

A-Plan på 20. plan

Aker Byggteknikk har fått i oppdrag av Åke Larson Construction å legge A-Plan – anhydritt-basert støpemasse – i 21. og 20. etasje i det nye PostHuset.

AV ANNE-BETH JENSEN

– Det er et rent naturprodukt vi frakter fra Tyskland. I disse to etasjene hvor det sitter igjen litt tjære i gulvet er massen helt ideell da den er tilnærmet «død» og kan legges i alle tykkelser uten fare for oppsprekking. Her er det et vanskelig undergulv som krever at vi må legge mange cm. Vi kommer til ha et snitt på 3 cm og det er mye, sier driftssjef Svein Egil Keiseraas i Aker Byggteknikk til Byggeindustrien.

– Fra 22. til 26. etasje blir det lagt sementbasert masse på vanlige hulldekker. Her skal Rescon levere gulvsparkelmassen. Nedover i etasjene blir betongen slipt og det legges tepper.

Pumpehøyde 100 m

– Det som er litt spesielt er pumpehøyden på ca 100 m. Vi pumper vanligvis 10 tonn i timen, men på grunn av det høye trykket, har vi modifisert pumpen, slik at vi i dag er vi nede i sju tonn per time. Lengden på slangen er 195 meter opp til 21. etasje.



SILOER. Fra siloene pumper en 195 meter lang slange A-Plan opp til 21. etasje.

Tyske spesialarbeidere

– Vi har seks tyske spesialarbeidere fra Greifswald i Nord-Tyskland fast ansatt hos oss. De snakker dessverre bare tysk. Men det går egentlig veldig bra. Litt norsk har de lært seg. De bor i en villa på Nordstrand som vi har leid til dem. Noen av gutta har jobbet hos oss i 2,5 år. De er her gjerne 2 – 3 måneder i trekk før de reiser hjem en tur. Til jobben på PostHuset har vi med Herr Roppert, en spesialrådgiver fra Wildgruber i Tyskland som har lang erfaring med høyhus i Tyskland, sier Keiseraas.

14 siloer

Firmaet har 14 siloer – store på 32 tonn – og mindre på 20 tonn som blir kjørt ut i en ombygget spesialbil. Støpemassen tas inn i bulk fra Tyskland og leveres direkte til byggeplass eller til støtlager.

Vannbåren varme

– A-Plan benyttes meget til innstøping av vannbåren varme til gulv. Fordelen med A-Plan er at det har en utrolig god varmeledningsevne. Massen reagerer veldig raskt kontra betong, som reagerer veldig tregt. Byggforsk har i samarbeid med Aker Byggteknikk utført flere tester vedrørende disse forhold, opplyser Keiseraas videre.

Badedammen i Stavanger

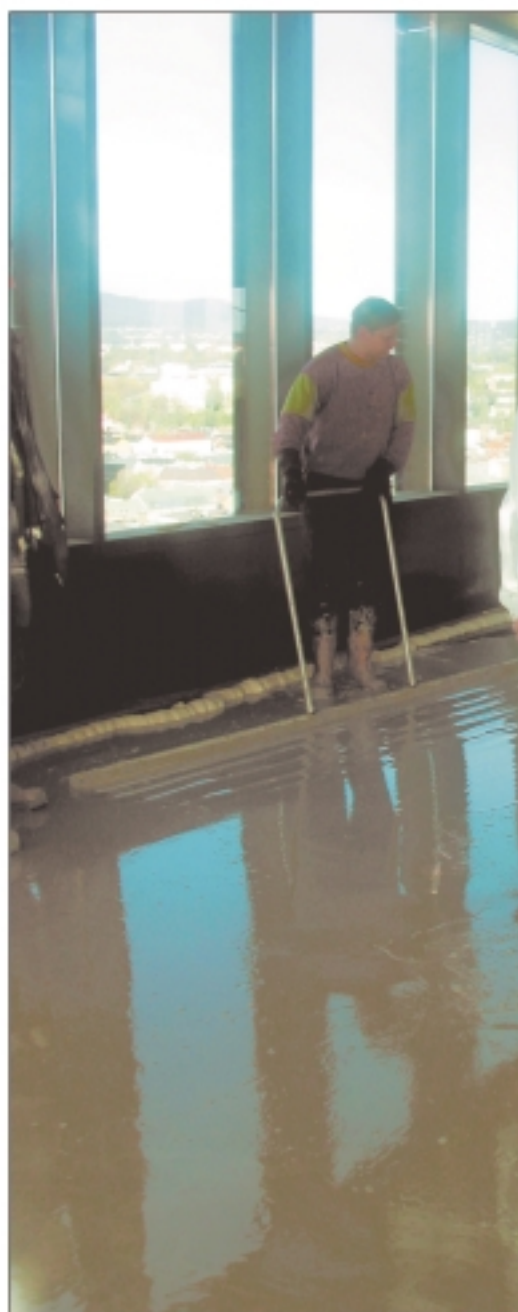
Aker Byggteknikk skal legge ut 7 000 kvm A-Plan varmegulv på Selmer Skanskas Badedammen-prosjekt i Stavanger. Her benyttes tyske kombinerte trinnlyd/festeplater for vannvarmerør som legges direkte på hulldekkene. Etter montering av trinnlydsdempende veggremser støpes A-Plan i tykkelse 40/45 mm som underlag for parkett.

