Vandindvindingstilladelse til Rørby-Årby Vandværk



Hjemmel: Vandforsyningslovens §20
26. november 2026
Plan, Byg og Miljø
Holbækvej 141B
4400 Kalundborg
grundvand@kalundborg.dk
www.kalundborg.dk

INDHOLD

DATABLAD 4
AFGØRELSE 5
GENERELT 5
MILJØVURDERING 5
VILKÅR FOR TILLADELSEN 6
1. FORMÅL 6
2. *VANDINDVINDI*NG 6
3. VANDVÆRKET 7
4. MÅLING OG INDBERETNING AF INDVUNDNE MÆNGDER 7
5. INDVIDNINGSBORINGER 7
6. MÅLING OG INDBERETNING AF PEJLING AF GRUNDVANDSSPEJLET 8
7. HÅNDTERING AF SKYLLEVAND OG FILTERSLAM 8
8. KONTAKTOPLYSNINGER 8
9. OPHØR AF INDVINDING 9
10. BESKYTTELSE AF BORINGER OG GRUNDVANDSRESSOURCE 9
ERSTATNINGSANSVAR 9
UNDERRETNING OM AFGØRELSE 9
GRUNDLAGET FOR AFGØRELSEN 9
A. TIDLIGERE TILLADELSER 9
B. ANSØGNING 9
C. GRUNDVANDSBESKYTTELSE 9
D. VANDVÆRKETS INDVINDING 10
E. VANDVÆRKETS INDRETNING 10
F. INDVINDINGSMULIGHED 11
G. RÅVANDSKVALITET 12
H. JORDFORURENING 12
I. GRUNDVANDSKORTLÆGNING/HYDROGEOLOGISKE FORHOLD 13
J. PLANMÆSSIGE FORHOLD 13
K. VURDERINGER EFTER ANDEN LOVGIVNING 13
UDTALELSER OG PARTSHØRING 14
SAMLET VURDERING 14
TILLADELSENS OFFENTLIGGØRELSE 14
KLAGEVEJLEDNING 14
LOVHENVISNINGER 15

BILAG 1 – KORT OVER BORINGERNES PLACERING OG BESKYTTELSESZONER
BILAG 2 – KORT OVER INDVINDINGSOPLAND
BILAG 3 – PEJLESERIER OG RÅVANDSKVALITET
BILAG 4 – BOREPROFILER
BILAG 5 – FORSYNINGSOMRÅDE
BILAG 6 – KORTLAGTE GRUNDE
BILAG 7 – BESKYTTET NATUR

DATABLAD

Rørby-Årby Vandværk

Tilladt indvindingsmængde	**100.000 m³ grundvand per år**
Formål	Alment vandforsyningsanlæg
Gyldighedsperiode	26. november 2026 til 26. november 2056
Vandværkets beliggenhed	Møllevangen 22b, 4400 Kalundborg Matr. Nr. 1b, Rørby By, Rørby

Boringer/beliggenhed

DGU-nr.	**Matr. Nr.**
203. 939	1h - Rørby By, Rørby
203. 564	3b - Rørby By, Rørby
203. 544	4v – Årby By, Årby
203. 672	4s – Årby By, Årby

Vandværkets CVR nr.	29953953
Identifikationsnummer	103441 JUP
Kommunens sagsnummer	26-002146

AFGØRELSE
Kalundborg Kommune giver Rørby-Årby Vandværk a.m.b.a. tilladelse til at indvinde 100.000 m^3 årligt.

Tilladelsen meddeles for en periode på 30 år.

Indvindingstilladelsen gives med hjemmel i § 20 i Vandforsyningsloven[i] på nærmere anførte vilkår. Tilladelsen erstatter tidligere meddelte tilladelser. Da der i forbindelse med denne tilladelse ikke er tale om bygge- og anlægsarbejde, kan tilladelsen udnyttes med det samme.

GENERELT
Alle vilkår er hjemlet i vandforsyningsloven eller andre love samt dertil hørende bekendtgørelser. Det skal understreges, at regler i gældende love, bekendtgørelser og kommunale regulativer altid skal overholdes. Også hvis disse er, eller senere bliver, skrappere end vilkårene i denne afgørelse.

MILJØVURDERING
I en særskilt afgørelse har Kalundborg Kommune den 28. maj 2026 truffet afgørelse efter miljøvurderingslovens § 21 om, at indvinding og drift af anlægget ikke forudsætter at der udarbejdes miljøkonsekvensvurdering.

VILKÅR FOR TILLADELSEN

1. FORMÅL

1.1. Vandindvindingens formål er almen vandforsyning i vandværkets forsyningsområde.

1.2. Vandværket er forpligtet til, på rimelige vilkår, at dække det almindelige vandbehov på samtlige ejendomme i vandværkets forsyningsområde.

1.3. Hvis formålet med indvindingen ændres, skal der søges en ny indvindingstilladelse.

1.4. Vandforsyningen må samlet indvinde 100.000 m^3 årligt.

1.5. Tilladelsen er gældende til den 26. november 2056. Indvindingen foregår fra vandforsyningens kildepladsareal fra følgende boringer og fremtidige erstatningsboringer:

DGU-nr.	Matr. Nr.
203. 939	1h - Rørby By, Rørby
203. 564	3b - Rørby By, Rørby
203. 544	4v – Årby By, Årby
203. 672	4s – Årby By, Årby

Indvindingsboringernes placering fremgår af bilag 1

2. *VANDINDVINDI*NG

2.1. Vandspejlet i de enkelte boringer må under drift ikke sænkes under de niveauer. Der er angivet i nedenstående skema. Ligeledes må der ikke pumpes med højere timekapacitet end angivet i skemaet.

Boring	**Pejlepunkt registreret i Jupiter**		**Laveste tilladte vandspejl i drift**		**Højest tilladte timekapacitet**
DGU-nr.	**Beskrivelse**	**Kote DVR90**	**Meter under pejlepunkt**	**Kote m DVR90**	**m^3/time**
203. 939	Flange	12,92	20,25	-7,33	4
203. 564	Flange	11,2	19,75	-8,55	10
203. 544	Flange	5,51	9,25	-3,74	11
203. 672	Flange	6,06	10,66	-4,6	11

2.2. Den maksimale ydelse er fastsat i forhold til filterkapaciteten og sådan, at sænkningen under drift højest bliver ca. 5 meter. Ydelserne er beregnet ud fra prøvepumpning af boringerne i forbindelse med etableringen eller senere prøvepumpning med hjemmel i Vandindvindingsbekendtgørelsens § 16[ii].

2.3. Det påhviler vandværket at forebygge forurening af drikkevandet, og gennem egenkontrol, at sikre, at produktionen af drikkevand til enhver tid sker forsvarligt efter de kvalitetssikringsprocedurer, der er besluttet for vandværket og den til en hver tid gældende lovgivning på området[iii].

2.4. Kontrol af råvand og drikkevand skal udføres efter de til enhver tid gældende regler i Bekendtgørelse om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg. Kontrollen med vandet fastlægges i det til enhver tid gældende kontrolprogram fastlagt af kommunen[iv].

3. VANDVÆRKET

3.1. Vandværket og dets omgivelser skal holdes i god hygiejnisk og teknisk tilstand. Når værket er ubemandet, skal bygninger, låger og porte være aflåst. Der må ikke oplagres stoffer eller materiel på vandværket, som kan forurene vandforsyningen eller grundvandet, eller som er vandværksdriften uvedkommende.

4. MÅLING OG INDBERETNING AF INDVUNDNE MÆNGDER

4.1. Indvindingsmængden skal måles med en korrekt monteret vandmåler eller elektronisk flowmåler for hver boring.

4.2. Den udpumpede rentvandsmængde skal måles med korrekt monteret vandmåler eller elektronisk flowmåler på rentvandsledningen fra værket.

4.3. Skyllevandsmængden skal måles med en driftstimetæller på skyllevandspumpen eller anden måling som skal godkendes af kommunen.

4.4. Målernes dimensioner skal være afpasset vandstrømmen.

4.5. Målerne skal til stadighed holdes i driftsmæssig forsvarlig stand og skal jævnligt justeres.

4.6. Indvindingsmængden for hver enkelt boring, den udpumpede rentvandsmængde og skyllevandsmængden skal indberettes til kommunen årligt senest den 1. februar.

4.7. Bestemmelserne om måling af vandmængder kan til enhver tid ændres af kommunen.

5. INDVIDNINGSBORINGER

5.1. Boringerne og råvandsstationerne skal være indrettet i overensstemmelse med kravene i boringsbekendtgørelsen[v]. Det indebærer blandt andet, at indvindingsboringerne skal være afsluttet i en overbygning, som er tæt, tør og let tilgængelig for tilsyn. Det skal være muligt at pejle vandstanden manuelt i boringerne, og pejlerøret/studsen skal have en diameter på mindst 25 mm. Der skal monteres prøvetagningshane, så der sikkert og bekvemt kan udtages råvandsprøver.

5.2. Der skal på et synligt sted i boringernes overbygning sættes et fugtbestandigt skilt med boringernes DGU-nummer og en beskrivelse af pejlepunktet.

5.3. Pejlepunktet skal være tydeligt markeret og indmålt. Ved udbedring eller ændring af boringerne skal pejlepunktet indmåles på ny efter de til enhver tid gældende anvisninger, og indberettes til GEUS senest 3 måneder efter arbejdets udførelse.

5.4. Der skal sikres vandværket fri adgang til boringer og ledninger for eftersyn og vedligehold ved overenskomst med ejerne af de matrikler, som boringerne og ledningerne ligger på. Aftaler heromkring skal for vandværkets regning tinglyses på den eller de pågældende matrikler som vandværket ikke selv ejer.

5.5. Indvindingsboringerne skal være aflåst. Alle boringer skal være udstyret med alarm, som sikring mod utilsigtet indtrængen.

6. MÅLING OG INDBERETNING AF PEJLING AF GRUNDVANDSSPEJLET

6.1. Vandforsyningen skal pejle både ro- og driftsvandspejl i hver indvindingsboring mindst fire gange årligt, fordelt jævnt over året. Hvis første pejling af ro- og driftsvandspejl i hver indvindingsboring for eksempel udføres omkring 1. februar, skal de øvrige udføres omkring 1. maj, 1. august og 1. november.

