

CRS Sonic

# MILJØTEKNIK

*Arkil Miljøteknik introducerede boremetoden Sonic i Danmark tilbage i 2005. Sonic er betegnelsen for en boremetode, hvor man ved hjælp af vibrationer i borestammen eliminerer/reducerer modstanden imellem jord og borestamme, således man kan penetrerer dybt ned i undergrunden på relativ kort tid.*

Det mest unikke ved metoden er den helt fantastiske præcise geologiske information man får ved udtagning af jordkerner, hvor laggrænserne kan bestemmes med få millimeters nøjagtighed. Derfor anvendes Sonic ofte til kortlægning af forureningsudbredelser, idet selv meget tynde lag af grovere materialer kan give markant ændrede spredningsmønstre, end den generelle forventning til geologien ellers kunne indikerer.

Siden introduktionen i 2005 er der naturligt sket en stor udvikling på materielssiden ligesom hjælpematerialer i form af filtertyper, aktive injektionsvæsker osv. er i en rivende udvikling.




På materielssiden er borehovedet udbygget til også at kunne roterer borestammen samtidig med vibrationer, hvorved boreddybderne er øget markant ligesom gennemboring af hårde aflejringer (ved brug af borebits) også er muligt.



**HORSENS**  
Mossvej 2A  
8700 Horsens  
Tel. 76 41 22 33

**GREVE**  
Geminivej 5-7  
2670 Greve  
Tel. 43 57 58 58





CRS Sonic

# MILJØTEKNIK

Desuden er CRS (Compact Roto Sonic) også i stand til at anvende /håndterer foring i fbm borearbejdet, hvilket også giver mulighed for udtagning af intakte kerner i hårde formationer.

Filtersætning af sonic-boringer (oftest anvendt  $\varnothing 50$  mm PEH filtre) har altid været begrænset af borestammens relative beskedne diameter, men firmaet Solist i USA har derfor udviklet CMT-multilevel systemer, hvorved man i én og samme filtersætning opnår op til 7 prøveniveauer (vandprøver eller poreluftsprøver).

CRS borehovedet er monteret på en ca. 9 ton tung crawler med multimast, hvorved skråboringer ind under bygningsfundamenter o.lign er mulig. Den maksimale boreddybde er meget afhængig af geologien, men boreddybder til 55 – 60 m er tidligere udført med succes.

Desuden kan boreriggen relativt let ombygges (anden type boremotor samt forstørret bundklemme), således der kan udføres 8" forede (eventuelt filtersatte) boringer til relativt stor dybde. Med multimasten er det derved også muligt at udføre 8" forede skråboringer eksempelvis ind under bygninger el. lign.



**HORSENS**  
Mossvej 2A  
8700 Horsens  
Tel. 76 41 22 33

**GREVE**  
Geminivej 5-7  
2670 Greve  
Tel. 43 57 58 58

