

Udførelsen af borerne

Boringerne skal udføres i overensstemmelse med Boringsbekendtgørelsen (BEK 1260 af 28/10/2013).

Boringer skal indberettes til Danmarks og Grønlands Geologisk Undersøgelse.

Hvis borerne udføres i vejareal eller fortovej, skal der indhentes oplysninger i LER, og der skal indhentes tilladelse fra vejmyndigheden.

Oppumpning

Hvis det viser sig, at den totale mængde oppumpede grundvand mod forventning kommer til at overstige 100.000 m³, kontaktes kommunen med henblik på at opnå en bortledningstilladelse (Vandforsyningslovens § 26).

Forurening

Borearbejdet skal tilrettelægges og udføres således, at arbejdet og boringen ikke medfører risiko for at grundvandet forurennes.

Findes der uforudset forurening i forbindelse med borearbejdet, skal kommunen underrettes med det samme, og borearbejdet skal stoppes. Eventuelt forurennet opboret jord skal bortskaffes til godkendt modtager.

Kommunen er interesseret i at modtage kopi af boreprofiler og eventuelle analyser af jord- og vandprøver.

Sløjfning

Senest én måned efter at brugen er ophørt skal boringen sløjfes. Sløjfning af en boring skal anmeldes mindst to uger før sløjfning foretages, og anmeldelsen skal ske i henhold til Boringsbekendtgørelsens kap. 6.

Ansvar

Tilladelse fra kommunen til udførelse af borearbejde fritager ikke den, for hvis regning eller i hvis interesse borearbejdet eller bortledning af vand foretages, for ansvar for skader på andre ledningsejeres rør, kabler m.v. (Vandforsyningsloven § 28).

Uddrag af bekendtgørelse 1260 af 28. oktober 2013 om udførelse og sløjfning af borer og brønde på land (boringsbekendtgørelsen)

Kapitel 1

Almindelige bestemmelser

§ 2. Kategori A-boringer omfatter følgende borer:

- 1) Boringer til vandindvinding, jf. kapitel 4 i lov om vandforsyning m.v., samt undersøgelsesboringer, prøveboringer og boringer til kortlægning af vandressourcer m.v.
- 2) Boringer til permanent grundvandssænkning.
- 3) Boringer til grundvandssænkning, som kræver tilladelse efter § 26 i lov om vandforsyning m.v.
- 4) Permanente pejleboringer.
- 5) Monitoringsboringer.
- 6) Boringer til vandindvinding, jf. kapitel 4 i lov om vandforsyning m.v., samt undersøgelsesboringer, prøveboringer og boringer til kortlægning af vandressourcer m.v.
- 7) Boringer til permanent grundvandssænkning.
- 8) Boringer til grundvandssænkning, som kræver tilladelse efter § 26 i lov om vandforsyning m.v.
- 9) Permanente pejleboringer.
- 10) Monitoringsboringer.

Kapitel 2

Kategori A-boringer

Borestedets placering, borearbejdets udførelse og boringens indretning

§ 6. Borearbejdet må først påbegyndes, efter at der er indhentet tilladelse efter kapitel 4 eller 5 i lov om vandforsyning m.v., eller efter § 19, stk. 1, i lov om miljøbeskyttelse, eller

foretaget anmeldelse efter § 21, stk. 2, i lov om vandforsyning m.v.

Stk. 2. Den, der udfører borearbejdet, skal sikre sig, at tilladelse foreligger, eller at anmeldelse er foretaget efter § 21, stk. 2, i lov om vandforsyning m.v., inden arbejdet igangsættes.

Stk. 3. Senest 10 arbejdsdage før et borearbejde påbegyndes, skal den, der udfører borearbejdet, underrette kommunalbestyrelsen om tidspunktet for arbejdets påbegyndelse. Dette gælder dog ikke arbejder efter § 21, stk. 2, i lov om vandforsyning m.v.

