

## Verksamhet

Borrning av en cirka 150 meter djup energibrunn  
Fastighet 478-028-0022-0006  
Mariehamn

## Beslut om borrning i berg

Borrning för bergvärme på fastighet 478-028-0022-0006 i Mariehamn kan utföras under förutsättning att instruktionerna nedan följs.

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

## Instruktioner och föreskrifter

1. Energibrunnen ska placeras i enlighet med er ansökan, se bifogad situationsplan. Behöver placeringen ändras ska ÅMHM meddelas om detta innan borrning påbörjas. Ansvarig tjänsteman vid ÅMHM kan då godkänna en ny placering om förutsättningar finns.
2. Vid borrningen 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 energibrunnen tätas 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.
4. Om kloridhalten vid borrhingsarbetet inte överskrider 100 milligram per liter, eller ingen mätning kan utföras, ska en ytterligare avläsning (efterkontroll) av vattnets konduktivitet eller kloridhalt i botten av energibrunnen 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 brunnen torr vid efterkontrollen så att ingen mätning kan utföras ska ÅMHM meddelas detta innan kollektormontering och ibruktage av brunn.

## Information

ÅMHM vill uppmärksamma er på att ni som sökande bär det fulla juridiska ansvaret för att borrhningen på fastigheten 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 borrhning påbörjas.

Senast en månad efter slutfört borrhningsarbete ska en kopia av borrhprotokollet lämnas till ÅMHM. Brunnsborraren ansvarar för att protokollet lämnas in.

## 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 energibrunnens placering har granskats mot de avståndskrav som finns i bilaga 3 i miljöskyddsförordningen. Ändras placeringen kan negativ miljöpåverkan såsom skada på egendom eller olägenhet att nyttja den uppstå. Det kan exempelvis påverka grannars möjlighet till borrhning för hushållsvatten eller energi, varför energibrunnens placering ska kontrolleras innan borrhning påbörjas.

Instruktion 2 motiveras med punkt 1.1 i bilaga 3 i miljöskyddsförordningen enligt vilken vattnets salthalt ska kontrolleras med konduktivitetmätare vid borrhning. 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 energibrunnen 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. Tätning ska ske 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 energibrunnen är belägen inom 300 meter från strandlinjen vid saltsjön vid normalvattenstånd och nedanför 5 meters höjdkurva

över havsytan vid normalvattenstånd, varvid kraven i punkt 2.16 i bilaga 3 i miljöskyddsförordningen gäller. En efterkontroll av kloridhalten i energibrunnen ska göras tidigast en vecka och senast sex månader efter utförd borrning. Om konduktiviteten i vattnet vid efterkontrollen överskrider 700 mikrosiemens per centimeter eller kloridhalten överskrider 100 milligram per liter ska tätning enligt kapitel 3 i ovannämnda bilaga göras. 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.

## **Bakgrund**

ÅMHHM har mottagit en ansökan om borrning av en 140 meter djup energibrunn på fastigheten 478-028-0022-0006 i Mariehamn.

Borrplatsen är belägen 95 meter från strandlinjen vid saltsjön och nedanför 5 meters höjdkurva vid normalvattenstånd och omfattas därmed av krav på efterkontroll av kloridhalt.

Ansökan inkom till ÅMHHM 5.11.2021 och har tillkännagivits allmänheten genom elektronisk publicering på ÅMHHM:s hemsida 8.11.2021. Den 10.11.2021 har Mariehamns stad i egenskap av markägare lämnat medgivande till borrning för bergvärme på fastigheten.

## **Avgift**

För beslutet uppbärs en avgift om 292 euro enligt avgiftstabell 1 i Ålands landskapsregerings beslut (2021:49) 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. Besväransvisning
4. Faktura