



Produksjef Jan Heskestad, IRM Norge AS, i munter samtale med anleggsleder Harald Olsen, Entreprenørservice. IRM Norge AS leverer blant annet borrhiger fra italienske Comacchio.

Spesialist med lange tradisjoner

Mange spesielle og krevende oppdrag har gjort at selskapet har utviklet egne maskiner og utstyr. Men med lydhøre produsenter på laget får Entreprenørservice AS nå levert "hylleware".



Njål Hagen, njaal.hagen@hm-fagmedia.no
mob: 917 93 407

Entreprenørservice AS, med hovedkontor på Rudssletta i Bærum, sør for Oslo, har siden begynnelsen av 1960-tallet blant annet utført arbeider innen boring, fundamentering, betongrehabilitering og sprøytbetong. Maskinparken består av mange

spesialmaskiner, maskiner som selskapet selv har vært med på å utvikle i samarbeid med forskjellige produsenter.

Selskapet består av fire avdelinger, hvor fundamentering er den største. De tre andre er sprutbetong, boring og betongrehabilitering. Alle fire avdelingene er spesialister innenfor de forskjellige fagfeltene.

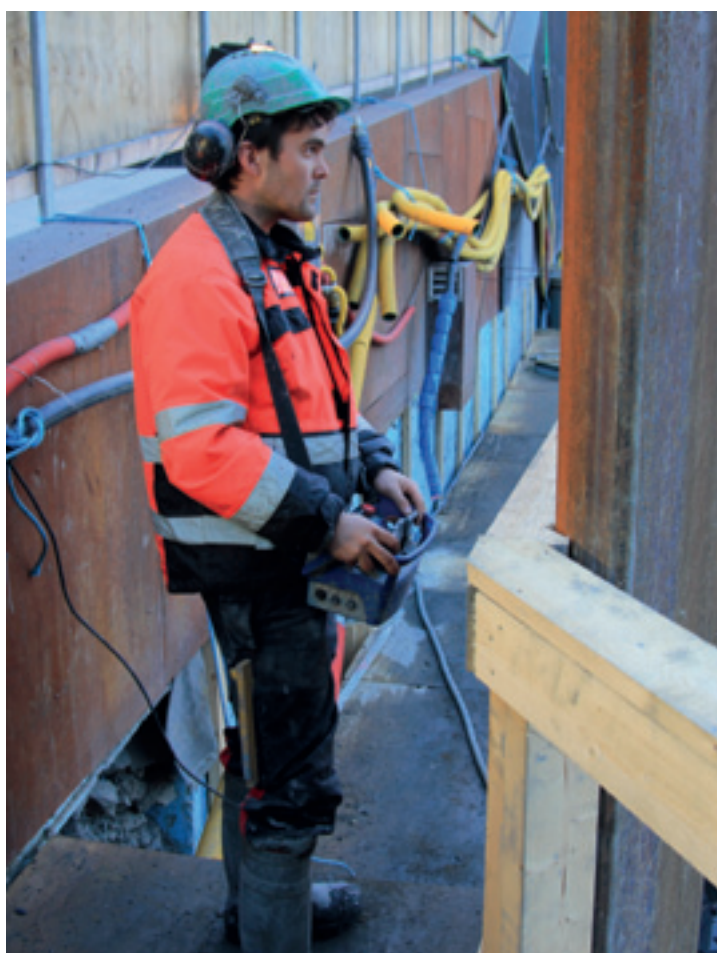
Fundamenteringsavdelingen utfører tradisjonelle pelearbeider med betong-, stål- og treper i mange forskjellige dimensjoner.

Spunting i alle dimensjoner, stagforankring og refundamentering er også blant oppdragene avdelingen utfører. Avdelingen har blant annet utført flere oppdrag i forbindelse med Bjørvika-prosjektet i Oslo. Nå skal de snart i gang igjen i forbindelse med Dronning Eufemias gate (Bispelekket). Her skal det peles 29.000 meter betongpeler og bores for 13.000 meter stål-kjernepeler.

Sprutbetongavdelingen har mange oppdrag med sikring av tunneler under bygging og brann-

sikring av PE-skum i eksisterende tunneler. Vi har ni betongsprutroboter og vi sprøyter i overkant av 100.000 m³ betong pr år, sier Andreas Lien, maskinsjef hos Entreprenørservice. Betongsprutrobotene har de utviklet i samarbeid med AMV (Andersen Mek. Verksted AS). Flere av enhetene er bygget opp for elektrisk drift. Dette for å redusere luftforurensning i tunnelene. Som et HMS-tiltak fikk de for 12 år siden bygget opp den første sprutroboten med





Brede Lunden styrer Comacchio-riggen med radiostyring, derav det rene arbeidstøyet. Nå trenger han ikke stå ved riggen under arbeid. På Vulkan har Entreprenørservice boret ca 4000 meter for stag og ca 2500 meter for stålkernepeler.

lukket hytte, hvor operatøren sitter trygt og komfortabelt.

Nordsjøen

Boravdelingen utfører blant annet sjaktboring, kjerneboring og de er de eneste i landet som utfører raiseboring. Selskapet har til sammen seks rasiebormaskiner. Avansert boring har siden firmaets start vært en av grunnpilarene i virksomheten og deler av utstyret er demonterbart for helikoptertransport.

