



Mosvig vandværk har tre aktive borer, som indvinder fra det "Kvartære Sand 2".

Boring DGU nr. 134.386, 134.630 og 134.731 er filtersat henholdsvis 17-23, 25,5-29,5 og 31,5-35,5 samt 26-33 meter under terræn.

Vandværket har en tilladelse til at indvinde 40.000 m³ (2013) grundvand pr. år og har i 2015 indvundet knap 30.000 m³.

Vandværket har ingen nødforsyning til andre vandværker.

Områdeudpegninger

Det boringsnære beskyttelsesområde (BNBO) for Mosvig Vandværks borer er vist i efterfølgende tabel og figur:

	Aktive borer (DGU-nr.)	Indvindingstil ladelse
Mosvig Vandværk	134.386	40.000 m ³ /år (2013)
	134.630	
	134.731	

Indvindingsoplandet til Mosvig Vandværk er på 143 ha og ligger uden for områder med særlige drikkevandsinteresser.

Hele 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 strømningretning er fra vest mod øst i området. Boringerne indvinder fra det "Kvartære sand 2", der er overlejret af et lerlag med en mægtighed på omkring 15 meter, men som stedvis i oplandet er tykkere (op til 30 m).

Den største grundvandsdannelse til vandværket sker i den halvdel af oplandet, som ligger længst væk fra borerne.

I figuren på næste side fremgår også partikelbanerne med en kort transporttid på under 25 år til borerne. Omkring en tredjedel af partiklerne er mindre end 25 år undervejs, mens de øvrige transporttider dækker hele intervallet fra 25 år til mere end 250 år.

