



CableBuster

din personlige
kabel søker

Gratulerer med din nye
Cablebuster!

«Elektronisk ønskekvist» som lar deg høre kabler i bakken

Du har nå skaffet deg et instrument som hjelper deg å lokalisere kabler i bakken før du har gravd dem over. CableBuster «hører» magnetisk støy fra kablene og lar deg bestemme både posisjon, retning og dybde ved hjelp av enkle søkebevegelser. Nøyaktigheten med gode signaler er ca. $\pm 10\%$ av dybden. CableBuster har ikke noe visuelt display, du hører kabelstøyen modulert med en tonefrekvens som øker med signalstyrken. Det gjør det enkelt å finne maksima og minima. Hvor dypt du kan lokalisere en kabel avhenger av hvor mye støy den avgir. De fleste kraftkabler og telefonkabler med bredbåndsignaler høres på flere meters avstand. Utilkoblede kabler, metallrør og andre lange metallstrukturer virker som antenner og fanger opp radiosignaler og støy fra nabokabler slik at de også i mange tilfeller kan lokaliseres uten påsatt sendersignal. Den «naturlige» støyen stammer i hovedsak fra strømmen eller telesignalene i kablene, men også fra oppfangede radiosignaler og smitting fra nabokabler.

Begrensninger:

Ut og inn av en åpen kabelende flyter ingen strøm, og nær en åpen ende (utilkoblet kabel, lampe, gammeldags telefonapparat etc.) fås derfor ikke noe signal. Lokalisering av utilkoblede kabler med åpne ender forutsetter en viss lengde og avstand fra endepunktene. Jording av kabelendene er et effektivt tiltak for å få mer signal. For å få liv i «døde» objekter eller peke ut en bestemt kabel blant flere må signalinjeksjon benyttes. Fiberkabler og plastvannrør kan ikke påvises.



Antenne

På-knapp

Hvert trykk på knappen gir strøm i ca. 2 min. Når knappen holdes inne høres umodulert råsignal.

Batteriindikator

Når lysioden slukner bør batteriet skiftes.



Telefonutgang

Volumkontroll

Hjelpeutgang

Hvordan søker jeg?

Komme i gang: Søkeprosessen har mye til felles med hvordan en hund finner et spor.

Finne kabel: Gå over området med antennen (pil i den korte enden av boksen) på tvers av forventet kabelretning. Du trenger ikke å kripe langs bakken, men hold boksen lavt. Gå i ring rundt området og vri boksen 90° frem og tilbake dersom du ikke kjenner retningen eller ikke vet om det finnes kabler. Når du nærmer deg en kabel vil du høre at støyen bruser opp og tonehøyden øker til et maksimum rett over kabelen. Det høres best

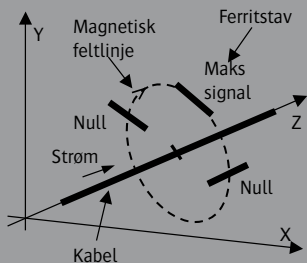
hvis man beveger boksen med lange sveip på tvers av kabelen. Dette kan i mange tilfeller være god nok posisjonsbestemmelse.

Bestemme posisjon og retning: Man får et skarpt dipp (nullgjennomgang) i signalstyrken når antennen peker rett imot eller langsetter kabelen (Ikke noe signal i plan som skjærer kabelen på langs.) Nullgjennomgangen utnyttes til å finne løperetningen og peke ut kabelens posisjon med bedre presisjon enn maksimumet. Den blir veldig markert når man vrir boksen raskt frem og tilbake. Ikke vær stiv. Begynn med store utslag og peile deg gradvis inn på minimum (lavest mulig tonehøyde).

Bestemme dybde: Dybden bestemmes ved krysspeiling. Gå gå ut på siden og finn avstanden fra rett over kabelen til der hvor du får nullgjennomgang i 45° vinkel nede ved bakken. Denne avstanden er lik dybden. Best nøyaktighet fås ved å peile fra begge sider og ta gjennomsnitt.

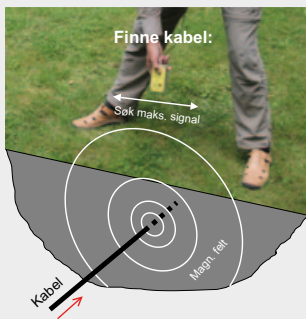
Se illustrasjoner på baksiden av arket.

For mer utførlig informasjon se brukerhåndbok på www.holte-electronics.no (anbefales). Dersom du ikke har tilgang til Internett kan du be om å få håndboken tilsendt i posten.

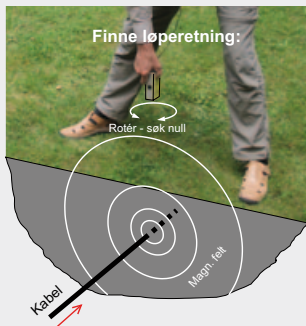


Prinsipp for kabelpåvisning

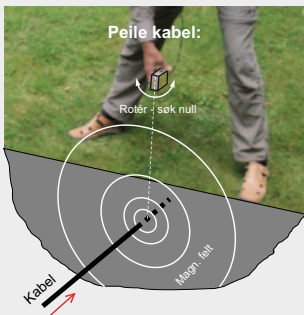
Magnetfeltet går i konsentriske ringer rundt kabelen. Maks. signal med antennestaven på tvers av kabelen. Skarp nullgjennomgang når antennestaven peker langs- eller rett mot kabelen.



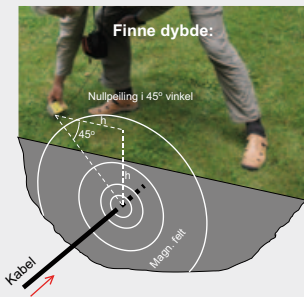
Tips 1: Lokal støy fra motorer, elektronikk i kjøretøyer, sparelamper, kraftforsyninger, PC-er osv. kan overdøve kabelsignalene. Induserte strømmer i gravemaskinchassiset kan gi misvisning. Stopp motoren og gå noen meter vekk fra gravemaskinen når du søker.



Tips 2: Parallele og kryssende kabler, luftspenn og kabelnedføringer kan skape forvirring og forårsake falske/utydelige nullgjennomganger og maksima.



Tips 3: Svinger med liten radius (under 2-3 ganger dybden) gir avvik. (Maks. signal innenfor og rett ned peiling utenfor svingen. Usymmetrisk dybdepeiling - felles for alle kabelsøkere.)



Tips 4: Kabelsignalet kan smitte over til f.eks. nettinggjerder og metallrekkverk. Hvis du hører et forsterket signal med antennen på tvers av rekkverket eller toppen av gjerdet, vet du at det går en kabel langsetter, men du kan ikke bestemme nøyaktig hvor.

Flere tips i håndboken!