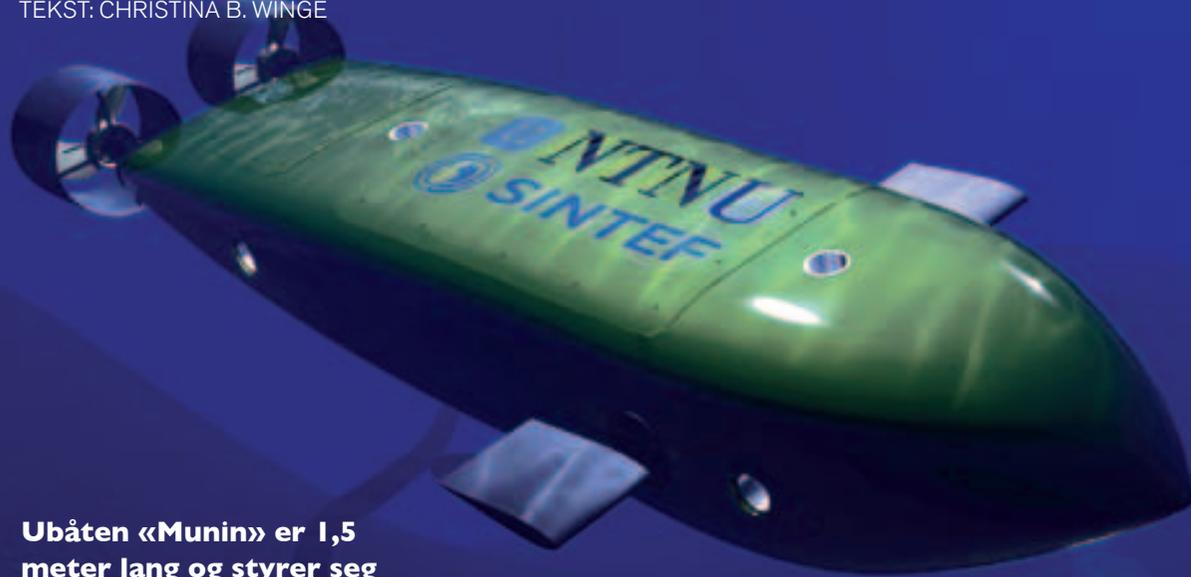


På jobb i havdjupet

TEKST: CHRISTINA B. WINGE



Ubåten «Munin» er 1,5 meter lang og styrer seg sjølv. Han kan utføre operasjonar når han står i ro, men er også bevegeleg i alle retningar

ILLUSTRASJON: THOMAS KROGSTAD/NTNU

Det er både farleg og dyrt å jobbe i havdjupet. Forskarar har derfor skapt ubåten «Munin» til å jobbe for seg. Denne er utstyrt med ei lita datamaskin som fungerer som ein «hjerne», og eit kamera som er «auga» til ubåten, og små datastyrte «klør» som kan bruke ulike typar verktøy. Ubåten flyttar seg ved hjelp av fleire sett propellar, slik at han kan køyre fram, tilbake eller stå heilt i ro om det trengst, òg når undervasstraumane er kjempesterke.

I djupet ligg olje- og gassleidningar som må haldast ved like. Det er ein passende jobb for «Munin». Men den vesle ubåten kan også brukast til å overvake fisk og anna liv nede i djupet – og til å avsløre forureining.

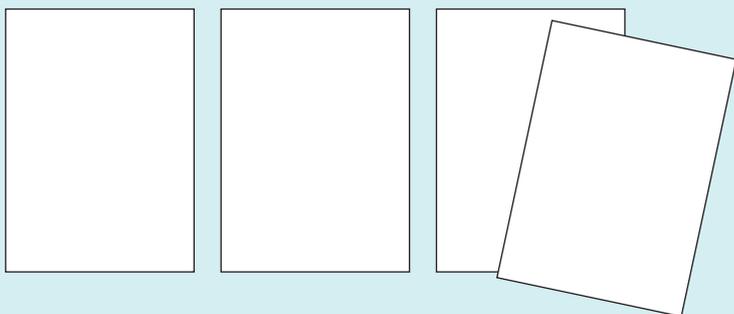
Finn «Munin» ut at noko ikkje er som det skal, slår han på lyskastaren, tek eit bilete og sender det til ei datamaskin på land. Så ventar «Munin» på ordre frå forskarane om kva han skal gjere med saka. Går ubåten tom for krefter, sym han like godt til ladestasjonen og tek ein liten kvil før neste oppdrag ventar.



Oppgåver til – «På jobb i havdjupet»



1. Kva er jobbane til ubåten Munin? Skriv ned alt han kan gjere!
2. Lim A3-ark saman langs langsida.
Kor mange ark treng du for å lage ein modell av Munin i papir?
Lag ein Munin i papir og heng han på veggen.



3. Ubåten heiter Munin. Bruk søkjesida Google eller bøker og finn ut kven Munin var og kva han betydde for norrøn mytologi.
4. Kvifor trur du ubåten har fått namnet Munin? Samanlikn svaret ditt med andre i klassen din og sjå om de tenkjer det same!
5. Les om ravnar. Finn ut kor stor ein ravn er med utslåtte venger.
Samarbeid med ein læringsven og teikn ein ravn i riktig storleik med utslåtte venger.
Mål han. Klipp ravnem ut og lim han på papirubåten. Kva oppdagar du?