

Vandværket



Generelle data

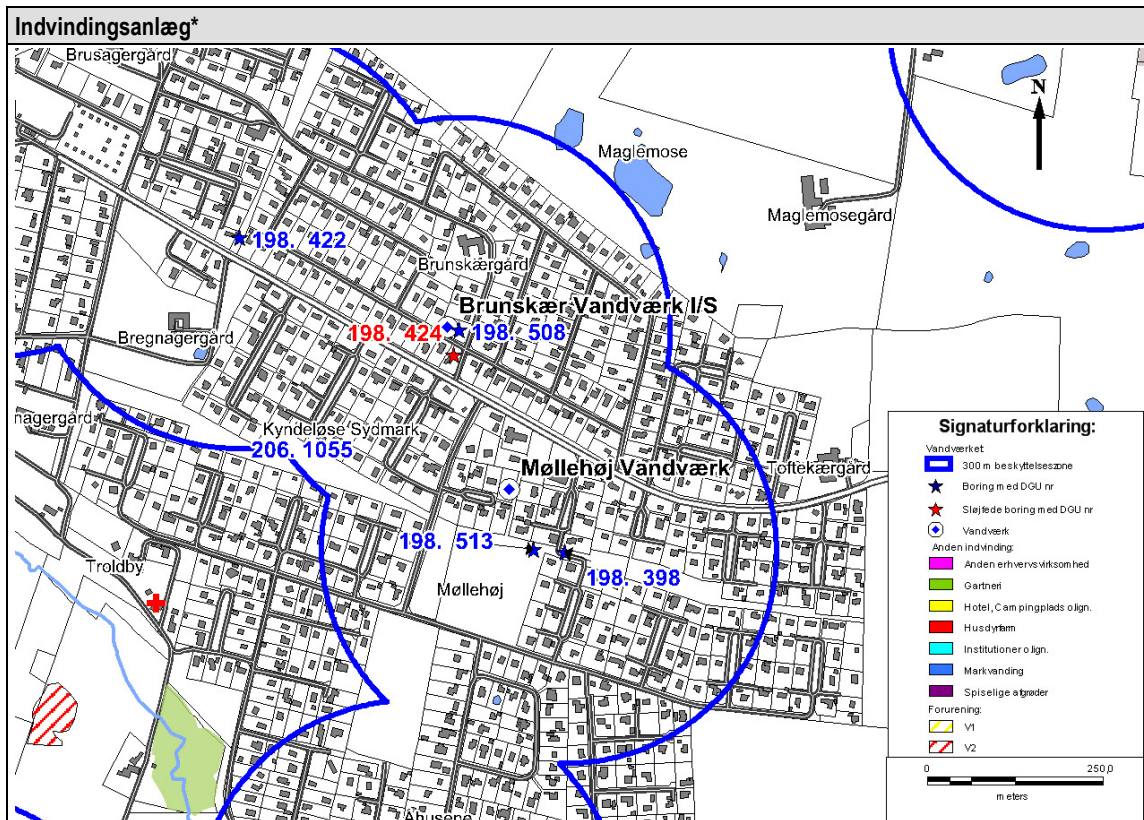
Lokalitet:	350-V02-0034-00
Navn:	Brunskær Vandværk I/S
Adresse:	Ligustervej 2, 4070 Kirke-Hyllinge
Kontaktperson:	Formand: Jan Jensen
Dato for besigtigelse:	08-10-2010

Indvinding og vandforbrug

Indvindingstilladelse:	32.000 m ³ /år. Udløber d. 01-04-2012
Indvinding i 2009	9.853 m ³
Vandforbrug	Sommer: 43 m ³ /døgn Vinter: 30 m ³ /døgn. Natforbrug: Ingen Maks. timeforbrug: Ukendt
Vandspild	Intet
Forbrugere antal og type	253 i alt Ca. 125 fritidshuse med helårsstatus og 125 fritidshuse
Datakilder	JUPITER, Miljøportal Vandværket d. 08-10-2010


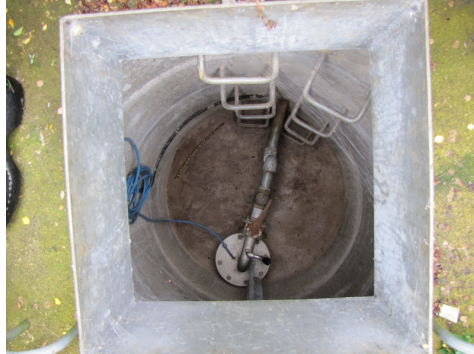

Samlet vurdering					
Emne	Særdeles god	God	Acceptabel	Uacceptabel	Begrundelse
Indvindingsanlæg					Ældre borer i tørbrønde med en ydelse fra rimeligt til god. Se dog feltet herunder.
Råvandskvalitet					Svagt stigende indhold af hovedparametre. Råvandet fra boring 198.422 er ret uproblematisk. Derimod indeholder 198.508 en blanding af oxideret og reduceret grundvand, hvilket enten er et udtryk for nitratforurening af den øverste del af grundvandsmagasinet eller en defekt boring, som tillader nedløb af grundvand fra et højere liggende magasin. Hvis sidstnævnte er tilfældet, indebærer det en væsentlig risiko for forurening af grundvandet med miljøfremmede stoffer
Grundvandsbeskyttende tiltag					Råvandspumperne er udskiftet til mindre pumper
Arealanvendelse					Sommerhusområde
Bygningerne					Ældre særdeles velholdt bygning
Vandbehandlingen					Ældre velholdt anlæg der fungerer tilfredsstillende
Rentvandskvalitet					Kimtal 22° og 37° overholdes hos forbrugerne.
Tekniske installationer					Ældre installationer – men med relative nye rentvandpumper
Ledningsnet					Ledningerne er ca. 40 år gamle og primært af PVC
Kapacitet					Timekapaciteten er meget stor. Større indvinding fra den eksisterende kildeplads vil dog øge risikoen for forurening af grundvandet.
Forsyningssikkerhed					Ingen alarmer ud over ved pumpestop, og ingen forbindelsesledning til andet vandværk
Administration og økonomi					
Indvindingen foregår fra indvindingsboringer der ligger hver for sig i sommerhusområdet.					

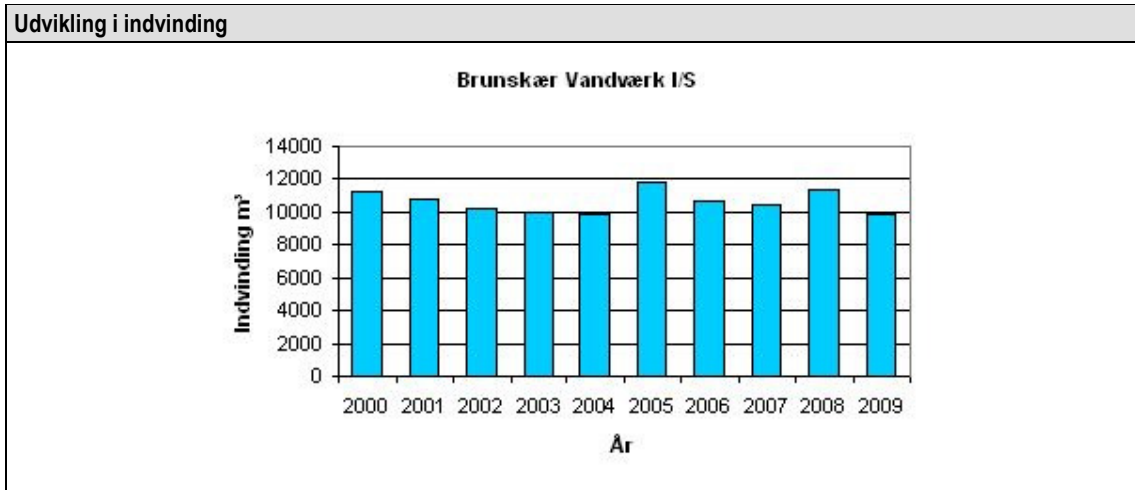
Anbefalinger
<p>Det må under alle omstændigheder anbefales at minimere indvindingen fra boring 198.508. Boringen bør undersøges nærmere.</p> <p>Indvinding fra boring (boringer) bør spredes over hele døgnet og det bør overvejes at nedrosle pumpekapaciteten.</p> <p>Boringerne bør sikres mod hærværk o.lign. med alarm ved indbrud.</p> <p>Der bør etableres forbindelse til vandværker i Ejbyområdet.</p>





Boringer

DGU nr.	198. 508	198. 422	
VV nr.	1	2	
Status	I drift	I drift	
Placering	Vandværkets grund	Separat kildeplads	
Udførelsesår	14-02-1978	01-01-1971	
Koordinater x, y (Utm32E89)	679373, 6177131	679062, 6177262	
Terrænkote (DVR90)	20,4	17,5	
Boreddybde (m)	36,5	37,6	
Filterinterval (m.u.t.)	30,5-36,5	32,6-37,6	
Diameter forerør / filter (mm)	200mm	200 mm	
Vandførende lag	Glacial smeltevandssand	Grus, sand og grus	
Rovandspejl (m u. terræn)	17,7	3	
Råvandspumpe	SP 5A -3	SP 5A -3	
Pumpeydelse (m³/t)	5 m³	5 m³	
Sænkning ved drift (m)	0,71 m	0,42 m	
Specifik kapacitet (m³/t/m)	5,26	1,54	
Afslutning i terræn	Tørbrønd	Tørbrønd	
Beskyttelseszone	Ja	Ja	
Indvindingsstrategi	Start / stop er afhængig af niveau i rentvandsbeholder - Råvandvandspumper er skiftet til mindre.		
Arealanvendelse i nærområde	Sommerhuse		
Forureningskilder i nærområde	Sommerhuse		
Datakilder	JUPITER, Besigtigelse d. 08-10-2010		

Fotos af boringer og kildeplads	
Boring DGU nr. 198. 508	Boring DGU nr. 198. 422
	
Kildeplads	



Råvandskvalitet	
Hovedkomponenter	Svagt stigende sulfat-indhold
Mikrobiologi	Uproblematisk
Metaller	Uproblematisk
Miljøfremmede stoffer	Ingen detektioner
Udvalgte tidsserier	Tidsserier ses bagerst i datablad
Datakilder	JUPITER, Besigtigelse d. 08-10-2010

Teknisk anlæg	
Ittningsmetode	Ittning i trykfiltere (kompressor)
Filtrering	Lukket enkel filtrering
Antal filtre og type	2 stk trykfilter, der modtager vand fra hver sin boring
Filterareal/-kapacitet (total)	2 x 2,13 m ³ /t
Filterskyl metode / hyppighed	Vand / 240 m ³ om året
Skyllevandsmængde/-kapacitet	1 m ³ pr. 100 m ³ leveret rentvand
Skyllevandsafledning	Slambassin - kloak
Rentvandsbeholder	70 m ³ + 30 m ³
Tilsætningsanlæg	Ingen
Rentvandspumper	Grundfos: 2 stk 10 m ³ /t
Pumpestyring	Styret af tryk i hydrofor
Afgangstryk	3,3 - 4,0 bar
Foto af filter	Foto af rentvandspumper
	
Datakilder	Besigtigelse d. 08-10-2010

Rentvandskvalitet	
Hovedkomponenter	Ingen overskridelse i de sidste prøver
Mikrobiologi	Ingen overskridelser
Metaller	Overskridelse for jern
Miljøfremmede stoffer	Ingen
Udvalgte tidsserier	Tidsserier ses bagerst i datablad
Datakilder	JUPITER, Vandværket d. 08-10-2010

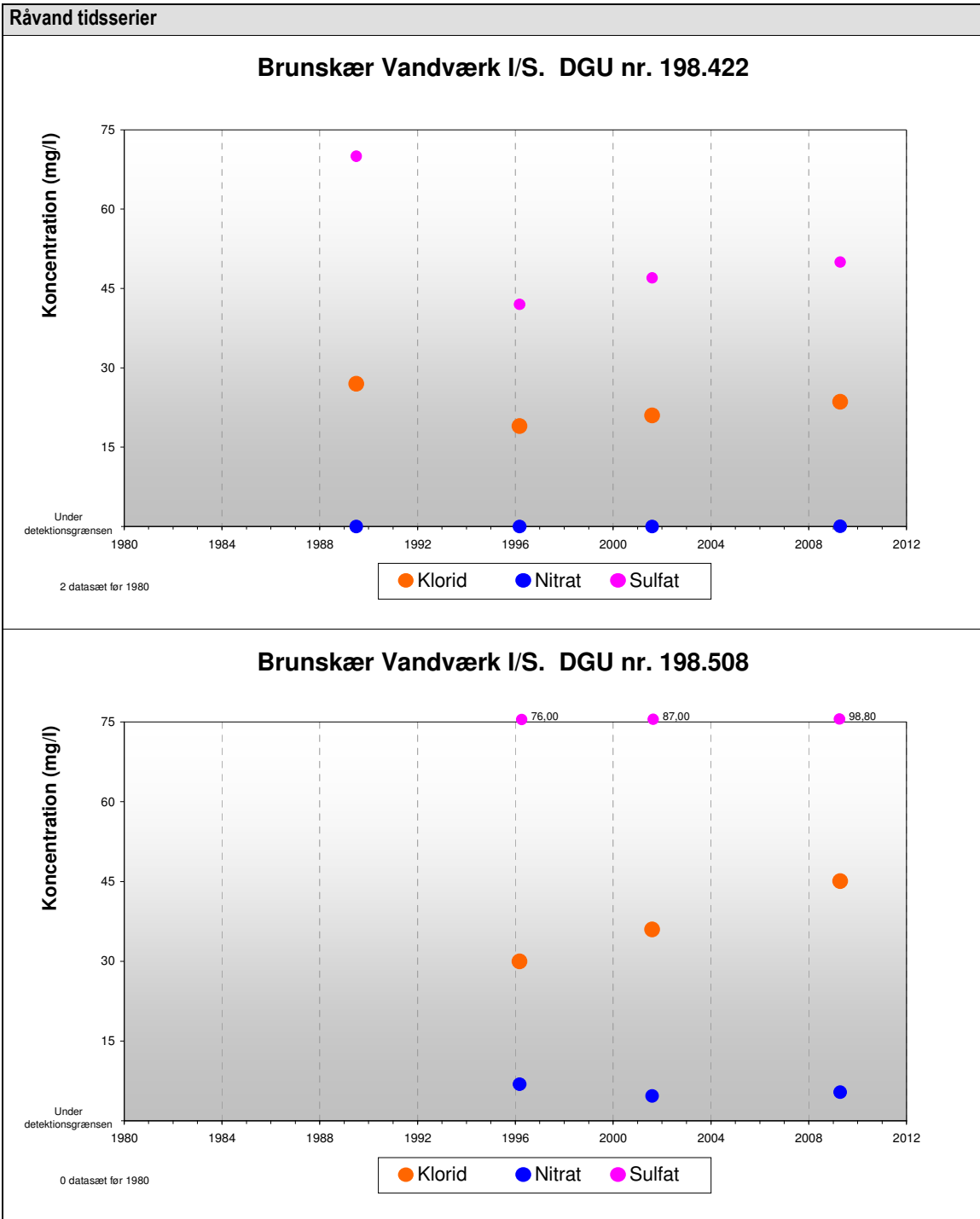
Kapacitetsberegning	
Indvinding	10 m ³ /t
Behandling	4,26 m ³ /t
Beholder	100 m ³
Udpumpning	20 m ³ /t
Datakilder	Vandværket d. 08-10-2010

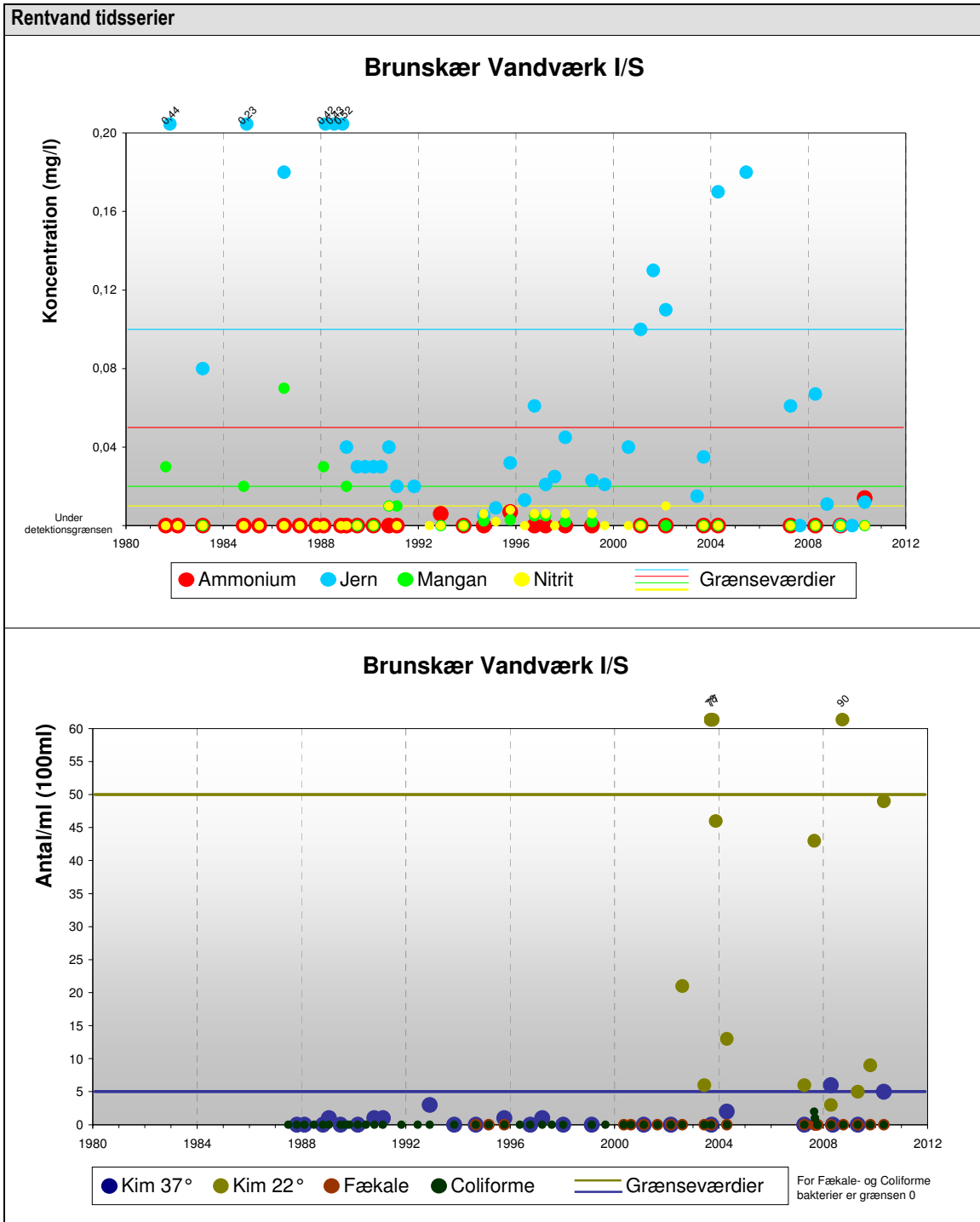
Ledningsnet	
Længde	3, 5 km
Alder og materialer	1968: PVC
Ledningsplaner	Ja - på papir
Trykforøger	Ingen
Datakilder	Vandværket d. 08-10-2010

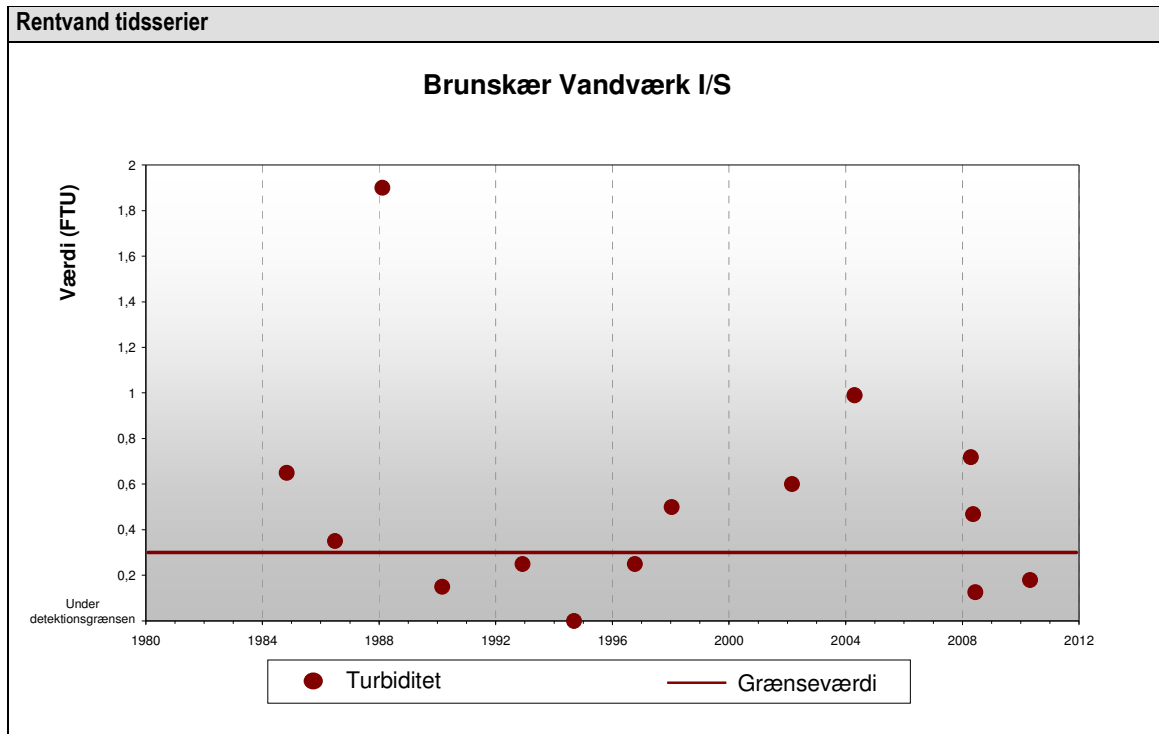
Forsyningsikkerhed	
Har vandværket alarmer?	Alarm via lys ved pumpestop
Har vandværket indbrudsalarm?	Nej
Har vandværket nødstrømsforsyning?	Nej
Har vandværket forbindelsesledning til anden vandforsyning (hvilken)?	Nej
Har vandværket en beredskabsplan?	Under udarbejdelse
Har vandværket parallelle proceslinier, således at driften kan opretholdes under visse reparationer?	Ja, på alt
Er vandværket sikret mod forurening af kildepladsen?	Nej
Datakilder	Vandværket d. 08-10-2010

Administration og økonomi	
Bestyrelse	5 personer
Formue	Ukendt
Takst politik	Ukendt
Datakilder	Vandværket d. 08-10-2010

Fremtidig udvikling	
Udvikling i vandforbrug	Stabilt
Vandværkets planer	Ingen
Problemer for den videre drift	Ingen
Datakilder	Vandværket d. 08-10-2010







Vandværket**Generelle data**

Lokalitet:	350-V02-0035-00
Navn:	Brusagergårds Vandværk
Adresse:	Brusagervej 2, 4070 Kirke-Hyllinge
Kontaktperson:	Formand: Lis Jeppesen
Dato for besigtigelse:	08-10-2010

Indvinding og vandforbrug

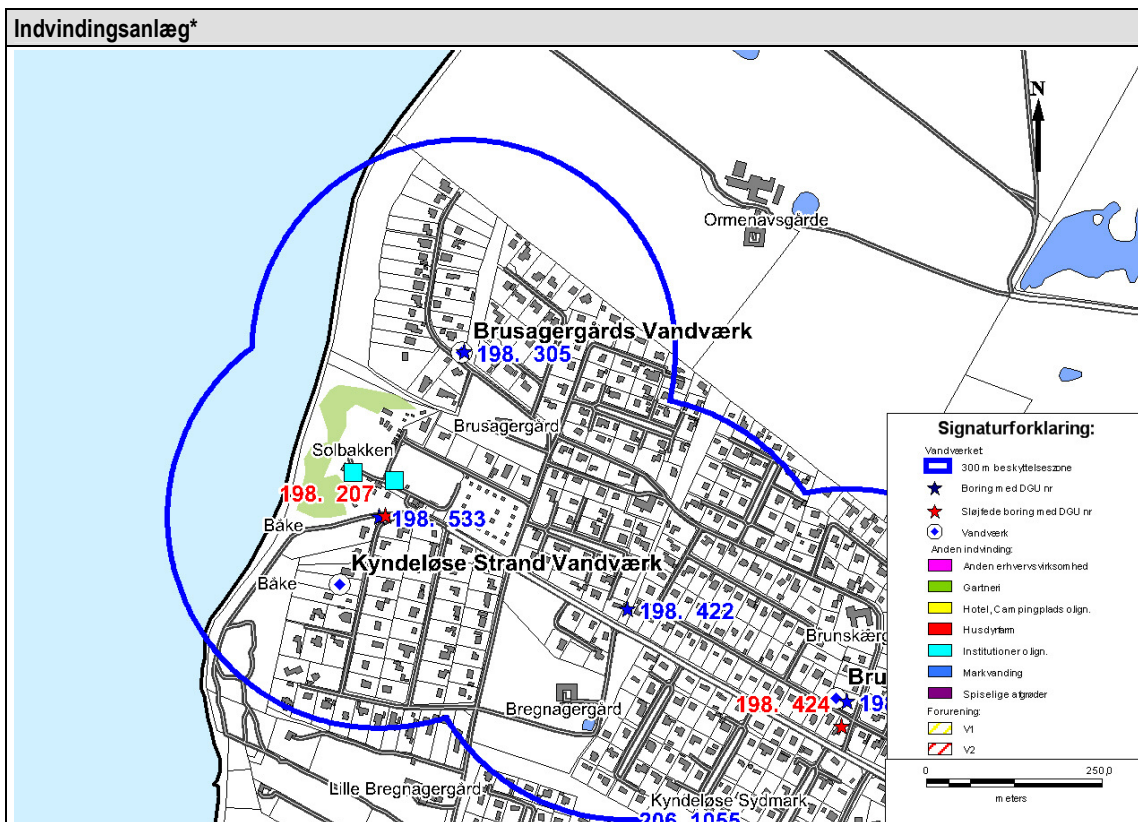
Indvindingsstilladelse:	5000 m ³ /år. Udløber d. 01-04-2012
Indvinding i 2009	2146 m ³
Vandforbrug	Ingen data. Natforbrug: Ingen data. Maks timeforbrug: Ingen data
Vandspild	Ingen data
Forbrugere antal og type	54 sommerhuse 1 landbrug
Datakilder	JUPITER, Miljøportal Vandværket d. 08-10-2010

Samlet vurdering					
Emne	Særdeles god	God	Acceptabel	Uacceptabel	Begrundelse
Indvindingsanlæg					Boring i vandværket
Råvandskvalitet					Lavt stabilt indhold af hovedparametre. Råvandet er reduceret, og grundvandsmagasinet er sandsynligvis godt beskyttet imod forurening. Det primære problem med råvandskvaliteten er et arsenindhold på 12 µg/l, hvilket er mere end det dobbelte af drikkevandskravet (5 µg/l). Imidlertid indeholder råvandet en væsentlig mængde opløst jern, og da arsen i et vist omfang udfældes sammen med jern ved normal vandbehandling (luftning og filtrering), udgør det høje arsenindhold i råvandet ikke nødvendigvis et problem for kvaliteten af afgangsvandet.
Grundvandsbeskyttende tiltag					Der er sat en mindre råvandspumpe i boringen
Arealanvendelse					Sommerhusområde
Bygningerne					Under jorden
Vandbehandlingen					Velholdt anlæg, der fungerer tilfredsstillende.
Rentvandskvalitet					Uproblematisk og stabilt niveau af alle parametre, herunder Arsen.
Tekniske installationer					Relativt nye installationer.
Ledningsnet					Ledninger op til 40 år gamle primært af PVC.
Kapacitet					Ikke vurderet for vandværker med oppumpning under 3.500 m ³ /år på grund af for stor usikkerhed om vandforbrugets variation over døgnet.
Forsyningssikkerhed					Vandværket og boringen er sikret med hegn og låse. Der er mulighed for forsyning fra Solbakken Naturistcamping.
Administration og økonomi					Velfungerende bestyrelse
Brusagergårds Vandværk er et velfungerende vandværk. Indvindingen foregår fra én indvindingsboring, hvilket medfører en sænkning af grundvandet lokalt omkring boringen, hvilket øger risikoen for forurening af grundvandet.					



Anbefalinger

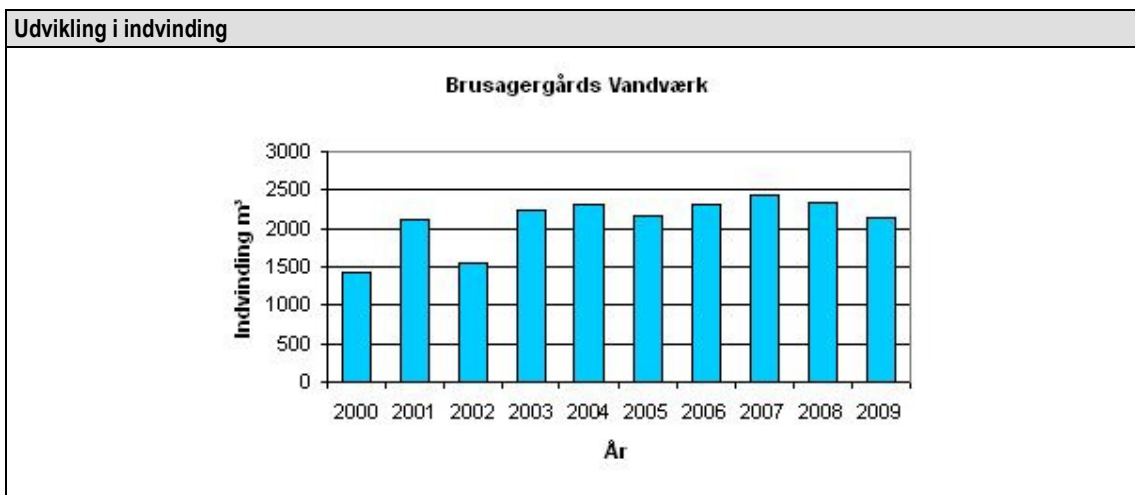
Vandværket og boring bør sikres mod hærværk o.lign. med alarm ved indbrud.

Der bør etableres forbindelse til andre vandværker i Ejbyområdet.



**Boringer**

DGU nr.	198. 305		
VV nr.			
Status	I drift		
Placering	Vandværks bygning		
Udførelsesår	1965		
Koordinater x, y (Utm32E89)	678830, 6177626		
Terrænkote (DVR90)	20		
Boredybde (m)	25		
Filterinterval (m.u.t.)	Ukendt		
Diameter forerør / filter (mm)	Ingen data		
Vandførende lag	Ukendt lag, oplysninger mangler		
Rovandspejl (m u. terræn)	19 (14,5 mut år 2000)		
Råvandpumpe	SP3A - 12		
Pumpeydelse (m ³ /t)	3 m ³		
Sænkning ved drift (m)	Ingen data		
Specifik kapacitet (m ³ /t/m)	1,23		
Afslutning i terræn	Inde i bygning		
Beskyttelseszone	Ja		
Indvindingsstrategi	Start stop er styret af niveau i rentvandsbeholderen		
Arealanvendelse i nærrområde	Sommerhuse		
Forureningskilder i nærrområde	Sommerhuse		
Datakilder	JUPITER, Besigtigelse d. 08-10-2010		

Fotos af boringer og kildeplads	
Boring DGU nr. 198. 305 	Kildeplads 



Råvandskvalitet	
Hovedkomponenter	Lavt stabilt indhold af hovedparametre
Mikrobiologi	Ingen
Metaller	Ok
Miljøfremmede stoffer	Ingen detektioner
Udvalgte tidsserier	Tidsserier ses bagerst i datablad
Datakilder	JUPITER, Besigtigelse d. 08-10-2010

Teknisk anlæg	
Iltningsmetode	Iltning i trykfilter (kompressor)
Filtrering	Dobbelt
Antal filtre og type	2 stk trykfilter
Filterareal/-kapacitet (total)	3,2 m ³ /t
Filterskyl metode / hyppighed	Luft og Vand / 1 gang om ugen (forfilter og efterfilter skylles ikke samme dag)
Skyllevandsmængde/-kapacitet	132 m ³ /år
Skyllevandsafledning	Slambassin - vandet løber derefter til sivedræn
Rentvandsbeholder	3 m ³
Tilsætningsanlæg	Intet
Rentvandspumper	Grundfos: CR 10 -4 – 10m ³ /t
Pumpestyring	Styret af tryk i hydrofor
Afgangstryk	4 bar
Foto af filter	Foto af rentvandspumper
	
Datakilder	Besigtigelse d. 08-10-2010

Rentvandskvalitet	
Hovedkomponenter	Uproblematisk og stabilt niveau af alle parametre.
Mikrobiologi	Ingen overskridelser
Metaller	Ingen overskridelser
Miljøfremmede stoffer	Ingen overskridelser
Udvalgte tidsserier	Tidsserier ses bagerst i datablad
Datakilder	JUPITER, Vandværket d. 08-10-2010

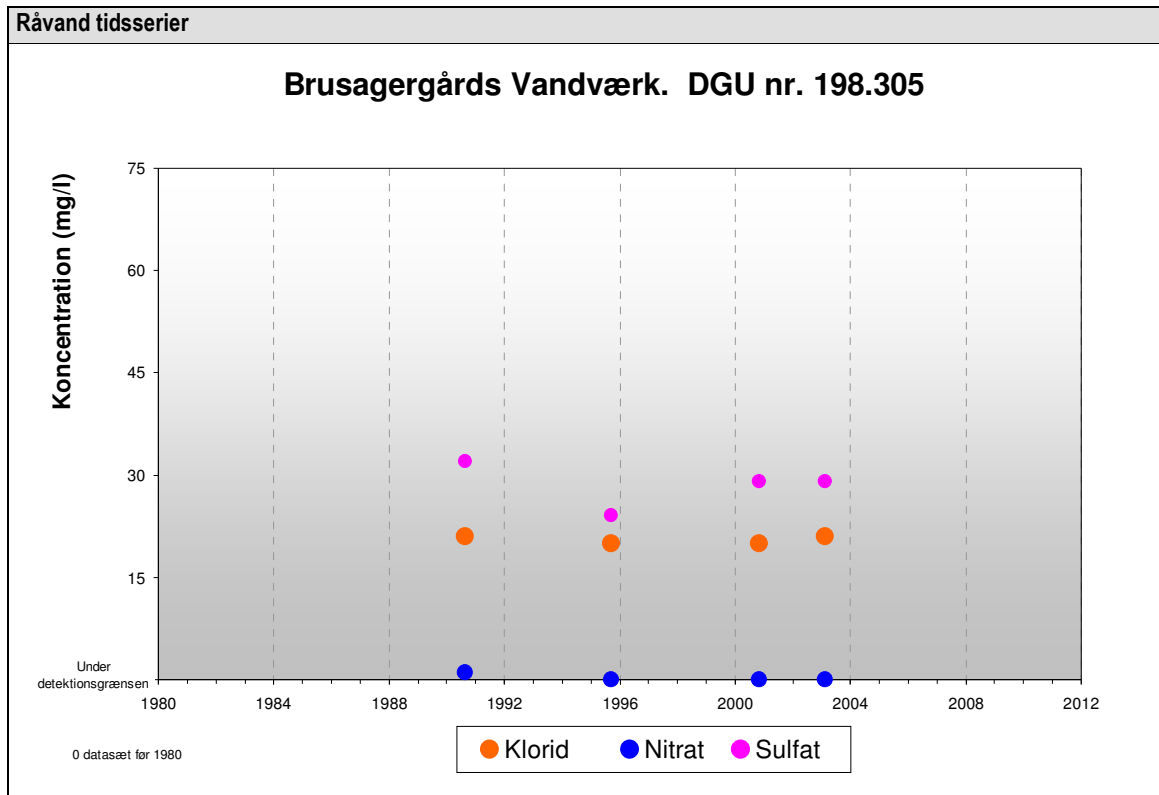
Kapacitetsberegning	
Indvinding	3,0 m ³ /t
Behandling	3,2 m ³ /t
Beholder	3,0 m ³
Udpumpning	10 m ³ /t
Datakilder	Vandværket d. 08-10-2010

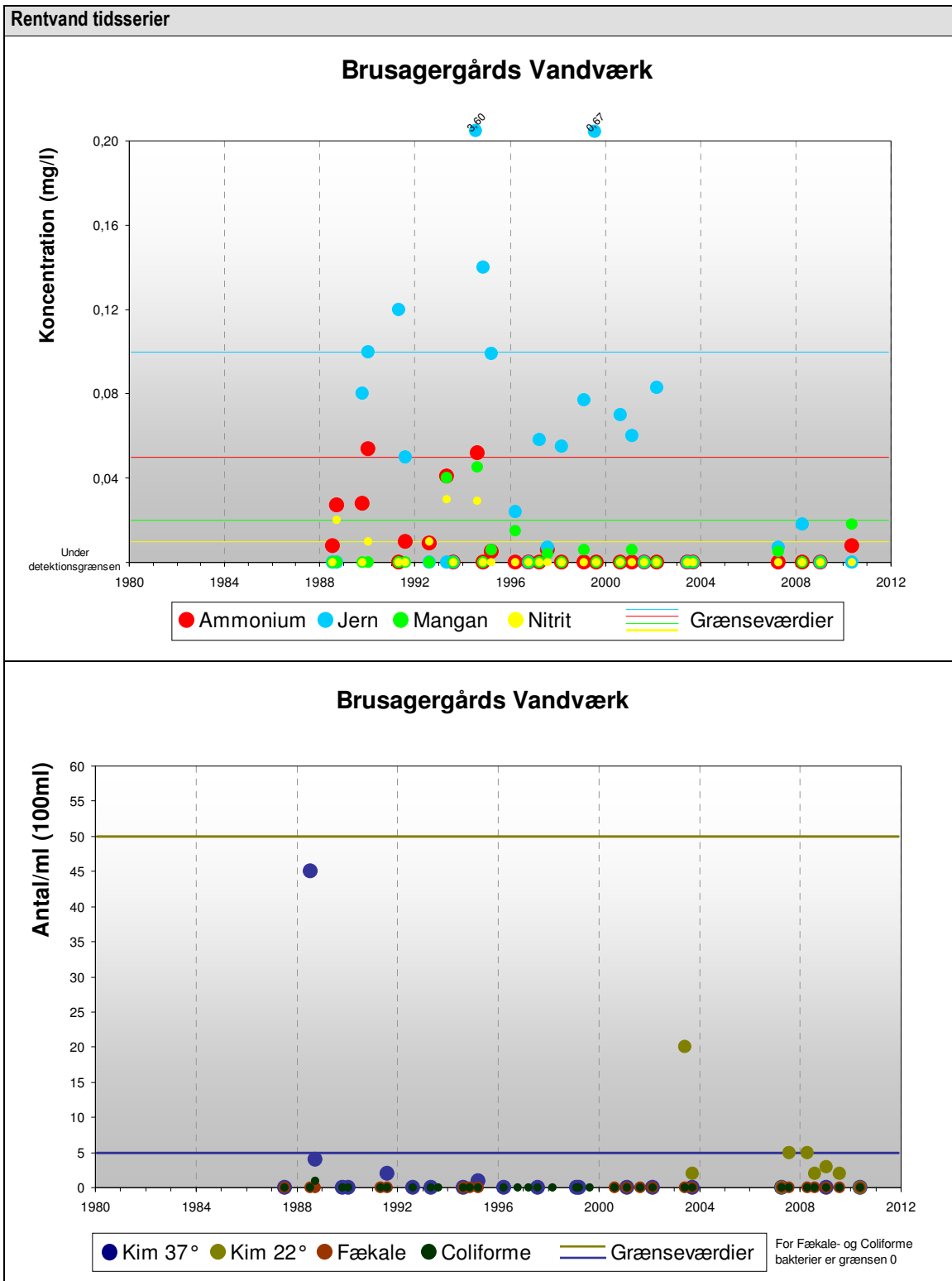
Ledningsnet	
Længde	3 km
Alder og materialer	1968: PVC, stikledninger af jern - nogle er dog skiftet til PVC
Ledningsplaner	Elektronisk og på papir
Trykforøger	Ingen
Datakilder	Vandværket d. 08-10-2010

