

# ÅLANDS FÖRFATTNINGSSAMLING

2005

Nr 22

---

Nr 22

## LANDSKAPSFÖRORDNING

### om ändring av landskapsförordningen om miljöskydd och miljötilstånd

Utfärdad i Mariehamn den 28 april 2005

Med stöd av 63, 64 och 68 §§ landskapslagen (2001:30) om miljöskydd och miljötilstånd och 4 kap. 9 § vattenlagen (1996:61) för landskapet Åland, sådan den lyder i landskapslagen 2001/33 **fogas** en ny 15a § och en ny bilaga 4 till landskapsförordningen (2001:35) om miljöskydd och miljötilstånd som följer:

15a §

*Krav vid borrhning i berg*

Vid borrhning i berg skall bilaga 4 tillämpas.

Denna landskapsförordning träder i kraft den 1 juni 2005.

Mariehamn den 28 april 2005

ROGER NORDLUND  
lantråd

Harriet Lindeman  
föredragande ledamot

*Bilaga 4*

## Krav vid borrning i berg

**1. Allmänna krav**

- Vid borrning skall vattnets salthalt i borrhålet kontrolleras med konduktivitetmätare. Om ledningsförmågan överskrider 700 mikrosiemens/cm skall ett vattenprov tas och kloridhalten analyseras vid ett laboratorium.
- Om kloridhalt i brunnen är över 100 mg klorid/liter skall borrhålet tätas så att grundvattnet inte riskerar att förorenas.
- Om annan förorening observeras i borrhålen skall landskapsregeringen informeras.
- Att öka vattenkapaciteten genom sprängning i brunnen är inte tillåtet.
- Foderrör skall drivas ner minst 2 meter i fast berg, dock minst 6 meter från markytan.
- Svetsskarvar mellan foderrör skall vara täta och hållfasta mot arbetstryck.
- Tätning mellan foderrör och berg skall genomföras och vara tät.
- Då borrararbetet är slutfört skall landskapsregeringen meddelas om brunnens slutliga placering och djup samt markens beskaffenhet, ledningsförmåga och eventuell uppmätt kloridhalt i vattnet i borrhålet.

**2. Särskilt om energibrunnar**

- Borrhålskollektorn skall vara en helsvetsad plaströrskollektor (PEM PN 6.3) enligt svenska SIS 3362 eller motsvarande med fabrikstillverkad returböj.
- Kollektorslangen skall inspekteras för eventuella transportskador och eller provtryckas innan nedsänkning i borrhål. Provtryckning skall genomföras efter installation och bör ske i samband med provkörning av värmepumpen.
- Borrhålslocket skall vara fast förankrat i foderröret för att förhindra upptryckning av kollektorn vid eventuell isbildning på slangen. Locket skall även vara tättslutande för att förhindra att ytvatten och eller jord tränger in i brunnen och sluta tätt mot upptryckande (artesiskt) vatten.
- Svetsning av plaströrskopplingar skall genomföras med lämpligt material och svetsutrustning, invändig stödhylsa vid mekaniska kopplingar.
- Rörgrav skall fyllas med lämpligt material som inte kan skada slangen.
- Kollektorslang i mark skall isoleras med markbeständigt material genom husvägg och vidare 0,5 m utanför husvägg.
- Energibrunnens läge på fastigheten skall anges med noggrannheten +/- 0,1 m. Lägesuppgifterna skall anges med bricka på husgrund eller annan väl synlig plats.
- Anläggningen skall utformas så att den automatiskt stängs av vid läckage från kollektorslangen. Om läckage eller annat fel uppstår på anläggningen skall det åtgärdas utan dröjsmål. Vid läckage till omgivningen skall landskapsregeringen informeras.
- Etylenglykol får inte användas vid nyinstallationer som frostskyddsmedel i kollektorn utan biologiskt framställd etanol rekommenderas.

**3. Hänsyn vid större vattentäkter**

- Nyinstallering av energibrunnar rekommenderas inte inom 100 meters avstånd från ytvattentäkterna Dalkarby träsk i Jomala, Markusbölefjärden i Finström, Långsjön i Finström och Jomala, Borgsjön i Sund, Lavsböle träsk och Toböle träsk i Saltvik och Oppsjön i Kökar samt vid grundvattentäkter som används av fler än 50 personer eller där medeluttaget överskrider 10 m<sup>3</sup>/dygn annat än om verksamheten har så stor samhällsnytta att den bedöms överstiga risken för skada och alla skäligen skyddsåtgärder enligt 4 kapitlet 7 § vattenlagen för landskapet Åland har vidtagits.