

Kontorpark midt i trafikken



MELLOM ELVA OG T-BANEN. Alnafossen Kontorparks 1. byggetrinn oppføres av BundeBygg i en totalentreprise. Det fredete Have-huset lengst til venstre. Den hvite bygningen over elva er J. M. Petersen Bomullsfabrikk som skal totalrehabiliteres. Støttemuren m/T-bane i bakgrunnen.

– Man kommer vel ikke noe særlig mer «midt i trafikken» enn man gjør her. Omgitt av vei, jernbane, T-bane og Gardermobane. Vi må lage en ny atkomst både inn under veibroen og T-banebroen på Bryn. Myndighetene har også pålagt oss å bygge en offentlig gang- og sykkelvei gjennom hele anlegget, forteller prosjektleder Bjørn Grepperud i Optimo Prosjekt til Byggeindustrien.

AV ANNE-BETH JENSEN

Byggeindustrien er på besøk i byggeprosa til det som skal bli Alnafossen Kontorpark, der største leietaker er Vegdirektoratet

som beslaglegger ca 23 000 kvm + parkering i byggetrinn I. Totalt skal det bygges ca 50 000 kvm i to byggetrinn.

– Vi bygger også opp på Gardermobanen som går rett under byg-

get. Vi var innenfor sikkerhetssonen, og vi ble av den grunn pålagt å utarbeide spesielt strenge kriterier og rutiner for sprengningsarbeidene. Under sprengningen hadde vi flere kameraer inne i tunnelen. Vi foretok prøvesprengninger med visuell observasjon i tunnelen for å se at ikke det skjedde noen skader. Og da vi boret stagene for støttekonstruksjonen hadde vi prosedyrer for å sikre at det ikke ble boret igjennom.

– Byggherren Entra Eiendom har også ansvar for en kilometer

lang vei som går parallelt med støttekonstruksjonen og opp til NCC Eiendoms bygg i Etterstadkroken 9, der den skal stoppe og bli en blindvei, opplyser Grepperud.



STØTTEMUREN er på det høyeste 16 meter hvorav 9 m er synlig og står i sin helhet på løsmasser. Løsningen med CFA-peler er ikke benyttet i Norge før. Jobben er utført av Jetgrunn.

BUNDEBYGG utfører betongentreprisen. Prefabrikkerte betongelementer leveres av Spenncon og stålkonstruksjonen av PPTH. Totalt blir det 9 etasjer over bakken og 3 underetasjer.



Tung infrastruktur

– Støttemuren er det største elementet i den tunge infrastrukturen vi er nødt til å bygge her for å komme frem til anlegget. Vei-systemet finansieres ved en deling av kostnader mellom Entra Eiendom ved sitt bygg i Alnafossen Kontorpark og NCC Eiendom ved sitt bygg i Etterstadkroken 9. Veien skal føres inn under T-banebroene og veibroen i Østensjøveien, som skal forlenges, og ett løp på broen vil i sommer stenges for trafikk mens byggarbeidene pågår.

– Grunnen til at vi bygget en slik støttemur var at vi ikke kunne bruke spunt, fordi det ikke var spuntbare masser. I stedet bygget vi denne spesielle betongveggen av CFA-peler. D.v.s. at man skovler ut store hull i jorda og fører sementen ned i bunnen samtidig som man trekker ut skovlen. Armeringskurven slippes ned etter at hullet er fylt med den tyntflytende betongen. På denne måten fremstår det etter hvert en vegg av pilarer i jorda som kan frigraives. Etter hvert som høyden blir stor, lager man en «pute» og spenner denne veggen opp med stag sideveis. Det er 2 rader med spente stag forankret til fjell inn under T-banen og inn under Østensjøveien. Selve støttemuren er på det høyeste 16 meter, hvorav synlig 9 meter, og står i sin helhet på løsmasser. Løsningen med CFA-peler er ikke benyttet i Norge før. Det franske Bachy-konsernet står bak det norske selskapet, Jetgrunn, som har utført jobben. Refundamenteringen av Have-huset ble utført med Jet-pel metoden, der hullet etableres ved hjelp av en roterende vannjet dyse, og der pelene er uarmert.



