



Taps Vandværk har to aktive borerer som indvinder fra det "Kvartære Sand 2". Begge borerer er filtersat 38-44 meter under terræn.

I tabellen fremgår Taps Vandværks aktive borerer og vandværkets årlige indvindingstilladelse.

	Aktive borerer (DGU-nr.)	Indvindings-tilladelse
Taps Vandværk	142.918/934	48.000 m ³ /år (2014)
	142.951	

Vandværket har i 2015 indvundet knap 34.000 m³. Vandværket har inden nødforsyning til andre vandværker.

Områdeudpegninger

Det boringsnære beskyttelsesområde (BNBO) for Taps Vandværks borerer er vist i figuren.



Indvindingsoplandet til Taps Vandforsyning er på 88 ha og hovedparten ligger i et område med særlige drikkevandsinteresser – se figuren på næste side.

Magasinet inden for indvindingsoplandet har lille sårbarhed over for nitrat, hvorfor der ikke er nitratfølsomme indvindingsområder og dermed heller intet indsatsområde i forhold til nitrat (ION).

Grundvandets strømningsretning er fra nordvest mod sydøst i området. Borererne indvinder fra det "Kvartære sand 2", der er overlejret af et moderat lerlag med op til 15-20 meters mægtighed både ved borerne og længere ude i oplandet.

Det grundvandsdannende opland ligger længst væk fra borerne. I figuren på næste side fremgår partikelbanerne med kort transporttid til borerne. Omkring 75 % af partiklerne er mellem 50-100 år undervejs gennem den umættede zone og ned til borerne. Resten af partiklerne er under 50 år om at nå til borerne.