6.2. Driftsvandspejlet skal pejles i slutningen af den normale længste pumpeperiode. Rovandspejlet pejles efter mindst 1 times pumpestop, og tidsrummet fra pumpestop til pejling skal altid være det samme.

6.3. Pejlinger noteres med 1 cm's nøjagtighed, sammen med dato og de tilhørende klokkeslæt med 1 minuts nøjagtighed.

6.4. Vandforsyningen skal indberette pejlingerne til Jupiterdatabasen, på den af kommunen anviste måde.

6.5. Vandværket har pligt til at gemme pejleresultaterne i 10 år. De skal på anmodning forevises myndighederne.

6.6. En eventuel revidering af pejleprogrammet, skal godkendes af tilsynsmyndigheden.

6.7. Hvis boringerne er udstyret med instrumenter til automatisk måling af vandspejlet, for eksempel tryktransmittere eller tilsvarende sensorer, må de automatiske målinger kun benyttes til indberetning af pejlinger, hvis instrumenterne er justeret og korrigeret i forhold til en manuel kontrolpejling minimum én gang om året.

7. HÅNDTERING AF SKYLLEVAND OG FILTERSLAM

7.1. Skyllevand nedsives gennem faskine på vandværkets matrikel, jf vandværkets tilladelse fra 2012.

7.2. Bundfældningstank tømmes for slam efter behov, og bortskaffelse skal ske efter gældende bestemmelser. Dokumentation herfor skal gemmes i mindst fem år og vises på forlangende.

7.3. Før hver tømning af bundfældningstanken skal slammet som minimum analyseres for arsen og tørstofindholdet skal bestemmes.

8. KONTAKTOPLYSNINGER

8.1. Vandværket skal løbende holde kommunen orienteret om ændringer af vagt- eller tilkaldeordning, samt holde kommunen opdateret med vandværkets kontaktoplysninger.

9. OPHØR AF INDVINDING

9.1. Hvis en boring på et tidspunkt ikke længere benyttes til vandindvinding eller monitering, skal vandværket sørge for, at boringen sløjfes efter bestemmelserne i Boringsbekendtgørelsens § 7, stk. 2.

10. BESKYTTELSE AF BORINGER OG GRUNDVANDSRESSOURCE

10.1. Omkring hver indvindingsboring skal der være en beskyttelseszone i en afstand på 10 meter fra boringerne, hvor der ikke må dyrkes, gødskes eller anvendes pesticider eller på anden måde være fare for forurening af grundvandet, jf. Miljøbeskyttelsesloven § 24[vi]. Zonen kan markeres ved beplantning, indhegning eller anden fysisk afgrænsning. Er det ikke muligt at etablere en beskyttelseszone, skal der aftales et alternativ med tilsynsmyndigheden. Vandforsyningen skal betale eventuelle erstatninger efter reglerne i miljøbeskyttelsesloven.

ERSTATNINGSANSVAR
medfør af vandforsyningslovens § 23 er ejeren af indvindingsanlægget erstatningspligtig for skader i bestående forhold ved forandring af grundvandsstanden under anlæggets udførelse og drift. Endvidere er ejeren erstatningspligtig for skade, som voldes i bestående forhold ved forandring af vandføringen i vand løb eller vandstanden i søer mv. under anlæggets udførelse og drift.

UNDERRETNING OM AFGØRELSE
- Danmarks Naturfredningsforening
- Danmarks Sportsfiskerforening
- Styrelsen for Patientsikkerhed, Tilsyn og Rådgivning Øst
- Forbrugerrådet Tænk
- Region Sjælland

GRUNDLAGET FOR AFGØRELSEN

A. TIDLIGERE TILLADELSER

Vandværkets tidligere tilladelse fra 1992 udløb i 2022. Kalundborg Kommune har senest i 2011 reduceret vandværkets tilladelse fra 130.000 til 100.000 m^3.

B. ANSØGNING

Dansk Miljørådgivning har den 26. marts 2026 på vegne af Rørby-Årby vandværk ansøgt om fornyelse af vandværkets indvindingstilladelse på 100.000 m^3.

C. GRUNDVANDSBESKYTTELSE

<u>25 m zone</u>
Jævnfør Miljøbeskyttelsesloven § 21b må der ikke ske anvendelse af pesticider, dyrkning og gødskning til erhvervsmæssige og offentlige formål inden for en radius på 25 m fra vandværkets indvindingsboringer. Information om bestemmelsen, herunder om mulig kompensation for rådighedsindskrænkningerne, findes i "Vejledning om 25 meters beskyttelseszone omkring indvindingsboringer". Orientering af eventuel forpagter påhviler lodsejeren. Bestemmelserne om 25 meter zonerne administreres af Landbrugsstyrelsen og eventuelle spørgsmål skal rettes hertil. Kommunen er forpligtet til at underrette Styrelsen, hvis vi observerer overtrædelser af bestemmelserne.

<u>300 m zone</u>
Som følge af indvindingstilladelsen fastlægger Kalundborg Kommune, med hjemmel i Miljøbeskyttelsesloven § 22, et beskyttelsesområde omkring vandværkets indvindings-boringer på 300 meter. Inden for

beskyttelsesområdet må der ikke etableres nedsivningsanlæg for husspildevand og processpildevand uden særlig godkendelse. Bestemmelserne om 300 meter zonerne administreres af Kalundborg Kommune.

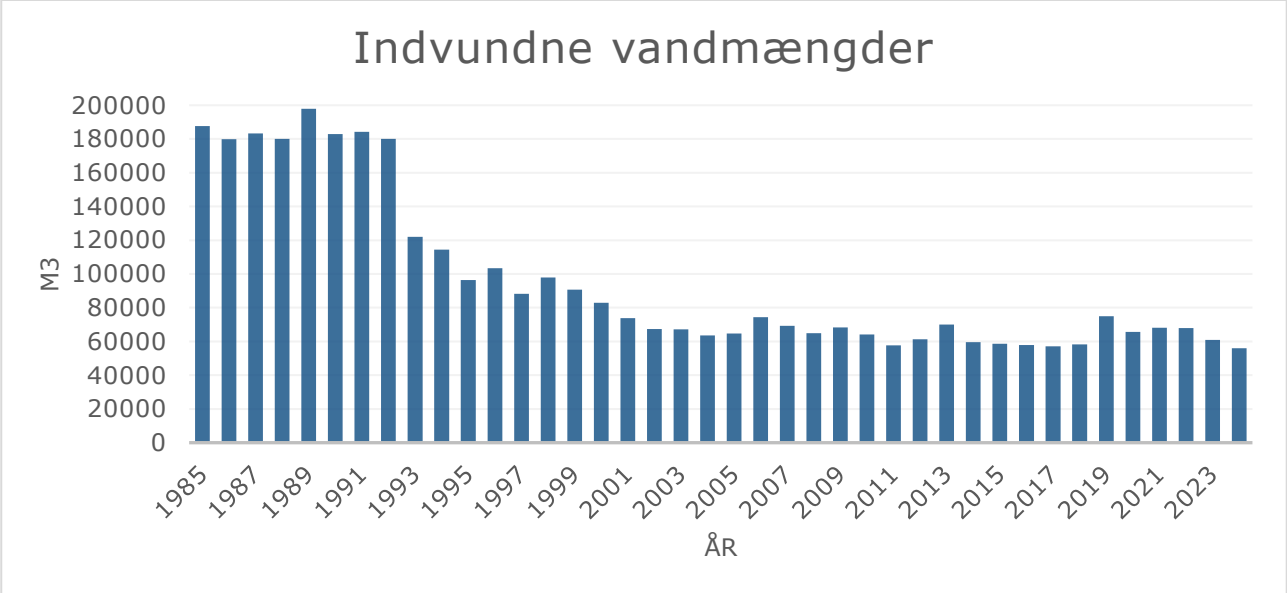
Boringsnære Beskyttelsesområder (BNBO)
Miljø- og Fødevareministeriet har udpeget boringsnære beskyttelsesområder omkring vandforsyningens indvindingsboringer. Tilsynsmyndigheden kan for hvert boringsnært beskyttelsesområde træffe afgørelse om påbud eller forbud i henhold til Miljøbeskyttelseslovens §§ 24, 24 a og 26 a, for at undgå fare for foru rening af grundvandet. BNBO-områderne fremgår af bilag 1.

Drikkevandsinteresser
Vandværkets boringer og indvindingsopland er beliggende indenfor Område med Drikkevandsinteresser (OD), som er en statslig udpegning.

D. VANDVÆRKETS INDVINDING

Rørby-Årby Vandværk har haft en indvindingstilladelse på 100.000 m3 pr år fra de fire indvindingsboringer. Indvindingen siden 1985 er vist på nedenstående figur (figur 1). Her fremgår det at indvindingen de sidste mange år har ligget omkring 60.000 m³/år.

Der er i ansøgningen givet udtryk for, at indvindingstilladelsen ønskes bibeholdt på 100.000 m3 af hensyn til fremtidig forsyningssikkerhed (byudvikling og nødforsyning).



