

Generelle data

Lokalitet:	350-V05-0001
Navn:	Lejre Vand A/S - Bramsnæs Forsyningsnet
Adresse:	Lejre Forsyning, Højbyvej 19, 4320 Lejre
Kontaktperson:	Mogens Olsen

Distribution

Leverance	Køber vand af Roskilde Forsyning - Hornsherredværket
i 2009	71.031 m ³
Vandspild	?
Forbrugere antal og type	450 husstande
Datakilder	Lejre Kommune

Anbefalinger

Det anbefales, at der etableres forbindelse til Ryegaard Vandværk

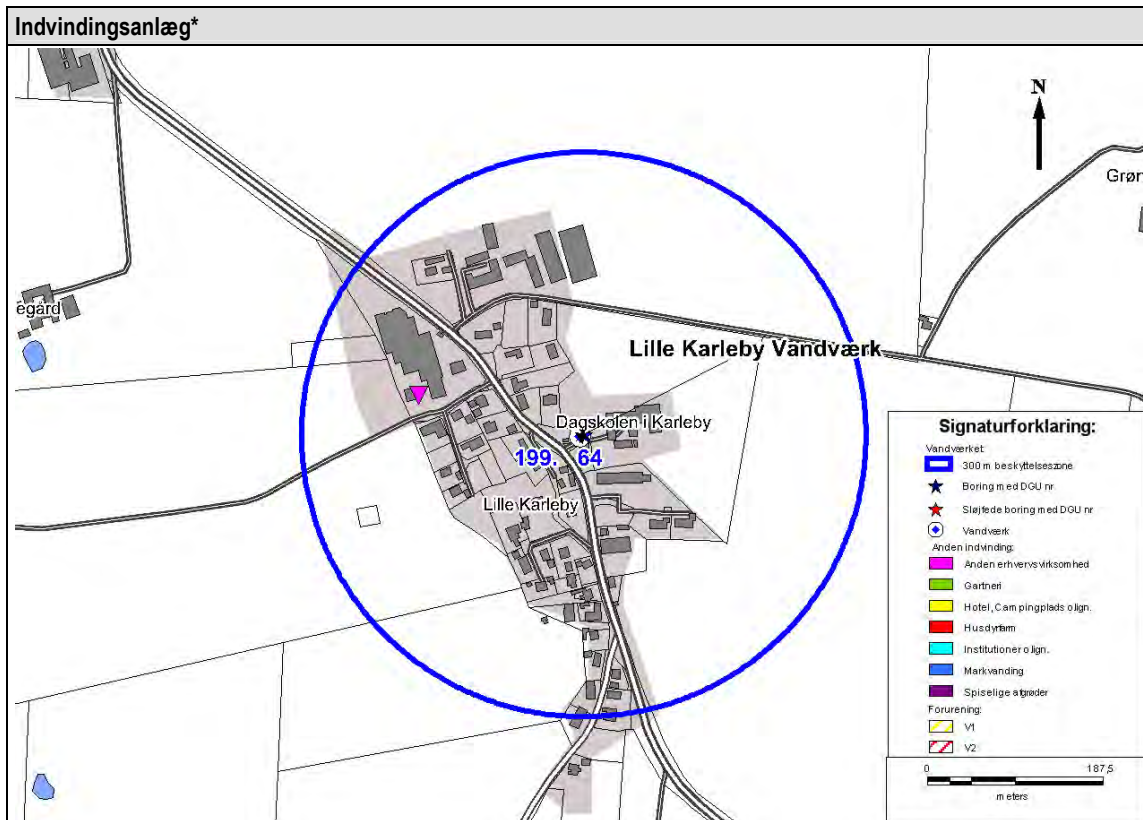
Vandværket

Generelle data	
Lokalitet:	350-V02-0027-00
Navn:	Lille Karleby Vandværk
Adresse:	Karlebyvej 60A, 4070 Kirke-Hyllinge
Kontaktperson:	Formand: Thomas Munk-Nielsen
Dato for besigtigelse:	04-10-2010



Indvinding og vandforbrug	
Indvindingstilladelse:	12.000 m ³ /år. Udløber d. 01-04-2012
Indvinding i 2009	5.347 m ³
Vandforbrug	ca. 15 m ³ /døgn. Natforbrug: Ingen data. Maks timeforbrug: Ingen data
Vandspild	30-40 m ³ inkl. skylning
Forbrugere antal og type	45 forbrugere
Datakilder	JUPITER, Miljøportal Vandværket d. 04-10-2010

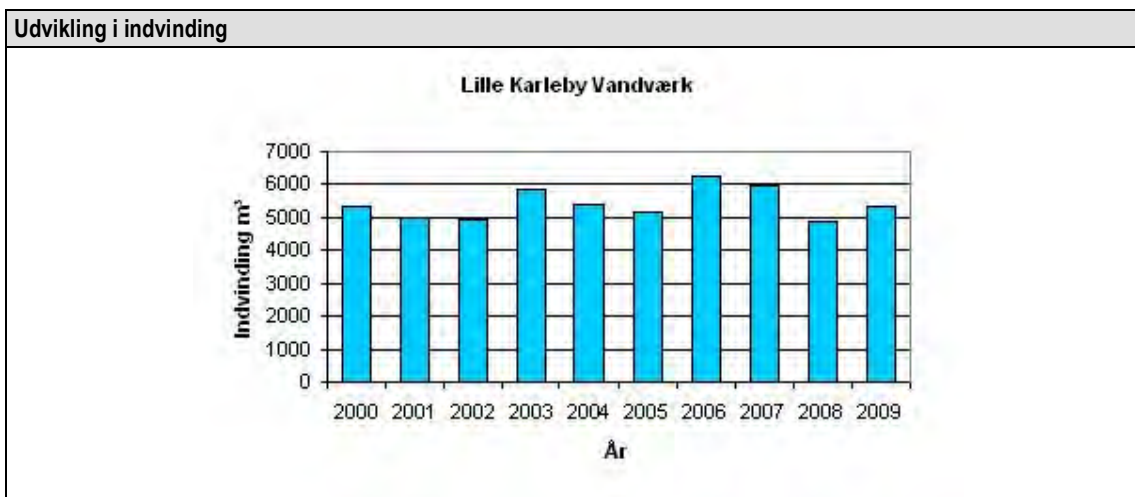
Samlet vurdering					
Emne	Særdeles god	God	Acceptabel	Uacceptabel	Begrundelse
Indvindingsanlæg					Boring i betonbrønd, men afløb til regnvandsbrønd skal lukkes.
Råvandskvalitet					Svagt reduceret grundvand med forhøjet sulfat og forvittringsgrad tyder på et relativt sårbart grundvandsmagasin, men der er ikke fundet miljøfremmede stoffer i råvandet.
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 byområde og tæt ved tidligere forurenede lokalitet. Den resterende del af oplandet er primært landbrugsarealer
Bygningerne					Ældre bygning, der er velholdt udvendigt, men som trænger til indvendig renovering – Der er indtrængning af overfladevand.
Vandbehandlingen					Ældre anlæg, der trænger til renovering. Det fungerer ikke optimalt.
Rentvandskvalitet					Flere overskridelse på jern, mangan og nitrit
Tekniske installationer					Nyere rentvandspumpe
Ledningsnet					Ledningerne er næsten alle udskiftet til PVC og PE.
Kapacitet					Samlet timekapacitet er god
Forsyningsikkerhed					Der er ikke sikret med alarm og hegn – Der er nødforbindelse til Lejre Vand A/S – Bramsnæs Forsyningsnet
Administration og økonomi					Velfungerende bestyrelse
Lille Karleby Vandværk har problemer med at overholder grænseværdierne.					