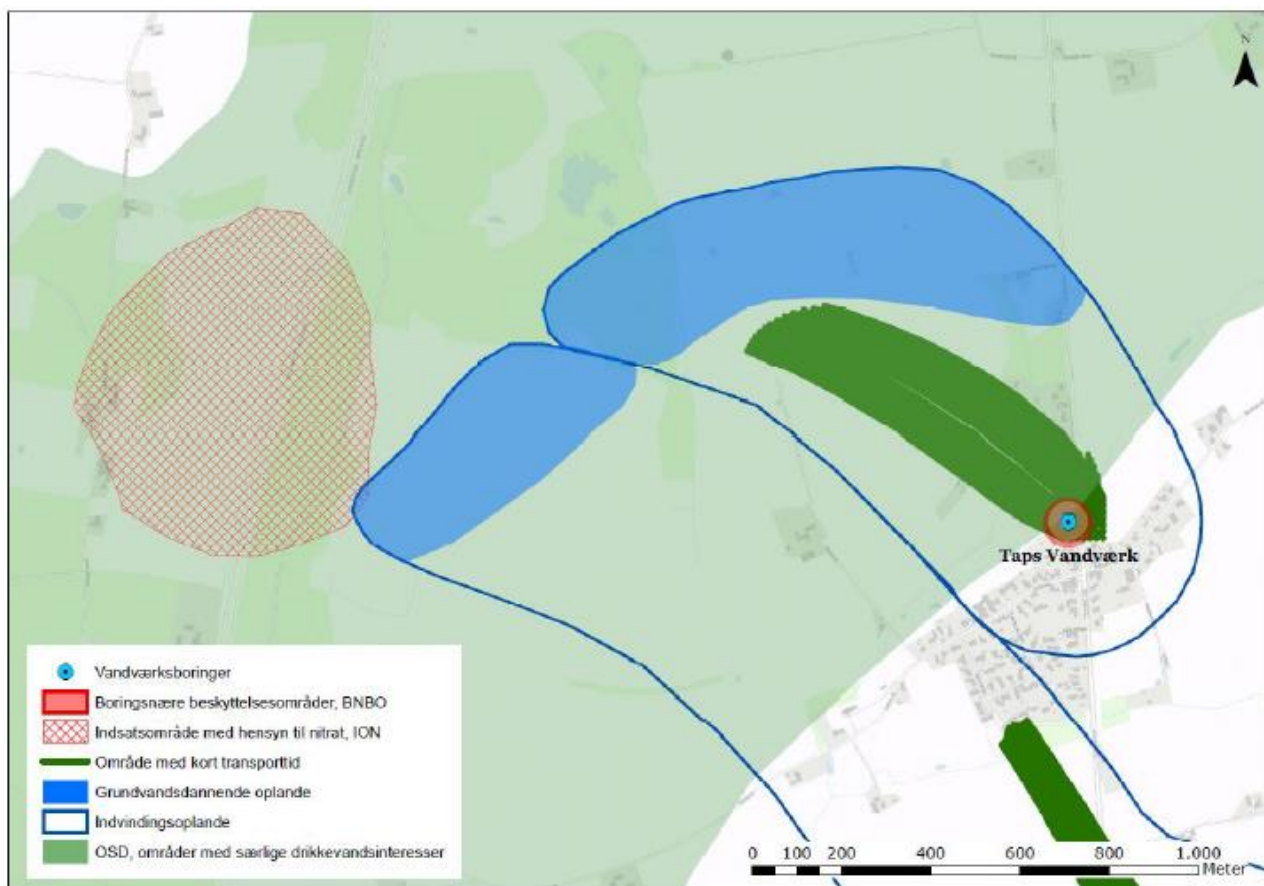
Grundvandskvalitet

Boring nr. 142.918 har tidligere haft et lavt indhold af nitrat (1,8 mg/l). De seneste prøver af råvandet fra borerne viser ingen nitrat.

Sulfatindhold er lavt i begge borerer (omkring 15 mg/liter). Indholdet af jern er derimod højt (1 mg/l).

Arseninholdet er en smule over grænseværdien for drikkevand i begge borerer.

Generelt har vandværket ikke problemer med at overholde de respektive drikkevandskvalitetskrav for hovedbestanddelene.



Arealanvendelse

Arealanvendelsen inden for indvindingsoplandet er primært landbrug og i mindre omfang et byområde i forbindelse med Taps by.

Få arealer i udkanten af indvindingsoplandet i sydøst og nordvest viser en høj potentiel

nitratudvaskning større end 75 mg/l (gennemsnit over 2007-2010).

Region Syddanmark har kortlagt følgende forureningslokaliteter inden for indvindingsoplandet til Taps Vandværk (jf. tabellen nedenfor).

FORURENINGSLOKALITETER INDEN FOR INDVINDINGSOPLANDET TIL TAPS VANDVÆRK.

Lokalitets-nr.	Navn	Status	Mulig forurening	Afstand fra indvindingsboringer til punktkilden
509-10024	Tidl. Benzinsalg, vognmand Koldingvej 132, Christiansfeld	V1	Olie, Benzin	Ca. 75 m
509-50077	Redningskorps/Vognmand Koldingvej 130, Christiansfeld	V1	Olie, Benzin	Ca. 130 m
509-50076	Tidl. Træindustri Koldingvej 127, Christiansfeld	V1	Ikke specificeret	Ca. 175 m
509-08001	Tidl. Autoværksted med benzinsalg Koldingvej 125, Christiansfeld	V1	Dielselolie, Benzen	Ca. 215 m
509-50093	Reparation- og autoservice Taps Stationsvej 3B, Christiansfeld	V1	Benzin og olie	Ca. 185 m

Risikovurdering

Nitrat

Det primære grundvandsmagasin i indvindingsoplandet til Taps Vandværk er ikke sårbart over for nitrat bl.a. som følge af et moderat beskyttende lerlag over magasinerne. Der er således ikke udpeget noget indsatsområde i forhold til nitrat (ION) i indvindingsoplandet til Taps Vandværk.

Boringerne vurderes at have en lav sårbarhed i forhold til nitrat.

Andre stoffer

Der er indenfor BNBO 6 V1-kortlagte forureningslokaliteter. Eventuel nærmere

undersøgelse eller oprydning af disse lokaliteter prioriteres og iværksættes af Region Syddanmark.

Tidligere har der været prøver med et forhøjet indhold af nitrit i den ene boring.

Pesticider

Indenfor BNBO ligger flere beboelsesejendomme, så der skal være fokus på brug af sprøjtemidler mv. i private haver.