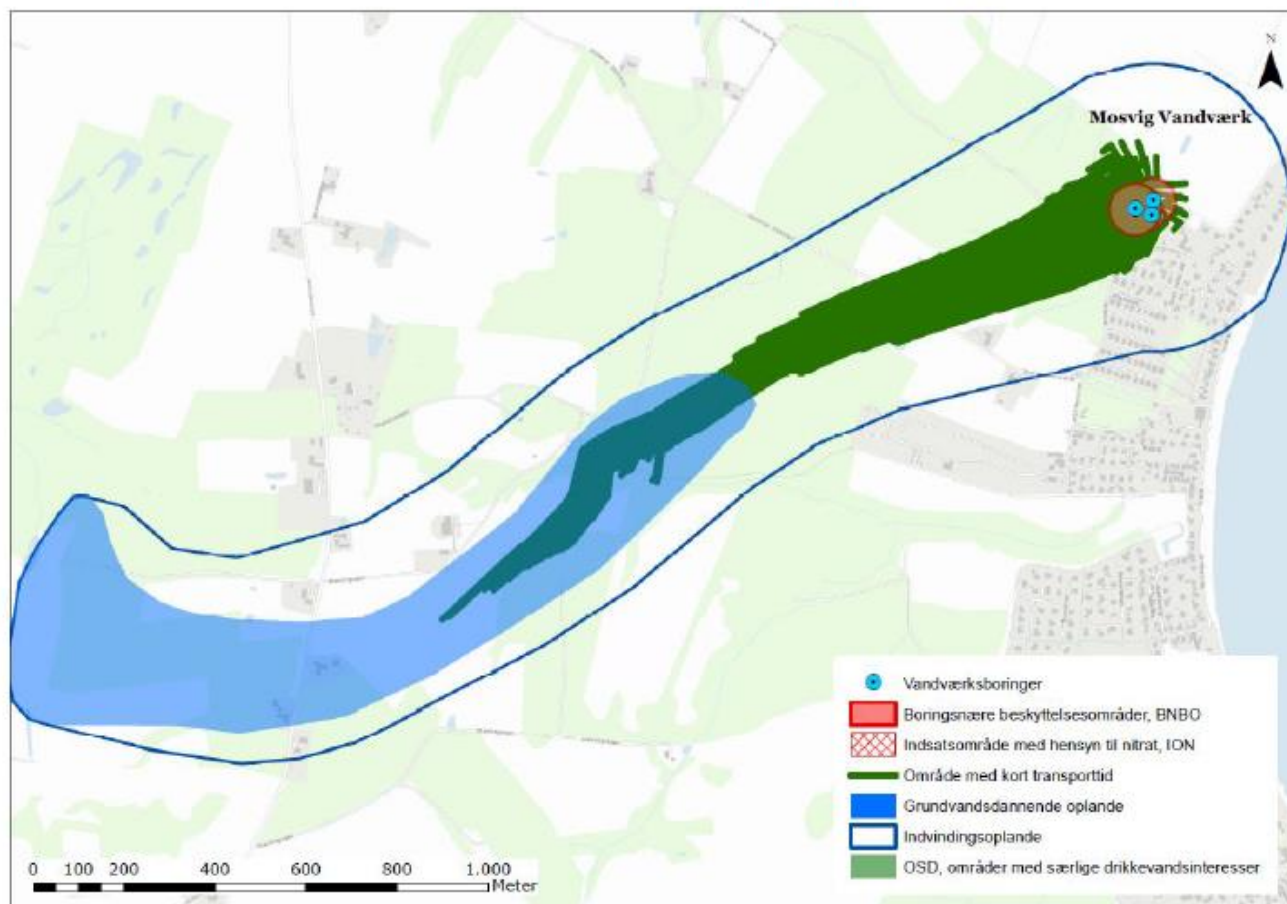
Grundvandskvalitet

Der er ikke fundet nitrat og sulfatindholdet er omkring 40 mg/liter svarende til et naturligt baggrundsniveau i nedsivende regnvand



I boring nr. 134.386 og 134.630 er der fundet lave indhold af aggressivt kuldioxid.

I boring nr. 134.386 er der påvist indhold af pesticider (hexazinon) i råvandet (under grænseværdien). I samme boring er der tidligere fundet BAM.



Zoneudpegninger i indvindingsoplandet til Mosvig Vandværk.

Der er ikke påvist øvrige miljøfremmede stoffer herunder oliestoffer i rentvandsprøver.

Arealanvendelse

Arealanvendelsen inden for indvindingsoplandet er primært skov og sommerhusområde. Der er ingen opdyrkede arealer inden for en afstand af 500 meter fra vandværkets borer.

Der er ingen arealer inden for indvindingsoplandet med en høj potentiel nitratudvaskning større end 75 mg/l (gennemsnit over 2007-2010).

Region Syddanmark har kortlagt følgende forureningslokaliteter indenfor eller meget tæt på indvindingsoplandet til Hejls vandværk (jf. tabel nedenfor).

Forureningslokaliteter inden for indvindingsoplandet til Mosvig Vandværk.

Lokalitetsnr.	Navn	Status	Konstateret forurening	Afstand fra nærmeste indvindingsboring til forurening
509-03733	Tidl. Fyld- og losseplads Skamlingsvejen 129, 6093 Sjølund	V2	Jordforurening med lossepladsperkolat	Ca. 2.150 m*
621.00548	Binderup Strandkov, Bjert	V2	Slagger fra forbrændingsanlæg	Ca. 450 m*
621.00554	Binderup Strandvej, Bjert	V2	Slagger fra forbrændingsanlæg	Ca. 1.050 m*

* DGU-nr. 134.630

Risikovurdering

Alle 3 borerer inkl. BNBO ligger i et skovområde.

Nitrat

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

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

Andre stoffer

Der er i indvindingsoplandet tre V2 kortlagte forureningslokaliteter. Eventuel nærmere undersøgelse eller oprydning af disse lokaliteter prioriteres og iværksættes af Region Syddanmark.

Der har været fund af pesticider i boring nr. 134.386.

Andet

Arealanvendelsen er primært skovbrug og et sommerhusområde.

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

Indsatser Mosvig Vandværk



Mosvig vandværk har tre aktive boreriger.

	Aktive boreriger (DGU-nr.)	Indvindings-tilladelse
Mosvig Vandværk	134.386	40.000 m ³ (2013)
	134.630	
	134.731	

Vandværket har ingen nødforsyning.

Nr.	Indsatser	Tidsplan
Vandindvinding og vandforsyning		
1	Vandværket skal fortsætte med at anvende skånsom indvinding	Løbende
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 vedligeholde investerings- og vedligeholdelsesplanen for vandværket og borerigerne.	Løbende
15	Fortsat fokus på vandværkets vandspild (6 % i 2014)	Løbende
18	Vandværket skal etablere nødforsyning til et andet vandværk eller alternativt en ekstraboring, hvis By- og Udviklingsforvaltningen vurderer, at en anden midlertidig løsning ikke vil være tilstrækkelig.	2022
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 .	2018
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
27	Vandværket skal undersøge for hexazinon i vandværkets boringer nr. 134.386 og 134.781.	Primo 2017