

April 2011

Lathund för tillsyn gällande Energianläggningar

Texten i denna lathund är allmänt hållen och tar upp olika exempel på regleringar och sätt att hantera frågor. Förutsättningarna är olika i varje vattenskyddsområde och det är beslutande föreskrift som gäller.

Objekt för tillsynen

- Värmepumpinstallationer för berg-, jord eller ytvatten

De främsta riskerna inom ett vattenskyddsområde är läckage av köldbärarvätska till grundvatten, risk för tillförsel av förorening eller annan påverkan i samband med borrning och drift, risk för saltvattenpåverkan och eventuell påverkan på angränsande brunnar.

Utvinning av värme ur ytvatten bör inte tillåtas för ytvattentäkt.

Remissförfarande

Ärendet bör remitteras till huvudman för vattentäkt i primär eller sekundär zon.

Vid installation i ytvatten ska kontakt tas med länsstyrelsen för att utreda om installationen kan räknas som vattenverksamhet.

Exempel på beslutsvillkor/ försiktighetsmått

Grundvattentäkt

En risk med bergvärme är att markförhållanden kan påverkas negativt genom att borrning sker genom täta jordlager. Därmed kan olika vattenförekomster komma i kontakt med varandra samtidigt som ytvatten kan komma ner i grundvattnet. Jordvärme har oftast mindre påverkan på en grundvattentäkt än bergvärme.

Primär zon

Enligt Naturvårdsverkets föreskrifter 2003:16 bör utvinning av värmeenergi ur berg, mark och vatten förbjudet inom primär zon.

Sekundär zon

I de fall tillstånd beviljas av den kommunala nämnden för inrättande av värmepumpsanläggningar i ett vattenskyddsområde bör följande punkter stå som ett krav i beslutet

Försiktighetsmått utöver de vanliga i anmälan

- Om fastigheten säljs eller övertas av annan person, ska den nya ägaren informeras om detta beslut.
- Vid ägarbyte skall den nya ägaren informeras att värmepumpsanläggningen ligger inom vattenskyddsområde.

Teknik

- Borrvattnet ska avslammas innan det leds ut, om vattnet ska avleds till dagvattnet ska kommunens tekniska kontor (alternativ den som har hand om gata) kontaktas innan.
- Foderröret ska drivas ner i bergets fasta del med minst 2 m, dock minst 6 m från markytan.
- Innan köldbärarslangen förs ner i hålet ska slangen desinficeras.
- Borraggregatet ska placeras på tätt underlag för att undvika att spill från aggregatet kommer ut på marken.

Köldbärarvätska

- Köldbärarvätskan ska vara så miljöanpassad som möjligt.

Kemikalier

- All kemikalie- och oljehantering ska ske på ett sådant sätt att spill undviks.
- Uppställning av maskiner ska ske så att läckage av oljor och motorbränsle inte kan förorena marken.
- Arbetsmaskiner som innehåller petroleumprodukter skall nattetid och helger inte vara placerade inne i vattenskyddsområdet.
- Hydrauloljan skall vara av lättnedbrytbar typ. Miljöbalkens produktvalsprincip gäller samt att oljan bör uppfylla Kemikaliesvepets kriterier.
- Absorptionsmedel skall finnas i anslutning till arbetsplatsen utifall att läckage/spill av olja från arbetsmaskinerna sker.

Ytvattentäkt

Ytvattentäkter är generellt sett mindre känsliga för bergvärmepumpinstallationer än grundvattentäkter. Ytvattentäkter är mer känsliga för direktutsläpp på täta jordarter då rinntiden har stor betydelse för om föroreningen ska nå intaget.

Försiktighetsmått utöver de vanliga i anmälan.