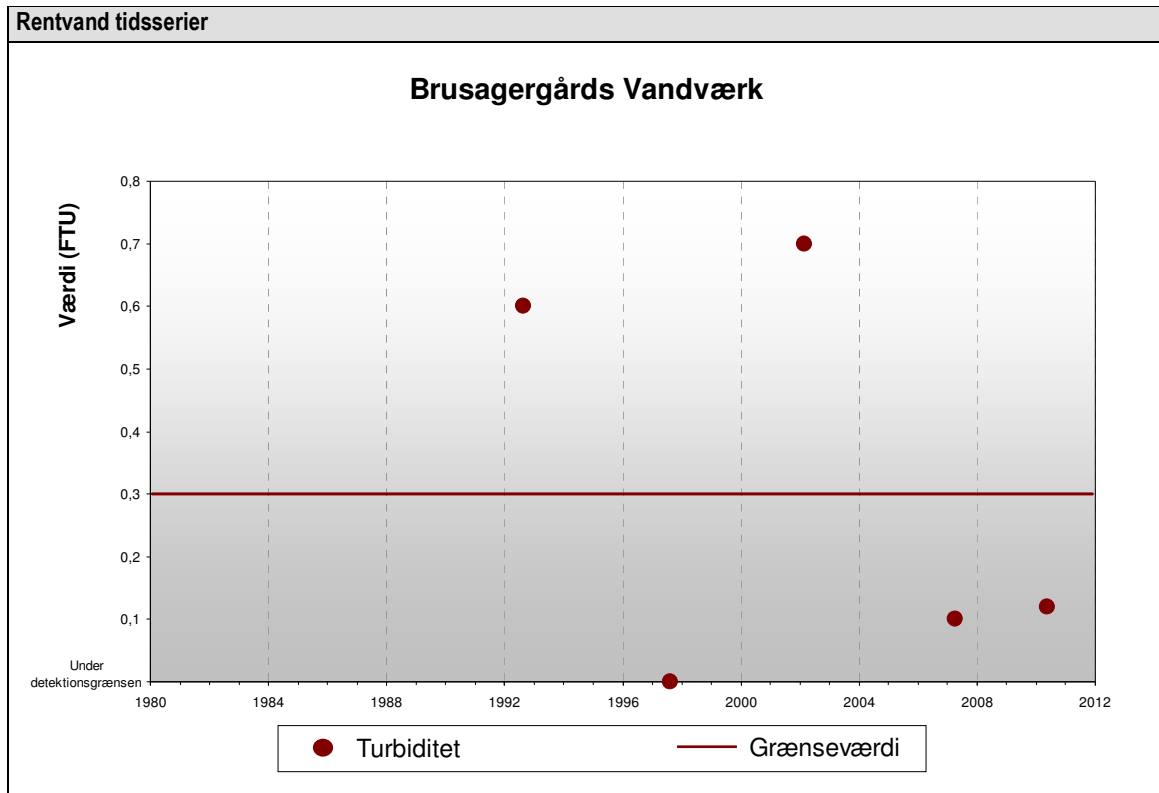
Forsyningssikkerhed	
Har vandværket alarmer?	Ved lav vandstand i rentvandbeholderen tændes en lampe
Har vandværket indbrudsalarm?	Nej
Har vandværket nødstrømsforsyning?	Nej
Har vandværket forbindelsesledning til anden vandforsyning (hvilken)?	Solbakken Naturistcamping
Har vandværket en beredskabsplan?	Nej
Har vandværket parallelle proceslinier, således at driften kan opretholdes under visse reparationer?	Nej
Er vandværket sikret mod forurening af kildepladsen?	Der er hegn (1,5 m højt) og låge med lås
Datakilder	Vandværket d. 08-10-2010

Administration og økonomi	
Bestyrelse	5 personer
Formue	Ukendt
Takst politik	Ukendt
Datakilder	Vandværket d. 08-10-2010

Fremtidig udvikling	
Udvikling i vandforbrug	Ingen
Vandværkets planer	Ingen
Problemer for den videre drift	Ingen
Datakilder	Vandværket d. 08-10-2010







Vandværket**Generelle data**

Lokalitet:	350-V02-0048-00
Navn:	Ejby Ny Vandværk
Adresse:	Ejbyvej 81, 4070 Kirke-Hyllinge
Kontaktperson:	Formand: Sergio Kononovas
Dato for besigtigelse:	07.10.2010

Indvinding og vandforbrug

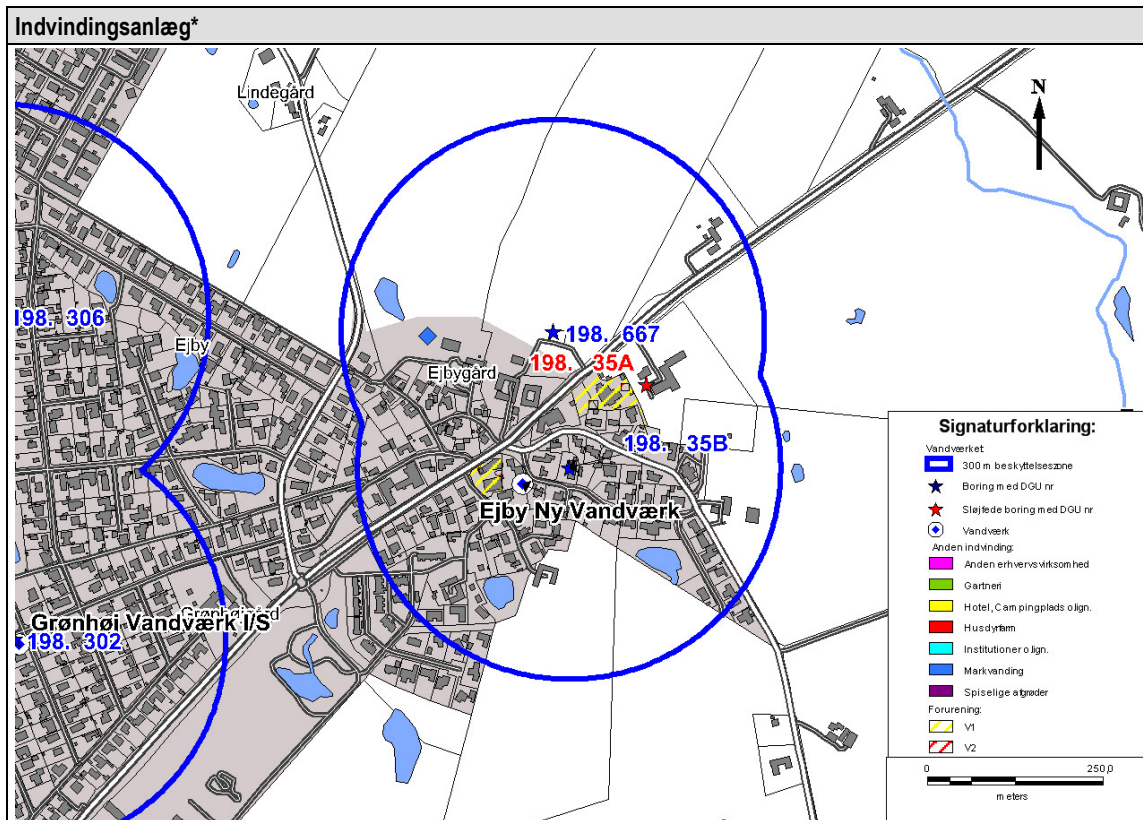
Indvindingstilladelse:	25000 m ³ /år. Udløber d. 01-06-2033
Indvinding i 2009	20150 m ³
Vandforbrug	Vinter: Ca. 60- 65 m ³ /døgn Sommer: ca. 70 -75 m ³ /døgn. Natforbrug: Ingen data. Maks timeforbrug: 8 m ³ /t
Vandspild	0,1%
Forbrugere antal og type	202 husholdninger 8 erhverv 2 institution 10 landbrug
Datakilder	JUPITER, Miljøportal Vandværket d.

Samlet vurdering					
Emne	Særdeles god	God	Acceptabel	Uacceptabel	Begrundelse
Indvindingsanlæg					En ældre boring i tørbrønd i vandværk, og en ny boring i en råvandsstation ved terræn. Boringernes ydelse varierer fra rimelig til god.
Råvandskvalitet					Lavt stabilt indhold af hovedparametre. Råvandet er reduceret og af en ret ukompliceret sammensætning. Grundvandsmagasinet er sandsynligvis velbeskyttet imod forurening. Råvandet er kalkmættet, og detektionerne af aggressiv CO2 ved seneste boringskontrol skyldes sandsynligvis en analysefejl.
Grundvandsbeskyttende tiltag					Kortlægningen er endnu ikke afsluttet fra Miljøcenter Roskildes side og der er dermed ikke vedtaget grundvandsbeskyttende tiltag i en indsatsplan. Dette punkt vurderes derfor ikke nærmere pt.
Arealanvendelse					Indvindingsboringerne ligger i kanten af byområdet. Den resterende del af oplandet består af landbrugsarealer.
Bygningerne					Ældre velholdt bygning
Vandbehandlingen					Velholdt anlæg, der fungerer tilfredsstillende.
Rentvandskvalitet					Har flere overskridelser på fokusparametrene
Tekniske installationer					Nyere installationer
Ledningsnet					Ledninger er udskiftet fra 1997 og frem
Kapacitet					Vandværket har en kapacitet, der er langt større end forbruget. Større indvinding fra den eksisterende kildeplads vil dog øge risikoen for forurening af grundvandet.
Forsyningsikkerhed					God sikring af vandværk og boringer med hegn og låse. Der er dog ingen alarmer. Der er mulighed for forsyning fra/til Ejby Strand Østre Vandværk og Grønhøj Vandværk
Administration og økonomi					Velfungerende bestyrelse
Ejby Ny Vandværk er et velfungerende vandværk. Indvindingen foregår dog fra indvindingsboringer, der er samlet på en kildeplads, der ligger bynært. Samtidigt medfører den nuværende indvinding, fra én boring ad gangen, en stor sænkning af grundvandet lokalt omkring boringerne, hvilket yderligere øger risikoen for forurening af grundvandet.					





Anbefalinger

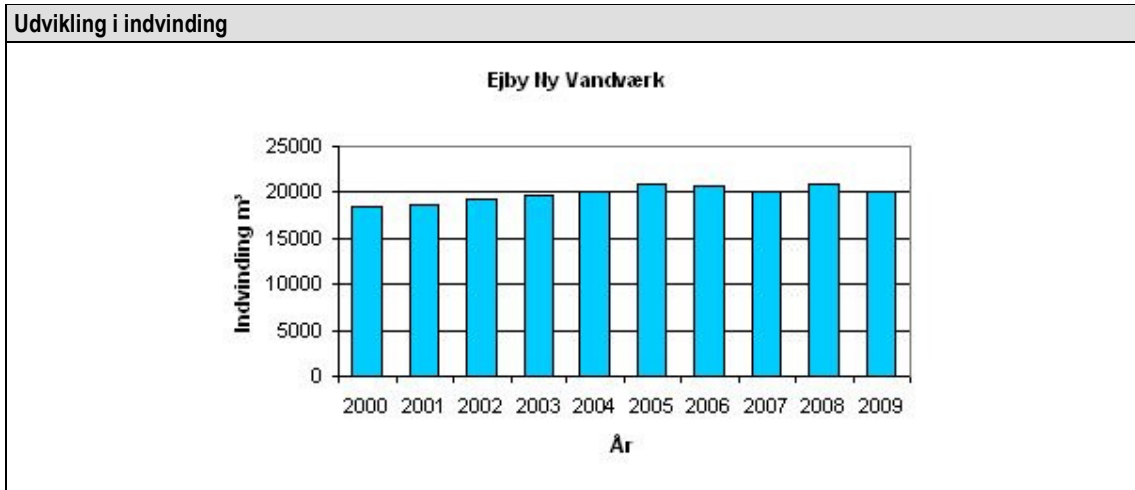
Det anbefales at etablere frekvensregulering på indvindingspumperne, således at der indvindes fra to boringer samtidigt, men med mindre ydelse. Derved kan sænkningen af grundvandsspejlet reduceres, hvilket reducerer risikoen for at grundvandet forurenes.

Et samarbejde med Ejby Strand Østre Vandværk, Grønhøj Vandværk og de øvrige vandværker i Ejbyområdet anbefales igangsat.



**Boringer**

DGU nr.	198. 667	198. 35B	
VV nr.	2	1	
Status	I drift	I drift	
Placering	Separat kildeplads	Vandværks bygning	
Udførelsesår	03-03-2003	01-01-1941	
Koordinater x, y (Utm32E89)	679618, 6175319	679641, 6175126	
Terrænkote (DVR90)	27	27,5	
Boreddybde (m)	67,5	95	
Filterinterval (m.u.t.)	58,5-67	65-95	
Diameter forerør / filter (mm)	225mm	152mm	
Vandførende lag	Glacial smeltevandsgrus	Danien bryozokalk, koralkalk	
Rovandspejl (m u. terræn)	Ukendt	25	
Råvandpumpe	sp 8k - 10	SP 8A - 8	
Pumpeydelse (m ³ /t)	8 m ³ /t	8 m ³ /t	
Sænkning ved drift (m)	0,20 m v 24 m ³	1,20 m V24 m ³	
Specifik kapacitet (m ³ /t/m)	5,36	0,8	
Afslutning i terræn	tørbrønd	I bygning	
Beskyttelseszone	Ca. 10 m	Ca. 10 m	
Indvindingsstrategi	Boringer kører på skift - manuelt. Start / stop kører efter niveau i rentvandsbeholder		
Arealanvendelse i nærområde	Boliger og landbrugsområde		
Forureningskilder i nærområde	tankstation - landbrugsområde og boliger		
Datakilder	JUPITER, Besigtigelse d. 07-10-2010		

Fotos af boringer og kildeplads	
Boring DGU nr. 198. 667 	Kildeplads 
Boring DGU nr. 198. 35B 	Kildeplads 



Råvandskvalitet	
Hovedkomponenter	Lavt stabilt indhold af hovedparametre
Mikrobiologi	Ingen
Metaller	Ok
Miljøfremmede stoffer	Ingen detektioner
Udvalgte tidsserier	Tidsserier ses bagerst i datablad
Datakilder	JUPITER.

Teknisk anlæg	
Iltningsmetode	Iltning i frykfilter (kompressor)
Filtrering	Dobbelt
Antal filtre og type	2 stk trykfiltere
Filterareal/-kapacitet (total)	8 m ³ /t
Filterskyl metode / hyppighed	Luft / vand / hver 5 dag.
Skyllevandsmængde/-kapacitet	150 m ³ / år
Skyllevandsafledning	Kloak
Rentvandsbeholder	50 m ³
Tilsætningsanlæg	Ingen
Rentvandspumper	2 stk: Grundfos CR8: 9,5 m ³ /t
Pumpestyring	Skiftes manuelt mellem pumperne
Afgangstryk	3,2 bar
Foto af filter	Foto af rentvandspumper
	
Datakilder	Besigtigelse d. 07-10-2010

Rentvandskvalitet	
Hovedkomponenter	Flere overskridelser på jern, mangan og nitrit
Mikrobiologi	En enkel overskridelse på Kim 22
Metaller	Ingen overskridelser
Miljøfremmede stoffer	Ingen overskridelser
Udvalgte tidsserier	Tidsserier ses bagerst i datablad
Datakilder	Jupiter.Vandværket d.

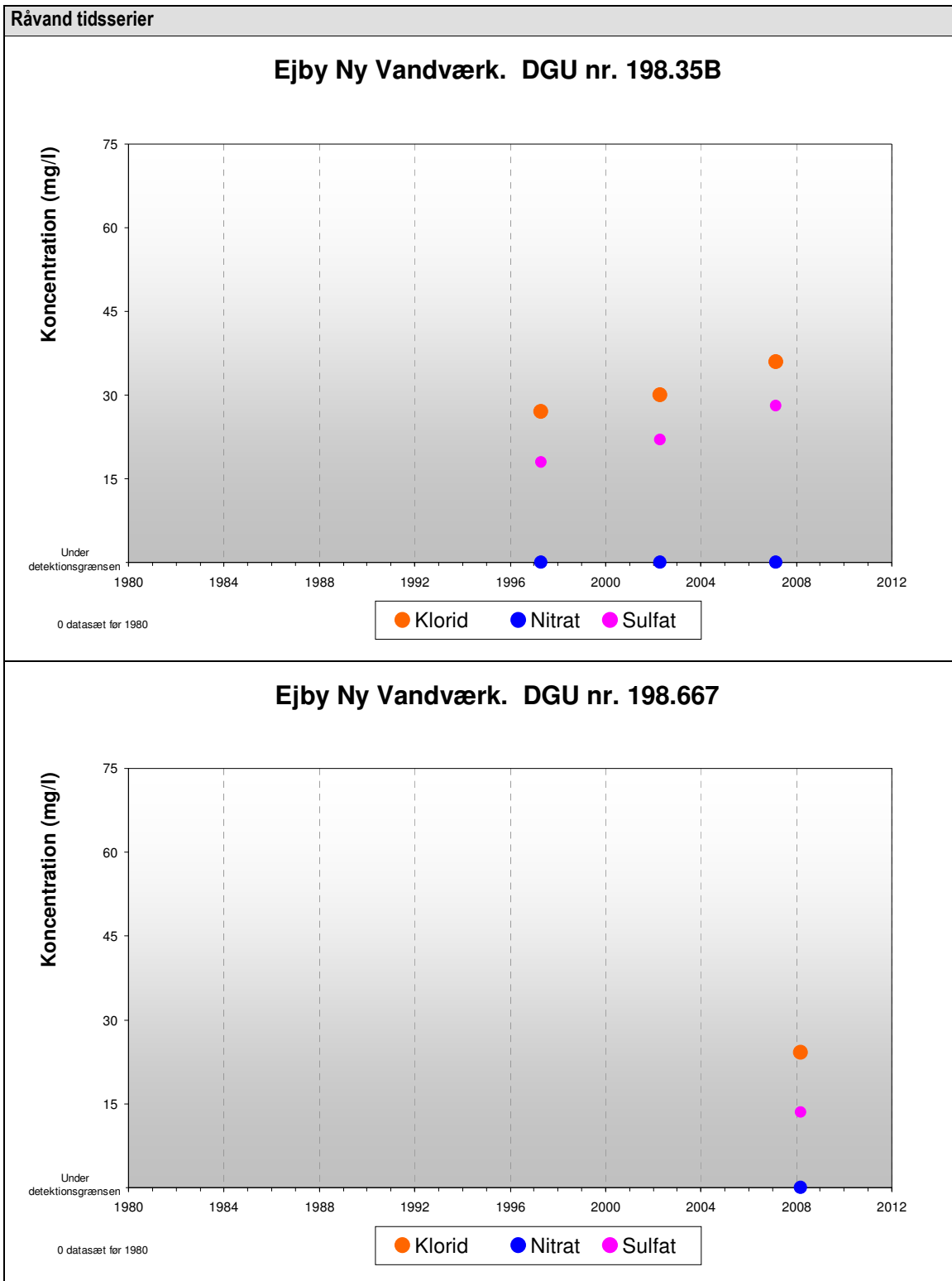
Kapacitetsberegning	
Indvinding	16 m ³ /t
Behandling	8 m ³ /t
Beholder	50 m ³
Udpumpning	19 m ³ /t
Datakilder	Vandværket d. 07.10.2010

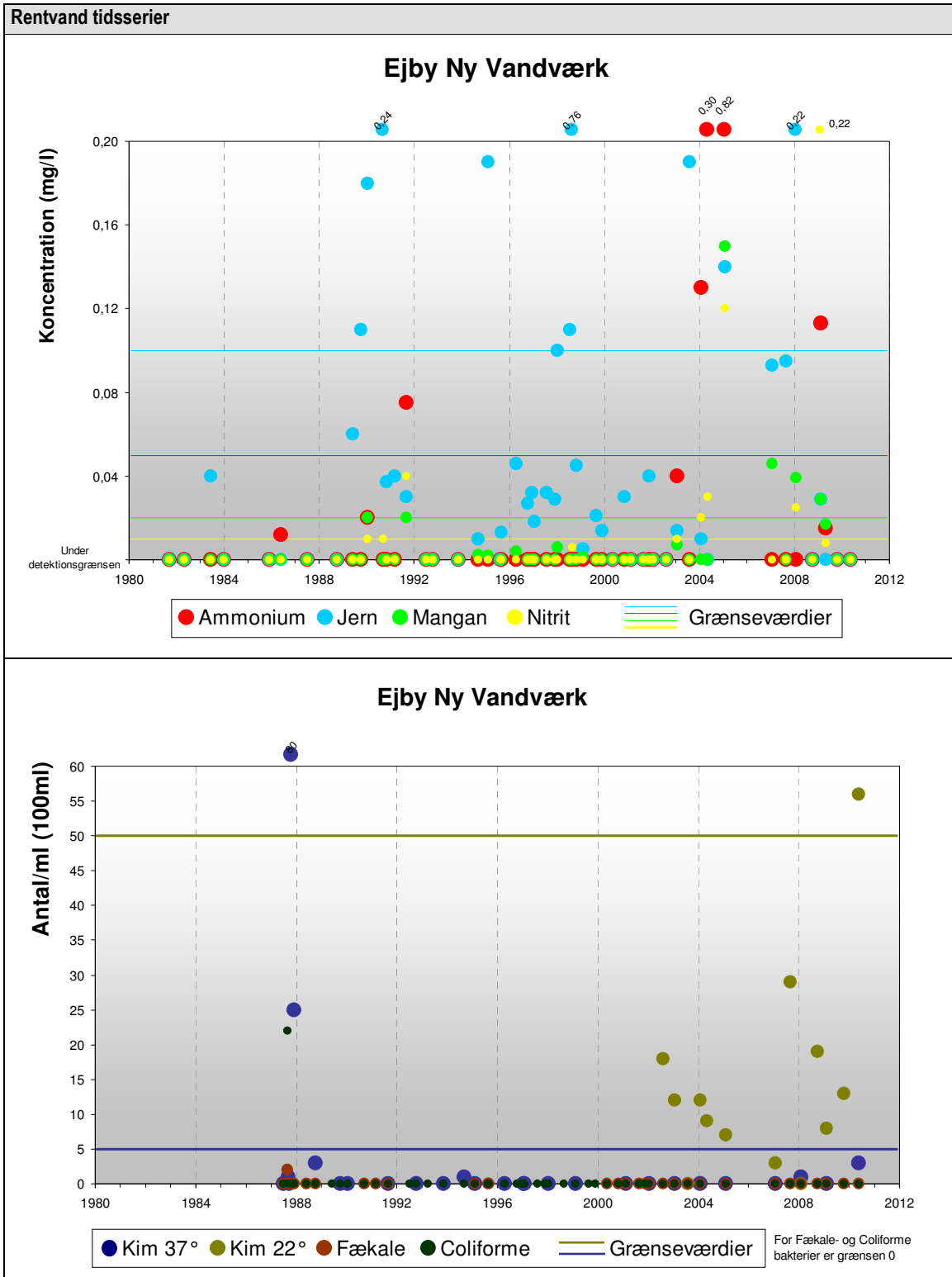
Ledningsnet	
Længde	Ukendt
Alder og materialer	1992 - 2010: PVC og PEL
Ledningsplaner	Digitalt
Trykforøger	Ingen
Datakilder	Vandværket d. 07-10-2010

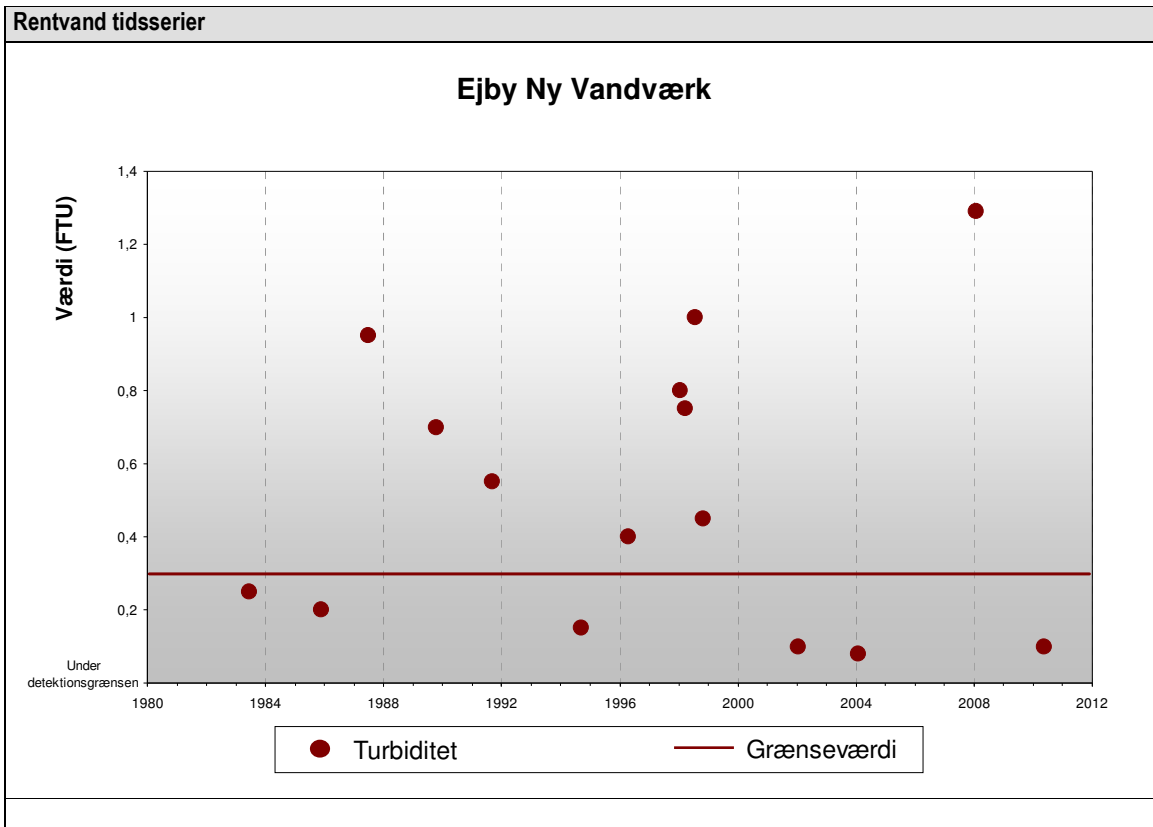
Forsyningssikkerhed	
Har vandværket alarmer?	Lav vandstand i rentvandsbeholder giver alarm på telefon
Har vandværket indbrudsalarm?	Nej
Har vandværket nødstrømsforsyning?	Nej
Har vandværket forbindelsesledning til anden vandforsyning (hvilken)?	Ja, Ejby Strand Østre Vandværk og Grønhøj Vandværk
Har vandværket en beredskabsplan?	Nej
Har vandværket parallelle proceslinier, således at driften kan opretholdes under visse reparationer?	Nej
Er vandværket sikret mod forurening af kildepladsen?	Hegn omkring vandværk og boring
Datakilder	Vandværket d. 07.10.2010

Administration og økonomi	
Bestyrelse	5 personer
Formue	700.000 kr.
Takst politik	Der er ikke hævet på taskt de sidste 10 år
Datakilder	Vandværket d. 07.10.2010

Fremtidig udvikling	
Udvikling i vandforbrug	Forøget forbrug pga. min 50 nye udstykninger
Vandværkets planer	Ingen - Alt er udskiftet i seneste år
Problemer for den videre drift	Ingen
Datakilder	Vandværket d. 07.10.2010







Vandværket



Generelle data

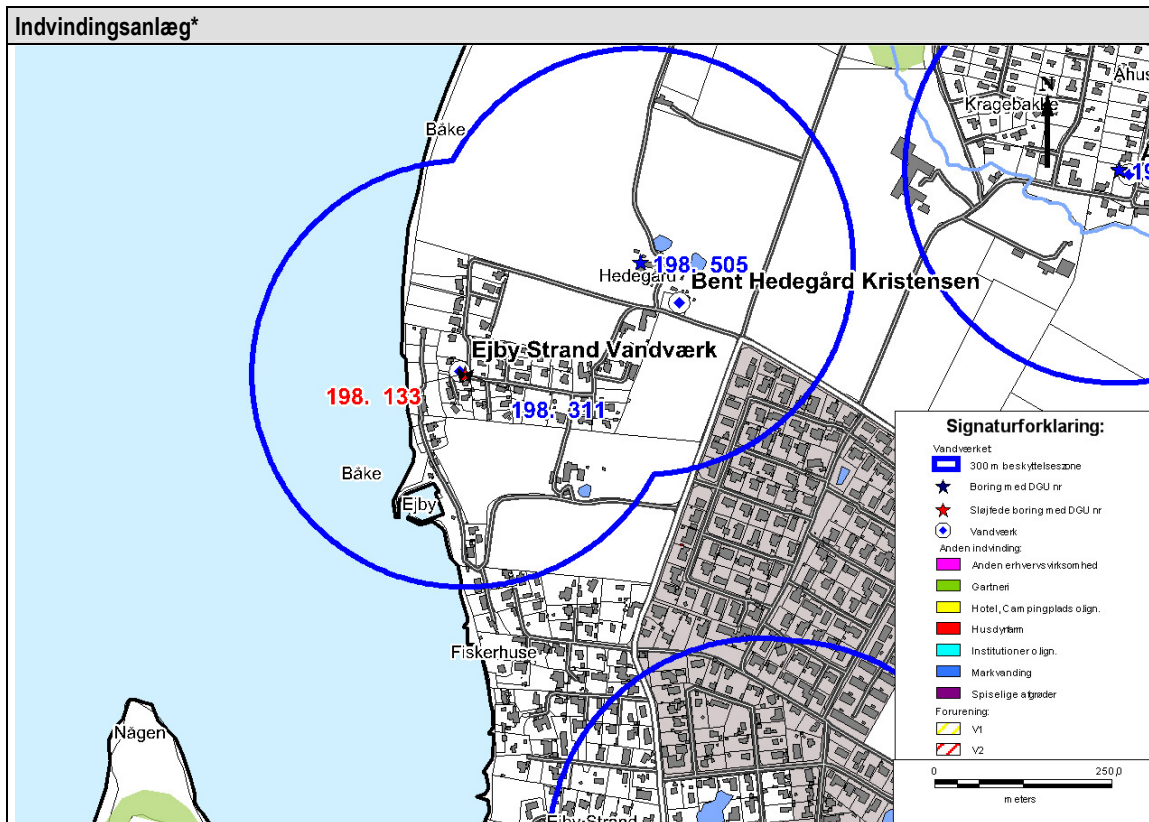
Lokalitet:	350-V02-0052-00
Navn:	Ejby Strand Vandværk
Adresse:	Olaf Kristiansensvej 26A, 4070 Kirke-Hyllinge
Kontaktperson:	Formand: Bjarne Ego Jørgensen
Dato for besigtigelse:	07-10-2010

Indvinding og vandforbrug

Indvindingstilladelse:	1500 m ³ /år. Udløber d. 01-04-2012
Indvinding i 2009	1499 m ³
Vandforbrug	ca. 3 m ³ 1-2 m ³ /døgn. Natforbrug: Ingen m ³ /t. Maks. timeforbrug: 0,5 m ³ m ³ /t
Vandspild	Stort spild ved forbruger
Forbrugere antal og type	32 fritidshuse
Datakilder	JUPITER, Miljøportal Vandværket d. 07-10-2010

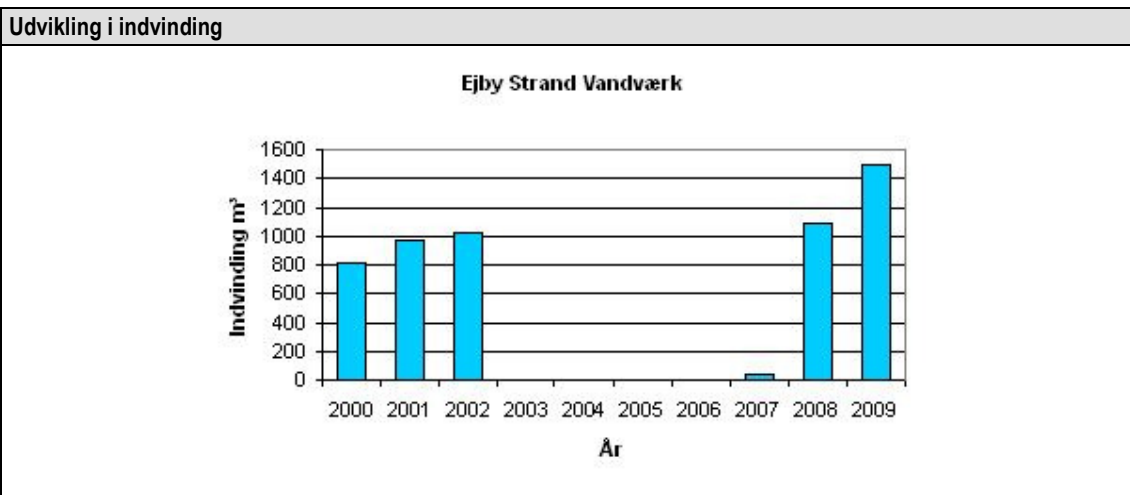
Samlet vurdering					
Emne	Særdeles god	God	Acceptabel	Uacceptabel	Begrundelse
Indvindingsanlæg					Er ikke tilset – Der er dækket med løst plastlåg for at overfladevand ikke skal løbe ned
Råvandskvalitet					Lavt stabilt indhold af hovedparametre. Råvandet er reduceret og af en ret ukompliceret sammensætning. Grundvandsmagasinet er sandsynligvis velbeskyttet imod forurening. Råvandet er kalkmættet, og detektion af aggressiv CO2 ved seneste boringskontrol skyldes sandsynligvis en analysefejl.
Grundvandsbeskyttende tiltag					Kortlægningen er endnu ikke afsluttet fra Miljøcenter Roskildes side og der er dermed ikke vedtaget grundvandsbeskyttende tiltag i en indsatsplan. Dette punkt vurderes derfor ikke nærmere pt.
Arealanvendelse					Vandværket ligger i sommerhusområdet. Den resterende del af oplandet er primært landbrugsarealer
Bygningerne					Ældre bygning, der er velholdt udvendigt, men som trænger til indvendig renovering
Vandbehandlingen					Anlægget fungerer tilfredsstillende
Rentvandskvalitet					Overskridelser på flere parametre
Tekniske installationer					Relativt nye installationer.
Ledningsnet					Ledninger er ca. 60 år gamle
Kapacitet					Ikke vurderet for vandværker med oppumpning under 3.500 m ³ /år på grund af for stor usikkerhed om vandforbrugets variation over døgnet.
Forsyningssikkerhed					Ingen alarm på vandværksbygning eller boring. Der er forbindelse til Ejby Strand Østre Vandværk
Administration og økonomi					Velfungerende bestyrelse
Ejby Strand Vandværk er generelt et velfungerende vandværk, dog med overskridelser på visse parametre. Vandværket forsyner udelukkende fritidshuse.					

Anbefalinger
Det anbefales at niveau i rentvandsbeholderen sænkes, da der ellers er risiko for "gammelt vand"
Boringen bør sikres mod hærværk o.lign. med alarm og pumpestop ved indbrud.
Det anbefales at påbegynde et formaliseret samarbejde med vandværkerne omkring Ejby.



