



AP PENSION LIVSFORSIKRINGSAKTIESEL SKAB
Østbanegade 135
2100 København Ø

Sendt på mail

Tilladelse til udførelse af 2 forundersøgelsesboringer for muligheden for ATES anlæg ved Marmormolen

Område for Miljø og Byliv meddeler hermed tilladelse til udførelse af 2 A-boringer efter § 21 i vandforsyningsloven (LBK 602 af 10/5-2022)

Område for Miljø og Byliv meddeler hermed tilladelse til indvinding af 23.000 m³ grundvand efter § 20 i vandforsyningsloven (LBK 602 af 10/5-2022)

Område for Miljø og Byliv har med denne tilladelse ikke lavet en vurdering af muligheden for at der kan etableres varmeindvinding og grundvandskøling.

Rambøll A/S har d. 8/4-2022 ansøgt om udførelse af 2 A-boringer på Marmormolen 1. Formålet er at undersøge muligheden for at etablere et varmeindvindings- og grundvandskøleanlæg, evt. med mulighed for varmelagering. Boringerne udføres i august-september 2022, og forventes ikke at blive sløjfet hvis der kan etableres et energianlæg.

Vilkår

Tilladelsen gives på følgende vilkår:

- 1) Der må etableres 2 boringer ud af følgende 4 boringer: Mamo1, 2, 3 og 4 med formål at undersøge de grundvandsmæssige forhold på matrikel nr. 1i, Frihavns kvarteret, København. Boringerne udføres som angivet i ansøgningen /1/ og bilag 1.

Boringernes indretning

- 2) Boringerne må indrettes som angivet i tabel 1.

Tabel 1: boringsoplysninger

Borings ID	Maks. Boreddybde m u.t.	Filtersætning m u.t.
Mamo1	140	50-90

1. august 2022

Sagsnummer
2022-0137477

Dokumentnummer
2022-0137477-10

Sagsbehandler
Bo Christoph Christiansen

Bygge-, Parkerings- og
Miljømyndighed
Jord og Grundvand
Njalsgade 13
Postboks 380
2300 København S

E-mail
Grundvand@kk.dk

EAN-nummer
5798009809452

Borings ID	Maks. Boreddybde m u.t.	Filtersætning m u.t.
Mamo2	140	50-90
Mamo3	140	50-90
Mamo4	140	50-90

- 3) Senest 14 dage inden udførelse skal Københavns Kommune orienteres om hvilke 2 boringer der bliver udført. Orienteringen skal sendes til grundvand@kk.dk
- 4) Boringerne skal være tydeligt mærkede med projekt og DGU-nr og ejer/driftsansvarlig
- 5) Der skal fremsendes en beskrivelse af hvordan boringerne beskyttes og sikres i forbindelse med det igangværende byggeri på grunden. Beskrivelsen skal fremsendes til grundvand@kk.dk inden boringerne udføres.
- 6) Boringerne skal renpumpes efter udførelsen.
- 7) Senest 14 dage efter boringernes udførelse skal følgende oplysninger sendes til Område for Miljø og Byliv, grundvand@kk.dk:
 - a. Boreprofil for hver boring, med tydelig angivelse af filterniveauer.
 - b. En liste med boringernes ID-nr. og tilhørende DGU nr.
 - c. Kort over boringernes endelige placering, med angivelse af kotesætning.
- 8) Boringerne skal sløjfes senest 1 måned efter, at brugen er ophørt.
- 9) Der skal indsendes sløjfeskema til Område for Miljø og Byliv, senest 3 måneder efter sløjfningen.

Vandindvinding

- 10) Der må maksimalt oppumpes i alt 23.000 m³ grundvand i forbindelse med pumpeforsøgene.
- 11) Pumpeforsøgene må udføres i 2 af følgende boringer: Mamo1, Mamo2, Mamo3 og Mamo4.
- 12) Pumpeforsøgene må maksimalt foregå over 7 dage, med maksimal afsækning i det sekundære magasin som angivet i tabel 2, når der ikke grundvandssænkes på Marmorvej 1.

Tabel 2: Maksimal afsækningsdybde i det sekundære magasin i monitoringsboringer

Boring	Maks. afsænkingsdybde (kote m DVR90)
MO04	0,0
MO02 og MO03	-0,2
MO01	+0,5

- 13) Område for Miljø og Byliv skal orienteres senest 5 dage forud for udførelse af pumpeforsøgene.
- 14) Både inden og under pumpeforsøgene skal borerne MO01 - MO04 jf. figur 1 pejles dagligt.



