

Fremtidens arbeidsplass er på en anleggsplass

Når man skal beskrive fremtidens arbeidsplass, er det først viktig å vurdere hvilke arbeidsplasser fremtiden vil kreve. Spørsmålet er: vil fjellsprenning og andre anleggsjobber være nødvendig i framtiden? «Så absolutt!», svarer ungdommen i Norsk forening for fjellsprenningsteknikk (NFF).

Vi trenger fremdeles infrastruktur som for eksempel veier, jernbane og vannkraftverk, og det dreier seg både om nybygging og oppgradering av den infrastrukturen vi har, sier Ragnhild Rostad som til daglig jobber i Trøndelag fylkeskommune og er leder av Yngres nettverk i NFF.

Økt digitalisering og robotisering

Økt digitalisering svarer samtlige når vi spør hva de tror vil prege arbeidsplassen i fremtiden. Anleggsarbeid vil nødvendigvis også i fremtiden dreie seg om å flytte på fjell og andre masser, men hjelpemidlene vil bli mer og mer digitalisert.

Det finnes mange ulike digitale systemer som brukes på ulike ledd i en byggeprosess.

– I fremtiden vil alle disse systemene henge sammen, og data for både geologi og konstruksjoner vil følge prosjektet helt fra start til slutt, fra pult og prosjektering til anleggsmaskin og utførelse - og ikke minst tilbake igjen, sier Christian Haugen Svendsen i Bever Control. Han vet hva han snakker om, Bever Control har vært en viktig bidragsyter i digitalisering av anleggsdriften siden 1980-tallet.

Droner og roboter

I gamle dager hadde vi eget personal som satte opp pinner med en tverrpinne på (salinger) som viste hva slags helning bakken skulle ha – det er det lenge siden man har sett. De fleste maskiner er i dag utstyrt med systemer som gir sjåføren denne informasjonen rett i hytta.

Vi har jo allerede tatt i bruk droner på mange prosjekt, og vi skal ikke se bort i fra at bruk av roboter også blir mer

vanlig. Den lille gule roboten på bildet under kan scanne 360 grader, gå i en fart på 1,6 meter i sekundet og så har den en liten gripearm. Den har også fordelen av at den kommer seg fram i små hulrom.

– Disse er ikke utbredt på dagens anleggsprosjekt, men det skal ikke forundre meg om de blir som faste ansatte å regne i fremtiden, sier Christian Haugen Svendsen.

”

Data for både geologi og konstruksjoner vil følge prosjektet helt fra start til slutt.

Mer miljøvennlig

Når man først er inne på maskiner, så er disse allerede i ferd med å utvikle seg fra å gå på diesel til å bli mer og mer elektrisk. Elektriske borerigger har vært brukt i tunnel i flere tiår, og dette ser vi nå i større grad både på gravemaskiner og andre større maskiner.

– Anleggsdriften må ta sin del av miljøutfordringen, sier Aida Tusha som til daglig jobber i entreprenørselskapet LNS.

– Dette gir seg utslag i langt mer miljøvennlig maskinpark og i forskning på mer miljøvennlig betong, og ikke minst mindre bruk av stål og betong i konstruksjonene våre.



Boston Dynamics' Spot er en liten robot som kan utføre mye.

FOTO: BOSTON DYNAMICS

Arbeidsplassen blir mer mobil

Arbeidsplassen blir mer mobil takket være at vi kan være tilknyttet nettet nesten hvor som helst. Vi kan allerede nå, følge med på inndriften på hver av de tre boremaskinene på riggen inne i tunnelen, uansett hvor vi er. Videre blir både sikkerhet og effektivitet forbedret ved økt bruk av droner og roboter. De kan gi oss oversikt uten at vi er i nærheten av store tunge anleggsmaskiner eller bratte fjellvegger.

I gamle dager var det vanlig at folk jobbet i samme firma i flere tiår. Nå ser vi at folk flytter rundt mellom ulike firma og ikke minst mellom ulike roller i prosjektet. Du finner mange som har erfaring fra både byggherre-, entreprenør- og rådgiversiden.

– Det er mulig freelancing blir fremtidens arbeidsform?, undrer Ragnhild Rostad seg helt avslutningsvis. ■

i

Norsk forening for fjellsprenningsteknikk ble startet i 1963 for å samle og styrke fagmiljøene som jobber med teknologi for bergarbeid.

Foreningens arbeid dekker virksomhet og teknologi som i videste forstand dekker bergarbeid.

Foreningen har ca. 1000 personlige medlemmer og ca. 100 medlemsbedrifter. Medlemmene kommer fra hele verdikjeden og bransjefolk nøyter seg gjerne med forkortelsen NFF når de omtaler foreningen.

Arbeid med fjellet er svært viktig i Norge, og bergarbeid er derfor viktig i flere sammenhenger. Les mer på:

nff.no

Utfordringer i dagen – løsninger i grunnen

www.nff.no