

Gjerrild Nordstrands Vandværk



Gjerrild Nordstrands Vandværk tilhører i planen kategorien "sekundært vandværk".

Vandkvalitet - råvand	<u>Boring 61.22</u> (prøve udtaget 23. august 2022): Råvandet fra boringen er bestemt til vandtype C, som indikerer svagt reducerede grundvandsforhold. Forvittringsgraden er på 1,16, og ionbytningsgraden er på 0,81. Sulfat er stigende med et indhold på 43 mg/l. Grundvandet vurderes ikke at være påvirket af nitrat, og nitratfronten forventes ikke at gennembryde i planperioden. Der er ikke konstateret pesticider eller øvrige miljøfremmede stoffer i råvandet. <u>Boring 61.44:</u> (prøve udtaget 23. august 2022) Råvandet fra boringen er bestemt til vandtype D, som indikerer stærkt reducerede grundvandsforhold. Forvittringsgraden er på 1,03, og ionbytningsgraden er på 0,94. Sulfat er i en mindre stigning med et indhold på 20 mg/l. Grundvandet vurderes ikke at være påvirket af nitrat, og nitratfronten forventes ikke at gennembryde i planperioden. Der er ikke konstateret pesticider eller øvrige miljøfremmede stoffer i råvandet ved seneste prøve. Der er tidligere målt et begrænset indhold af Desphenyl Chloridazon.
Vandkvalitet - behandlet vand	Råvandet gennemgår simpel vandbehandling på vandværket. Drikkevandsparametre overholder kravværdierne.
Magasinsårbarhed	<u>Boring 61.22:</u> Indvinder fra kalkmagasin. Magasinet er overlejret af et lerlag fra 9,8-44 meter under terræn og mindre terrænnære sandlag. Grundvandsspejlet for kalkmagasinet er pejlet ca. 2,07 meter under terræn. Kalkmagasinet vurderes at være spændt. <u>Boring 61.44:</u> Indvinder fra kalkmagasin. Magasinet er overlejret af lerlag fra 20-25 meter under terræn og 35-37 meter under terræn og flere sandaflejringer med opblanding af silt. Grundvandsspejlet er ca. 2,18 meter under terræn. Kalkmagasinet vurderes at være spændt. Kalkmagasinet vurderes at være spændt. Afstanden mellem borerne er 10 meter, hvorfor det vurde-

	res, at det lokale lerlag er noget uregelmæssigt og kan være begrænset udbredt i området. Grundvandsmagasinet vurderes at være beskyttet og har lav til nogen sårbarhed på baggrund af hydrogeologien og vandkvaliteten.
Vurdering af forureningsrisiko for kildepladsen	Boringen er placeret på en kildeplads i et skovområde langt fra bebyggelse. Fladeforurening fra landbrug kan forekomme i den nedre del af vandværkets indvindingsopland. Høje koncentrationer af nitrat ses i lokale, terrænnære borer til privat husholdning i denne del af oplandet. Landbrug udgør en stor andel af arealanvendelsen i det nedre indvindingsopland, mens skovproduktion udgør størstedelen af arealanvendelse omkring borerne og det øvre del af indvindingsoplandet. Forureningsrisikoen fra udefrakommende påvirkninger vurderes at være lav til middel. Vurderingen baseres på tidligere fund af pesticider.
Teknisk forsyningssikkerhed og -evne	Vandværket har to borer og en rentvandsbeholder. Der er mulighed for tilslutning af nødgenerator. Vandværket opererer primært analogt. Vandværket har en beredskabsplan samt en nødforbindelse til nabovandværket, Stokkebro Vandværk. Stokkebro Vandværk kan ved maksdøgnbelastning kun forsyne ca. 50 % af Gjerrild Nordstrands Vandværks vandforbrug. Ved middeldøgnbelastning kan Stokkebro Vandværk forsyne ca. 100 % af Gjerrild Nordstrands Vandværks vandforbrug. Forsyningssikkerheden vurderes som højt, da Gjerrild Nordstrands Vandværk kun kan nødforsynes fuldt ud ved middeldøgnbelastning af nabovandværket.
Vurdering af anlæg	<u>Boring 61.22:</u> Boring - acceptabel (Tørbrønd kan ikke vurderes højere) <u>Boring 61.44:</u> Boring - acceptabel (Tørbrønd kan ikke vurderes højere) <u>Vandværk:</u> Bygningsmæssig tilstand - god Maskinel tilstand - god Teknisk-hygienisk tilstand - acceptabel (Underjordisk rentvandtank vurderes ikke højere)
Forsyningsområde	Se kortbilag
Tilladelse - udløbsdato Tilladelse - størrelse	31. december 2051 35.000 m³
Indvundet i gennemsnit i perioden 2021-2025	25.144 m ³
BNBO - areal i omdrift	BNBO er kortlagt i 2025. Indsats er ikke nødvendigt på baggrund af der ikke anvendes erhvervsmæssige pesticider inden for det

	kortlagte BNBO.
Prognose	Utilsluttede husstande: 29 Utilsluttede landbrug (driftsbygninger) og erhverv med skønnet forbrug på mere end 1000 m³ årligt: 1 Uudnyttede kommuneplanlagte områder: Mindre områder indenfor kommuneplanrammen 10-2-S Der er potentielt mulighed for en stigning i vandindvinding hvis de utilsluttede husstande tilsluttes, der sker væsentlig udbygning af sommerhusområde eller hvis det uforsynede landbrug tilsluttes
Aktiviteter i planperiode	Vandværket forventer at skulle investere i produktionsanlægget for at sikre en tilstrækkelig forsyningsevne i forhold til kravene inden for deres forsyningsområde i planperioden.

Sekundære vandværker er anlæg, som ønskes bevaret, men der ses et behov for at sikre vandværket mulighed for forsyning fra andet vandværk. Sekundære vandværker pålægges ikke forsyningsforpligtelser udover de i vandforsyningsplanen udpegede forsyningsområder.

Planen er ikke til hinder for et øget samarbejde med andre vandværker, herunder Vandcenter Djurs.