STYRER BYGGEFASEN. Bjørn Grepperud fra Optimo Prosjekt.

Samarbeidentreprise

– Byggetrinn 1 utføres som en samarbeidentreprise med Bunde Bygg AS. Kontraktssum er 320 millioner kroner. Dette er et incitamentstak som BundeBygg skal holde seg under. Alt som gir bedre resultat enn dette taket deler byggherren med BundeBygg og prosjekteringsgruppen. Vi jobber alle sammen om å finne gode løsninger mhp kvalitet og pris. Samarbeidet hittil har vært bra, og vi føler at vi bruker kreftene på å bygge hus og ikke på å krangle. Vi synes spesielt at vi har fått arkitekten, Lunde og Løvseth, til å jobbe godt sammen med BundeBygg, og vi mener at de sammen leverer mye kvalitet, sier en fornøyd Grepperud.

Jordvarme

– Entra Eiendom kjøper energien eksternt av Asker og Bærum Fjernvarme som eies av Birka Energi. Energiltilførselen baserer seg på jordvarme. Det skal bores ca. 60 hull a 200 meter ned i bakken i amfiet. Dette arbeidet starter til høsten. Birka står for hele leveransen av varmesentralen. Det vil si at de leverer varme og kjøling i form av temperert vann i et grensesnitt i veggen i varmesentralen, der byggets rørlanlegg distribuerer dette videre. Både byggherre og bruker er opptatt av at energileveransen har denne sterke miljøprofilen.

– Vi er nå i en dialog med NCC Eiendom for eventuelt også å dekke bygget i Etterstadkroken 9 med energi fra samme energisentral, sier Grepperud.

– Spisslast, d.v.s. fyring på kalde dager, greier vi ikke å dekke med jordvarmeanlegget. Dette er det ikke teknologi til. Ved kuldetoppene fyres det derfor i tillegg med olje. Det som også er spennende med anlegget er at på sommeren, når vi kjøler bygget, frigjøres det masse varme. Den blir kjørt tilbake i fjellet for å bli hentet tilbake i fyringssesongen. Så det hele er faktisk en resirkule-

ringsprosess med varmemagasinet i bakken. Ulempen med jordvarmeanlegg er at det krever stor plass. Brønnparken utgjør mange hull som må ligge med opp til 10 m avstand.

3D-elektrodistribusjonssystem

– Dette går ut på at man for elkraftforsyningen går opp med flere stigeledninger i bygget, der hver stige skal dekke et område på 12-24 arbeidsplasser i hver etasje og i 3-4 etasjer. Ved hvert etasjeuttak sitter en sikring og en ringledning som forsyner hele gruppen med avgreining til hver arbeidsplass. Dette systemet har redusert elkraftkablingen dramatisk. Systemet er tidligere kun benyttet på Siemens sitt hovedkontor på Linderud. Forskjellen nå er imidlertid at tele- og datakablingen følger de samme vertikalføringene, slik at kabelbroer ikke eksisterer over underetasjene i bygget. Hele systemet er basert på standard enheter som plugges til hverandre. Systemet er plassbesparende og forenkler tverrfaglig prosjektering over himling. Det er Interconsult ASA som har vært pådriver for dette i prosjekteringen. Vi mener at vi allerede har sett gevinsten av dette i innkjøpet, og ikke minst i prosjekteringen. Elektroanlegget kombineres med et BUS-system som gir oss veldig store styringsmuligheter, forklarer Grepperud.

Satser på suksesshonorar

– Optimo er engasjert av Entra Eiendom som prosjektleder og utøver den daglige ledelsen av prosjektet. Dette gjøres gjennom datterselskapet Optimo Prosjekt, som ble etablert i januar 2001. Optimo har vært med på å utvikle prosjektet siden det var et Statsbygg-prosjekt i 1999 og gjort det om til en totalentreprise. Selve utviklingsgrepet var å løse infrastrukturen på en rimelig måte, dele kostnadene med naboen, og legge inn mer bygningsmasse for å bære den tunge infrastrukturen.