§ 7. Tilladelser efter kapitel 4 og 5 i lov om vandforsyning m.v. og efter § 19, stk. 1, i lov om miljøbeskyttelse kan indeholde vilkår, som f.eks.:

- 1) Borearbejdets formål.
- 2) Udførelse og indretning af boring og overbygning, herunder materialer og eventuel installation af prøvehane til udtagning af råvandsprøver.
- 3) Renspumpning og tilbagepejling.
- 4) Prøvepumpning.
- 5) Underretning af kommunalbestyrelsen om tidspunkt for forerørsætning og tætning.
- 6) Underretning af kommunalbestyrelsen om tidspunkt for renpumpning.
- 7) Koordinat- og kotesætning af boringen.
- 8) Indberetning til De Nationale Geologiske Undersøgelser for Danmark og Grønland (GEUS), jf. kapitel 5.

9) Elektronisk læsbar mærkning af boringen til identifikation, f.eks. ved angivelse af boringens borearkiv nr. (DGU nr.).

Stk. 2. I tilladelser som nævnt i stykke 1 skal der fastsættes vilkår om, at ejeren af en boring skal sørge for at sløjfe boringen, når den ikke længere er i brug.

Stk. 3. Der kan ikke fastsættes vilkår, som lemper kravene efter denne bekendtgørelse.

§ 8. Kommunalbestyrelsen skal godkende borestedet, inden der udstedes tilladelse. Borestedet skal fremgå af tilladelsen.

Stk. 2. Ved godkendelse af borested skal det sikres, at boringen placeres, så den ikke er udsat for påkørsel eller anden beskadigelse.

Stk. 3. Kommunalbestyrelsen kan i tilladelsen angive et afgrænset areal som borested, når særlige grunde taler for det, f.eks. ved forureningsundersøgelser.

§ 9. Kommunalbestyrelsen skal besigtige borestedet for vandindvindingsboringer, undersøgelses- og prøveboringer til almene vandforsyningsanlæg, inden tilladelse meddeles, jf. § 7.

Stk. 2. Ved godkendelse af borested for vandindvindingsboringer skal det sikres, at indvindingen er beskyttet mod forurening fra omkringliggende forureningskilder, samt at boringen til stadighed er let tilgængelig for eftersyn og vedligeholdelse.

Stk. 3. Vandindvindingsboringer skal så vidt muligt placeres således, at terrænet ved boringen ligger højere end det umiddelbart omgivende terræn og over den maksimale vandstand, som kan ventes at forekomme i nærliggende vandløb og søer m.v. som følge af skybrudsoversvømmelser, tømningsoversvømmelser eller højvande.

Stk. 4. Ved boringer, jf. § 21 i lov om vandforsyning m.v., skal der omkring borestedet ved almene vandforsyninger kunne etableres en beskyttelseszone, jf. § 24 i lov om miljøbeskyttelse, på 10 meter, og ved ikke-almene vandforsyninger på 5 meter.

Stk. 5. Vandindvindingsboringer må ikke placeres i bygninger, der tjener til andet formål end vandforsyning.

Stk. 6. Placeres en boring i bunden af en eksisterende brønd, skal denne opfyldes efter reglerne i § 30 med henblik på etablering af en overbygning, jf. § 13.

§ 10. Borearbejde skal tilrettelægges og udføres således, at boringen ikke medfører risiko for, at grundvandet forurennes.

Stk. 2. Mellemrummet mellem forerør og omkringliggende jordlag skal tætnes ved opfyldning med vandstandsende materialer af en sådan beskaffenhed, at grundvand ikke forurennes ved nedsivning langs forerøret, og således at uønsket vandudveksling mellem forskellige magasiner ikke finder sted. Er der boret i lerlag, skal lerlagenes forseglende evne reetableres.

Stk. 3. Forerørssamlinger skal være vandtætte.

