

Vejlby Vandværk (Vandcenter Djurs)



Vandcenter Djurs, Vejlbys Vandværk tilhører i planen kategorien ”primære vandværker”.

Vandkvalitet - råvand	<u>Boring 71.393 (aktiv):</u> (prøve udtaget 6. maj 2024) Råvandet fra boringen er senest bestemt til vandtype B, som indikerer svagt oxiderede grundvandsforhold. Sulfatindholdet er stigende med et indhold på 53 mg/l. Forvittringsgraden er på 1,70, og ionbytningsgraden er på 0,68. Grundvandet er påvirket af nitrat med et indhold på 37 mg/l. Der er konstateret R471811, TFA og desphenylchloridazon i råvandet. <u>Boring 71.394 (aktiv):</u> (prøve udtaget 6. maj 2024) Råvandet fra boringen er senest bestemt til vandtype B, som indikerer svagt oxiderede grundvandsforhold. Sulfatindholdet er stigende med et indhold på 83 mg/l. Forvittringsgraden er på 1,71, og ionbytningsgraden er på 0,83. Grundvandet er påvirket af nitrat med et indhold på 33 mg/l. Der er konstateret TFA, R471811, desphenylchloridazon og methyldesphenylchloridazon i råvandet. <u>Boring 71.443 (aktiv):</u> (prøve udtaget 6. maj 2024) Råvandet fra boringen er senest bestemt til vandtype B, som indikerer svagt oxiderede grundvandsforhold. Sulfatindholdet er svagt stigende med et indhold på 44 mg/l. Forvittringsgraden er på 1,46, og ionbytningsgraden er på 0,69. Grundvandet er påvirket af nitrat med et indhold på 17 mg/l. Der er konstateret R471811, TFA, desphenylchloridazon og methyldesphenylchloridazon i råvandet. <u>Boring 71.448 (aktiv):</u> (prøve udtaget 6. maj 2024) Råvandet fra boringen er senest bestemt til vandtype A, som indikerer stærkt oxiderede grundvandsforhold. Sulfatindholdet er stigende med et indhold på 83 mg/l. Forvittringsgraden er på 1,61, og ionbytningsgraden er på 0,80. Grundvandet er påvirket af nitrat med et indhold på 19 mg/l. Der er konstateret TFA, R471811 og desphenylchloridazon i råvandet. <u>Boring 71.445 (reserve):</u> (prøve udtaget 12. september 2024) Råvandet fra boringen er senest bestemt til vandtype C, som indikerer svagt reducerede grundvandsforhold. Sulfatindholdet er stabil med et indhold på 45 mg/l. Forvittringsgraden er på 1,36, og ionbytningsgraden er på 0,71. Grundvandet er påvirket af nitrat. Nitratfronten er ikke gennembrudt i reserveboringen. Der er ikke konstateret pesticider eller miljøfremmede stoffer i
------------------------------	--

	råvandet i reserveboringen. <u>Boring 71.447 (reserve):</u> (prøve udtaget 12. september 2024) Råvandet fra boringen er senest bestemt til vandtype C, som indikerer svagt reducerede grundvandsforhold. Sulfatindholdet er stigende med et indhold på 23 mg/l. Forvittringsgraden er på 1,16, og ionbytningsgraden er på 1,14. Grundvandet er påvirket af nitrat. Nitratfronten er ikke gennembrudt i reserveboringen. Der er ikke konstateret pesticider eller miljøfremmede stoffer i råvandet i reserveboringen.
Vandkvalitet - behandlet vand	Råvandet gennemgår iltning på Vejlbj Vandværk. Drikkevandsparametre overholder kravværdierne.
Magasinsårbarhed	Boringerne indvinder på Vejlbj Kildeplads. <u>Boring 71.393 (aktiv):</u> Kvartære aflejringer over kalkmagasin er 11,5 meter i tykkelse. Leraflejring er fra 8-11,5 meter under terræn. Grundvandsspejlet er ca. 6,53 meter under terræn. Lerlaget vurderes at yde ringe beskyttelse på baggrund af vandkvaliteten. Trykforholdet i Kalkmagasinet er spændt. Grundvandsmagasinet er mindre beskyttet og har nogen til høj sårbarhed på baggrund af hydrogeologien og vandkvaliteten <u>Boring 71.394 (aktiv):</u> Kvartære aflejringer over kalkmagasin er 13 meter i tykkelse. Leraflejring er fra 7,5-13 meter under terræn. Grundvandsspejlet er ca. 16,88 meter under terræn. Lerlaget vurderes at yde ringe beskyttelse på baggrund af vandkvaliteten. Trykforholdet i Kalkmagasinet svinger mellem spændt og frit. Grundvandsmagasinet er mindre beskyttet og har nogen til høj sårbarhed på baggrund af hydrogeologien og vandkvaliteten <u>Boring 71.443 (aktiv):</u> Kvartære aflejringer over kalkmagasin er 13,5 meter i tykkelse. Leraflejringer er fra 0,5-5,4 meter under terræn og 12,5-13,5 meter under terræn. Grundvandsspejlet er ca. 10,54 meter under terræn. Lerlaget vurderes at yde ringe beskyttelse på baggrund af vandkvaliteten. Det øvre lerlag vurderes at være opsprækket. Trykforholdet i Kalkmagasinet er spændt. Grundvandsmagasinet er mindre beskyttet og har nogen til høj sårbarhed på baggrund af hydrogeologien og vandkvaliteten <u>Boring 71.448 (aktiv):</u> Kvartære aflejringer over kalkmagasin er 26 meter i tykkelse. Leraflejringer er fra 1-11 meter under terræn og 22,5-26 meter under terræn. Grundvandsspejlet er ca. 15,22 meter under terræn. Lerlaget vurderes at yde ringe beskyttelse på baggrund af vandkvaliteten. Det øvre lerlag vurderes at være opsprækket. Trykforholdet i Kalkmagasinet er spændt. Grundvandsmagasinet er mindre beskyttet og har nogen til høj sårbarhed på baggrund af hydrogeologien og vandkvaliteten <u>Boring 71.445 (reserve):</u> Kvartære aflejringer over kalkmagasin er 6,5 meter i tykkelse. Leraflejring er fra 3-6,5 meter under terræn. Lerlaget vurderes at yde ringe beskyttelse på baggrund af vandkvaliteten. Grund-