Optimo AS

ble etablert i 1998 og driver eiendomsutvikling i egen regi og i samarbeid med andre. Optimo Prosjekt er et datterselskap som ble etablert i jan 2001 for at Optimo selv skal bli i stand til å gjennomføre prosjektene, samt at man får større valgmulighet på gjennomføringsmodell. Gjennom Optimo Prosjekt er det under oppbygging et miljø for prosjekt- og prosjekteringsledelse. Foruten å betjene egne prosjekter jobber Optimo Prosjekt eksternt i markedet på selvstendig basis. Dette er en forutsetning for at miljøet til enhver tid skal ha den beste kompetansen. Til tross for at markedet faller har selskapet en økende oppdragsmengde. Oppdragene dreier imidlertid fra private næringsbygg til boliger og offentlige bygg.

Aslakveien 18 på Røa er et prosjekt med 30 omsorgsboliger for utleie til Oslo kommune, samt forretning og utleieboliger til det private markedet. Dette prosjektet vil bli gjennomført i en CM-modell. Neste byggetrinn, Aslakveien 16, består av ca 75 boliger som vil bli lagt ut for salg. Entreprisemodell her er ikke valgt.

Øvrige pågående prosjekter er omsorgsboliger på Furuset Senter, omsorgsboliger i Herregårdsveien 4 samt bistand på prosjektledelse i 2 prosjekter for Akershus fylkeskommune.



(Fortsetter neste side)

Kontorpark ...

Forts fra side 83

– Optimo's avtale med Entra Eiendom er litt spennende. Vi har som policy å legge oss på litt lave markedspriser og heller ta del i det overskuddet vi selv er med på å skape i prosjektet. Vi mener at vi gjør en bedre jobb, og vi tror at byggherren er tjent med at vår avlønning for en stor del skjer gjennom suksesshonorar. Det hele dreier seg om å ha nøyaktig de samme interessene som byggherren. Hvis vi bare skal skrive timer til en høy timesats er det



MIDT I TRAFIKKEN. Lunde & Løvseth Arkitekter vant i sin tid arkitektkonkurransen med utkastet «Midt i trafikken».

PRØVE-KONTOR med teglflisfasade i mørkegrått er satt opp i den gamle bomulls-fabrikken.

fort gjort at dette ikke blir tilfelle. Slik jobber vi sammen med Entra Eiendom, med en profit-delning på prosjektet.

– Optimo Prosjekt er opptatt av å rekruttere medarbeidere, som foruten den tverrfaglige tekniske kompetansen, har evnen til å sette seg inn byggherrens sted. Da mener vi at vi gjør den beste

Fremdriftsplan

1. byggetrinn 36 000 kvm av totalt 50 000 kvm (1. og 2. byggetrinn). Inklusive total rehabilitering av J.M. Petersen Bomullsfabrikk. Det fredete Havehuset er tatt ut av prosjektet, men påkostet en nødvendig re-fundamentering til ca. 1 million kroner.
2. Bomullsfabrikken er foreløpig tatt ut av fremdriftsplanen. Veilaboratoriet som opprinnelig skulle inn her, er lokaliseringssmessig til vurdering i Veidirektoratet i forbindelse med den omorganisering som for tiden foregår.
3. Byggetrinn 1 ferdigstilles 1. juni 2003.
4. Adkomstvei er egen entrepriser med NCC Anlegg og ferdigstilles 1. desember 2002.
5. Beslutning om utførelse av byggetrinn 2 er ikke fattet.

prosjektutviklingen. Vi tror at noen av de tradisjonelle rådgiverne av og til kan glemme dette, sier Bjørn Grepperud.

anne.beth.jensen@byggeindustrien.no

Beskytt dine mest verdifulle eiendeler

E n e r g i s p a r e n d e B y g g i s o l a s j o n



Les mer om fordelene til Sundolitt på www.sundolitt.no



Kub/Sundolitt
Såleblokk

Sundolitt
Ringmur/Sundolitt
Såleblokk

Sundolitt
Drensplate

Sundolitt
Gulvplate

Sundolitt
Standardplate

Sundolitt
MX

Sundolitt
Støpematrise