

## Verksamhet

Borrning av två stycken ca 120 meter djupa energibrunnar  
Fastighet 170-430-8-14  
Gottby

## Beslut om borrning i berg

Borrning för bergvärme på fastighet 170-430-8-14 i Gottby  
kan utföras under förutsättning att instruktionerna nedan följs.

Ifall borrhningsarbetet inte har 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

1. Borrhålet ska placeras i enlighet med er ansökan, se bifogad situationsplan. Om ni önskar flytta borrhålet ska ni meddela ÅMHM om detta innan borrhningen sker. Ansvarig tjänsteman vid ÅMHM kan då godkänna en ny placering om förutsättningar finns.
2. Vid borrhningen ska vattnets salthalt kontrolleras kontinuerligt med en konduktivitetmätare.
3. Om kloridhalten i vattnet överskrider 100 mg/l ska borrhålet tätas 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.
4. Då borrhningsarbetet är slutfört ska ni meddela ÅMHM om brunnens slutliga placering och djup samt markens beskaffenhet, ledningsförmåga och eventuell uppmätt kloridhalt i vattnet i borrhålet.

## Information

Borrning i berg regleras genom bilaga 3 i landskapsförordningen (2008:130) om miljöskydd (nedan miljöskyddsförordningen), vilken ändrats genom landskapsförordning (2011:93) om ändring av landskapsförordning om miljöskydd. Det är er skyldighet att se till att de entreprenörer ni anlitar utför arbetet enligt de krav som finns i bilaga 3. Bilagan bifogas detta beslut. Energibrunnar närmare än 30 meter från en enskild avloppsanläggning ska placeras högre i terrängen än den enskilda avloppsanläggningen. Detta är speciellt viktigt i närheten av borrhade vattentäkter.

De uppgifter som ska meddelas ÅMHH enligt föreskrift 4 framkommer av det brunn- och borrhprotokoll som borrharen upprättar. Det är dock ert ansvar att se till att protokollet lämnas in till ÅMHH.

Vattnets salthalt bedöms genom mätning av kloridhalt eller genom mätning av vattnets konduktivitet (ledningsförmåga). Kloridhalten 100 milligram per liter motsvarar ungefär konduktiviteten 700 mikrosiemens per centimeter, men avvikelser kan förekomma.

Museibyran vid Ålands landskapsregering har 23.1.2014 (utlåtande, beslut Dnr ÅLR 2014/590) konstaterat att det på den aktuella fastigheten finns ett höggravfält från yngre järnåldern. Försiktighet bör vidtas så att fornlämningen inte skadas vid körning med tunga maskiner på området. Om det råder oklarhet kring var det är lämpligt att köra kontakta museibyran, se bifogat utlåtande.

### **Motivering**

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

I enlighet med 15 § i 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 landskapsförordning (2008:130) om miljöskydd. Ifall borrhålet flyttas kan negativ miljöpåverkan såsom skada på egendom eller olägenhet att nyttja den uppstå. Det kan t.ex. påverka grannars möjlighet till bergvärme, varför borrhålets placering ska kontrolleras innan borring sker. Avståndet till borrhål på närliggande fastighet ska vara minst 20 m.

Instruktion 2 motiveras med punkt 1.1 i kapitel 1 i bilaga 3 enligt vilken vattnets salthalt ska kontrolleras med konduktivitetsmätare vid borring. Konduktiviteten ska mätas kontinuerligt för att det ska vara möjligt att avgöra ifall tätning ska utföras. Om ledningsförmågan överskrider 700 mikrosiemens/cm ska ett vattenprov tas och kloridhalten analyseras vid ett laboratorium.

Instruktion 3 motiveras med att borrhålet i enlighet med punkt 1.2 ska tätas enligt kapitel 3 i bilaga 3 ifall kloridhalten överskrider 100 mg/l så att grundvattnet inte riskerar att förorenas. Borrhålet ska tätas genom injektering av tätningsmaterial 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. Tätningsmaterialet ska tåla frysning och inte påverka grundvattnets kemi negativt.

Föreskrift 4 motiveras med punkt 1.8 kapitel 1 i bilaga 3. Protokollen ger viktig information om bl.a. förekomsten av grundvatten och på vilka platser det finns salthaltigt grundvatten.

### **Bakgrund**

ÅMHM har mottagit en ansökan om borrning av två stycken ca 120 meter djupa energibrunnar på fastigheten 170-430-8-14 i Gottby. Borrplatsen ligger ca 4,4 km från strandlinjen mot saltsjön och drygt 10 m.ö.h.

Ärendet har inkommit till ÅMHM 17.1.14.

### **Avgift**

För beslutet uppbärs en avgift om 200 euro enligt avgiftstabell nr. 1 i Ålands landskapsregerings beslut (2013:2) om taxa för Ålands miljö- och hälsoskyddsmyndighet.

### **Delgivning av beslut**

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

### **Besvär**

Besväransvisning bifogas.

Beslutet justeras omedelbart.

För Ålands miljö- och hälsoskyddsmyndighet

Helena Jarvad  
Vik. miljöskyddsinspektör  
Beslutande

### **Bilagor**

1. Situationsplan
2. Bilaga 3 i landskapsförordning (2008:130) om miljöskydd, krav vid borrning i berg
3. Utlåtande från Museibyran vid Ålands landskapsregering
4. Besväransvisning
5. Information gällande juridiskt ansvar
6. Faktura