Anbefalinger
Vandværket bør overveje mulighederne for permanent forsyning fra Lejre Vand A/S – Bramsnæs Forsyningsnet
Det anbefales, at oppumpningen fra boringen så vidt muligt søges udjævnet.
Vandbehandlingsanlægget skal optimeres og vandværket skal renoveres indvendigt. Afløb i tørbrønd skal lukkes.
Det bør overvejes, at etablerer en ekstra boring.



**Boringer**

DGU nr.	199. 64		
VV nr.	1		
Status	I drift		
Placering	VV		
Udførelsesår	01-01-1934		
Koordinater x, y (Utm32E89)	683552, 6174970		
Terrænkote (DVR90)	11,3		
Boreddybde (m)	26		
Filterinterval (m.u.t.)	22-26		
Diameter forerør / filter (mm)	102mm		
Vandførende lag	Selandien kalk, palæocæn grønsandskalk og Kalk, kridt kalksten		
Rovandspejl (m u. terræn)	5,5		
Råvandpumpe	Ukendt		
Pumpeydelse (m ³ /t)	3 (jf. tidligere vandforsyningsplan)		
Sænkning ved drift (m)	Ukendt		
Specifik kapacitet (m ³ /t/m)	11,11		
Afslutning i terræn	Tørbrønd		
Beskyttelseszone	Nej		
Indvindingsstrategi	Start/stop er styret af rentvandbeholderen		
Arealanvendelse i nærområde	Landsby		
Forureningskilder i nærområde	Der har været en tankstation for 40 år siden - grund er oprenset.		
Datakilder	JUPITER, Besigtigelse d. 04-10-2010		

Fotos af boringer og kildeplads	
Boring DGU nr. 199. 64	Kildeplads
	



Råvandskvalitet	
Hovedkomponenter	Sulfat og klorid ser ud til at være faldende
Mikrobiologi	Ingen overskridelser
Metaller	Ok
Miljøfremmede stoffer	Ingen
Udvalgte tidsserier	Tidsserier ses bagerst i datablad
Datakilder	JUPITER, Besigtigelse d. 04-10-2010

Teknisk anlæg	
Ittningsmetode	Luft i trykfilter vha. kompressor
Filtrering	Lukket dobbelt filtrering
Antal filtre og type	2 stk. trykfiltere
Filterareal/-kapacitet (total)	3,5 m ³ /t
Filterskyl metode / hyppighed	Vand - usikkert om der bruges luft / 3 gange om ugen på begge filtre
Skyllevandsmængde/-kapacitet	Ukendt
Skyllevandsafledning	Offentlig kloak
Rentvandsbeholder	24 m ³
Tilsætningsanlæg	Intet
Rentvandspumper	1 stk. Grundfos CR8
Pumpestyring	Ukendt
Afgangstryk	3,5 bar
Foto af filter	Foto af rentvandspumper
	
Datakilder	Besigtigelse d. 04-10-2010

Rentvandskvalitet	
Hovedkomponenter	Overskridelser på jern, ammonium, nitrit og mangan
Mikrobiologi	Ingen overskridelser siden 2007
Metaller	Ingen overskridelser
Miljøfremmede stoffer	Ingen overskridelser
Udvalgte tidsserier	Tidsserier ses bagerst i datablad
Datakilder	JUPITER, Vandværket d. 04-10-2010

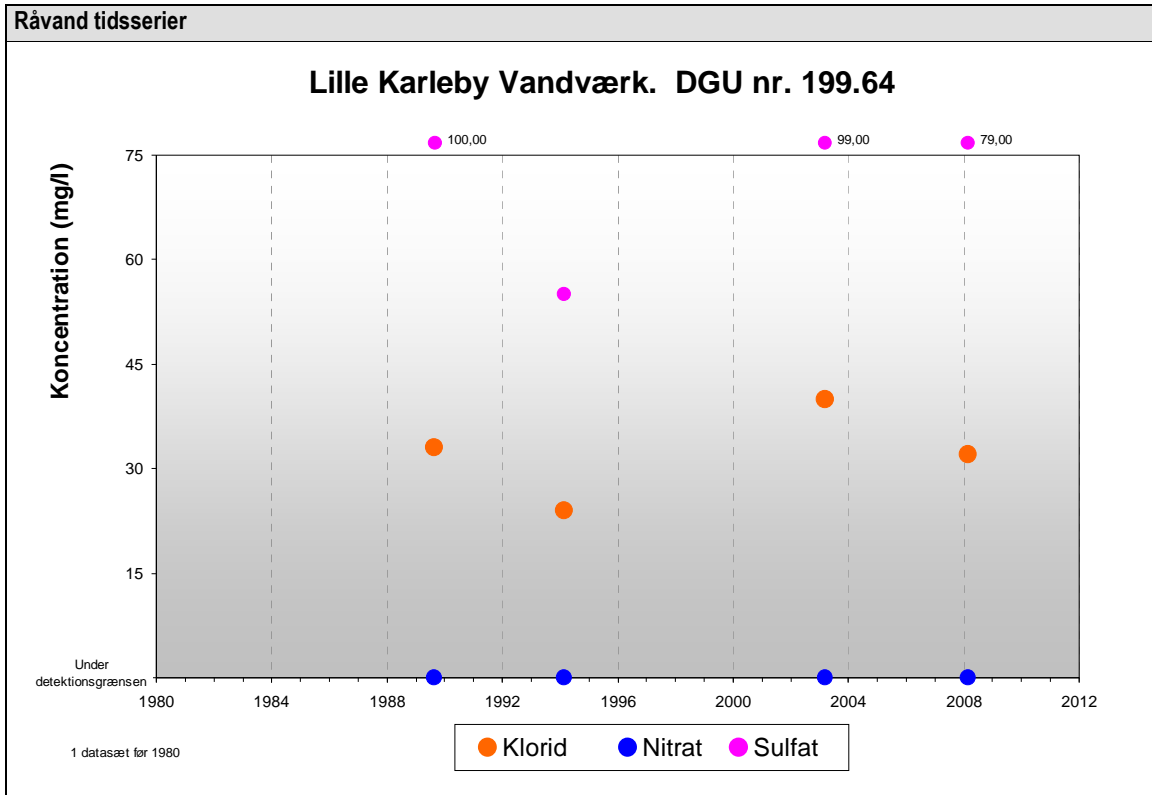
Kapacitetsberegning	
Indvinding	3 m ³ /t
Behandling	3,4 m ³ /t
Beholder	24 m ³
Udpumpning	5 m ³ /t
Datakilder	Vandværket d. 04-10-2010

