

Dolmer Vandværk (Vandcenter Djurs)



Vandcenter Djurs, Dolmer Vandværk tilhører i planen kategorien "primære vandværker".

Vandkvalitet - råvand	<u>Boring 71.135:</u> (Prøve udtager 22. august 2024) Råvandet fra boringen er senest bestemt til vandtype B, som indikerer svagt oxiderede grundvandsforhold. Sulfatindholdet er svagt stigende på 76 mg/l. Forvittringsgraden er på 1,5, og ionbytningsgraden er på 0,77. Grundvandet er påvirket af nitrat med et indhold på 16 mg/l. Der er konstateret TFA, R471811, LM6, desphenylchloridazon og methyldesphenylchloridazon i råvandet. <u>Boring 71.136:</u> (Prøve udtaget 5. maj 2020) Råvandet fra boringen er senest bestemt til vandtype A, som indikerer stærkt oxiderede grundvandsforhold. Sulfatindholdet er stigende med et indhold på 44 mg/l. Forvittringsgraden er på 1,49, og ionbytningsgraden er på 0,80. Grundvandet er påvirket af nitrat med et indhold på 77 mg/l. Der er konstateret desphenylchloridazon, methyldesphenylchloridazon og DMS i råvandet. <u>Boring 71.137:</u> (Prøve udtaget 22. august 2024) Råvandet fra boringen er bestemt til vandtype B, som indikerer svagt oxiderede grundvandsforhold. Sulfatindholdet er stigende med et indhold på 32 mg/l. Forvittringsgraden er på 1,27, og ionbytningsgraden er på 0,87. Grundvandet er påvirket af nitrat med et indhold på 48 mg/l. Der er konstateret TFA, R471811, LM6, LM5 og desphenylchloridazon i råvandet. <u>Boring 71.261:</u> (Prøve udtaget 22. august 2024) Råvandet fra boringen er bestemt til vandtype B, som indikerer svagt oxiderede grundvandsforhold. Sulfatindholdet er stigende med et indhold på 90 mg/l. Forvittringsgraden er på 1,53, og ionbytningsgraden er på 0,77. Grundvandet er påvirket af nitrat med et indhold på 17 mg/l. Der er konstateret TFA, R471811, LM6 og desphenylchloridazon i råvandet. <u>Boring 71.268:</u> (Prøve udtager 22. august 2024) Råvandet fra boringen er bestemt til vandtype B, som indikerer svagt oxiderede grundvandsforhold. Sulfatindholdet er stigende med et indhold på 72 mg/l. Forvittringsgraden er på 1,51, og ionbytningsgraden er på 0,77. Grundvandet er påvirket af nitrat med et indhold på 29 mg/l. Der er konstateret TFA, R471811,
------------------------------	---

	LM6, desphenylchloridazon og methyldesphenylchloridazon i råvandet.
Vandkvalitet - behandlet vand	Råvandet iltes inden det udpumpes som drikkevand. Drikkevandsparametre fra Dolmer Vandværk overholder kravværdierne.
Magasinsårbarhed	Boringerne indvinder i kalkmagasin på Dolmer Kildeplads. <u>Boring 71.135:</u> Kvartære aflejring er 3 meter i tykkelse. Leraflejring er fra 1,6-3 meter under terræn. Grundvandsspejlet er ca. 3,04 meter under terræn. Lerlaget forventes at være opsprækket. Trykforholdet i Kalkmagasinet svinger mellem spændt til frit. Grundvandsmagasinet er ringe beskyttet og har høj sårbarhed på baggrund af hydrogeologien og vandkvaliteten. <u>Boring 71.136:</u> Kvartære aflejring er 2,3 meter i tykkelse. Der er ingen leraflejring. Grundvandsspejlet er ca. 1,9 meter under terræn. Trykforholdet i Kalkmagasinet er frit. Grundvandsmagasinet er ringe beskyttet og har høj sårbarhed på baggrund af hydrogeologien og vandkvaliteten. <u>Boring 71.137:</u> Kvartære aflejring er 3,5 meter i tykkelse. Der er ingen leraflejring. Grundvandsspejlet er ca. 5,79 meter under terræn. Trykforholdet i Kalkmagasinet er frit. Grundvandsmagasinet er ringe beskyttet og har høj sårbarhed på baggrund af hydrogeologien og vandkvaliteten. <u>Boring 71.261:</u> Kvartære aflejring er 9 meter i tykkelse. Leraflejring er fra 0-2,4 meter under terræn. Grundvandsspejlet er ca. 3,68 meter under terræn. Lerlaget forventes at være opsprækket. Trykforholdet i Kalkmagasinet er frit. Grundvandsmagasinet er ringe beskyttet og har høj sårbarhed på baggrund af hydrogeologien og vandkvaliteten. <u>Boring 71.268:</u> Kvartære aflejring er 3,5 meter i tykkelse. Der er ingen leraflejring. Grundvandsspejlet er ca. 2,77 meter under terræn. Trykforholdet i Kalkmagasinet er frit. Grundvandsmagasinet er ringe beskyttet og har høj sårbarhed på baggrund af hydrogeologien og vandkvaliteten.
Vurdering af forureningsrisiko for kildepladsen	Boringerne er placeret på landbrugsareal, der udnyttes til ekstensiv drift og ligger i den nordvestlige udkant til Grenaa By. Arealanvendelse til indvindingsoplandet består hovedsageligt af landbrugsdrift. Der er oprettet et skovareal til grundvandsbeskyttelse i nærheden til kildepladsen. Det grundvandsdannende opland har en stor sårbar over for overfladenæreaktiviteter, herunder nitratfølsomt og de reduktive kapaciteter i de kvartære lag yder ringe beskyttelse, især omkring boringerne. Forureningsrisikoen vurderes at være høj på baggrund af hydrogeologien og vandkvaliteten.

