

Håper på radar-revolusjon:

Vil finne miner fra lufta

Ekspertene er sikre: I fremtiden vet soldatene nøyaktig hvor minene ligger før de går inn i et eksplosivt område. Det skal radarsignaler fra et helikopter sørge for.

Hva slags miner, hvor store sprengladninger og nøyaktig hvor de ligger, er blant informasjonen minerydderne skal kunne få før de trår inn i feltet.

– Tidligere har vi testet infrarøde kameraer og andre sensorer for å oppdage miner både fra bakkenivå og fra lufta, men uten suksess. Å få kartlagt området fra lufta vil revolusjonere all minerydding, sier sjefen for mine- og sprengningsseksjonen ved ingeniørvåpenets skole, major Espen Simonsen.

Han er sikker på at systemet kommer i fremtiden. Det samme er prosjektlederen for mineryddingssystemer i Forsvarets logistikkorganisasjon/Land, overingeniør Gunnar Kalseth.

– Det er flere store organisasjoner som jobber med slike prosjekter, forklarer Kalseth.

– Allerede om to år

Fredsorganisasjonen First Week Foundation har sendt en søknad til Forsvarsstaben om penger til å utvikle en minerad. De ser for seg at Forsvaret kan montere mineradere på helikoptrene allerede om to år hvis alt går etter planen. Forsvarsstaben behandler nå søknaden, men vil ikke kommentere saken.

– Nå står vi på stedet hvil i utviklingen på grunn av pengemangel, sier stifter av First Week Foundation, Einar Michelsen.

– Først trenger vi omtrent 100 000 kroner for å sjekke at radarsystemet fungerer slik vi tror, deretter kommer vi inn i en testfase som jeg anslår vil kre-



TRYGG FREMTID: Ved hjelp av radar, datamaskin og helikopter kan minefelt i fremtiden kartlegges i detalj før minerydderne slipper til.

ve mellom én og to millioner.

Minescanner

Han mener teknologien senere kan utvikles til å gi soldater håndholdte minescannere, som gir detaljerte kart over farer i terrenget soldaten beveger seg inn i.

– Ikke bare metallminer, men også plastminer kan oppdages med radaren. Den finner den kjemiske substansen i sprengstoffet, og dermed kan man også se hvor stor sprengladningen er, forteller Michelsen.

– For optimistisk

Mineekspertene Simonsen og Kalseth synes imidlertid First Week Foundation er optimistiske når de anslår to år.



Foto: ERIK SKJERVE

FOR FRED: Einar Michelsen har startet den FN-godkjente hjelpeorganisasjonen First Week Foundation.

– Å gjøre noe med minen er enkelt. Det vanskelige er å finne den, sier major Simonsen.

– Problemet har vært å se den øverste delen av jordsmonnet med radaren, forteller Kalseth.

I dag bruker minerydder-

ne metalldetektorer, som de fører noen centimeter over bakkenivå, og prodding – en stav som stikkes med en spesiell teknikk ned i jorden for å føle seg frem til minen.

Tilfeldighet

Michelsen forteller at hans idé kom da en oljeledning skulle legges fra Alaska til Nord-Amerika på 1980-tallet. For å undersøke jordsmonnet brukte man helikopter og grunnradar – en radar som ser under jordoverflaten. Ved en tilfeldighet fløy helikoptret over en tunnel, og forskerne oppdaget at de fikk opp et detaljert kart over lysarmaturene i tunnelen.

Erik Skjerve
es@fofo.no

«Å få kartlagt området fra lufta vil revolusjonere all minerydding.»

Major Espen Simonsen

fakta

MINERYDDERNE

■ Minerydderne utgjør en av Norges fremste nisjekapasiteter. De siste ti årene har Forsvaret ryddet miner i Libanon, Bosnia, Kosovo, Afghanistan og Irak.

■ Forsvaret har en ferdig utdannet stormingeniørtropp og en spesialpansertropp i Telemark bataljon. Stormingeniørene rydder miner manuelt, mens spesialpansertroppen har pansrede minerydderkjøretøyer av typen Hydrema. Begge disse troppene er for tiden i Irak.

■ Hvert år utdannes to stormingeniørtropper i 6. divisjon, og en stormingeniørgruppe i KampUKS. De fleste mineryddere som deltar i Forsvarets internasjonale operasjoner er sivile med utdanning fra Forsvaret, som står på beredskapskontrakt eller rekrutteres til enkeltoperasjoner.

Kilde: KampUKS og skolen for ingeniørvåpenet