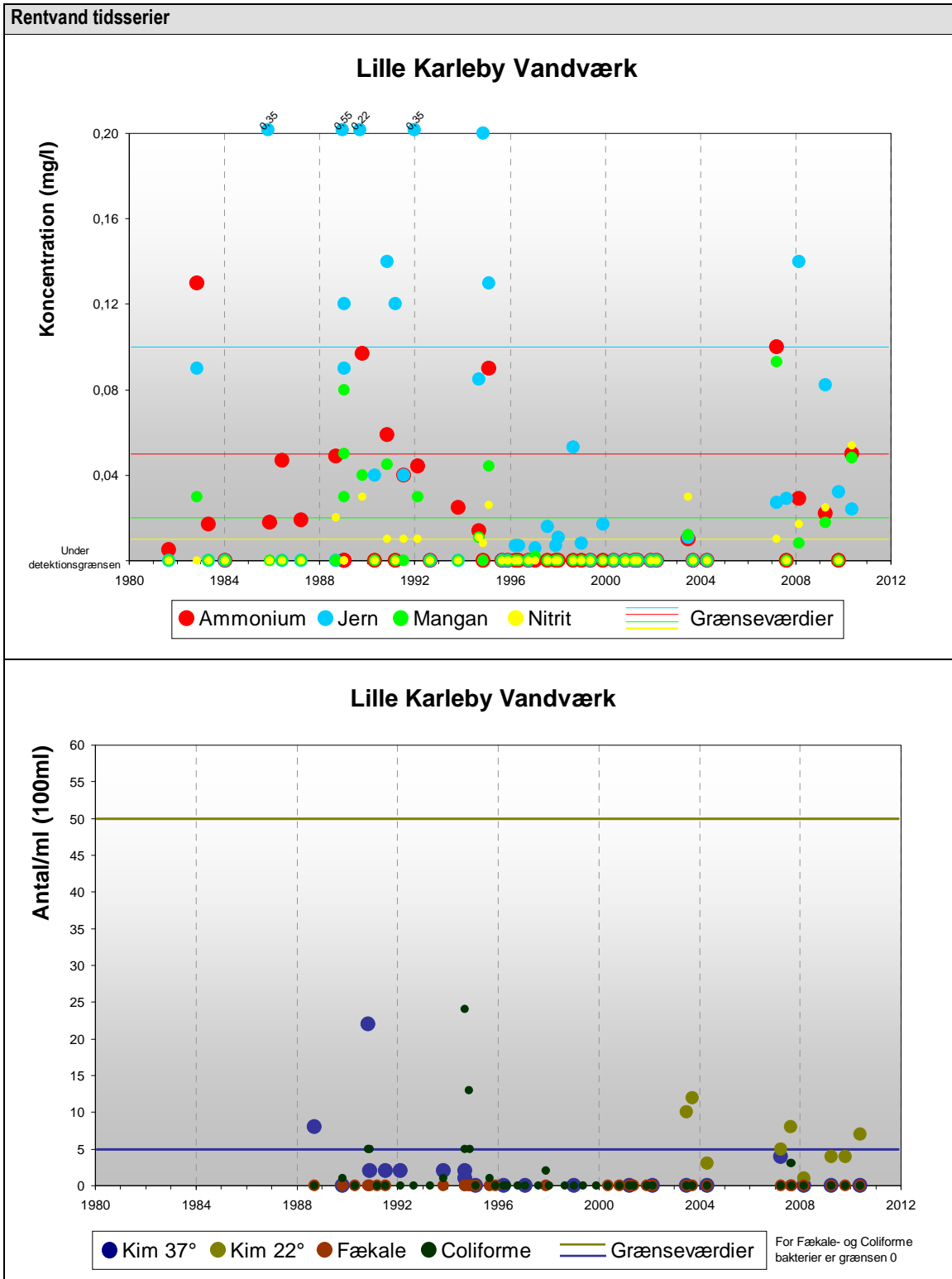
Ledningsnet	
Længde	Ca. 1 km, findes på LER Ca. 1 km
Alder og materialer	Mest pvc - få jern ledninger
Ledningsplaner	Ja - på papir
Trykforøger	Ingen
Datakilder	Vandværket d. 04-10-2010

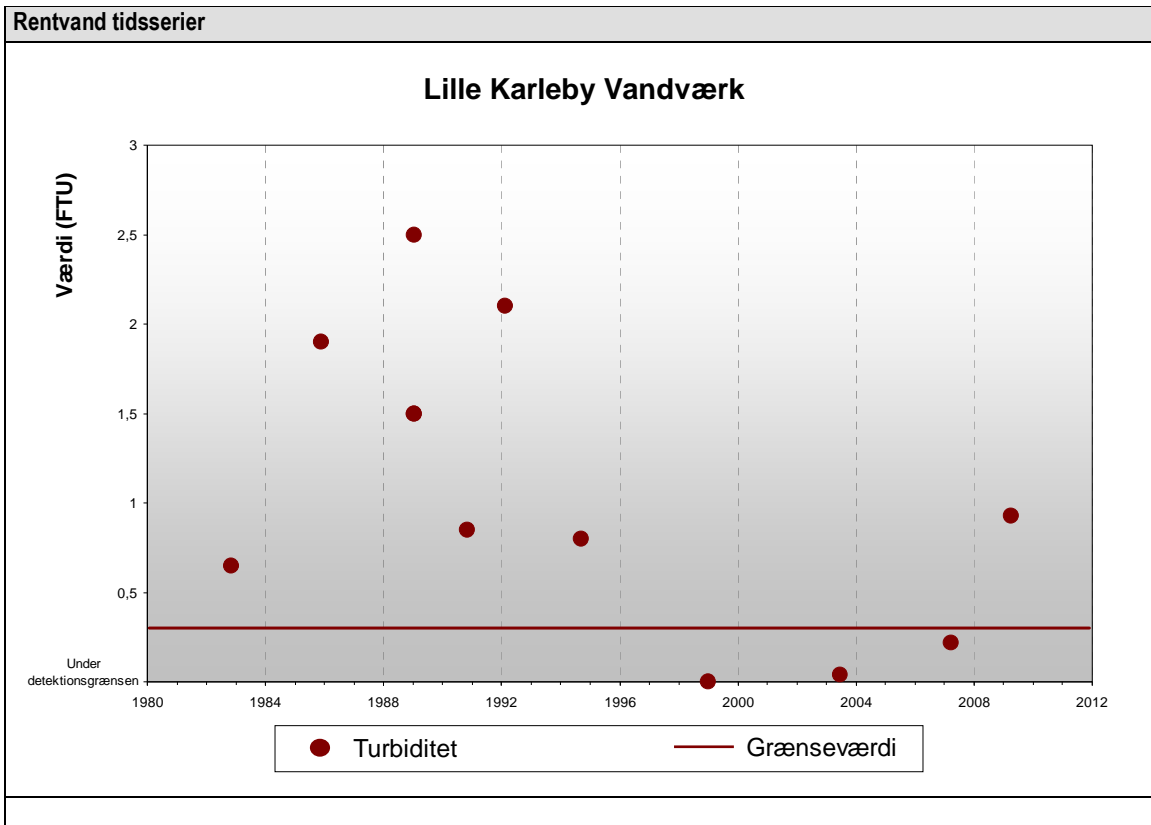
Forsyningssikkerhed	
Har vandværket alarmer?	Nej
Har vandværket indbrudsalarm?	Nej
Har vandværket nødstrømsforsyning?	Nej
Har vandværket forbindelsesledning til anden vandforsyning (hvilken)?	Til Løjre Vand A/S – Bramsnæs Forsyningsnet
Har vandværket en beredskabsplan?	Nej
Har vandværket parallelle proceslinier, således at driften kan opretholdes under visse reparationer?	Nej
Er vandværket sikret mod forurening af kildepladsen?	Nej
Datakilder	Vandværket d. 04-10-2010