Primär och sekundär zon

- Borrvattnet skall efter noggrann avslamning släppas på grönyta så långt från vattenförande diken som möjligt för att eliminera risken att borrhax når XXs kommuns dricksvattenintag.
- Borraggregatet ska placeras på tätt underlag för att undvika att spill från aggregatet kommer ut på marken.
- Absorptionsmedel för oljeupptagning ska finnas lättillgängligt vid arbetsstället.

- Installatör och brunnsborrhare ska använda samma typ av köldbärarvätska, etanolblandningen ska vara framställd av ren etanol med max 10 % denatureringsmedel som uppfyller Läkemedelsverkets krav och färgämne godkänt av livsmedelsverket.
- Innan köldbärarslangen förs ner i hålet ska slangen desinficeras

Avgift och tidsåtgång

Beroende på om besök görs på platsen. Genomsnittlig handläggningstid 3-6 timmar.

Tillsynstips

Följande punkter bör kontrolleras vid inspektion på värmepumpsanläggningar inom ett vattenskyddsområde:

- Är borrhålet placerat enligt ansökan?
- Följs de villkor som är uppställda i ansökan?
- Finns beslut från miljökontoret på fastigheten?
- Om ägarbyte skett är den nya ägaren medveten om placering av energibrunn, har de fått beslutet?
- Är borrhålet markerad på t.ex. husgrund eller annan synlig plats?
- Är anläggningen försedd med noggranna och lättförståliga drifts och skötselinstruktioner på svenska?
- Finns brunnar som inte används på fastigheten om ja, är de igenfyllda?

Att tänka på

Enligt lagen om anläggning av vattenbrunnar (SFS 1975:424) och energibrunnar (SFS 1985:245) ska brunnsborrharen sända en kopia av brunnsprotokollet till SGUs brunnsarkiv.

Förutom de lagkrav som finns kan det vara bra att känna till att det finns certifierade brunnsborrhare och att en ansvarsförsäkring kan täcka eventuella skador som kan uppkomma. Miljökontoren har svårt att ställa som krav att borrharen ska vara certifierad eller ha en ansvarsförsäkring men det kan vara bra att informera om detta vid ansökan.

Certifierad brunnsborrhare

SGU har tagit fram en kravspecifikation och ett utbildningsmaterial för certifiering av landets brunnsborrhare. En certifierad brunnsborrhare har alltid:

- minst tre års erfarenhet av brunnsborrning
- avlagt godkänt svetsprov
- godkänd kurs "Arbete på väg"
- certifikat för "Heta arbeten"
- godkänt resultat i "Juridik för brunnsborrhare"
- godkänt resultat i "Praktisk hydrogeologi"

Dessutom har företaget där den certifierade brunnsborrharen arbetar en ansvars- och miljöförsäkring på minst fem miljoner kr.

Det kan krävas tillstånd enligt annan lagstiftning, för att anordna brunnar. Exempelvis kan bygglov krävas.

Exempel på ansökningsblankett finns i bilaga 1.

Exempel på beslutskrivelse finns i bilaga 2

Denna lathund är skriven av Helena Olausson, Uddevalla kommun

Bilaga 1 Exempel på ansökningsblankett

Allmänna uppgifter

Fastighetsbeteckning	Fastighetsadress	
Ägare: Namn	Personnummer/organisationsnummer	
Utdelningsadress	Telefon bostad	Telefon/arbetstid
Postnummer och ort	E-postadress	

Värmepump

Värmepumpens fabrikat		Uteffekt (kW)	
Typ			
Bergvärme <input type="checkbox"/>	Jordvärme <input type="checkbox"/>	Ytvattenvärme <input type="checkbox"/>	Annat
Antal borrhål	Borrhålsdjup (m)	Markbeskaffenhet vid jordvärme	
Kollektorn typgodkänd Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>	Kollektorns längd (m)	Material i kollektorn	

Köldmedium

Köldmedium typ	Köldmedium mängd
----------------	------------------

Köldbärarvätska

Tillsatsämne i köldbärarvätskan, handelsnamn	Procentuell inblandning i vatten
Mängd tillsatsämne, l eller kg	<input type="checkbox"/> Enligt bifogat produkt- och varuinformationsblad

