



# Hustadmarmor A.S.

## Dialogkonferansen 2011

Norsk bergindustri og Norges Fiskarlag

4. september 2011

Arnstein Amundsen, Overingeniør SEQ



# Hustadmarmor AS - Miljøinformasjon

Vår historie:

**1948: Hustad Kalk og Marmor AS**

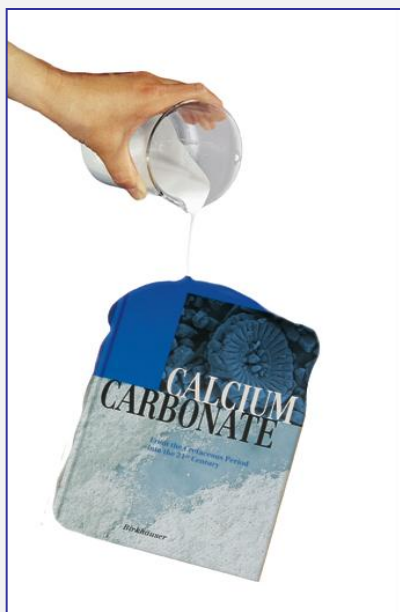
Etablert av Kjell Steinsvik (1903-77)

**1978: Hustadmarmor AS**

Etablert av Sturla Steinsvik i samarbeid med OMYA AG

**2007: Hustadmarmor AS**

100% eid av OMYA AG, Sveits



**Hustadmarmor AS  
produserer i dag  
flytende marmor for  
papirindustrien i  
Europa**

Hustadmarmor AS – Historien om  
den moderne steintavle





## Utvikling i produksjonsvolum pr år:

1978: Hustadmarmor etableres

1985: 50.000 tonn

1990: 500.000 tonn

2000: 3.000.000 tonn

2010: 3.200.000 tonn



**Antall ansatte**

**Hustadmarmor AS: ca. 150 personer**

**Lærlinger: 12-15 personer**

**Innleide: 20-50 personer**

**Gruver, transport: ca. 750 personer**

Hustadmarmor produserer flytende marmor for papirindustrien i Europa, til fyllstoff og i bestrykning.

Å benytte kalk i papir ble utviklet gjennom etablering av Hustadmarmor og gir store miljømessige fordeler i produksjon og bruk av papir.

Lavere utslipp fra papirindustrien

Bedre kvalitet på papiret

Bedre økonomi i papirproduksjonen



## Miljøundersøkelser i Frænfjorden siden 1989

Kunnskaper om miljøpåvirkning har høy prioritet

### Hustadmarmor tok initiativ til en ny type utslippstillatelse i 2002:

#### Viktige prinsipper i utslippstillatelsen

- Et definert deponiområde
- Akseptabel miljøpåvirkning defineres i et dynamisk overvåkingssystem
- Utslippstillatelsen tar hensyn til en total ressursutnyttelse for bedriften
- Forutsigbarhet for bedriften