Administration og økonomi	
Bestyrelse	5 personer
Formue	
Takst politik	
Datakilder	Vandværket d. 04-10-2010

Fremtidig udvikling	
Udvikling i vandforbrug	Forventer mindre forbrug
Vandværkets planer	Ingen - har købt jord til boring, hvis der er behov for ny boring
Problemer for den videre drift	Der er ofte teknisk nedbrud
Datakilder	Vandværket d. 04-10-2010







Vandværket**Generelle data**

Lokalitet:	350-V02-0023-01
Navn:	Lyndby Strand Vandværk
Adresse:	Homsherredvej 55A, 4060 Kirke-Såby
Kontaktperson:	Finn Kristensen
Dato for besigtigelse:	04-10-2010

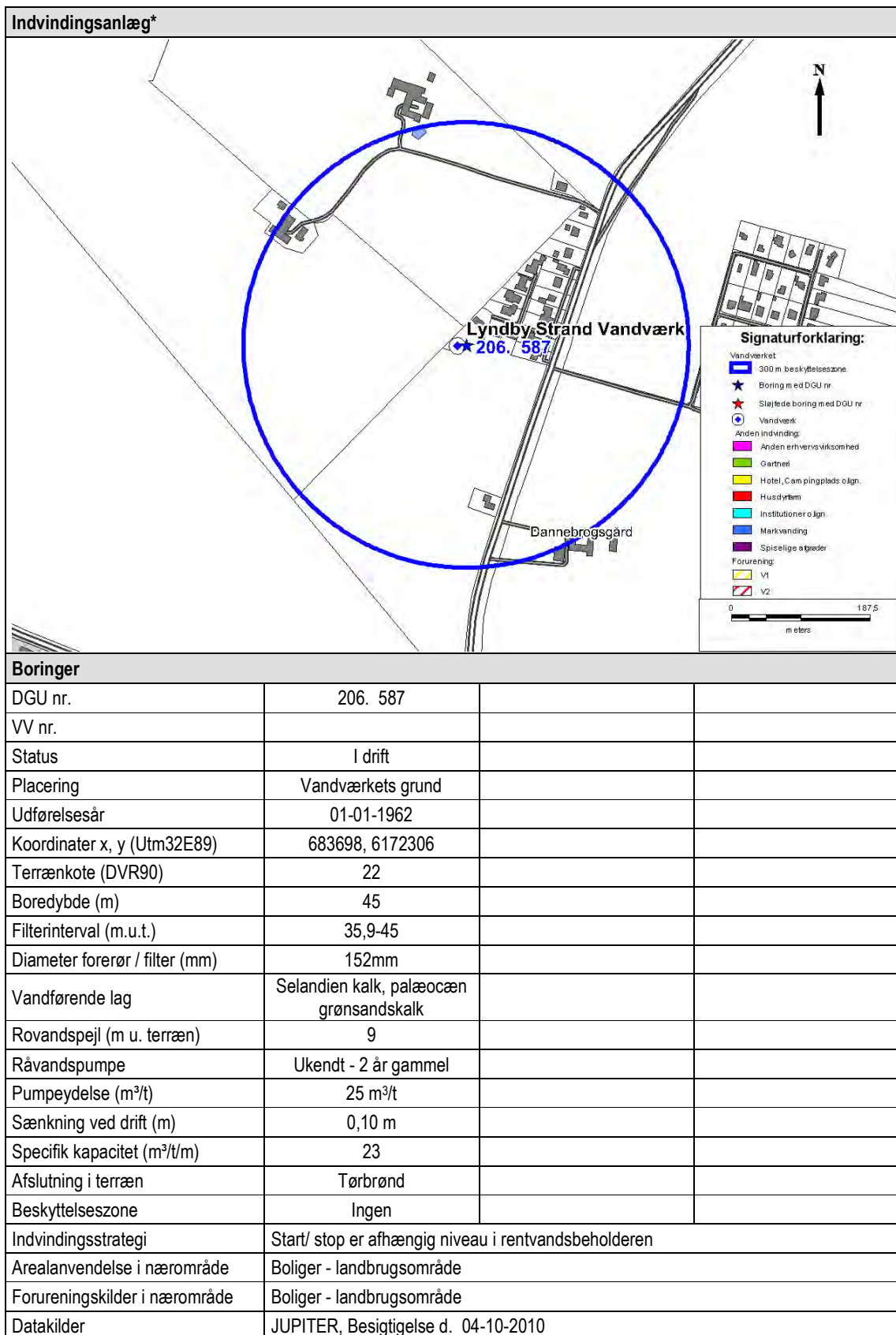
Indvinding og vandforbrug



Indvindingstilladelse:	16.000 m ³ /år. Udløber d. 01-04-2012
Indvinding i 2009	9.680 m ³
Vandforbrug	Ca. 28 m ³ /døgn. Natforbrug: Ukendt m ³ /t. Maks timeforbrug: Ukendt m ³ /t
Vandspild	412 m ³ - inkl skylning
Forbrugere antal og type	124 sommerhuse 1 campingplads 15 husholdninger
Datakilder	JUPITER, Miljøportal Vandværket d. 04-10-2010