Installatör

Installatör	Installatör ansluten till branschorganisation	<input type="checkbox"/> SVEP <input type="checkbox"/> VET <input type="checkbox"/> Nej
Stationeringsort	Telefon/Mobil	
Borrentreprenör/Entreprenör	Borrentreprenör ansluten till branschorganisation:	<input type="checkbox"/> Geotec <input type="checkbox"/> Avanti <input type="checkbox"/> Nej
Ev. certifikatnummer enl. SITAC	Telefon/Mobil	

För att underlätta vårt framtida miljöarbete är vi tacksamma om ni fyller i följande uppgifter.

Finns oljetank kvar? Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Kommer att tas bort <input type="checkbox"/>	Nuvarande energikälla: Ved, flis, pellets <input type="checkbox"/> Olja <input type="checkbox"/> EI <input type="checkbox"/> Annat <input type="checkbox"/>
---	--

Bilagor som alltid ska med

- Situationsplan med byggnader, borrhål eller kollektor, tomtgränser, närliggande energihål, vattentäkter och avloppsanläggningar inritade. Ange grannars dricksvattentäkter, bergvärmehål, jordvärmekollektorer och avloppsanläggningar inom 50 m från planerad borrhålsplats. Observera att egna dricksvattentäkter kan förekomma där det finns kommunalt VA.

Bilagor som ska med vid behov

- Varuinformationsblad för köldbärarvätska, om dess sammansättning inte redovisats på blanketten.
- Kopia av överenskommelse med annan markägare om en del av anläggningen förläggs på annans mark eller om bergvärmehål borras närmare än 10 m från grannens tomtgräns och om hålet inte gradborras så att skyddsavståndet hålls.
- För anläggning inom skyddsområde för grundvattentäkt lämnas också ett underskrivet "Skyddsföreskrifter inom vattenskyddsområde" **Innan underskrift, kontrollera med installatör och brunnsborrare att samtliga försiktighetsåtgärder kommer att vidtas.**

Följande gäller:

- **Anmälan av värmepumpsanläggning ska ske minst 6 veckor eller enligt överenskommet innan arbetet avses påbörjas.** I Miljönämndens beslut framgår vilka skyddsåtgärder som måste uppfyllas.
- Inom vattenskyddsområden ska tillstånd sökas i stället för anmälan
- Borrkax får inte ledas ut till vattendrag eller avloppsnätet utan föregående avslamning.
- Sökanden bör kontakta sitt lokala el- och telebolag för att undvika eventuella skadeståndskrav i samband med borring och/eller grävning för värmepumpsanläggning.
- **Det är Ni som sökande som är ansvarig för att inga oönskade miljöeffekter uppstår i samband med installation eller brukande av anläggningen.**

OBS! Om anmälan inte görs före inrättandet av värmepumpsanläggningen så är detta en överträdelse som medför utdömande av miljöstraffavgift på för närvarande 1000 kr enligt miljöbalken.

Avgifter för handläggning av anmälan tas ut enligt fastställd kommunal taxa.

Underskrift

Ort och datum	Namn fastighetsägare/sökanden
---------------	-------------------------------

Bilaga 2 Exempel på tillståndsbeslut

Tillstånd till markvärmeanläggning inom vattenskyddsområde (bergvärme)

Beslut

Miljönämnden lämnar [Intressentnamn], [Intrpersnr/orgnr], tillstånd till markvärmeanläggning. Tillståndet förenas med följande villkor:

