

## Vandværket



## Generelle data

Lokalitet:	350-V02-0036-00
Navn:	Møllehøj Vandværk
Adresse:	Egernvænget 7, 4070 Kirke-Hyllinge
Kontaktperson:	Formand: Poul O. Schertiger
Dato for besigtigelse:	08-10-2010

## Indvinding og vandforbrug

Indvindingstilladelse:	40.000 m <sup>3</sup> /år. Udløber d. 01-04-2012
Indvinding i 2009	15.709 m <sup>3</sup>
Vandforbrug	ca. Sommer: 80 - 110 m <sup>3</sup> /døgn Vinter: 35 - 50 m <sup>3</sup> /døgn. Natforbrug: Ingen m <sup>3</sup> /t. Maks timeforbrug: 5 m <sup>3</sup> /t
Vandspild	450 m <sup>3</sup> incl. returskyld
Forbrugere antal og type	91 husholdning 1 institution (kursuscenter) 269 fritidshuse
Datakilder	JUPITER, Miljøportal Vandværket d. 08-10-2010

Samlet vurdering					
Emne	Særlig god	God	Acceptabel	Uacceptabel	Begrundelse
Indvindingsanlæg					To borerer med ældre afslutninger i tørbrønde.
Råvandskvalitet					Forhøjet nitrat indhold, samt BAM i den ene boring, dog under grænseværdien.
Grundvandsbeskyttende tiltag					Har frekvensstyret råvandspumper
Arealanvendelse					Indvindingsboringerne ligger i kanten af et sommerhusområdet.
Bygningerne					Velholdte bygninger
Vandbehandlingen					Ældre anlæg, der er velholdt og fungerer rimligt
Rentvandskvalitet					Længere varig overskridelser på nitrat. Samt flere overskridelse på Kim 22, kim 37, coliforme og fækale colibakterier. Der udover er der konstateret BAM, dog under grænseværdien
Tekniske installationer					Ældre velholdte installationer – nyere pumper
Ledningsnet					Ledninger op til 40 år gamle primært af PVC og PE.
Kapacitet					Vandværket har en kapacitet, der kun lige svarer til det nuværende forbrug.
Forsyningsikkerhed					God sikring af vandværk og borerer med hegn, låse og alarmer( ikke endnu på borererne). Der er mulighed for nødforsyning fra Kyndeløse Øst og Åhuse.
Administration og økonomi					
Møllehøj Vandværk er et rimeligt velfungerende vandværk. Der er dog store problemer med at overholde grænseværdierne for nitrat. I begge indvindingsboringer er der konstateret et forhøjet indhold af nitrat samt BAM i boring 198. 398.					

### Anbefalinger

Indholdet af BAM i boring 198. 398 bør overvåges med årlige analyser.



<b>Boringer</b>			
DGU nr.	198. 398	198. 513	
VV nr.	1	2	
Status	I drift	I drift	
Placering	Separat kildeplads	Vandværkets grund	
Udførelsesår	01-01-1968	01-01-1977	
Koordinater x, y (Utm32E89)	679523, 6176816	679478, 6176820	
Terrænkote (DVR90)	24,4	23	
Boreddybde (m)	56,7	45	
Filterinterval (m.u.t.)	42,5-48,5	36-45	
Diameter forerør / filter (mm)	100mm	219mm	
Vandførende lag	Grus, sand og grus	Glacial smeltevandssand/grus	
Rovandspejl (m u. terræn)	17,1	20	
Råvandspumpe	Sp8 - ?	SP5 - ?	
Pumpeydelse (m³/t)	8 m³	5 m³	
Sænkning ved drift (m)	15-16 m	17,0 m	
Specifik kapacitet (m³/t/m)	16	3,61	
Afslutning i terræn	Tørbrønd	Tørbrønd	
Beskyttelseszone	Sommerhuse	Sommerhuse	
Indvindingsstrategi	Start/stop er afhængig af niveau i rentvandsbeholderen - råvandspumper er frekvensstyret		
Arealanvendelse i nærområde	Sommerhus område		
Forureningskilder i nærområde	Ingen		
Datakilder	JUPITER, Besigtigelse d. 08-10-2010		