Figur 1. Placering af MO01 - 04

- 15) Både før og efter pumpeforsøgene, skal der udtages analyser af grundvandet i pumpeboringerne for: temperatur i felten, pH, ledningsevne, NVOC, natrium, kalium, calcium, magnesium, ammonium, nitrit, nitrat, jern total, mangan total, bicarbonat, fluorid, chlorid, sulfat, fosfor total, ilt, nikkel, arsen, barium, bor, strontium, total kulbrinter, BTEXN (benzen, toluen, ethylbenzen, xylen, naphtalen), PCE (tetrachlorethylen), TCE (trichlorethylen), DCE (dichlorethylene), VC (vinylchlorid),

TeCM (tetrachlormethan), TCM (trichlormethan) og DCM (dichlormethan). Resultaterne skal sendes til Område for Miljø og Byliv på grundvand@kk.dk så snart de foreligger.

16) Resultater af pumpeforsøgene skal fremsendes til Område for Miljø og Byliv, grundvand@kk.dk. Resultaterne skal fremsendes senest 15 arbejdsdage efter udførelsen.

17) Der skal etableres vandmåler på anlægget.

Gyldighed

Tilladelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet senest 1 år efter at afgørelsen er meddelt

Serviceoplysninger

Jf. bekendtgørelsen om udførelse af boringer (BEK 1260 af 28/10-2013) skal følgende bemærkes:

- 1) Område for Miljø og Byliv skal modtage besked om borearbejdets opstart senest 10 arbejdsdage før opstart. Orienteringen fremsendes til grundvand@kk.dk
- 2) Sløjfning af boringer skal anmeldes til Område for Miljø og Byliv mindst 14 dage før arbejdet udføres
- 3) Umiddelbart efter borearbejdets afslutning skal boringernes forerør lukkes med tætsluttende, fastspændt og aflåselig prop og dæksel
- 4) Boringerne skal placeres og beskyttes således, at de ikke risikerer påkørsel eller anden beskadigelse
- 5) Regenerering af boring skal anmeldes til Område for Miljø og Byliv forud for udførelse
- 6) Den der forestår udførelse af boringerne skal inden 3 måneder efter udførelsen indberette oplysninger om boringerne til GEUS jf. kap. 5.

Jf. bekendtgørelse af lov om vandforsyning m.v. (BEK 1450 af 5/10-2020) skal følgende bemærkes:

- 1) Ejeren af et vandindvindingsanlæg er erstatningspligtig for skade, som forvoldes i bestående forhold ved forandring af grundvandsstanden uden prøveboringer og prøvepumpninger.

Område for Miljø og Byliv påtager sig med denne tilladelse intet ansvar for skader på rør. Kabler mv. ved placering af boringerne.

Flytning af jord fra udførelse af boringer skal anmeldes via jordweb.

Område for Miljø og Byliv gør opmærksom på, at denne tilladelse kun angår borearbejde og renpumpning af boringerne. Andre tilladelser, som måtte være nødvendige for borearbejdet, skal indhentes særskilt.

Der skal meddeles gravetilladelse, hvis boringerne er placeret i offentligt vejareal eller privat fællesvej.

Partshøring

Tilladelsen har været i partshøring hos AP Pension, Energistyrelsen, Banedanmark, MJ Ericsson og Pihl og Søn.

Klageadgang

Der kan klages over afgørelsen til Miljø- og Fødevareklagenævnet frem til fire uger, efter afgørelsen er meddelt eller offentliggjort, jf. vandforsyningslovens §§ 75 og 77. Klagen skal indgives skriftligt ved anvendelse af digital selvbetjening inden den 29. august 2022.

Klage skal indgives via klageportalen <https://naevneneshus.dk/>, hvor selve klageprocessen, betaling af gebyr m.v. også fremgår.

Hvem kan klage?

Det er fastlagt i vandforsyningslovens § 80, hvem der er klageberettiget. Det fremgår af lovens § 80, stk. 1, nr. 1 og 2, at afgørelsens adressat og enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald, kan klage. Derudover kan Danmarks Naturfredningsforening, Danmarks Sportsfiskerforbund og Forbrugerrådet Tænk klage, jf. lovens § 80, stk. 2.

Opsættende virkning

Hvis udnyttelsen af tilladelsen forudsætter udførelse af bygge- og anlægsarbejder, må sådanne arbejder ikke påbegyndes før klagefristens udløb, jf. vandforsyningslovens § 78, stk. 3. Påklages tilladelsen før klagefristens udløb, må bygge- og anlægsarbejder ikke påbegyndes, medmindre Miljø- og Fødevareklagenævnet under behandling af klagesagen afgøre andet, jf. vandforsyningslovens § 78, stk. 3 og 4.

