



# Nytt åtingsmiddel

## – eklogittstøv

Landbruket er inne i ein dvale for planteproduksjonen, og i daldrag og fjellbygder ligg snøen ganske stabilt. Men bøndene planlegg utgangen av vinteren og påskunding av våren. For mange har åting på snøen og perforering av is mot isbrann ein fast plass i driftsopplegget. Oddakalken er no borte, og vi ser oss om etter alternativ. Eklogittstøv er eit aktuelt og nytt åtingsmiddel i marknaden.

●● TEKST: KARL-JAN ERSTAD  
RÅDGIVANDE AGRONOMAR AS  
FOTO: KAI HELGE ANDERSEN



bildetekst

### Visnes – mineral og bergartar

På Nordmøre ligg det 5 til dels store verksemdar som driv utvinning og foredling av marmorkalkstein (krystallin kalsitt). I Eide kommune åleine er det heile 26 verksemdar innan steinindustri generelt.

Ei av dei største på karbonatmineral er Visnes Kalk AS. Kalsitt er viktigast og dannar bergarten kalkmarmor, men mineralinteresserte vil også finne eit blått mineral som halloysitt, det kvite apofyllitt og vidare pyritt, diopsid og rutil – sjå <http://home.online.no/~kai-helg/calcitt.cfm>

Over parti av marmor finn vi den metamorfe (omdanna) bergarten eklogitt, som er sett saman av grønn pyroksen og raud granat som hovudmineral, og med opphav i basiske bergartar, truleg vulkanske. På Visnes følger det også med store mengder plagioklas-feltspat, amfibol, leirminerala illitt og smektitt/-blandsjiktmineral og til sist noko kalsitt

og dolomitt. Pyroksen og amfibol inneheld mest jern og gir mørk farge.

### Eklogitt – nye bruksområde

Eklogitt er altså ein mørk bergart som vart funnen som store overdekningar i dagbrotet for marmor, men frå å vere eit stort problem vert det no utnytta til å framstille ei rekke produkt basert på tung og høgverdig stein. Visnes Eklogitt AS er skilt ut som eige selskap. Eklogitt-blokker kan gå til forsterking av hamner og diker, og pukk til tunge overdekningar av røyrleidningar. Noko eklogitt inneheld monnalege mengder rutil, som i Naustdal i Sunnfjord, og det er stor interesse for dette mineralet i industrien. I prosess kan eklogitt også binde CO<sub>2</sub> frå gasskraftverk.

Det siste vi ser på no, er eklogittstøv som eit åtingsmiddel i landbruket.

### Analysar av eklogittstøv

Eklogittstøv frå Visnes er omfattande analysert, og nøkkeldata for landbruket er gitt i tabell 1.

Tabell 1. Analysedata for eklogittstøv som åtingsmiddel

Parameter	Analyseresultat
Nøytraliserande verdi (NV)	7
Kalsium (Ca)	7,9 %
Magnesium (Mg)	7,6 %
Jern (Fe)	5,6 %
Kalkverdi 1år/-5år – prognose	4/6 +3

#### Sikteanalyse

<0,200 mm	99,5 %
<0,100 mm	97,0 %
<0,040 mm	75,0 %
<0,020 mm	50,0 %
<0,010 mm	25,0 %

Eklogittstøv vert levert nesten heilt tørt i storsekk. Det er grått av farge, men vert vesentlege mørkare når fukt kjem til på snø- og isoverflater etter spreining.

Findelingsgraden er nesten identisk med den som Oddakalk hadde tidlegare, slik at dekningsgraden på flatene vert omtrent den samme.

Produktet er no inne i eit jordinkubasjonsforsøk. Dette har alt gitt kalkverdien over 1 år, mens vi har gitt ein prognose for den over 5 år. Totalt sett er kalkeffekten dermed  $\frac{1}{10}$  av den vi hadde for Oddakalk.

Kalsium og magnesium frå kalsitt og dolomitt vert gradvis plantetilgjengleg, mens jern i stort monn vert sparka ut av minerala ved oksidasjon (rustdanning). Jern vil komme til nytte på mange av myrjordene, som ofte har eit underkjent problem med jernforsyning til plantane.

## Røynsler med eklogittstøv

I nærområdet på Nordmøre har nokre bønder prøvd ut effekten av eklogittstøv på sine bruk.

John Aspaas i Angvik har testa det dei siste par åra på snø, og vann inn bortimot ein månad på våronna. Han har både mineraljord og myrjord på garden, men brukte det på mineraljorda, slik at ein jerneffekt ikkje var påtenkt. Etter hans utsegn var Oddakalk litt mørkare, og hadde den fordel, mens eklogittstøv var lettare å spreie. Spreiing med traktor og pendelspreiar var nytta, men han la helst inn eit godt ord for Mylde-spreiaren frå Surnadal: pendelspreiar på slede, trekt av snøscooter. Denne er skånsam mot jorda.



bildetekst

På Flemsæter, 160 m.o.h. ved Flemma, bur Richard Sæther. Han hadde målt ut mengdene som vart nytta, til 100 kg/daa, fordelt over 50 daa. Pendelspreiar på traktor var også nytta her, og det var strengt tatt ikkje nødvendig å nytte røreverk i spreieren. 14 dagar vann han inn på våren, men av og til heng telen att i jorda, og det bremser likevel utviklinga i enga hos han.

Mykje av landbruksjorda ligg på myr, men utan å vere merksam på gulstriper langs bladplata på gras, som symptom på jernmangel, var det vanskeleg å vite om ein jerneffekt hadde vore pårekeleg.

## Merksemd på jernmangel

Jernmangel er ganske vanleg på område med mykje organisk jord, t.d. på Nordmøre. Den tida det var drift i jernføremkomstane i Rødsand Gruber, vart svart-sand nytta til vinterstrøing på vegane, og i brøyteavstand var eng på slik jord sterkare grønn enn elles. I småhagane nytta folk seg av «sliggen» (fint jernstøv), og plenane på organisk rik jord vart irrgørne.

Dette fokuset følger vi no vidare med andre produkt. Den fullgode løysinga av problematikken med jernmangel på Smøla er eit stikkord.

## Oppfølging i forsøksringane

Samtidig med at dette no vert ei ny handelsvare arbeider vi også saman med fleire forsøksringar for å verifisere åtingeffekten på snø og muleg verknad av jern i eklogittstøvet. Dekkingsevna på snø og fart på nedsmeltinga er den eine tilnærminga som talar for eit finmale produkt. Eit litt anna perspektiv er ei grovare, mørk sandvare for å perforere is og raskt få inn luft der faren for isbrann er akutt, altså eng med tina jord, forseгла med isdekke.

På Nordmøre vert det eit samarbeid med Midtnorsk Økoring og Ytre Romsdal og Nordmøre forsøksring, i Nordland truleg saman med Vefsna forsøksring.



bildetekst