Andet

Vandværket bør tænke nødforsyning ind i den fremtidige planlægning, da det i tilfælde af en forurening vil være sårbart.

Indsatser - Taps Vandværk

Kolding Kommune indsatsplan for Christiansfeld 2016



Taps Vandværk har to aktive boreriger.

	Aktive boreriger (DGU-nr.)	Indvindings-tilladelse
Taps Vandværk	142.918/934	48.000 m ³ /år (2014)
	142.951	

Vandværket har inden nødforsyning til andre vandværker

Nr.	Indsatser	Tidsplan
Vandindvinding og vandforsyning		
2	Vandværket skal vedligeholde en beredskabsplan med tilhørende actionscards og indsende bilag C til kommunen ved ændringer. Vandværket skal afholde en beredskabsøvelse årligt	Løbende
3	Vandværket skal udarbejde en investerings- og vedligeholdelsesplan for vandværk og boreriger.	2017
15	Fortsat fokus på vandværkets vandspild	Løbende
16	Vandværkets rentvandstank skal løbende inspireres	Løbende
18	Vandværket skal etablere nødforsyning til et andet vandværk, hvis By- og Udviklingsforvaltningen vurderer, at en anden midlertidig løsning ikke vil være tilstrækkelig.	2017
21	Vandværket undersøger muligheden for at finde en måde, de kan nødforsynes med strøm på.	2017
32	Vandværket skal undersøge om afløb i anlægget er sikret mod tilbagemøb.	2017
Punktkilder – inaktive brønde og boreriger		
5	Vandværkerne registrer inaktive boreriger og informerer kommunen med henblik på sløjfning	Løbende
6a	Vandværkerne skal medvirke til at sikre brønde og boreriger, der tages ud af drift i forbindelse med tilslutning til vandværk, bliver sløjfet. Vandværket meddeler løbende kommunen om forbrugere, som tilsluttes vandværk.	Løbende
Nitrat og sprøjtemidler		
7	Ved mere end 5 mg nitrat/l og stigende nitrat eller ved gentagne spor af sprøjtemidler ved vandværkernes boringskontrol igangsættes et overvågningsprogram, som udgangspunkt på foranledning af Kolding Kommune.	Når nitrat er større end 5 mg/l og stigende eller ved gentagne spor af sprøjtemidler

8	Ved mere end 10 mg nitrat/l eller ved gentagne spor af sprøjtemidler ved vandværkernes boringskontrol udarbejder vandværket retningslinjer for dyrkningsaftaler, som efterfølgende aftales med Kolding Kommune og lokale landbrugsrådgivere forud for gennemførelse af lodsejerforhandlinger. Kolding Kommunes skabelon kan eventuelt benyttes.	Når nitrat er større end 10 mg/l eller ved gentagne spor af sprøjtemidler
9	Ved mere end 10 mg nitrat/l nitrat eller ved gentagne spor af sprøjtemidler ved vandværkernes boringskontrol gennemfører vandværket lodsejerforhandlinger og indgåelse af frivillige aftaler på arealniveau indenfor BNBO . Aftalerne indgås for nitrat og sprøjtemidler eller udelukkende for sprøjtemidler. Vandværket fører tilsyn med vilkår i dyrkningsaftalen.	Når nitrat er større end 10 mg/l eller ved gentagne spor af sprøjtemidler
10	Ved gentagne fund af sprøjtemidler udarbejder vandværkerne "haveaftaler" (herunder også gårdspladser) i forhold til pesticider indenfor BNBO .	Ved gentagne spor af sprøjtemidler
Formidling		
11	Vandværket udarbejder en formidlingsstrategi og en handleplan for beskyttelse af grundvandet inden for indvindingsoplandet med særlig fokus på BNBO .	2017
Overvågning		
13	Vandværkerne etablerer, driver og vedligeholder det aftalte overvågningsprogram. Analyseresultaterne mv. vurderes i samarbejde med Kolding Kommune	Igangsættelse - se redegørelsen
14	Ved gentagne spor af organiske mikroforureninger ved vandværkernes boringskontrol igangsættes et overvågningsprogram, som udgangspunkt på foranledning af Kolding Kommune.	Ved gentagne fund af organiske mikroforureninger