

Kan aldersbestemme dødehavsrullene

■ En dansk kjemiker, **Kaare Lund Rasmussen** ved Syddansk Universitet, har nå funnet en metode som muliggjør en mer eksakt aldersbestemmelse av dødehavsrullene som ble funnet ved Dødehavet i tiden 1947–1956.

Rullene var vanskelig å håndtere og rulle ut slik at man kunne lese teksten. De ble derfor innsett med en planteolje. Dette gjorde det imidlertid vanskeligere å bruke karbonmålinger for å finne ut når de ble skrevet.

Rasmussen har funnet en prosess for å fjerne planteoljen – og oppfordrer nå til å foreta nye målinger. Rullene antas å stamme fra de siste to århundrene før og det første århundre etter Kristus.



Ny metode skal gjøre det lettere å aldersbestemme dødehavsrullene. FOTO: RON WURZER/AP

Tiden løper ut for Spirit

■ Tiden er i ferd med å løpe ut for roveren Spirit som har sittet fast i sanden på Mars siden mai 2009. Ingeniørene i NASA har forsøkt å manøvrere den ut av sanden, men bare oppnådd å bevege farkosten få millimeter. Nå er det den kommende vinteren i området som truer. Solens fallende vinkel over horisonten gjør at solcellepanelene produserer stadig mindre strøm. Samtidig virker bare fire av roverens seks hjul. Spirit landet på Mars i januar for seks år siden.

Ord for dagen

Pedagog.

Av gresk 'pais' gutt, og 'agogos' fører, ble i oldtiden brukt om slave som fulgte rike borgeres sønner til og fra skolen og veiledet dem i hjemmearbeidet.

I tradisjonell og vid betydning brukes begrepet om personer som beskjeftiger seg med oppdragelse og/eller undervisning på alle nivåer.

Astronautene er på nett

■ Nå kan astronautene i romstasjonen ISS holde kontakt med familie og venner via Internett. Tidligere har de vært nødt til å lese på twitter – via en person på bakken som har lagt inn meldingene for dem. Nå benytter de en linje i kommunikasjonen med bakkesenteret til å styre en PC som igjen er direkte knyttet til nettet, skriver Space.com.

Vitenskapelige fakta

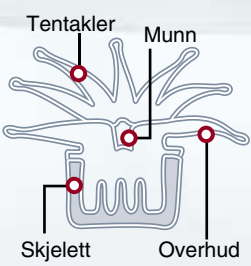
Nye korallrev med solenergi

En ny type kunstige korallrev bruker et elektrisk system drevet med solenergi for å få korallorganismer til å vokse mye raskere enn normalt.

1 Bøye med solpaneler genererer elektrisk kraft

Hva er korall?

Korallorganismer er orsmaå dyr som slår seg sammen i kolonier og bygger faste strukturer av mineraler i havvannet



*For det meste kalsiumkarbonat og magnesiumhydroksid

2 Kabler fører kraften ned til stålrammer og elektrode på havbunnen

Negativ ladning Positiv ladning

3 Elektrisk ladning får oppløste mineraler* til å avleire seg på stålrammene

4 Dykkere fester levende korallfragmenter til rammene, der de vokser villig på mineralavleiringene

Bare tidligere ødelagte koraller blir brukt

1,8 m stor stålramme

Elektrode

Nytt, kunstig rev gir korall en stabil base og skaper ly for fisk og virvelløse dyr



Din stemme.

Hva gjør et lite tettsted når investorer vil bygge kjøpesenter med stor parkeringsplass midt i sentrum? Jo, da smir man sin egen plan.

ELISABETH RANDSBORG
JON ANDERS SKAU (foto)

Evje i Setesdal

Det hveser ikke fra glødende jern og hamres ikke mot en ambolt, men temperaturen er høy nok i forsamlingshuset Furuly, der denne spesielle smia holder til. Verktøyet her er penn og papir, passer og linjal – blanke ark og mange fargestifter når Evje sentrum skal få nytt utseende og rom for utvikling og vekst de neste 20 årene. Striden står om kjøpesenter og parkeringsplasser.

Evje – et handelssted langs riksvei 9 opp i Setesdalen drøyt seks mil nord for Kristiansand. En gang «Sørlandets Røros» med Nord-Europas største nikelforekomster – til gruva gikk tom og ble endelig nedlagt i 1948. En gang viktig stopp på Setesdalsbanen – til ordinær togdrift ble stanset i 1962. En gang sentrum for Forsvarets satsning på Evjemoen – til militærleiren ble nedlagt i 2002.