Figur 1 Indvundne vandmængder 1985-2025

E. VANDVÆRKETS INDRETNING

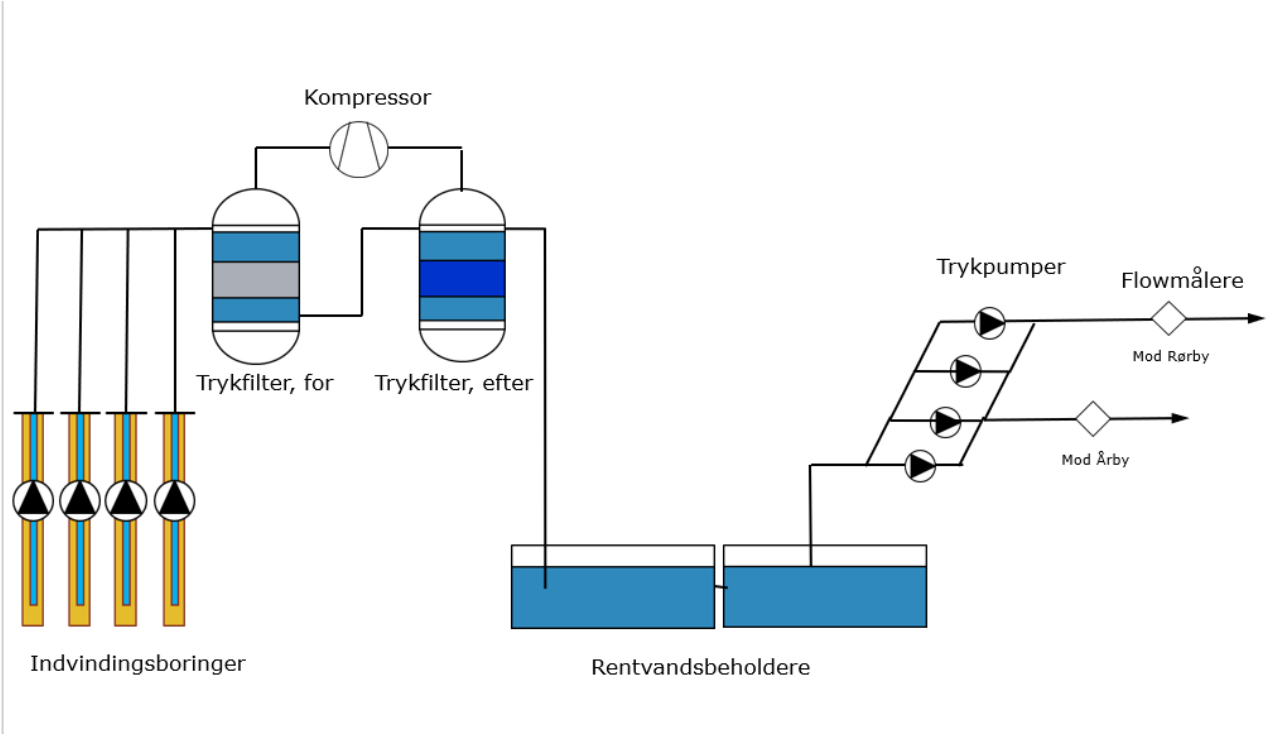
Rørby-Årby Vandværk er blevet renoveret løbende mellem 2012 og 2026.

Vandbehandlingen er skematisk vist på nedenstående figur (figur 2). Det oppumpede vand beluftes ved kompressor og behandles efterfølgende i lukkede for- og efterfiltre. Vandværkets optimale behandlingskapacitet er 7 m³/time, men der kan ved spidsbelastning behandles 23 m³/time i en periode på et døgn. Forfilteret skylles efter hver 200 m3 og efterfilteret for hver 1500 m³.

Vandværket råder over to rentvandstanke, hver med en volumen på 50 m³. Vandet distribueres til forbrugerne ved hjælp af fire rentvandspumper hver med en ydelse på 8 m³ i timen. Forbrugerne er opdelt i to trykzoner; én mod Rørby og én mod Årby.

Skyllevandsforbruget ligger på ca. 1,6% af det samlede forbrug, svarende til 2,6 m³ pr. skyl. Skyllevandet ledes til bundfældningsbassin og nedsives gennem faskine på vandværkets egen matrikel.

Ved behov for nødforsyning er der mulighed for at hente vand fra Hjorthøj Vandværk



Figur 2 - konceptuel model Rørby-Årby Vandværk

F. INDVINDINGSMULIGHED

Vandværkets fire Boringer er filtersat i grundvandsmagasinet KS3 (DK201_dkms_3654_ks). Indenfor indvindingsoplandet er magasinet beskyttet af mellem 15 og 40 meter ler. I den nordvestlige del af indvindingsoplandet er lagtykkelsen mellem 10 og 15 meter. Redoxgrænsen er i gennemsnit 5,1 m u.t. og grundvandet er reduceret. Den hydrauliske ledningsevne er gennemgående ret lav, hvilket bevirker at sænkningerne under drift er ret markante.

Placeringen af vandværkets indvindingsboringer er vist i Bilag 1 og 2.

Vandværkets Boringer har følgende Karakteristika (Boreprofiler fremgår af bilag 4)

DGU-nr.	Filter-dybde m u.t.	Dæklag (m. ler)	Magasin-type	Vand-type	Prøvepumpning Ydelse, m m3/time	Sænkning, m
203. 939	25-31	24	Sandet till/Spændt	C1	8	10,11
203. 564	24,5-29,6	25	Sand/Spændt	C1	9/12	9,3/12,5
203. 544	14-23,4	22	Sand/Spændt	C1/C2	11	5,25
203. 672	15,5-18,5	15	Sand/Spændt	C1	9	9

Boringerne er karakteriseret ved at have en relativt lav ydelse, da sænkningen i drift ellers overstiger 5 meter. Boringerne 203.544 har en sænkning i drift, der er over fem menter, dog re ro-vandspejlet ret stabilt. For de resterende tre boringer ligger sænkningen på mellem 2 og 6 meter (Se pejleserier på bilag 3). Vandværket har anmodet om at køre med højere ydelser men kommunen kan kun tillade vandværket at fortsætte med de eksisterende ydelser for at holde sænkningen omkring de anbefalede 5 meter.

G. RÅVANDSKVALITET

Råvandet i de fire boringer er reduceret. Boringerne 203.564, 203.672 og 203.939 er redoxvandtype C1 og vandet fra boring 203.544 er redoxvandtype C2, da sulfatindholdet er over 70 mg/L. Sulfatindholdet i 203.672 og 203.939 er svagt stigende og ustabilt i 203.544. Udover det er vandkemiske forhold i de fire boringer stabile.

I indvindingsboringerne ligger arsenkoncentrationen mellem 5 og 8 µg/l, hvilket er over drikkevandskriteriet. Men da vandet også er indeholder opløst jern, udfælder det ved normal vandbehandling. Vandværket har derfor ingen problemer ved at overholde grænseværdierne ved afgang fra vandværket.

Ionbytningsgraden er 0,85-1,23, hvilket indikerer at grundvandet er ikke-ionbyttet til let ionbyttet. Det tyder derfor på at grundvandsdannelsen kun i begrænset grad foregår gennem lerede og organiske aflejringer. Grundvandet er generelt kalkmættet og indeholder derfor ingen aggressiv CO2. Vandet er svagt forvitret med en forvitringsgrad omkring 1), hvilket indikerer udvaskning af kalkholdige jordlag med kulsyreholdigt vand. Forvitringsgraden i boring 203.544 er ustabil.

Indvindingsoplandet er karakteriseret ved at have en lille nitratsårbarhed, da det er beskyttet af mere end 15 m ler og vandet er reduceret. Den nordvestlige del af oplandet har nogen nitratsårbarhed, da der kun er mellem 5 og 15 meter ler og sulfatindholdet i boring 203.544 er ustabilt. Fordi der samtidig er grundvandsdannelse, er en del udpeget som nitratfølsomt indvindingsområde og indsatsområde overfor nitrat. Det afspejles også i forvitringsgraden i boring 203.544.

Se måleserier for udvalgte parametre for råvandskvalitet i bilag 3.

H. JORDFORURENING

Indenfor indvindingsoplandet er der lokaliseret en forurenet grund (bilag 6). Grunden er kortlagt på vidensniveau 2 (V2) da ejendommen tidligere har været autoværksted og der er påvist forurening med kulbrinter og benzin i jorden.

Ved udarbejdelse af vandværkets kontrolprogram skal der tages stilling til potentielle forureningskilder i indvindingsoplandet.

Lokalitet nr.	Adresse	Matrikel	Aktivitet
317-00053	Møllevangen 11, 4400 Kalundborg	16k, Rørby By, Rørby	Autoreparationsværksted

I. GRUNDVANDSKORTLÆGNING/HYDROGEOLOGISKE FORHOLD

Vandværkets boringer er beliggende indenfor Område med Drikkevandsinteresser (OD), som er en statslig udpegning.

Vandværkets boringer er omfattet af Statens kortlægning af indvindingsområder uden for Områder med Særlige Drikkevandsinteresser (OSD) i juli 2015. Kortlægningen viser at størstedelen af indvindingsoplandet er godt beskyttet af lerede dæklag. Grundvandet er reduceret og sårbarheden er generelt lav.

Ifølge statens grundvanskortlægning fra 2015 har vandet i indvindingsoplandet til Rørby-Årby vandværk en transporttid på op til 200 år.

J. PLANMÆSSIGE FORHOLD

Vandværkets forsyningsområde ses på bilag 5.

Vandområdeplan 2021 – 2027
Vandværkets indvindingsopland ligger indenfor hovedvandopland 2.1. Kalundborg. I henhold til vandområdeplanen henføres det grundvandsmagasin hvorfra der indvindes fra til den dybe grundvandsforekomst dkms_3654_ks. Grundvandsforekomsten er efter genbesøget af vandområdeplanen i 2025 vurderet til at have god kvantitativ tilstand med en udnyttelsesgrad på 10% og en ringe kemisk tilstand grundet indhold af udfasede pesticider.

K. VURDERINGER EFTER ANDEN LOVGIVNING

VVM-bekendtgørelsen

Det ansøgte projekt er omfattet af Lovbekendtgørelse nr. 4 af 5/1 2023, Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), bilag 2, nr. 2D. dybdeboringer.

Kalundborg Kommune har screenet projektet ud fra VVM-ansøgningsskemaet, supplerende information og kriterierne i Miljøvurderingslovens bilag 6 for væsentlig påvirkning af miljøet og på den baggrund truffet afgørelse om, at indvindingen ikke vil medføre væsentlig påvirkning af miljøet og således ikke er omfattet af krav om miljøvurdering. Screeningsafgørelsen er truffet iht. Miljøvurderingslovens § 21.

Vurdering af påvirkning af § 3-beskyttede naturtyper

Det er kommunens vurdering, at den ansøgte vandindvinding ikke medfører en tilstandsændring af § 3-beskyttet natur, jf. naturbeskyttelseslovens § 3[vii]. Dette skyldes, at projektet omfatter en fornyelse af en eksisterende indvindingstilladelse fra 1992, og at der indvindes den samme mængde vand på ca. 100.000 m3, som der har været tilladelse til siden reduceringen af vandværkets indvindingstilladelse fra 130.000 til 100.000 m3 i 2011. Derudover er boringerne beliggende på markarealer med en afstand på minimum 100 m til § 3-beskyttet natur. Se kort over beskyttet natur inden for indvindingsoplandet i bilag 7.