Samlet vurdering					
Emne	Særdeles god	God	Acceptabel	Uacceptabel	Begrundelse
Indvindingsanlæg					Ældre boring beliggende i vandværksbygning. Boringernes ydelse er god.
Råvandskvalitet					Svagt reduceret grundvand med forhøjet sulfat og forvitningsgrad tyder på et relativt sårbart grundvandsmagasin, men der er ikke fundet miljøfremmede stoffer i råvandet. Råvandet er kalkmættet, og detektion af aggressiv CO ₂ 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 boligområde. Den resterende del af oplandet består af landbrugsarealer, hvor der sprøjtes.
Bygningerne					Ældre velholdt bygning
Vandbehandlingen					Ældre velholdt anlæg, der ikke fungerer optimalt i øjeblikket.
Rentvandskvalitet					Overskridelse på jern, ammonium, nitrit og turbiditet
Tekniske installationer					Nyrere pumper
Ledningsnet					Ledninger op til 40 år gamle primært af PVC og PE.
Kapacitet					Vandværket har en timekapacitet, der er langt større end forbruget. Specielt indvindingskapaciteten er meget stor. Større indvinding fra den eksisterende kildeplads vil dog øge risikoen for forurening af grundvandet.
Forsyningsikkerhed					Der er hverken alarmer eller nødstrøm, men vandværket har forbindelse til Hornsherredværket via Lejre Vand A/S – Bramsnæs Forsyningsnet.
Administration og økonomi					Velfungerende bestyrelse
<p>Lyngby Strand Vandværk er generelt et rimelig velfungerende vandværk. Der er dog i øjeblikket problemer med vandbehandlingen.</p> <p>Vandværkets rentvandsbeholder kan indeholde ca. 2 døgn forbrug, hvilket medfører at indvindingen kan sænkes betragteligt og derved opnå en bedre og vandbehandling.</p>					

Anbefalinger



Det anbefales, at oppumpningen fra boringen nedrosles og så vidt muligt søges udjævnet over hele døgn.



Fotos af boringer og kildeplads	
Boring DGU nr. 206. 587	Kildeplads
	



Råvandskvalitet	
Hovedkomponenter	Svagt stigende for klorid og sulfat
Mikrobiologi	Ingen
Metaller	Svagt forhøjet på ammonium og jern. Forhøjet på mangan
Miljøfremmede stoffer	Ingen detektioner
Udvalgte tidsserier	Tidsserier ses bagerst i datablad
Datakilder	JUPITER, Besigtigelse d. 04-10-2010

Teknisk anlæg	
Iltningsmetode	Iltning i trykfilter
Filtrering	Trykfilter
Antal filtre og type	1 stk Silhorko
Filterareal/-kapacitet (total)	20 m ³ /t
Filterskyl metode / hyppighed	Vand / 2 hver uge
Skyllevandsmængde/-kapacitet	2,5 m ³
Skyllevandsafledning	Først slambassin og derfra til offentlig kloak
Rentvandsbeholder	Ca. 45 m ³
Tilsætningsanlæg	Ingen
Rentvandspumper	2 stk 10 m ³ /t og 1 stk CR2
Pumpestyring	Styret af tryk
Afgangstryk	3,5 bar
Foto af filter	Foto af rentvandspumper
	
Datakilder	Besigtigelse d. 04-10-2010

Rentvandskvalitet	
Hovedkomponenter	Overskridelse af ammonium
Mikrobiologi	Coliforme i 2010
Metaller	Jern og turbiditet overskridelse i 2010
Miljøfremmede stoffer	Ingen
Udvalgte tidsserier	Tidsserier ses bagerst i datablad
Datakilder	JUPITER, Vandværket d. 04-10-2010

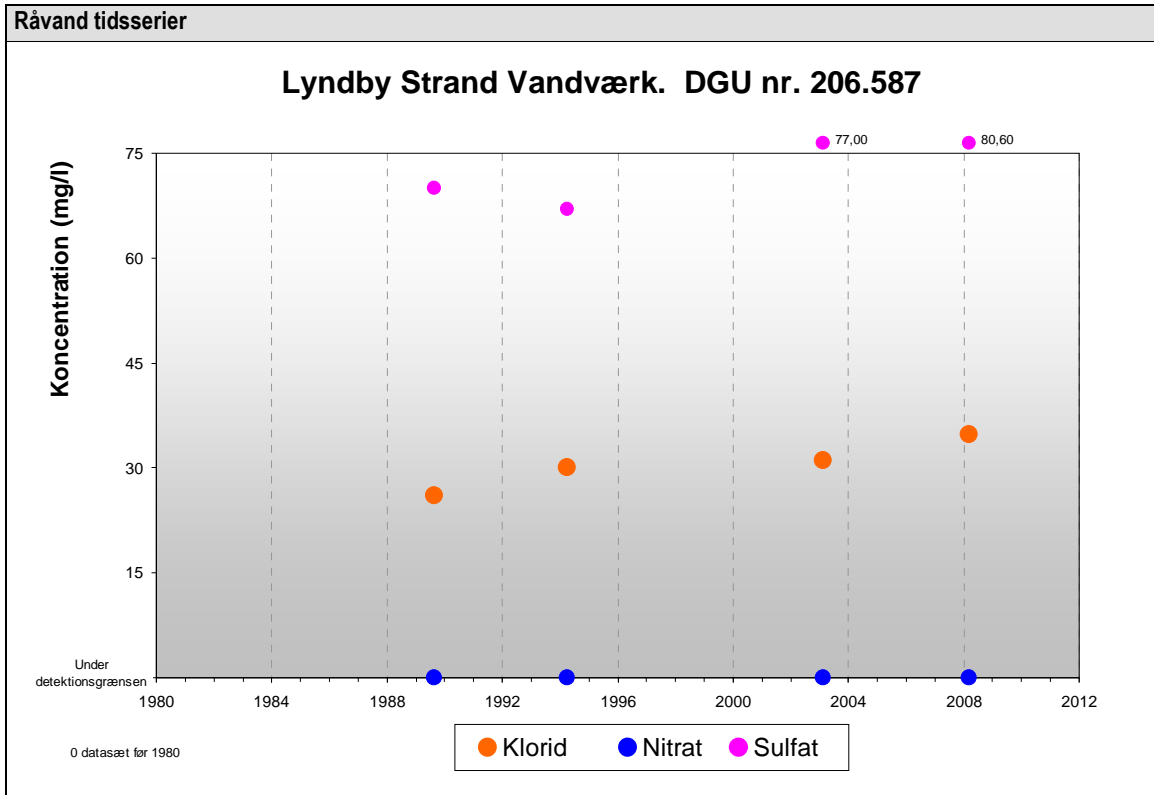
Kapacitetsberegning	
Indvinding	25 m ³ /t
Behandling	20 m ³ /t
Beholder	45 m ³
Udpumpning	22 m ³ /t
Datakilder	Vandværket d. 04-10-2010