Stk. 4. Umiddelbart efter borearbejdets afslutning skal boringens forerør lukkes med tætsluttende, fastspændt og aflåselig prop eller dæksel.

§ 11. Under borearbejde skal der udtages jordprøver samt noteres oplysninger om gennemborede jordlag og målte vandstande til brug for indberetning, jf. kapitel 5.

§ 12. Forerør skal foroven afsluttes mindst 0,2 m over bund eller gulv i overbygning eller 0,5 m over naturligt terræn.

Gennemføring for forerør skal være tæt, således at overfladevand, kondensvand eller andre forureninger ikke kan trænge ned i forerøret, og således at grundvand ikke kan trænge op i overbygningen.

Stk. 2. Alle boringer skal kunne pejles manuelt, og pejlerøret/studsens skal have en diameter på mindst 25 mm, medmindre andet fremgår af tilladelsen, jf. § 7.

Stk. 3. Alle boringer skal påsættes et blivende kotemærke (boringsfikspunkt), der entydigt angiver, hvor indmåling af koten for boringen foretages. Kotemærket anvendes desuden til bestemmelse af pejledybde fra kotemærket til grundvandsspejl.

§ 13. Omkring forerør skal der indrettes en fritliggende, let tilgængelig overbygning, som ikke må tjene andre formål end beskyttelse af boringen og tilhørende installationer.

Stk. 2. Overbygningen til vandindvindingsboringer, afværgeboringer, monitoringsboringer, permanente grundvands-sænkingsboringer og pejleboringer med vandtryk over terræn skal udformes som en råvandsstation, jf. § 14.

Stk. 3. Overbygningen til midlertidige grundvands-sænkingsboringer, pejleboringer med vandtryk under terræn og miljøtekniske boringer kan udformes som et aflåseligt dæksel på beskyttelsesrøret.

§ 14. En råvandsstation skal

- 1) beskytte installation og grundvand mod indtrængning af forurening og herunder mod indtrængen af overfladevand,
- 2) være uden afløb,
- 3) beskytte installationen mod frost,
- 4) beskytte boring og installation mod mekanisk påvirkning, og
- 5) være aflåselig.

Stk. 2. Råvandsstationen skal udføres således, at opdrift eller sætninger ikke beskadiger konstruktionen, boringen, rørgennemføringer eller de øvrige installationer. Jordoverfladen skal i alle retninger have fald væk fra råvandsstationen, således at denne holdes tør.

Stk. 3. Råvandsstationen kan udformes som installationsbrønd af glasfiber, beton eller lignende tæt materiale eller som en råvandsstation på terræn.

Stk. 4. For boringer, der ikke skal benyttes til almen vandforsyning, kan råvandsstationen dog udformes som en adapterkonstruktion.

§ 15. Etableres råvandsstationen som en installationsbrønd af beton, skal denne være udført med tætsluttende dæksel, tætte sider og tæt bund, eventuelt med fald mod en anordning for tømning i form af tæt sump uden afløb. Gennemføringer for rør og kabler skal være vandtætte.

Stk. 2. Etableres råvandsstationen som glasfiberinstallationsbrønd eller af lignende tætte materialer, skal den være udført med tætsluttende nedgangslem og være vandtæt. Gennemføringer for rør og kabler skal være vandtætte.

Stk. 3. Etableres råvandsstationen på terræn, skal den være udført således, at vandindtrængning ikke kan finde sted. Gennemføringer for rør og kabler skal være vandtætte.

Stk. 4. Etableres råvandsstationen som adapterkonstruktion, skal forerøret føres mindst 0,5 m over terræn og afsluttes med en vandtæt forerørsafslutning, som kan indeholde vandtæt kabelindføring. Forerøret skal forsynes med aflåseligt beskyttelsesrør eller, for forerør af stål, som er ført mindst 3 m under terræn, med en aflåselig forerørsafslutning.

§ 16. Pumpeinstallationer skal indrettes således, at der er mulighed for installation af vandmåler. Det gælder dog ikke for hævertanlæg.