Vurdering efter habitatdirektivet

Det ansøgte projekt er omfattet af § 6 og § 10 i habitatbekendtgørelsen[viii], og kommunen har derfor foretaget en vurdering af, om projektet kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt. Det nærmeste område er Natura 2000-område nr. 166: Røsnæs, Røsnæs Rev og Kalundborg Fjord, som er beliggende ca. 3,9 km nordvest for projektområdet.

På baggrund af afstande, beliggenhed og projektets art, som omfatter en fornyelse af den eksisterende tilladelse til indvinding af grundvand til Rørby-Årby Vandværks forsyning, vurderes projektet ikke at kunne påvirke Natura 2000-områder væsentligt.

Af de nærmeste registrerede bilag IV-arter er der registreret markfirben 240 m sydvest og stor vandsalamander ca. 340 m nordvest for boring 203.564. Det er kommunens vurdering, at de vidt udbredte bilag IV-arter, herunder spidssnudet frø, stor vandsalamander og markfirben, som kan forekomme i nærområdet, ikke påvirkes af projektet af samme årsager som anført ovenfor, herunder boringernes beliggenhed og at projektet omfatter en fornyelse af eksisterende vandindvinding.

Vurdering efter indsatsbekendtgørelsen

Der indvindes fra dybe grundvandsforekomst dkms_3654_ks, der som nævnt ovenfor er i god kvalitativ tilstand og ringe kemisk tilstand.

Jf. indsatsbekendtgørelsens § 8[ix] må myndigheder ikke træffe en afgørelse der vil kunne medføre en forringelse af et overfladevandområdes eller grundvandsforekomsts tilstand. Kalundborg Kommune vurderer at indvindingen til Rørby-Årby Vandværks forsyning på 100.000 m3/år ikke vil medføre en væsentlig forringelse af grundvandsforekomstens tilstand.

UDTALELSER OG PARTSHØRING

Udkast til indvindingstilladelse er den 19. oktober sendt i partshøring hos vandværket. Vandværket har haft få bemærkninger, og tilladelsen er blevet tilrettet herefter. Bemærkningerne har ikke givet anledning til betydelige ændringer i tilladelsen.

SAMLET VURDERING

Kalundborg Kommune vurderer herefter at:

- Vandværkets boringer vil kunne yde den tilladte vandmængde
- Grundvandets kvalitet fra de pågældende boringer er egnet til fremstilling af drikkevand
- Indvindingens påvirkning af omgivelserne ikke vil få nogen væsentlig betydning
- Behandlingsanlægget vil kunne behandle vandet fra boringerne ved simple vandbehandling som iltning og filtrering gennem sandfiltre.

På den baggrund og ud fra en afvejning af de hensyn der skal varetages ved kommunens administration af vandforsyningsloven, vurderer kommunen, at der kan gives tilladelse til at indvinde vand på de ovennævnte vilkår.

TILLADELSENS OFFENTLIGGØRELSE

Tilladelsen annonceres den 26. november 2026 på Kalundborg Kommunes hjemmeside.

Kopi tilsendt:

- Danmarks Naturfredningsforening, dnkalundborg-sager@dn.dk
- Danmarks Sportsfiskerforbund, vestsjaelland@sportsfiskerforbundet.dk
- Styrelsen for Patientsikkerhed, troest@stps.dk

KLAGEVEJLEDNING

Tilladelsen til vandindvinding kan påklages til Miljø- og Føde-vareklagenævnet af ansøger, Danmarks Naturfredningsforening, Danmarks Sportsfiskerforbund, Forbrugerrådet Tænk, samt af enhver, der må antages at have en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald.

Klagen over tilladelse til vandindvinding har ikke opsættende virkning medmindre Miljø- og Flødeklagenævnet beslutter det modsatte.

Der er gebyr på klager til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Pengene refunderes, hvis du får medhold i klagen. Der er mulighed for at anmode om fritagelse for gebyret.

Klager skal indgives via den fælles klageportal, under Nævnenes Hus.

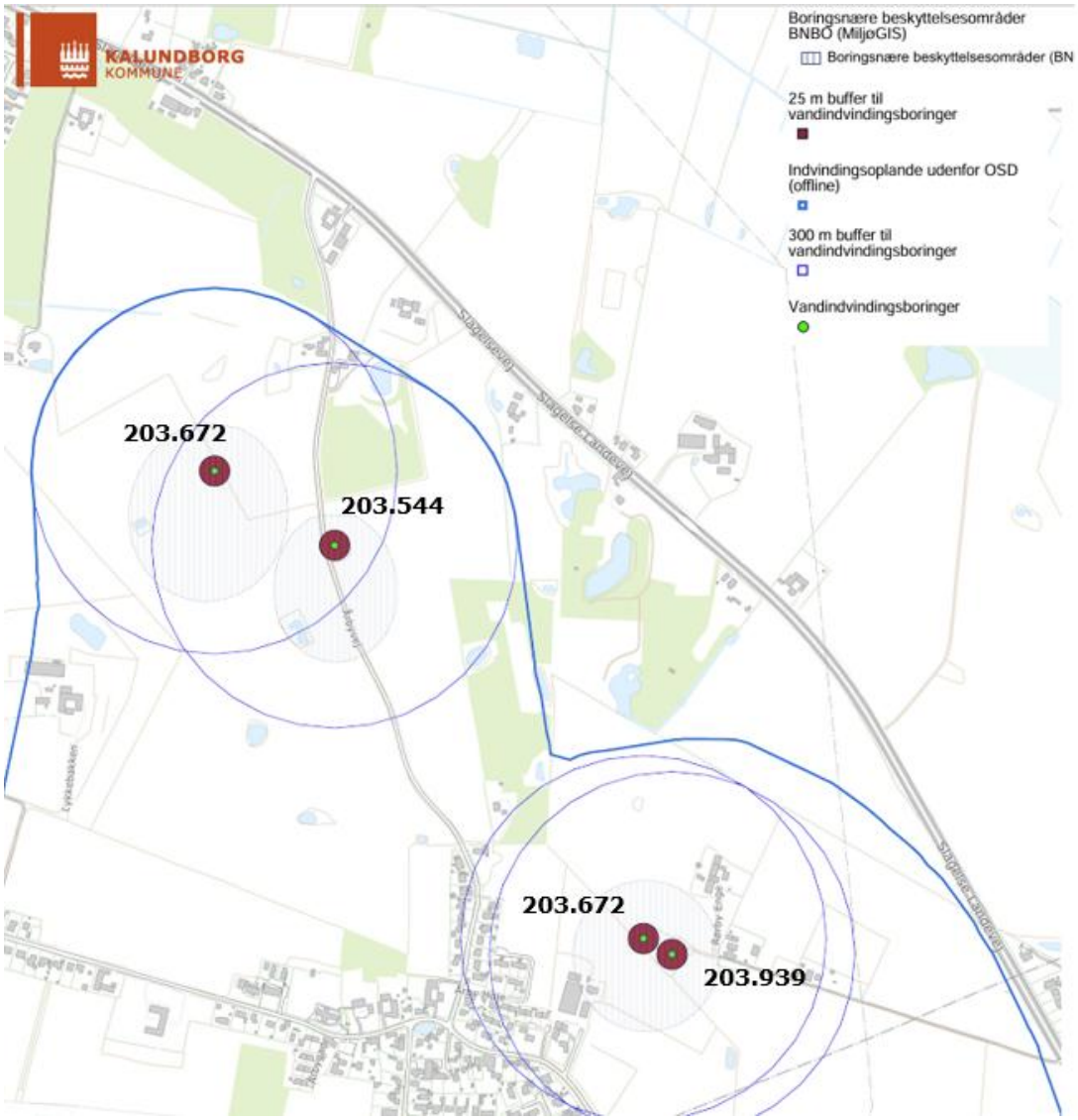
Klagefristen udløber 4 uger efter, at afgørelsen er meddelt. Det vil sige d. 22. december 2026.

Hvis man ønsker at indbringe afgørelsen for en domstol, skal retssagen være anlagt inden 6 måneder fra bekendtgørelsen af tilladelsen.