I dag er det noe treindustri, jord- og skogbruk, båtfabrikk, litt håndverk og mye handel som holder liv i Evje. Det er 3500 inn-



Evje er et lite tettsted med 3500 innbyggere i kommunen Evje og Hornnes. Nå skal de få skikk på sitt sentrum.

byggere i kommunen – Evje og Hornnes, og 1700 av dem bor med mindre enn ti minutters gange til Evje sentrum. Det er utformingen av dette sentrum som nå skal bestemmes.

Plansmie, kaller de det, fagteamet, som består av syv arkitekter og byutviklere og ni studenter fra inn- og utland. De har gjennomført plansmier mange ganger før, som oftest i utlandet, men også i Brokelandsheia og Åfjord i Norge. Nå er de hyret inn av Evje og Hornnes kommune for å forestå denne snaut ukelange happeningen, som skal få skikk på Evje sentrum.

Folkets røst. Problemstillingene er mange: Trafikkkløsnings- og veikryss. Bolighus og møteplasser. Grønne lunger og trivelige torg. Myke og harde trafikanter. Butikker og parkering. Og ikke minst – tilgang til elven Otra, som vakkert smyger seg langs Evjes bryst, men som effektivt blir holdt adskilt fra sentrum av gjennomgangstrafikken på rv. 9.

Men det viktigste av alt ved en plansmie: nå er det folket som skal få si sitt. Ingen hestehandel på kammerset og avgjørelser i



Det var folket som fikk bestemme da arkitekt Arne Sødal og de andre i fagteamet la frem den nye planen for hvordan det skal se ut i Evje sentrum i fremtiden.



De tapte dragkampen i plansmia, investorene Terje Vasland (t.v.) og Gunnar Greibrokk. Kjøpesenteret, som skulle bygges på tomten i bakgrunnen der det såkalte Evje-huset står, blir ikke noe av. Nå blir Evje-huset stående.



Folket fikk si hva de mente og ønsket seg for Evje sentrum. Ønskene ble blant annet skrevet på klistrelapper, som ble hengt opp på veggen i forsamlingshuset Furuly.



Ordfører Bjørn A. Ropstad håper den sentrale plassen midt i Evje, som i dag stort sett blir brukt til parkering, om ikke lenge kan bli et trivelig torg og en fin møteplass for stedets innbyggere.

Hvem avgjør Norges utseende?

lukkede rom. Ingen høringsrunder og langdryge prosesser, men folkemøter og åpent hus, innspill, skisser og gode ideer, som fagteamet fortløpende innarbeider i forslag til ny plan for Evje sentrum. Premissene for utviklingen videre skal avgjøres på et siste folkemøte torsdag kveld.

Vi er midtveis i plansmie-ukene. På veggene i forsamlingshuset henger bilder, planer og tegninger av Evje, slik det er nå og slik det kan bli. På kortveggen ved inngangsdøren en provisorisk tavle med et hundretall grønne og gule klistrelapper – innspill og ideer fra folkemøtet mandag og «åpent hus»-dagene tirsdag og onsdag. Barnehager og skoleklasser, husflidslag og lokalbanken, grunneiere, Forsvaret og veivesen, bilrutene og fylkeskommunen, handelsstand og næringsliv. Alle har fått sagt sitt.

Konflikt. Fagteamet står bøyd i grupper over lange bord – skisser, diskuterer, tegner og forkaster og skisser på nytt. Det er lapskausmiddag fra kantinekjeler, saft og vann og hjemmebakst. Det er midtveis i plansmie-ukene, og temperaturen er på kokepunktet.

– Får ikke investorene det som de vil, så flytter de hele kjøpesenteret til et annet sted.

Faglig leder for plansmia, sivilarkitekt Arne Sødal, orienterer kort om møtet med investorene. For fagteamet – og folkets røst i

Evje – ønsker ikke nytt, stort kjøpesenter med parkeringsplass ut mot tettstedets eneste hovedgate, som snor seg parallelt med riksveien gjennom Evje sentrum. Fagfolkene vil ha hovedgate på engelsk, etter modell av britenes «high street», der bygningene er lave med forretninger i første og parkeringsplass på baksiden.

– Er det dagligvaregrossistene som skal få bestemme premissene for hvordan norske tettsteder skal utvikle seg, tordner Erling Okkenhaug i ALLGRØNN, en av initiativtagerne til de norske plansmiene.

Fagteamet foreslår en løsning med utvidelse av det eksisterende Kiwi-bygget og parkeringsplasser bak på nabotomten.

