

Nordfyns Vandværk
Att. Steen Madsen

Dato: 16. september 2020

Ref.: THA
E-mail: tha@envidan.dk
Direkte tlf.:
Projekt nr.:
Side: 1 af 2

Vedr.: Anslået tidsplan for vandværk ved Pugholm

EnviDan er blevet bedt om at estimere en tidsplan for etablering og ibrugtagning af en ny kildeplads til Nordfyns Vandværk ved Pugholm.

Nuværende kildeplads til Nordfyns Vandværk indvinder fra boringer 127.45, 127.72, 127.223, 127.266, som er kendetegnet ved et meget højt indhold af sprøjtemiddelrester, samt en vandtype B/C med høje sulfatindhold, lidt nitrat, normalt indhold af jern eller mangan. Link til nordfyns vv <https://mitdrikkevand.dk/index.php?ID=3&wpID=7384&slID=7384&maintype=consumer&type=0>

Der er foretaget to prøveboringer (128.224 og 128.225) i en afstand af ca. 4 km fra den nuværende kildeplads. Der foreligger endnu ikke vandanalyser fra boringerne og det har heller ikke været muligt at finde boreoplysningerne i Jupiter databasen.

Det forudsættes, at indvindingen fra de to nye boringer vil være af tilsvarende karakter som Vandcenter Syds prøveboring 128.189 beliggende 320 m vestsydvest for de to nye boringer. 128.189 er filtersat i 90-96 m.u.t. og ser ud til at pumpe fra et særdeles velbeskyttet magasin med >30 m kumuleret lerdæklag. 128.189 har Vandtype D med et behandlingskrævende indhold af jern, mangan, ammonium. Der er ikke kendskab til analyser for metan og svovlbrinte.

Der kan opstilles 3 scenarier for tilrettelæggelse af den fremtidige indvinding til Nordfyns vandværk. Alle 3 baseres på, at den nuværende kildeplads ikke kan anvendes, men at der etableres indvinding fra formentlig 3-4 boringer i et område ved Pugholm. Dette kræver en nærmere dokumentation af ressourcen og følgevirkningerne af en fremtidig indvinding i forhold til andre indvindere og naturtilstanden. Der skal etableres flere boringer, langtidsprøvepumpninger og indhentes indvindingstilladelse, alt i alt en proces som typisk vil tage minimum 2 år. Dertil kan der være risiko for, at der skal lægges tidsforbrug til afgørelser af ekspropriation, anker og erstatninger mm.

Scenarie 1: Løsning 1 er baseret på, at råvandet pumpes ind til det eksisterende behandlingsanlæg, som forventes at skulle gennemgå en betydelig ombygning, afhængig af den fundne råvandskvalitet fra den nye kildeplads.

EnviDan

Det er en løsning, som er meget usikker, da vore forventninger pt. til råvandskvaliteten medfører, at den er uegnet til pumpning over så lange afstande, og som under alle omstændigheder vil give store udfordringer i den fremtidige drift, herunder øgede omkostninger til rensning af råvandsledningen.

Tidshorisont: 2 år til vandressource dokumentation, samt ca. 1-2 år til lægning af råvandsledning og ombygning af vandværk. Samlet tidsforbrug minimum 4 år.

Scenarie 2: Løsning 2 er baseret på, at råvandet indvindes og behandles ved Pugholm i et nyt behandlingsanlæg. Herfra pumpes det behandlede drikkevand ind til det eksisterende beholderanlæg og udpumpningsanlæg, som sender vandet ud i distributionssystemet. Dette anses for den mest sandsynlige løsning ud fra tekniske aspekter og driftsmæssig forsvarlighed. Anlægs-mæssigt en dyrere løsning end scenarie 1, men driftsmæssigt væsentligt billigere, omkostningerne beregnes senere.

Tidshorisont: 2 år til vandressource dokumentation, samt ca. 2-3 år til lægning af rentvandsledning og nybygning af vandværk ved Pugholm. Samlet tidsforbrug 5 år.

Scenarie 3: Dette scenarie baserer sig på løsning 2 med, at råvandet indvindes og behandles ved Pugholm i et nyt behandlingsanlæg. Men det er oplagt, at der tænkes i vandsamarbejder og helheds-løsninger for områdets vandforsyning, hvilket gør at der bør foretages en analyse af mulighederne for at etablere et "regionalt" vandværk for relevante nabo-vandværker. Hvis der etableres et regionalt vandværk, vil rentvandet skulle pumpes ind til de eksisterende distributionssystemer for de involverede vandværker. Dette anses for den mest sandsynlige løsning ud fra tekniske aspekter og driftsmæssig forsvarlighed. Denne løsning vil være den mest langtidsholdbare for området som helhed. Det forventes at ville give en driftsmæssigt billigere løsning og der vil opnås den højeste drikkevandssikkerhed for området.

Tidshorisont: minimum 1 år til etablering af et fælles selskab/samarbejde, 2 år til vandressource dokumentation, samt ca. 3 år til lægning af rentvandsledning og nybygning af vandværk ved Pugholm. Samlet tidsforbrug 6-7 år.

Anbefaling: De anførte overslag er givet med store forbehold, da en del forudsætninger ikke kan oplyses på nuværende tidspunkt. Det anbefales, at de forelæggende oplysninger indsamles, sammenstilles og på baggrund heraf opstilles mere kvalificerede scenarie beskrivelser, som kan drøftes mellem relevante parter.

Med venlig hilsen

EnviDan A/S

Jens Baadsgaard Pedersen

/

Tina Halkjær Andersen