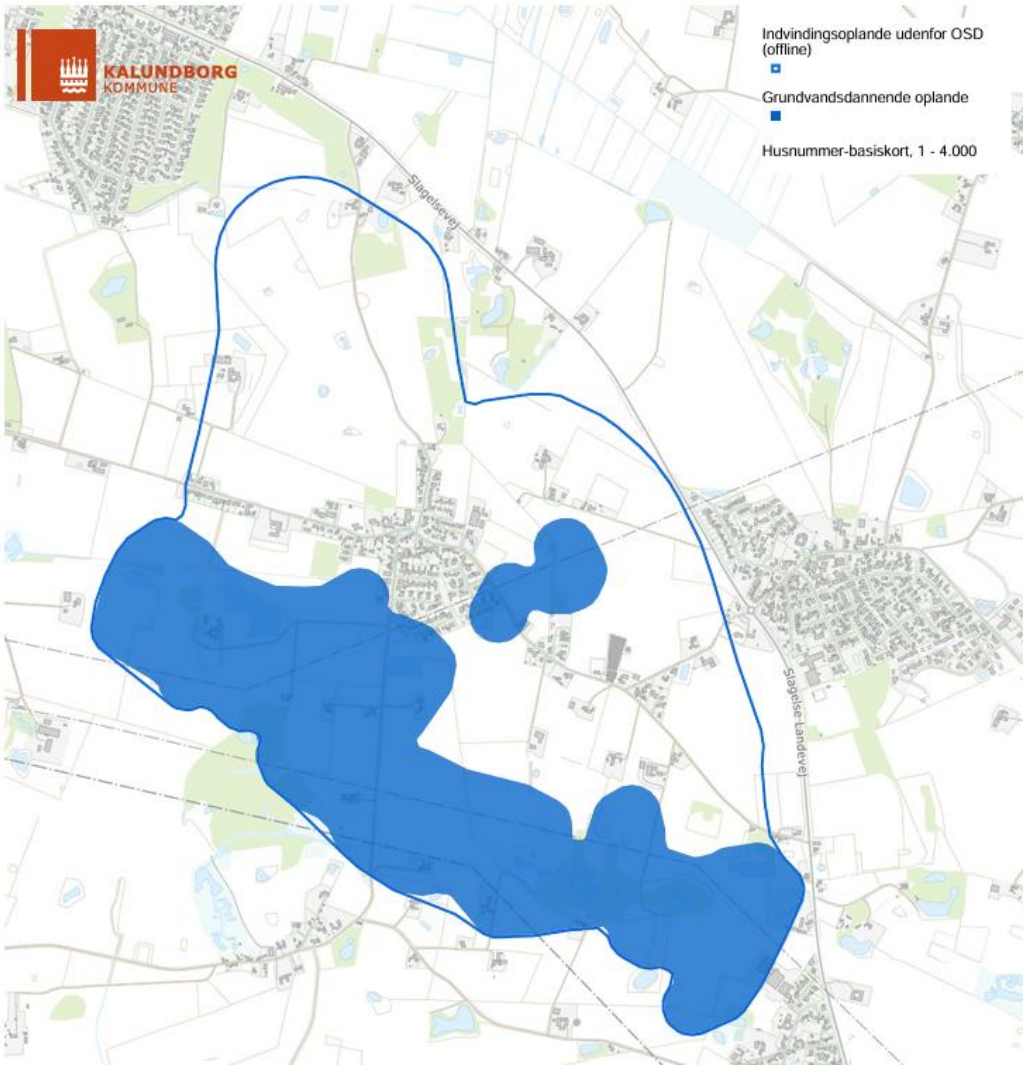
LOVHENVISNINGER

[i] Vandforsyningsloven, Lovbekendtgørelse 2024-10-28 nr. 1149 om vandforsyning mv.
[ii] Vandindvindingsbekendtgørelsen, Bekendtgørelse 2025-06-20 nr. 867 om vandindvinding og vandforsyning
[iii] Kvalitetssikringsbekendtgørelsen, Bekendtgørelse 2025-10-31 nr. 1271 om kvalitetssikring af vandforsyningssystemer
[iv] Drikkevandsbekendtgørelsen, Bekendtgørelse 2025-10-31 nr. 1272 om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg
[v] Boringsbekendtgørelsen, Bekendtgørelse 2013-10-28 nr. 1260 om udførelse og sløjfning af boringer og brønde på land
[vi] Miljøbeskyttelsesloven, Lovbekendtgørelse 2026-09-11 nr. 842 om miljøbeskyttelse
[vii] Naturbeskyttelsesloven, Lovbekendtgørelse 2024-06-28 nr. 927 om naturbeskyttelse
[viii] Habitatbekendtgørelsen, Bekendtgørelse 2023-08-21 nr. 1098 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter
[ix] Indsatsbekendtgørelsen, Bekendtgørelse 2025-12-08 nr. 1669 om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter

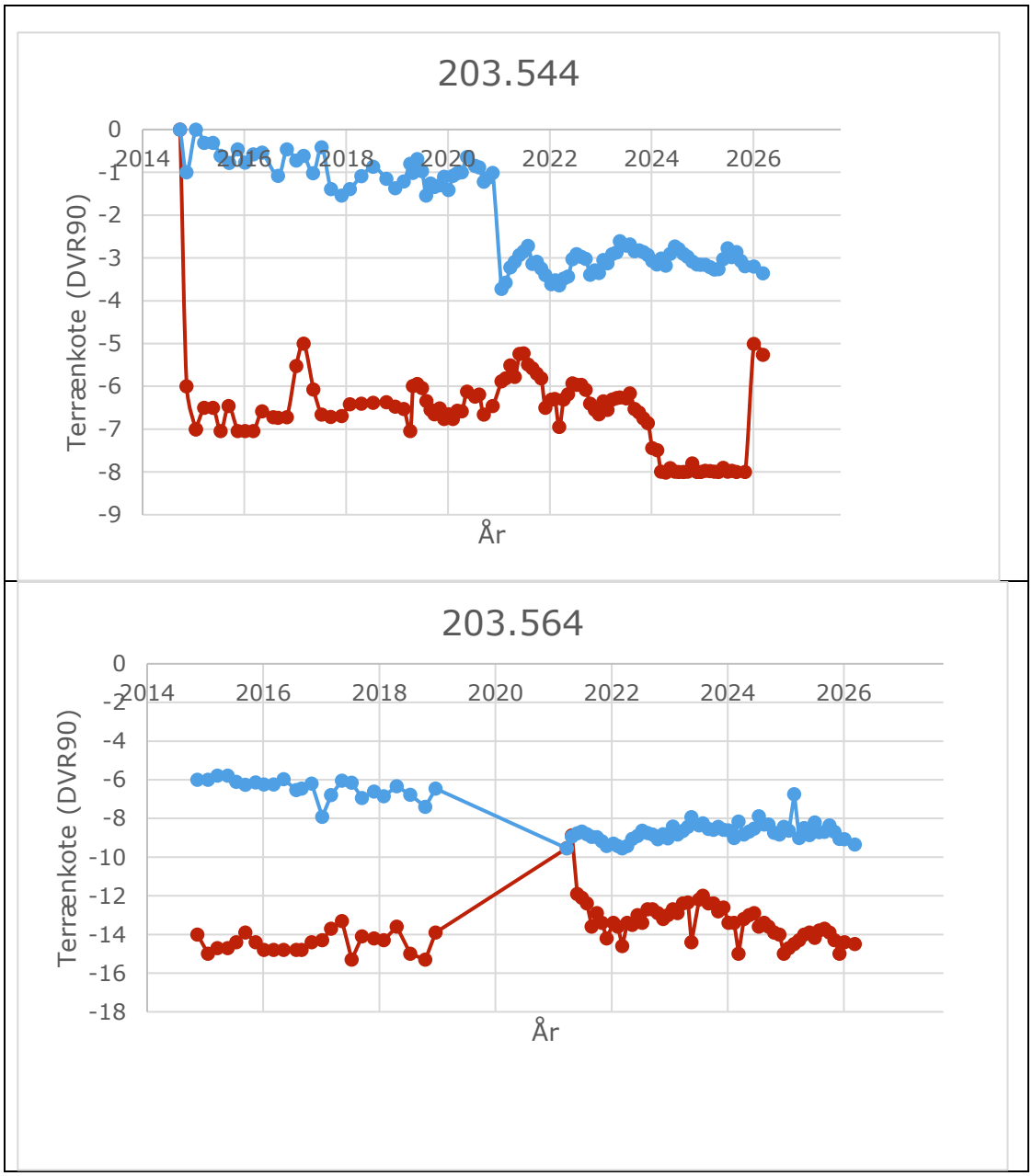
BILAG 1 – KORT OVER BORINGERNES PLACERING OG BESKYTTELSESZONER

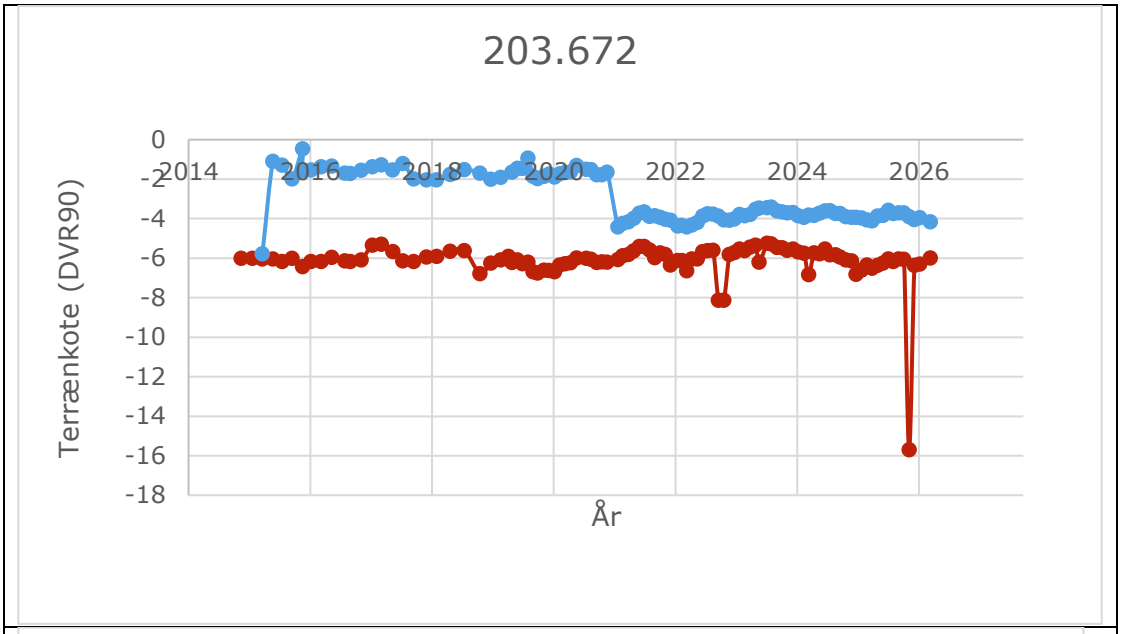


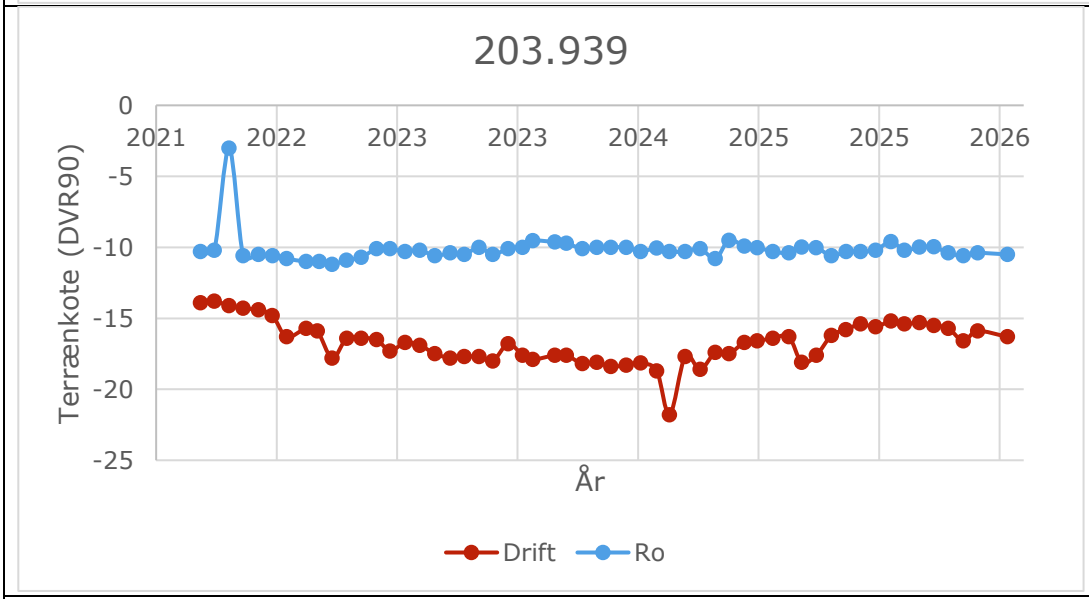
BILAG 2 – KORT OVER INDVINDINGSOPLAND OG FORELØBIGE SÅRBARE GRUND-VANDSDANNENDE OMRÅDER (SGO)