**Boringer**

DGU nr.	198. 311		
VV nr.	1		
Status	I drift		
Placering	Vandværkets grund		
Udførelsesår	25-04-1964		
Koordinater x, y (Utm32E89)	678383, 6176017		
Terrænkote (DVR90)	21,5		
Boreddybde (m)	56		
Filterinterval (m.u.t.)	53-56		
Diameter forerør / filter (mm)	2 tommer		
Vandførende lag	Grus		
Rovandspejl (m u. terræn)	17,3		
Råvandspumpe	SP5A-6		
Pumpeydelse (m ³ /t)	5 m ³		
Sænkning ved drift (m)	Ingen data		
Specifik kapacitet (m ³ /t/m)	83,33		
Afslutning i terræn	Tørbrønd		
Beskyttelseszone	Nej, ligger op til privat vej		
Indvindingsstrategi	Niveau i rentvandbeholder		
Arealanvendelse i nærområde	Sommerhusområde		
Forureningskilder i nærområde	Sommerhusområde		
Datakilder	JUPITER, Besigtigelse d. 07-10-2010		

Fotos af boringer og kildeplads	
Boring DGU nr. 198. 311	Kildeplads
	



Råvandskvalitet	
Hovedkomponenter	Lavt stabilt indhold af sulfat, klorid og nitrat
Mikrobiologi	Ingen
Metaller	Ok
Miljøfremmede stoffer	Ingen detektioner
Udvalgte tidsserier	Tidsserier ses bagerst i datablad
Datakilder	JUPITER, Besigtigelse d. 07-10-2010

Teknisk anlæg	
Iltningsmetode	Iltning i brus i over filter
Filtrering	Enkelt
Antal filtre og type	1 Åben sandfilter
Filterareal/-kapacitet (total)	2,25 m ²
Filterskyl metode / hyppighed	Vand / sommer: hver 14. dag Vinter: hver 3. uge
Skyllevandsmængde/-kapacitet	Ukendt
Skyllevandsafledning	Kloak
Rentvandsbeholder	18 m ³
Tilsætningsanlæg	Intet
Rentvandspumper	Grundfos: CR8 – 8 m ³ /t
Pumpestyring	Styret af tryk i hydrofor
Afgangstryk	3,0 bar
Foto af filter	Foto af rentvandspumper
	
Datakilder	Besigtigelse d. 07-10-2010

Rentvandskvalitet	
Hovedkomponenter	Enkelte overskridelser på mangan, ammonium og nitrit
Mikrobiologi	Overskridelse af grænseværdien på Kimtal 37° i 2007
Metaller	Ingen overskridelser
Miljøfremmede stoffer	Ingen overskridelser
Udvalgte tidsserier	Tidsserier ses bagerst i datablad
Datakilder	JUPITER, Vandværket d. 07-10-2010

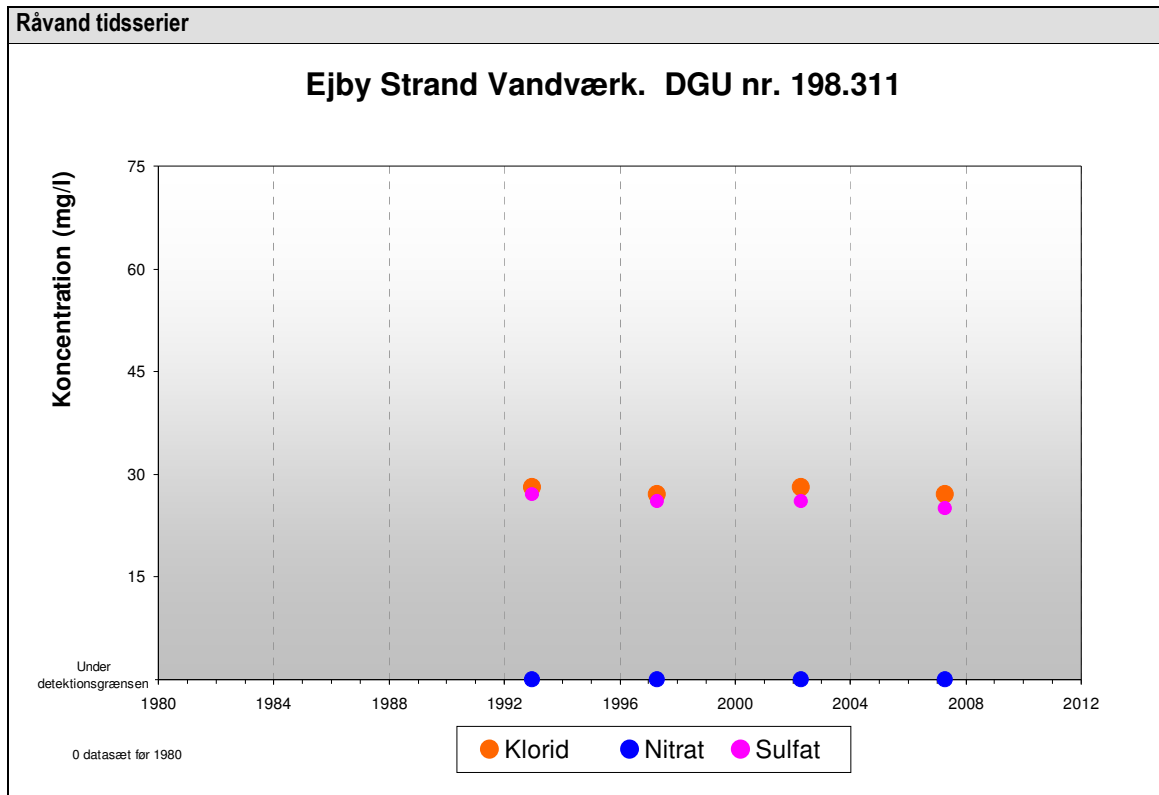
Kapacitetsberegning	
Indvinding	5 m ³ /t
Behandling	2,25 m ³ /t
Beholder	18 m ³
Udpumpning	8 m ³ /t
Datakilder	Vandværket d. 07-10-2010

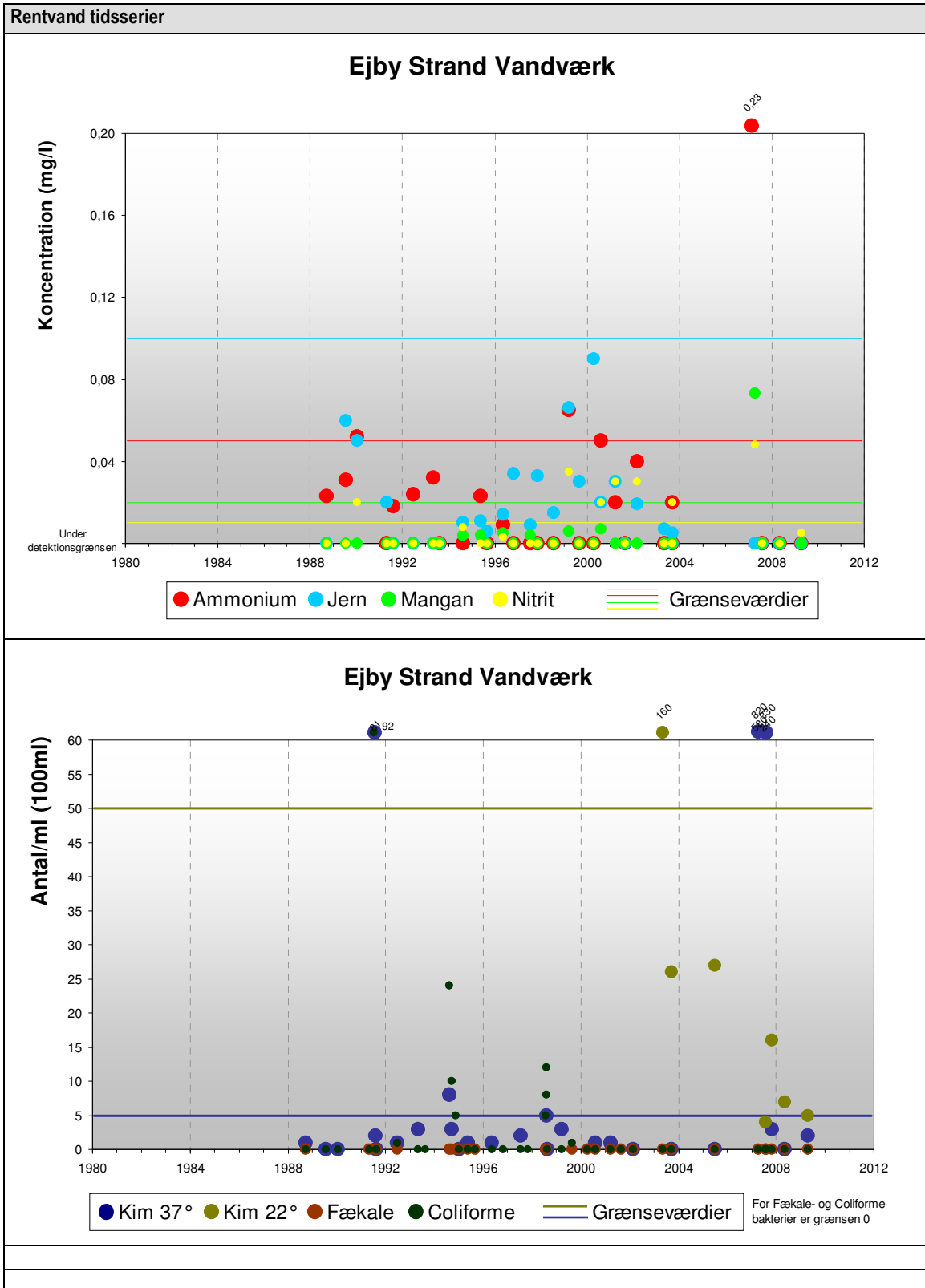
Ledningsnet	
Længde	Ukendt
Alder og materialer	1948: stikledning skiftet
Ledningsplaner	Ja - på papir
Trykforøger	Ingen
Datakilder	Vandværket d. 07-10-2010

Forsyningssikkerhed	
Har vandværket alarmer?	Nej
Har vandværket indbrudsalarm?	Nej
Har vandværket nødstrømsforsyning?	Nej
Har vandværket forbindelsesledning til anden vandforsyning (hvilken)?	Ejby Strand Østre
Har vandværket en beredskabsplan?	Ja
Har vandværket parallelle proceslinier, således at driften kan opretholdes under visse reparationer?	Nej
Er vandværket sikret mod forurening af kildepladsen?	Nej
Datakilder	Vandværket d. 07-10-2010

Administration og økonomi	
Bestyrelse	4 personer
Formue	100.000kr
Takst politik	Lidt dyrere vand end nu
Datakilder	Vandværket d. 07-10-2010

Fremtidig udvikling	
Udvikling i vandforbrug	Stabilt
Vandværkets planer	Udskiftning af ledningnet
Problemer for den videre drift	Nej
Datakilder	Vandværket d. 07-10-2010





Vandværket**Generelle data**

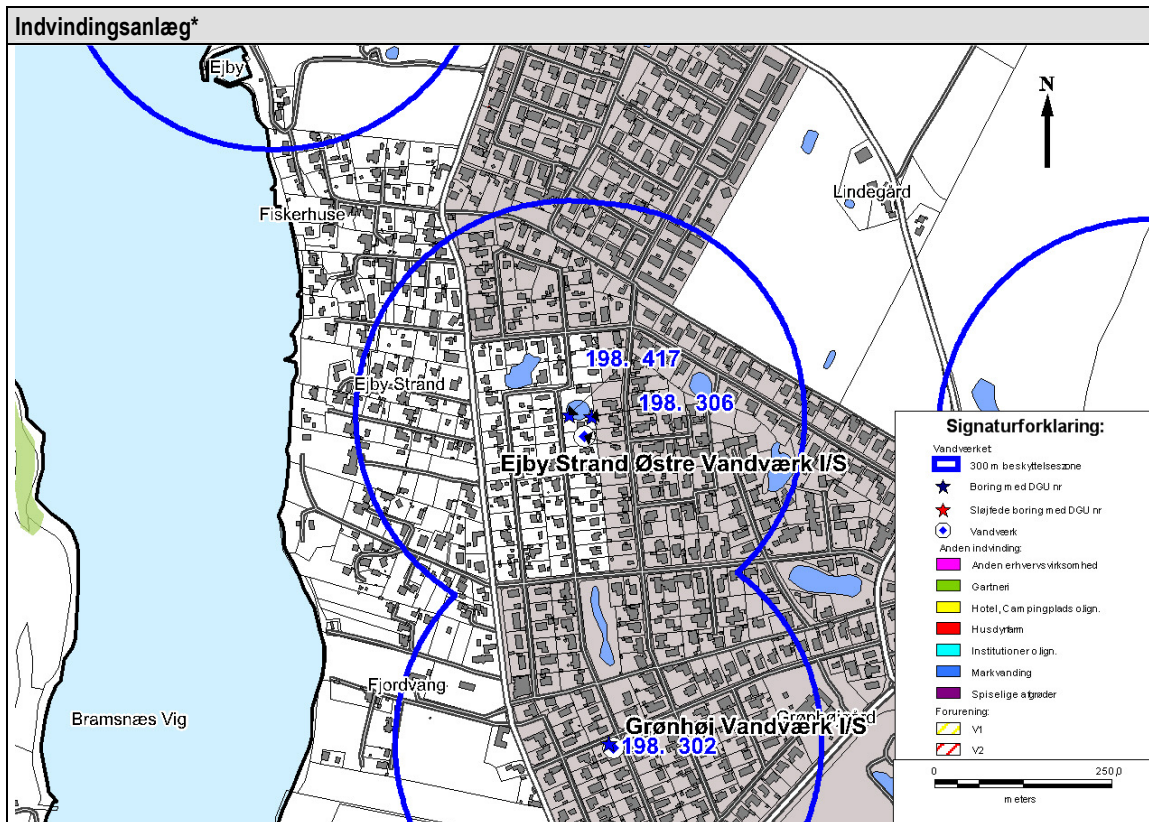
Lokalitet:	350-V02-0050-00
Navn:	Ejby Strand Østre Vandværk I/S
Adresse:	Hellesvej 20, 4070 Kirke Hyllinge
Kontaktperson:	Formand: Preben W. Andersen
Dato for besigtigelse:	07-10-2010

Indvinding og vandforbrug




Indvindingstilladelse:	75.000 m ³ /år. Udløber d. 01-04-2012
Indvinding i 2009	58.750 m ³
Vandforbrug	Sommer: 131 m ³ /døgn Vinter : 123 m ³ /døgn. Natforbrug: Ingen data. Maks timeforbrug: 10 m ³ /t
Vandspild	ca. 4.000 m ³ - måler er dog usikker
Forbrugere antal og type	Ca. 550, hvor af 50 er sommerhuse
Datakilder	JUPITER, Miljøportal Vandværket d. 07-10-2010

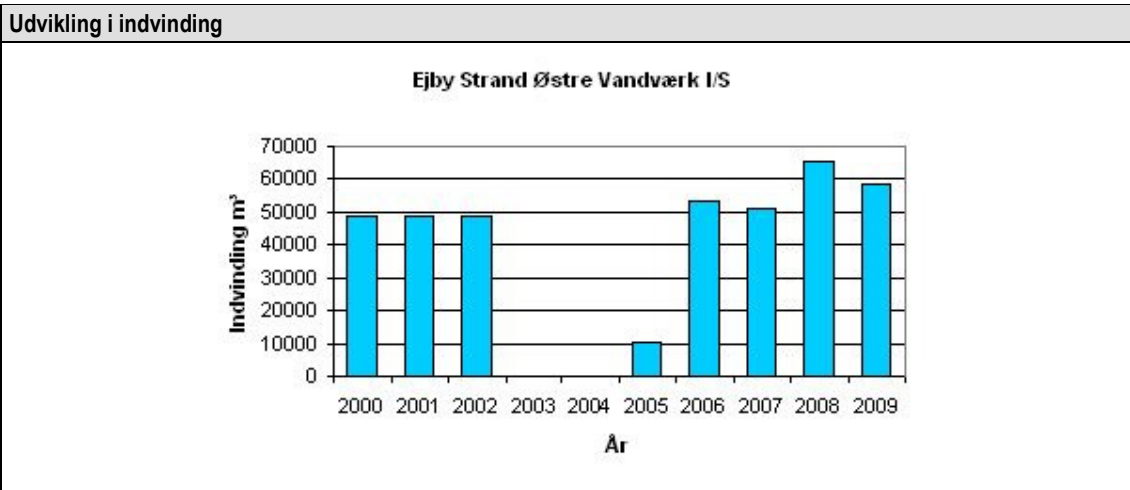
Samlet vurdering					
Emne	Særdeles god	God	Acceptabel	Uacceptabel	Begrundelse
Indvindingsanlæg					Ældre borer i tørbrønd med god ydeevne
Råvandskvalitet					Lavt stabilt indhold af hovedparametre. Råvandet er reduceret og af en ret ukompliceret sammensætning. Grundvandsmagasinet er sandsynligvis velbeskyttet imod forurening.
Grundvandsbeskyttende tiltag					Der er sat mindre råvandspumper i begge borer
Arealanvendelse					Vandværket ligger i byområdet. Den resterende del af oplandet er primært landbrugsarealer
Bygningerne					Velholdt bygning
Vandbehandlingen					Velholdt anlæg, der fungerer tilfredsstillende.
Rentvandskvalitet					Uproblematisk og stabilt niveau af alle parametre, dog enkelt nylig overskridelse af kim 22
Tekniske installationer					Relativt nye installationer.
Ledningsnet					Ledninger op til 40 år gamle primært af PVC.
Kapacitet					Vandværket har en kapacitet, der er langt større end forbruget. Større indvinding fra den eksisterende kildeplads vil dog øge risikoen for forurening af grundvandet.
Forsyningssikkerhed					Ingen alarmer på vandværk eller borer. Forbindelse til Grønhøj, Ejby Ny og Ejby Strand
Administration og økonomi					Velfungerende bestyrelse
Ejby Strand Østre Vandværk er et velfungerende vandværk. Indvindingen foregår dog fra indvindingsboringer, der er samlet på en kildeplads, der ligger bynært. Samtidigt medfører den nuværende indvinding, fra én boring af gangen, en stor sænkning af grundvandet lokalt omkring borerne, hvilket yderligere øger risikoen for forurening af grundvandet.					

Anbefalinger
Det anbefales at etablere frekvensregulering på indvindingspumperne, således at der indvindes fra begge borer samtidig, men med mindre ydelse. Derved kan sænkningen af grundvandsspejlet reduceres, hvilket reducerer risikoen for at grundvandet forurenes.
Det anbefales, at påbegynde et formaliseret samarbejde med vandværkerne i Ejbyområdet.


**Boringer**

DGU nr.	198. 417	198. 306	
VV nr.	V	Ø	
Status	I drift	I drift	
Placering	Vandværkets grund	Vandværkets grund	
Udførelsesår	01-01-1970	01-04-1964	
Koordinater x, y (Utm32E89)	678799, 6175345	678830, 6175342	
Terrænkote (DVR90)	22	22,5	
Boreddybde (m)	57	56	
Filterinterval (m.u.t.)	53,6-56,6	53-56	
Diameter forerør / filter (mm)	50 mm (100mm filter?)	50 mm (104mm filter?)	
Vandførende lag	Grus	Grus	
Rovandspejl (m u. terræn)	18	17,3	
Råvandspumpe	Grundfos: Ms 402	Grundfos: Ms 402	
Pumpeydelse (m ³ /t)	50 (samlet, tal fra tidl. vandforsyningsplan)		
Sænkning ved drift (m)	Ukendt	Ukendt	
Specifik kapacitet (m ³ /t/m)	250 (meget høj?)	83,33	
Afslutning i terræn	Tørbrønd	Tørbrønd	
Beskyttelseszone	Boliger og sommer	Boliger og sommer	
Indvindingsstrategi	Start/stop er styret at niveau i rentvandbeholderne. Der er sat mindre råvandspumper i boringerne		
Arealanvendelse i nærområde	Sommerhus/Boliger		
Forureningskilder i nærområde	Ingen		
Datakilder	JUPITER, Besigtigelse d. 07-10-2010		

Fotos af boringer og kildeplads	
Boring DGU nr. 198. 417 	Boring DGU nr. 198. 306 
Kildeplads 	



Råvandskvalitet	
Hovedkomponenter	Stabilt
Mikrobiologi	Ingen
Metaller	Ok
Miljøfremmede stoffer	Ingen
Udvalgte tidsserier	Tidsserier ses bagerst i datablad
Datakilder	JUPITER, Besigtigelse d. 07-10-2010

Teknisk anlæg	
Ittningsmetode	Ittning i filtre (kompressor)
Filtrering	Dobbelt
Antal filtre og type	2 stk trykfiltere
Filterareal/-kapacitet (total)	2 X 12 m ³ /t
Filterskyl metode / hyppighed	Luft og vand / 300 m ³
Skyllevandsmængde/-kapacitet	3 m ³
Skyllevandsafledning	Regnvandsledning
Rentvandsbeholder	2 stk med indbyrdes forbindelse. I alt 170m ³
Tilsætningsanlæg	Intet
Rentvandspumper	5 stk. (60m ³ /t – tal fra tidligere vandforsyningsplan)
Pumpestyring	Frekvensregulering - Pumpe 1 starter først
Afgangstryk	3,0 bar
Foto af filter	Foto af rentvandspumper
	Intet foto
Datakilder	Besigtigelse d. 07-10-2010

Rentvandskvalitet	
Hovedkomponenter	Har i 2010 haft problemer med ammonium, jern og mangan
Mikrobiologi	En enkelt prøve overskrider grænseværdien for kimtal ved 37° i 2006
Metaller	Ingen overskridelser
Miljøfremmede stoffer	Ingen overskridelser
Udvalgte tidsserier	Tidsserier ses bagerst i datablad
Datakilder	JUPITER, Vandværket d. 07-10-2010

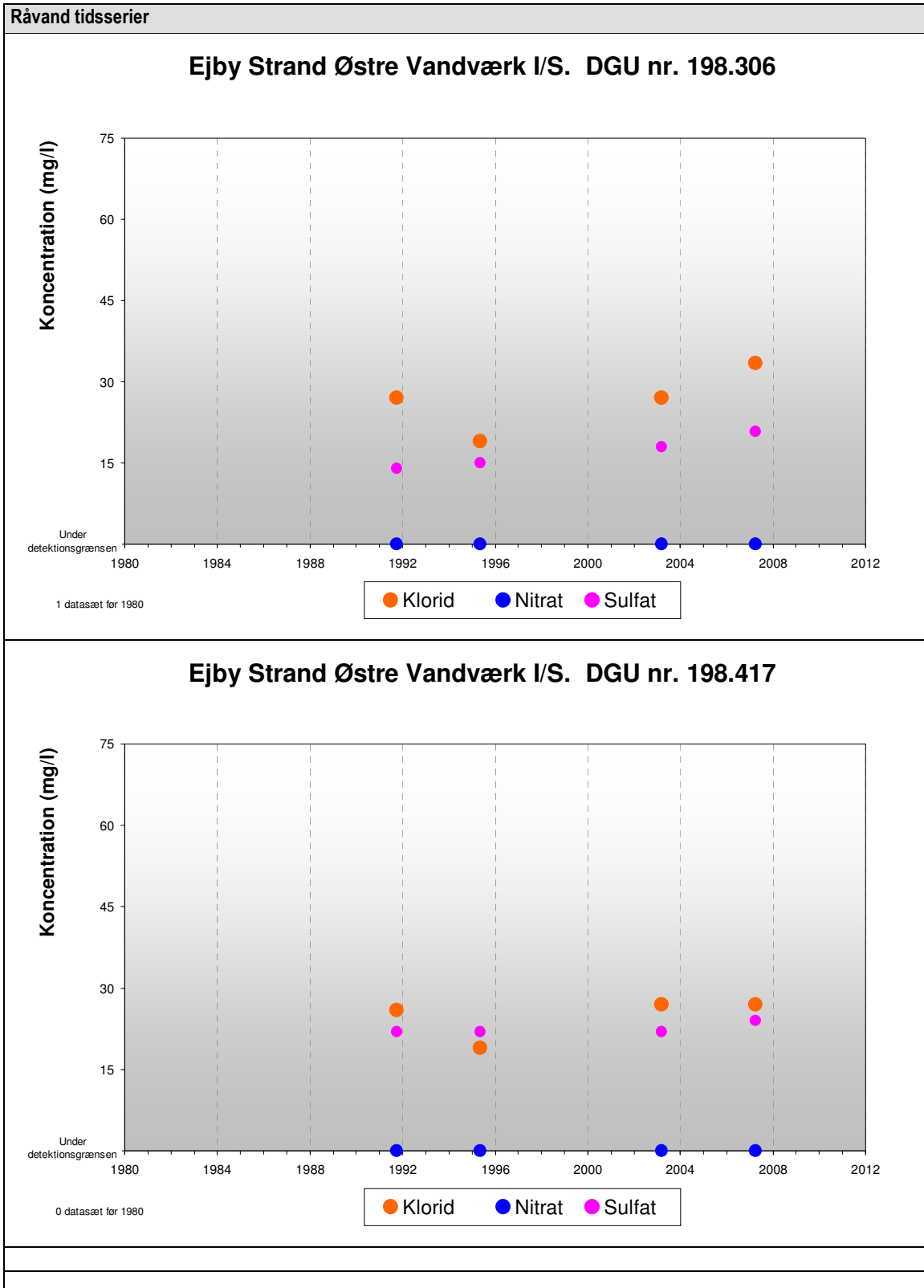
Kapacitetsberegning	
Indvinding	50 m ³ /t
Behandling	12 m ³ /t
Beholder	170 m ³
Udpumpning	60 m ³ /t
Datakilder	Vandværket d. 07-10-2010

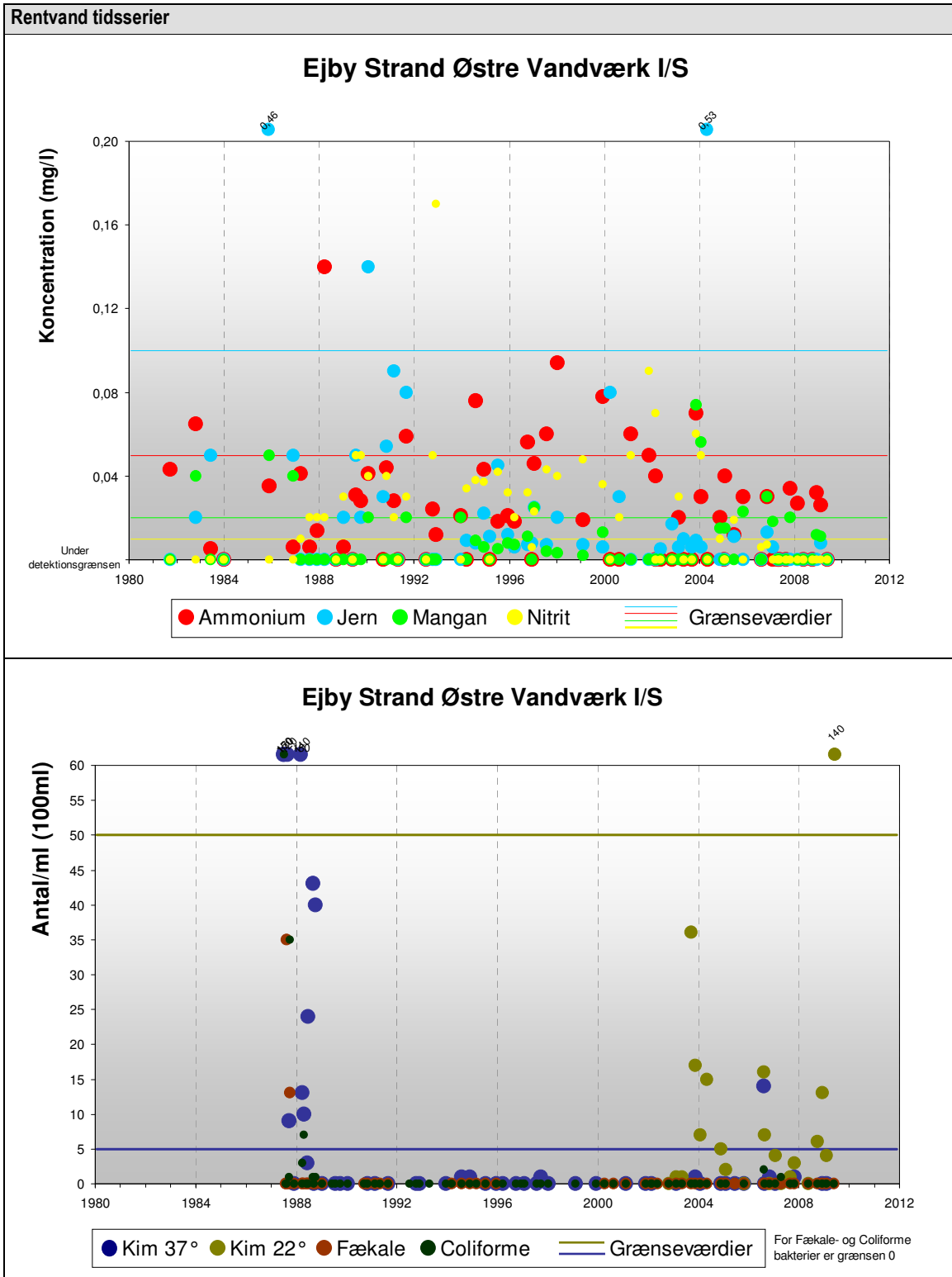
Ledningsnet	
Længde	ca. 10 km
Alder og materialer	ca. 40 år, stikledninger af jern og resten er af PVC
Ledningsplaner	Ja
Trykforøger	Ingen
Datakilder	Vandværket d. 07-10-2010

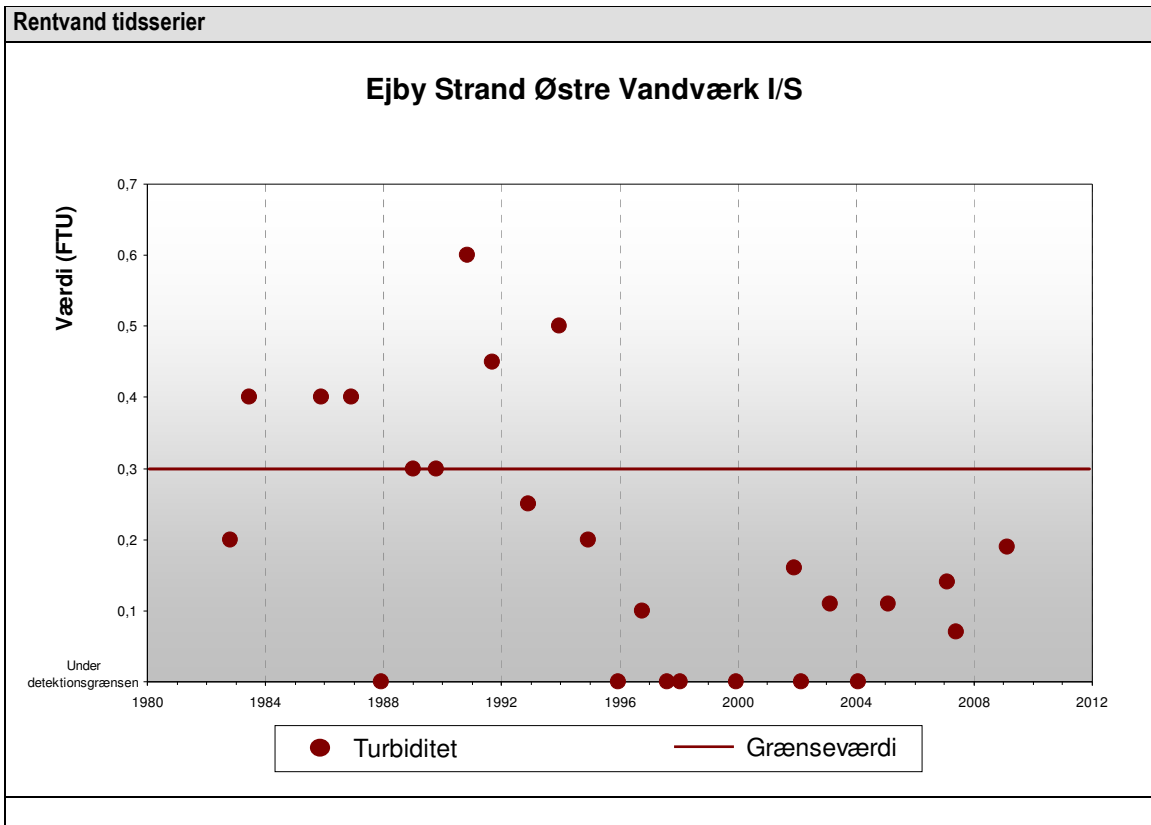
Forsyningssikkerhed	
Har vandværket alarmer?	Nej
Har vandværket indbrudsalarm?	Nej
Har vandværket nødstrømsforsyning?	Nej
Har vandværket forbindelsesledning til anden vandforsyning (hvilken)?	Ejby Ny, Grønhøj, Ejby Strand
Har vandværket en beredskabsplan?	Under udarbejdelse
Har vandværket parallelle proceslinier, således at driften kan opretholdes under visse reparationer?	Ja, på filtre og rentvandbeholder
Er vandværket sikret mod forurening af kildepladsen?	Hegn
Datakilder	Vandværket d. 07-10-2010

Administration og økonomi	
Bestyrelse	7 personer
Formue	Ukendt
Takst politik	Ukendt
Datakilder	Vandværket d. 07-10-2010

Fremtidig udvikling	
Udvikling i vandforbrug	Mulighed for ca. 100 nye udstykninger
Vandværkets planer	Fornyelse af ledningsnettet
Problemer for den videre drift	Ingen
Datakilder	Vandværket d. 07-10-2010







Vandværket**Generelle data**

Lokalitet:	350-V02-0049-00
Navn:	Grønhøj Vandværk I/S
Adresse:	Askevej 19, 4070 Kirke-Hyllinge
Kontaktperson:	Formand: Lars Dahll
Dato for besigtigelse:	07-10-2010
Rettet jf. høringssvar:	12-05-2011

Indvinding og vandforbrug

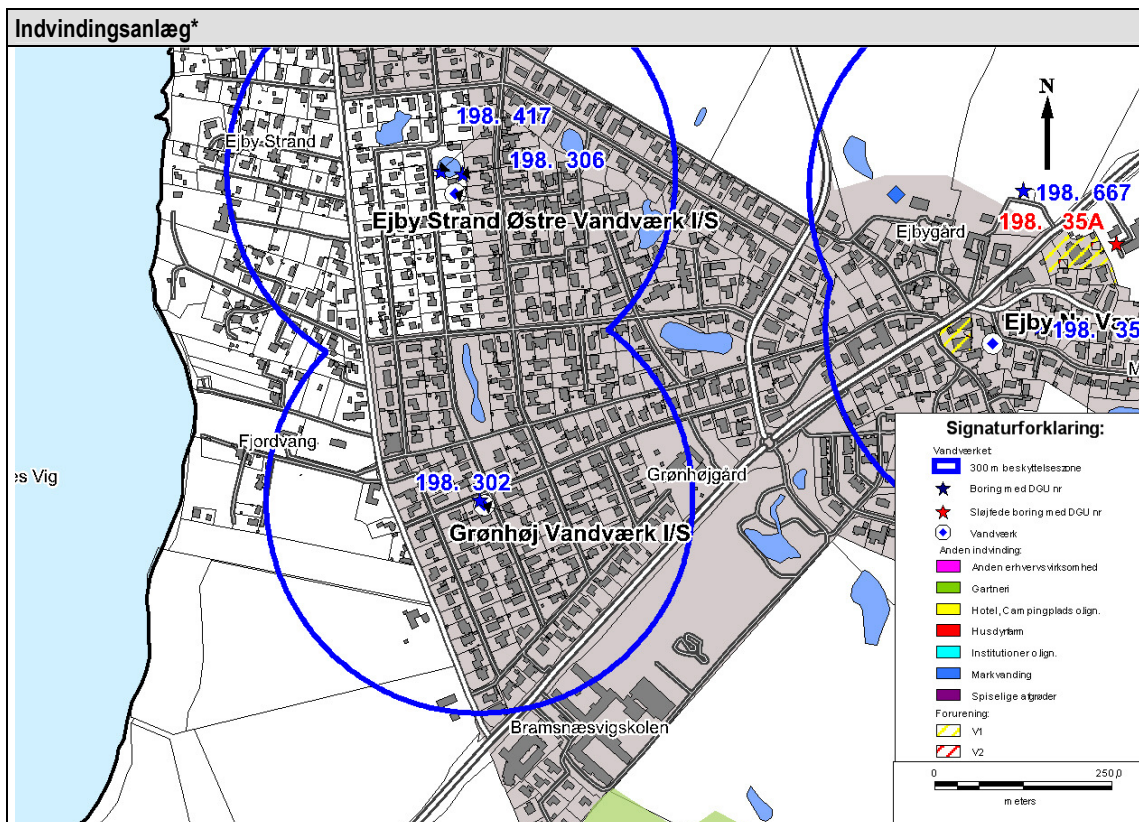
Indvindingstilladelse:	30.000 m ³ /år. Udløber d. 01-04-2012
Indvinding i 2010	16.101 m ³
Vandforbrug	Sommer: 43 m ³ /døgn Vinter: ca. 50 m ³ /døgn. Natforbrug: Næsten intet forbrug. Maks timeforbrug: 3 m ³ /t
Vandspild	Intet
Forbrugere antal og type	133: husholdninger 6 institutioner (1 skole uden svømmehal)
Datakilder	JUPITER, Miljøportal Vandværket d. 07-10-2010, samt høringssvar af 12-05-2011

Samlet vurdering					
Emne	Særdeles god	God	Acceptabel	Uacceptabel	Begrundelse
Indvindingsanlæg					Ældre boring i tørbrønd med god ydelse
Råvandskvalitet					Stabil på hovedkomponenter. Råvandet er reduceret og af en ret ukompliceret sammensætning, dog er indholdet af opløst jern relativt højt. Grundvandsmagasinet er sandsynligvis velbeskyttet imod forurening.
Grundvandsbeskyttende tiltag					Råvandspumpe er neddroset
Arealanvendelse					Indvindingsboring ligger i byområdet. Den resterende del af oplandet består landbrugsarealer.
Bygningerne					Særdeles velholdt bygning
Vandbehandlingen					Nyere velholdt anlæg, der fungerer tilfredsstillende
Rentvandskvalitet					Overskridelser af grænseværdien for kimtal 22 °C og 37 °C – herunder ved seneste analyse. Ellers stabil og tilfredsstillende vandkemi.
Tekniske installationer					Nyere velholdte installationer
Ledningsnet					Ledninger op til 40 år gamle, primært af PVC.
Kapacitet					Vandværket har en kapacitet, der er langt større end forbruget.
Forsyningssikkerhed					God sikring af vandværk og borerer med hegn, låse og alarmer. Der er mulighed for forsyning fra Ejby Strand Østre Vandværk.
Administration og økonomi					Særdeles veldrevet vandværk. Kører med en formue - og takspolitik der muliggør betydelige investeringer
Grønhøj Vandværk er et velfungerende vandværk. Indvindingen foregår dog fra en indvindingsboring, der ligger bynært, hvilket medfører en øget risiko for forurening af grundvandet.					

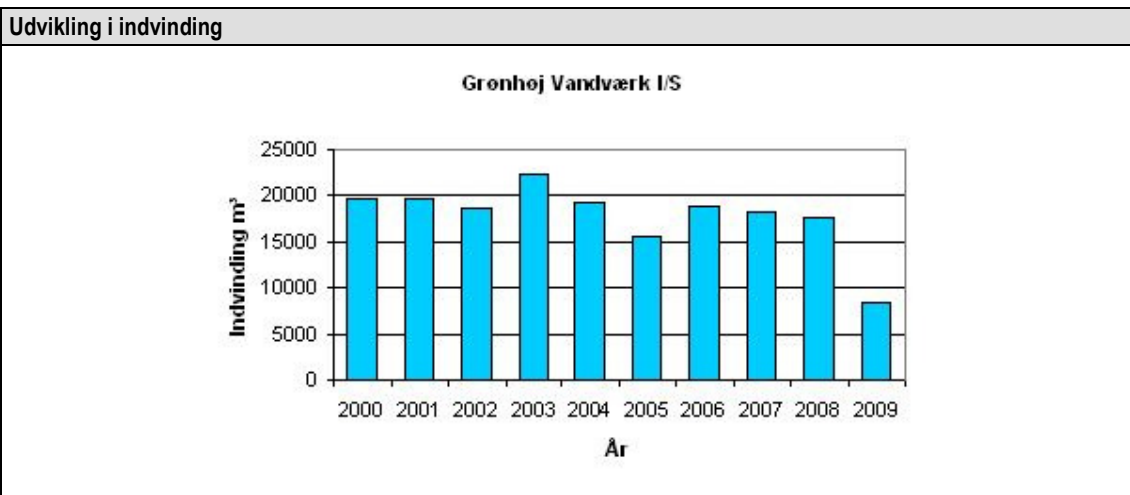
Anbefalinger

Det anbefales, at opstarte dialog om et mere formelt samarbejde med vandværkerne Ejby Strand Østre og Ejby Ny Vandværk, samt de øvrige vandværker i Ejbyområdet.



Det bør overvejes at neddrose pumpen i boringen, da kapaciteten her er meget stor. Dette vil mindske sænkningen af grundvandsspejlet under indvinding og dermed minimere risikoen for forurening.

