



INFORMATION OM VÄRMEPUMPAR

Höga el- och oljepriser och miljömedvetenhet gör att antalet energibrunnar och ytjordvärmeanläggningar stadigt ökar i Sverige. För att grundvattnet, vårt viktigaste livsmedel, inte ska förorenas vid användning av en värmepumpsanläggning måste dimensionering, installation och injustering göras korrekt. Det är därför viktigt att anlita kompetenta och ansvarsfulla brunnborrare och installatörer.

Fastighetsägaren har skyldigheten att söka tillstånd

Om du som fastighetsägare planerar att installera bergvärme- eller ytjordvärmepump ska du först söka tillstånd hos verksamhet Bygg Miljö (17 § Förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd). Det behövs inte tillstånd för själva borrningen, men myndigheten kan ställa krav på borrhålets placering och utförande samt hantering av borrhax och borrsvatten. Invänta därför tillståndet innan borrning påbörjas. I tillståndet finns villkor för den aktuella borrningen.

Ansökan

Ansökningsblankett finns på Stenungsunds kommuns hemsida under "Blanketter". Skicka med en tomtkarta som visar den planerade platsen för borrhål (bergvärme) eller kollektorslinga (ytjordvärme). På kartan ska även den egna och närliggande fastigheters dricksvattenbrunnar, avloppsanläggningar och värmepumpsanordningar med mera ritas in.

Särskilda regler gäller för anläggningar som är större än 10 MW. De klassas som C-anläggningar enligt förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd.

Ska du installera luftvärmepump behöver du inte söka tillstånd eller anmäla det.

Avgift

Gransknings- eller prövningsavgift för anmälan eller ansökan debiteras enligt taxa fastställd av kommunfullmäktige. Gällande taxa hittar du på www.stenungsund.se under sidan Bygga-bo-miljö och Hälsoskydd.

Fastighetsägare som inte gör anmälan innan inrättande av värmepump kommer att få betala en miljöstraffavgift (förordningen (2012:259) om miljöstraffavgifter) och riskerar att bli åtalansmällda.

Certifierade firmor – en trygghet för dig som fastighetsägare

Du ska vara nöjd med din värmepump under lång tid, därför är det viktigt att arbetet utförs på rätt sätt så att den inte orsakar skador eller innebär för höga driftkostnader. Många gånger upptäcks sådana fel när garantitiden gått ut och du får då stå för kostnaden själv. Förvissa dig därför om att firmorna som anlitas har den rätta kompetensen. Certifieringssystem finns för både borrhax och installatörer. Borrning ska ske enligt "Normbrunn -16" (kriterier utgivna av Sveriges Geologiska Undersökning, SGU).

Verksamhet Bygg Miljö rekommenderar dig som fastighetsägare att anlita en certifierad brunnborrare. Dessa anges i en förteckning som finns på RISE:s hemsida. En certifierad brunnborrare har den erfarenhet och kunskap som krävs för ett fackmannamässigt väl utfört arbete och utgör därmed trygghet och garanti för dig som fastighetsägare.

Installatören

Eftersom det även finns ett certifieringssystem för installatörer rekommenderar vi att installatören i likhet med brunnböraren är certifierad. Certifierade installatörer finns att söka fram på RISE:s hemsida.

Borrhax- och borrsvattenhantering

Det avfall som uppkommer vid borrning, så kallat borrhax, är normalt sett rena massor om de inte har förorenats. Borrsvatten ska efter sedimentering tas om hand på den egna fastigheten. Det får inte ledas till dagvattenbrunn eftersom det då kan sätta igen ledningarna. Fast borrhax ska tas omhand i en container med följande utformning:



- Containern bör ha en volym på minst 10 m³. Vid stor vattenförekomst kan större containervolym eller regelbundna stopp i borringen behövas för att borrhålets slam ska hinna sedimentera.
- Containern bör ha ett fastsvetsat, tätt plåttak så att borrhålets och borrhålets vatten inte riskerar att orsaka skador på omgivningen. En presenning är otillräcklig som skydd.
- Utblås i containern ska göras mot plåttaket för att sedimenteringen ska fungera optimalt. Borrhålets vatten ska alltså inte ledas *direkt* ner i containervattnet.

Köldmedier – kan påverka klimatet om de läcker ut

Arbetsmediet inne i värmepumpen kallas köldmedium. Köldmedier kan vara skadliga för miljön eftersom de kan bidra till växthuseffekten. Därför krävs aktsamhet vid installation och service.

Köldbärare – etanol rekommenderas

Köldbäraren är det medium som överför värme från mark eller berg till värmepumpen. Köldbäraren är vanligtvis en vätska och kallas även frostsäddsvätska. Både Naturvårdsverket och SGU har rekommenderat etanol som lämplig köldbärarvätska. Etanol är biologiskt nedbrytbart även om stora läckage inte är helt problemfria eftersom nedbrytningsprodukterna kan lukta och smaka illa om de når dricksvattenbrunnar.