	vandsmagasinet er mindre beskyttet og har nogen sårbarhed på baggrund af hydrogeologien og vandkvaliteten <u>Boring 71.447 (reserve):</u> Kvartære aflejringer over kalkmagasin er 7 meter i tykkelse. Der ingen leraflejring. Trykforholdet i Kalkmagasinet er frit. Grundvandsmagasinet er mindre beskyttet og har nogen sårbarhed på baggrund af hydrogeologien og vandkvaliteten
Vurdering af forureningsrisiko for kildepladsen	Boringerne er placeret i landzone i skel op til landbrugsdrift. Arealanvendelse til indvindingsoplandet består hovedsageligt af landbrugsdrift med enkelte skovarealer og byzone i den yderste del af indvindingsoplandet. Det grundvandsdannende opland omkring boringerne har nogen til høj sårbar over for overfladenæreaktiviteter, herunder nitratfølsomt og de reduktive kapaciteter i de kvartære lag yder mindre beskyttelse I det øvre indvindingsopland yder de kvartære bedre beskyttelse mod overfladenære aktiviteter på baggrund af leraflejringerne. Forureningsrisikoen fra udefrakommende påvirkninger vurderes at være middel til 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 Vejlbj Vandværk. Drikkevandet fra Vejlbj Vandværk supplerer og opblandes med de 3 øvrige produktionsvandværker på det samlede distributionsanlæg for forsyningsområdet omkring Grenaa og Omegn for Vandcenter Djurs. Vejlbj Vandværk består af en kildeplads med 4 aktive vandforsyningsboringer og 2 reserveboringer og en stor rentvandsbeholder. Der er online døgnovervågning af vandværket. Der forefindes en beredskabsplan. Vandværket har nødgeneratordrift, der sammen med Sostrup Vandværk og Havdal Vandværk kan forsyne distributionsanlægget med vand under strømsvigt. Vejlbj Vandværk kan blive nødforsynet 100 % af de øvrige ringforbundet produktionsvandværker, Havdal Vandværk, Vejlbj Vandværk og Sostrup Vandværk. Forsyningssikkerheden vurderes at være særdeles højt, da vandværket kan nødforsynes 100 % af de øvrige ringforbundet produktionsvandværker.
Vurdering af anlæg	<u>Boring 71.393:</u> Boring - acceptabel (Tørbrønd kan ikke vurderes højere) <u>Boring 71.394:</u> Boring - acceptabel (Tørbrønd kan ikke vurderes højere) <u>Boring 71.443:</u>

	Boring - acceptabel (Tørbrønd kan ikke vurderes højere) <u>Boring 71.448:</u> Boring - acceptabel (Tørbrønd kan ikke vurderes højere) <u>Vandværk:</u> Bygningsmæssig tilstand - god. Maskinel tilstand - god. Teknisk-hygienisk tilstand - acceptabel (Underjordisk rent-vandstank kan ikke klassificeres højere)
Forsyningsområde	Se kortbilag
Tilladelse - udløbsdato Tilladelse - størrelse Indvundet i gennemsnit i perioden 2021-2025	1. april 2052 700.000 m³/år 409.161,4 m³ årligt
BNBO - areal i omdrift	Ny kortlægning fra MST, forventet bekendtgjort medio 2027.
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 boligområder Prognosen gælder for hele Vandcenter Djurs forsyningsområde og dermed også Sostrup, Havdal og Dolmer Vandværker
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.