**Boringer**

DGU nr.	198. 302		
VV nr.	1		
Status	I drift		
Placering	Vandværkets grund		
Udførelsesår	28-08-1964		
Koordinater x, y (Utm32E89)	678855, 6174883		
Terrænkote (DVR90)	25		
Boreddybde (m)	52,7		
Filterinterval (m.u.t.)	48,7-52,7		
Diameter forerør / filter (mm)	152 mm		
Vandførende lag	Grus		
Rovandspejl (m u. terræn)	20,2		
Råvandspumpe	SP16-5		
Pumpeydelse (m ³ /t)	16		
Sænkning ved drift (m)	0,10 v 2 m ³		
Specifik kapacitet (m ³ /t/m)	42		
Afslutning i terræn	Tørbrønd		
Beskyttelseszone	Ca. 10 m		
Indvindingsstrategi	Start/stop afhængig af filter - råvandspumpe er neddroslat		
Arealanvendelse i nærområde	Boliger		
Forureningskilder i nærområde	Boliger		
Datakilder	JUPITER, Besigtigelse d. 07-10-2010		



Råvandskvalitet	
Hovedkomponenter	Stabilt lavt indhold af klorid, nitrat og sulfat
Mikrobiologi	-
Metaller	-
Miljøfremmede stoffer	Ingen detektioner
Udvalgte tidsserier	Tidsserier ses bagerst i datablad
Datakilder	JUPITER, Besigtigelse d. 07-10-2010

Teknisk anlæg	
Ittningsmetode	Ittning af råvand før filter (kompressor)
Filtrering	Enkelt
Antal filtre og type	1 stk lukket sandfilter
Filterareal/-kapacitet (total)	10 m ³ /t
Filterskyl metode / hyppighed	Luft og vand / 3 gange om ugen
Skyllevandsmængde/-kapacitet	5 m ³ pr. gang
Skyllevandsafledning	Slambrønd - vandet ledes videre til sø
Rentvandsbeholder	3 stk - i forbindelse med i hinanden. 2 x 42 m ³ og 1 stk 32m ³
Tilsætningsanlæg	Ingen
Rentvandspumper	2 stk CR5 og 1 CR8
Pumpestyring	2 stk frekvens styret af hydrofor og den sidste er reserve
Afgangstryk	3,5 - 4,0 bar
Foto af filter	Foto af rentvandspumper
	
Datakilder	Besigtigelse d. 07-10-2010

Rentvandskvalitet	
Hovedkomponenter	Ingen overskridelser siden 1997
Mikrobiologi	Overskridelse på Kimtal 37° og Kimtal 22° i 2009 - 2010
Metaller	Ingen overskridelser
Miljøfremmede stoffer	Ingen overskridelser
Udvalgte tidsserier	Tidsserier ses bagerst i datablad
Datakilder	JUPITER, Vandværket d. 07-10-2010

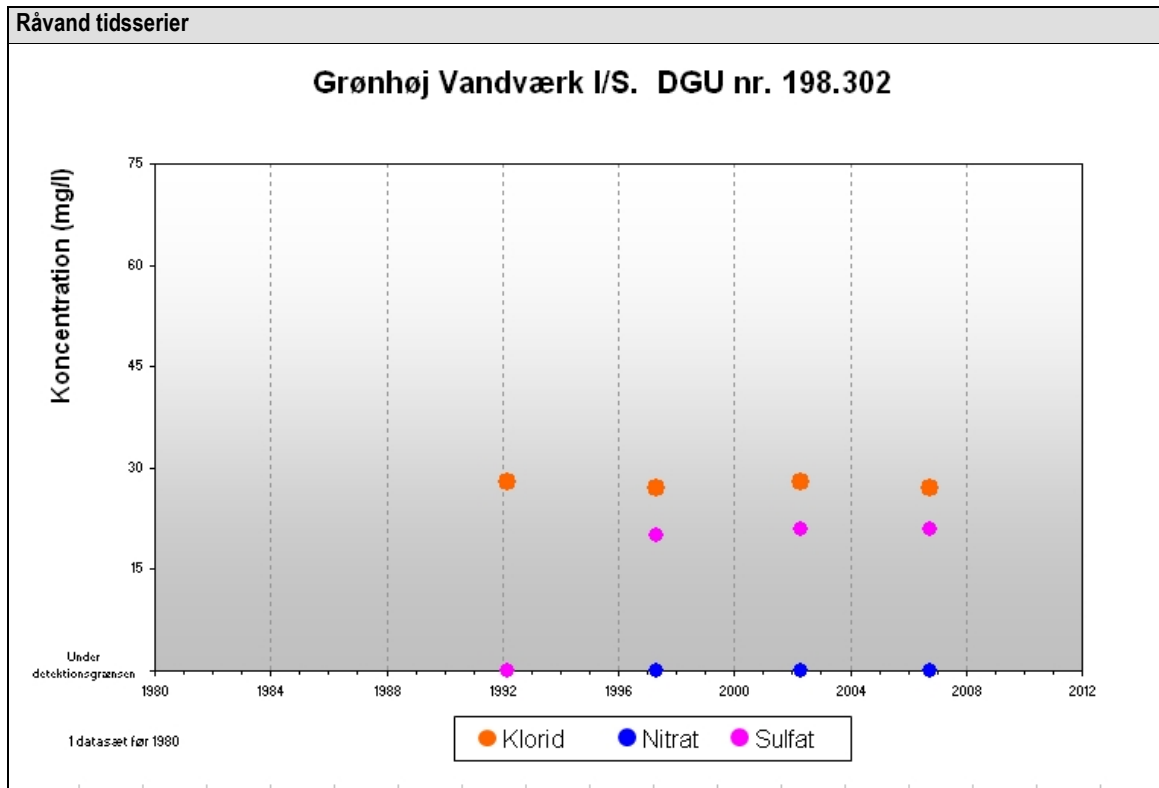
Kapacitetsberegning	
Indvinding	16 m ³ /t
Behandling	10 m ³ /t
Beholder	116 m ³
Udpumpning	51 m ³ /t
Datakilder	Vandværket d. 07-10-2010

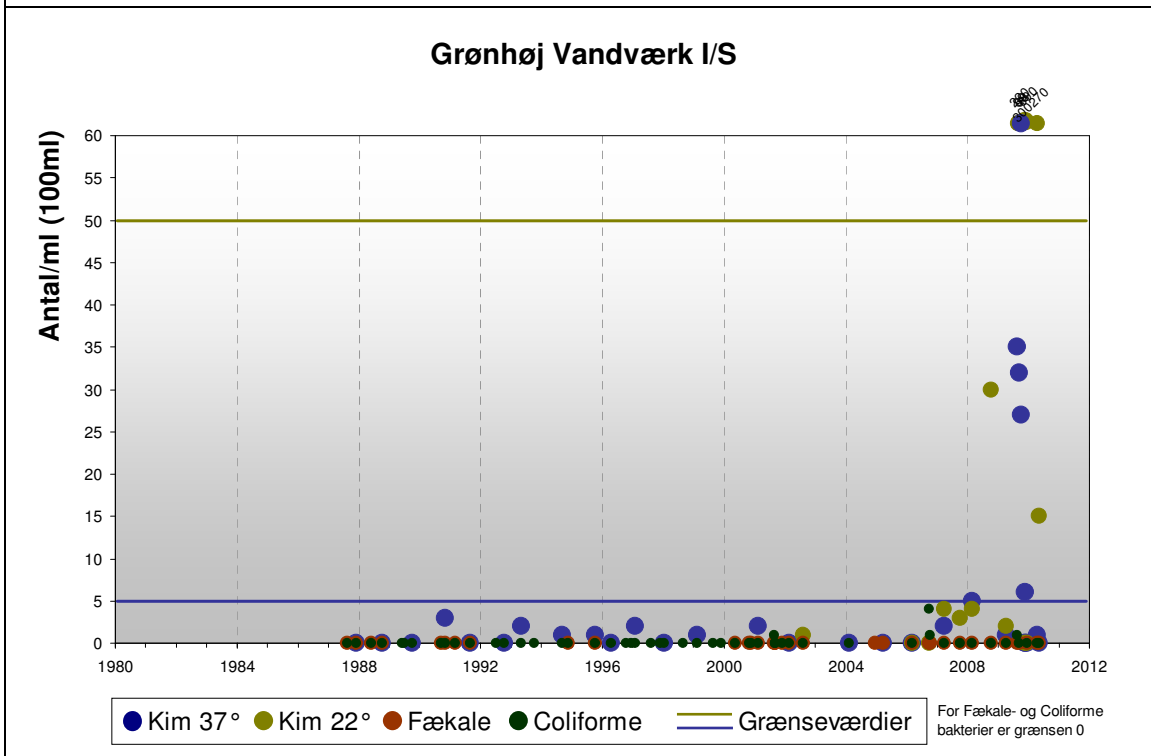
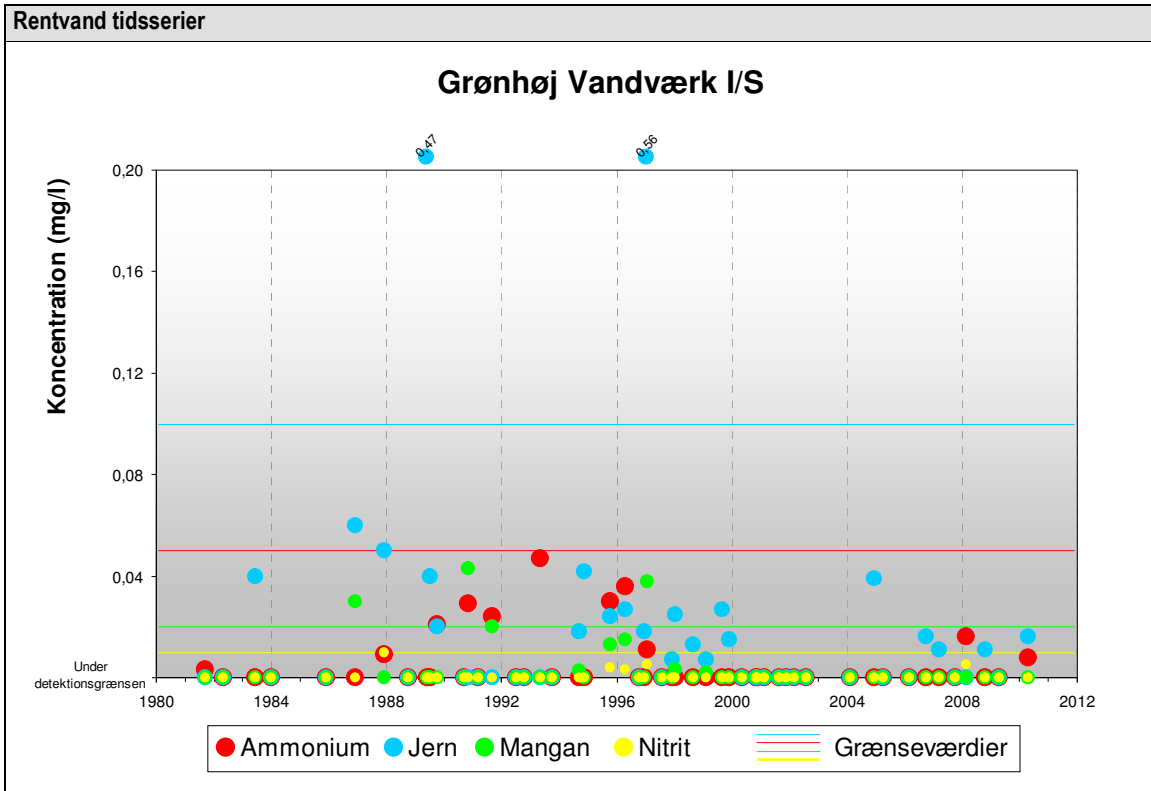
Ledningsnet	
Længde	3.700 m
Alder og materialer	1964: Stikledning: Jern. Resten i PVC.
Ledningsplaner	Ja - digitalt
Trykforøger	Ingen
Datakilder	Vandværket d. 07-10-2010

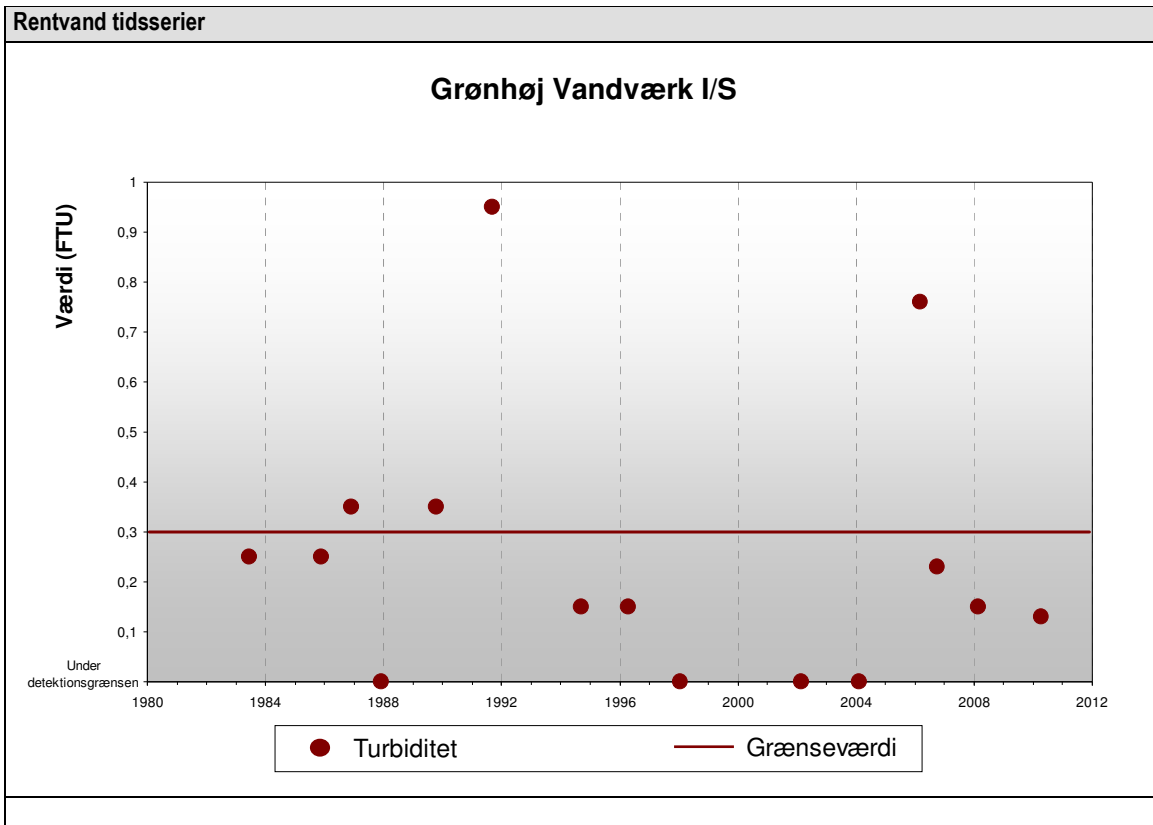
Forsyningssikkerhed	
Har vandværket alarmer?	Alarm på råvandspumpe, rentvandbeholderne, strømsvigt og slambønd. SMS og email
Har vandværket indbrudsalarm?	Ja, på vandværk og boring
Har vandværket nødstrømsforsyning?	Ja - står ikke fast på grunden men der er mulighed for tilslutning
Har vandværket forbindelsesledning til anden vandforsyning (hvilken)?	Ja, Ejby Strand Østre
Har vandværket en beredskabsplan?	Under udarbejdelse
Har vandværket parallelle proceslinier, således at driften kan opretholdes under visse reparationer?	Nej
Er vandværket sikret mod forurening af kildepladsen?	Hegn omkring grunden
Datakilder	Vandværket d. 07-10-2010

Administration og økonomi	
Bestyrelse	5 personer
Formue	1.200.000 kr.
Takst politik	Ukendt
Datakilder	Vandværket d. 07-10-2010

Fremtidig udvikling	
Udvikling i vandforbrug	Stabilt
Vandværkets planer	Direkte ledning til Ejby Ny Vandværk og renovering af ledningsnet
Problemer for den videre drift	Ingen
Datakilder	Vandværket d. 07-10-2010







Vandværket**Generelle data**

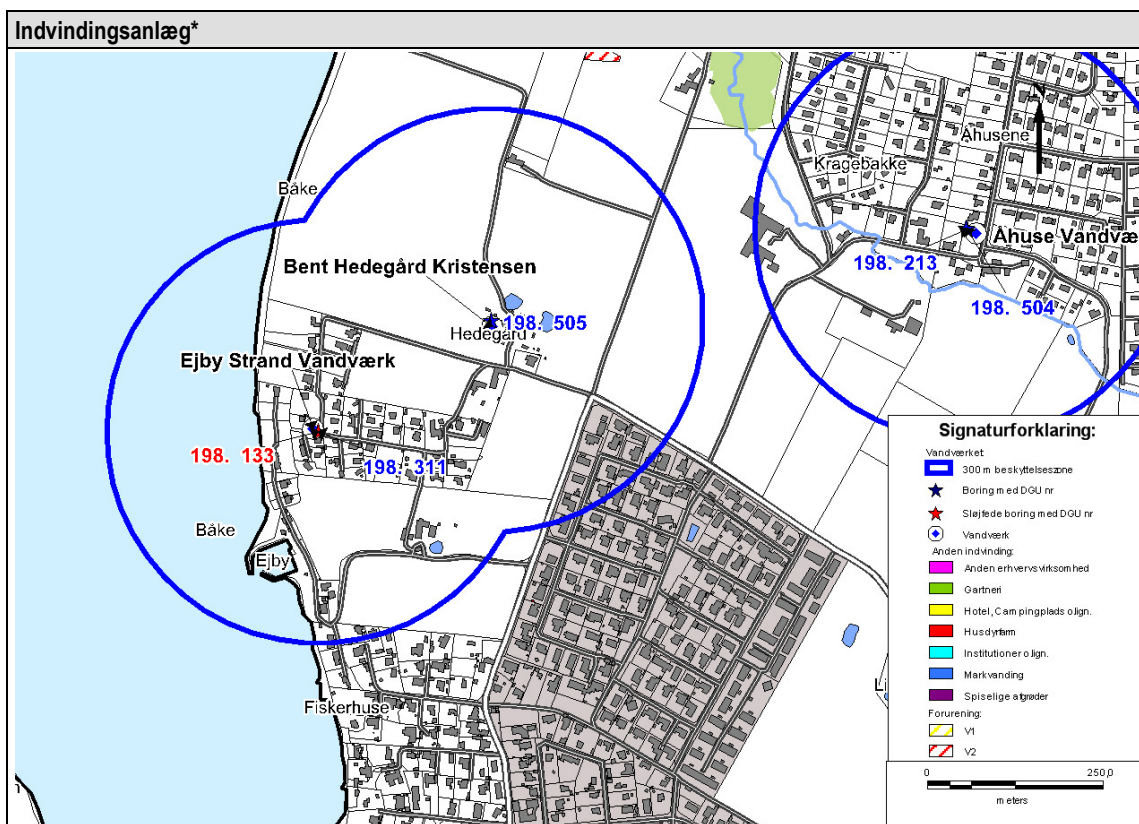
Lokalitet:	350-V03-0179-00
Navn:	Hedegård
Adresse:	Hedegårdsvej 6, 4070 Kirke-Hyllinge
Kontaktperson:	Bent Hedegård Kristensen
Dato for besigtigelse:	07-10-2010

Indvinding og vandforbrug

Indvindingstilladelse:	1000 m ³ /år. Udløber d. 01-04-2016
Indvinding i 2009	600 m ³
Vandforbrug	Ca. 1,6 m ³ /døgn. Natforbrug: Ingen data. Maks timeforbrug: Ingen data
Vandspild	Ingen data
Forbrugere antal og type	3 husholdninger
Datakilder	JUPITER, Mijjøportal Vandværket d. 07-10-2010

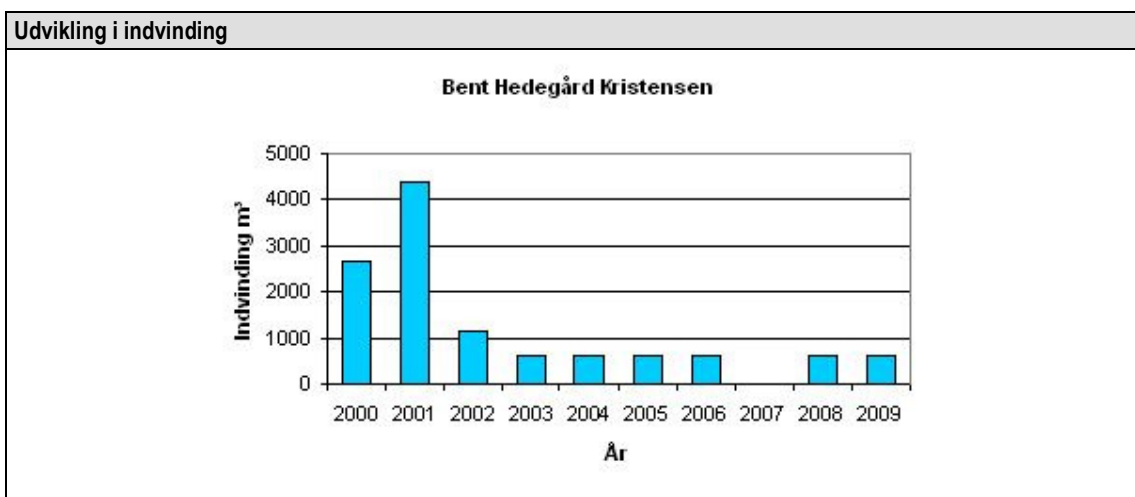
Samlet vurdering					
Emne	Særdeles god	God	Acceptabel	Uacceptabel	Begrundelse
Indvindingsanlæg					Ældre boring og boringsafslutning, der ikke er tilstrækkeligt sikret mod indbrud og evt. indsvivning af overfladevand. Boringens ydelse er god.
Råvandskvalitet					En analyse fra 1976 indikerer en ret uproblematisk reduceret vandtype, men der mangler mange af de analyseparametre, som indgår i en nutidig boringskontrol.
Grundvandsbeskyttende tiltag					Kortlægningen er endnu ikke afsluttet fra Miljøcenter Roskildes side og der er dermed ikke vedtaget grundvandsbeskyttende tiltag i en indsatsplan. Dette punkt vurderes derfor ikke nærmere pt.
Arealanvendelse					Vandværket og oplandet ligger i landbrugsområde.
Bygningerne					Aflukket rum i tidligere kostaldbygning
Vandbehandlingen					Nyere velholdt anlæg, der fungerer tilfredsstillende
Rentvandskvalitet					Sidste prøve er en forenklet kontrol fra 2010. Ingen overskridelser.
Tekniske installationer					Filtrene er fra 2005 og 2006 - ok
Ledningsnet					Ledninger op til 40 år gamle, kun af jern
Kapacitet					Ikke vurderet for vandværker med oppumpning under 3.500 m ³ /år på grund af for stor usikkerhed om vandforbrugets variation over døgnet.
Forsyningssikkerhed					Ingen forsyningssikkerhed
Administration og økonomi					Privat ejet ikke - alment vandværk

Anbefalinger
Hedegård Vandværk fungerer acceptabelt.
På længere sigt anbefales det dog at koble sig til et af de større vandværker i nærområdet, for at opnå en større forsyningssikkerhed.



**Boringer**

DGU nr.	198. 505		
VV nr.			
Status	I drift		
Placering	Gårdspladsen		
Udførelsesår	01-09-1976		
Koordinater x, y (Utm32E89)	678628, 6176175		
Terrænkote (DVR90)	25,4		
Boreddybde (m)	55,5		
Filterinterval (m.u.t.)	44-53		
Diameter forerør / filter (mm)	152mm		
Vandførende lag	Glacial smeltevandssand		
Rovandspejl (m u. terræn)	23,6		
Råvandspumpe	SP8A-5		
Pumpeydelse (m ³ /t)	5 m ³		
Sænkning ved drift (m)	34 m ³ /1,27		
Specifik kapacitet (m ³ /t/m)	26,15		
Afslutning i terræn	Placeret i gammel brønd		
Beskyttelseszone	Ingen		
Indvindingsstrategi	Råvandspumpen er styret af niveau i hydroforen		
Arealanvendelse i nærområde	Landbrugsarealer og gårdsplads		
Forureningskilder i nærområde	Landbrugsarealer og gårdsplads. Losseplads 450 m væk fra boringen		
Datakilder	JUPITER, Besigtigelse d. 07-10-2010		

Fotos af boringer og kildeplads	
Boring DGU nr. 198. 505	Kildeplads
	



Råvandskvalitet	
Hovedkomponenter	En analyse fra 1976 indikerer en ret uproblematisk reduceret vandtype, men der mangler mange af de analyseparametre, som indgår i en nutidig boringskontrol.
Mikrobiologi	Ingen analyser
Metaller	Ingen analyser
Miljøfremmede stoffer	Ingen analyser
Udvalgte tidsserier	Tidsserier ses bagerst i datablad
Datakilder	JUPITER, Besigtigelse d. 07-10-2010

Teknisk anlæg	
Iltningsmetode	Iltning vha. kompressor
Filtrering	Dobbelt
Antal filtre og type	2 stk trykfiltere
Filterareal/-kapacitet (total)	2,4 m ³ /t
Filterskyl metode / hyppighed	Vand / vand / ca. 1 gang om ugen
Skyllevandsmængde/-kapacitet	Ca. 1,5 m ³
Skyllevandsafledning	Ledes til mose
Rentvandsbeholder	Ingen
Tilsætningsanlæg	Ingen
Rentvandspumper	Grundfos: CR4
Pumpestyring	Styret af tryk i hydrofor
Afgangstryk	3,0 bar
Foto af filter	Foto af rentvandspumper
	
Datakilder	Besigtigelse d. 07-10-2010

Rentvandskvalitet	
Hovedkomponenter	Sidste prøve er en forenklet kontrol fra 2010, der endnu ikke er indberettet til JUPITER. Ingen overskridelser.
Mikrobiologi	Se herover.
Metaller	Ingen data
Miljøfremmede stoffer	Ingen data
Udvalgte tidsserier	Tidsserier ses bagerst i datablad
Datakilder	JUPITER, Vandværket d. 07-10-2010

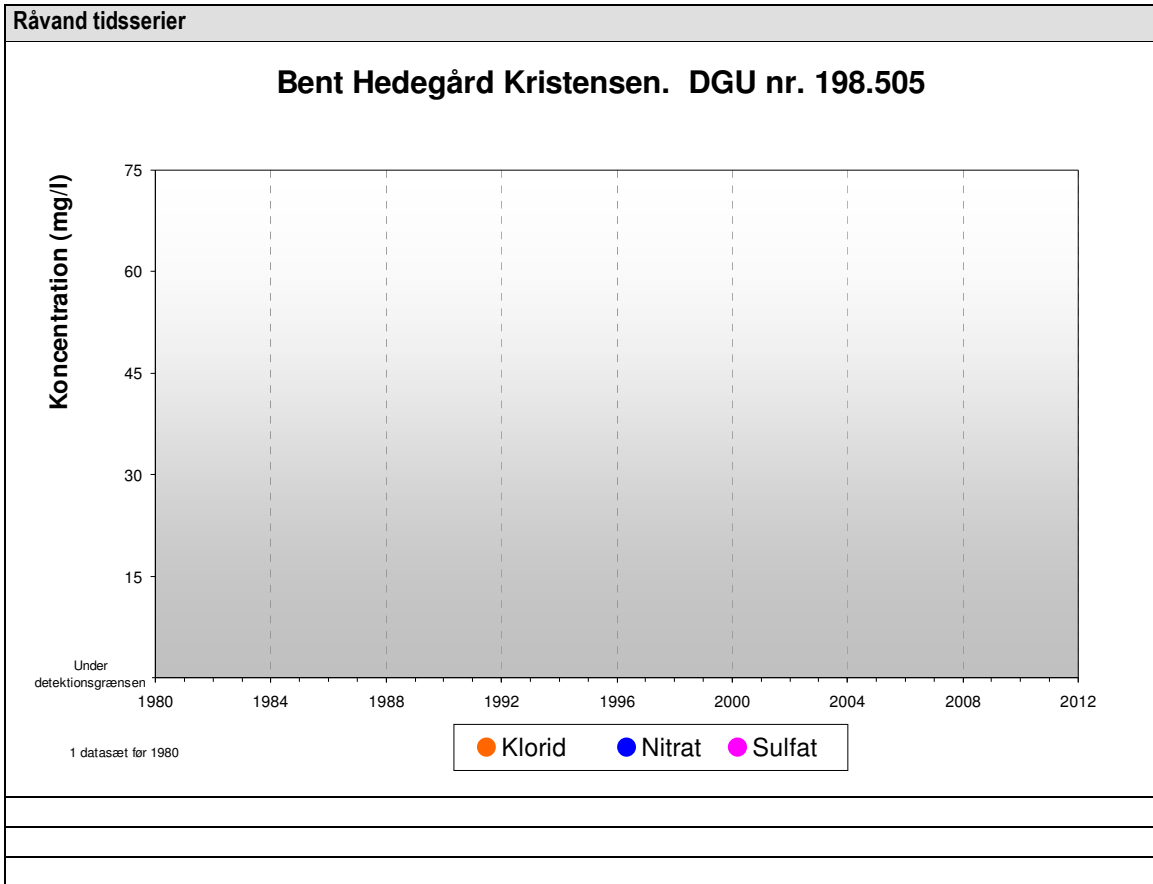
Kapacitetsberegning	
Indvinding	5 m ³ /t
Behandling	2,4 m ³ /t
Beholder	? m ³
Udpumpning	? m ³ /t
Datakilder	Vandværket d. 07-10-2010

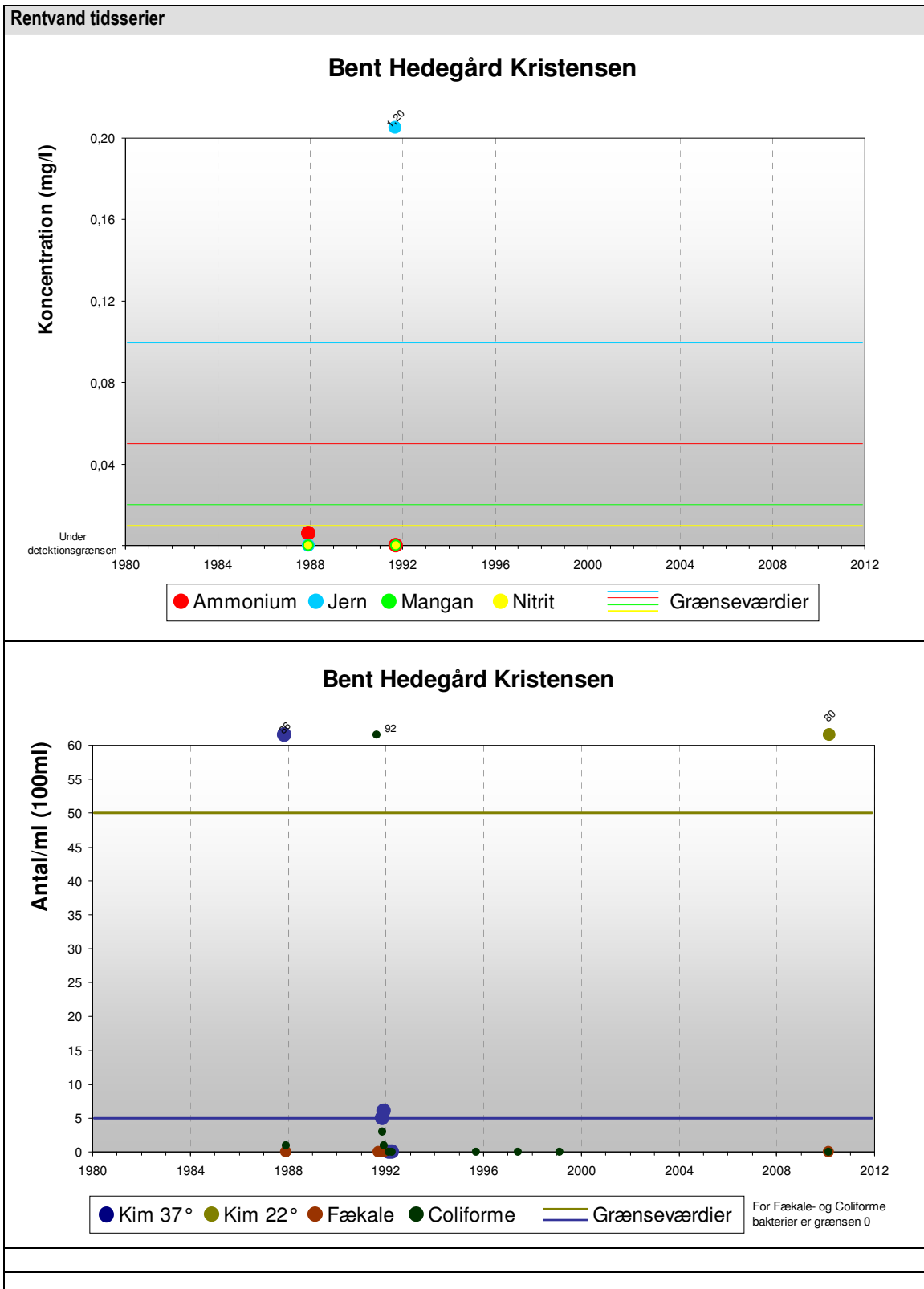
Ledningsnet	
Længde	220 m
Alder og materialer	1968: jernrør
Ledningsplaner	Nej
Trykforøger	Ingen
Datakilder	Vandværket d. 07-10-2010

Forsyningssikkerhed	
Har vandværket alarmer?	Nej
Har vandværket indbrudsalarm?	Nej
Har vandværket nødstrømsforsyning?	Nej
Har vandværket forbindelsesledning til anden vandforsyning (hvilken)?	Nej
Har vandværket en beredskabsplan?	Nej
Har vandværket parallelle proceslinier, således at driften kan opretholdes under visse reparationer?	Nej
Er vandværket sikret mod forurening af kildepladsen?	Boringen findes i en gammel brønd med betonlåg uden lås
Datakilder	Vandværket d. 07-10-2010

Administration og økonomi	
Bestyrelse	Privat ejet ikke - alment vandværk
Formue	
Takst politik	
Datakilder	Vandværket d. 07-10-2010

Fremtidig udvikling	
Udvikling i vandforbrug	Stabilt
Vandværkets planer	Ingen - hvis der skal laves store reparationer overvejes tilslutning til Ejby Strand Østre Vandværk.
Problemer for den videre drift	Ingen
Datakilder	Vandværket d. 07-10-2010





Vandværket**Generelle data**

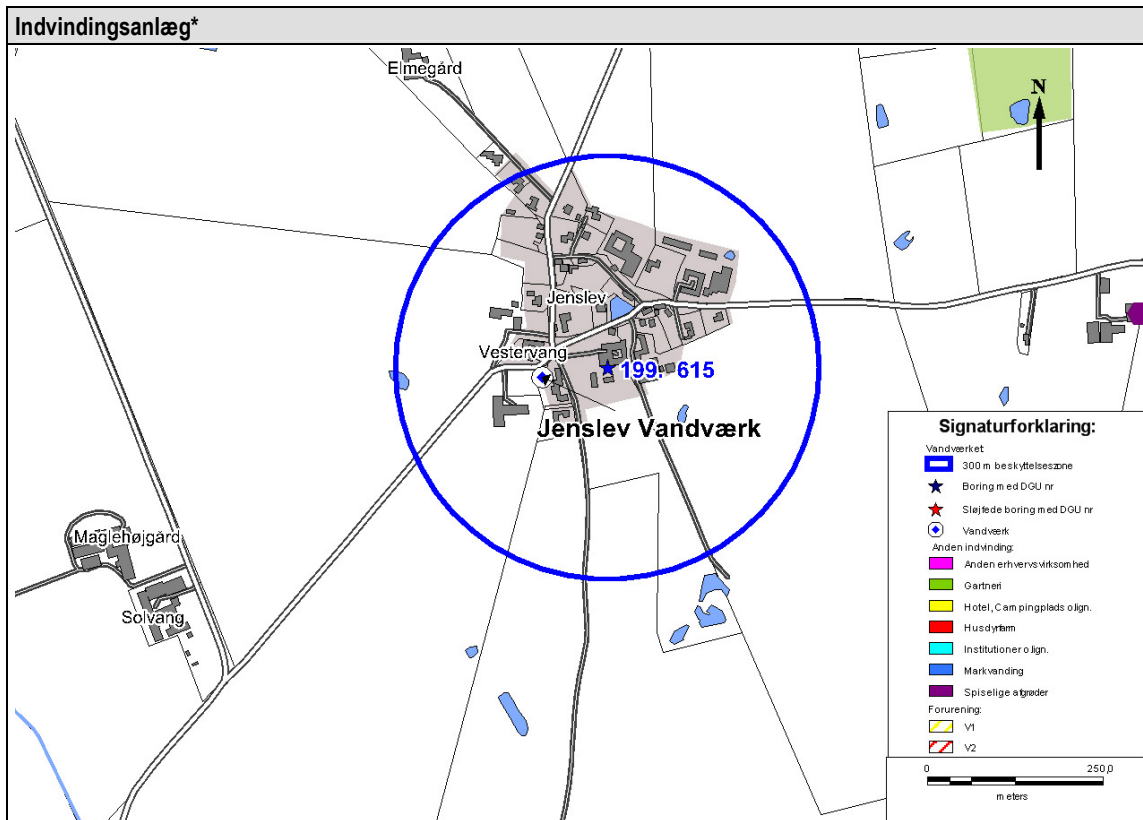
Lokalitet:	350-V02-0046-00
Navn:	Jenslev Vandværk
Adresse:	Nordre Ryevej 1, 4070 Kirke-Hyllinge
Kontaktperson:	Formand: Dorte Jensen
Dato for besigtigelse:	05-10-2010

Indvinding og vandforbrug

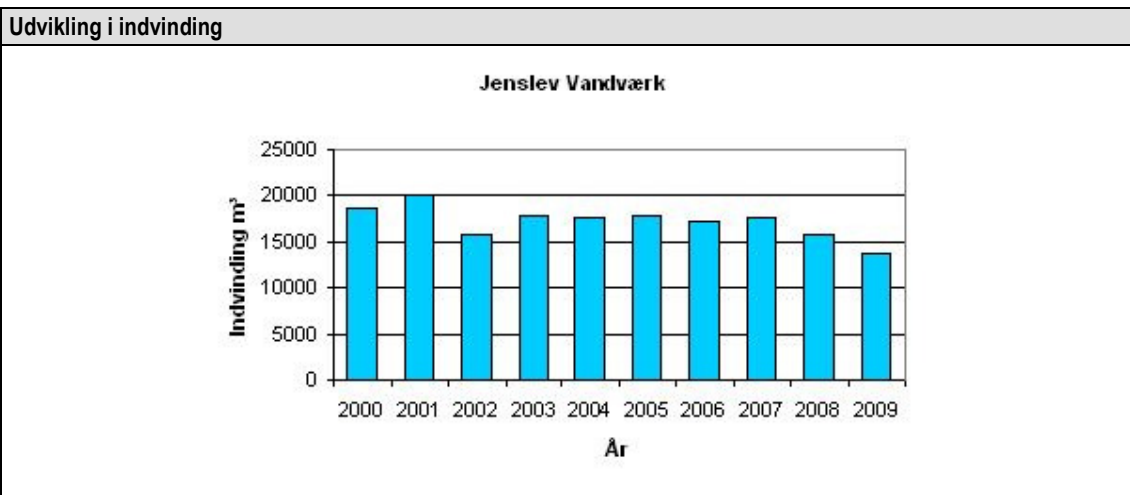
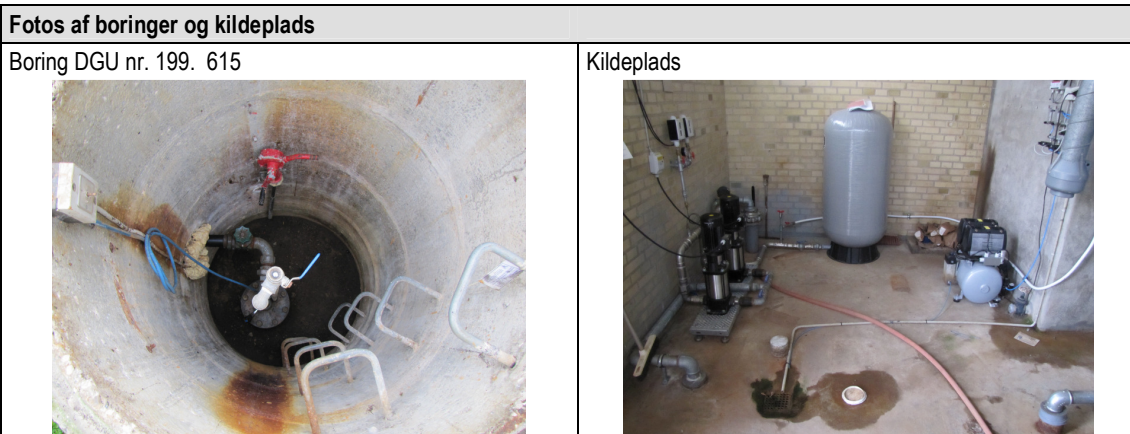
Indvindingstilladelse:	30.000 m ³ /år. Udløber d. 01-04-2012
Indvinding i 2009	13.784 m ³
Vandforbrug	ca. 38 m ³ /døgn. Natforbrug: Ingen data. Maks timeforbrug: ingen data
Vandspild	Ingen data
Forbrugere antal og type	38 husholdninger 7 landbrug uden dyr 1 landbrug med dyr 1 gartneri 1 ehverv 1 institution
Datakilder	JUPITER, Miljøportal Vandværket d. 05-10-2010

Samlet vurdering					
Emne	Særdeles god	God	Acceptabel	Uacceptabel	Begrundelse
Indvindingsanlæg					Ældre boring i tørbrønd
Råvandskvalitet					Råvandet er ret stærkt reduceret og bør analyseres for både metan og sulfid (svovlbrinte), men er ellers af en ret ukompliceret sammensætning. Der bør dog holdes øje med indholdet af NVOC (ikke-flygtigt opløst organisk stof), som med 3,8 mg/l ligger tæt på drikkevandskravet (4 mg/l). Grundvandsmagasinet er med stor sandsynlighed velbeskyttet imod forurening.
Grundvandsbeskyttende tiltag					Kortlægningen er endnu ikke afsluttet fra Miljøcenter Roskildes side og der er dermed ikke vedtaget grundvandsbeskyttende tiltag i en indsatsplan. Dette punkt vurderes derfor ikke nærmere pt.
Arealanvendelse					Kildepladsen ligger i kanten af landsbyområde. Den resterende del af oplandet er primært landbrugsarealer
Bygningerne					Ældre velholdt bygning
Vandbehandlingen					Nyt anlæg (2008)
Rentvandskvalitet					Flere overskridelser på ammonium og nitrit. Desuden problematisk bakteriologisk vækst
Tekniske installationer					Nyere installationer
Ledningsnet					Ikke nok data til vurdering
Kapacitet					Samlet timekapacitet er god
Forsyningsikkerhed					Der er forbindelse til Kirke Hyllinge Vandværk
Administration og økonomi					
Jenslev Vandværk er generelt et velfungerende vandværk. Indvindingen foregår dog fra en indvindingsboring, der ligger landsbynært og derved er mere sårbar overfor forurening. Der er problemer med overskridelser af kvalitetskravene til ammonium og nitrit, samt bakterier.					



Anbefalinger
Der skal arbejdes på en forbedret vandbehandling, da der er problemer med at overholde kvalitetskravene for ammonium og nitrit, samt bakterier.
Boringen bør sikres mod hærværk o.lign. med alarm og pumpestop ved indbrud.
Det anbefales at etablere frekvensregulering på indvindingspumpen, så der kan indvindes med en mindre ydelse. Derved kan sænkningen af grundvandsspejlet reduceres, hvilket reducerer risikoen for at grundvandet forurenes.
Råvand bør analyseres for metan og svovlbrinte, samt bør der holdes øje med niveauet af NVOC.

