2 Lab skilt ut fra Unis som eget selskap. Det har flere partnere både i industrien og i forskningsmiljøet.

skal søke offentlige myndigheter om støtte, og ønsker å knytte seg opp mot EU-prosjekter og andre forskningsprosjekter i Norge. De ønsker også å knytte til seg flere partnere.

Usikker størrelse

Unis er nå sikre på at de har et tett reservoar, men ikke hvor mye CO2 det kan ta imot. Ifølge Rønneberg er det gjort et anslag på at det kan ta imot 1,2 millioner tonn flytende CO2, noe som tilsvarer minst 20 års fangst fra dagens energiverk.

Det er imidlertid noen usikkerhetsmomenter ved anslaget, og derfor anbefaler Unis et videre forskningsprosjekt for å redusere usikkerheten. De anbefaler å pumpe ned inntil 200.000 tonn CO2 over ti år.

– Om regjeringen går inn for å bygge energiverk med rensing i Longyearbyen, vil dere da være klare til å ta imot?

– Da må vi over på nye brønner, høyteknologiske olje- og gassindustribrønner. Og så er vi ikke helt sikre på hvor lenge



OPTIMISTER: Forskingen på reservoaret i Adventdalen viser gode resultater, og Unis CO2 Lab er klare for å pumpe CO2 ned i bakken. Her er daglig leder Ragnhild Rønneberg (t.v.), professorene Alvar Braathen og Snorre Olaussen, og Cathy Braathen i selskapet.

FOTO: LINE NAGELL YLVISÅKER

reservoaret vil vare. For å si ja, må vi vite at vi kan lagre CO2 fra 20 til 30 år. Gi oss et par år med forskningslagring, så kan vi gi et mye klarere svar på det, sier Rønneberg.

Fleire hull

Unis har boret åtte hull i Adventdalen, av dem går fire ned i reservoaret. I den videre forskningen må de bore flere hull som har større diameter enn dagens, og hvor det brukes en annen type metall som ikke

rustet når det blir utsatt for CO2.

– Det vil gå noe tid til å designe og bore nye brønner, så vi legger opp til at vi trenger CO2 i løpet av de neste to årene, sier Rønneberg.

Hun forteller at det er flere måter de kan skaffe seg gassen på.

– Hadde det blitt bestemt at det skal bygges et nytt kraftverk med CO2-rensing, kunne vi ventet på det og fått CO2 derfra. En annen mulighet er å rense deler av utslippene fra dagens kraftverk. Eventuelt kan vi

kjøre et spesialdieselanlegg som produserer og fanger CO2 ved brønnene, sier Rønneberg.

Hun peker også på et fjerde alternativ, nemlig å få fraktet opp gassen fra fastlandet, men det ønsker ikke selskapet, fordi de mener at transporten gjør det miljømessig uakseptabelt.

Gass i flere former

Professor Alvar Braathen forteller at de har tenkt å gjøre ulike typer eksperimenter med CO2. De vil forsøke å pumpe ned CO2

i gassform og i en såkalt superkritisk fase, det vil si flytende i en tilstand midt mellom vann og gass.

– CO2 i superkritisk fase er like tett som vann og flyter like godt som gass, forklarer Braathen.

Dersom Unis-forskerne velger å fange CO2 lokalt, må gassen trykkes for å gjøres flytende.

– Det er ingen stor operasjon, og teknologisk høyst overkommelig, sier Braathen.

Han forteller at de skal holde

en eller to av de eksisterende brønnene i Adventdalen åpne til neste sommer. Om de ikke får CO2 til da, vil de pumpe ned luft, for å se hvordan den oppfører seg.

– Så håper vi å ha CO2 på plass ikke lenge etter det, sier han.

– Ikke farlig

– Hvordan vurderes sikkerheten i å lagre CO2 i grunnen i Adventdalen?

– Det er få sikkerhetsproblemer med CO2-lagring. Men

dette er også et juridisk spørsmål. Det er derfor vi må søke om tillatelse nå, sier Braathen.

Han legger til at den konsentrerte utslippsgassen ikke er farlig i seg selv, men at det finnes risikoaspekter. Det ene er at gassen pumpes ned under høyt trykk, noe som setter krav til sikkerhet på arbeidsplassen. Det andre er at CO2 kan lekke opp fra undergrunnen.

– Men vi er sikre på at taket over reservoaret vårt er tette, sier Braathen.