Grundvattnet - ett livsmedel att värna om

Genom sprickor i berggrunden kan olika föroreningar och salthaltigt vatten transporteras lång väg. Därför finns ett antal skyddsavstånd som måste beaktas inför borring och nedläggning av kollektorslingor. Avstånden är minimiavstånd och kan därmed ibland bli större beroende på geologiska och geografiska faktorer. När man har en borrhåets brunn måste man som fastighetsägare alltid vara extra försiktig vid all kemikaliehantering.

Enskilda dricksvattentäkter

Avståndet mellan en energibrunn och enskilda dricksvattentäkter (både egna och grannars) rekommenderas till:

- Minst 30 meter om vattentäkten är borrhået.
- Minst 20 meter om vattentäkten är grävd.

Avståndet mellan ytjordvärme och dricksvattenbrunn bör vara minst 20 meter oavsett om den är borrhået eller grävd.

Större dricksvattentäkter

Om din fastighet ligger inom skyddsområde för Hällungens eller Grössbyns dricksvattentäkt kan verksamhet Bygg Miljö behöva rådgöra med verksamhetsutövaren om installation av berg- eller ytjordvärmepump är lämplig eller inte. Lämna in din ansökan till verksamhet Bygg Miljö i extra god tid. Skyddsområdena sträcker sig ett antal hundra meter runt täkterna.

Grannen har redan energibrunn eller ytjordvärme

För att inte områdets värmepumpsanläggningar ska konkurrera om värmen bör avståndet mellan två skilda energibrunnar vara minst 20 meter. Om det finns andra energibrunnar i närheten kan borrhålets behöva borras djupare eller gradas (lutning på borrhålet) för att kompensera för värmeförluster. En energibrunn och en ytjordvärmeanläggning bedöms inte kunna påverka varandra och inte heller två ytjordvärmeanläggningar. Därför finns inget rekommenderat skyddsavstånd.

Enskild avloppsanläggning

En dricksvattenbrunn kan utsättas för avloppspåverkan till följd av ökad vattenörlighet vid nyttjande av bergvärme. Riskerna beror på jordlagrens mäktighet och genomsläpplighet. Energibrunnen bör därför om möjligt placeras högre i terrängen samt 30-50 meter från en enskild avloppsanläggning (både den egna och grannars). Kan inte rekommenderat avstånd uppnås ska ytterligare tätningstiltag vidtas för att undvika påverkan.

Saltvattenfickor

Ett av de största hoten vid energibrunnsborring är att saltvattenförekomster i berggrunden förorenar ”sött” grundvattnet då det sugas in i dricksvattentäkter i närheten av borrhålet. Eftersom stora delar av västkusten tidigare varit belagda under havsnivån finns en förhöjd risk för saltvatten i berggrunden just här. Nedan beskrivs vad som är viktigt att göra under själva borringen:



Stenungsunds kommun

- Kontinuerlig provtagning av kloridhalt alternativt konduktivitetsmätning ska alltid genomföras under borring. Prov på kloridhalten ska tas, sedan vatten påträffats, var 20:e meter eller när vattentillgången förändras.
- Vid förhöjd kloridhalt ska energibrunnen tätas så att botten på hålet är ovanför saltvattensprickan.
- Har förhöjd kloridhalt (> 50 mg/l) konstaterats ska kloridhalt och nivå för saltvattnets inträngande noteras i brunnsprotokollet.

Borrhål nära tomtgräns

Om du vill borra närmare än 10 meter från fastighetsgräns ska du till din ansökan bifoga ett intyg som visar att din granne accepterar denna placering. Placeringen kan innebära att det blir svårt att även på grannens tomt borra för bergvärme.

Brunnsprotokoll

Brunnsbörare är alltid skyldiga att rapportera nya energi- och dricksvattenbrunnar till SGU. Detta enligt lagen om uppgiftsskyldighet (SFS 1985:245).

Smittskydd

Legionärssjuka är en lunginflammation orsakad av legionellabakterier som är vanlig i jord- och vattensamlingar. Smitta sker genom inandning av små luftburna vattenpartiklar som t.ex. uppstår då man duschar. För att undvika tillväxt av legionellabakterier ska vattnet vara minst 60°C i varmvattenberedaren och minst 50°C i kranen. Är temperaturen lägre än 60°C i varmvattenberedaren ska vattnet värmas upp till minst 60°C en gång per dygn för att avlägsna eventuella legionellabakterier. Mer finns att läsa på Smittskyddsinstitutets hemsida.

Här finns mer information

www.sgu.se (Sveriges Geologiska Undersökning)

www.rise.se (Research institute of Sweden)

www.konsumentverket.se

www.smittskyddsinstitutet.se

www.energimyndigheten.se