**Boringer**

DGU nr.	199. 615		
VV nr.	1		
Status	I drift		
Placering	Separat grund		
Udførelsesår	11-11-1966		
Koordinater x, y (Utm32E89)	681865, 6174456		
Terrænkote (DVR90)	35		
Boredybde (m)	66		
Filterinterval (m.u.t.)	54-66		
Diameter forerør / filter (mm)	110mm		
Vandførende lag	Selandien kalk, palæocæn grønsandskalk		
Rovandspejl (m u. terræn)	2,1		
Råvandspumpe	Ukendt		
Pumpeydelse (m ³ /t)	8 (jf. tidligere vandforsyningsplan)		
Sænkning ved drift (m)	Ukendt		
Specifik kapacitet (m ³ /t/m)	7,37		
Afslutning i terræn	Tørbrønd		
Beskyttelseszone	Ingen		
Indvindingsstrategi	Start/stop styret af rentvandbeholder		
Arealanvendelse i nærområde	Landsby og landbrugsområde		
Forureningskilder i nærområde	Ingen		
Datakilder	JUPITER, Besigtigelse d. 05-10-2010		



Råvandskvalitet	
Hovedkomponenter	Stabilt lavt indhold af klorid, nitrat og sulfat
Mikrobiologi	Ingen
Metaller	Ok
Miljøfremmede stoffer	Ingen detektioner
Udvalgte tidsserier	Tidsserier ses bagerst i datablad
Datakilder	JUPITER, Besigtigelse d. 05-10-2010

Teknisk anlæg	
Iltningsmetode	Iltning i top af trykfilter (kompressor)
Filtrering	Lukket enkelt filtrering
Antal filtre og type	2 stk parallelle trykfiltere
Filterareal/-kapacitet (total)	1500L x 2 (6 m ³ /t jf. tidl. vandforsyningsplan)
Filterskyl metode / hyppighed	Vand /vand / m ³
Skyllevandsmængde/-kapacitet	278 m ³ plus spild
Skyllevandsafledning	Offentlig kloak
Rentvandsbeholder	80 m ³
Tilsætningsanlæg	Ingen
Rentvandspumper	Grundfos
Pumpestyring	2 stk x 5,8 m ³ /h
Afgangstryk	3 bar
Foto af filter	Foto af rentvandspumper
	
Datakilder	Besigtigelse d. 05-10-2010

Rentvandskvalitet	
Hovedkomponenter	Overskridelse af kvalitetskrav til ammonium og nitrit i 2009 og 2010
Mikrobiologi	Overskridelse af kvalitetskrav til Kimtal 22° og 37° i 2009 og 2010. Tidligere overskridelser af coliforme bakterier (2007)
Metaller	Ingen overskridelser
Miljøfremmede stoffer	Ingen overskridelser
Udvalgte tidsserier	Tidsserier ses bagerst i datablad
Datakilder	JUPITER, Vandværket d. 05-10-2010

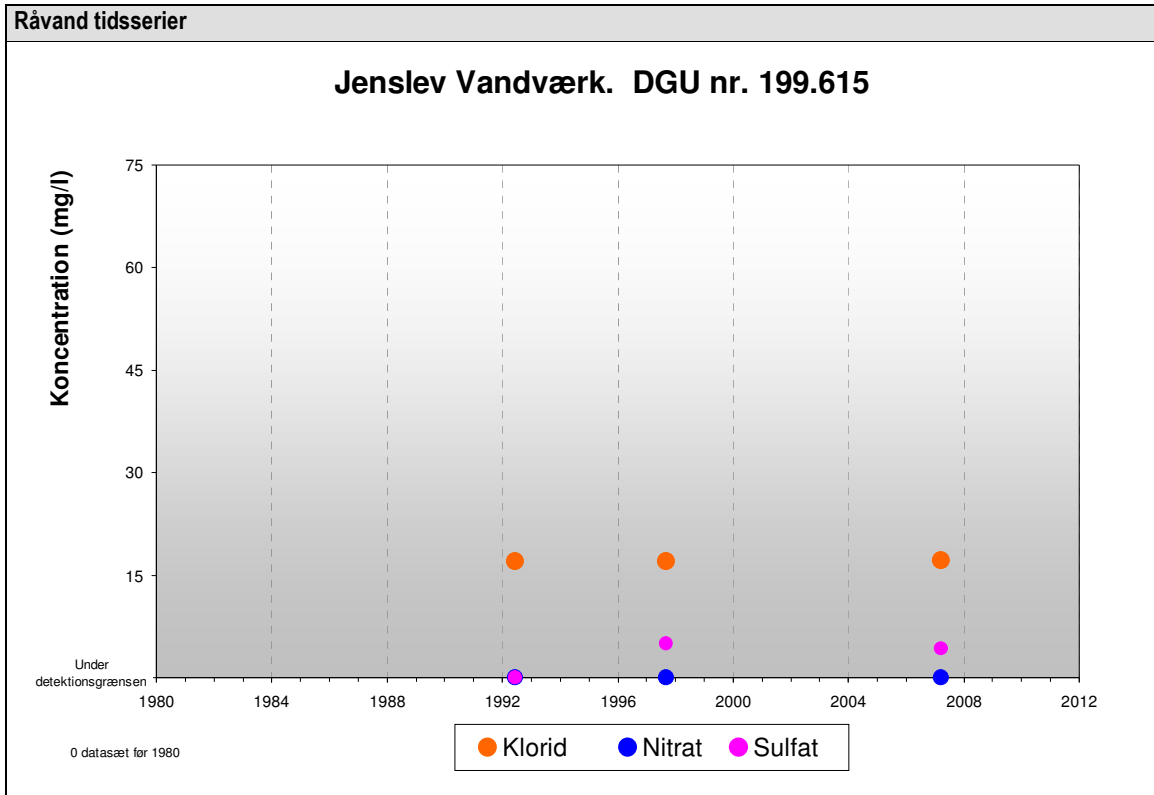
Kapacitetsberegning	
Indvinding	8 m ³ /t
Behandling	6 m ³ /t
Beholder	80 m ³
Udpumpning	11,6 m ³ /t
Datakilder	Vandværket d. 05-10-2010

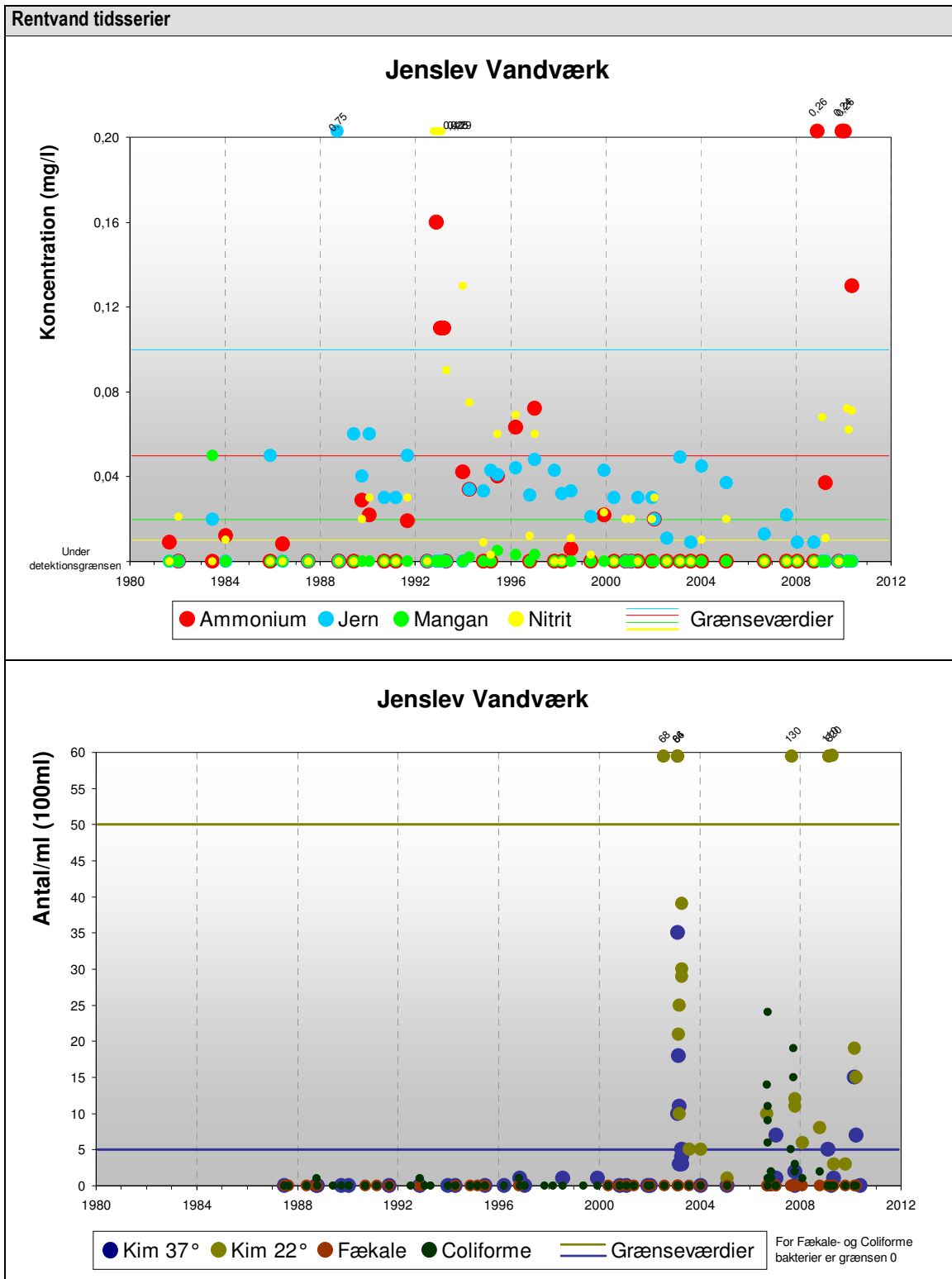
Ledningsnet	
Længde	Ukendt
Alder og materialer	Ukendt
Ledningsplaner	Ja - på papir
Trykforøger	Ingen
Datakilder	Vandværket d. 05-10-2010

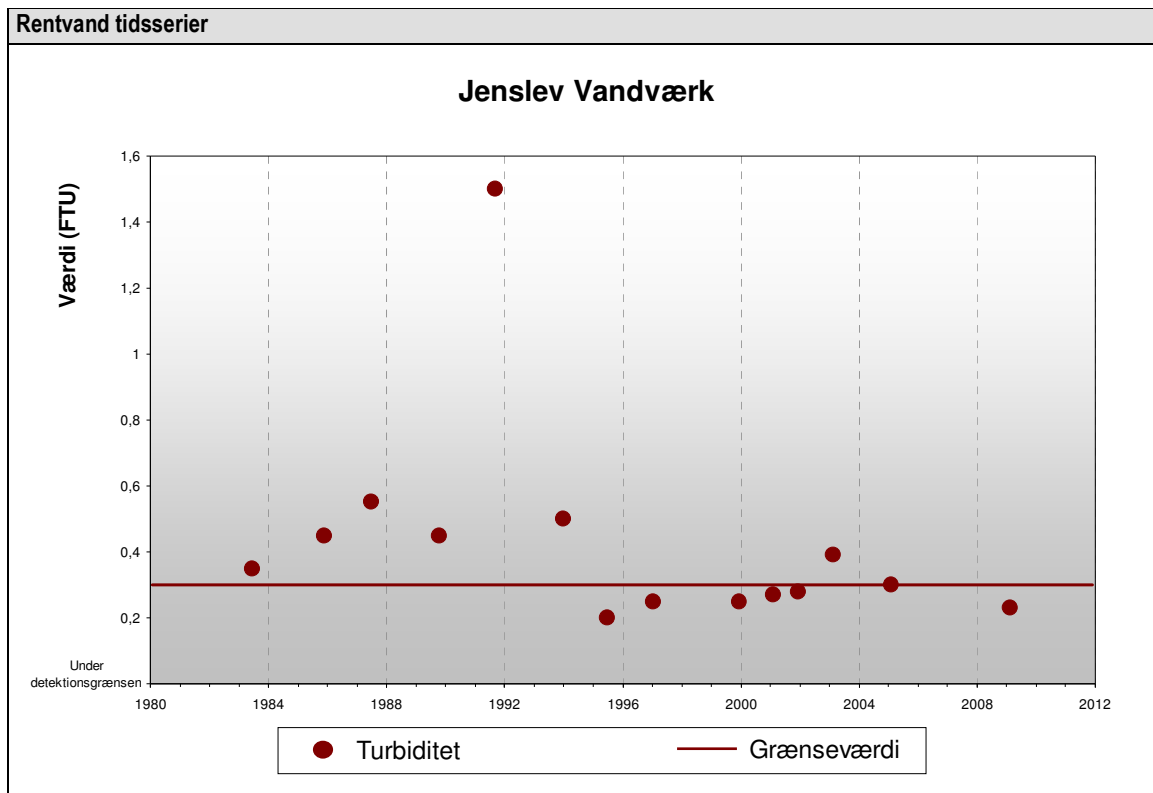
Forsyningssikkerhed	
Har vandværket alarmer?	Nej
Har vandværket indbrudsalarm?	Nej
Har vandværket nødstrømsforsyning?	Nej
Har vandværket forbindelsesledning til anden vandforsyning (hvilken)?	Ja, til Kirke Hyllinge Vandværk
Har vandværket en beredskabsplan?	Nej
Har vandværket parallelle proceslinier, således at driften kan opretholdes under visse reparationer?	Ja, på filter
Er vandværket sikret mod forurening af kildepladsen?	Nej
Datakilder	Vandværket d. 05-10-2010

Administration og økonomi	
Bestyrelse	5 personer
Formue	ca. 200.000 kr.
Takst politik	Ukendt
Datakilder	Vandværket d. 05-10-2010

Fremtidig udvikling	
Udvikling i vandforbrug	Stabilt - faldene
Vandværkets planer	Flere stophaner
Problemer for den videre drift	Ingen
Datakilder	Vandværket d. 05-10-2010







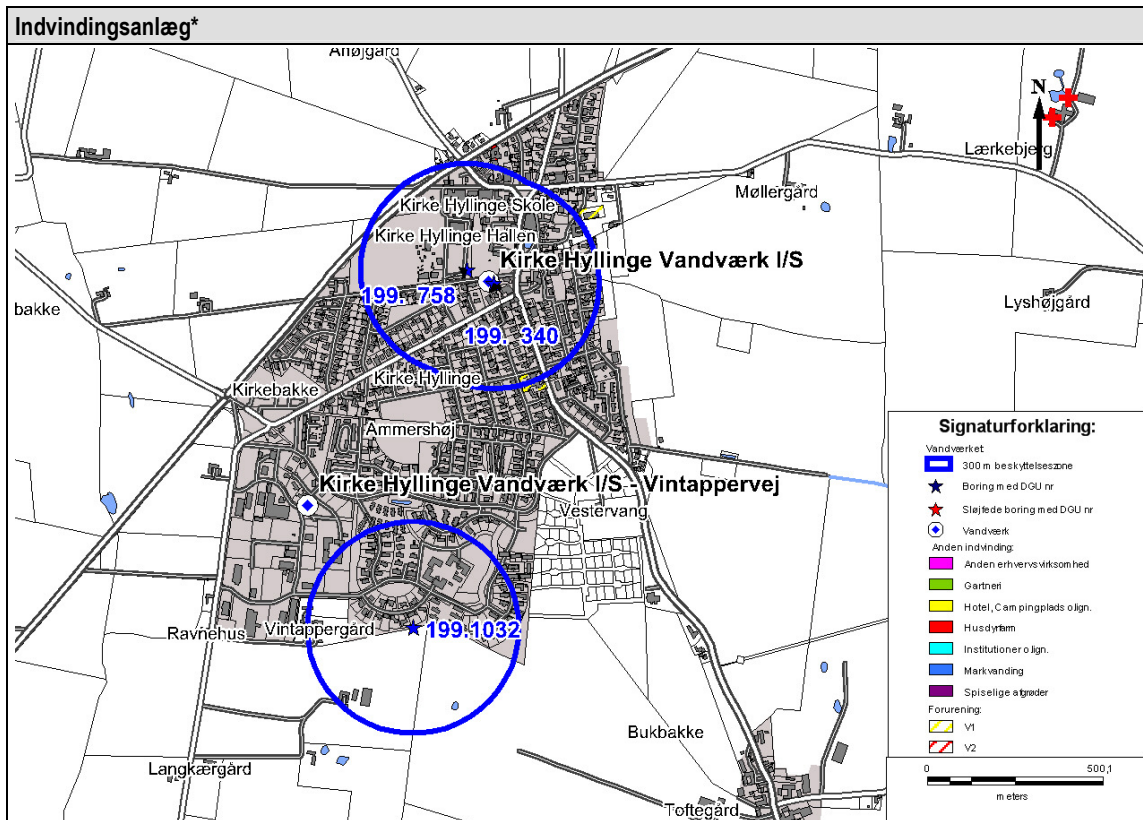


Generelle data	
Lokalitet:	350-V02-0038-00
Navn:	Kirke Hyllinge Vandværk I/S - Præstemarksvej
Adresse:	Præstemarksvej 2, 4070 Kirke-Hyllinge
Kontaktperson:	Formand: Karl Christian Koch
Dato for besigtigelse:	08-10-2010

Indvinding og vandforbrug	
Indvindingstilladelse:	120.000 m ³ /år (2 vandværker). Udløber d. 31-12-2020
Indvinding i 2009	98.905 m ³ (total 2 vandværker)
Vandforbrug	Sommer: ca. 288 m ³ /døgn - deles mellem de 2 værker Vinter: 250 m ³ /døgn - deles mellem de 2 værker Natforbrug: ukendt (Natforbruget på vandværket på Vintappervej er 3,2 m ³ /t incl spild) Maks timeforbrug: ca. 23 m ³ /t - deles mellem de 2 værker
Vandspild	Mindre end 1 m ³
Forbrugere antal og type	983 forbrugere i alt Husholdninger: 939 Erhverv: 33 Landbrug med dyr: 2 Landbrug uden dyr: 3
Datakilder	JUPITER, Miljøportal Vandværket d. 08-10-2010

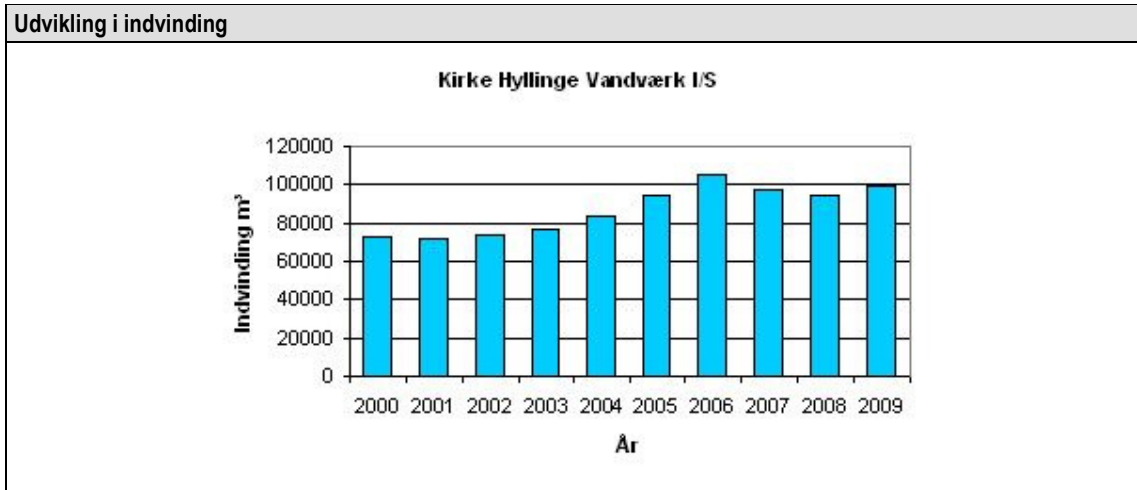
Samlet vurdering					
Emne	Særdeles god	God	Acceptabel	Uacceptabel	Begrundelse
Indvindingsanlæg					Boringer i tørbrønde. Installationer bærer præg af en smule fugt. Den ene tørbrønd er meget dyb.
Råvandskvalitet					Uproblematisk indhold af klorid, sulfat og nitrat. Råvandet er reduceret i begge boringer. Generelt tyder råvandskvaliteten på velbeskyttet grundvand. Det primære problem med råvandskvaliteten i vandværkets boringer er tilsyneladende arsen, hvor indholdet i DGU 199.340 og 199.758 ligger i størrelsesordenen 5-7,7 µg/l. Eftersom råvandet indeholder opløst jern i væsentlige mængder, fjernes arsen formentlig i tilfredsstillende grad ved normal vandbehandling (luftning og filtrering).
Grundvandsbeskyttende tiltag					Kortlægningen er endnu ikke afsluttet fra Miljøcenter Roskildes side og der er dermed ikke vedtaget grundvandsbeskyttende tiltag i en indsatsplan. Dette punkt vurderes derfor ikke nærmere pt.
Arealanvendelse					By og landbrugsområde
Bygningerne					God indvendig og udvendig vedligeholdelse
Vandbehandlingen					Ittningstårn renoveret i oktober 07. Nye net, ny afskærmning, afblændet indvendigt.
Rentvandskvalitet					Meget svingende indhold af jern, turbiditet og farvetal, mens resterende behandlingsparametre (ammonium, nitrit og mangan) ligger mere stabilt. Tidligere overskridelser på coliforme bakterier, kimtal 37° (2009)
Tekniske installationer					Der er afløbsrørgennemføringer i rentvandstanken (3 stk). Hydrofor godkendt i 2008.
Ledningsnet					1950: PVC, jern, støbejern, Efter 2005: PE
Kapacitet					Generelt god timekapacitet
Forsyningsikkerhed					Forbindelse til værket på Vintappervej, Jenslev - og Nørre Hyllinge Vandværk. Der er alarmer på vandværk og boringer
Administration og økonomi					Ikke data nok til vurdering
Kirke Hyllinge Vandværk består af 2 selvstændige værker, nemlig Præstemarksvej og Vintappervej, der pumper ud på hver sit ledningsnet. Der er forbindelse imellem og dermed en indbygget sikkerhed i forsyningen.					

Anbefalinger
Der bør kigges nærmere på de store udsving i jernindhold og turbiditet/farve.
Der er afløbsrørgennemføringer i rentvandstanken (3 stk). Skal ved passende lejlighed ændres, så vand fra gulv og affugter ikke risikerer at komme i kontakt med det rene vand. Dvs. en ændring af gulvets fald og etablering af afløb gennem ydervæggen vil være en løsningsmodel.
Alternativ indretning af boring 199.340 bør overvejes med henblik på fremtidig inspektion, prøvetagning m.m.
Der bør etableres en forbindelsesledning og et samarbejde med vandværkerne i Ejbyområdet.



**Boringer**

DGU nr.	199. 758	199. 340	
VV nr.			
Status	I drift	I drift	
Placering	Separat kildeplads	Vandværkets grund	
Udførelsesår	01-06-1971	04-04-1962	
Koordinater x, y (Utm32E89)	682077, 6177244	682154, 6177206	
Terrænkote (DVR90)	23	22,5	
Boreddybde (m)	83,5	69	
Filterinterval (m.u.t.)	68,6-83,5	64-69	
Diameter forerør / filter (mm)	203mm	152mm	
Vandførende lag	Danien bryozokalk, koralkalk	Kalk, kridt kalksten	
Rovandspejl (m u. terræn)	19,5	11,8	
Råvandspumpe	SP 17 - 4	SP-27-5	
Pumpeydelse (m ³ /t)	17 m ³	27 m ³	
Sænkning ved drift (m)	1,9	1,05	
Specifik kapacitet (m ³ /t/m)	9,29	22,86	
Afslutning i terræn	Tørbrønd	Tørbrønd	
Beskyttelseszone	Indhegnet (10 m)	Indhegnet (10 m)	
Indvindingsstrategi	Styres efter niveau i rentvandsbeholderne		
Arealanvendelse i nærområde	By- og landbrugsområde		
Forureningskilder i nærområde	By- og landbrugsområde		
Datakilder	JUPITER, Besigtigelse d. 08-10-2010		

Fotos af boringer og kildeplads	
Boring DGU nr. 199. 758 	Kildeplads 
Boring DGU nr. 199. 340 	Kildeplads Intet billede



Råvandskvalitet	
Hovedkomponenter	Uproblematisk indhold af sulfat, klorid og nitrat
Mikrobiologi	Ingen overskridelser
Metaller	Ingen overskridelser
Miljøfremmede stoffer	Ingen detektioner
Udvalgte tidsserier	Tidsserier ses bagerst i datablad
Datakilder	JUPITER, Besigtigelse d. 08-10-2010

Teknisk anlæg	
Iltningsmetode	Iltningsståm med iltningsstrappe
Filtrering	Enkelt
Antal filtre og type	2 stk. åbne sandfiltre med hver 2 rum
Filterareal/-kapacitet (total)	25-30 m ²
Filterskyl metode / hyppighed	Luft og vand / For hver 1500 m ³
Skyllevandsmængde/-kapacitet	4 m ³
Skyllevandsafledning	Slambassin med overløb til gadekæret
Rentvandsbeholder	180 m ³
Tilsætningsanlæg	Intet
Rentvandspumper	Grundfos: CR8 stk 2 i alt 16 m ³ /t
Pumpestyring	Styret af tryk i hydrofor
Afgangstryk	3,4 bar
Foto af filter	Foto af rentvandspumper
	
Datakilder	Besigtigelse d. 08-10-2010

Rentvandskvalitet	
Hovedkomponenter	Meget svingende indhold af jern, turbiditet og farvetal, mens resterende behandlingsparametre (ammonium, nitrit og mangan) ligger mere stabilt.
Mikrobiologi	Tidligere overskridelser på coliforme bakterier, kintal 37° (2009)
Metaller	Ingen overskridelser
Miljøfremmede stoffer	Ingen overskridelser
Udvalgte tidsserier	Tidsserier ses bagerst i datablad
Datakilder	JUPITER, Vandværket d. 08-10-2010

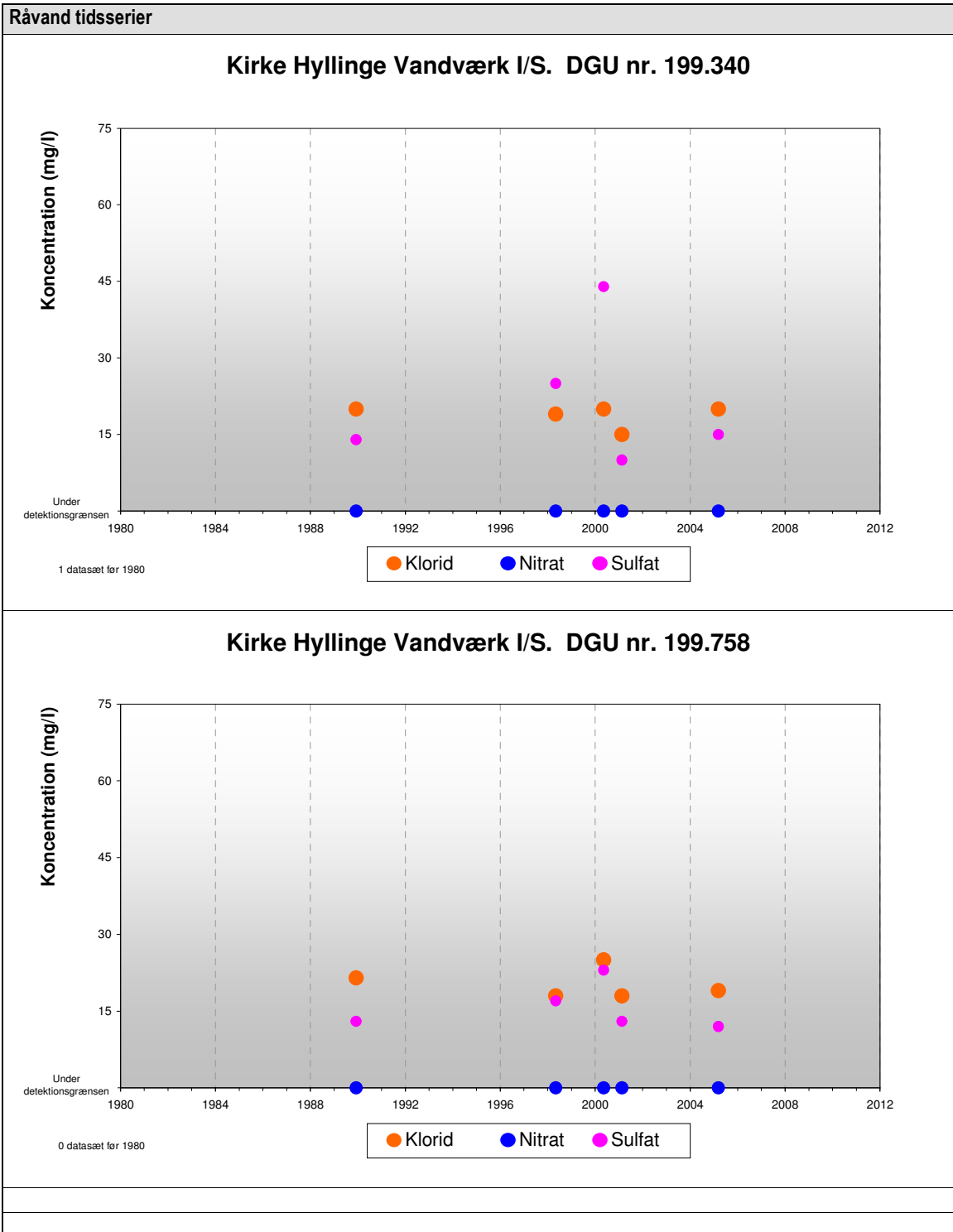
Kapacitetsberegning (for 2 vandværker samlet)	
Indvinding	44 m ³ /t
Behandling	75 m ³ /t
Beholder	180 m ³
Udpumpning	40 m ³ /t
Datakilder	Vandværket d. 08-10-2010

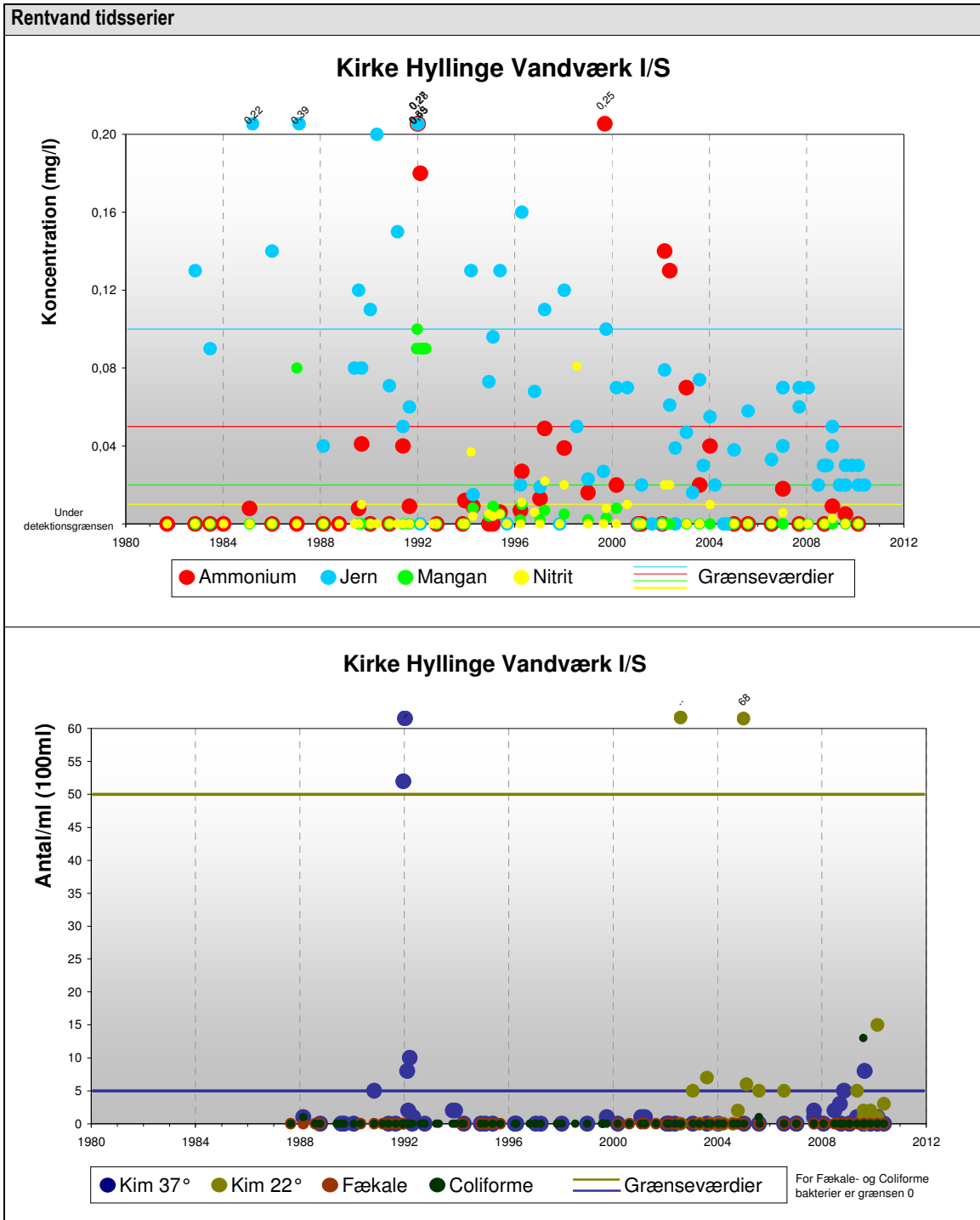
Ledningsnet	
Længde	15km
Alder og materialer	1950: PVC, jern, støbejern Efter 2005: PE
Ledningsplaner	Ja - digitalt
Trykforøger	Ingen
Datakilder	Vandværket d. 08-10-2010

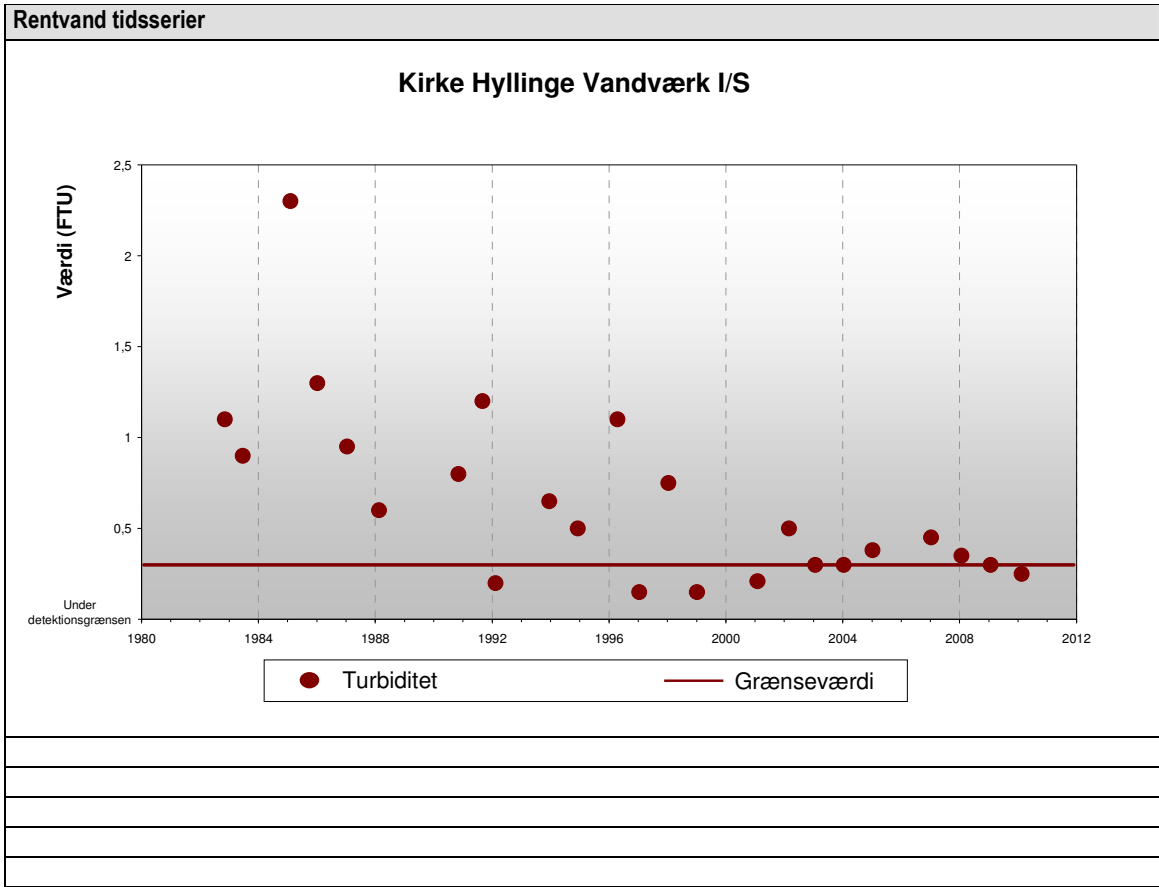
Forsyningssikkerhed	
Har vandværket alarmer?	Alarmer på alt
Har vandværket indbrudsalarm?	På vandværk og borerig
Har vandværket nødstrømsforsyning?	Nej
Har vandværket forbindelsesledning til anden vandforsyning (hvilken)?	Jenslev - og Nørre Hyllinge Vandværk
Har vandværket en beredskabsplan?	Ingen. Men Kirke Hyllinge Vandværk består af 2 selvstændige værker, der pumper ud på hver sit ledningsnet. Der er forbindelse imellem og dermed en indbygget sikkerhed i forsyningen.
Har vandværket parallelle proceslinier, således at driften kan opretholdes under visse reparationer?	Ja - vandværket kan lukkes ned og så kan det andet vandværk forsyne
Er vandværket sikret mod forurening af kildepladsen?	Ja
Datakilder	Vandværket d. 08-10-2010. Lejre Kommune tilsyn 09-04-08

Administration og økonomi	
Bestyrelse	5 personer
Formue	Ikke oplyst
Takst politik	Ikke oplyst
Datakilder	Vandværket d. 08-10-2010

Fremtidig udvikling	
Udvikling i vandforbrug	Der er udstykket ca. 120 grunde til helårsbebyggelse
Vandværkets planer	Ingen
Problemer for den videre drift	Ingen
Datakilder	Vandværket d. 08-10-2010







Vandværket**Generelle data**

Lokalitet:	350-V02-0038-01
Navn:	Kirke Hyllinge Vandværk I/S -Vintappervej
Adresse:	Vintapperbuen 11, 4070 Kirke Hyllinge
Kontaktperson:	Formand: Karl Christian Koch
Dato for besigtigelse:	08-10-2010

Indvinding og vandforbrug

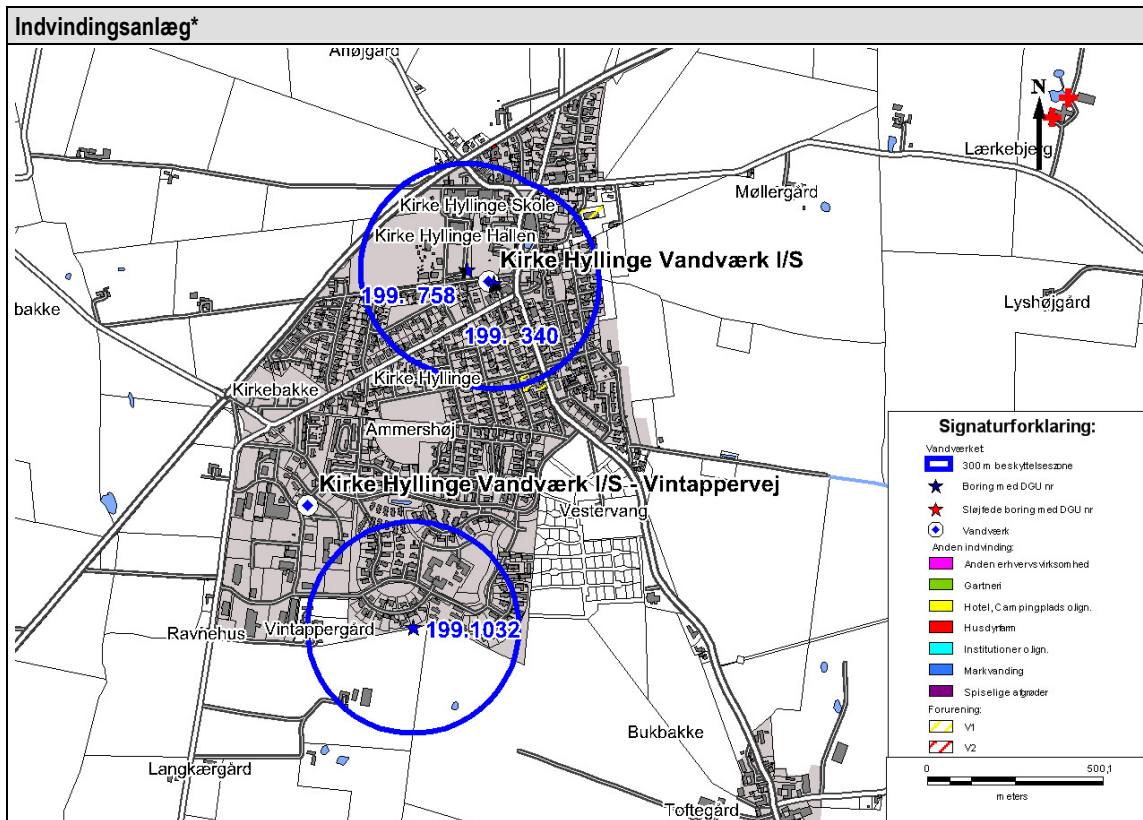
Indvindingstilladelse:	120.000 m ³ /år(2 vandværker – tilladelsen er tilknyttet Kirke Hyllinge Vandværk). Udløber d. 31-12-2020
Indvinding i 2009	98.905 m ³ (total 2 vandværker)
Vandforbrug	Sommer: ca. 288 m ³ /døgn - deles mellem de 2 værker Vinter: 250 m ³ /døgn - deles mellem de 2 værker Natforbrug: 3,2 m ³ /t incl spild (Natforbruget på vandværket på Præstemarksvej er ukendt) Maks timeforbrug: ca. 23 m ³ /t - deles mellem de 2 værker
Vandspild	1 m ³
Forbrugere antal og type	983 i alt (for 2 vandværker) Husholdninger: 939 Erhverv: 33 Landbrug med dyr: 2 Landbrug uden dyr: 3
Datakilder	JUPITER, Miljøportal, Vandværket d. 08-10-2010, Lejre Kommune tilsyn 09-04-2008

Samlet vurdering					
Emne	Særdeles god	God	Acceptabel	Uacceptabel	Begrundelse
Indvindingsanlæg					Overjordisk råvandsstation
Råvandskvalitet					Uproblematisk indhold af sulfat, klorid og nitrat. Råvandet er reduceret i mindre grad i DGU 199.1032, hvorfor grundvandet kan være en anelse mere forureningssårbart end i de øvrige magasiner. Generelt tyder råvandskvaliteten på velbeskyttet grundvand. Det primære problem med råvandskvaliteten i vandværkets boring(er) er tilsyneladende arsen, hvor indholdet i DGU 199.340 og 199.758 ligger i størrelsesordenen 5-7,7 µg/l, mens der ikke foreligger en analyse for arsen i 199.1032. Eftersom råvandet indeholder opløst jern i væsentlige mængder, fjernes arsen formentlig i tilfredsstillende grad ved normal vandbehandling (luftning og filtrering).
Grundvandsbeskyttende tiltag					Kortlægningen er endnu ikke afsluttet fra Miljøcenter Roskildes side og der er dermed ikke vedtaget grundvandsbeskyttende tiltag i en indsatsplan. Dette punkt vurderes derfor ikke nærmere pt.
Arealanvendelse					Boliger og landbrugsområde – indhegning omkring boring
Bygningerne					God udvendig og indvendig vedligeholdelse
Vandbehandlingen					Vandbehandlingsanlægget er i god stand
Rentvandskvalitet					Behandlingsparametre under grænseværdi, dog lettere forhøjet indhold af ammonium i sidste analyse. Der har tidligere været overskridelser af kimalt 37° (2008).
Tekniske installationer					Gode installationer
Ledningsnet					PVC, jern/støbejern fra 1950 og frem. PE fra 2005.
Kapacitet					Generelt god timekapacitet
Forsyningsikkerhed					Forbindelse til værket på Præstemarksvej, Jenslev Vandværk og Nørre Hyllinge Vandværk, der dog udelukkende er et forsyningsvandværk. Der er alarm på vandværk og borer
Administration og økonomi					Ikke data nok til vurdering
Kirke Hyllinge Vandværk består af 2 selvstændige værker, nemlig Præstemarksvej og Vintappervej, der pumper ud på hver sit ledningsnet. Der er forbindelse imellem værkerne og dermed en indbygget sikkerhed i forsyningen.					