DET SKJER PÅ SVALBARD

NYE TOPPRIMPOSTKASSER

Svalbard Turn får lov til å sette ut topprimkasser på Soleietoppen øst for Scott Turnerbreen i Bolterdalen, og i Endalen. Sysselmannen gir dem lov til å gjøre dette de fem neste årene. Kassen skal ifølge tillatelsen fra etaten stå ute fra 1. juni til 30. september, mens kassen i Endalen skal stå fra 20. mars til 30. september.

AVISEN KOMMER TORSDAG

Tro det eller ei, men neste fredag er det 17. mai. Av den grunn kommer neste Svalbardposten ut én dag tidligere enn normalt, altså torsdag 16. mai.

SKAL LEDE KULTURSKOLEN

Eli Meling fra Longyearbyen er ansatt som ny leder for kulturskolen etter Ståle Hortman. Tilsetningsutvalget hadde innstilt Meling som nummer to til stillingen, men førstevalget takket nei til jobben. Det var 33 søkere til stillingen.

SJELDEN BJØRNØYA-GJEST

Bjørnøya er kjent for sitt yrende fugleliv, særlig de store forekomstene av sjøfugl. Fuglelivet er tidvis nokså yrende også utenfor stuevinduet på stasjonen. Innimellom dukker det opp en og annen sjelden gjest. Under tre-kaffe'n 1. mai, forsøkte en bokfink å få innpass i snøspurvkolonien ved fuglebrettet, melder Bjørnøya Meteorologiske stasjon på sin blogg. Fuglen er svært sjelden på Svalbard.

ISBJØRNSESØK PÅ FREDHEIM

Lørdag 27. april fikk Sysselmannen melding om at det hadde vært isbjørn i hyttene på Fredheim. Assisterende sysselmann Lars Erik Alfheim forteller at to pleksiglassruter var slått inn på nødbua, og at det hadde vært besøk i hovedhytta, uten at noe var ødelagt.

MANGE VARME SENGER

Antall overnattinger i Longyearbyen økte med hele 47 prosent i mars, sammenlignet med samme måned i fjor. I år falt imidlertid påsken i mars, mens fjorårets påske var i april. Likevel har påsken tradisjonelt sett ikke vært noen kremuke for reiselivsnæringen i byen.



UNGT CO₂-EKSPERIMENT: Forrige fredag fikk barnehagebarn i Longyearbyen lære om CO₂ og klima. Her får de kjenne hva som skjer når sola varmer opp atmosfæren. Inni boksen er det hengt opp en liten jordklode. Utenfor er det en lyskaster som illustrerer sola. Barna opplyser at det blir varmt rundt jorda, noe som ikke er bra. Cathy Braathen fra Unis CO₂ Lab (t.v.), Erlend Sundby (6), Ada Leinan Johannessen (5) og Trym Prytz (6).
FOTO: LINE NAGELL YLVIÅKER

BOT FOR VOLD

En fastboende mann i 20-årene har fått en bot på 15.000 kroner etter at han natt til søndag 28. april slo en annen mann gjentatte ganger i ansiktet med knyttet neve. Hendelsen skjedde i et privathus i Longyearbyen. Mannen som ble slått, fikk en stor hevelse på øyet og en ukes sykemelding. Voldsmannen må også dekke utgifter til fornærmedes legebesøk. Han har vedtatt boten, ifølge Sysselmannen.

HENLEGG BRANN-SAK

Sysselmannen henlegger energiverket-brannen. Det til tross for at etterforskningen avdekket mangler ved byggets takkonstruksjon. Ifølge Sysselmannen hadde Energiverket byggtekniske mangler ved takkonstruksjonen og ventiltgjennomføringen på taket. Dette gjorde det mulig for brannen å starte og utvikle seg 7. desember i fjor. Arbeidene ble utført i 2004, og forholdet er strafferettslig foreldet.



FLINKE SVØMMERE: Deler av svømmegruppa i Svalbard Turn var sist helg med på stevnet «Uglesvøm» på Elverum. Det ble mange flotte enkeltprestasjoner, og størst stas var nok at vi vant medley-stafetten, melder gruppa. Bak fra venstre: Håkon Strand (leder), Benjamin Alnæs, Fred S. Hansen (leder), Niva Stiberg-Hansen, Liv-Anna Ringheim, Vår Aunevik, Erle Steen og Ronja Hermansen. Midten fra venstre: Marvin Stensrud, Lusie Kuraas, Frida Krystad, Vebjørn Brendlien, Sigrid Steen og Tonje Andrea Pedersen. Foran fra venstre: Tone Hvedding Krogstad og Ida Alnæs.
FOTO: PRIVAT