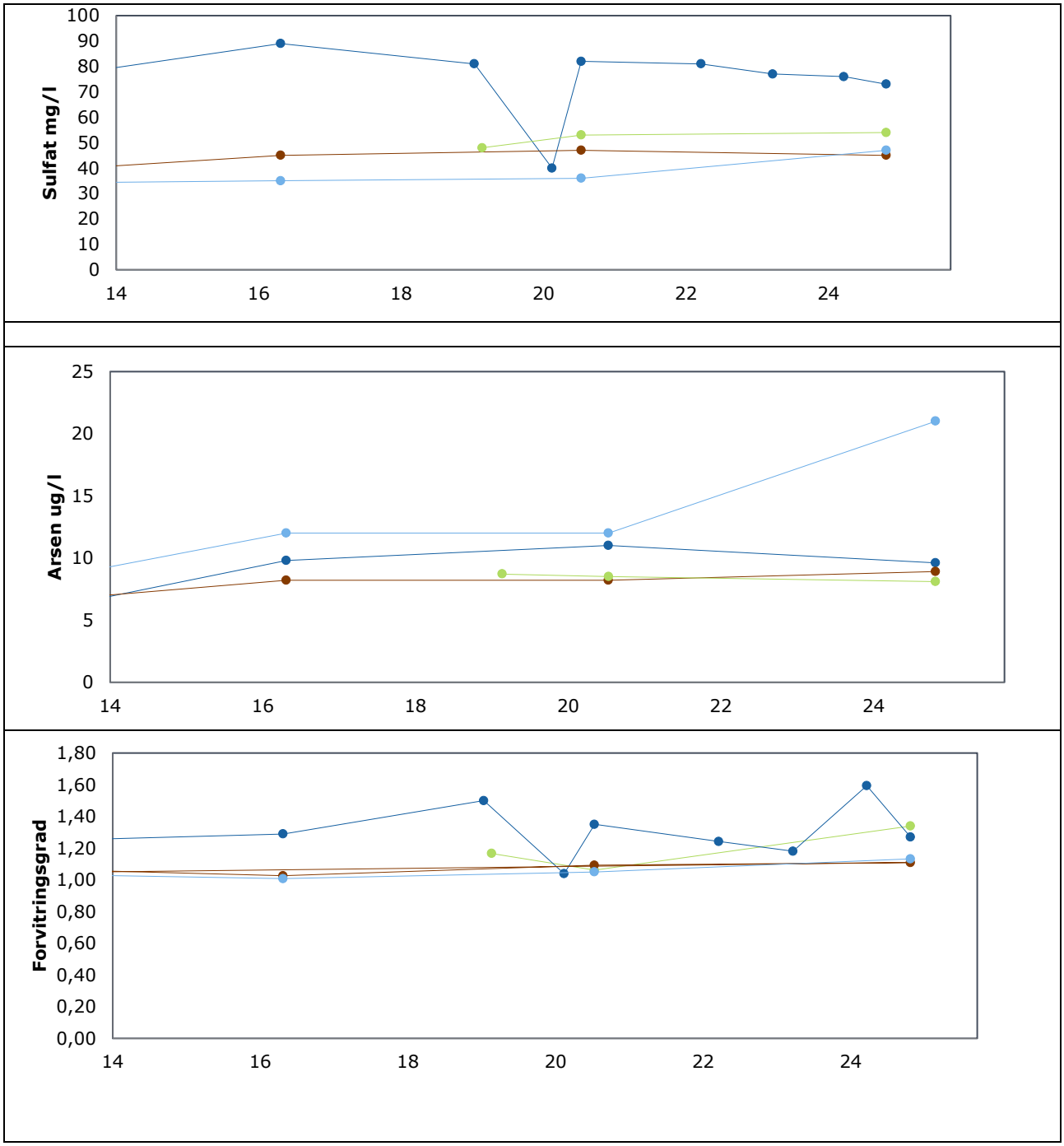
BILAG 3 – PEJLESERIER OG RÅVANDSKVALITET

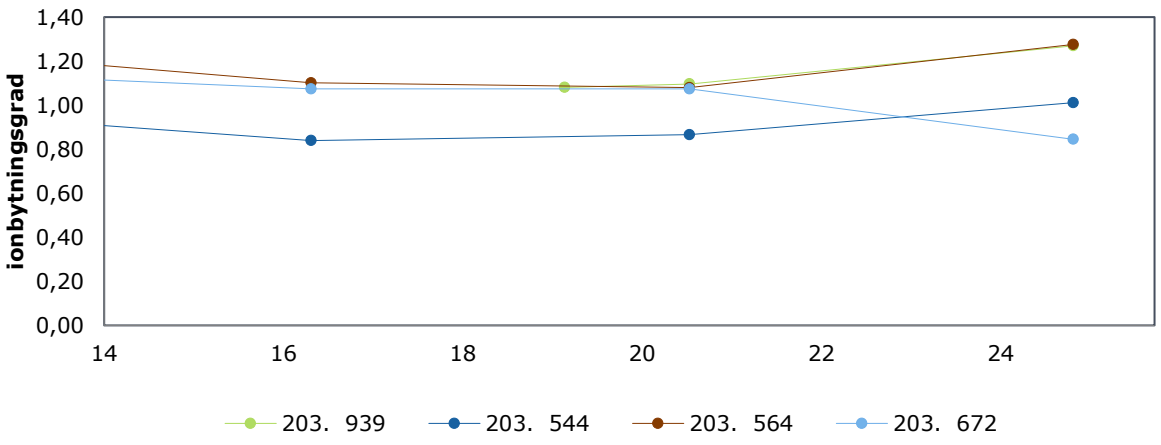






Pejleserier for de fire indvinvingsboringer 2015-2026 – grundvandsstand i drift og ro

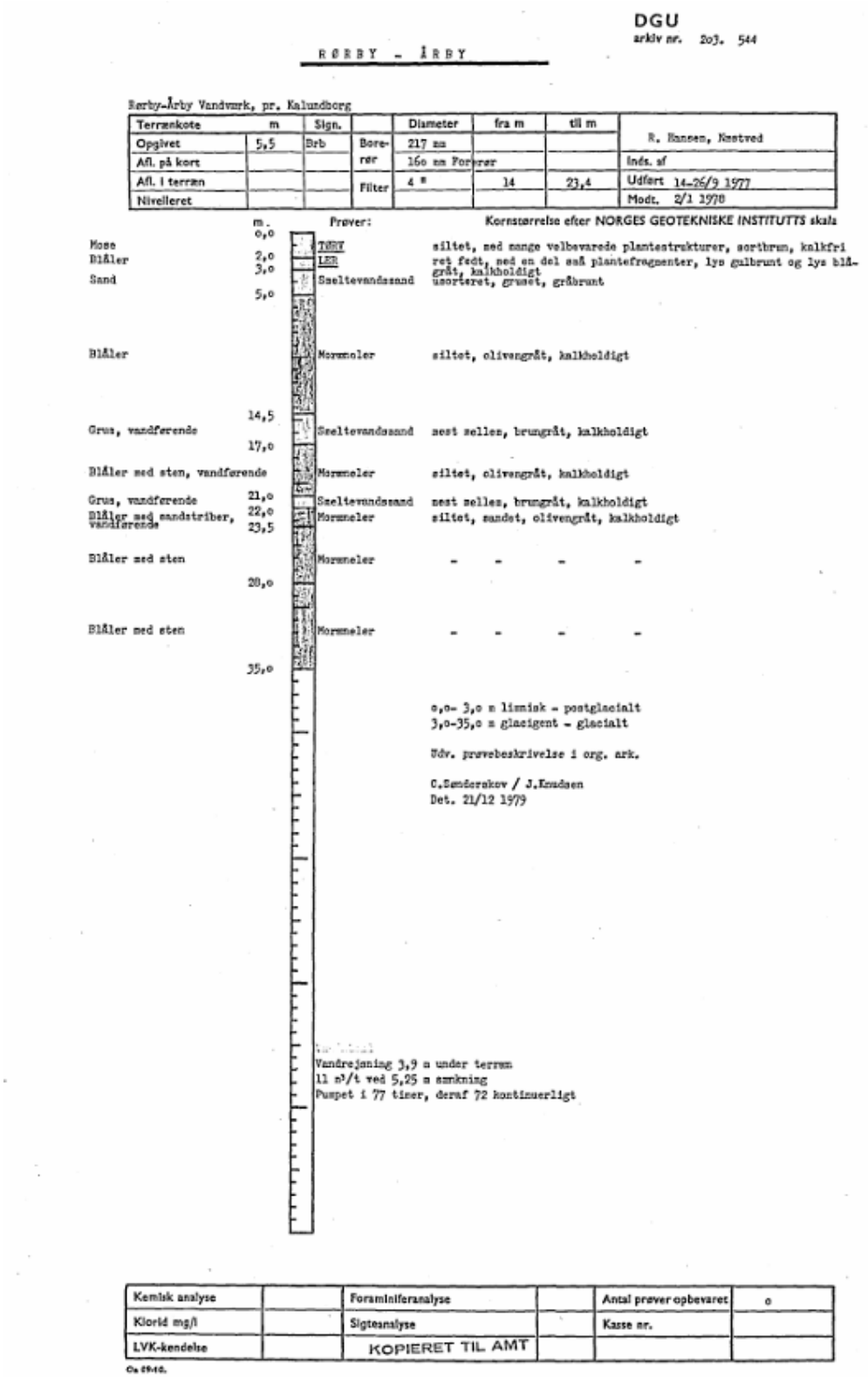

Sulfat mg/l
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
14
16
18
20
22
24
Arsen ug/l
25
20
15
10
5
0
14
16
18
20
22
24
Forvitringsgrad
1,80
1,60
1,40
1,20
1,00
0,80
0,60
0,40
0,20
0,00
14
16
18
20
22
24