**Kommentar [ebr1]:** Tvivler på sænkning og SP

## Fotos af borer og kildeplads

Boring DGU nr. 198. 398



Kildeplads



Boring DGU nr. 198. 513

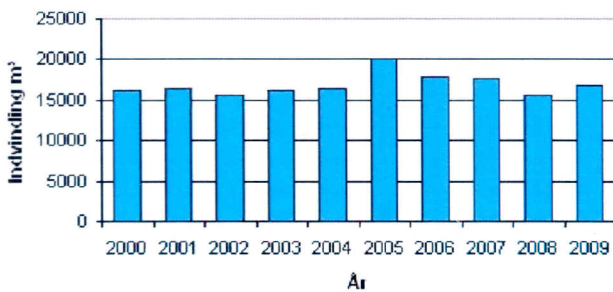


Kildeplads




## Udvikling i indvinding

## Møllehøj Vandværk



## Råvandskvalitet

Hovedkomponenter	Forhøjet nitrat indhold på begge borer – og svagt forhøjet for klorid og sulfat
Mikrobiologi	Ingen
Metaller	Ok
Miljøfremmede stoffer	Der er konstateret BAM i 198. 393
Udvalgte tidsserier	Tidsserier ses bagerst i datablad
Datakilder	JUPITER, Besigtigelse d. 08-10-2010

<b>Teknisk anlæg</b>	
Iltningstype	Iltningstårn med iltningstrappe
Filtrering	Dobbelt
Antal filtre og type	2 stk åbne sandfiltre
Filterareal/-kapacitet (total)	2 x 6 m <sup>3</sup> /t
Filterskyl metode / hyppighed	Luft og Vand / pr. 3000 m <sup>3</sup>
Skyllevandsmængde/-kapacitet	450 m <sup>3</sup> /år
Skyllevandsafledning	Kloak
Rentvandsbeholder	2 stk (100 + 70m <sup>3</sup> ) i forbindelse. Rentvandspumperne er pumper fra den ene beholder.
Tilsætningsanlæg	Intet
Rentvandspumper	Grundsos: 3 stk 5,8 m <sup>3</sup> /t
Pumpestyring	Frekvensregulering - skift på master pumpe
Afgangstryk	2,9 bar - sænker til 2,6 bar om nat
Foto af filter	Foto af rentvandspumper
	
Datakilder	Besigtigelse d. 08-10-2010

<b>Rentvandskvalitet</b>	
Hovedkomponenter	Mange overskridelse på nitrat
Mikrobiologi	Overskridelse på Kim 37, Kim 22, coliforme og fækale colibakterier.
Metaller	Ok
Miljøfremmede stoffer	Der er konstateret BAM, dog under grænseværdierne.
Udvalgte tidsserier	Tidsserier ses bagerst i datablad
Datakilder	JUPITER, Vandværket d. 08-10-2010

<b>Kapacitetsberegning</b>	
Indvinding	13m <sup>3</sup> /t
Behandling	6 m <sup>3</sup> /t
Beholder	170m <sup>3</sup> /t
Samlet	m <sup>3</sup> /t
Datakilder	Vandværket d. 08-10-2010

<b>Ledningsnet</b>	
Længde	Ukendt
Alder og materialer	1967: pvc
Ledningsplaner	Ja - på papir
Trykforøger	Ingen
Datakilder	Vandværket d. 08-10-2010

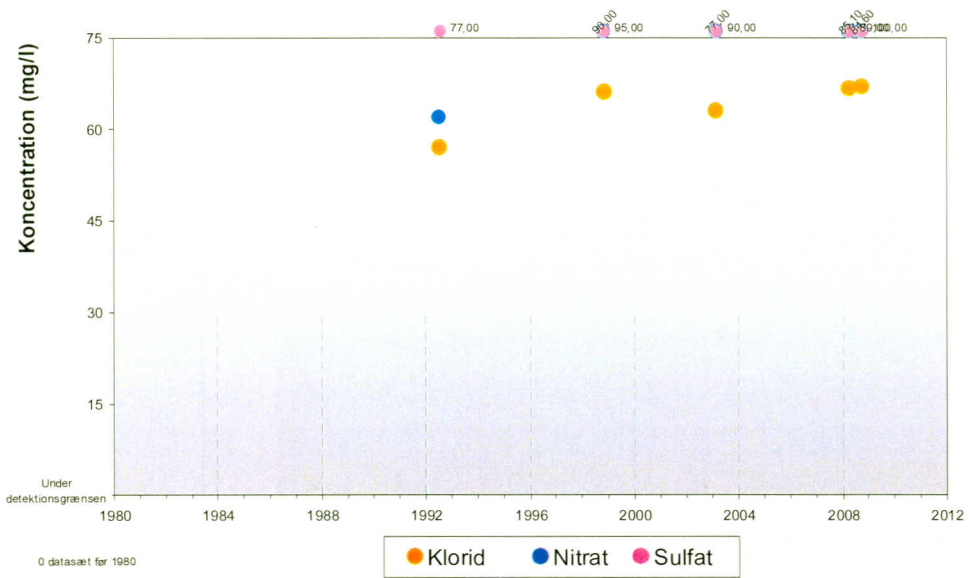
<b>Forsyningsikkerhed</b>	
Har vandværket alarmer?	Alarm på rentvandspumper og iltning
Har vandværket indbrudsalarm?	Ja
Har vandværket nødstrømsforsyning?	Nej
Har vandværket forbindelsesledning til anden vandforsyning (hvilken)?	Ja Åhuse - Kyndeløse Øst
Har vandværket en beredskabsplan?	Nej
Har vandværket parallelle proceslinier, således at driften kan opretholdes under visse reparationer?	rentvandsbeholderen
Er vandværket sikret mod forurening af kildepladsen?	Hegn på 1 m med lås
Datakilder	Vandværket d. 08-10-2010