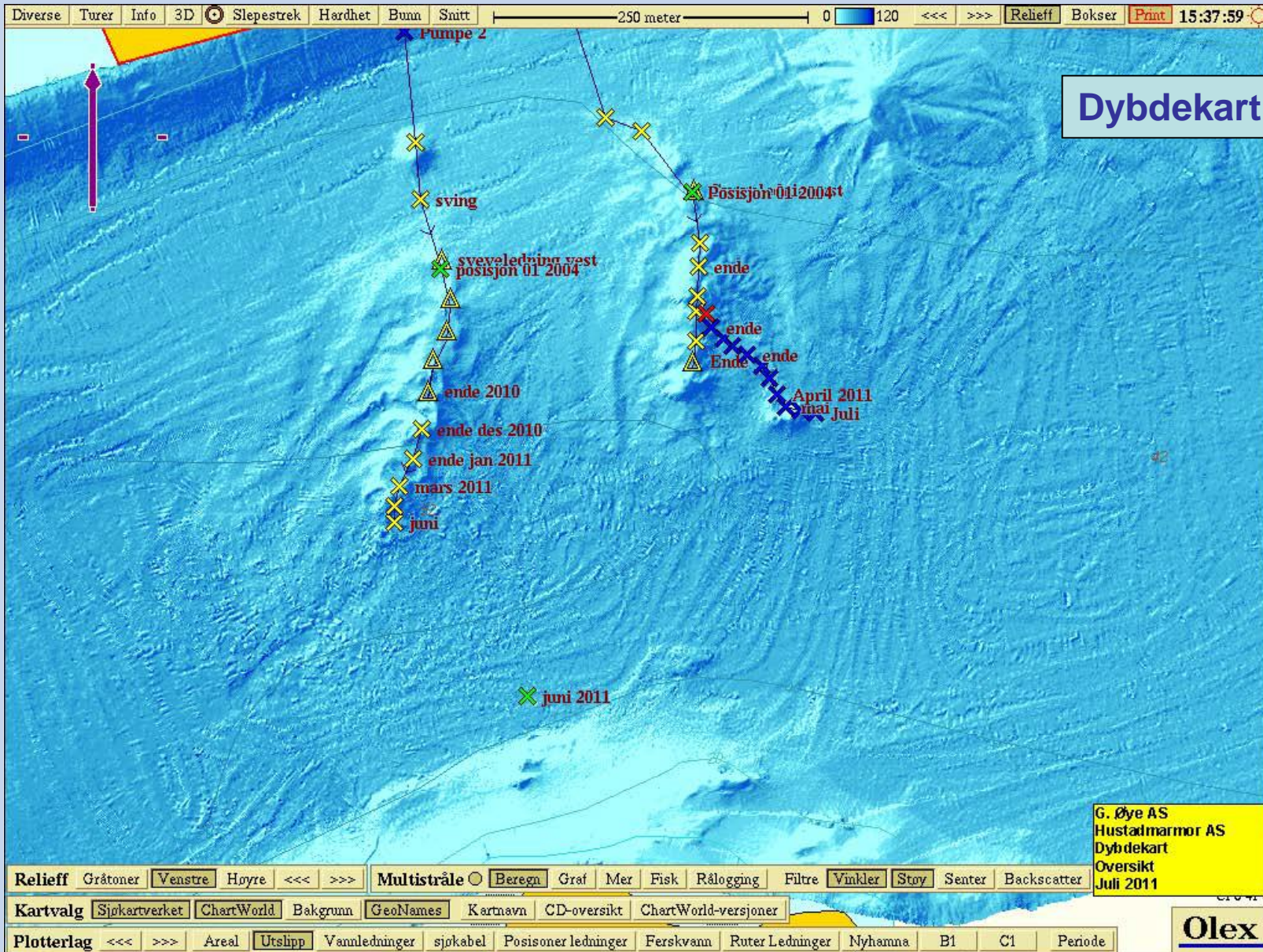


# Miljøundersøkelser i Frænfjorden siden 1989

Akseptabel miljøpåvirkning - Akseptkriterier



# Hustadmarmor



Dybdekart fra juni 2011





# Hustadmarmor – Miljøundersøkelser i deponiet fra 1989

- ✓ *Mengde kalk i sedimentet*
- ✓ *Kartlegging av sedimenttype og mektighet*
- ✓ *Bløtbunnsundersøkelser*
- ✓ *Vannkvalitetsmålinger*
- ✓ *Gruntvannsundersøkelser*
- ✓ *Kalkutslipp – spredning*
- ✓ *Alternative utslippsområder (Malmefjorden)*
- ✓ *ROV (miniubåtinspeksjon), bunnforhold*
- ✓ *Strømsituasjonen (strømmålinger/turbiditetsmålinger)*
- ✓ *Sedimentering (sedimentfeller)*
- ✓ *Flotasjonskemikalier i sedimentet*
- ✓ *Rekoloniseringsforsøk med avgangsmasser*
- ✓ *Giftighetstesting av flotasjonskemikalier*
- ✓ *Dybderregistrering (ekkolodd), masseberegning*
- ✓ *Deponi forvaltning (deponiplan) C*

## Utredninger

for Klif i forbindelse med ny utslippstillatelse i 2003.

