



Klar for grunnundersøkelser av vanskelige byggeforhold i Svea.

FOTO: JOMAR FINSETH, SINTEF BYGGFORSK

Vi er med!

SINTEF har igangsatt en nasjonal storsatsing på forskning, utvikling og innovasjon innenfor berg-, bygg- og anleggssektoren gjennom etableringen av SINTEF Byggforsk. Vi skal bidra til å fremme miljøvennlige og kostnadseffektive produkter og løsninger. Vi har flere ting på gang.

Undergrunnsteknologi til beste for samfunnet Et Geminisenter for Undergrunnsteknologi ble opprettet i 2004 som en faglig satsing innenfor SINTEF Byggforsk. Senteret drives i samarbeid med NTNU-instituttene Geologi og Bergteknikk og Bygg, Anlegg og Transport.

Undergrunnsteknologi til beste for samfunnet er visjonen. Formålet med samarbeidet er å utvikle større og mer robuste fagmiljø med høyere kvalitet enn det vi vil klare hver for oss. Gjennom samarbeid om strategiprosesser og arbeidsfellesskap skal vi øke samlet kompetanse, bedre ressursutnyttelsen og gjøre fagmiljøet mer slagkraftig mot undervisnings- og forskningsoppgaver.

COIN og Europeisk Teknologitvilling Concrete Innovation Centre (COIN), er et senter for forskningsbasert innovasjon finansiert av Forskningsrådet og industripartnere for perioden 2007-2014. COINs visjon er å skape mer attraktive bygninger og konstruksjoner av betong. Produksjon og bruk av gode, bestandige tilslagsmaterialer er et av verktøyene som skal benyttes for å oppnå dette.

Med etableringen av European Con-

struction Technology Platform (ECTP) har en stor del av den europeiske næringen samlet seg i et felles nettverk for å møte utfordringene og samle forskningsinnsatsen. I Norge er det etablert Norsk Teknologiplattform innen BAE-næringen (NCTP). NCTP skal bidra til at næringen og norske bedrifter identifiserer utviklingsbehov, knytter kontakter med europeiske samarbeidspartnere og får prosjektfinansiering gjennom europeiske forskningsprogram.

HMS for Bergindustrien Økt vekst i bergverk- og anleggsindustrien, samt økt effektivisering gjennom mekanisering og automatisering gir økt fokus på miljølempene i bransjen. Det er en kjensgjerning at mineralproduksjon, anleggs- og fjellarbeid gir miljøbelastninger. Støv og støv, vibrasjoner, landskapsendringer, avrenning og økt tungtrafikk er noen utfordringer. I tillegg foreligger skjerpede normer for regulering av luftforurensning og strengere krav til forurensning til jord og vann. SINTEF Byggforsk utfører målinger for å få dokumentert utslippene, og vi er med i dialogen med naboer og myndigheter.

Spennende bergmekanikk Bergspenningsmålinger er til hjelp for å vurdere hvordan man kan utnytte kreftene i berget på en optimal og sikker måte. Dette er interessant i mange typer av anlegg; veitunneler, fjellhaller, vannkraftverk, gruver og dagbrudd. Måleresultatene benyttes direkte i dimensjonering og design.

Grunnundersøkelser i Arktiske strøk Bygg- og anleggsvirksomhet i arktiske strøk, som Svalbard og Nord-Russland, stiller andre krav til teknologi og miljøhensyn enn lignende aktivitet på fastlands-Norge. Dette er noe av bakgrunnen for at SINTEF Byggforsk nå har anskaffet en geoteknisk borerigg som har spesialutviklet kjerneprøvetaker for å ta opp jordprøver i permafrost. Boreriggen driftes i et nært samarbeid med Universitetssenteret på Svalbard (UNIS), og kombinert med det geotekniske frostlaboratoriet ved NTNU/SINTEF i Trondheim er den unik i nasjonal og in-

ternasjonal sammenheng og åpner for mange spennende forskningsoppgaver innen permafrost, is, arktisk geoteknikk og frossen jord.

Georadar og nasjonalt laboratorium SINTEF Byggforsk har fått nye muligheter til å undersøke det som til nå har vært skjult under overflaten av veier, flyplasser og jernbaner. Miljøet har anskaffet en av de mest avanserte georadarene som finnes på markedet. Radaren vil ha en rekke bruksområder innen planlegging, bygging, drift og vedlikehold.

SINTEF Byggforsk har sammen med NTNU laboratorier for de fleste sentrale områder i bygge- anleggs- og eiendomsnæringen. Vi kan bistå produsenter med dokumentasjon av naturstein og tilslagsmaterialer til de aktuelle bruksformål, og vi kan bistå med større dokumentasjons- og prøvingsoppgaver i forbindelse med store byggprosjekter.



Ny, avansert georadar avslører det som er gjemt under overflaten.

FOTO: EGIL EIDE

Man kan ikke gjøre gull av gråstein, blir det sagt
– for oss er det bare en utfordring