



Beredskabsplan for blow-out

Beredskabsplan for blow-out ved styret
underboring

Indledning

Dette dokument er et forslag til beredskabsplan med oversigt over de sandsynlig tiltag der gennemføres for at begrænse de miljøpåvirkninger, der kunne tænkes i forbindelse med blowouts ved styrede underboringer. Beredskabsplanerne tilpasses de lokale forhold i projektet i samarbejde med entreprenøren, men der fastsættes en række typiske forholdsregler, afhængig af underboringens placering.

Betydningen af blow-out

Under udførelsen af styrede underboringer vil der være en risiko for blow-out af boremudder. Et blow-out er et utilsigtet tab af boremudder til terræn/vandmiljø eller havbund, som ud over at kunne observeres, kan registreres gennem et pludseligt tab af tryk, i udstyret der anvendes når der underbores.

Boremudder og additiver

I forbindelse med underboringer anvendes boremudder. Boremudder anvendes til at reducere friktionen mellem borehovedet og jorden, men fungerer også til at borehullet ikke falder sammen. Boremudder består hovedsageligt af vand og bentonit, som er en naturlig forekommende, finpartiklet lerart. For at sikre boremudders kvalitet i forhold til smørevne og viskositet, kan det være nødvendigt at tilføje ca. 0-1 % additiver. Mængden og typen af additiver er afhængigt af lokale jordbundsforhold, samt entreprenørens præferencer og erfaringer. De additiver der anvendes, er godkendte og dokumenteret, samt anvendes kun i en koncentration, der sikrer at anvendelsen ikke medfører skadelig påvirkning på jord, grundvand og vandmiljø.

Minimering af risiko for blow-out

Et blow-out er en hændelse der ikke ønskes og hvis forekomst for minimeres, gennem planlægning og overvågning.

Generelt tilsigtes det at minimere risiko for blow-out ved at reducere underboringens længden. Ved lange boringer bliver trykket i boringen høj, hvilket øger risikoen for blowout. Derfor laves der små aflastningshuller, hvilket erfaringsvist reducere trykket og dermed risiko for blow-out.

Når boringer krydser vandløb, tilstræbes det at lægge boringen så langt som muligt under vandløbsbunden.

Blow-out på terræn

Boringen overvåges omhyggeligt for synlige afvigelser og trykafvigelser.

- Registreres Blow-out standses boringen og pumpe stoppes.
- Boremudder inddæmmes for at undgå spredning til omgivelserne.
- De sikres gennem inddæmning at boremudder ikke løber direkte til dræn eller kloak, hvorfra det kan spredes.
- Kontakte projektleder/byggeleder.
- Boremudder fjernes skånsomt med slamsuger og håndredskaber. I §3-områder fjernes boremudder nænsomt, for at beskytte vegetationen. Boremudder fjernes med håndredskaber hvor det ikke er muligt at tilgå arealer med slamsuger.
- Etablering af aflastningshul for at reducere sandsynligheden for nyt blow-out.

Det opsugede boremudder køres til boringens indgangs- eller udgangshuller.

Evt. udstyr: Sandsække, bigbags, håndredskaber, container, rendegraver, løftekran, generator m. pumpeudstyr, slamsuger m.v.

Anvendes der slamsuger kan slangen på slamsuger nå hele området. Slangen føres til blow-out med håndkraft, hvilket minimerer påvirkningen af køreskader på beskyttede naturtyper og den dertilhørende vegetation.

Kontaktpersoner

Byggeleder:	Navn...	Tlf. ...
Projektleder (Evida):	Navn...	Tlf. ...

Blow-out i vandløb

Boringen overvåges omhyggeligt for synlige afvigelser og trykafvigelser.

- Registreres Blow-out standses boringen og pumpe stoppes.
- Vurdering af situationen.
- Kontakte projektleder/og bygherre
- Boremudder inddæmmes – Afhængigt af vandløbets størrelse med bigbags eller evt. med brøndring, der sænkes ned over udslipsskilden for at undgå spredning af boremudder til vandløbet.
- Boremudder fjernes med slamsuger eller generator med container afhængig af forhold.

- Etablering af aflastningshul for at reducere sandsynligheden for blow-out, hvis det vurderes nødvendigt.
- Boremudder fjernes løbende fra udslippet, mens underboringen fortsættes og brugen af bentonit er afsluttet.

Evt. udstyr: Sandsække, bigbags, håndredskaber, brøndring, container, rendegraver, løftekran, generator m. pumpeudstyr, slamsuger m.v.

Slangen på slamsuger/pumpeudstyr kan nå hele vandløbet i bredden. Hvis muligt føres slangen til blow-out med håndkraft, eller med arm på slamsugeren

Alternativt anvendes en generator med pumpeudstyr og container til boremudder, der kan placeres ved vandløbets kant. For at undgå ventetid på håndtering i tilfælde af blowout skal slamsuger/ pumpe /sandsække/ brøndringe, container eller andet relevant materiel til opsugning stå klar inden den styrede underboring påbegyndes.

Adgangsveje til vandløb/områder er planlagt på forhånd.

Ved vandløb, der er stå store at der ikke kan anvendes bigbags, anvendes der brøndringe, som nedsænkes nænsomt i vandløbet, for at sikre præcis placering omkring udslippet, samt sikre at vandløbets arter kan nå at flytte sig fra området og uden at blive påført skade eller fanget i brøndringen. Når operationen er færdig, hæves brøndringen igen nænsomt for at minimere den fysiske påvirkning af vandløbets bundsediment. Den endelige metode vurderes på projektet og forud for boringen.

Kontaktpersoner

Byggeleder:	Navn...	Tlf. ...
Projektleder (Evida):	Navn...	Tlf. ...