<b>Administration og økonomi</b>	
Bestyrelse	5 stk
Formue	Ukendt
Takst politik	Ukendt
Datakilder	Vandværket d. 08-10-2010

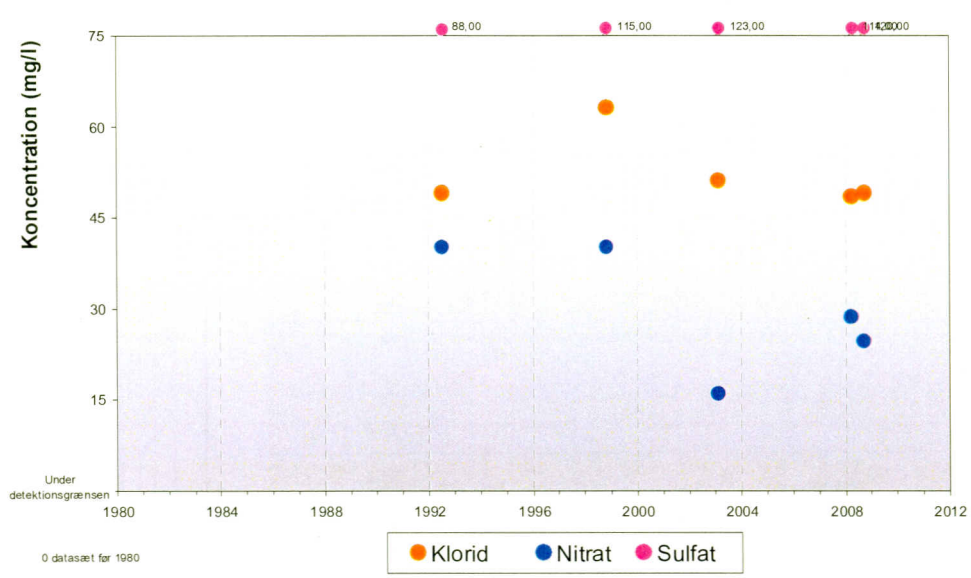
<b>Fremtidig udvikling</b>	
Udvikling i vandforbrug	Stabilt - der er et stykke landbrugsjord, som kan måske udstykes til sommerhuse
Vandværkets planer	Alarm på boringer – eller ingen planer - bare rentvand
Problemer for den videre drift	Ingen
Datakilder	Vandværket d. 08-10-2010