Søgsmål

Hvis afgørelsen ønskes prøvet ved domstolene, skal der anlægges sag inden 6 måneder fra meddelelse af afgørelsen, jf. vandforsyningsloven § 81, stk. 1.

Referencer og forudsætninger

Følgende har indgået i Område for Miljø og Bylivs behandling af sagen, og er en forudsætning for meddelelse af tilladelsen:

/1/ "Marmormolen. Annsøgning om tilladelse til etablering af to A-boringer og udledning af oppumpet grundvand til havnen", fra Rambøll A/S, dateret 8/4-2022

/2/ "Afgørelse vedr. etablering af dybdeboringer og ATES anlæg beliggende Marmormolen, Nordhavn." fremsendt af Københavns Kommune d. 17/6-2022

/3/ mail af 26. juni 2022 og 4. juli 2022 om risikovurdering fra Rambøll.

Projektet

AP Pension ønsker at etablere 2 stk. op til 140 m dybe A-boringer. Boringerne skal fungere som forundersøgelsesboringer til undersøgelse af mulighederne for etablering af et ATES-anlæg i forbindelse med nyt byggeri på Marmormolen. Boringerne etableres, så de efterfølgende vil kunne indgå som produktionsboringer i et ATES-anlæg sammen med to produktionsboringer, der etableres i den nordlige del af grunden. I forbindelse med forundersøgelserne skal der udføres pumpeforsøg for at klarlægge de hydrogeologiske forhold og muligheden for at etablere et grundvandsbaseret energianlæg.

Da grundvandssænkningen er opstartet gennemføres et mindre pumpeforsøg på 1 dag, mens grundvandssænkningen står på, for at afklare boringen ydelse. Når grundvandssænkningen er stoppet, gennemføres en prøvepumpning på op til 7 dage for at følge påvirkningen af vandspejlet under grundvandssænkningen.

Område for Miljø og Bylivs vurdering

Område for Miljø og Byliv vurderer, at der i forbindelse med udførelsen af pumpeforsøget skal pejles i de to boringer MO02 og 03 der er tilknyttet byggeprojektet. Boringerne har til formål at overvåge påvirkningen af det terrænnære grundvand, som er afgørende for banedæmningen.

Risikovurdering

Rambøll har udarbejdet en risikovurdering i forhold til banedæmningen. Der er tidligere gennemført prøvepumpninger i boring PWC-HG01, der er placeret tæt på mam03. På baggrund af de data er der simuleret en sænkning ved mam03, der viser en sænkning på ca. 1 m ved banedæmningen.

For at kontrollere modellen er der stillet krav om daglige pejlinger i monitoringsboringerne MON01 - mon04, der er placeret langs banedæmningen. Desuden er der stille krav om maksimale afsækningsdybder i de 4 monitoringsboringer.

Oppumpningen foregår dybt nede i det primære grundvandsmagasin, derfor forventes sænkningen ikke at medføre en væsentlig risiko for de terrænnære grundvandsmagasiner i forbindelse med dette projekt.

I forbindelse med pumpeforsøgene er der stillet vilkår om udtagning af vandprøver til analyse for en række stoffer. Vilkåret er stillet for at kunne vurdere påvirkningen af grundvandskvaliteten herunder med projektets formål som baggrund. Derfor er der taget udgangspunkt i "boringskontrol" analyseprogrammet fra drikkevandsbekendtgørelsen.

Naturbeskyttelse af områder og arter

Der er ingen Natura 2000-områder indenfor relevant afstand, som kan påvirkes af projektet. De arealer der påvirkes, udgør ikke egnede levesteder for bilag IV-arter, og der er heller ikke kendskab til forekomster af sådanne. Der fældes ingen træer i forbindelse med projektet.

Område for Miljø og Byliv vurderer, at med de angivne vilkår i tilladelsen kan borerne udføres uden uacceptable risici for miljøet og de omkringliggende arealer.

Hvis der er spørgsmål til sagen, er I velkommen til at kontakte Jord og grundvand på grundvand@kk.dk.

Venlig hilsen



Bo C. Christensen
Specialkonsulent

Bilag: Boringsplacering

Kopi til:

Rambøll A/S

MJ Ericsson

Pihl A/S

Energistyrelsen

Banedanmark

Danmarks Naturfredningsforening

Danmarks Sportsfiskeriforbund

Københavnerne Miljøforening

Forbrugerrådet

Bilag 1. Boringsplacering. De røde punkter er mod vest Mamo3 og mod øst Mamo4