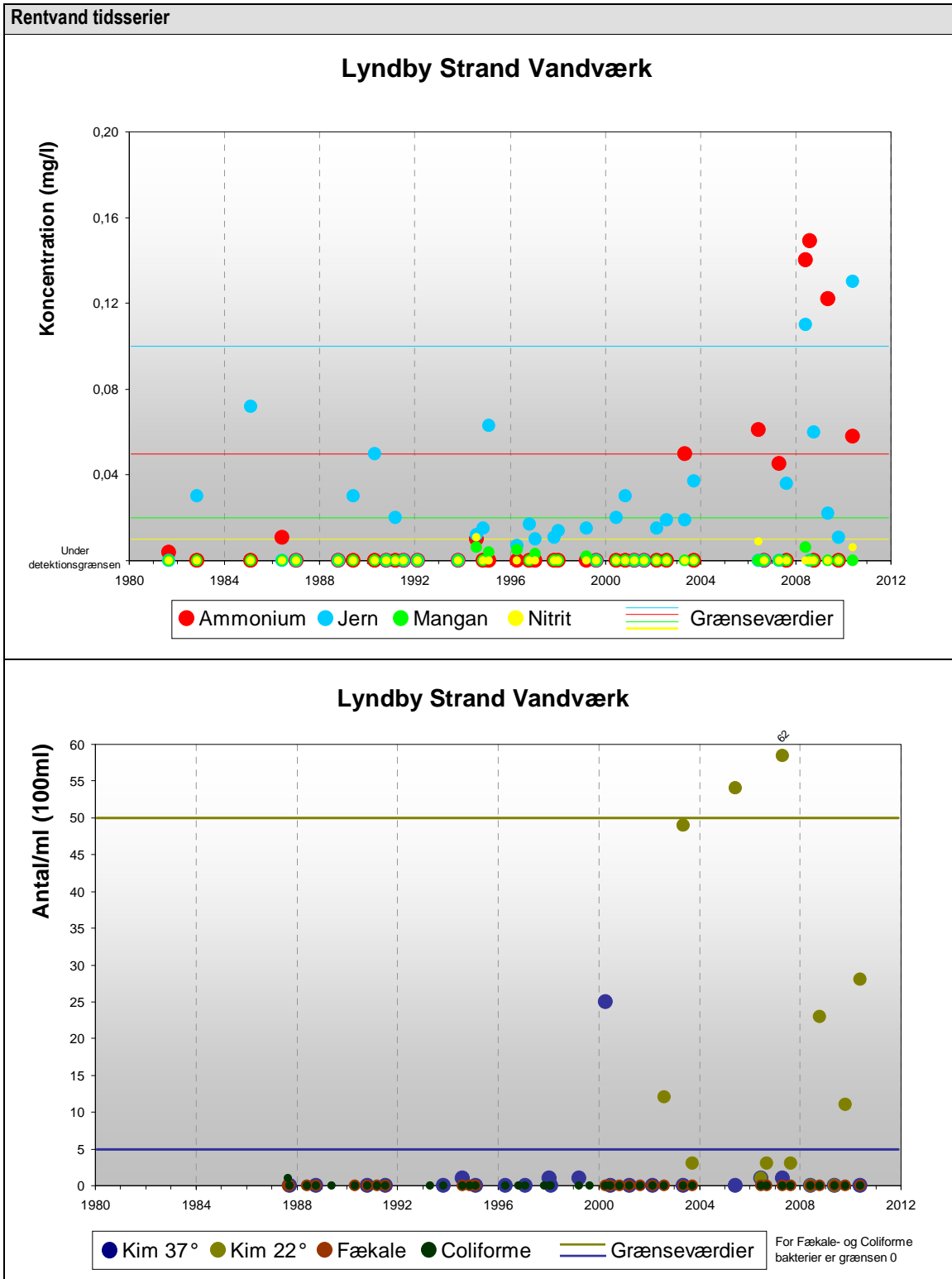
Ledningsnet	
Længde	Ukendt, findes i LER
Alder og materialer	1962: pvc
Ledningsplaner	Digitalt
Trykforøger	Ingen
Datakilder	Vandværket d. 04-10-2010

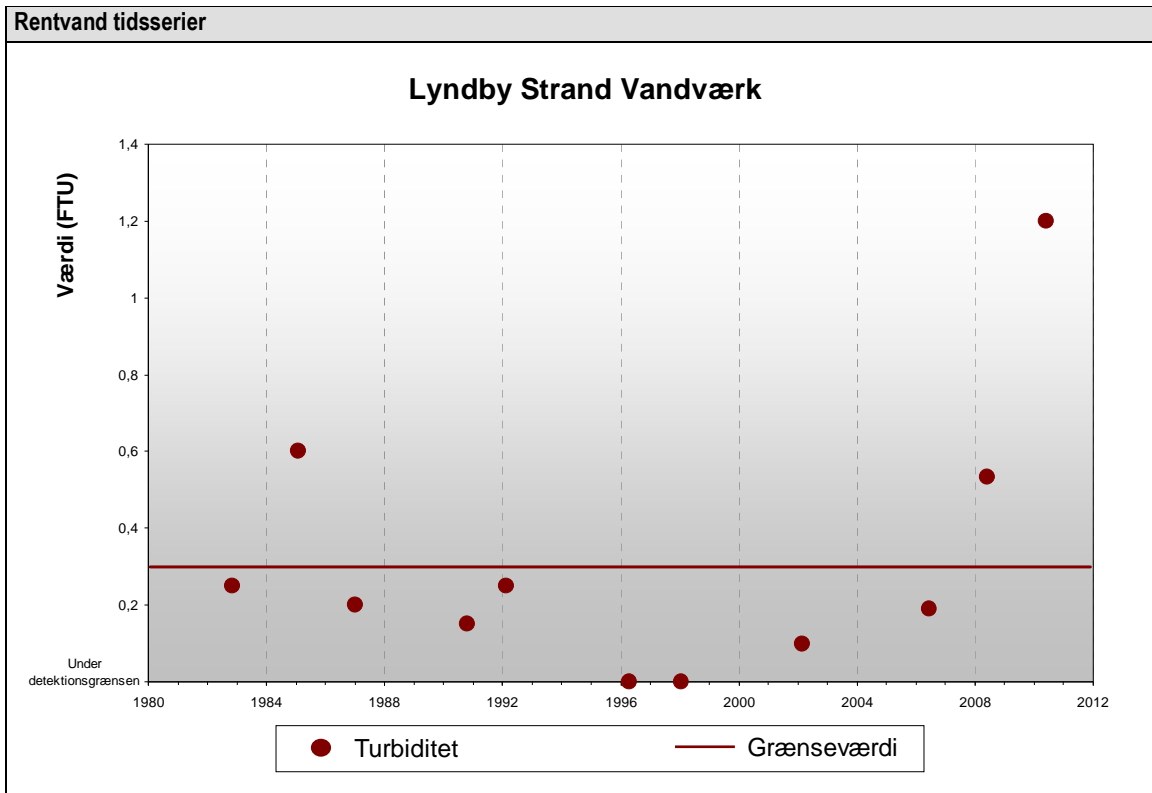
Forsyningssikkerhed	
Har vandværket alarmer?	Nej
Har vandværket indbrudsalarm?	Nej
Har vandværket nødstrømsforsyning?	Nej
Har vandværket forbindelsesledning til anden vandforsyning (hvilken)?	Ja til Bramsnæs Forsyningsnet – Lejre Vand A/S (forsynes af Hornsherredværket, Roskilde Forsyning A/S)
Har vandværket 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. 04-10-2010