– Mange av jobbene er på uframkommelige plasser og da må utstyret flys inn med helikopter, forklarer Lien. Boravdelingen har hatt mange spesialoppdrag gjennom årene. De har blant annet boret mesteparten i forbindelse med ilandføring av gassrør fra Nordsjøen. Det er da drevet tunnel ned til den dybden hvor rørene skal komme inn. Entreprenørservice har boret de siste 30 til 50 meterne ut i sjøen på dybde inntil 60 meter.

I forbindelse med drenering av Besserudtjernet (nederst i Holmenkollbakken) boret selskapet det lengste, horisontale grovhull som er boret i Norge. Hullet er 590 meter langt, med en diameter på 280 mm. Arbeidet foregikk i

bunnen av tjernet hvor det rant inn 12.000 liter vann i minuttet.

Han forteller at betongrehabiliteringsavdelingen utfører rehabilitering på tunge betongkonstruksjoner som for eksempel kaier, bruer og P-hus. Gammel betong fjernes blant annet med høytrykksmaskiner (vannmeisling) som har et vanntrykk på 1000 bar. I følge Lien preller gammel betong lett av når en 3 mm vannstråle i en hastighet på 1400 km/t treffer betongen. Rekyltrykket er på godt over 100 kg, med andre ord, dette er ikke arbeid som utføres med håndkraft.

– Mye av utstyret må tilpasses de enkelte jobbene og mesteparten av utstyret har vi selv laget, sier Lien.

Nye rigger

Selv om Entreprenørservice har konstruert mye utstyr selv, eller i samarbeid med forskjellige produsenter, er allikevel en del standardutstyr. Blant annet er de fire pelemaskinene fra finske Junttan nesten for standardmaskiner å regne. Nylig fikk selskapet overlevert to nye rigger fra italienske Comacchio. De to riggene er tilnærmet "hylleware" hos italienerne.



En av Comacchio-riggene er i bruk på Vulkan i Oslo. Her skal det bli plass for både bolig og næring. Først fire etasjer med p-hus, så 5000 kvm næringsareal og øverst blir det 110-120 leiligheter. Hovedentreprenør er Veidekke.



En av de sprutbetongrobotene Entreprenørservice har. Alle er bygget på Scania-chassis. Legg merke til hytta bak Scania-hytta. Den ble utviklet som et HMS-tiltak. Her sitter operatøren trygt og komfortabelt under arbeid.





Her blåses hullet rent etter boring. Borhullet er ca åtte meter dypt.



Andreas Lien, maskinsjef hos Entreprenørservice, setter høye krav til leverandører og utstyr. Selskapet har opparbeidet seg en vesentlig ekspertise gjennom 50 år.

Andreas Lien og to andre representanter fra Entreprenørservice dro sammen med produksjef Jan Heskestad hos IRM, til en svensk kollega i Malmö og tok riggene i nærmere øyesyn. Dette, sammen med et besøk på fabrikken, gjorde at de bestemte seg for å kjøpe rigger fra Comacchio. Nå har selskapet totalt fire rigger fra samme produsenten, to stk MC 800, en stk MC 1500 og en MC F04.1. Sistnevnte var egentlig en prototyp, derav den noe spesielle modellbetegnelsen. Alle riggene er utstyrt med radiostyring.

Selvsagt fikk Entreprenørservice bygd om riggene noe.

– Vi fikk bygd om MC1500-riggen til å kunne ta seks meter forings- og borrhør, sier Lien. Han forteller at Comacchio er flinke til å høre på sluttkunden og at de har tilpasset riggene sine til hvordan det jobbes i Norge og Skandinavia.

MC1500-riggen er dimensjonert til å ta foringsrør med diameter fra 167 til 711 mm og den har wiremating-system. Riggen har breddbart understell, overvogner og rundtomsvingene, mate- og opptrekkskraft er 30 tonn og riggen veier 33,7 tonn.

– Den er veldig servicevennlig, da motoren ligger langsetter og ingen komponenter blir "gjemt" bak motoren. Riggene fra Comacchio har veldig ryddige slangepakker,

det er ingen oljelekkasjer og de er veldig stødige, forklarer Lien da vi ser på riggen på en tomt i Askim. Entreprenørservice har i tillegg en JCB JZ140 korthekkgraver på området. Selskapet har den senere tiden gått til anskaffelse av flere gravere. Maskinene er utstyrt med tiltrotator med klype fra Steelwrist og stolpeklype. Graverne blir brukt til å bære rør og bor til og fra riggen, pluss løfting ut og inn under boring. Graverne og utstyret er anskaffet som et HMS-tiltak, nå er det nesten helt slutt på de tunge løftene.

Historien

Entreprenørservice ble etablert i 1962 som et resultat av et norsk-svensk samarbeid mellom daværende Ing. F. Selmer AS og Skånska Cementgjuteriet AB (Skanska). Ideen bak etableringen av selskapet var et resultat av godt samarbeid mellom de to store selskapene. I Sverige hadde Skanska på 60-tallet en stor spesialavdeling som hadde utviklet flere avanserte spesialmetoder innenfor boring og betongteknologi. Dette var utslagsgivende for å etablere et tilsvarende selskap i Norge. Entreprenørservice var i sin tid 50/50-eid av Selmer og Skanska. I dag er selskapet et heleid datterselskap i Skanska Norge AS. ●



Med klype og klo på tiltrotatoren er JCB-graverne en god støtte-spiller på anleggstomta.



Entreprenørservice har eget verksted ved hovedkontoret på Rud. I tillegg til reparasjoner, utvikles mye av utstyret for å passe til de forskjellige oppdragene selskapet utfører.