

TILSYNSSKEMA

TEKNISK HYGIEJNISK TILSYN

Vandværk:

Vellerup Sommerby Vandværk

Tilsynsdato:

12. april 2023

INDHOLDSFORTEGNELSE

| | Side |
|-------------------------------|------|
| • Forklaring til tilsynsskema | 2 |
| • Stamdata | 3 |
| • Baggrundsdata | 3 |
| • Produktion | 4 |
| • Distribution | 8 |
| • Ledningsnet | 8 |
| • Bemærkninger (Vandværk) | 9 |
| • Indvinding (boringer) | 10 |
| • Proceslinje | 14 |
| • Billeder | 15 |

FORKLARING TIL TILSYNSSKEMA

Tilsynet har hjemmel i Miljøministeriets *Bekendtgørelse om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg*, BEK nr. 1383 af 03/10/2022, kapitel 5.

Formålet med kommunens tekniske tilsyn med vandforsyningsanlæg er at sikre, at anlæggene er i så god en teknisk stand, at risikoen for en utilfredsstillende drikkevandskvalitet som følge af anlæggets indretning og funktion er minimal.

Ved tilsynet skal der især være opmærksomhed på forhold, som kan medføre risiko for en mikrobiologisk forurening af drikkevandet. Der vil bl.a. kunne være tale om utætheder ved boringer, utilstrækkeligt afdækkede ventilationsåbninger i vandværksbygninger, revner ved rentvandsbeholdere m.m. Endvidere bør afløbsforholdene i og omkring vandværket vurderes, herunder risikoen for tilledning af spildevand til vandværket som følge af tilbagestuvning på kloakledningssystemet.

Da et vandværk er at sammenligne med en fødevareproducerende virksomhed skal den almindelige hygiejniske tilstand være høj. Vandværksbygning og installationer skal således fremstå rene og velholdte.

Nedenstående vurdering er anvendt ved tilsynet:

"God" anvendes ud for de komponenter, hvor forholdene er helt i orden, og der ikke kræves yderligere opmærksomhed.

"Acceptabel" anvendes i de tilfælde, hvor forholdene ikke direkte truer drikkevandskvaliteten, men hvor der alligevel skønnes at være grundlag for forbedringer inden for en kortere tidshorisont.

Afkrydsning i dette felt bør følges op af henstillinger om at se nærmere på forholdene.

"Dårlig" anvendes i de tilfælde, hvor der er tale om forhold, der skal ændres. Afkrydsning i dette felt følges op af påbud.

Vandværk:J.nr.: 13.02.01-K08-5-23 **Tilsynsdato:** 12. april 2023FREDERIKSSUND
KOMMUNEOrdinært tilsyn Opfølgende tilsyn

| | |
|--|--|
| Tilsynsførende | Geolog Tobias Uglebjerg og Geolog Louise Nicoline Overgaard |
| Repræsentant for vandværket ved tilsyn | Vandværksansvarlig Mikkel Christiansen Ankerstjerne og driftsleder Torben Jarnit |
| Tilsynsdato | 12. april 2023 |
| Dato for sidste tilsyn | 26. september 2019 |

| STAMDATA | |
|---|---|
| Vandværkets navn | Vellerup Sommerby Vandværk |
| Adresse | Birkebækvej 1, 4050 Skibby |
| Vandforsyningens/vandværkets CVR/P-nummer | 19217655 |
| Vandværksansvarlig | Mikkel Christiansen Ankerstjerne |
| Kontaktperson | Mikkel Christiansen Ankerstjerne og Torben Jarnit |
| Telefonnummer til formand/kontaktperson | |
| Jupiter ID | 83559 |
| Indvindingstilladelse (m ³ pr. år) | 60000 m3 pr. år |
| Indvinding de seneste 3 år | 2022 30.199 |
| | 2021 45.563 |
| | 2020 40.201 |
| Antal kunder, opgjort efter antal målere | |

| BAGGRUNDSDATA | | | BEMÆRKNINGER |
|--|----|-----|---|
| | JA | NEJ | |
| Grænseværdier for mikrobiologiske parametre for vandkvaliteten er overholdt | x | | Seneste overskridelse for coliforme i okt. 2020. Alle ovenstående parametre overholder grænseværdi for nuværende. |
| Grænseværdier for kemiske parametre for vandkvaliteten er overholdt | x | | Seneste overskridelse for ammonium var maj 2022, og mangan og nitrit i april 2021. Alle ovenstående parametre overholder grænseværdi for nuværende. |
| Er lovpligtigt kontrolprogram gennemført og er det fulgt | x | | |
| Overholder anlægget underretningsforpligtelserne til kommunalbestyrelsen jvnf. § 16 og 29 i Bek. om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg | x | | |