Udvalgte parametre for råvandskvalitet – 2014-2025

BILAG 4 – BOREPROFILER

DGU nr. 206.544



DGU
arkiv nr. 206. 544

RØRBY - ÅRBY

Rørby-Årby Vandværk, pr. Kalundborg

Terrænkote	m	Sign.		Diameter	fra m	til m	R. Hansen, Næstved
Opgivet	5,5	Brb	Bore-rør	217 mm			
Afl. på kort				160 mm Forerør			Inds. af
Afl. i terræn			Filter	4 "	14	23,4	Udført 14-26/9 1977
Nivelleret							Modt. 2/1 1978

m.	Prøver:	Kornstørrelse efter NORGES GEOTEKNISKE INSTITUTTS skala
0,0		
Muld 2,0	TØRT	siltet, med mange velbevarede plantestrukturer, sortbrun, kalkfri
Blåler 3,0	LER	ret fedt, med en del små plantefragmenter, lys gulbrunt og lys blå-grå, kalkholdigt
Sand 5,0	Smeltevandssand	usorteret, gruset, gråbrunt
Blåler 14,5	Morænoler	siltet, olivengrå, kalkholdigt
Grus, vandførende 17,0	Smeltevandssand	næst selles, brungrå, kalkholdigt
Blåler med sten, vandførende 21,0	Morænoler	siltet, olivengrå, kalkholdigt
Grus, vandførende 22,0	Smeltevandssand	næst selles, brungrå, kalkholdigt
Blåler med sandstriber, vandførende 23,5	Morænoler	siltet, sandet, olivengrå, kalkholdigt
Blåler med sten 28,0	Morænoler	- - - -
Blåler med sten 35,0	Morænoler	- - - -

0,0- 3,0 m limnisk - postglacialt
3,0-35,0 m glacigent - glacialt

Udv. prøvebeskrivelse i org. ark.

C.Sønderskov / J.Knudsen
Det. 21/12 1979

Vandrejning 3,9 m under terræn
11 m³/t ved 5,95 m sænkning
Pumpet i 77 timer, deraf 72 kontinuerligt

Kemisk analyse		Foraminiferanalyse		Antal prøver opbevaret	0
Klorid mg/l		Sigteanalyse		Kasse nr.	
LVK-kendelse		KOPIERET TIL AMT			

DGU nr. 203.564

006815 **Meddelelse om boring** dato 18/1o 1985.

KOPIERET TIL AMT

Modtaget DGU d. 27/2 86	Brøndborerfirma jour. nr.
Prøver modtaget DGU d. 7/4 "	DGU ark. nr. 203.564

Borerapport fra

Brøndborer R. Hansen,
Lyøvej 11
47oo Nastved.

Udskrevet Zeus

denne side sendes til

Danmarks Geologiske Undersøgelse (DGU)
Thoravej 31 - 2400 København NV
Telefon: (01) 10 66 00

INDFØRT PÅ KARTOTEK 1/4 IV 5 ø 7 pr

(3)

Boringen udført for	navn: Rørby-Aarby Vandværk v/Entreprenør Anders Pedersen, Aarbyvej 18-Kalundborg	tlf. nr.: o3-5o4412
	adresse:	post nr.: 44oo
Borested	adresse/ejendomsnavn: Erstatningsboring for Boring fra 1967 paa Børge Rasmussens Jord.	kommune: Kalundborg
	3 b Aarby By.	amt: Vestsjællands
Udført i tiden 1985	fra dato 1/1o år; til dato 17/1o år; formål: Vandindvinding	boremetode: Skylleb.
Borerør	udv. diam. 216 m/m dybde m; udv. diam. til dybde m; udv. diam. til dybde m	kortblad nr.
Forerør	udv. diam. se nedenfor dybde fra til m; materiale; udv. diam. fra til dybde m; materiale	afstand til kortkanter i mm N V Ø S
Filterrør	udv. diam. se nedenfor.; materiale; spaltebredde/maskevidde mm	
Filterinterval	fra til m u. terr.; fra til m u. terr.; gruskastning mm	
Pejling	før pumpning (ro-vandstand) 9 m u. terr.; før pumpning (ro-vandstand) m o. terr.; før stop af pumpning m u. terr.	
Renpumpning eller prøvepumpning	m³ pr. time ved m sænkning 9 / 9,3; m³ pr. time ved m sænkning 12 / 12,5; m³ pr. time ved m sænkning /	
	pumpet i 4 timer; pumpet i + 24 timer; pumpet i kontinuerlig	Terrænhøjde: aflæst på kort m; nivelleret m
Tilbagepejling	vandstand under eller over terræn ved følgende tidspunkter efter stop af pumpning: 3 min. 10 min. 30 min. 2 timer 6 timer	

Dybder i m u. terræn	Beskrivelse af jordlagenes beskaffenhed, farve, vandføring m.v.	Prøvetagningsdybde m u. terr.	Prøve nr.
o- 2,5	Opfyld		82o3
- 2o,1	Blaaler		82o4
- 2o,9	Sand		82o5
- 24,9	Blaaler		82o6
- 28,6	Sand		82o7
- 29.6	Sand m/Lerrevler		82o8
- 32,5	Blandet Ler og Kalk		82o9
	Fra 29,6 til 27,6 Mtr. 114 m/m P.V.C. Filter med o,5 m/m Spalte og Gruskastning 1,2-1,8 m/m		
	Fra 27,6-24,5 Mtr. 114 m/m P.V.C.-Filter med o,5 m/m Spalte og Gruskastning 1-1,4 m/m		
	Fra 24,6 Mtr. til Terræn 16o m/m 8 Ato,s P.V.C.-Rør.		

Udfyldes med skrivemaskine eller kuglepen. (Tryk hårdt)

Vejledning på bagsiden.
Borerapportens første side og jordprøver skal iflg. vandforsyningsloven indsendes til DGU.
Der udtages **jordprøver** for hver 5 meter, dog mindst én prøve af hvert jordlag.
Eventuel **vandanalyse** bedes vedlagt i kopi eller eftersendt.
DGU leverer særligt skema til brug ved **prøvepumpning.**
Kopi af DGU's **prøvebeskrivelse** vil blive fremsendt.

Oa 09-67 SEMARK-SKEMLINDE

DGU Nr. 203.672

BORERAPPORT
Brøndborerfirma:

NÆSTVED BRØNDBORING ApS
LYØVEJ 11, 4780 NÆSTVED
KONTOR: TLF.: 55 72 02 34, FAX: 55 72 91 34
VÆRKSTED TLF.: 55 45 62 33

GEUS

Dato	Modtaget GEUS	
28/9 1999	7. FEB. 2000	32182
Brøndborer jour.nr.	Prøver modtaget GEUS d.	DGU ark. nr. 203.672

denne side sendes til

GEUS
Danmarks og Grønlands Geologiske Undersøgelse
Thoravej 8
2400 København NV
Telefon: 31 10 66 00
Telefax: 31 19 68 68

Udfyldes med skrivemaskine eller kuglepen. (Tryk hårdt)

Borested	adresse / post nr. / by: Rørby - Årby Vandværk, 4400 Kalundborg (Årby vej)			kommune: Kalundborg
	ejendomsnavn / matr.nr.: Erstatningsboring for DGUnr.203.555			amt: Vestsjællands
Boringen udført for	navn: Rørby - Årby Vandværk v/J.Jørgensen			tlf.nr.: 59 50 40 17
	adresse: Gl.Sorøvej 23 / post nr.: 4400 / by: Kalundborg			
Udført i tiden	fra dato / år: 2/9 1999	til dato / år: 9/9 1999	formål: Vandforsyning	boremetode: Lufthæve
Boredimension	udv.diam. / dybde: 12" til 19 m	udv.diam. / dybde: til m	udv.diam. / dybde: til m	kortblad nr.: 1413 IV SØ
Forerør	udv.diam. / dybde: fra 0 – til 15,5 m	materiale: m.u.terræn:	udv.diam. / dybde: fra 160 til mm m	materiale: PVC
Filterrør / filterinterval	udv.diam.: 160mm	materiale: PVC	fra 15,5 til 18,5 m.u.terr.	spaltebredde: 0,3mm / gruskastning: 0,9-2 mm
Filterrør / filterinterval	udv.diam.	materiale	fra til m.u.terr.	spaltebredde / gruskastning: mm
Forsegling / lerspærre	fra 12,7 til 11,7 m.u.terr.		fra 5,2 til 4,3 m.u.terr.	materiale: Bentonit
Pejling	før pumping (ro-vandstand): 4 m.u.terr.	før pumping (ro-vandstand): m.o.terr.	før stop af pumping: m.u.terr.	
Renpumpning eller prøvepumpning	m³ pr.time ved m. sænkning: 9 / 6	m³ pr.time ved m. sænkning: /	m³ pr.time ved m. sænkning: /	
	pumpet i: 5 timer	pumpet i: timer	pumpet i: timer	aflæst på kort: 6 m / nivelleret: m
Tilbagepejling	vandstand under eller over terræn ved følgende tidspunkter efter stop af pumpning: 3 min.	10 min.	30 min.	1 time / 2 timer / 6 timer / 24 timer

Afstand til kortkanter i mm: N 232-231; V 218-217; Ø; S

Terrænkote

Dybder i m.u.terræn	Beskrivelse af jordlagenes beskaffenhed, farve, vandføring m.v.	Prøvetagnings-dybder m.u.terr.	Prøve nr.
0 - 0,4	Muld	0,3	4468
- 4,4	Sandet ler	3,0	4469
- 14,8	~~Sand~~ Blåler 7,0	~~16,0~~	4470
		13,0	4471
- 18,0	Sand	16,0	4472
- 19,0	Blåler	19,0	4473
Gl. boring:	DGUnr. 203.555, er opfyldt, forseglet og tilstøbt.		
	Fortsættes på nyt skema		