Anbefalinger

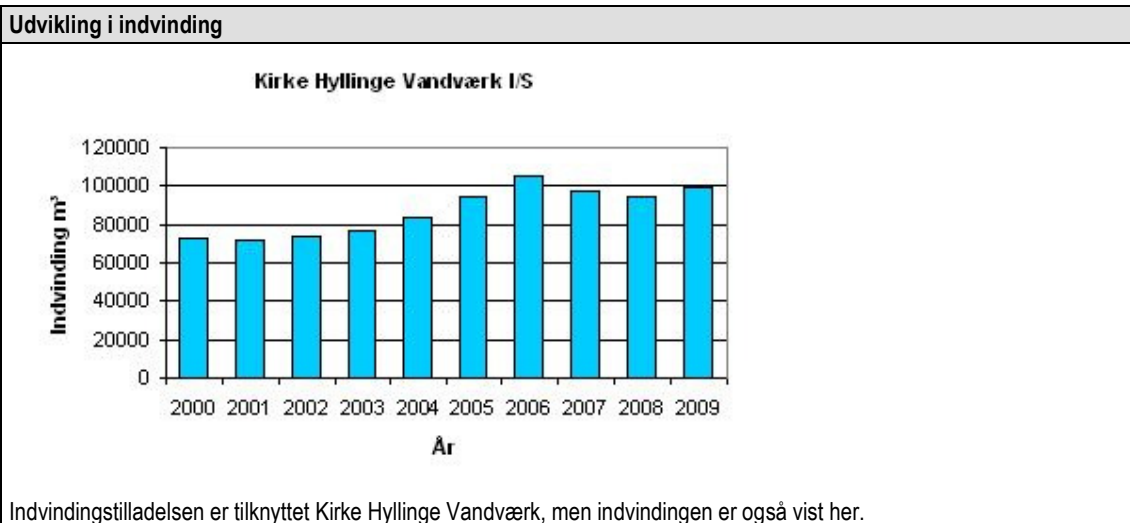
Der bør holdes øje med ammonium og nitrit indholdet ved afgang fra vandværk for at sikre, at vandbehandlingen fungerer tilfredsstillende.

Der bør etableres en forbindelsesledning og et samarbejde med vandværkerne i Ejbyområdet.

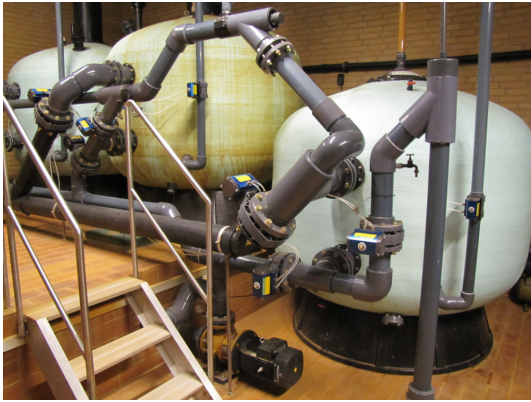

**Boringer**

DGU nr.	199. 1032		
VV nr.			
Status	I drift		
Placering	Separat kildeplads		
Udførelsesår	01-02-1991		
Koordinater x, y (Utm32E89)	681925, 6176229		
Terrænkote (DVR90)	23		
Boreddybde (m)	86		
Filterinterval (m.u.t.)	60-86		
Diameter forerør / filter (mm)	273mm		
Vandførende lag	Danien bryozokalk, koralkalk		
Rovandspejl (m u. terræn)	16,9		
Råvandspumpe	SP16-7		
Pumpeydelse (m³/t)	16		
Sænkning ved drift (m)	22,46 -17,27		
Specifik kapacitet (m³/t/m)	2,83		
Afslutning i terræn	Overjordisk råvandsstation		
Beskyttelseszone	Ja – indhegning om boring (10 m)		
Indvindingsstrategi	Start / stop er styret af niveau i rentvandbeholderen		
Arealanvendelse i nærområde	Boliger og landsbyområde		
Forureningskilder i nærområde	Boliger, landsbyområde og industriområde		
Datakilder	JUPITER, Besigtigelse d. 08-10-2010		

Fotos af boring og kildeplads	
Boring DGU nr. 199. 1032	Kildeplads
	



Råvandskvalitet	
Hovedkomponenter	Uproblematisk indhold af sulfat, klorid og nitrat
Mikrobiologi	Ingen overskridelser
Metaller	Ingen overskridelser
Miljøfremmede stoffer	Ingen detektioner
Udvalgte tidsserier	Tidsserier ses bagerst i datablad
Datakilder	JUPITER, Besigtigelse d. 08-10-2010

Teknisk anlæg	
Ittningsmetode	Ittning i lukket sandfilter vha. kompressor
Filtrering	Dobbelt
Antal filtre og type	2 forfiltre og 1 efterfilter (lukket sandfilter)
Filterareal/-kapacitet (total)	2 m ³ /t
Filterskyl metode / hyppighed	Luft og vand / 1000 m ³ for forfiltre og 800m ³ for efterfilter
Skyllevandsmængde/-kapacitet	Ca. 4 m ³
Skyllevandsafledning	Slambassin og videre derfra til offentlig kloak
Rentvandsbeholder	180 m ³
Tilsætningsanlæg	Intet
Rentvandspumper	Grundfos: 30 m ³ /t
Pumpestyring	VLT styret
Afgangstryk	3,2 bar
Foto af filter	Foto af rentvandspumper
	
Datakilder	Besigtigelse d. 08-10-2010, Lejre Kommune tilsyn 09-04-2008

Rentvandskvalitet	
Hovedkomponenter	Ingen overskridelser for nyligt, men dog lettere forhøjet indhold af ammonium
Mikrobiologi	Tidligere overskridelser af kimtal 37° (2008)
Metaller	Ingen overskridelser
Miljøfremmede stoffer	Ingen overskridelser
Udvalgte tidsserier	Tidsserier ses bagerst i datablad
Datakilder	JUPITER, Vandværket d. 08-10-2010

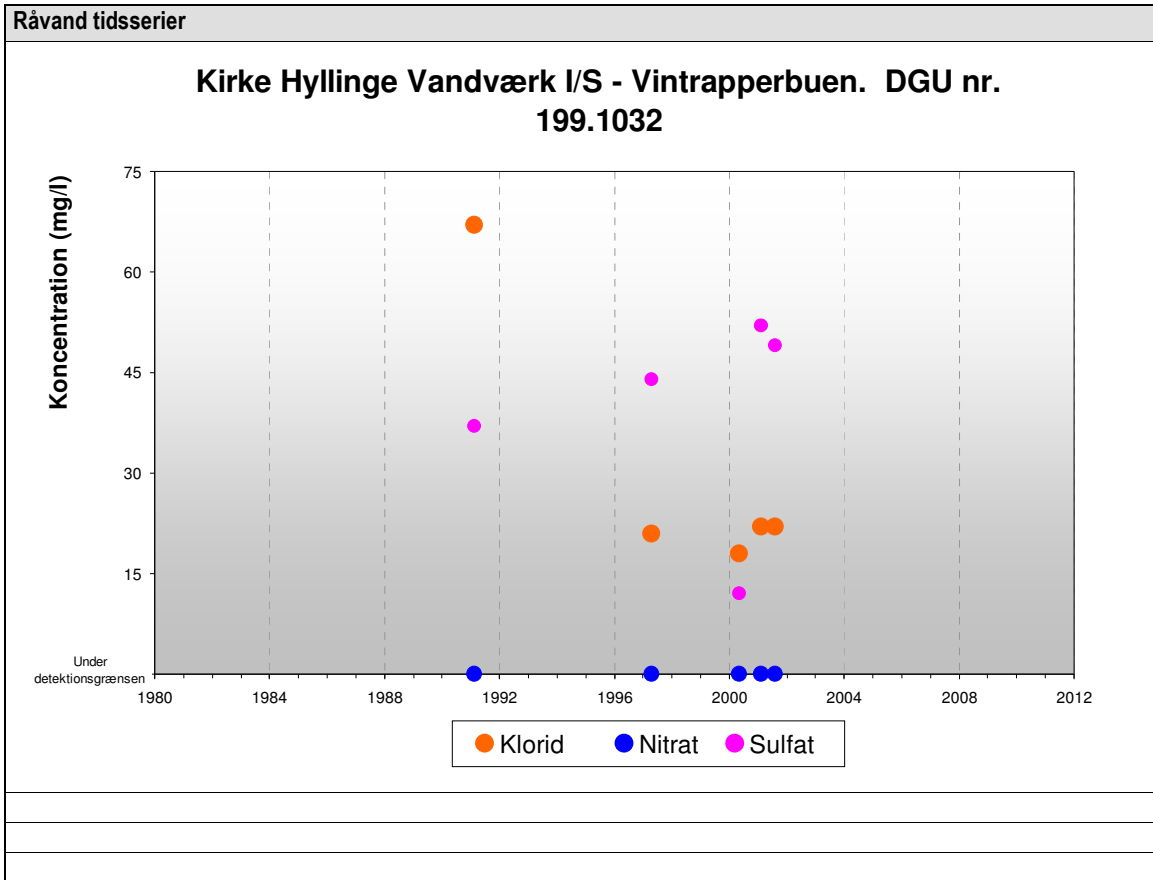
Kapacitetsberegning (for 2 vandværker samlet)	
Indvinding	44 m ³ /t
Behandling	75 m ³ /t
Beholder	180 m ³
Udpumpning	40 m ³ /t
Datakilder	Vandværket d. 08-10-2010

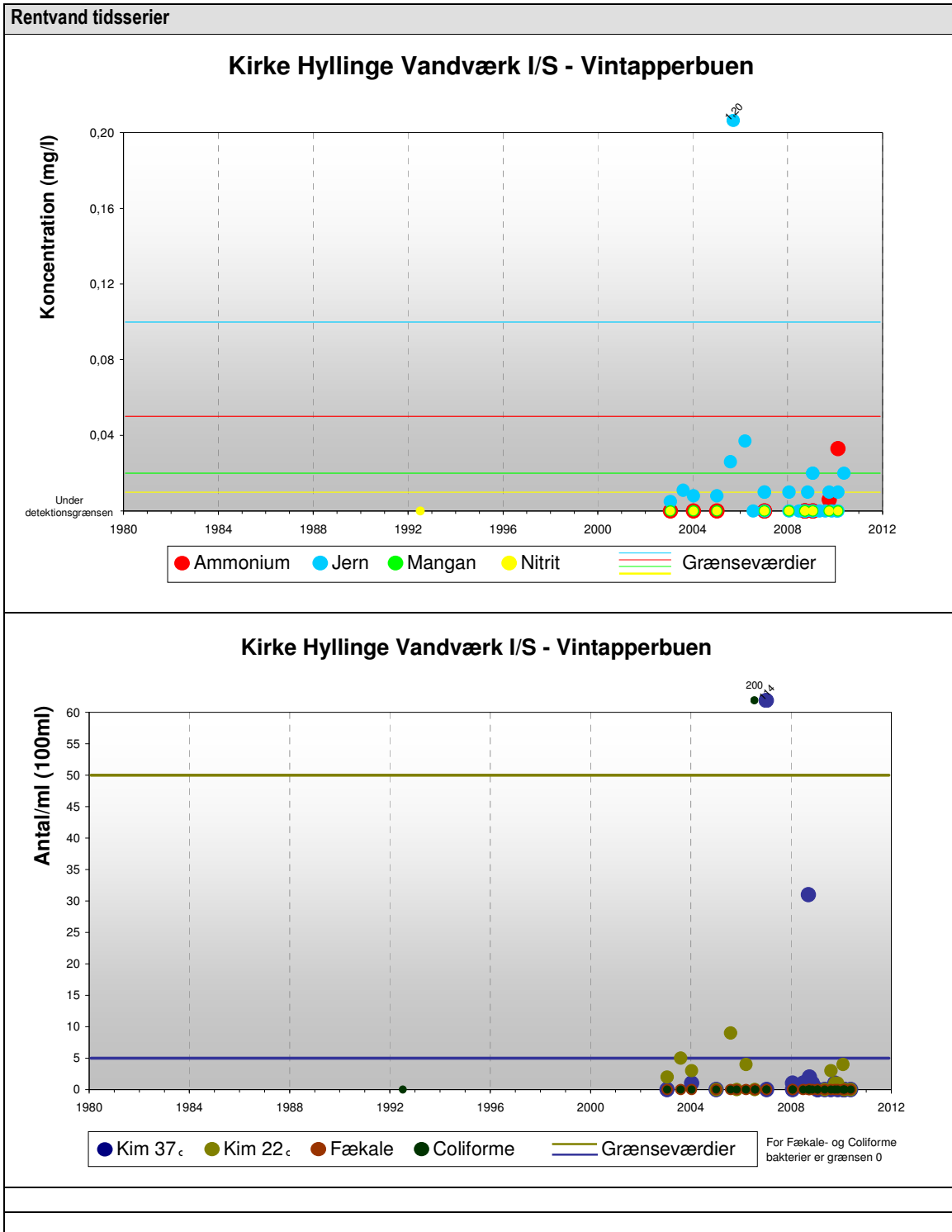
Ledningsnet	
Længde	15 km
Alder og materialer	1950: PVC, jern, støbejern Efter 2005: PE
Ledningsplaner	Ja - digitalt - mapinfo
Trykforøger	Ingen
Datakilder	Vandværket d. 08-10-2010

Forsyningsikkerhed	
Har vandværket alarmer?	Alarmer på alt
Har vandværket indbrudsalarm?	På vandværk og borerig
Har vandværket nødstrømsforsyning?	Nej
Har vandværket forbindelsesledning til anden vandforsyning (hvilken)?	Jenslev Vandværk og Nørre Hyllinge Vandværk, der udelukkende er et forsyningsvandværk.
Har vandværket en beredskabsplan?	Ingen. Men Kirke Hyllinge Vandværk består af 2 selvstændige værker, der pumper ud på hver sit ledningsnet. Der er dog forbindelse mellem og dermed en indbygget sikkerhed i forsyningen.
Har vandværket parallelle proceslinier, således at driften kan opretholdes under visse reparationer?	Ja - vandværket kan lukkes ned og så kan det andet vandværk forsyne
Er vandværket sikret mod forurening af kildepladsen?	Ja – hegn omkring kildeplads
Datakilder	Vandværket d. 08-10-2010

Administration og økonomi	
Bestyrelse	5 personer
Formue	Ikke oplyst
Takst politik	Ikke oplyst
Datakilder	Vandværket d. 08-10-2010

Fremtidig udvikling	
Udvikling i vandforbrug	Der er udstykket ca. 120 grunde til helårsbebyggelse
Vandværkets planer	Ingen
Problemer for den videre drift	Ingen
Datakilder	Vandværket d. 08-10-2010





Vandværket



Generelle data

Lokalitet:	350-V02-0030-01
Navn:	Kyndeløse Strand Vandværk
Adresse:	Troldhøj 8, 4070 Kirke Hyllinge
Kontaktperson:	Formand: Henrik Nørgård
Dato for besigtigelse:	05-10-2010

Indvinding og vandforbrug

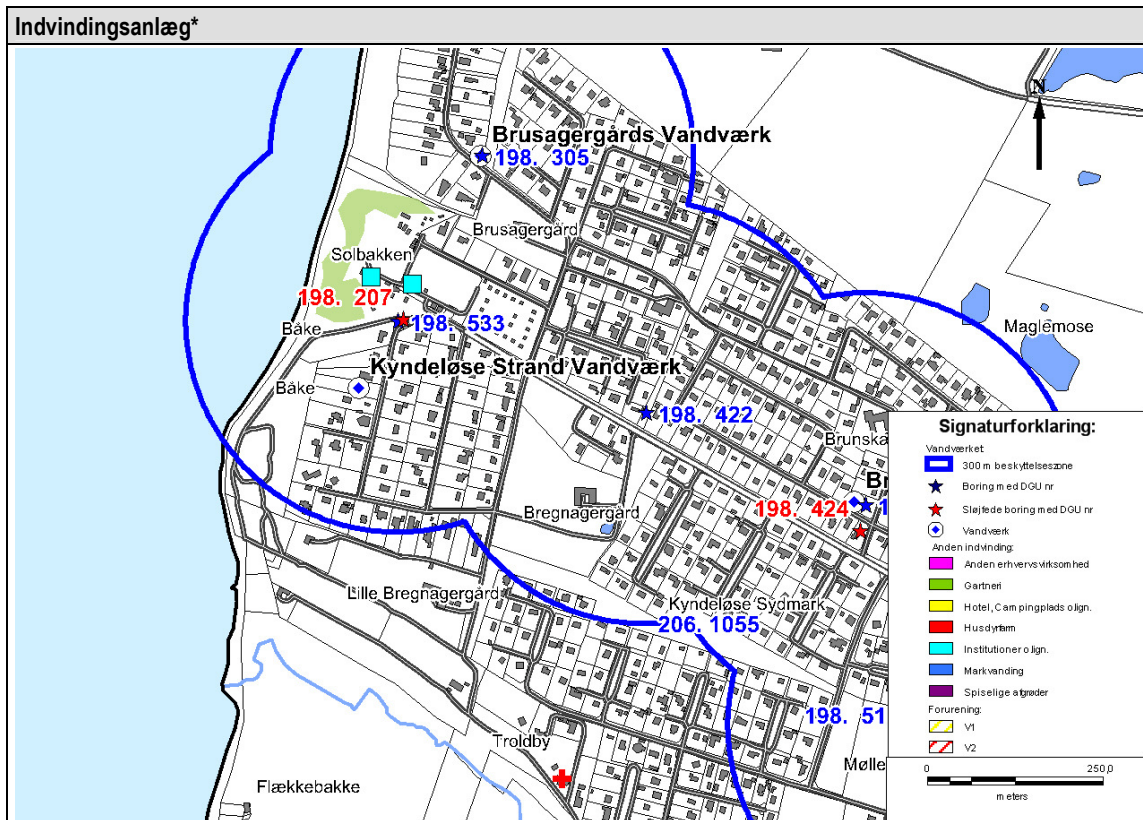
Indvindingstilladelse:	2.000 m ³ /år. Udløber d. 01-04-2012
Indvinding i 2009	1.360 m ³
Vandforbrug	Ukendt (dog er vandforbruget meget lavt i vinterperioden). Natforbrug: Ingen data. Maks timeforbrug: ingen data
Vandspild	Ingen data
Forbrugere antal og type	4 helårs og 24 fritidshuse
Datakilder	JUPITER, Miljøportal Vandværket d. 05-10-2010

Samlet vurdering					
Emne	Særdeles god	God	Acceptabel	Uacceptabel	Begrundelse
Indvindingsanlæg					Tørbrønd med hydrofor
Råvandskvalitet					Råvandet er oxideret med et nitratindhold på 15 mg/l ved seneste analyse. Vandtypen er tydeligt forureningssårbar, og der er da også flere detektioner af både herbicidet atrazin og pesticid-nedbrydningsproduktet BAM – dog i koncentrationer under drikkevandskravet for pesticider (0,1 µg/l). BAM er dog overskredet grænseværdien i nyeste analyse (2009).
Grundvandsbeskyttende tiltag					Kortlægningen er endnu ikke afsluttet fra Miljøcenter Roskildes side og der er dermed ikke vedtaget grundvandsbeskyttende tiltag i en indsatsplan. Dette punkt vurderes derfor ikke nærmere pt.
Arealanvendelse					Sommerhusområde
Bygningerne					Ingen
Vandbehandlingen					Ingen
Rentvandskvalitet					Råvand. Udover de nævnte problemparametre er der desuden overskridelser af jernindholdet.
Tekniske installationer					Acceptable
Ledningsnet					Ledningerne er ca. 50 år gamle primært af galvaniseret støbejern.
Kapacitet					Ikke vurderet for vandværker med oppumpning under 3.500 m ³ /år på grund af for stor usikkerhed om vandforbrugets variation over døgnet.
Forsyningsikkerhed					Ingen alarmer. Der er nødforbindelse til Møllehøj Vandværk
Administration og økonomi					Velfungerende bestyrelse
Kyndeløse Strand Vandværk sender råvand ud til forbrugerne. Der er ingen vandbehandling. Der er et stigende indhold af BAM i råvandet					



Anbefalinger

Det anbefales at vandværket etablerer en ny form for vandforsyning, da boringen indeholder både pesticider og har et stigende nitratindhold. Møllehøj Vandværk har også problemer med BAM og Nitrat.

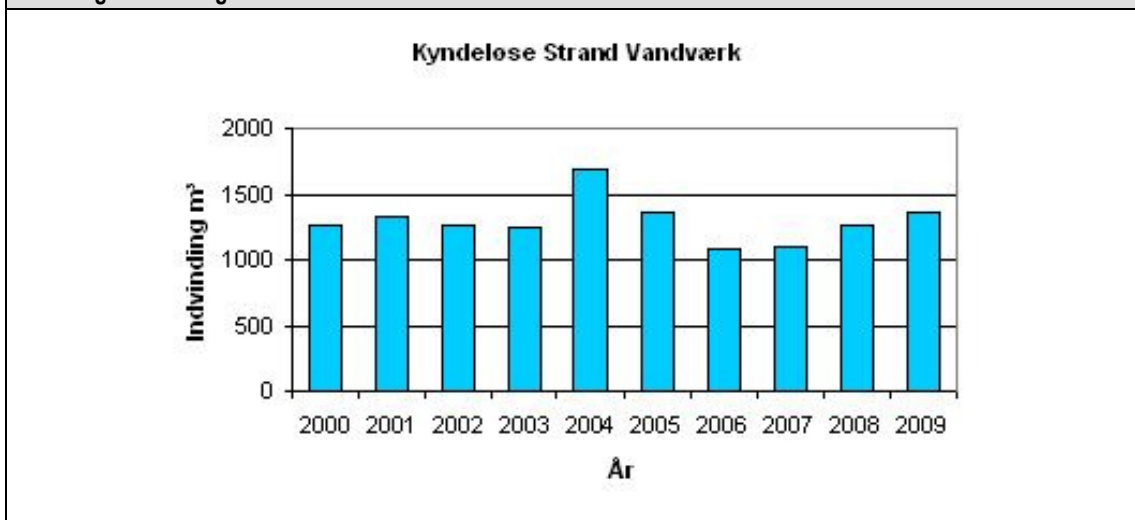
Det anbefales, at der igangsættes et samarbejde mellem vandværkerne i Ejbyområdet.

**Boringer**

DGU nr.	198. 533		
VV nr.			
Status	I drift		
Placering	Vandværkets grund		
Udførelsesår	01-01-1983		
Koordinater x, y (Utm32E89)	678710, 6177392		
Terrænkote (DVR90)	15		
Boreddybde (m)	32		
Filterinterval (m.u.t.)	23,4-29,4		
Diameter forerør / filter (mm)	160mm		
Vandførende lag	Glacial smeltevandssand		
Rovandspejl (m u. terræn)	11,7		
Råvandspumpe	Ukendt		
Pumpeydelse (m ³ /t)	Ukendt		
Sænkning ved drift (m)	Ukendt		
Specifik kapacitet (m ³ /t/m)	4,19		
Afslutning i terræn	Tørbrønd		
Beskyttelseszone	Ingen		
Indvindingsstrategi	Start/ stop efter forbrug		
Arealanvendelse i nærområde	Sommerhusområde		
Forureningskilder i nærområde	Sommerhusområde		
Datakilder	JUPITER, Besigtigelse d. 05-10-2010		

Fotos af boringer og kildeplads	
Boring DGU nr. 198. 533	Kildeplads
	

Udvikling i indvinding



Råvandskvalitet	
Hovedkomponenter	Stigende klorid og sulfat indhold
Mikrobiologi	Ingen overskridelse
Metaller	Mange overskridelser på jern, mangan og nitrit
Miljøfremmede stoffer	Stigende indhold af BAM. Nyeste prøve overskrider grænseværdien (2007)
Udvalgte tidsserier	Tidsserier ses bagerst i datablad
Datakilder	JUPITER, Besigtigelse d. 05-10-2010

Teknisk anlæg	
Iltningsmetode	Ingen
Filtrering	Ingen
Antal filtre og type	Ingen
Filterareal/-kapacitet (total)	
Filterskyl metode / hyppighed	
Skyllevandsmængde/-kapacitet	
Skyllevandsafledning	
Rentvandsbeholder	
Tilsætningsanlæg	
Rentvandspumper	
Pumpestyring	Hydrofor :On / off styring
Afgangstryk	4,5 bar
Foto af filter	Foto af rentvandspumper
Intet filter	Ingen rentvandspumper (hydrofor)
Datakilder	Besigtigelse d. 05-10-2010

Rentvandskvalitet	
Hovedkomponenter	Råvand
Mikrobiologi	Råvand
Metaller	Råvand
Miljøfremmede stoffer	Råvand
Udvalgte tidsserier	Tidsserier ses bagerst i datablad
Datakilder	JUPITER, Vandværket d. 05-10-2010

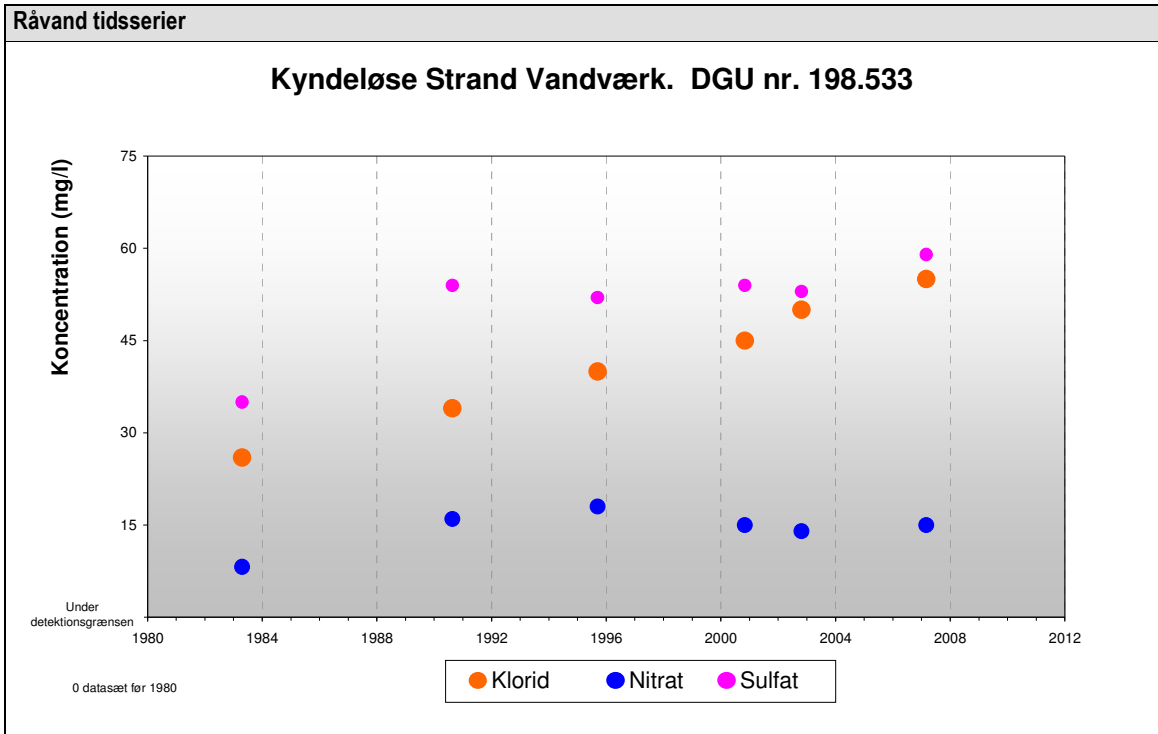
Kapacitetsberegning	
Indvinding	? m ³ /t
Behandling	0 m ³ /t
Beholder	0 m ³
Udpumpning	0 m ³ /t
Datakilder	Vandværket d. 05-10-2010

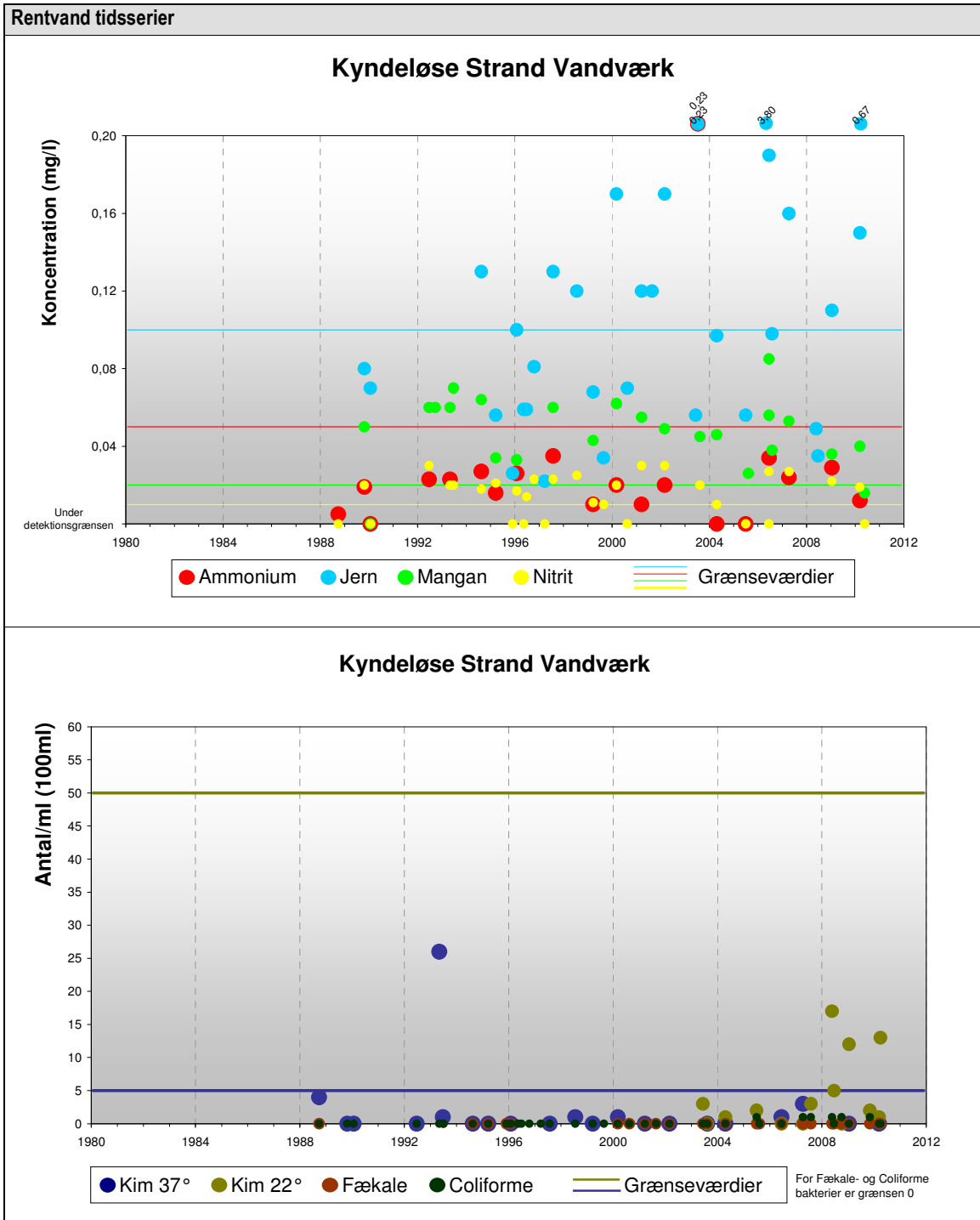
Ledningsnet	
Længde	300 m
Alder og materialer	50 år gamle galvaniserede rør
Ledningsplaner	Ingen - findes formentlig på LER
Trykforøger	Ingen
Datakilder	Vandværket d. 05-10-2010

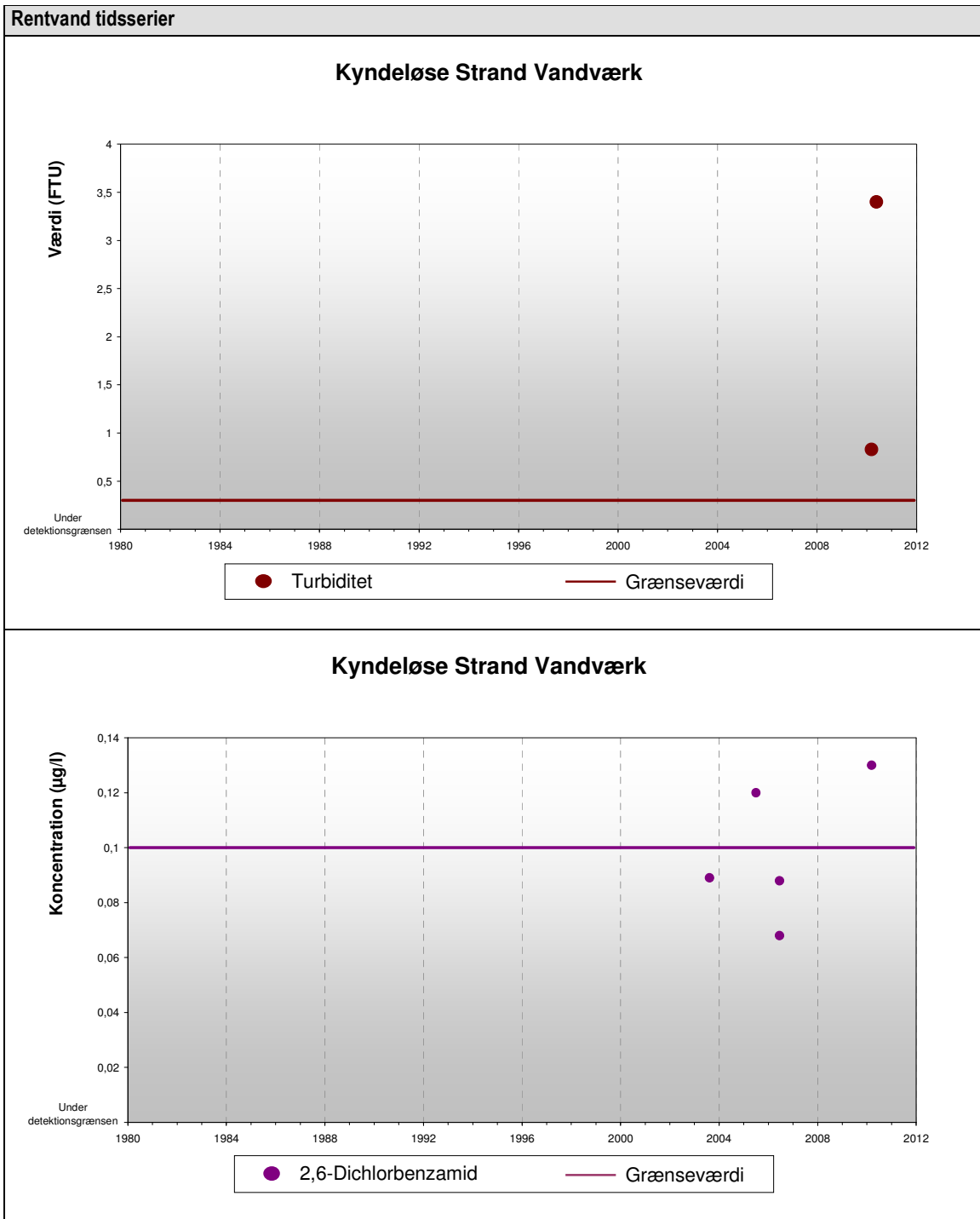
Forsyningssikkerhed	
Har vandværket alarmer?	Nej
Har vandværket indbrudsalarm?	Nej
Har vandværket nødstrømsforsyning?	Nej
Har vandværket forbindelsesledning til anden vandforsyning (hvilken)?	Til Møllehøj Vandværk
Har vandværket en beredskabsplan?	Ja
Har vandværket parallelle proceslinier, således at driften kan opretholdes under visse reparationer?	Nej
Er vandværket sikret mod forurening af kildepladsen?	Nej
Datakilder	Vandværket d. 05-10-2010