Villkor

1. Värmepumpen ska utföras i enlighet med ansökan och nedanstående försiktighetsmått.
2. Kriterierna för Normbrunn -07, bilaga 1 ska följas.
3. Brunnen ska placeras enligt inlämnad situationsplan.
4. Om avvikelser från inlämnade handlingar måste vidtas ska Miljökontoret kontaktas i god tid innan verksamheten ändras.
5. Biologiskt nedbrytbara och giftfria luftverktygsoljor ska användas.
6. Maskiner ska ställas upp så att motorbränsle och olja inte kan nå borrhålet. Den hydraulolja som används ska vara miljöanpassad, det vill säga vara lätt nedbrytbar och inte innehålla giftiga ämnen.
7. Absorbtionsmedel för oljeupptagning ska finnas vid arbetsstället.
8. Borrsvattnet ska avslammas innan det leds ut.
9. Vid borring i urberg ska kloridhalt alt. konduktivitet följas kontinuerligt (var tjugonde meter). Vid förhöjd kloridhalt (>100 mg/l) noteras kloridhalt och nivå för inträngningen i brunnsprotokollet.
10. I brunnsprotokollet ska lägen för vattenförande sprickzoner i berget anges.
11. Kollektorslang inspekteras efter transportskador och provtrycks före nedsänkning i borrhål.
12. Etanolblandningen i köldbärarvätskan ska vara framställd av ren etanol med max 10 % denatureringsmedel som uppfyller Läke-medelsverkets krav och färgämne godkänt för användning i livsmedel.
13. Anläggningen ska vara utförd så att endast 2 liter köldbärarvätska kan läcka ut vid ett eventuellt läckage.
14. Innan anläggningen tas i bruk täthetsprovas kollektorn vid ett tryck av 1,5 ggr driftrycket, dock minst 400 kPa. Täthetsprovning utförs också efter reparation. Kollektorn får vid täthetsprovning inte var nedsänkt i borrhålet alternativt endast innehålla vatten.

Lagstöd

Beslutet har fattats med följande lagstöd:

- Miljöbalken 16 kap. 2 § 2 st.
- Kungörelse om skyddsområde och skyddsföreskrifter för XX grundvattentäkt X §

Ärendet

[Intressentnamn] har inkommit med en anmälan enligt 17 § förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd kombinerat med en ansökan om tillstånd enligt skyddsföreskrifterna för X vattentäkt. Sökanden avser att inrätta en anläggning för utvinning av värme ur mark (bergvärme)

Fastigheten ligger inom X skyddszon för skyddsområdet för X vattentäkt. Enligt bestämmelserna krävs tillstånd av Miljönämnden för etablering av anläggning för utvinning av värme ur mark inom yttre skyddszon.

Huvudman för vattentäkt har beretts tillfälle att yttra sig och lämnat följande synpunkter: xxx

Information

Brunnen ska, om möjligt, placeras minst 4 meter från husvägg.

Miljöbalkens produktvalsregel ställer stora krav på den som använder en kemikalie att hålla sig orienterad om miljöanpassade alternativ och att använda den miljömässigt bästa produkten.

För att minimera risken för legionellatillväxt i vattensystemet bör temperaturen i varmvattenberedaren inte understiga 60°C och vid tappstället lägst 50°C.

Enligt lag (1975:424) om uppgiftsskyldighet vid grundvattentäktundersökning och brunnborrning är den som yrkesmässigt utför borrning i syfte att utvinna värme ur berget skyldig att till Sveriges geologiska undersökning skriftligen lämna redogörelse för arbetet, dvs. den som utför arbetet har denna skyldighet. Närmare bestämmelser om vad denna redogörelse ska innehålla finns i lagen.

Avgift kommunens taxa: XX kr

Faktura skickas separat

Mervärdesskatt tas inte ut på avgiften.

Dröjsmålsränta utgår enligt räntelagen vid inbetalning efter förfallodagen även om beslutet överklagas.

Avgiften får enligt 1 kap. 2 § och 9 kap. 4 § förordningen om avgifter för prövning och tillsyn enligt miljöbalken verkställas enligt utsökningsbalken.

XXX

Miljöinspektör

Bilagor

Hur man överklagar

Kopia till

XX