

Samfunnet trenger undergrunnen mer enn noen gang

Vi i anleggsnæringen må bli bedre på å fremsnakke oss selv og de løsningene vi har på store samfunnsutfordringer.

Sindre Log og Eivind Grøv
SINTEF

Norge er et sterkt og stolt tunnel-land med lang tradisjon for allsidig og nyskapende bruk av undergrunnen til ulike formål. Vi har vært først ute med en rekke løsninger som i dag er i bruk verden over.

Det kan komme godt med i en verden som står ovenfor en mengde utfordringer, som bare vil forsterke seg i fremtiden. Klimakrise, energikrise, knapphet på mineraler og ressurser, utfordringer rundt mat- og vannsikkerhet, økt urbanisering og en skarpere geopolitisk situasjon enn på lenge.

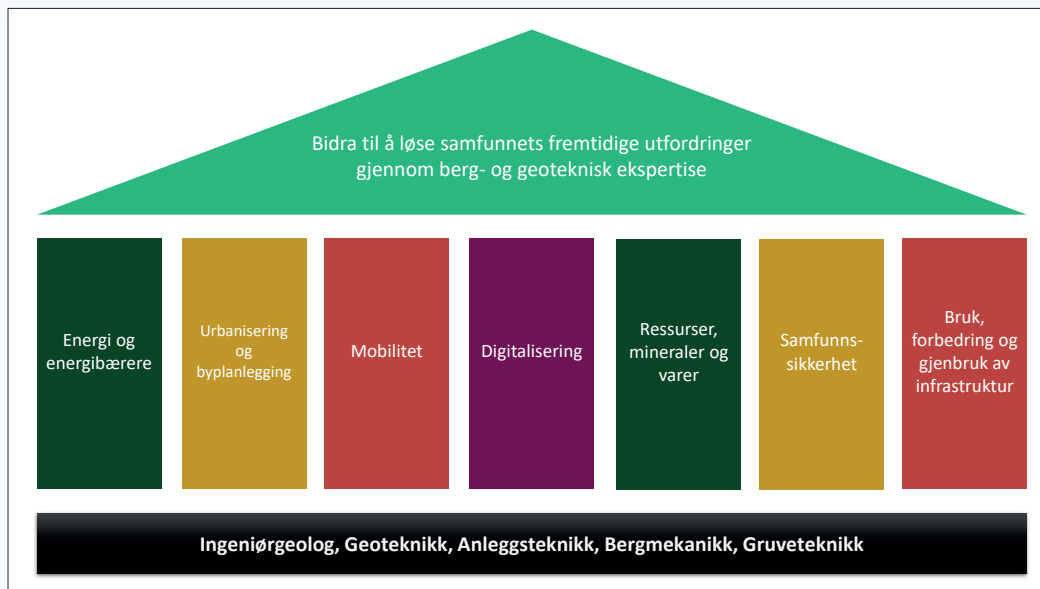
Vi må satse mer, ikke mindre på anleggsteknikk

Vi, tunnel- og anleggsbransjen, mener, i all ydmykhet, at vi besitter kunnskap som kan bidra til å løse flere av utfordringene samfunnet står ovenfor. Norsk Forening for Fjellsprengningsteknikks mangeårige visjon: «Utfordringer i dagen, løsninger i grunnen» gir inspirasjon til dette. Like fullt står vi i en situasjon hvor finansieringen til forskning og utvikling innen våre fagfelt er minimal, og det er et helt reelt og sannsynlig scenario at man innen få år vil legge ned utdanning innen anleggsteknikk på masternivå på NTNU.

Hvordan henger det sammen? Er vi i vår egen sfære for opptatte med å løse de til enhver tid daglige problemer, uten å være i stand til å kommunisere de store utfordringene vi ser komme? Evner vi ikke å vise politikere, beslutningstakere og Forskningsrådet hvordan anleggsbransjen kan spille en viktig rolle, og at vi dermed trenger både folk og utvikling av nye løsninger.

En sterk, attraktiv og visjonær tunnel- og anleggsbransje er helt nødvendig å løse samfunnets fremtidige utfordringer. Vi må etablere robuste løsninger for blant annet:

- Samfunnssikkerhet og forsyningssikkerhet for varer, transportinfrastruktur, energi, vann, mat og avløp
- Mobilitet og transport – nye behov for transport i byer



- Nye energikilder (CAES, H2, nukleær) – i en fossilfri fremtid tvinger nye kilder seg frem, og alt må håndteres trygt og upåvirket – under jord
 - Klimaendringer – flom, skred, ras, skogbrann, jordskjelv – alt må dimensjoneres og sikres for et tøffere og villere klima med hurtigere skifter
 - Effektiv og bærekraftig utvinning og utnyttelse av ressurser og mineraler
 - Bruk, forbedring og gjenbruk av eksisterende infrastruktur
- Vi i tunnel- og anleggsbransjen vet at en essensiell del av disse robuste løsningene ligger i bruk av grunnen. Det må vi også sørge for at andre forstår.

Vi må både utvikle eget fag og samarbeide mer med andre

For å komme dit, må vi både ha en sterk kompetanse innen våre fag, samt evne til å finne tverrfaglige løsninger sammen med andre fagmiljøer. Digitaliseringen og KI-revolusjonen er bare en forsmak på de tverrfaglige løsningene som vil tvinge seg frem de neste årene.

Samtidig må vi ikke glemme å videreutvikle egne fagområder. Effektiv og kostnadseffektiv driving av tunneler og bergrom er nødvendig for å kunne utnytte berggrunnen. Utviklingen av nye injeksjonsprosedyrer de siste årene er et godt eksempel på hvordan vår



Sindre Log



Eivind Grøv

bransje tilpasser seg i en tid der naturressurser blir en knapphet. Vi må også sørge for at gammelt lovverk og rammeverk ikke står i veien for utvikling av nye materialer og løsninger.

Likevel er nok det viktigste for vår bransje å fremsnakke effekten av våre løsninger og vår egen rolle når samfunnet skal løse sine fremtidige utfordringer. Vi har internt i faggruppen Berg- og geoteknikk hatt en omfattende prosess på hvordan vi skal innpasse våre fag i SINTEFs tverrfaglige løsninger for fremtiden. Der har stikkord som energi, mobilitet, samfunnssikkerhet, urbanisering, digitalisering, ressursoptimalisering og gjenbruk vært sentrale i diskusjonen. Vi som bransje bør kanskje bli enda bedre på å løfte blikket og se våre fag i en større sammenheng.

Det vil nok også appellere til en ingeniørgenerasjon som er opptatt av hvordan deres kompetanse kan brukes til å løse utfordringene

ne verden står ovenfor. Gjennom vårt internasjonale virke ser vi nå en generasjon tunnel- og anleggsingeniører som med stor stolthet proklamerer at de løser samfunnets problemer gjennom løsninger i grunnen. For å sikre at bransjen får den kompetansen den trenger i fremtiden, er det en nødvendighet å fremsnakke effekten av prosjektene våre.

Om vi lykkes med å koble våre fag enda tettere på fremtidens robuste løsninger, skal vi nok se at både vilje og interesse for finansiering av utvikling og forskning innen berg- og tunnelfagene blir større, og at vi om noen år vil se tilbake med lett fnising på den gangen NTNU holdt på å legge ned anleggsteknikk på masternivå.

Vi drister oss til en lett omskriving av SINTEFs visjon, som en avslutningshilsen og en invitasjon til å bli med oss på å løse fremtidens utfordringer:

«Tunneler for et bedre samfunn!»