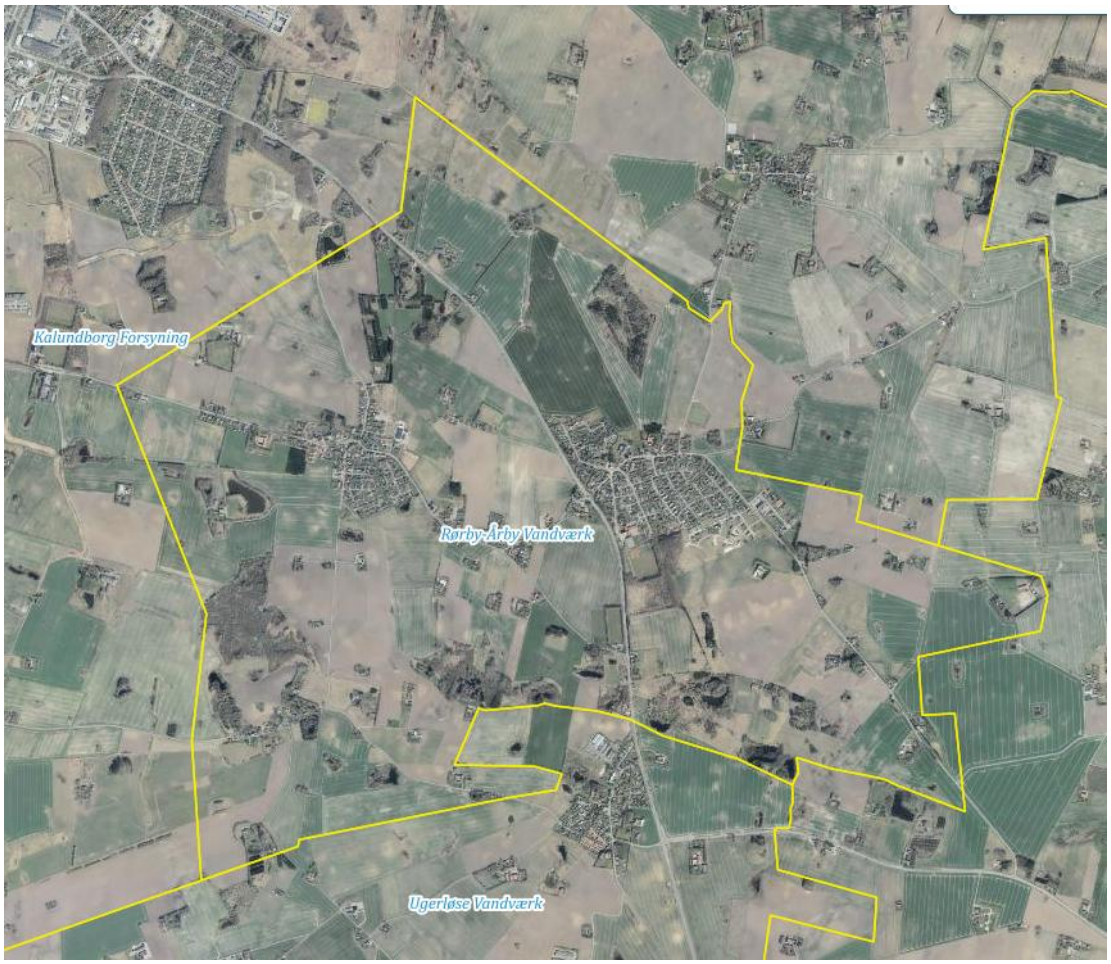
Vejledning på bagsiden.
Borerapportens første side og jordprøver skal iflg. vandforsyningsloven indsendes til GEUS.
Der udtages jordprøver for hver 5 meter, dog mindst en prøve af hvert jordlag.
Vandanalyse bedes vedlagt i kopi eller eftersendt.
Prøvepumpnings resultater bedes vedlagt i kopi
Kopi af GEUS's prøvebeskrivelse vil blive fremsendt efter anmodning.

DGU Nr. 203.939

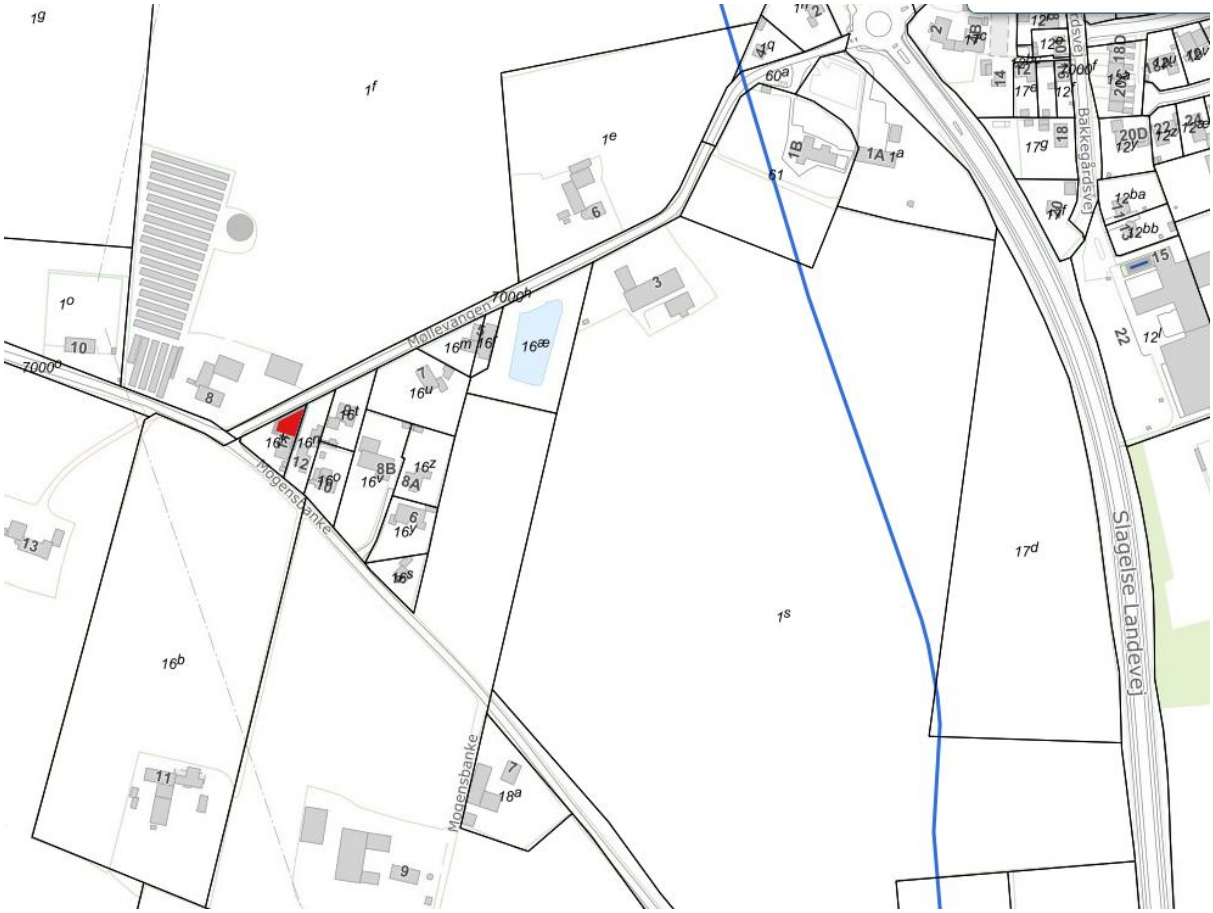
```
Import log for DGUNR - '203.  939':
  BOREHOLE:
    Row 1:
      FORMAAL               <- VV
      STED1                 <- Rørby Enge
      DATUM                 <- WGS84
      KOORMETODE            <- G
      KOORKILDE             <- B
      BORINGSPOSTNR         <- 4400
      BBID                  <- vandfax
      REKVIRENTNAVN         <- Rørby-Årby Vandværk
      REKVIRENTADRESSE      <- Milehøjen 2
      REKVIRENTPOSTNR       <- 4400
      SLUTDATO              <- 2019-11-20 00:00:00.0
  LITHSAMP:
    Row 1:
      LAGNR                 <- 1
      POSENR                <- 49591
      TOP                   <- 0
      BUND                  <- 4
      PROEVEDYB             <- 3,5
      BBFARVE               <- gu
      BBBJERGART            <- san
      BBPOSENR              <- 1
    Row 2:
      LAGNR                 <- 2
      POSENR                <- 49592
      TOP                   <- 4
      BUND                  <- 8
      PROEVEDYB             <- 4
      BBFARVE               <- gå
      BBBJERGART            <- ler
      BBBESKRIVELSE         <- moræne
      BBPOSENR              <- 2
    Row 3:
      LAGNR                 <- 3
      POSENR                <- 49593
      TOP                   <- 8
      BUND                  <- 12
      PROEVEDYB             <- 12
      BBFARVE               <- gå
      BBBJERGART            <- ler
      BBBESKRIVELSE         <- moræne
      BBPOSENR              <- 3
    Row 4:
      LAGNR                 <- 4
      POSENR                <- 49594
```

```
    TOP                 <- 12
    BUND                <- 16
    PROEVEDYB           <- 16
    BBFARVE             <- gå
    BBBJERGART          <- ler
    BBBESKRIVELSE       <- moræne
    BBPOSENR            <- 4
  Row 5:
    LAGNR               <- 6
    POSENR              <- 49596
    TOP                 <- 23
    BUND                <- 24
    PROEVEDYB           <- 23
    BBFARVE             <- gå
    BBBJERGART          <- ler
    BBBESKRIVELSE       <- moræne
    BBPOSENR            <- 6
  Row 6:
    LAGNR               <- 7
    POSENR              <- 49597
    TOP                 <- 24
    BUND                <- 27
    PROEVEDYB           <- 27
    BBFARVE             <- gå
    BBBJERGART          <- san
    BBBESKRIVELSE       <- med små striber af ler
    BBPOSENR            <- 7
  Row 7:
    LAGNR               <- 8
    POSENR              <- 49598
    TOP                 <- 27
    BUND                <- 31
    PROEVEDYB           <- 31
    BBFARVE             <- gå
    BBBJERGART          <- san
    BBBESKRIVELSE       <- med små striber af ler
    BBPOSENR            <- 8
CASING:
```

BILAG 5 – VANDVÆRKETS FORSYNINGSOMRÅDE



BILAG 6 – KORTLAGTE GRUNDE



BILAG 7 – BESKYTTET NATUR