Teknisk forsyningssikkerhed og -evne	Vandcenter Djurs vandforsyning til forsyningsområdet af Grenaa og omegn udgøres af ringforbundet produktionsvandværker herunder Dolmer Vandværk. Drikkevandet fra Dolmer Vandværk supplerer og opblandes med de øvrige produktionsvandværker på det samlede distributionsanlæg. Dolmer Vandværk består af en kildeplads med 5 borer. Der er online døgnovervågning af vandværket. Der forefindes en beredskabsplan. Vandværket har ingen nødgeneratordrift. Dolmer Vandværk kan blive nødforsynet 100 % af de øvrige ringforbundet produktionsvandværker, Havdal Vandværk, Vejlbj Vandværk og Sostrup Vandværk. De øvrige produktionsvandværker har nødgenerator, og de kan forsynes med tilstrækkelig vand under strømsvigt. Forsyningssikkerheden vurderes at være særdeles højt, da vandværket kan nødforsynes 100 % af de øvrige ringforbundet produktionsvandværker.
Vurdering af anlæg	<u>Boring 71.135:</u> Boring - acceptabel (Tørbrønd kan ikke vurderes højere) <u>Boring 71.136:</u> Boring - acceptabel (Tørbrønd kan ikke vurderes højere) <u>Boring 71.137:</u> Boring - acceptabel (Tørbrønd kan ikke vurderes højere) <u>Boring 71.261:</u> Boring - acceptabel (Tørbrønd kan ikke vurderes højere) <u>Boring 71.268:</u> Boring - acceptabel (Tørbrønd kan ikke vurderes højere) <u>Vandværk</u> Der pumpes direkte ud til forbrugerne
Forsyningsområde	Se kortbilag
Tilladelse - udløbsdato Tilladelse - størrelse Indvundet i gennemsnit i perioden 2021-2025	28. juni 2044 600.000 m³/år 294.828,8 m³ årligt
BNBO - areal i omdrift	Der er gennemført indsats. Der er plantet grundvandsskov. Landbrugsarealet på kildepladsens driftes pesticidfrit af kommunen.
Prognose	Utilsluttede husstande: 116 Utilsluttede landbrug (driftsbygninger) og erhverv med skønnet forbrug på mere end 1000 m³ årligt: 1 Udnyttede kommuneplanlagte områder: Diverse erhvervsområder nord for Grenaa. Erhvervsområde ved Hessel og Rugvænget. 2B11, 2B13, 4B12 og 4B13. Mere eller mindre udnyttede bolig-

	områder Prognosen gælder for hele Vandcenter Djurs forsyningsområde og dermed også Sostrup Vandværk, Vejlbj Vandværk og Havdal Vandværk
Aktiviteter i planperioden	Der henvises til tidsfølgeplan

Primære vandværker er tilstrækkeligt robuste til selv at kunne leve op til de fremtidige krav. Nogle af de primære vandværker har behov for øget sikkerhed f.eks. i form af etablering af forsyningsledning til andet vandværk.

De primære vandværker kan på sigt blive pålagt øgede forsyningsforpligtelser som angivet i vandforsyningsplanen.