

Styret boring

Styret boring (International – Horizontal Directional Drilling HDD), i den form vi kender den bedst, blev for alvor introduceret i Danmark i slutningen af 1980'erne. Der er mange fordele ved teknikken, idet der ofte kan opnås store besparelser, ligesom gener og skader minimeres væsentlig.



■ Af direktør
Anton Hornshøj,
Søren Knudsen A/S,
og formand for
NO-DIG Gruppen
under Dansk Byggeri

Styret boring løser mange opgaver, der ellers er uløselige eller meget omkostningskrævende.

Der er mange anvendelsesområder for styret boring, og det er ikke alene ved krydsning af veje. Metoden anvendes også ved krydsning af vandløb, bygninger, naturområder og lignende. Styret boring udføres stort set i alle jordbundsforhold lige fra vandmættet sand og grus til tørt eller vandmættet ler.

I forbindelse med vejnettet anvendes styret boring overvejende til etablering af foringsrør for kabler og ledninger i øvrigt herunder vand, gas, el, tele m.m., men også afløbsledninger, såvel tryk- som gravitationsledninger, fald ned til 10‰, etableres ved styret boring. Fjernvarme-, vandledninger og lignende kan også etableres uden foringsrør.

Kort fortalt foregår borerig således: Fra en borerig bores en borestang med et styrbart borehoved frem fra startpunktet til slutpunktet, pilotboringen. Her monteres en såkaldt reamer (udvider) i en størrelse, der passer til det aktuelle rør. Reameren påmonteres produktørret, og røret installeres under tilbagetrækning af borestangen.

Af andre specielle opgaver er etablering af miljøboringer. Der udføres efterhånden mange boringer under bygninger eller forurenede jordområder for at installere drænledninger. Disse tilsluttes forskellige former for udsugning, så forurenede væske eller dampe kan suges ud.

Fordele

Hvad er så fordelene ved styret boring?



Borerig i færd med at etablere kabelforingsrør i forbindelse med byggeri af nyt stadion.



150 m ø500 PE regnvandsledning klar til at blive installeret ved styret boring diagonal under meget trafikeret vej i Herning.

Der er helt klare fordele ved styret boring. Det er meget hurtigere end traditionel opgravning. Ved store opgravninger – specielt i vejarealer – kan der ofte være forbundet store miljøomkostninger pga. forurenede jord. Disse kan man i nogen grad udgå ved anvendelse af styret boring. Selv om

der ikke er tale om forurenede jord, er boring meget konkurrencedygtig. Jo dybere, jo mere konkurrencedygtig. Retableringsomkostninger efter opgravning er også en tung post.

En anden væsentlig fordel er de minimerede gener. Der kræves ingen eller kun

få og små opgravninger, som regel ved start- og slutpunkt. Dette bevirker, at trafikken ofte kan køre uhindret. Med den trafiktæthed vi har i dagens Danmark, kan man nemt forestille sig, hvilket trafikchaos, der ville opstå, hvis de opgaver, der løses ved styret boring, skulle løses ved traditionel opgravning.

Ulemper

Naturligvis er der også ulemper forbundet med styret boring. I dag findes der mange installationer i jorden, og der proppes mere ned hver dag. Derfor er forundersøgelserne også det allervigtigste i forbindelse med udførelsen af opgaven. Man skal kende beliggenheden af alle eksisterende ledninger og installationer, før man begynder. Der er desværre firmaer, der ikke er lige seriøse på dette område, og der er eksempler på store og meget kostbare skader.

Fælles mål

Netop for at minimere skader på eksisterende anlæg har NO-DIG gruppen – i samarbejde med relevante ledningsejer-

grupper – oprettet 2 uvildige eksterne kvalitetskontroller på NO-DIG området. Disse kontrollerordninger omtales andetsteds dette nummer af Dansk Vejtidskrift.

Vort fælles mål er primært

- at sikre, at ledningerne bliver lagt konditionsmæssig
- at sikre, at der ikke sker skader på eksisterende ledninger og installationer
- at sikre, at man fremover kender ledningens beliggenhed.

NO-DIG gruppen, der er en fraktion i Dansk Byggeris Kabel- og Ledningssektion, optager virksomheder, der i væsentlig grad beskæftiger sig med opgravningsfri ledningsreovering og ledningsetablering. Medlemmerne udveksler erfaringer og forsøger i fællesskab at udbrede kendskabet til NO-DIG metoderne. Jeg vil gerne opfordre kolleger, der endnu ikke er medlem af NO-DIG gruppen, til at melde sig ind og derigennem søge godkendelse i kontrolordningerne.