Stk. 2. Når der installeres pumpe, skal forerørsafslutningen afpasses efter pumpeanlægget, og gennemføringer for pumperør og kabler udføres vandtæt. Forerørsafslutningen skal let kunne afmonteres og i øvrigt udføres således, at sætninger af overbygningen kan ske, uden at boringen beskadiges.

Stk. 3. Hvis forerørsafslutningen er forsynet med udluftning, skal denne være ført op over terrænhøjde og mindst være 0,5 m over gulv i overbygningen. Udluftningen skal have en diameter på mindst 15 mm. Åbningen skal vende nedad og være forsynet med insektnet.

§ 17. Anvendte materialer skal besidde tilstrækkelig styrke og holdbarhed til, at de kan modstå mekaniske påvirkninger, erosion samt kemisk og galvanisk korrosion.

Stk. 2. Materialerne skal så vidt muligt have glatte overflader, som hindrer samlinger af fugt og snavs, og som er lette at renholde og vedligeholde.

Stk. 3. Materialer, der under borearbejdet eller i den færdigt indrettede boring kan komme i berøring med vandet eller de gennemborede jordlag, må kun indeholde stoffer, der afgives til vandet i sådanne mængder, at påvirkningen af vandet i fysisk, kemisk, mikrobiologisk eller anden henseende er uden betydning for anvendelsen af vandet til drikkevand og for afledning af oppumpet grundvand fra boringen til overfladevand, jord og lignende.

Kapitel 5

Indberetning af udførte boringer og resultater af undersøgelser

§ 23. Den, der forestår udførelsen af en boring i henhold § 2, nr. 1-5 og 9, samt § 3, nr. 4, skal inden 3 måneder efter udførelsen indberette oplysninger om boringen til GEUS. Tilsvarende gælder også for andre boringer, når tilladelsen indeholder vilkår om indberetning.

Stk. 2. Stk. 1 gælder også ved væsentlige udbedringer eller ændringer af eksisterende boringer.

Stk. 3. Indberetning skal ske i digital form på et format fastsat af GEUS. Indberetning skal indeholde oplysninger om følgende:

- 1) Formål samt tidspunkt for udførelsen af boringen.
- 2) Navn, adresse og telefonnummer på ejer, rekvirent og det udførende firma.
- 3) Borestedets beliggenhed angivet med adresse og eventuelt ejendomsnavn og kommune. Beliggenheden skal angives med koordinater i WGS84 eller EUREF89/ETRS89 UTM zone 32 eller 33. Koordinatsætningen af boringsfikspunktet skal foretages således, at usikkerheden ikke overstiger 10 cm, og usikkerheden på terrænhøjden (koten) ikke overstiger 10 cm. Desuden skal det anføres om boringen er udført på oprindelig overflade eller i udgravning.
- 4) Boremetode.
- 5) Boringens udførelse, herunder:
 - a) Borehullets diameter i mm og boringens dybde i meter under terrænoverfladen. Er der anvendt flere dimensioner af borerør, angives disse.
 - b) Forerørets materiale og dybde i meter under terrænoverfladen og udvendige diameter i mm samt forerørstætningernes placering og materiale.
 - c) Filterrørets udvendige diameter i mm og placering af filterinterval i meter under terrænoverfladen. Er der anvendt flere filterintervaller, skal disse angives.

- d) Gruskastningens placering og tekstur.
- 6) Oplysninger om grundvand, herunder renpumpning, prøvepumpning, tilbagepejling og pejling.
- 7) Analyser om grundvand på standat-format.
- 8) Geofysiske undersøgelser udført i forbindelse med boringen.
- 9) Dybder for jordlagenes over- og undergrænser (meter under terrænoverfladen).
- 10) Beskrivelse af hovedjordart, herunder jordartsfarven i naturfugtig tilstand samt oplysninger om udtagningsdybden af jordprøver/ prøvemateriale (meter under terrænoverfladen).
- 11) Analyser af prøvematerialet.