IT Fornebu

Veidekke tildelte Aker Byggteknikk all avretting og gulvbelegg i den gamle terminalbygningen til IT Fornebu. Her ble det lagt ut 10 000 flytende A-Plan på 35 cm isopor. Det gikk med fire trailerlass Isopor og operasjonen ble utført på tre dager.

Kirurgiblokka

I Kirurgiblokka i Pilestredet Park var det 20 000 kvm «problemgulv» dvs mye rester etter gammel tjære fra ullpapp og



løs overflate. Gulvene ble avrettet med A-Plan med en snittforbruk på ca 18 kg/kvm.

Trinnlydsgulv

– Vi legger mye lydgv. Støpte flytende trinnlydsgulv på trinnlydsplater av ulik tykkelse gir utvilsomt det beste resultatet og underlag for alle typer belegg og parkett. Dette mener vi byggherrene legger for liten vekt på. De er for det meste kun interessert i å holde seg under minimumskravet. Vi er overbevist om at sluttbruker gjerne betaler et marginalt tillegg for bedre boligkomfort, sier Keiseraas.

– Men det finnes unntak. Selvaagbygg valgte et flytende A-Plan trinnlydsgulv på boligprosjektet Fossum terrasse som er på over 40 000 kvm. Her er det plassstøpte dekker og Selvaagbygg kunne klart minimumskravet med kun sparkling og flytende parkett. De ønsket imidlertid å møte kravet til Lydklasse B. På Fossum har vi støpetapper på 6-900 kvm og gul-



NØYE OVERVÅKET. Den tyske spesialrådgiveren, Herr Roppert følger nøye med når massen blir pumpet ut på gulvet.

vene ferdigstilles på 2 – 3 dager. Vi legger ut 15 mm Glava trinnlydsmatter, folie og trinnlydsdempende veggremser. Deretter støper vi 30 mm A-Plan, sier Keiseraas avslutningsvis.

anne.beth.jensen@byggeindustrien.no

VANSKELIG UNDERLAG. Driftssjef Svein Egil Keiseraas mener A-Plan egner seg meget godt for rehabilitering av gamle gulv med vanskelig underlag. Gulvet «forsegles» med folie og det legges et flytende A-Plan gulv i tykkelse 30 mm.

A-Plan flytegulv

Anhydrit-basert støpemasse A-Plan blir produsert i Niedersachsenwerfen i Tyskland av Wildgruber Baustoffwerke GmbH. I Tyskland selges produktet under navnet WICO-PLAN. Råstoffet brytes i selskapets eget dagbrudd som er Europas største. Bindemiddel og tilslag for A-Plan er ren naturanhydrit (Calciumsulfat). Råstoffet har usedvanlig høy renhetsgrad og dette er utgangspunkt for produktets fremragende og stabile kvalitet. Dagbruddet ligger i umiddelbar tilknytning til fabrikk og dette gir en meget økologisk fremstillingsprosess. Råstoffet blir kun malt. Til produksjon av sement, som må brennes, medgår anslagsvis 50 ganger mer energi pr produsert tonn!

I tillegg til kontinuerlig kvalitetskontroll i egen regi blir sporadisk produksjonskontroll gjennomført av eksterne nøytrale instanser. Sluttproduktene leveres i sekk og i bulk. Aker Byggeteknikk har mobile siloanlegg som utplasseres på byggeplass og fylles opp etter behov.

Calciumsulfat-baserte støpemasser har store markedsandeler i Europa, spesielt i Tyskland, Holland og Frankrike, til dels også i Danmark. Produktene har til nå vært mindre kjent i Norge. Det er flere grunner til dette. For det første må produktet importeres med høye fraktkostnader. En annen viktig grunn er ulik byggeskikk. På kontinentet benyttes i stor grad isolerte etasjeskillere med flytende støpte gulv der også rørgjennomføringer og ledninger legges i gulvet. I Norge har rør og ledninger primært blitt lagt i himlinger, og rådeckene har blitt sparklet. Nye bygningsmessige krav, bl.a. til trinnlydsdempning vil kunne bedre på dette.

Miljømerking

I mai 1997 ble A-Plan som første byggemateriale i Tyskland tildelt miljømerket TÜV og TÜV's merke: «Testet for skadelige stoffer». Før disse sertifikatene ble gitt måtte produktene gjennom en meget streng test. Viktige kriterier er innhold av naturprodukter og type produksjonsprosess.

I år 2000 ble produktene på ny testet og sertifikatene ble fornyet til år 2003.

