

## Verksamhet

Borrning av en ca 200 meter djup energibrunn  
Fastighet 478-401-0001-0018  
Mariehamn

## Beslut om borrning i berg

Borrning för bergvärme på fastighet 478-401-0001-0018 i Mariehamn kan utföras under förutsättning att instruktionerna nedan följs.

Har borrhningsarbetet inte utförts inom 5 år efter att detta beslut har vunnit laga kraft och ni avser att utföra borrhningsarbetet ska en ny ansökan om miljögranskning lämnas in till ÅMHM.

## Instruktioner och föreskrifter

1. Borrhålet ska placeras i enlighet med er ansökan, se bifogad situationsplan. Behöver placeringen ändras ska ni meddela ÅMHM om detta innan borrning påbörjas. Ansvarig tjänsteman vid ÅMHM kan då godkänna en ny placering om förutsättningar finns.
2. Vid borrhningen ska vattnets salthalt kontrolleras kontinuerligt med en konduktivitetmätare. Överstiger konduktiviteten 700 mikrosiemens per centimeter ska ett vattenprov tas och kloridhalten analyseras vid ett laboratorium.
3. Om kloridhalten i vattnet överskrider 100 milligram per liter ska borrhålet tätas så att det är säkerställt att det inte finns någon hydraulisk kontakt mellan sötvatten- och saltvattenförande skikt i brunnen. Tätningsmaterialet ska tåla fryssning och inte påverka grundvattnets kemi negativt.
4. Om kloridhalten vid borrhningsarbetet inte överskrider 100 milligram per liter, eller ingen mätning kan utföras, ska en ytterligare avläsning (efterkontroll) av vattnets konduktivitet eller kloridhalt i botten av brunnen utföras tidigast en vecka och senast sex månader efter avslutad borrning. Om konduktiviteten vid efterkontrollen överskrider 700 mikrosiemens per centimeter, eller kloridhalten överskrider 100 milligram per liter, ska brunnen tätas enligt instruktion 3 ovan. Är borrhålet torrt vid efterkontrollen så att ingen mätning kan utföras ska ÅMHM meddelas detta innan kollektormontering och ibruktage av brunn.
5. **Senast en månad efter slutfört borrhningsarbete ska en kopia av borrhprotokollet lämnas till ÅMHM.**

## Information

ÅMHH vill uppmärksamma er på att ni som fastighetsägare bär det fulla juridiska ansvaret för att borringen på er fastighet utförs i enlighet med detta myndighetsbeslut och de krav som finns i bilaga 3 i landskapsförordningen (2008:130) om miljöskydd, nedan miljöskyddsförordningen. Det är därför viktigt att den borrentreprenör ni anlitar får ta del av beslutet samt bifogad situationsplan innan borring påbörjas.

## Motivering

ÅMHH har granskat ansökan och funnit grundad anledning att pröva verksamhetens laglighet. För att trygga att ändamålet med verksamheten nås med minsta möjliga negativa miljöpåverkan, utan att denna miljöhänsyn blir oskälig, har ÅMHH meddelat instruktioner enligt 15 och 24 §§ i landskapslagen (2008:124) om miljöskydd, nedan miljöskyddslagen.

I enlighet med 15 § miljöskyddslagen kan ÅMHH besluta att en ny miljögranskning ska göras inom viss tid, varför en tidsfrist på 5 år har föreskrivits. Instruktion 1 motiveras med att borrhålets placering har granskats mot de avståndskrav som finns i bilaga 3 i miljöskyddsförordningen. Ifall placeringen ändras kan negativ miljöpåverkan såsom skada på egendom eller olägenhet att nyttja den uppstå. Det kan t.ex. påverka grannars möjlighet till borring för hushållsvatten eller energi, varför borrhålets placering ska kontrolleras innan borring påbörjas.

Instruktion 2 motiveras med punkt 1.1 i bilaga 3 i miljöskyddsförordningen enligt vilken vattnets salthalt ska kontrolleras med konduktivitetmätare vid borring. Konduktiviteten ska mätas kontinuerligt för att det ska vara möjligt att avgöra om tätning ska utföras. Om ledningsförmågan överskrider 700 mikrosiemens per centimeter ska ett vattenprov tas och kloridhalten analyseras vid ett laboratorium. Instruktion 3 motiveras med att borrhålet i enlighet med punkt 1.2 i bilaga 3 i miljöskyddsförordningen ska tätas om kloridhalten överskrider 100 milligram per liter, så att grundvattnet inte riskerar att förorenas. Borrhålet ska tätas genom injektering av tätningmaterial eller på motsvarande av ÅMHH godkänt sätt så att det är säkerställt att det inte finns någon hydraulisk kontakt mellan sötvatten- och saltvattenförande skikt i brunnen. Tätningmaterialet ska tåla frysning och inte påverka grundvattnets kemi negativt.

Instruktion 4 motiveras med att borrhålets plats är belägen ca 50 meter från strandlinjen vid saltsjön vid normalvattenstånd och nedanför 5 meters höjdkurva över havsytan vid normalvattenstånd, varvid kraven i punkt 2.16 i ovan nämnda bilaga gäller. En efterkontroll av salthalten i brunnen ska göras tidigast en vecka och senast sex månader efter utförd borring. Ifall salthaltigt grundvatten har trängt in i brunnen ska borrhålet tätas enligt kapitel 3 i bilaga 3 i miljöskyddsförordningen. Om ingen mätning kan utföras vid efterkontrollen ska ÅMHH meddelas, vilket motiveras med 28 § i miljöskyddslagen enligt vilken

myndigheten har rätt att få den information som behövs för sin verksamhet. Föreskrift 5 motiveras med punkt 1.8 i bilaga 3 i miljöskyddsförordningen. Protokollen ger viktig information om bl.a. förekomsten av grundvatten och på vilka platser det finns salthaltigt grundvatten. Har efterkontroll utförts ska uppmätt kloridhalt eller konduktivitet meddelas ÅMHHM, vilket motiveras med punkt 1.8 ovan samt med 28 § i miljöskyddslagen, enligt vilken myndigheten har rätt att få den information som behövs för sin verksamhet.

### **Bakgrund**

ÅMHHM har mottagit en ansökan om borrning av en 200 meter djup energibrunn på fastigheten 478-401-0001-0018 i Mariehamn. Borrplatsen är belägen ca 50 meter från strandlinjen mot saltsjön och nedanför 5 meters höjdkurvan över havsytan vid normalvattenstånd.

Ärendet har inkommit till ÅMHHM 02.10.2019 och har tillkännagivits allmänheten genom elektronisk publicering på ÅMHHM:s hemsida 03.10.2019.

### **Avgift**

För beslutet uppbärs en avgift om 292 euro enligt avgiftstabell nr. 1 i Ålands landskapsregerings beslut (2018:99) om taxa för Ålands miljö- och hälsoskyddsmyndighet.

### **Delgivning av beslut**

Detta miljögranskningsbeslut sänds till sökanden som en vanlig delgivning. Beslutet finns även tillgängligt på ÅMHHM:s hemsida, [www.amhm.ax](http://www.amhm.ax).

### **Besvär**

Besväransvisning bifogas.

Beslutet justeras omedelbart.

För Ålands miljö- och hälsoskyddsmyndighet

Helena Schubert  
Miljöskyddsinspektör  
Beslutande

### ***Bilagor***

1. Situationsplan
2. Bilaga 3 i landskapsförordning (2008:130) om miljöskydd, krav vid borrhning i berg
3. Besvärсанvisning
4. Faktura