Administration og økonomi	
Bestyrelse	5 personer
Formue	500.000,-
Takst politik	Takstblad
Datakilder	Vandværket d. 04-10-2010

Fremtidig udvikling	
Udvikling i vandforbrug	Stabilt -ingen udvikling
Vandværkets planer	Ingen: Efter behov
Problemer for den videre drift	Der er driftsproblemer med jern og ammonium
Datakilder	Vandværket d. 04-10-2010







Vandværket**Generelle data**

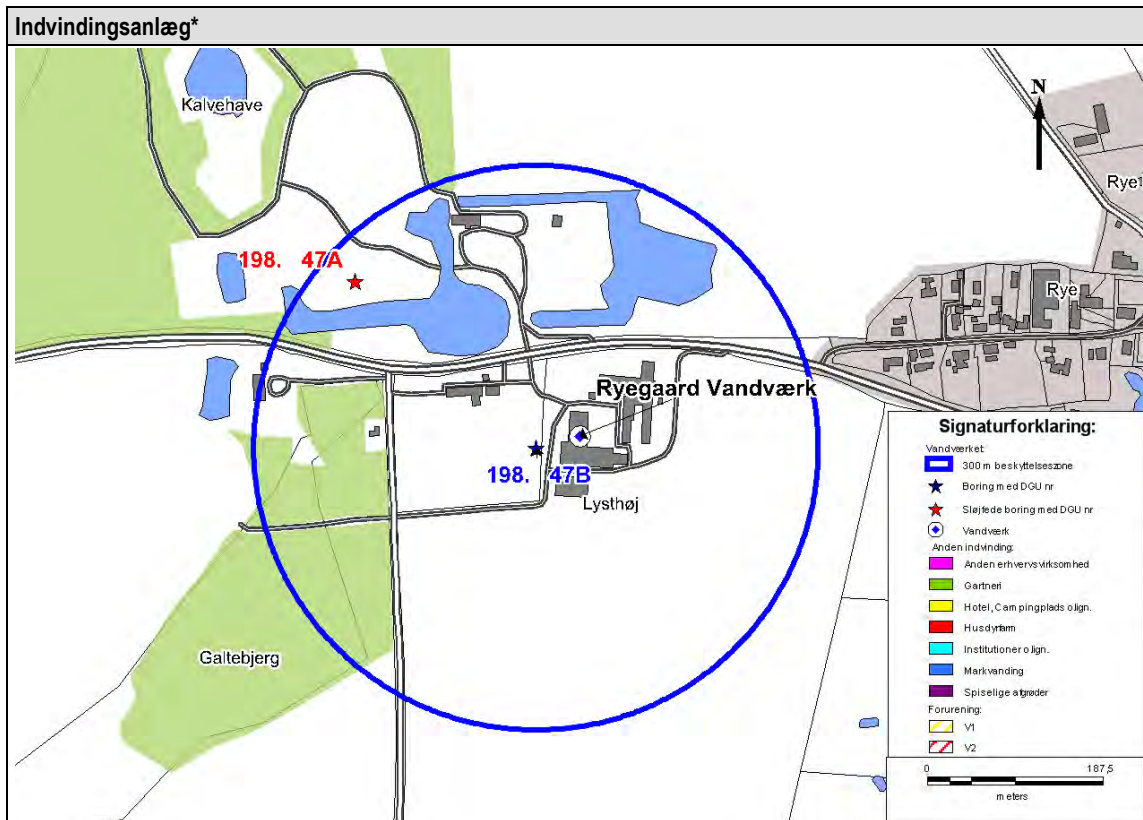
Lokalitet:	350-V02-0043-00
Navn:	Ryegaard Vandværk
Adresse:	Munkholmvej 380, 4060 Kirke-Såby
Kontaktperson:	Per Madsen (Ryegaard Godskontor)
Dato for besigtigelse:	04-10-2010
Rettelser jf. høring	Maj 2011

Indvinding og vandforbrug



Indvindingstilladelse:	8.000 m ³ /år. Udløber d. 01-04-2012
Indvinding i 2009	5.647 m ³
Vandforbrug	ca. 12 m ³ /døgn. Natforbrug: Ingen data. Maks timeforbrug: Ingen data
Vandspild	0 – 3%
Forbrugere antal og type	I alt 46: 27 husholdninger, 6 erhverv, 5 institutioner, 4 landbrug med dyr, 4 fritidshuse.
Datakilder	JUPITER, Miljøportal Vandværket d. 04-10-2010

