

## Verksamhet

Borrning av 6 st ca 190 meter djupa energibrunnar  
Fastighet 170-420-0012-0002  
Jomala

## Beslut om borrning i berg

Borrning för bergvärme på fastighet 170-420-0012-0002 i Jomala 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. Borrhålen 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 kopior av borrhprotokollen lämnas till ÅMHM.**

## Information

ÅMHM 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.

I området finns risk för saltvatteninträning. Ifall saltvatten (kloridhalt över 100 milligram per liter) påträffas vid borrhingsarbetet krävs i enlighet med bifogad bilaga åtgärder för att grundvattnet inte ska förorenas.

## Motivering

ÅMHM 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 ÅMHM meddelat instruktioner enligt 15 och 24 §§ i landskapslagen (2008:124) om miljöskydd, nedan miljöskyddslagen.

I enlighet med 15 § miljöskyddslagen kan ÅMHM besluta att en ny miljögranskning ska göras inom viss tid, varför en tidsfrist på 5 år har föreskrivits.

Instruktion 1 motiveras med att borrhålens 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 borrhålens 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 konduktivitetsmätare 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 borrhål 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. Borrhål ska tätas genom injektering av tätningsmaterial eller på motsvarande av ÅMHM godkänt sätt så att det är säkerställt att det inte finns någon hydraulisk kontakt mellan sötvatten- och saltvattenförande skikt i brunnen. Tätningsmaterialet ska tåla frysning och inte påverka grundvattnets kemi negativt.

Instruktion 4 motiveras med att borrhålets plats är belägen inom 300 meter från

strandlinjen vid saltsjön vid normalvattenstånd, varvid kraven i punkt 2.16 i ovannämnda bilaga gäller. En efterkontroll av salthalten i brunnarna ska göras tidigast en vecka och senast sex månader efter utförd borrning. Ifall salthaltigt grundvatten har trängt in i en brunn ska borrhålet tätas enligt kapitel 3 i bilaga 3 i miljöskyddsförordningen. Om ingen mätning kan utföras vid efterkontrollen ska ÅMHHM 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 6 st 190 meter djupa energibrunnar på fastigheten 170-420-0012-0002 i Jomala. Borrplatsen är belägen inom 300 meter från strandlinjen mot saltsjön och 10-15 m.ö.h. Ärendet har inkommit till ÅMHHM 27.03.2019 och har tillkännagivits allmänheten genom elektronisk publicering på ÅMHHM:s hemsida 01.04.2019.

### **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. Besvärsanvisning
4. Faktura