

(http://www.nationen.no) (http://www.nationen.no)

DISTRIKTENE'S NÆRINGSAVIS

MENY

NÆRING (HTTP://WWW.NATIONEN.NO/NAERING/)

LANDBRUK (HTTP://WWW.NATIONEN.NO/LANDBRUK/)

MIN PROFIL

Annonse

SAMFERDSEL (HTTP://WWW.NATIONEN.NO/SAMFERDSEL/)

POLITIKK (HTTP://WWW.NATIONEN.NO/POLITIKK/)

Annonse



WE  
A LOV  
LEAT



EURO

Annonse



mint&berry  
kjer og sko f  
anledninger!  
Zalando, GR  
FRAKT OG  
RETUR. Klik  
her! 595,00



Vila  
kjer og sko f  
anledninger!  
Zalando, GR  
FRAKT OG  
RETUR. Klik



Georadar: Den lille traktoren kjører rundt med en georadar, som fungerer som et ekkolodd på land. Utstyret sender radarsignaler ned i bakken og forteller arkeologene hva som eventuelt befinner seg der. Foto: NIKU

# Pløyer fram kulturminner langs nye E18

Nei, dette er ikke en forvokst gressklipper med en underfundig plog foran. Det er en «radartraktor» på jakt etter minner fra fortiden. Se video!

STEFAN OFFERGAARD

✉ stefan.offergaard@nationen.no (mailto:stefan.offergaard@nationen.no) |

PUBLISERT: 20.09.14 00:00 | OPPDATERT: 21.09.14 11:56

Tweet 0 Anbefal 0 Del 0

På jordene til Nordre Skuterud gård og Askjum gård i Ås har en liten, rød traktor og en svart firehjuling frest over 8,5 hektar den siste uken. Med samme utstyr som nylig oppdaget arkeologiske strukturer rundt Stonehenge, skal kjøretøyene finne ut hvilke skatter som gjemmer seg i jorda langs nye E18.

## Se video lengre ned i saken!

– Den lille traktoren er en motorisert georadar. På mange måter fungerer den som et ekkolodd på land. Utstyret sender radarsignaler ned i bakken og forteller oss hva som eventuelt befinner seg der, sier arkeolog Monica Kristiansen fra Norsk institutt for kulturminneforskning (NIKU).

## Inngrepsfritt

Instituttet er nemlig i full gang med å undersøke traseen til den kommende motorveien gjennom Ski og Ås – et av de virkelig store samferdselsprosjektene de nærmeste årene. Med den nye teknologien skal de registrere kulturminner i korridoren der hvor den nye motorveien skal legges.

– Dette er første gang slikt utstyr brukes i forbindelse med et større veiprojekt i Norge. Den største fordel er at det er en helt inngrepsfri metode. Vanligvis graver man ned i jorden for å lete etter konstruksjoner, men det slipper man med dette utstyret, sier Kristiansen.

her!499,00 k  
VilaVilaFinn  
sko for alle  
anledninger!  
Zalando, GR  
FRAKT OG

Med denne teknologien kan arkeologene påvise strukturer som ligger under bakken, og regne ut dybden som de ligger på.

I tillegg bruker de et såkalt motorisert magnetometer.

– Magnetometeret måler orsmå endringer i magnetismen i bakken, for eksempel brent materiale som kan påvise menneskelig aktivitet. På den måten finner vi blant annet ildsteder og kokegroper, sier Kristiansen.

Undersøkelsen er del av et samarbeidsprosjekt mellom NIKU, Vegvesenet og Akershus fylkeskommune.

NIKU har igjen engasjert Ludwig Boltzmann Institute i Østerrike, som stiller med utstyret og arkeolog som kjører og tolker dataene fra georadaren.

– De har brukt det samme utstyret for å undersøke områdene rundt Stonehenge. Der har de gjort funn av flere «henges», og mengder med andre arkeologiske strukturer, sier Kristiansen.

#### Hemmellighetsfull

Og det kan virke som testprosjektet i Ås også gir resultater.

– Vi har funnet noe, men jeg kan ikke si hva ennå. All dataen er ikke ferdig analysert, så jeg må være litt hemmelighetsfull, sier hun.

---

#### FINNER MINNER

### «Utstyret sender radarsignaler ned i bakken og forteller oss hva som eventuelt befinner seg der.»

MONICA KRISTIANSEN, ARKEOLOG I NORSK INSTITUTT FOR KULTURMINNEFORSKING

Olav Skuterud, som eier Nordre Skuterud gård, er glad for at arkeologene ikke har ødelagt jordene hans.

– Det gjør vondt i et bondehjerte når man ødelegger en stor og fin åker med gravemaskin. Derfor er jeg glad de undersøker jorden min uten å gjøre inngrep i bakken. På sikt kan dette forhåpentligvis bidra til å redusere gravearbeid etter kulturminner, sier han.

Nabobonden Helge Thirud på Haugerud gård er ikke like heldig. På jordene hans er arkeologer og gravemaskinfører i full gang med sjakting. Det vil si at de fjerner jordsmonnet i brede, parallelle striper for å se om det finnes spor av kulturminner under den dyrkede jorda.

– De har endevendt hele eiendommen. Den nye veien vil føre til føre til mindre dyrket mark på jordene mine, sier han.

Sjakting er den tradisjonelle måten å gjennomføre arkeologiske undersøkelser på. Det er den metoden de nå ønsker å erstatte, sier Kristiansen.

– Målet med prosjektet er å finne ut om den nye metoden kan supplere eller eventuelt erstatte tradisjonell arkeologisk registrering, sier hun.

Vegdirektoratet har lenge ønsket å effektivisere kulturminnearbeidet, for tradisjonell sjakting er både dyrt og tidkrevende.

#### Store summer

– Langs nye E18 har vi så langt undersøkt 16 kilometer. Prislappen er 8,5 millioner kroner, men det er bare for arkeologene. I tillegg kommer utgiftene for leie av gravemaskiner, og erstatning til bønder for tapt inntekt, sier planleggingsleder Lisa Steines Rø i Statens vegvesen.

Det betyr at kulturminnearbeid kan beregnes til over en halv million kroner per kilometer med ny vei.

– Det er svært kostbart, og dette er arbeid som gjennomføres på alle nye veier i landet. Da kan man selv prøve å regne seg fram til de totale summene, sier hun.

Steines Rø har tro på at georadar- og magnetometerutstyret kan forenkle arbeidet betraktelig. Hun mener radarmetoden kan bidra til mindre slitasje på kulturminnene, og at tidkrevende arkeologiske utgravninger ikke legger beslag på bondens jord over lang tid.