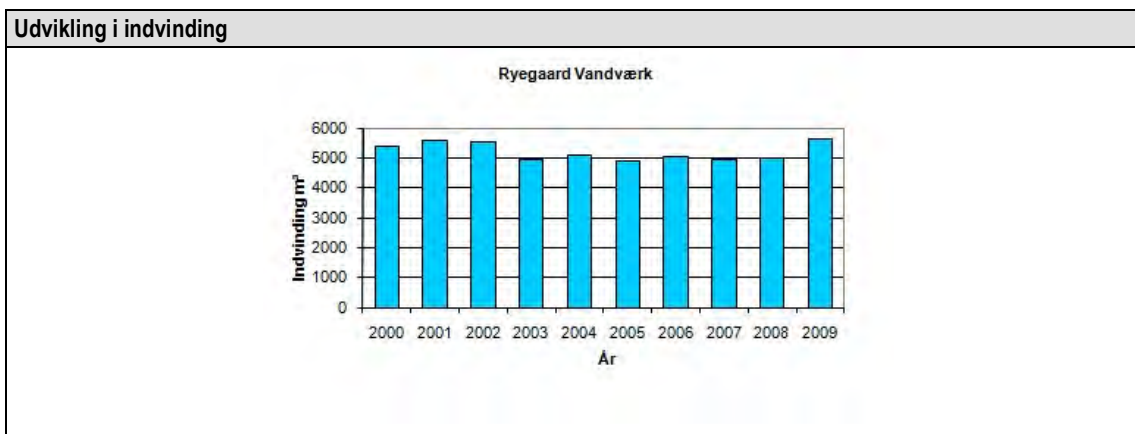
Samlet vurdering					
Emne	Særdeles god	God	Acceptabel	Uacceptabel	Begrundelse
Indvindingsanlæg					Ældre boring i gl. brønd. Låg er udskiftet til et aluminiums dæksel for at forhindre indtrængning af overfladevand. Boringens ydelse er lav.
Råvandskvalitet					Lavt stabilt indhold af hovedparametre. Råvandet er ret stærkt reduceret og bør fremover analyseres for både metan og sulfid (svovlbrinte). Råvandet er i øvrigt af en ret ukompliceret sammensætning, og grundvandsmagasinet er efter al 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					Indvindingsoplandet ligger i landbrugsområde
Bygningerne					Aflåst rum i gl. ladebygning.
Vandbehandlingen					Vandbehandlingen fungerer ikke tilfredsstillende
Rentvandskvalitet					Gentagne overskridelser på ammonium, nitrit, coliforme bakterier samt flere tilfælde med forhøjede kimaltal ved 37° og 22°
Tekniske installationer					Ældre installationer
Ledningsnet					Ledninger op til 40 år gamle
Kapacitet					Indvindings- og filterkapacitet er væsentlig overdemissioneret.
Forsyningsikkerhed					Der er hverken alarmer på boring eller vandværksbygning. Ingen nødstrøm og vandværket har heller ikke forbindelse til andre vandværker.
Administration og økonomi					Ingen
Ryegaard Vandværk har store problemer med at overholde grænseværdierne for ammonium og nitrit. Derudover har der været flere tilfælde af overskridelse på coliforme bakterier, kimaltal 37° og kimaltal 22°.					
Vandværket har ingen forbindelse til andre vandværker.					

Anbefalinger
Vandbehandlingen bør undersøges med henblik på at forbedre rentvandskvaliteten. Det bør overvejes at etablere en ekstra boring, både som aflastning til den eksisterende boring, og som ekstra forsyningsikkerhed.
Råvandet er ret stærkt reduceret og bør fremover analyseres for både metan og sulfid (svovlbrinte).
Det anbefales at få etableret forbindelse til Lejre Vand A/S



**Boringer**

DGU nr.	198. 47B		
VV nr.	1		
Status	I drift		
Placering	Gårdspladsen		
Udførelsesår	01-12-1940		
Koordinater x, y (Utm32E89)	680118, 6173256		
Terrænkote (DVR90)	45		
Boreddybde (m)	78		
Filterinterval (m.u.t.)	43-78		
Diameter forerør / filter (mm)	152mm		
Vandførende lag	Selandien kalk, palæocæn grønsandskalk		
Rovandspejl (m u. terræn)	18		
Råvandpumpe	Grundfos ny		
Pumpeydelse (m ³ /t)	1 m ³ /t		
Sænkning ved drift (m)	3,8 m sænkning ved gl. pumpe, nu nok 2,5-2,7m		
Specifik kapacitet (m ³ /t/m)	0,67		
Afslutning i terræn	Tørbrønd		
Beskyttelseszone	Nej		
Indvindingsstrategi	Start/stop er afhængig af niveau i rentvandsbeholderen		
Arealanvendelse i nærområde	Landbrugsbygninger og juletræsareal		
Forureningskilder i nærområde	landbrugsdrift		
Datakilder	JUPITER, Besigtigelse d. 04-10-2010		

Fotos af boringer og kildeplads	
Boring DGU nr. 198. 47B 	Kildeplads 



Råvandskvalitet	
Hovedkomponenter	Lavt stabilt indhold af klorid, nitrat og sulfat
Mikrobiologi	-
Metaller	-
Miljøfremmede stoffer	Ingen detektioner
Udvalgte tidsserier	Tidsserier ses bagerst i datablad
Datakilder	JUPITER, Besigtigelse d. 04-10-2010

Teknisk anlæg	
Ittningsmetode	Ittning i top af begge trykfilter
Filtrering	Lukket dobbelt filtrering
Antal filtre og type	2 stk. forfilter og efter filter
Filterareal/-kapacitet (total)	Ukendt, ca. 6 m ³ /t
Filterskyl metode / hyppighed	Manuelt vand/vand / forfiltere hver 14. dag og efterfiltere hver 1 mdr.
Skyllevandsmængde/-kapacitet	Ca. 2 m ³ pr. filter
Skyllevandsafledning	I efterklaringtank - vand afledes til voldgrav slam tømmes af slamsuger
Rentvandsbeholder	30 m ³
Tilsætningsanlæg	Intet
Rentvandspumper	8 m ³
Pumpestyring	Ingen
Afgangstryk	2,75 bar
Foto af filter	Foto af rentvandspumper
	
Datakilder	Besigtigelse d. 04-10-2010

Rentvandskvalitet	
Hovedkomponenter	Gentagne overskridelser af ammonium og nitrit
Mikrobiologi	Gentagne overskridelser af coliforme bakterier samt kintal ved 37° og 22°
Metaller	Ingen overskridelser
Miljøfremmede stoffer	Ingen overskridelser
Udvalgte tidsserier	Tidsserier ses bagerst i datablad
Datakilder	JUPITER, Vandværket d. 04-10-2010

Kapacitetsberegning	
Indvinding	1 m ³ /t
Behandling	Ca. 6 m ³ /t
Beholder	30 m ³
Samlet	8 m ³ /t
Datakilder	Vandværket d. 04-10-2010

Ledningsnet	
Længde	ca. 14,5 km
Alder og materialer	1- 40 år
Ledningsplaner	Ja - mest papir
Trykforøger	Ingen
Datakilder	Vandværket d. 04-10-2010

Forsyningssikkerhed	
Har vandværket alarmer?	Ja, ved rentvandtank – endvidere ved strømsvigt, hydrofoer og rentvandspumpe
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. 04-10-2010

Administration og økonomi	
Bestyrelse	Privat ikke - alment vandværk, der ejes af Ryegaard
Formue	Ukendt
Takst politik	Ukendt
Datakilder	Vandværket d. 04-10-2010

Fremtidig udvikling	
Udvikling i vandforbrug	Ingen
Vandværkets planer	Kobler sig muligvis på forbindelse til Lejre Vand – Bramsnæs Forsyningsnet
Problemer for den videre drift	Problemer med ammonium og nitrit
Datakilder	Vandværket d. 04-10-2010