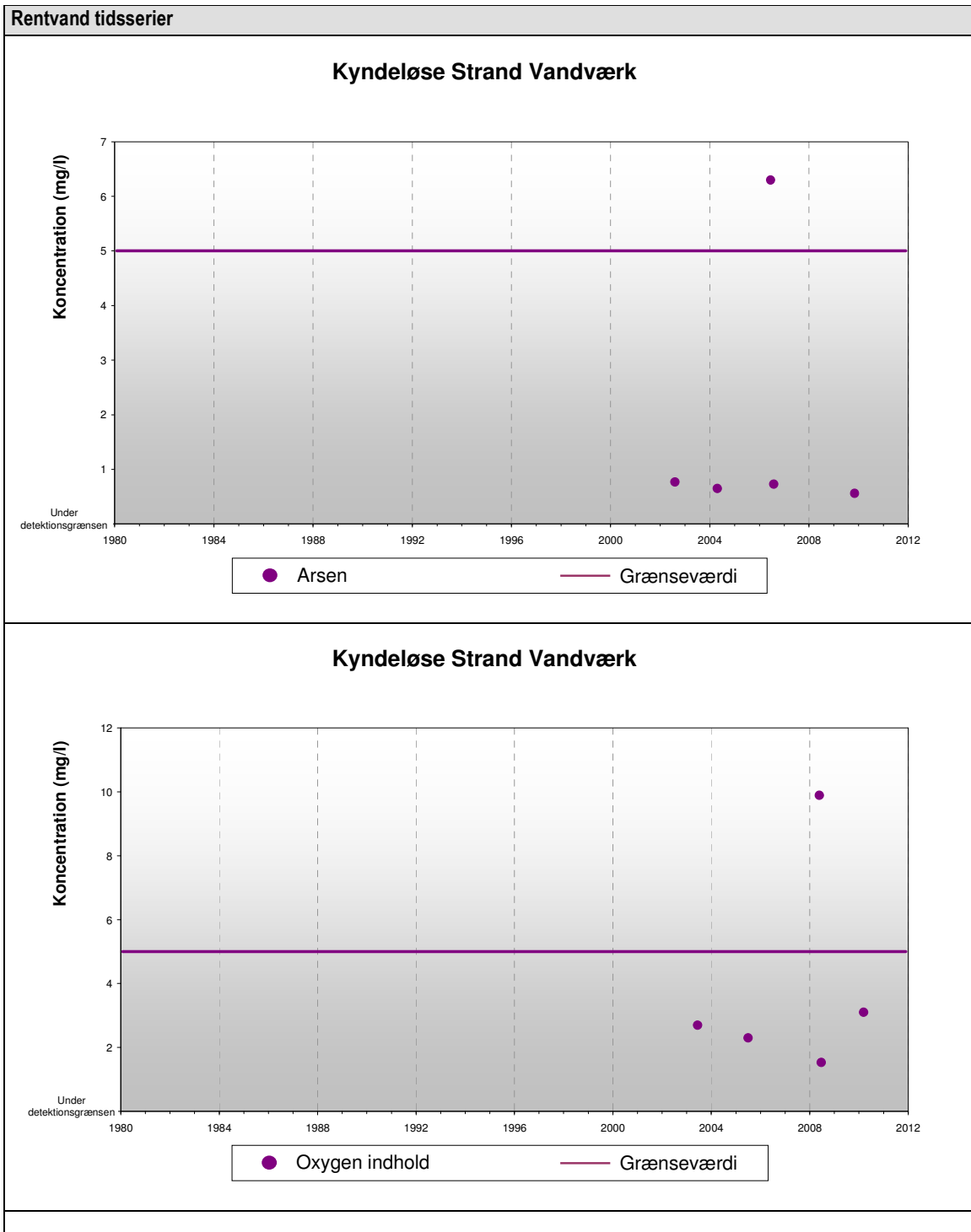
Administration og økonomi	
Bestyrelse	3 personer
Formue	185.000 kr
Takst politik	Ingen
Datakilder	Vandværket d. 05-10-2010

Fremtidig udvikling	
Udvikling i vandforbrug	Stabilt
Vandværkets planer	Ingen
Problemer for den videre drift	Ingen - pesticid
Datakilder	Vandværket d. 05-10-2010









Vandværket**Generelle data**

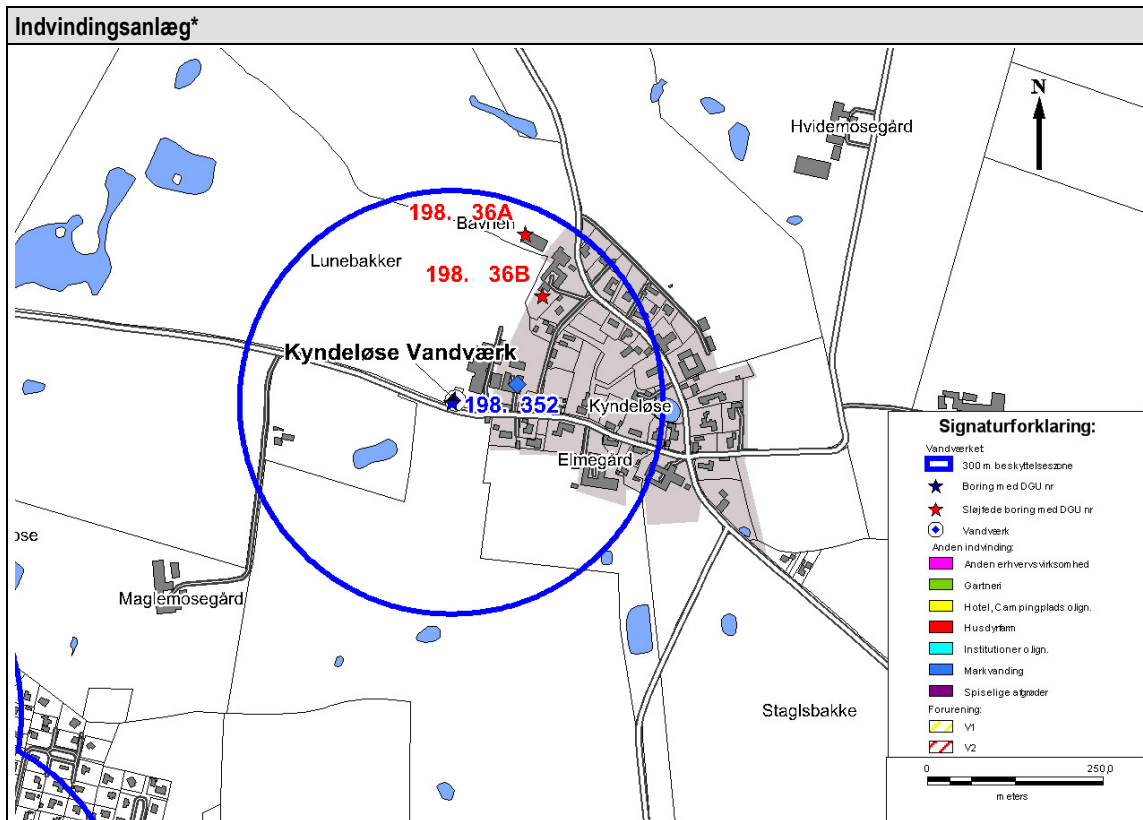
Lokalitet:	350-V02-0033-00
Navn:	Kyndeløse Vandværk
Adresse:	Smedevej 22, 4070 Kirke-Hyllinge
Kontaktperson:	Formand: Ole Smith
Dato for besigtigelse:	08-10-2010

Indvinding og vandforbrug

Indvindingstilladelse:	30.000 m ³ /år. Udløber d. 01-04-2012
Indvinding i 2009	17.156 m ³
Vandforbrug	Ca. 44 m ³ /døgn. Natforbrug: Ingen data Maks. timeforbrug: Ukendt
Vandspild	Ingen data
Forbrugere antal og type	I alt 196 88 husholdninger 106 fritidshuse (15-17 helårs) 2 landbrug (det ene landbrug står for en 1/3 del af vandet) med dyr og 1 uden.
Datakilder	JUPITER, Miljøportal Vandværket d. 08-10-2010

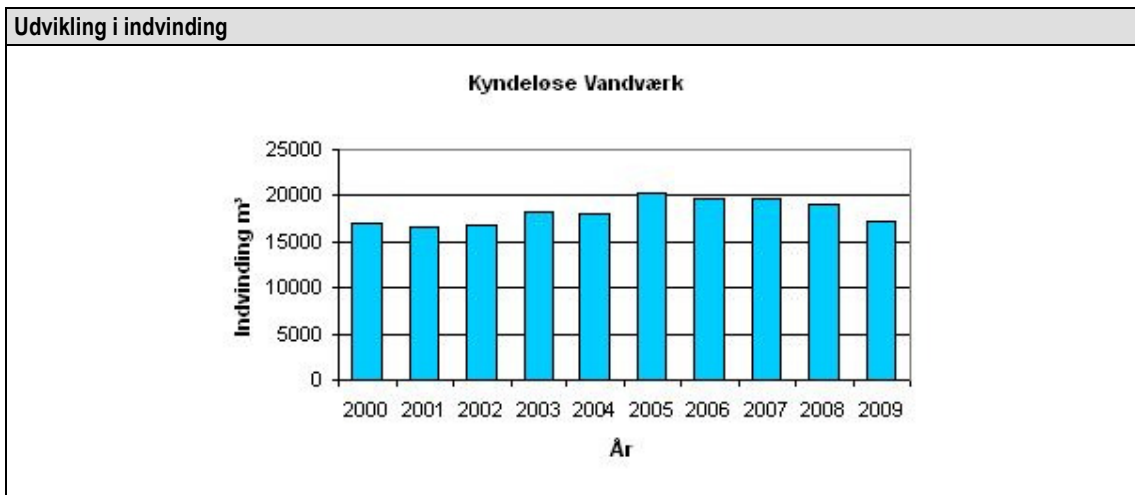
Samlet vurdering					
Emne	Særdeles god	God	Acceptabel	Uacceptabel	Begrundelse
Indvindingsanlæg					Ældre boring i tørbrønd, der dog ikke er tør. Et par salamandere lever i bunden.
Råvandskvalitet					Svagt reduceret grundvand med forhøjet sulfat og forvitningsgrad tyder på et relativt sårbart grundvandsmagasin, men der er ikke fundet miljøfremmede stoffer i råvandet.
Grundvandsbeskyttende tiltag					Har fået sat mindre råvandspumpe i boring
Arealanvendelse					Indvindingsboringerne ligger i kanten af landsbyområde. Den resterende del af oplandet består af landbrugsarealer.
Bygningerne					Velholdt bygning
Vandbehandlingen					Fungerer ikke optimalt hele tiden
Rentvandskvalitet					Der er mange overskridelse af grænseværdierne på jern, Kim 37, Kim 22 og Coliforme bakterier
Tekniske installationer					Ældre installationer
Ledningsnet					Ledningsnet af blandet alder og materialer. Store dele er udskiftet i 1985.
Kapacitet					Vandværket har en timekapacitet, der er meget større end forbruget. Større indvinding fra den eksisterende kildeplads vil dog øge risikoen for forurening af grundvandet.
Forsyningsikkerhed					Der er hverken alarmer eller nødstrøm og vandværket har r ikke forbindelse til andre vandværker.
Administration og økonomi					Velfungerende bestyrelse
Kyndeløse Vandværk er generelt et rimelig vandværk. Indvindingen foregår udelukkende fra en indvindingsboring, der ligger landsbynært og derved er mere sårbare overfor forurening. Vandværket har problemer på vandbehandlingen – der er flere grænseværdier som overskrides.					

Anbefalinger
Det anbefales at vandbehandlingen omlægges – eventuelt til dobbelt filtrering. Indvindingen bør nedrosles yderligere for at opnå længere opholdstid i filtrene.
Det anbefales, at oppumpningen fra boringen så vidt muligt søges udjævnet.
Der bør arbejdes på en forbindelsesledning til andet vandværk (Kirke Hyllinge) med videreførelse til andre vandværker i Ejbyområdet.



**Boringer**

DGU nr.	198. 352		
VV nr.	1		
Status	I drift		
Placering	Vandværkets grund		
Udførelsesår	20-01-1967		
Koordinater x, y (Utm32E89)	680282, 6177572		
Terrænkote (DVR90)	30		
Boreddybde (m)	85		
Filterinterval (m.u.t.)	72-77		
Diameter forerør / filter (mm)	152mm		
Vandførende lag	Glacial smeltevandssand/grus og kalk, kridt kalksten		
Rovandspejl (m u. terræn)	24,7		
Råvandspumpe	Ukendt - fik sat ny mindre pumpe i for 4-5 år siden		
Pumpeydelse (m ³ /t)	19 (jf. tidligere vandforsyningsplan)		
Sænkning ved drift (m)	Ukendt		
Specifik kapacitet (m ³ /t/m)	19,13		
Afslutning i terræn	Tørbrønd		
Beskyttelseszone	Ingen		
Indvindingsstrategi	Ukendt		
Arealanvendelse i nærområde	Landsby og landbrugsområde		
Forureningskilder i nærområde	Landsby og landbrugsområde		
Datakilder	JUPITER, Besigtigelse d. 08-10-2010		

Fotos af boringer og kildeplads	
Boring DGU nr. 198. 352	Kildeplads
	



Råvandskvalitet	
Hovedkomponenter	Svagt stigende klorid indhold og stabilt sulfat indholdet
Mikrobiologi	Ingen overskridelser
Metaller	Ingen overskridelser
Miljøfremmede stoffer	Ingen overskridelser
Udvalgte tidsserier	Tidsserier ses bagerst i datablad
Datakilder	JUPITER, Besigtigelse d. 08-10-2010

Teknisk anlæg	
Iltningsmetode	Iltningstårn med iltningsstrappe
Filtrering	Enkelt
Antal filtre og type	2 stk åbne sandfiltre
Filterareal/-kapacitet (total)	2 x 7,5 m ³ /t
Filterskyl metode / hyppighed	Luft/Luft-vand / vand / -1 gang i døgnet
Skyllevandsmængde/-kapacitet	Ukendt
Skyllevandsafledning	Slambassin med afløb til mose
Rentvandsbeholder	2 x 30 m ³
Tilsætningsanlæg	Ingen
Rentvandspumper	4 stk - CR8
Pumpestyring	Der skiftes mellem pumperne så de kører lige mange timer
Afgangstryk	2,9 bar
Foto af filter	Foto af rentvandspumper
	
Datakilder	Besigtigelse d. 08-10-2010

Rentvandskvalitet	
Hovedkomponenter	Overskridelse på jern og turbiditet
Mikrobiologi	Overskridelse på Kimtal 37°, Kimtal 22° og coliforme bakterier i perioder 2008 - 2010
Metaller	Ingen overskridelser
Miljøfremmede stoffer	Ingen overskridelser
Udvalgte tidsserier	Tidsserier ses bagerst i datablad
Datakilder	JUPITER, Vandværket d. 08-10-2010

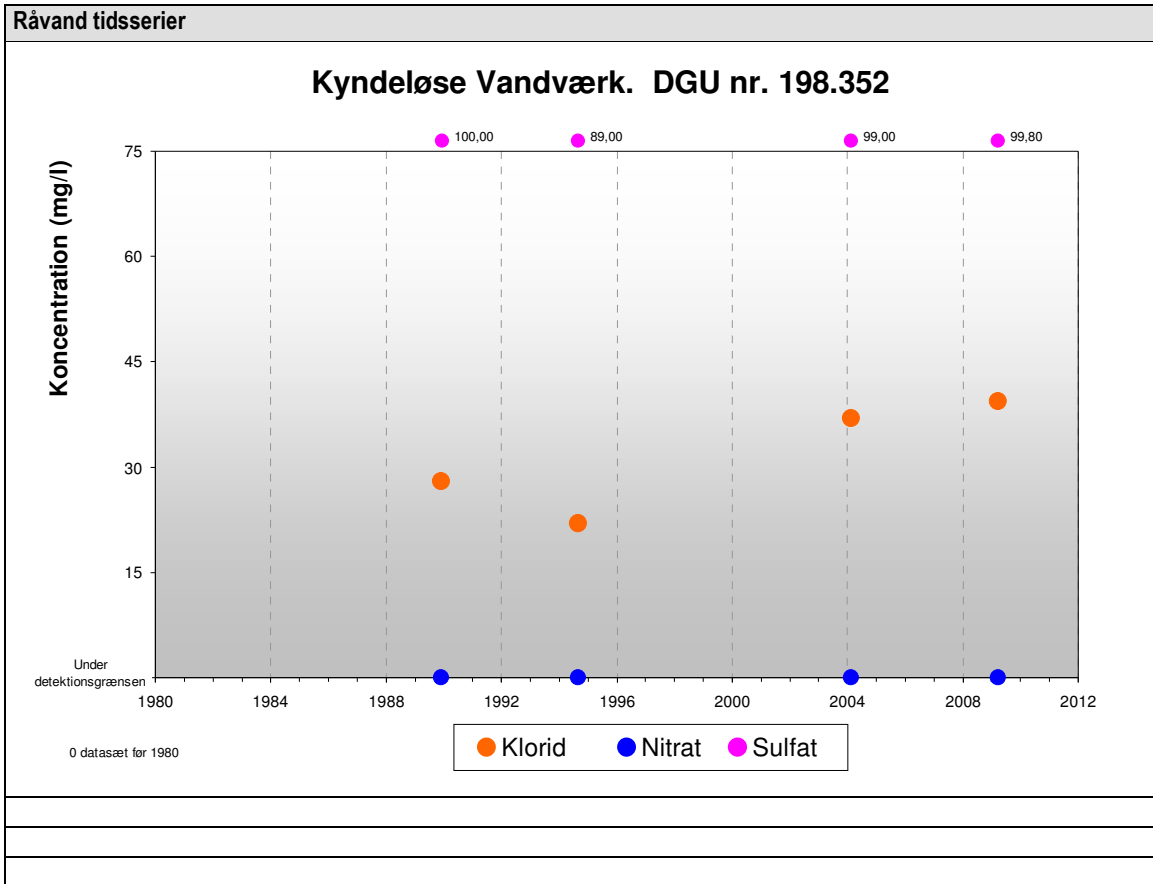
Kapacitetsberegning	
Indvinding	19 m ³ /t
Behandling	15 m ³ /t
Beholder	60 m ³
Udpumpning	32 m ³ /t
Datakilder	Vandværket d. 08-10-2010

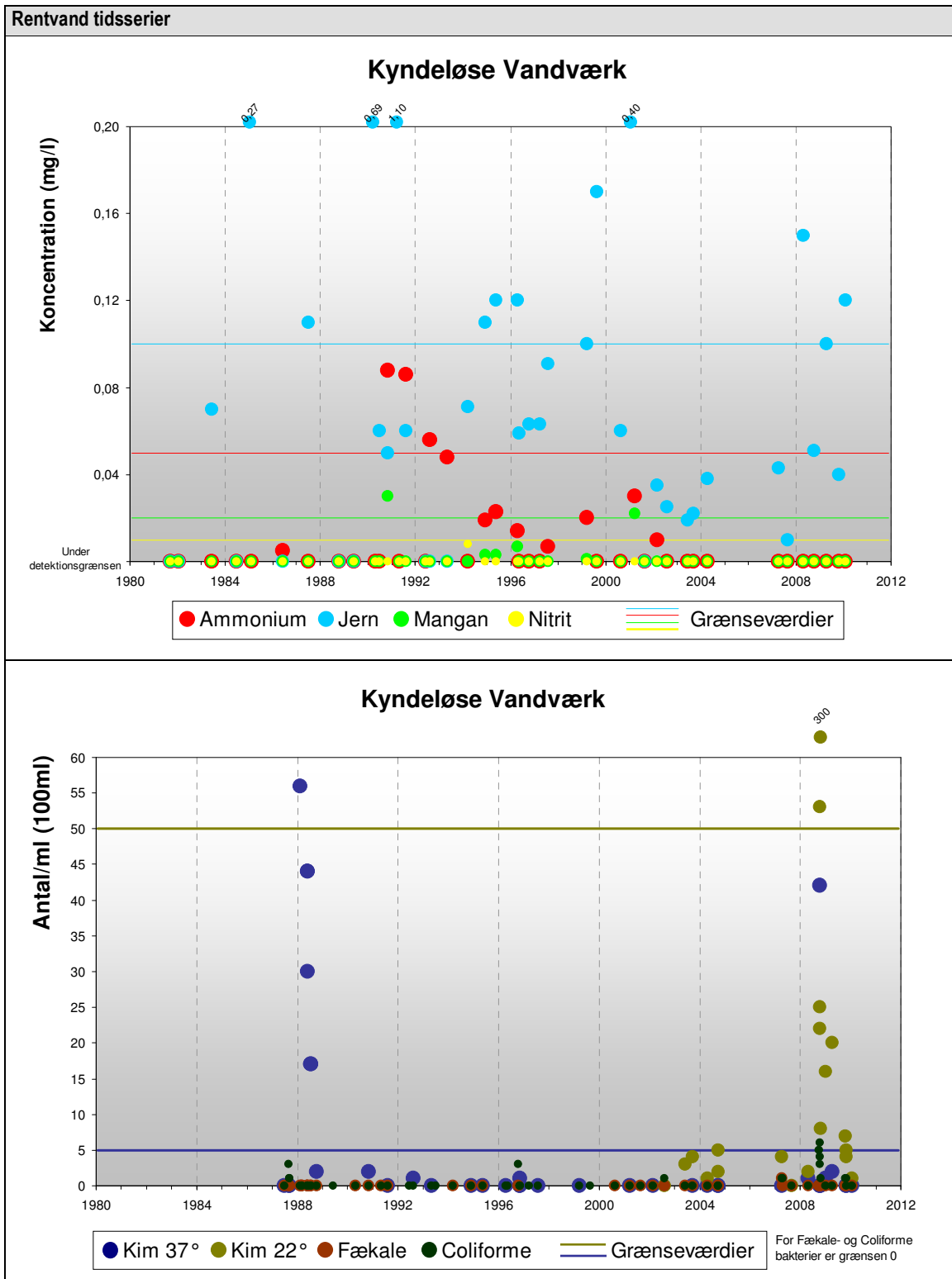
Ledningsnet	
Længde	4,5 km
Alder og materialer	1 km nyt PVC 3 km: 1985 0,5 km 1904 -
Ledningsplaner	Ja - på papir
Trykforøger	Ingen
Datakilder	Vandværket d. 08-10-2010

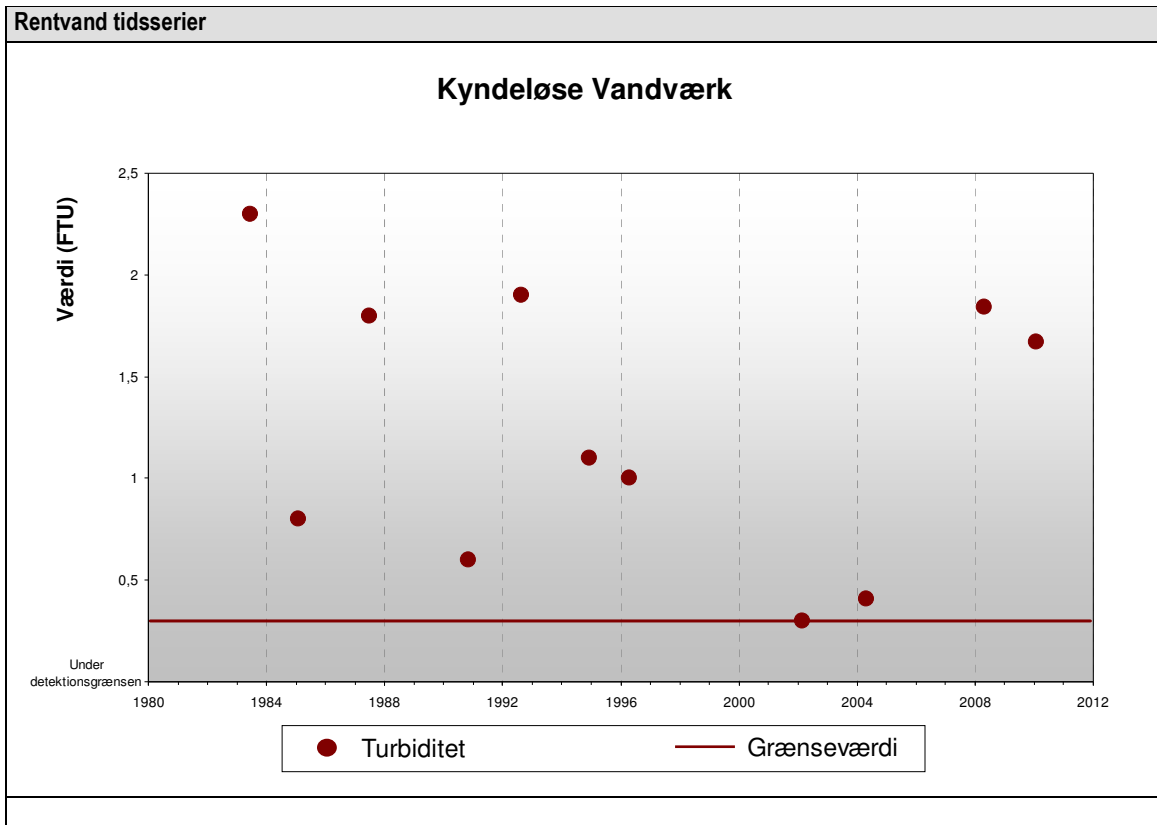
Forsyningsikkerhed	
Har vandværket alarmer?	Nej
Har vandværket indbrudsalarm?	Nej
Har vandværket nødstrømsforsyning?	Nej
Har vandværket forbindelsesledning til anden vandforsyning (hvilken)?	Nej
Har vandværket en beredskabsplan?	Nej
Har vandværket parallelle proceslinier, således at driften kan opretholdes under visse reparationer?	Nej
Er vandværket sikret mod forurening af kildepladsen?	Nej
Datakilder	Vandværket d. 08-10-2010

Administration og økonomi	
Bestyrelse	5 personer
Formue	Ingen oplysninger
Takst politik	Ingen oplysninger
Datakilder	Vandværket d. 08-10-2010

Fremtidig udvikling	
Udvikling i vandforbrug	Ingen
Vandværkets planer	Forbindelsesledning til Kirke Hyllinge Udskiftning af ledningsnettet
Problemer for den videre drift	Ingen
Datakilder	Vandværket d. 08-10-2010







Vandværket**Generelle data**

Lokalitet:	350-V02-0036-00
Navn:	Møllehøj Vandværk
Adresse:	Egemvænget 7, 4070 Kirke-Hyllinge
Kontaktperson:	Formand: Torben Stilling Henriksen
Dato for besigtigelse:	08-10-2010

Indvinding og vandforbrug

Indvindingstilladelse:	40.000 m ³ /år. Udløber d. 01-04-2012
Indvinding i 2009	16.709 m ³
Vandforbrug	Sommer: 80 - 110 m ³ /døgn Vinter: 35 - 50 m ³ /døgn. Natforbrug: Ingen data. Maks timeforbrug: 5 m ³ /t
Vandspild	450 m ³ incl. returskyl
Forbrugere antal og type	91 husholdning 1 institution (kursuscenter) 269 fritidshuse
Datakilder	JUPITER, Miljøportal Vandværket d. 08-10-2010

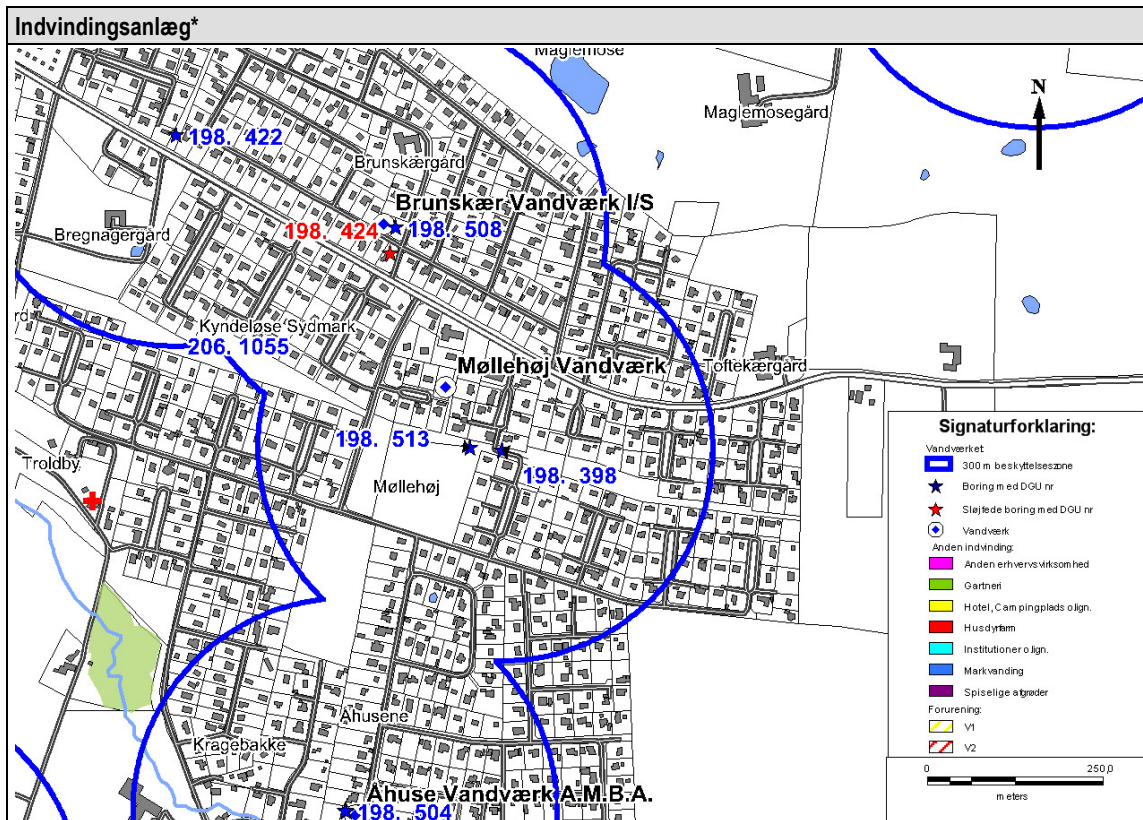
Samlet vurdering					
Emne	Særdeles god	God	Acceptabel	Uacceptabel	Begrundelse
Indvindingsanlæg					To borerer med ældre afslutninger i tørbrønde.
Råvandskvalitet					Råvandet er i begge borerer oxideret med nitratindhold på hhv. 84,6 og 24,5 mg/l ved seneste analyse. Der er desuden forhøjet sulfat og forvitningsgrad, hvilket indikerer, at nitrat stadig i et vist omfang nedbrydes i dæklagene. Vandtypen er tydeligt forureningssårbar, og der er i overensstemmelse hermed fundet BAM i begge borerer. I boring DGU nr. 198.398 har koncentrationen af BAM ved flere analyser overskredet drikkevandskravet på 0,1 µg/l.
Grundvandsbeskyttende tiltag					Har frekvensstyret råvandspumper
Arealanvendelse					Indvindingsboringerne ligger i kanten af et sommerhusområde.
Bygningerne					Velholdte bygninger
Vandbehandlingen					Ældre anlæg, der er velholdt og fungerer tilfredsstillende
Rentvandskvalitet					Gentagne overskridelser af nitrat, samt flere overskridelser af kimalt 22°, kimalt 37 ° og colibakterier. Derudover 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					Samlet timekapacitet er god. Indvindingskapaciteten er meget stor
Forsyningsikkerhed					God sikring af vandværk og borerer med hegn, låse og alarmer (endnu ikke på borerer). Der er forbindelse til Kyndeløse Strand Vandværk og Åhuse Vandværk. Kyndeløse Strand Vandværk kan imidlertid ikke levere vand til Møllehøjs forsyningsområde
Administration og økonomi					
<p>Møllehøj Vandværk er et rimeligt velfungerende vandværk. Der er dog store problemer med at overholde grænseværdierne for nitrat.</p> <p>I begge indvindingsboringer er der konstateret et forhøjet indhold af nitrat samt BAM.</p>					

Anbefalinger





Det anbefales i første omgang at minimere indvindingen fra DGU 198.398, og vandværket bør overveje muligheden for etablering af en eller flere nye indvindingsboringer til mere velbeskyttede grundvandsmagasiner.

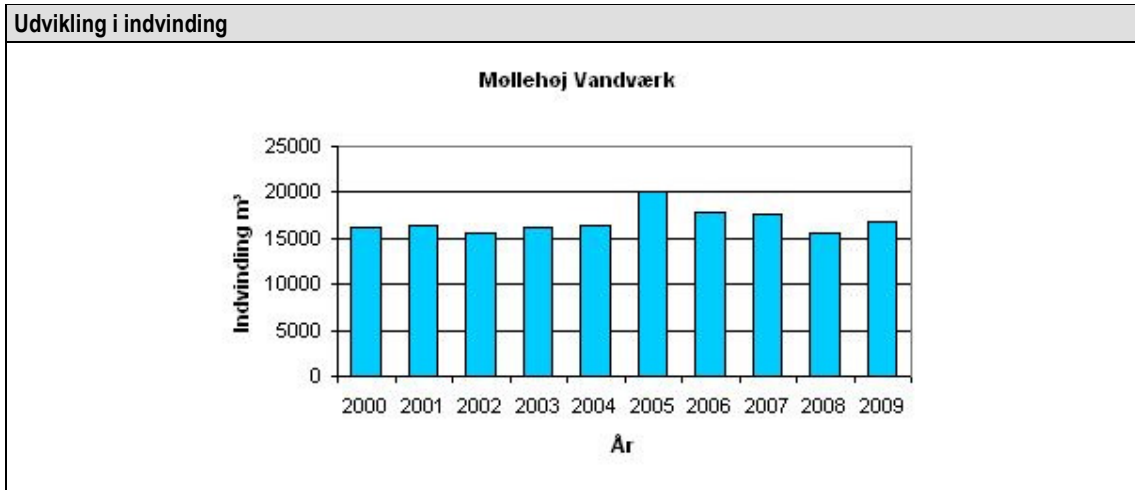
Det anbefales at nedrosle pumpen på indvindingsboringen, så en mere skånsom indvinding opnås.

Der bør oprettes en permanent forsyningsledning til anden eller andre vandforsyninger i Ejbyområdet med bedre vandkvalitet, alternativt aftale med andet vandværk om overtagelse af forsyningsområdet.



**Boringer**

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 (m ³ /t)	8 m ³	5 m ³	
Sænkning ved drift (m)	15-16 m	17,0 m	
Specifik kapacitet (m ³ /t/m)	16	3,61	
Afslutning i terræn	Tørbrønd	Tørbrønd	
Beskyttelseszone	10 m	10 m	
Indvindingsstrategi	Start/stop er afhængig af niveau i rentvandsbeholderen - råvandspumper er frekvesstyret		
Arealanvendelse i nærområde	Sommerhusområde		
Forureningskilder i nærområde	Sommerhusområde		
Datakilder	JUPITER, Besigtigelse d. 08-10-2010		

Fotos af boringer og kildeplads	
Boring DGU nr. 198. 398 	Kildeplads 
Boring DGU nr. 198. 513 	Kildeplads 



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

Teknisk anlæg	
Iltningsmetode	Iltningstårn med iltningsstrappe
Filtrering	Dobbelt
Antal filtre og type	2 stk åbne sandfiltre
Filterareal/-kapacitet (total)	2 x 6 m ³ /t
Filterskyl metode / hyppighed	Luft og vand / pr. 3000 m ³
Skyllevandsmængde/-kapacitet	450 m ³ /år
Skyllevandsafledning	Kloak
Rentvandsbeholder	2 stk (100 + 70m ³) i forbindelse. Rentvandspumperne pumper fra den ene beholder.
Tilsætningsanlæg	Intet
Rentvandspumper	Grundsos: 3 stk 5,8 m ³ /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

Rentvandskvalitet	
Hovedkomponenter	Mange overskridelser på nitrat
Mikrobiologi	Overskridelse på Kim 37, Kim 22, colibakterier (2009)
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

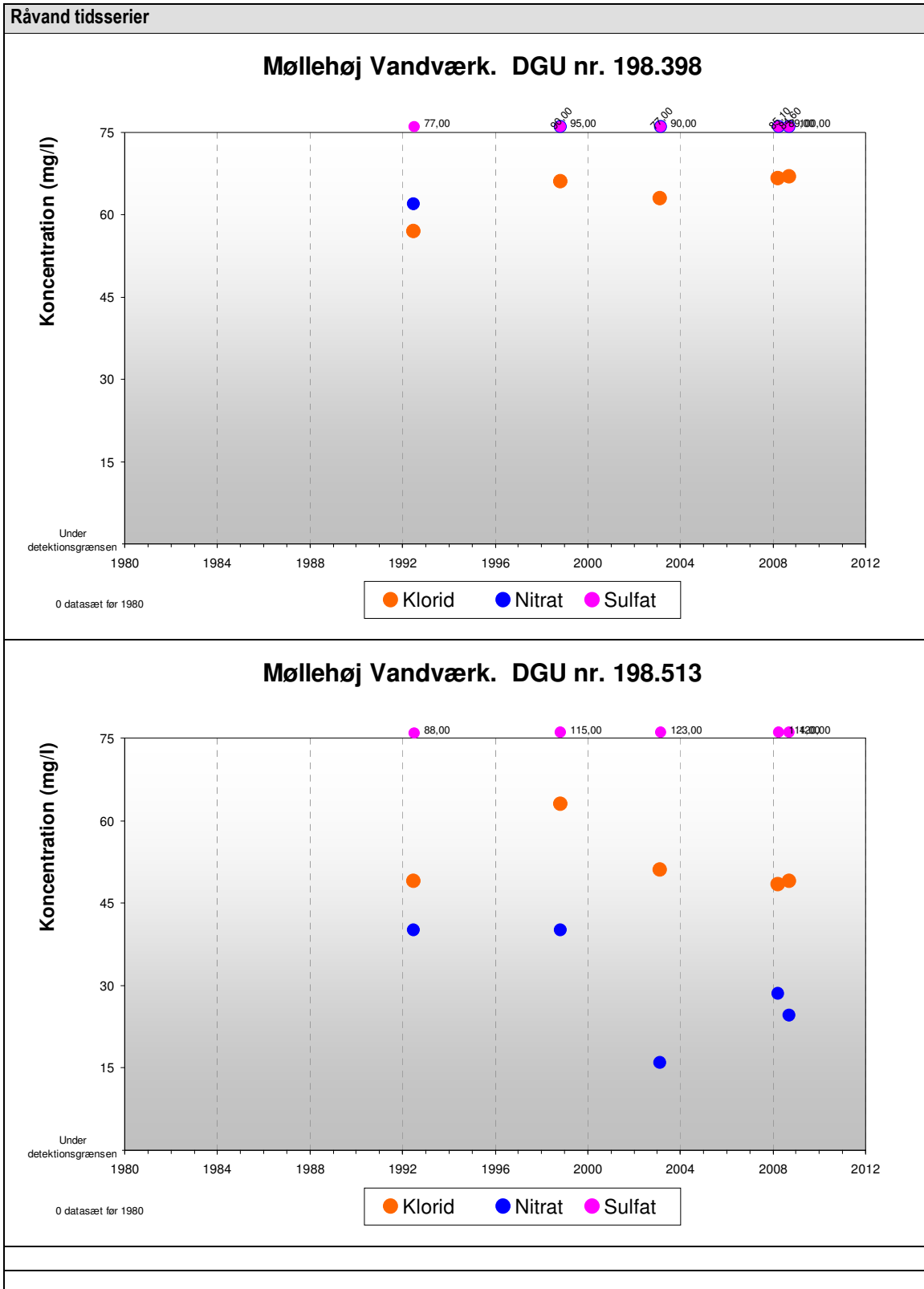
Kapacitetsberegning	
Indvinding	13 m ³ /t
Behandling	6 m ³ /t
Beholder	170 m ³
Udpumpning	17,4 m ³ /t
Datakilder	Vandværket d. 08-10-2010

