

## Miljøvennlig spunting - "Silent piling"

I enkelte tilfeller er det ikke ønskelig eller egnet med tradisjonell spuntramming ved fallodd eller vibrolodd. Dette kan skyldes miljøhensyn mhp. støy og rystelser eller for å redusere risiko for skader på eksisterende nærliggende bebyggelse.

Entreprenørservice A/S har i sin maskinpark utstyr for å utføre såkalt "Silent piling". Dette er en metode der spuntnålene presses ned i bakken ved hjelp av en hydraulisk presseenhet. Utstyret er tilpasset AZ-spuntprofiler med systembredde 1340 mm og 1260 mm (AZ12-AZ28). Presseenheten, type ABI Hydropress HPZ 630, monteres i basismaskinen ABI TM 14/17.



*ABI-rigg med Hydropress HPZ 630*



*Enheten kan jobbe med fire spuntnåler i syklus*

Presseenheten er utstyrt med 4 hydrauliske stempler som presser ned en og en spuntnål. Tre stempler er i ro mens ett stempel presser ned en spuntnål. Etter fullført slaglengde på 40 cm presses neste nål ned. Når alle fire nåler er presset en slaglengde kjøres stemplene inn for neste syklus. Maksimal presskraft er 760 kN. Ved nedpressing av de første nålene benyttes basismaskinens vekt som mothold. Etter hvert som spuntveggen blir montert benyttes i tillegg friksjonen fra jordmassen på spuntnålene som mothold ved nedpressingen. Dvs. tre stempler klemmer seg fast i spuntens mens det fjerde stempelen presser ned en spuntnål.

Utstyret er benyttet på noen jobber i Oslo, bl.a. på Helsfyr Atrium, der det på grunn av nærhet til Helsfyr Hotell og Østre Gravlund var satt strenge begrensninger til støy og rystelser.



*Helsfyr Panorama, Oslo - Nærmeste nabo Helsfyr Hotell ...*



*Maridalsveien 10, Oslo - Nærmeste nabo gamle bygårder fundamentert på tømmerflåte ...*

Som regel har kravet om bruk av slikt stille utstyr vært stilt av myndighetene (Bydelsoverlege), men for prosjektet Maridalsveien 10 i Oslo var det Totalentreprenøren Byggutvikling Øst som selv valgte denne utførelsen da de var bekymret for at risiko for skader på en eldre nabobygård som følge av rystelser fra spuntarbeidene kunne bli et tema i

den videre byggesaksbehandling. Spuntarbeidene ble utført svært vellykket uten sjenanse for naboer eller skader på nabobebyggelse.

Utstyret har også ved flere anledninger vært benyttet på jobber i Sverige og Danmark.

Fordeler :

- Installasjon av spunt uten støy og rystelser

Ulemper :

- Noe høyere installasjonskostnad enn tradisjonell ramming og vibrering på grunn av noe lavere produktivitet
- Noe begrensninger i forhold til grunnforholdene. Egner seg ikke i hardere jordlag
- Egner seg best til svevespunt der alle nålene har samme lengde. Kan ikke meisle spuntene inn i fjell
- Noe begrensninger i valg av spunttype som kan benyttes