Råvand tidsserier

Møllehøj Vandværk. DGU nr. 198.398

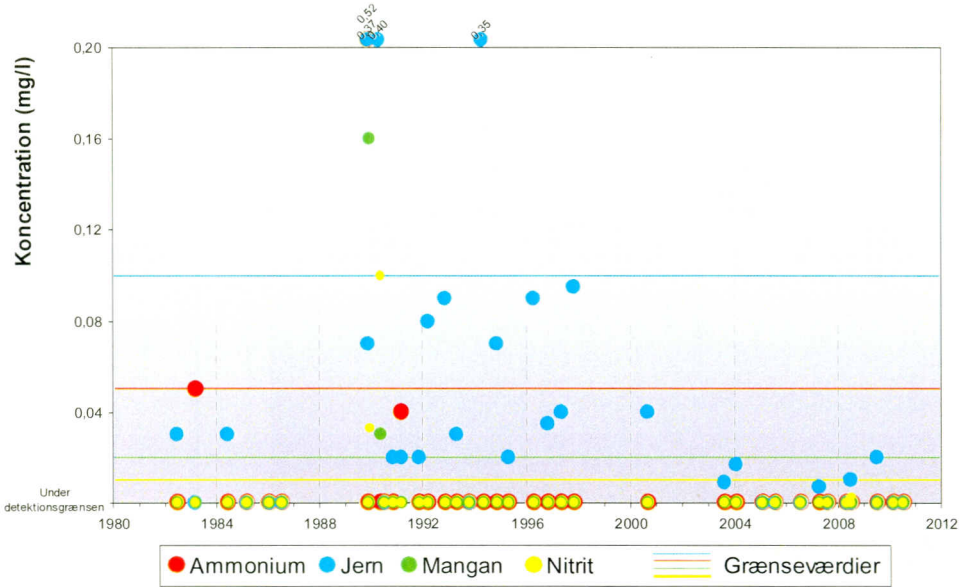


Møllehøj Vandværk. DGU nr. 198.513

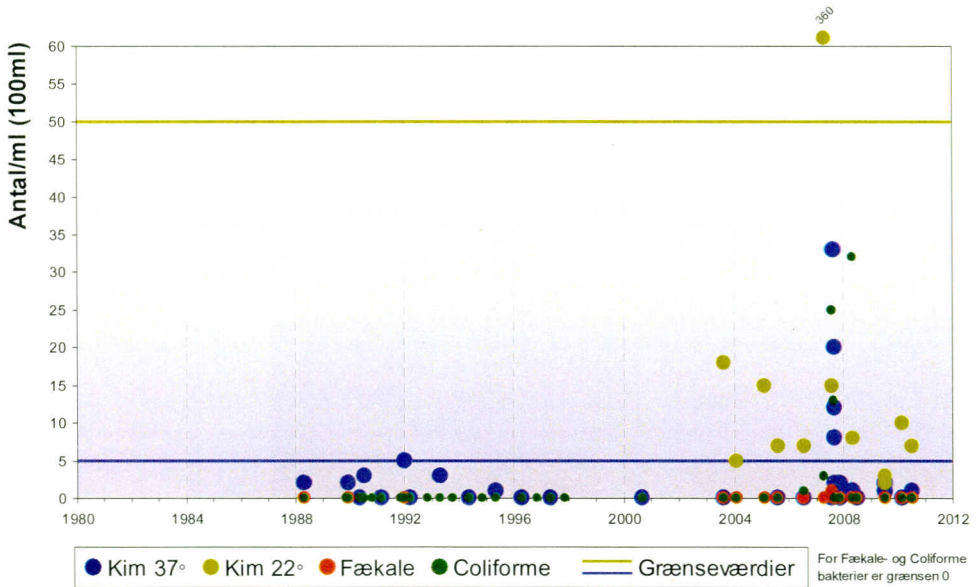


Rentvand tidsserier

Møllehøj Vandværk



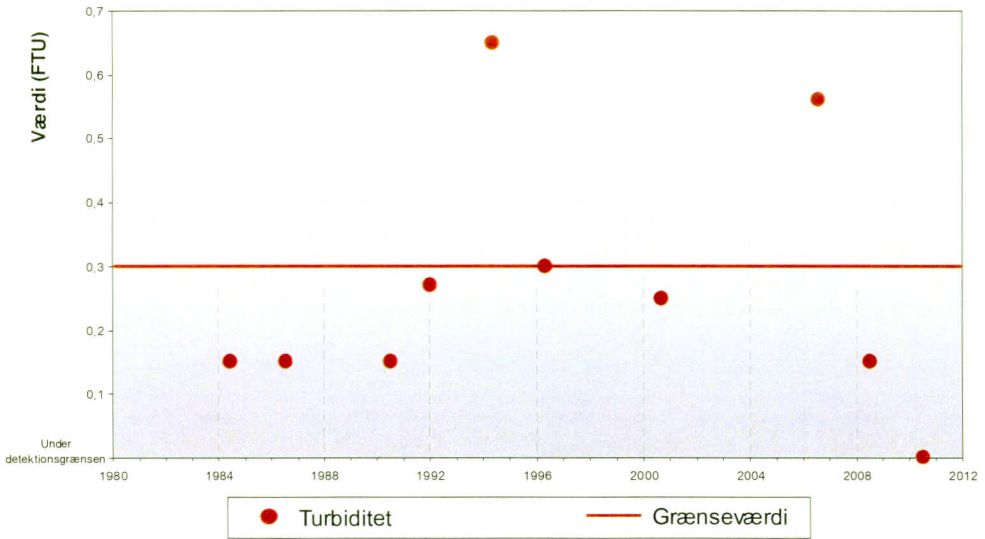
Møllehøj Vandværk





Rentvand tidsserier

Møllehøj Vandværk



Møllehøj Vandværk