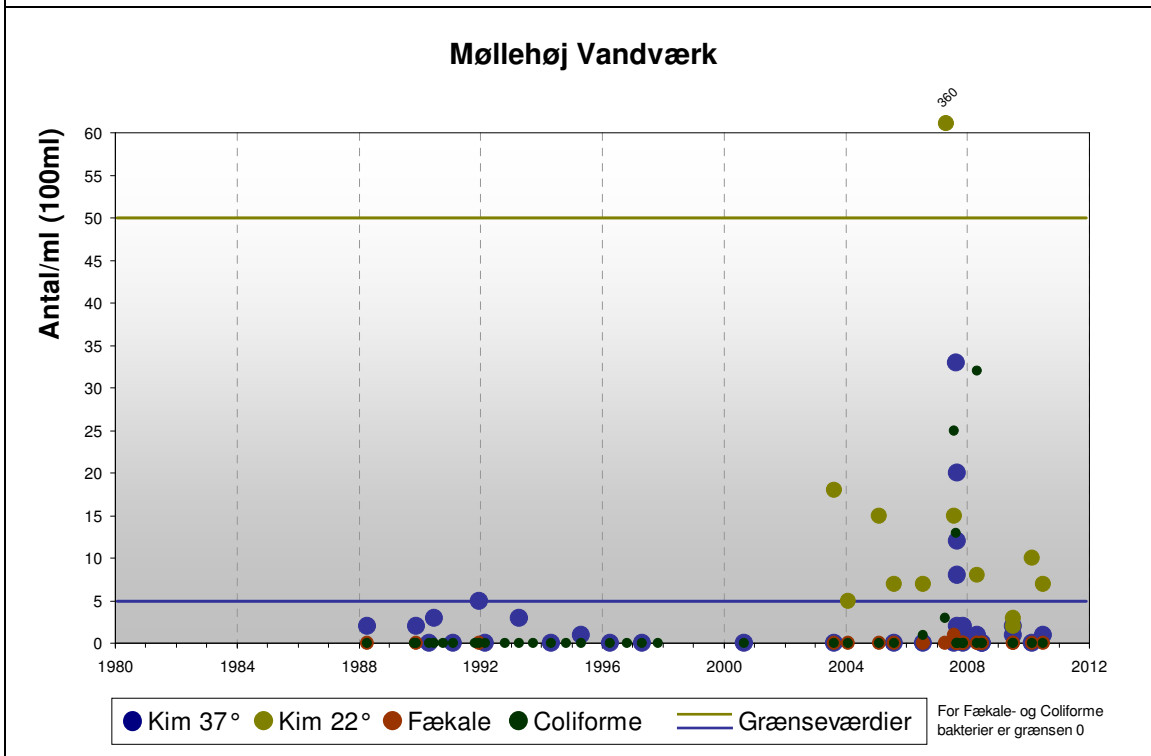
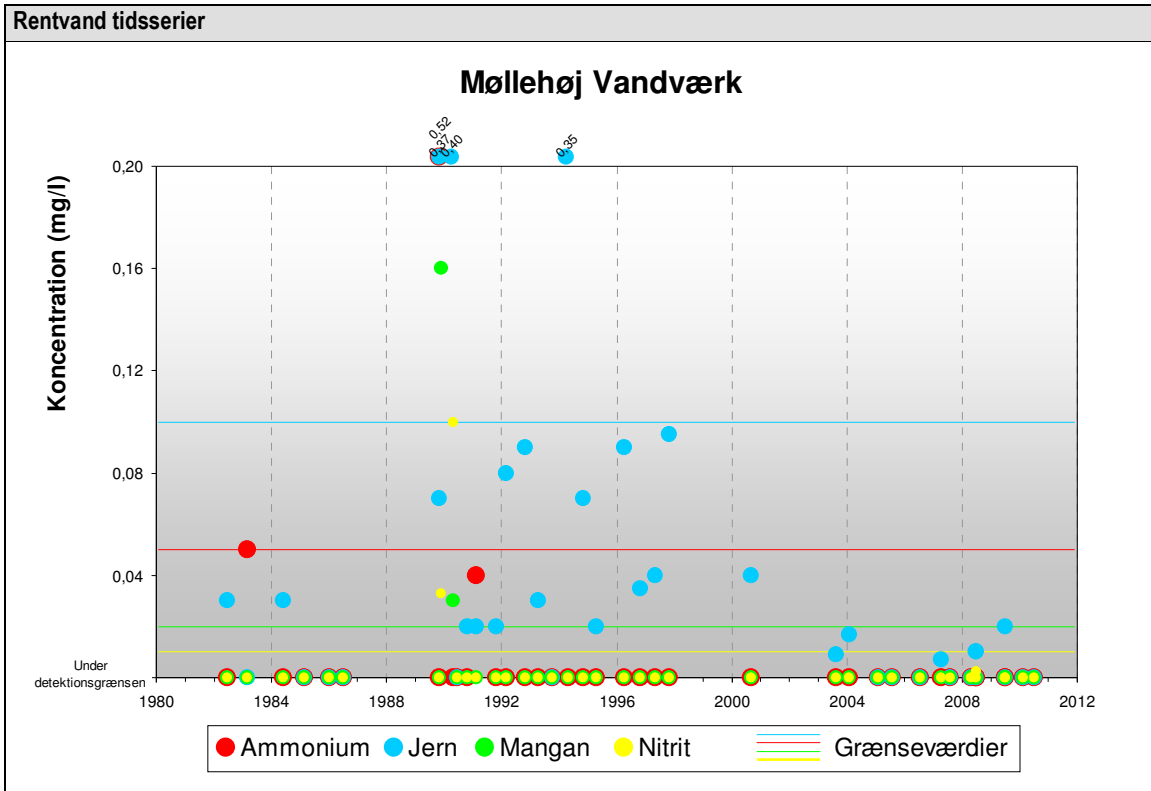
Ledningsnet	
Længde	Ukendt
Alder og materialer	1967: PVC
Ledningsplaner	Ja - på papir
Trykforøger	Ingen
Datakilder	Vandværket d. 08-10-2010

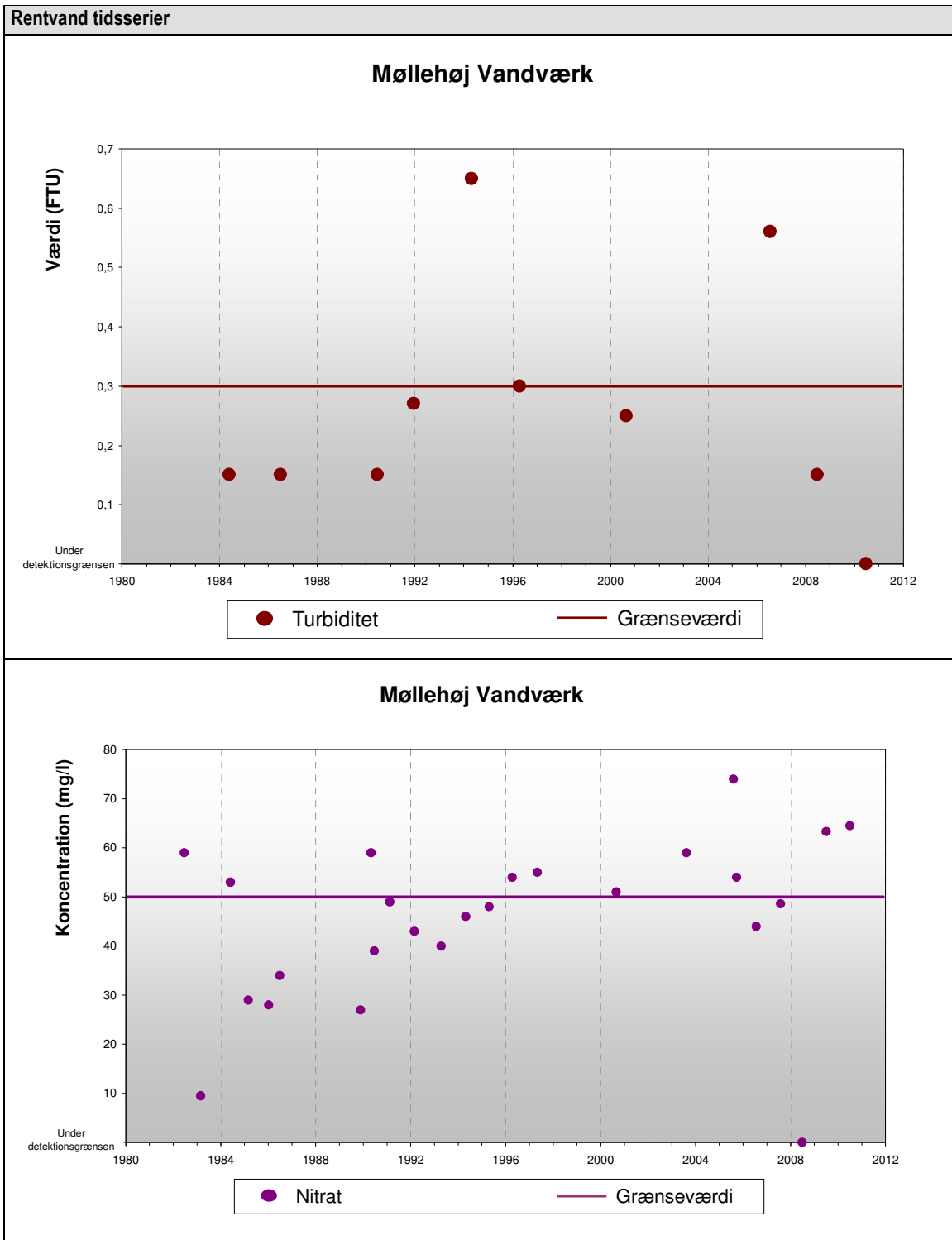
Forsyningssikkerhed	
Har vandværket alarmer?	Alarm på rentvandspumper og ved iltningstår
Har vandværket indbrudsalarm?	Ja
Har vandværket nødstrømsforsyning?	Nej
Har vandværket forbindelsesledning til anden vandforsyning (hvilken)?	Ja, Åhuse og Kyndeløse Strand
Har vandværket en beredskabsplan?	Nej
Har vandværket parallelle proceslinier, således at driften kan opretholdes under visse reparationer?	Nej, kun 2 rentvandsbeholdere
Er vandværket sikret mod forurening af kildepladsen?	Hegn på 1 m med lås
Datakilder	Vandværket d. 08-10-2010

Administration og økonomi	
Bestyrelse	5 personer
Formue	Ikke oplyst
Takst politik	Ikke oplyst
Datakilder	Vandværket d. 08-10-2010

Fremtidig udvikling	
Udvikling i vandforbrug	Stabilt - der er et stykke landbrugsjord, som måske kan udstykkes til sommerhuse
Vandværkets planer	Alarm på boreriger –ingen planer derudover
Problemer for den videre drift	Ingen
Datakilder	Vandværket d. 08-10-2010







Vandværket



Generelle data

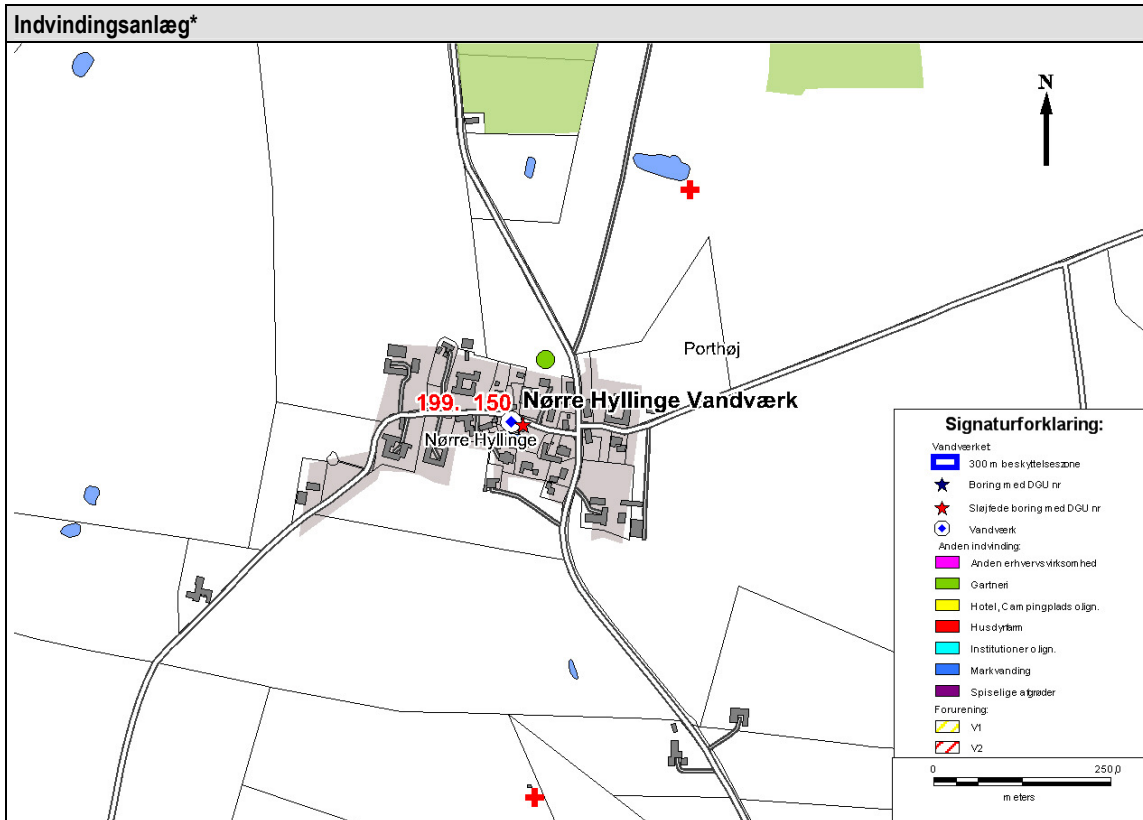
Lokalitet:	350-V04-0001
Navn:	Nørre Hyllinge Vandværk
Adresse:	Hvidemosevej 9, 4070 Kirke-Hyllinge
Kontaktperson:	Formand: Jens Bo Svendsen
Dato for besigtigelse:	06-10-2010

Indvinding og vandforbrug

Indvindingstilladelse:	0 m ³ /år (Distributionsanlæg)
Indvinding i 2009	0 m ³
Vandforbrug	Ingen data. Natforbrug: Ingen data. Maks timeforbrug: Ingen data
Vandspild	400 m ³ - primært defekte måler
Forbrugere antal og type	33 forbrugere
Datakilder	JUPITER, Miljøportal Vandværket d. 06-10-2010

Samlet vurdering					
Emne	Særdeles god	God	Acceptabel	Uacceptabel	Begrundelse
Indvindingsanlæg					Ingen indvinding
Råvandskvalitet					Ingen indvinding
Grundvandsbeskyttende tiltag					Ingen indvinding
Arealanvendelse					Ingen indvinding
Bygningerne					Velholdte bygninger
Vandbehandlingen					Ingen behandling
Rentvandskvalitet					Vand er fra Kirke-Hyllinge Vandværk – Ingen overskridelse i de seneste år
Tekniske installationer					Ok
Ledningsnet					Næsten hele ledningsnettet er udskiftet til pvc
Kapacitet					Ingen kapacitetsudregning, da vand leveres fra Kirke-Hyllinge Vandværk. Der er ikke problemer med leveringen af vand.
Forsyningsikkerhed					Har egen rentvandsbeholder svarende til et døgnforbrug
Administration og økonomi					
Nørre Hyllinge Vandværk fungerer udelukkende som trykforøger med egen rentvandsbeholder. De får vand fra Kirke Hyllinge Vandværk					

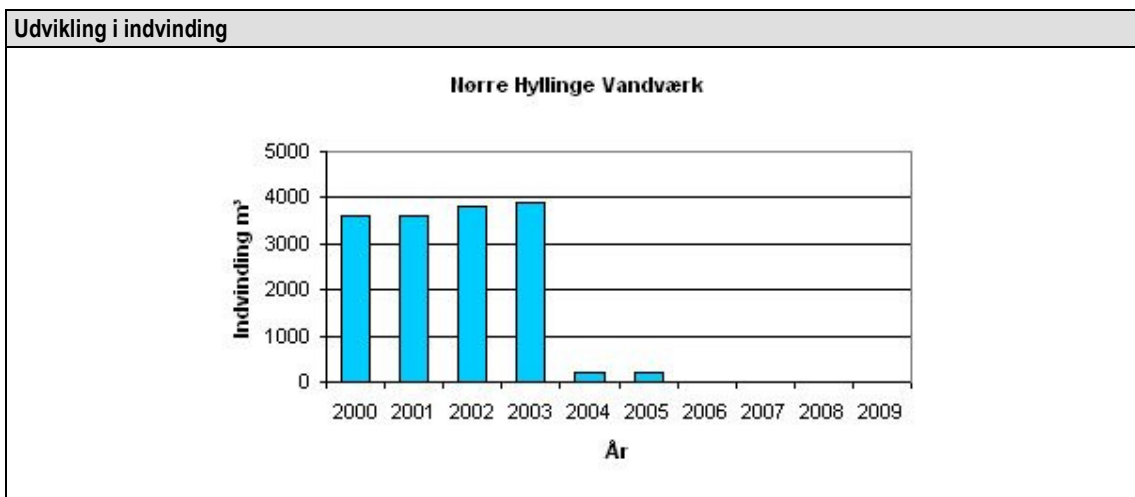
Anbefalinger
Det anbefales at søge et mere formaliseret samarbejde med Kirke Hyllinge Vandværk og på længere sigt drøfte en overtagelse af ledningsnettet.



Boringer

DGU nr.			
VV nr.			
Status			
Placering			
Udførelsesår			
Koordinater x, y (Utm32E89)			
Terrænkote (DVR90)			
Boreddybde (m)			
Filterinterval (m.u.t.)			
Diameter forerør / filter (mm)			
Vandførende lag			
Rovandspejl (m u. terræn)			
Råvandspumpe			
Pumpeydelse (m³/t)			
Sænkning ved drift (m)			
Specifik kapacitet (m³/t/m)			
Afslutning i terræn			
Beskyttelseszone			
Indvindingsstrategi			
Arealanvendelse i nærområde			
Forureningskilder i nærområde			
Datakilder	JUPITER, Besigtigelse d. 06-10-2010		

Fotos af boringer og kildeplads	
Boring DGU nr.	Kildeplads
Boring sløjfet	Boring sløjfet



Råvandskvalitet	
Hovedkomponenter	-
Mikrobiologi	-
Metaller	-
Miljøfremmede stoffer	-
Udvalgte tidsserier	-
Datakilder	-

Teknisk anlæg	
Iltningsmetode	Ingen
Filtrering	Ingen
Antal filtre og type	Ingen
Filterareal/-kapacitet (total)	Ingen
Filterskyl metode / hyppighed	Ingen
Skyllevandsmængde/-kapacitet	Ingen
Skyllevandsafledning	Ingen
Rentvandsbeholder	8 m ³
Tilsætningsanlæg	Intet
Rentvandspumper	Grundfos : 10 m ³ /t
Pumpestyring	Trykstyret
Afgangstryk	3,8 bar
Foto af filter	Foto af rentvandspumper
Intet billede	Intet billede
Datakilder	Besigtigelse d. 06-10-2010

Rentvandskvalitet	
Hovedkomponenter	Ok
Mikrobiologi	Ingen
Metaller	Ok
Miljøfremmede stoffer	Ingen
Udvalgte tidsserier	Tidsserier ses bagerst i datablad
Datakilder	JUPITER, Vandværket d. 06-10-2010

Kapacitetsberegning	
Indvinding	Ingen
Behandling	Ingen
Beholder	8 m ³
Udpumpning	10 m ³ /t
Datakilder	Vandværket d. 06-10-2010

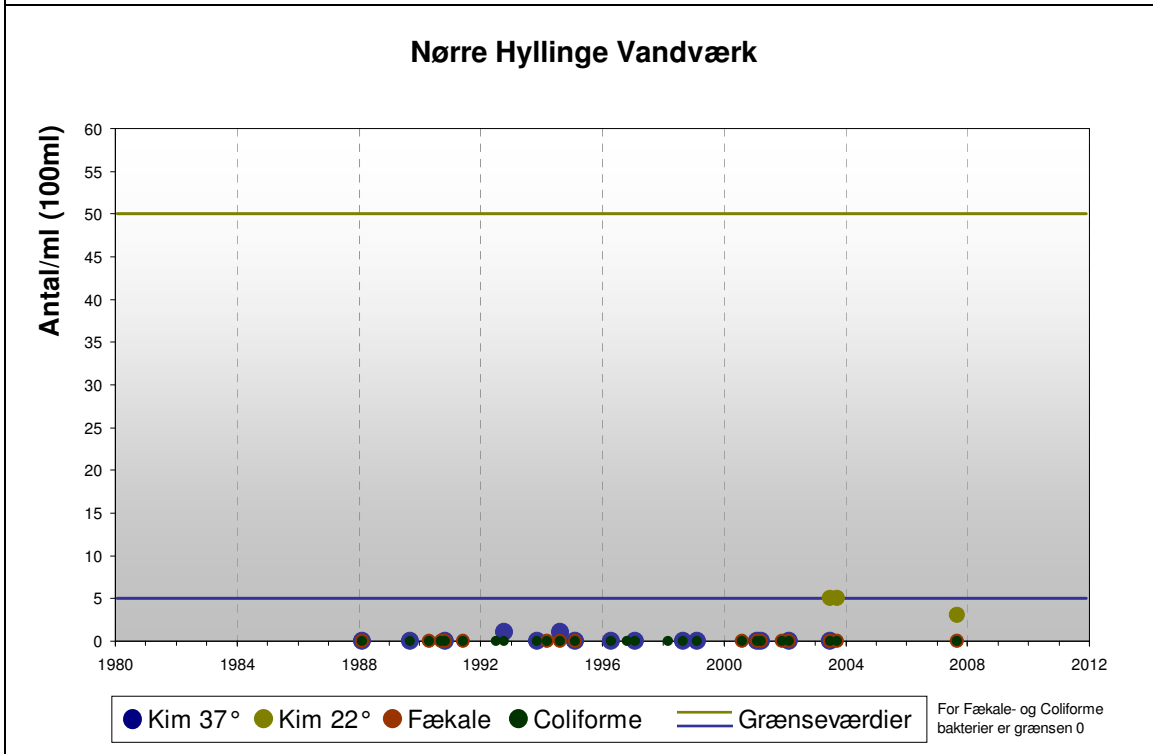
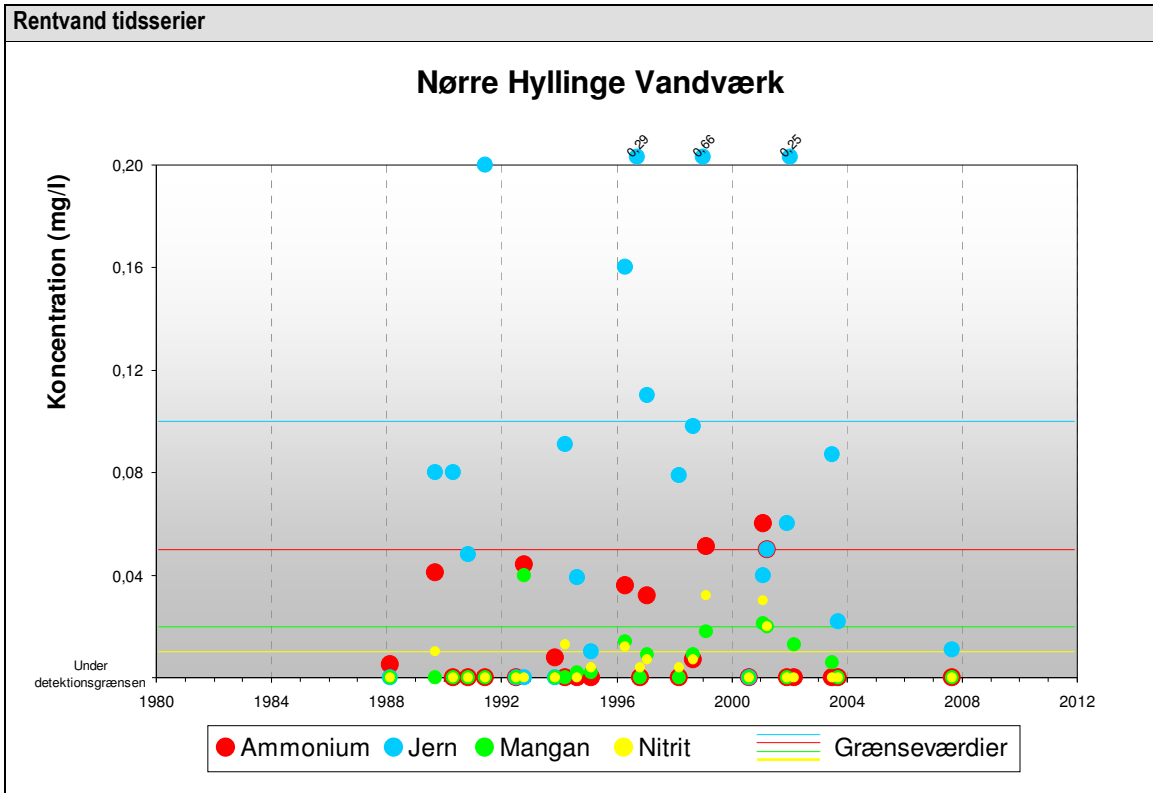
Ledningsnet	
Længde	Ca. 3,0 km
Alder og materialer	1904: Jern 250 m resten er udskiftet til PVC
Ledningsplaner	Dwg/digitalt - vil gerne udlevere det.
Trykforøger	Ingen
Datakilder	Vandværket d. 06-10-2010

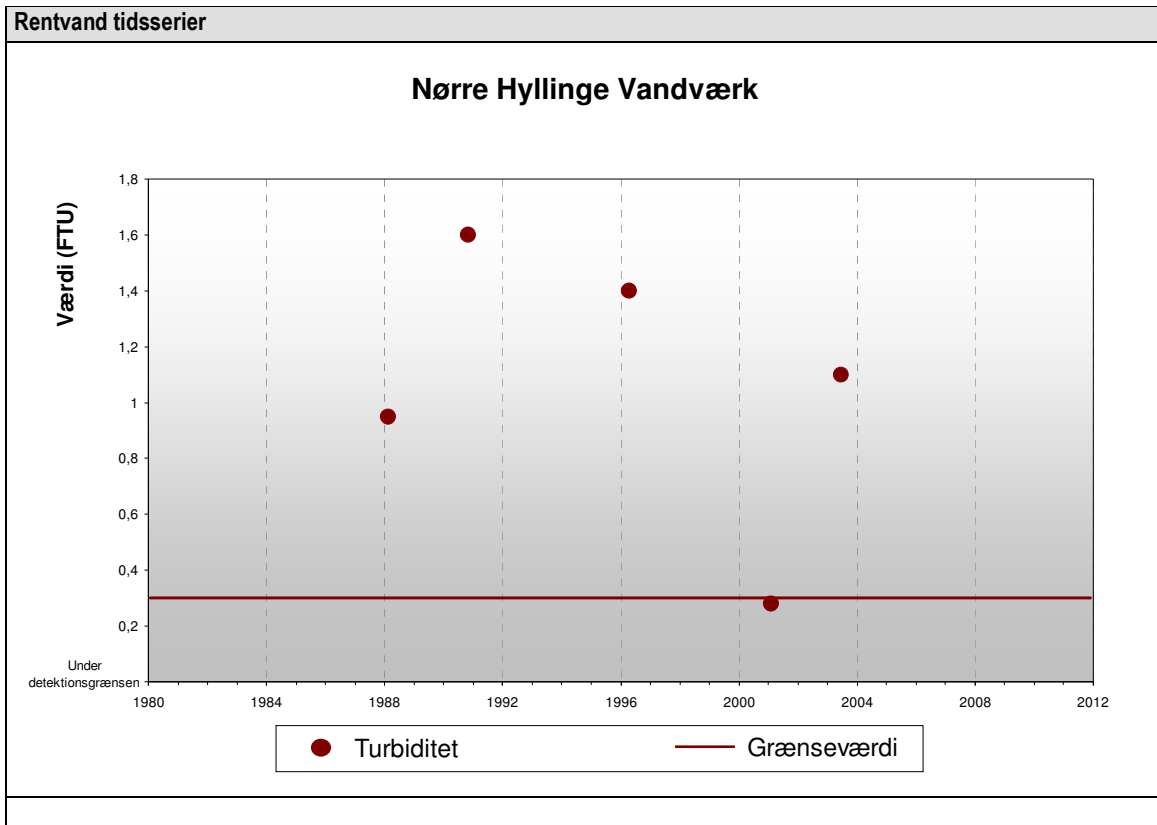
Forsyningssikkerhed	
Har vandværket alarmer?	Nej
Har vandværket indbrudsalarm?	Nej
Har vandværket nødstrømsforsyning?	Nej
Har vandværket forbindelsesledning til anden vandforsyning (hvilken)?	Får vand fra Kirke Hyllinge Vandværk
Har vandværket en beredskabsplan?	Nej
Har vandværket parallelle proceslinier, således at driften kan opretholdes under visse reparationer?	Nej
Er vandværket sikret mod forurening af kildepladsen?	Ikke egen kildeplads
Datakilder	Vandværket d. 06-10-2010

Administration og økonomi	
Bestyrelse	3 personer
Formue	
Takst politik	
Datakilder	Vandværket d. 06-10-2010

Fremtidig udvikling	
Udvikling i vandforbrug	Stabilt
Vandværkets planer	Muligvis fusionere med Kirke Hyllinge Vandværk
Problemer for den videre drift	Ingen
Datakilder	Vandværket d. 06-10-2010

Råvand tidsserier
Ingen data





Vandværket**Generelle data**

Lokalitet:	350-V02-0051-00
Navn:	Åhuse Vandværk A.M.B.A.
Adresse:	Åhusene 3, 4070 Kirke Hyllinge
Kontaktperson:	Formand: Jack Greve-Møller
Dato for besigtigelse:	07-10-2010

Indvinding og vandforbrug

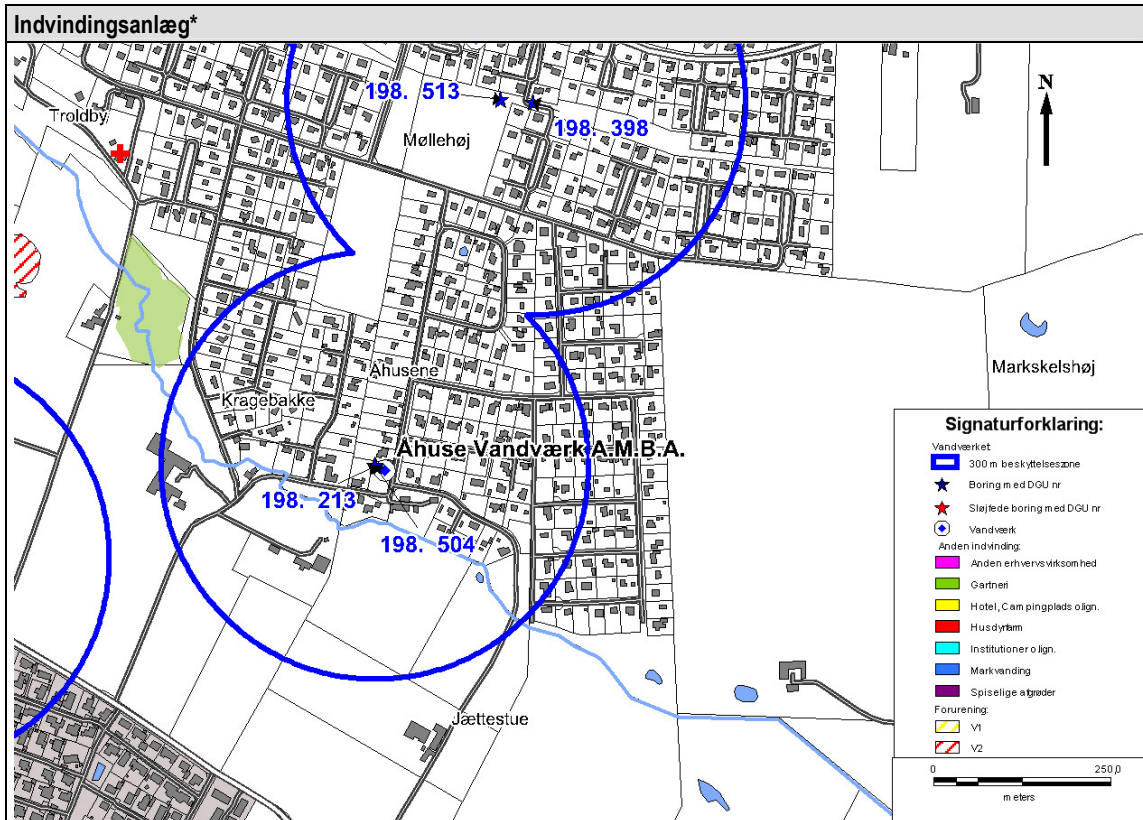
Indvindingstilladelse:	25.000 m ³ /år. Udløber d. 01-08-2026
Indvinding i 2009	16.703 m ³
Vandforbrug	Sommer: 30-38 m ³ /døgn Vinter: 20 - 28 m ³ /døgn. Natforbrug: Ingen data. Maks timeforbrug: Ingen data
Vandspild	Ukendt
Forbrugere antal og type	7 husholdninger 1 erhverv 1 landbrug med dyr 292 fritidshuse
Datakilder	JUPITER, Miljøportal Vandværket d. 07-10-2010

Samlet vurdering					
Emne	Særdeles god	God	Acceptabel	Uacceptabel	Begrundelse
Indvindingsanlæg					Ældre borerer med tørbrønde.
Råvandskvalitet					Lavt indhold af sulfat og klorid. Råvandet er i begge borerer reduceret og af en ret ukompliceret sammensætning. Der er enkelte indikationer på påvirkning med en yngre vandtype, men grundvandsmagasinet er sandsynligvis nogenlunde beskyttet imod forurening. Råvandet er kalkmættet, og detektioner af små mængder aggressiv CO2 ved seneste boringskontrol skyldes sandsynligvis en analysefejl.
Grundvandsbeskyttende tiltag					Kortlægningen er endnu ikke afsluttet fra Miljøcenter Roskildes side og der er dermed ikke vedtaget grundvandsbeskyttende tiltag i en indsatsplan. Dette punkt vurderes derfor ikke nærmere pt.
Arealanvendelse					Vandværket ligger i sommerhusområdet. Den resterende del af oplandet er landbrugsarealer.
Bygningerne					Ældre men særdeles velholdt bygning
Vandbehandlingen					Ældre anlæg, som er velholdt og fungerer tilfredsstillende
Rentvandskvalitet					Lavt og stabilt niveau af alle parametre dog svagt forhøjet på nitrit
Tekniske installationer					Ældre velholdte installationer. Nyere pumper og andre installationer
Ledningsnet					Ledninger af PVC og PE fra efter 1970.
Kapacitet					Vandværket har en behandlingskapacitet, der er meget større end forbruget.
Forsyningssikkerhed					Vandværk og borerer er ikke sikret med hegn og alarm. Der er forbindelse til Møllehøj.
Administration og økonomi					God og velfungerende bestyrelse
Åhuse Vandværk er et velfungerende vandværk. Indvindingen foregår dog fra indvindingsboringer, der er samlet på én kildeplads. Borererne er filtersat i samme niveau og ligger umiddelbart op af hinanden.					

Anbefalinger

Indvindingen bør omlægges til en mere skånsom indvinding, hvor indvindingen foregår fra begge borerer over længere tid, men med en mindre ydelse, ved hjælp af mindre eller frekvensregulerede pumper. Derved mindskes sænkningen af vandspejlet i grundvandsmagasinet, hvorved risikoen for at trække forurening ned til grundvandsmagasinet bliver mindre. Samtidigt forbedres vandbehandlingen, hvilket evt. kan afhjælpe turbiditetsproblemerne.

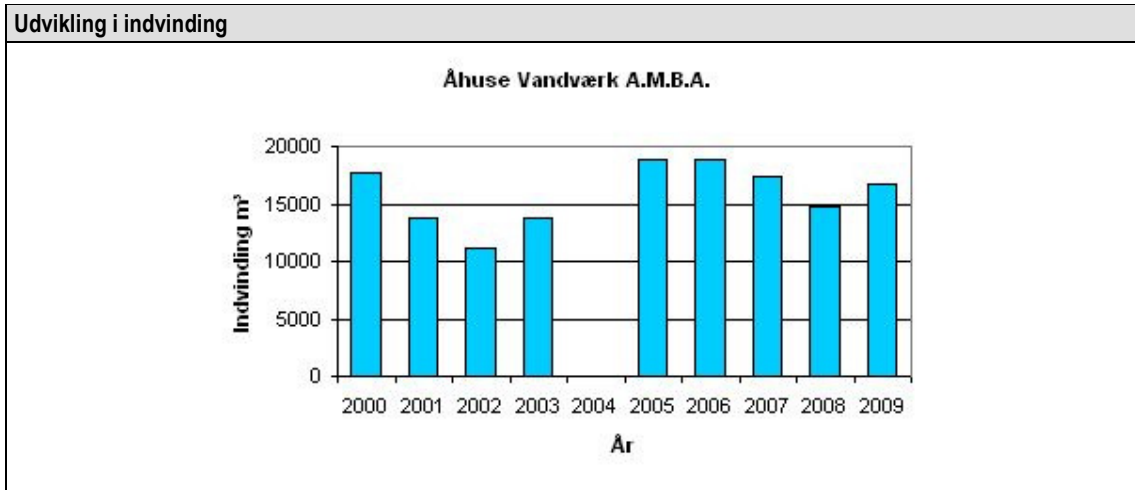
Der bør etableres et samarbejde med andre vandværker i Ejbyområdet.





Boringer

DGU nr.	198. 504	198. 213	
VV nr.	1	2	
Status	I drift	I drift	
Placering	Vandværkets grund	Vandværkets grund	
Udførelsesår	01-06-1977	01-12-1961	
Koordinater x, y (Utm32E89)	679301, 6176305	679302, 6176304	
Terrænkote (DVR90)	13	13,4	
Boreddybde (m)	32	31,5	
Filterinterval (m.u.t.)	26-32	27-31	
Diameter forerør / filter (mm)	203mm	152mm	
Vandførende lag	Glacial smeltevandsgrus	Grus, sand og grus	
Rovandspejl (m u. terræn)	11,3	10,3	
Råvandspumpe	SP8 -7	SP8 -7	
Pumpeydelse (m ³ /t)	7	7	
Sænkning ved drift (m)	Mere end 3 m	Ukendt	
Specifik kapacitet (m ³ /t/m)	20,83	13,33	
Afslutning i terræn	tørbrønd	tørbrønd	
Beskyttelseszone	10 m	10 m	
Indvindingsstrategi	Boringer kører skift og start/stop er afhængning af niveau i rentvandsbeholderen		
Arealanvendelse i nærområde	Sommerhuse og landbrug		
Forureningskilder i nærområde	Sommerhuse og landbrug		
Datakilder	JUPITER, Besigtigelse d. 07-10-2010		

Fotos af borer og kildeplads	
Boring DGU nr. 198. 504 	Kildeplads 
Boring DGU nr. 198. 213 	Kildeplads 



Råvandskvalitet	
Hovedkomponenter	Klorid, nitrat, sulfat er lavt og stabilt
Mikrobiologi	Ingen overskridelse
Metaller	Ingen overskridelse
Miljøfremmede stoffer	Ingen detektioner
Udvalgte tidsserier	Tidsserier ses bagerst i datablad
Datakilder	JUPITER, Besigtigelse d. 07-10-2010

Teknisk anlæg	
Iltningsmetode	Iltning i trykfiltere (kompressor)
Filtrering	Dobbelt
Antal filtre og type	2 stk. forfiltre og 2 efterfiltre
Filterareal/-kapacitet (total)	2 x 1700 l
Filterskyl metode / hyppighed	Vand - luft / vand - vand / Forfiltre 400 m ³ og efterfiltre 1500 m ³
Skyllevandsmængde/-kapacitet	99 m ³ /år
Skyllevandsafledning	Til rensningsanlæg
Rentvandsbeholder	2 x 25 m ³ og 1 stk 23 m ³ som er i forbindelse. De kan lukkes af hvis der er behov for det.
Tilsætningsanlæg	Intet
Rentvandspumper	Grundfos: 3 bar modtryk 20 m ³ /t Grundfos: 2 stk 4,1 m ³ /t
Pumpestyring	Der skiftes manuelt hver uge mellem at køre på de 2 små pumper (kører sammen) og den store pumpe.
Afgangstryk	3,0 -3,2 bar
Foto af filter	Foto af rentvandspumper
	
Datakilder	Besigtigelse d. 07-10-2010

Rentvandskvalitet	
Hovedkomponenter	Overholder ikke grænseværdien på nitrit i sidste analyse, ellers stabilt lavt
Mikrobiologi	Kimtal 37° er forhøjet (2008)
Metaller	Ingen overskridelse
Miljøfremmede stoffer	Ingen overskridelse
Udvalgte tidsserier	Tidsserier ses bagerst i datablad
Datakilder	JUPITER, Vandværket d. 07-10-2010

Kapacitetsberegning	
Indvinding	14 m ³ /t
Behandling	12 m ³ /t – ifl. tidligere Vandforsyningsplan
Beholder	73 m ³
Udpumpning	28,2 m ³ /t
Datakilder	Vandværket d. 07-10-2010

Ledningsnet	
Længde	4,750 km
Alder og materialer	25 %: 1961: PVC og stikledning PEH 20 %: 1974: PVC 55 %:1977: PVC
Ledningsplaner	Ja - på papir
Trykforøger	Ingen
Datakilder	Vandværket d. 07-10-2010

Forsyningsikkerhed	
Har vandværket alarmer?	Nej
Har vandværket indbrudsalarm?	Ingen på nuværende tidspunkt.
Har vandværket nødstrømsforsyning?	Nej
Har vandværket forbindelsesledning til anden vandforsyning (hvilken)?	Møllehøj
Har vandværket en beredskabsplan?	Nej
Har vandværket parallelle proceslinier, således at driften kan opretholdes under visse reparationer?	Ja både på filtre og rentvandstanke
Er vandværket sikret mod forurening af kildepladsen?	Nej
Datakilder	Vandværket d. 07-10-2010

Administration og økonomi	
Bestyrelse	5 personer
Formue	Ikke oplyst
Takst politik	Ikke oplyst
Datakilder	Vandværket d. 07-10-2010

Fremtidig udvikling	
Udvikling i vandforbrug	Stabilt - der er mulighed for udstykning af ca. 100 sommerhus i nærområdet
Vandværkets planer	Lidt udvendig vedligeholdelse af bygning.
Problemer for den videre drift	Ingen
Datakilder	Vandværket d. 07-10-2010

