

Ny Normbrunn!

En revidering av Normbrunn 07

Mattias Gustafsson SGU

2016-09-16



SGU

Sveriges geologiska undersökning är expertmyndighet för frågor om berg, jord och grundvatten.



Varför reviderar SGU Normbrunnen?

Vår uppgift är att minska riskerna med förorenade områden och verka för ett ansvarsfullt giftfri miljö och ett ansvarsfullt nyttjande av grundvatten.





Vad säger kritikerna?

- Energibrunnar orsakar föroreningsspridning
- Brunnarna är inte täta mellan foderrör och berg
- Det är en svaghet att hela systemet bygger på egenkontroll
- Vattenanalys ingår inte i entreprenad i praktiken
- Brunnsborrhare mäter inte kloridhalt/konduktivitet



Vilka har varit de vanligaste frågorna sen normbrunn 07?

- Avstånd mellan brunnar (absolut vanligast)
- Skall det vara ≥ 6 m foderrör eller inte
- Borrning i förorenade områden (växande)
- Borrning i vattenskyddsområden (remisser)
- Vad gäller för större geoenergianläggningar?
- saltvatten
- Återfyllning/tätning/avtätning (rörigt)



Har normbrunnen medfört något bra??

- Foderrör sätts djupare 99% \geq 2m i berg (men det finns ingen tillförlitlig statistik på att bakterier i brunnsvatten har minskat)
- Påverkan köldbärarvätska nästan helt upphört
- Skador på hus (orsakade av borrning) har minskat sen -97 (uppgift från försäkringsbolagen)



SGUs roll avseende vatten och energiborrning

- Lag om uppgiftsskyldighet
- Informationsförsörjare
- Miljömålsansvar (allt grundvatten)
- Expertmyndighet = Svarar på remisser, frågor
- **INTE** tillsynsvägledandemyndighet (HaV, NV, Livsmedelsverket, KemI)



Innehåll

- Förord
- Grundvatten
- Enskild vattenförsörjning och energiborrning
- Lagstiftningen
- **Brunnsutformning**
- **Återfyllning och tätning av borrhål**
- **Borrning innanför VSO**
- **Bilaga 1. Checklista – Normbrunn-07 (-16)**
- Bilaga 2. Checklista för konsumenten
- Bilaga 3. Brunnsprotokollet



Grundvatten

- Nya data runt saltvattnets nivåberoende
- Klimatförändring = nivåförändring
- Nya bedömningsgrunder för grundvatten



Enskild vattenförsörjning och energiborrning

- Tillägg om avstånd för större gemensamhetsanläggningar
- Tillägg om att normbrunn även gäller som princip för övriga brunnar, bevattningsbrunnar och övriga vattenuttag
- Tydliggör att brunnar som överges säkras



Brunnsutformning

- Delen om borrningens genomförande uppdateras
- Mer information om filterbrunnar
- Kompletterad och utvidgad runt risker med borrning. Tjälskador, markskador, etc



Återfyllning och tätning av borrhål

- Funktionskrav, Funktionskrav, Funktionskrav



Borring innanför VSO/vattenförekomster/vattenförsörjningsplan

- Tydliggöras ytterligare (byggs på våra remissvar)
- Viktig fråga: Är VSO korrekt utformade?
- Hantera större gemensamhetsvattentäkter



Borrning i Förorenade områden

- Återfyllning om risk för spridning
- Borrning inom förorenade områden
 - När tillståndskrav (typ av förorening/geologi/spridningsrisk)
 - När förbud Risk för hälsa



- **1.1 Placering av brunn allmänt**
 - **Övergivna brunnar ska säkras / återfyllas**
- **1.2 Avstånd mellan brunn och avlopp eller liknande förorening.**
 - **Energibrunn kan placeras närmare om uppströms**
- **1.3 Brunnsplacering i förhållande till annan brunn**
 - **Förtydligas att avstånd avser annan fastighets brunn**
 - **kompletteras med större anläggning**



- **1.5 Förbud, tillstånd och anmälningsplikt behålls, men kompletteras med förorenade områden/förekomster**
- **2.2 Borrning i urberg/sedimentär berggrund**
Kloridhalt/konduktivitet ska alltid genomföras
- **2.4 Borrutrustning**
 - **Kompressor och borrhög besiktade enligt branschens gällande krav**
- **3.1 Materialkrav *Borrhåls- och markkollektor***
 - **Hänvisning till :Anvisningar av förläggning av kollektorer i geoenergisystem, mekaniska kopplingar**



- **3.2 Installationsanvisning**
 - **Hänvisning till :Anvisningar av förläggning av kollektorer i geoenergisystem,**
 - **Vid användning av mekaniska kopplingar ska dessa vara inspekterbara**
- **4 pumpmontering i vatten- eller energibrunn**
 - **Livsmedelsgodkänd elkabel ska användas i borrhålet.**
- **4.1 Vattenanalys**
 - **Analysen bör minst motsvara normalanalys enligt Livsmedelsverkets Råd om enskild vattenförsörjning**
- **5 uppgiftsskyldighet**
 - **Gäller Alltid vid vatten och energiborrning**
 - **Dokumentationen ska motsvara normbrunn**



Checklista för konsumenten

- Viss uppdatering men i huvudsak behålls texten
- Ev kompletteras med checklista för tillsynsmyndighet (ur ett praktiskt perspektiv) hur göra kontroll av utförd borring.
 - Cert. koll (hur gör man)
 - Utförande (granskning protokoll)
 - Utförande (fältbesök stickprov)



Brunnsprotokollet

- Kompletteras med information om internetinmatning (iBark)