

Bestyrelsen for Tårs Vandværk og
Brøndborer Jørgen Sørensen.

Nibe, 31/8 2010

Ref.: jka/dmi

s. 1 af 2

Udkast til **Program for prøvepumpning (trin 1) samt efterfølgende plan for drift af kildeplads samt vandbehandling (trin 2).**

Baggrundsmateriale og oplysninger.

Der henvises til afholdt møde med kommunen, udkast til tilstandsrapport november 2009 m.m. samt tilladelse til etablering af vandindvindingsanlæg og foreløbig tilladelse til vandindvinding.

Desuden henvises til resultat fra udført indvindingsboring nr. 4, DGU nr. 10.1014, udført råvand-sanalyser og vurdering fra Silhorko samt besigtigelse sammen med brøndborer J. Sørensen den 26. august 2010.

Trin 1 - Plan for langtidsprøvepumpning.

Kommunens tilladelse forudsætter, at der udføres en prøvepumpning, som muliggør tolkning af reservoirets T- og S-værdi. Dette kræver som minimum en pejleboring til at følge sænkningens udvikling efter start af prøvepumpningen i den nye indvindingsboring.

Prøvepumpningens varighed kan ifølge tilladelsen højst være 4 uger med 50 m³/t.

Ifølge JS vil det ikke være muligt at placere en pejleboring mellem nuværende kildeplads og den nye boring.

Derfor foreslås det, at den omtalte pejleboring DGU nr. 10.483 i tilladelsen, som udgør et åbent sår til grundvandsmagasinet, sløjfes.

Boringen sløjfes bedst ved overboring, og der indrettes en ny pejle- og prøvetagningsboring med filter (Ø125 pvc) i samme niveau som B1 og B2 samt et adskilt filter over lerlaget. Mellem de 2 filtre samt over det øverste filter til terræn pakkes med bentonite.

På den måde får vandværket indsigt i kvaliteten af det øverste grundvand samtidig med, at prøvepumpningen også vil vise, om der findes en generel god beskyttelse af det nedre reservoir.

Der monteres datalogger i de 2 filtre, som sættes til at måle f.eks. 1 gang pr. 10 minut - ca. 1 uge før planlagt start af prøvepumpningen.

Inden montering af datalogger – herunder nye råvandsanalyser.

Den nye pejle- og monitoringsboring renpumpes forinden i 24 timer.

Der udtages en udvidet råvandsanalyse inkl. metan og svovlbrinte, inden renpumpningen afsluttes, og der foretages tilbagepejling på hvert filter i en periode, hvor B1 og B2 står stille.

B3 - DGU nr. 10.989 renpumpes ligeledes. Der udtages en råvandsprøve for metan og svovlbrinte, og ved stop udføres der ligeledes en detaljeret tilbagepejling. Der monteres også datalogger i B3.

Samme dag udtages der også prøve for metan og svovlbrinte på de 2 eksisterende indvindingsboringer benævnt B1- DGU nr. 10.484 og B2 – DGU nr. 10.757. Der har været nogen usikkerhed om det faktiske metan og svovlbrinte indhold jfr. grafer i tilstandsrapport m.m.

Når dataloggerne har registreret vandstanden i ca. 1 uge og dermed de normale vandstandsvariationer, startes langtidspøvepumpningen. Vandværket fører dagligt tilsyn, hvor der håndpejles.

Når der er opnået en ny stabil tilstand med hensyn til vandstande i boringerne (vurderes ugevis) via de indsamlede manuelle pejlinger samt datalogning, aftales der tidspunkt for standsning af prøvepumpningen. Dette vurderes at være et tidspunkt mellem 14 dage og 28 dage.

Efter stop fortsætter datalogning, mens de manuelle pejlinger samt tilsyn kan stoppes.

Tolkning af data.

Der udarbejdes en datarapport med tolkning af prøvepumpningsdata.

Videre forløb og nyt beslutningsgrundlag – Trin 2:

Når der foreligger nye råvandsanalyser, sammenstilles disse med de hidtil udførte analyser, og der lægges op til et nyt møde med bestyrelsen om det videre forløb.

Der laves et forslag til ny indvindingsstrategi, vandbehandling samt egenkontrol/overvågning.

Ansøgning til kommunen.

Ifølge tilladelsen skal kommunen sammen med ansøgning om endelig indvindingstilladelse have ansøgning om de tekniske ændringer.

Det foreslås, at der indsendes ansøgning om ny indvindingsstrategi, ændringer af vandbehandling og resultat af prøvepumpningen i en arbejdsgang – efter resultaterne har været drøftet i bestyrelsen.

Med venlig hilsen

Jørgen Krogh Andersen
Hydrogeolog i DVN