Ordfører Bjørn A. Ropstad leder plansmias politikertunge styringsgruppe.

– Vi i kommunestyret sa først ja til kjøpesenterplanene, men de ble stoppet av fylkesmannen, som mente dette var for stort og måtte sees i sammenheng med en reguleringsplan. Et enstemmig kommunestyre besluttet da å gjennomføre en plansmie-prosess, og det setter oss i en helt ny situasjon. Hvis folkemøtet gir sin tilslutning til premissene i denne planen, vil det være veldig retningsgivende og forpliktende for kommunens videre arbeid. Da skal det mye til for at kommunen gir dispensasjon og avviker fra den, sier Ropstad.

Plan-smie

Metode for lokal planlegging av stedsutvikling

Samler alle

aktører i en prosess, som i løpet av en uke lager en plan med størst mulig tilslutning etter innspill fra alle berørte.

Kan være grunnlag for kommunens videre reguleringsarbeid.

Innsputt. Torsdag er D-dag i Evje. I forsamlingshuset er aktiviteten febrilsk for å få planen ferdig tegnet og avfotografert før folkemøtet om kvelden. På «Pernille», den ene av Evjes to kafeer, sitter tre som overhodet ikke har tenkt seg på folkemøtet. Investorene.

De har arbeidet med kjøpesenterplanene siden 2002. For tre år siden fikk de NorgesGruppen med på laget, og NorgesGruppen har sine konsepter, som betyr parkeringsplasser foran inngangen. Nå har de fått tomme ned fra plansmia.

– Vi var i utgangspunktet positive til en plansmie, og ble forespeilet en hurtig og inkluderende prosess. På mandag så alt greit ut, men i løpet av tre dager er alt snudd på hodet. Nå anser vi det opprinnelige prosjektet som tapt, og vet ikke helt hva vi skal gjøre videre med planene, sier to av investorene, Gunnar Greibrokk og Terje Vasland.

Den tredje av dem, kaféier Olav Andreas Erdvig, er også talsmann for handelsstanden i Evje. Han legger ikke fingrene imellom.

– Vi er snaut 3500 innbyggere, men har en handelssomsetning som tilsvarer 10 000 som følge av all hyttetraffikken opp til Hovden. Evje er avhengig av trafikken på riksvei 9, ellers hadde vi ikke overlevd. Og folk gidder ikke handle hvis de ikke får parkert bilen. Vi er butikkkfolk i tredje og fjerde generasjon, men de

Plan for Evje

Ingen store parkeringsplasser foran butikker.

Ikke nytt stort kjøpesenter.

Lav trehusbebyggelse i maks tre etasjer med saltak i tråd med lokal byggeskikk.

Forretninger i første etasje, parkering bak bebyggelsen.

Rv. 9 blir miljøgate med 50 km-sone.

Hovedgaten blir 30 km-sone.

En rundkjøring i sør og en i nord regulerer trafikk inn og ut av sentrum.

Fem nye krysningspunkter fra sentrum ned til elven Otra.

Nye torg, møteplasser og grøntanlegg.

Tre signalbygg, kan huse rådhus, bibliotek og kulturhus.

skalter og valter med oss. Vi har opplevd plansmia som dårlig, de hører ikke på hva vi mener. Her kommer de med bilder fra hele verden og store ord og forteller oss hvordan det skal bli i Evje. Vi er ingen by, men et tettsted. Jeg er livredd for at det skal bli så mye kos rundt her at ingen vil handle. Vi lever ikke av kosen. Og hvem skal betale for dette? Det blir bare luftslott.

Avstemning. De tre investorene er ikke å se når plansmia trekker fullt hus på folkemøtet torsdag kveld. Drøyt 130 møter opp, fyller alle stoler og står tett i tett langs veggene. «Investorene er villige til å putte 100 millioner inn i Evje sentrum. Tenk på det», sier én til litt spredt applaus. «Vi kan ikke la en enkelt utbygger bestemme hvordan vi skal ha det her i Evje», sier en annen. Mye applaus.

Mange reiser seg og tar ordet, før det blir skriftlig avstemning, slik styringsgruppen har bestemt. Ordfører Ropstad begrunnet det slik:

– Dette er et lite sted. Vi kan ikke risikere at folk slutter å hilse på hverandre på gaten. Det er blitt tøffe nok motsetninger som det er.

Planen fra smia i forsamlingshuset fikk tilslutning fra 118. Ti stemte imot, tre stemte blankt.

Kjøpesenteret tapte.

elisabeth.randsborg@aftenposten.no