- ✓ Forslag til akseptkriterier, måle-/overvåkingsprogram og tiltaksplan
- ✓ Miljørisikovurdering og beredskapsplan
- ✓ Utredning om alternative flotasjonsreagenser
- ✓ Økotoksikologiske undersøkelser
- ✓ Utredning om alternative deponeringssteder
- ✓ Redegjørelse om ballastvann
- ✓ mm

## Ressursgruppa utformer og følger opp "Akseptkriterier"

Ressursgruppa ble etablert 24. april 2003:

- Havforskningsinstituttet
- Fræna kommune
- Fiskeridirektoratet
- Møre og Romsdal fiskarlag
- Norsk Industri
- Lokale fiskere
- Det Norske Veritas
- Elnesvågen småbåtforening
- Tornes småbåtforening
- Fræna Jeger- og Fiskerforening



Spesialister, leverandører og andre interesserte innbys til å delta på møtene.

Referatene sendes Klif sammen med alle typer rapporter og utredninger.

Fylkesmannen i Møre og Romsdal inviteres til møtene



# Elesvågen småbåtforening arrangerer årlig

## Nordsjøfestivalen

med ca. 15.000 besøkende



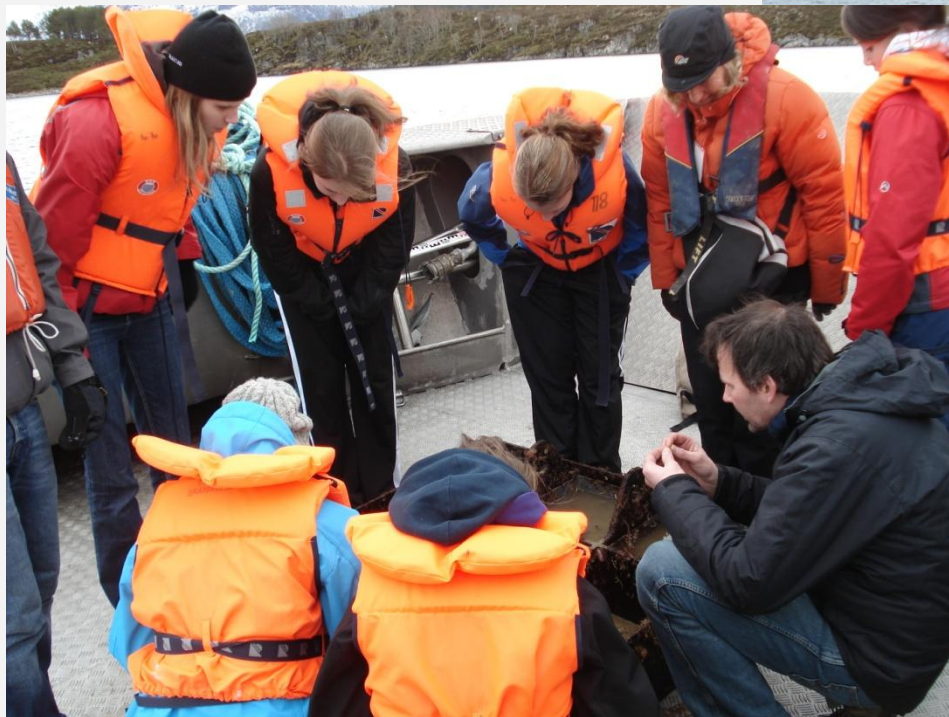






## Samarbeid med lokale skoler

### Biologielever ved Molde vgs





# Samarbeid med skoler

## Biologielever ved Molde vgs



## Samarbeid med skoler

Biologielever ved Molde vgs i "klasserommet" med marinbiologen





Takk for oppmerksomheten



Takk for oppmerksomheten