

Grundvandssænkning

- en tillidssag

Grundvandssænkning er en disciplin, hvor resultatet umiddelbart kan registreres. Er vandet ikke væk til aftalt tid, opstår der et pumpesvigt eller bliver udgravningerne pludselig oversvømmede, kan dette resultere i et produktionsstop.

Arkils grundvandssænkingsafdeling har en mangeårig erfaring og ekspertise med etablering af både små og store anlæg for tørholdelse af udgravninger, hvor der skal arbejdes under det naturlige grundvandsspejl.

Afdelingen er en del af Arkil Miljøteknik og disponerer derfor ud over traditionelt grundvandssænkingsmateriel også over materiel til udførelse af såvel boringer som vandrensingsanlæg, uanset opgavens kompleksitet og sværhedsgrad med hensyn til geologi og grundvandskemi.

Afdelingen besidder de lovmæssige A+B-certifikater for borearbejde, et ufravigeligt krav for etablering af boringer i den danske undergrund, og i øvrigt også for en korrekt sløjfning af boringerne, når de har udtjent deres formål.

Metoder og Materiel

En grundvandssænkning kan principielt udføres ved hjælp af to vidt forskellige metoder - enten ved brug af sugespids (m. vacuum)

eller ved traditionel oppumpning fra filtersatte boringer/brønde.

Afdelingen disponerer naturligvis over grundvandssænkingsmateriel til brug for begge metoder.

Er der behov for nødgeneratorer og GSM-baserede overvågningsanlæg, kan disse leveres som en integreret enhed.

Selve borearbejdet udføres med eget materiel (kranrigge påmonteret terrængående unimogs), som kan udføre boringer i dimensionerne 3", 4", 6", 8", 10" og 12". Ved krav om større borediameter udføres disse om muligt som storformatboringer (ø400-ø1500).

Boringerne udføres som traditionelle forede/uforede boringer, tørrotation m. snegl/sand spand, hulsneglsboringer eller ved hjælp af pneumatisk drevne hamre. (DTH og symetrix)

Vi kan også tilbyde at udføre boringerne ved hjælp af sonic-metoden (med kerneprøvetagning).



Grundvandssænkning

- en tillidssag

Vandbehandling

Skal det oppumpede grundvand udledes til en recipient eller reinfiltres i undergrunden, kræver det som regel, at vandet først bliver rensset, så vandkvaliteten ikke forringes uacceptabelt.

Eksempler på vandbehandlingsmateriel:

- Sandfang
- Olie-/benzinudskillere
- Koalecensudskillere
- Iltnings-/beluftningsanlæg.
- Sand- og kulfiltre
- Skyllvandstanke
- Udpumpningscontainere
- Nødgeneratorer og overvågningsanlæg

Arkil Miljøteknik forestår selv dimensioneringen af vandbehandlingsanlæggene og monterer de for anlægget nødvendige containere, tanke, beholdere og pumper med egne smede og elektrikere.

Derudover forestår vi også selv al drift, service og overvågning af anlæggene, således det til enhver tid sikres, at anlæggene fungerer som krævet.

Monitering

Grundvandssænkninger kræver, normalt myndighedstilladelse til:

- etablering af indvindingsboringer
- oppumpning af grundvand
- udledning af grundvand til recipient eller kloak
- reinfiltation af oppumpet vand

Oppumpningen, bortledningen og udledningen indebærer ofte, at man skal kontrollere og eftervise, at kravene i forhold til maksimale vandmængder og vandkvalitet rent faktisk også overholdes.

Dette indebærer normalt kontrol af grundvandskemien for både det oppumpede, vand, men også oppumpningens og reinfiltationens påvirkning på grundvandspotentialerne og vandkvaliteten i området.

Disse kontroller udføres ved flowmålinger samt ved pejling af vandspejl i pejleboringer. Placeringen af pejleboringen udføres normalt i henhold til aftale med myndigheder, i det de skal dokumentere at der ikke sker nogen uacceptabel påvirkning af grundvandspotentialerne i området.

Desuden kan man placere pejleboringer strategisk i nærheden af eksisterende - eventuelt dårligt funderede - bygninger eller ved ejendomme med kendte forureningskilder, hvor man ønsker sikkerhed for at forureningen ikke spredes.