§ 24. For boringer, der skal indberettes, jf. § 23, skal den, der forestår boringen, inden 3 måneder efter udførelsen indsende prøver af de gennemborede jordlag sammen med en papirkopi af borerapporten.

Stk. 2. Jordprøver skal udtages i det antal, der er nødvendig for den pågældende undersøgelse. Der skal dog mindst udtages en prøve for hver 5 meter samt mindst en prøve for hvert lag. Hver prøve skal være af 1/4-1/2 liters størrelse. Prøverne skal nummereres fortløbende med en tydelig angivelse af sammenhængen mellem prøvenummer og prøveudtagningsdybde.

Stk. 3. Hvis der er foretaget analyser af prøvematerialet, skal rekvirenten af analyserne indberette resultaterne til GEUS.

Stk. 4. Forurenede jordprøver må ikke indsendes til GEUS uden forudgående aftale. Indsendte forurenede jordprøver skal være tydeligt mærkede med oplysning om, at de er forurenede, samt så vidt muligt oplysning om forureningens art.

§ 25. Den, der forestår udførelsen af en boring efter vand, skal til kommunalbestyrelsen og til GEUS indsende kopi af resultaterne af de fysiske, kemiske og mikrobiologiske undersøgelser af vandet, som er foretaget i forbindelse med etableringen af boringen.

Stk. 2. Den, der forestår geofysiske undersøgelser i forbindelse med etablering af en boring, skal indberette disse digitalt til GERDA-databasen ved GEUS.

Kapitel 6

Sløjfning af boringer og brønde

§ 26. Sløjfning af boringer etableret med fore-, filterrør og andre installationer og sløjfning af brønde skal af ejeren anmeldes til kommunalbestyrelsen mindst 14 dage før arbejdets udførelse med angivelse af metode og materialer.

Stk. 2. Der kræves ikke særskilt anmeldelse, hvor sløjfning er anmeldt, jf. § 18, stk. 2, eller hvor boringen ikke kræver anmeldelse, jf. § 18, stk. 3.

§ 27. Den, der sløjfer en boring, skal inden 3 måneder efter sløjfningen indberette dette til GEUS.

Stk. 2. Indberetningen skal ske i digital form på et format fastsat af GEUS. Indberetningen skal indeholde oplysninger om følgende:

- 1) Boringens beliggenhed samt DGU-nr.
- 2) Årsagen til sløjfning af brønden eller boringen.
- 3) Tidspunktet for sløjfning af brønden eller boringen.
- 4) Oplysninger om navn, adresse og telefonnummer på ejer, rekvirent samt det udførende firma.
- 5) Tilgængelige data om brønden eller boringen.
- 6) Metode til sløjfningen.

§ 28. Kommunalbestyrelsen kan påbyde sløjfning af overflødige borer og brønde. For sløjfning af vandforsyningsboringer og -brønde gælder § 36 i lov om vandforsyning m.v.

§ 29. Sløjfning af borer og brønde skal foretages således, at de oprindelige jordlags vandstandsende evne reetableres, således at der ikke gennem anlægget kan ske forurening af grundvandet eller udveksling af vand mellem forskellige grundvandsmagasiner.

§ 30. Efterlades der ikke forerør, og er der boret i lerlag, skal lerlagenes forseglende evne reetableres. Under opfyldning med forseglende materiale skal det påses, at opfyldningen sker i lerlagets dybde og mindst svarende til tykkelsen af lerlaget.

Stk. 2. Borer, som er indtil 10 m dybe, hvor der alene er truffet tørt sand, og hvor der ikke efterlades forerør, kan fyldes med sand. Dog fyldes og stemples som minimum den øverste meter ved terræn med forseglende materiale, såsom lergranulat eller bentonit/cementsuspension.