Vandværk:**J.nr.:** 13.02.01-K08-5-23 **Tilsynsdato:** 12. april 2023

| | JA | NEJ | BEMÆRKNINGER |
|---|----|-----|--------------|
| Foreligger egen tilstandsrapport | x | | |
| Foreligger vedligeholdelsesplan | | x | |
| Foreligger tilstandsrapport fra eksterne rådgivere | | x | |
| Har vandforsyningsanlægget en beredskabsplan | x | | |
| Kan vandforsyningsanlægget nødforsynes med vand | | x | |
| Evt. vandværk der kan importeres vand fra | | | |
| Kan vandværket nødforsynes med strøm | x | | |
| Har kommunen udarbejdet en indsatsplan for grundvandsbeskyttelse som dækker vandforsyningen | x | | |
| Er den kommunale indsatsplan for grundvandsbeskyttelse fulgt | x | | |
| Dato for sidste godkendte takstblad | | | |
| Dato for sidste information sendt til forbrugerne | | | |

PRODUKTION

| | JA | NEJ | G | A | D | BEMÆRKNINGER |
|--|----|-----|---|---|---|--------------|
| VANDVÆRKSBYGNING | | | | | | |
| Indhegnet | x | | | | | |
| Aflåst dør | x | | | | | |
| Alarmsikret mod hærværk mv. | x | | | | | |
| Luftindtag og ventilation beskyttet | x | | | | | |
| Udvendig vedligeholdelse af bygning god | x | | | | | |
| Indvendig vedligeholdelse af bygning god | x | | | | | |
| Afløbsforhold | x | | | | | |
| Sikring mod optrængning af kloakvand | x | | | | | |
| Er der etableret rottespærre | x | | | | | |
| Sikring mod indtrængning af regnvand | x | | | | | |

| ØVRIGE VANDVÆRKS- INSTALLATIONER | | JA | NEJ | G | A | D | BEMÆRKNINGER | | | |
|---|-------------------------|-----------|-----|---|---|---|---|------------------|--------------|--|
| | | SRO-anlæg | x | | | | | | | |
| Affugter | x | | | | | | | | | |
| Tilbageløbsventiler og styreorganer, driftmæssig god stand | x | | | | | | | | | |
| Hjælpemaskiner, fx. kompressor | x | | | | | | | | | |
| Doseringsanlæg | | x | | | | | | | | |
| Hydrofor | | | | | | | Størrelse: | | | |
| | | | | | | | Bemærk- ninger | | | |
| | | | | | | | | | | |
| Synlige rør i god stand | x | | | | | | | | | |
| Er der "døde" rørender med mulighed for stillestående vand | | x | | | | | | | | |
| Vandmåler - Skyllvand | x | | | | | | | | | |
| Vandmåler - Afgang Vandværk | x | | | | | | | | | |
| Placering/mærkning af prøvetagningshane(r) | x | | | | | | | | | |
| Prøvetagningshaner | Afgang vandværk | x | | | | | | | | |
| | Filter | | x | | | | | | | |
| | Blandet råvand | | x | | | | | | | |
| | Andre udtagningspunkter | x | | | | | Før og efter UV-anlæg | | | |
| Rentvandspumper | | | | | | | Antal: | 3 | | |
| | | | | | | | Type(-r) | Alder | Bemærkninger | |
| | x | | | | | | | | 14 m3/time | |
| Interne pumper | | | | | | | Antal: | 1 til skyllevand | | |
| | | | | | | | Type(-r) | Alder | Bemærkninger | |
| | x | | | | | | | | | |
| Hvordan fordeles oppumpning af råvand mellem vandværkets boringer? | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | Lav ydelse over lang tid | | | |
| | | | | | | | x Der pumpes efter behov (stand i renvandsbeholder) | | | |

| | | JA | NEJ | G | A | D | BEMÆRKNINGER | | | |
|---|----------------------|----|-----|---|---|---|--|-----------------|---------------------|---------------------|
| ILTNING | | | | | | | | | | |
| Iltning af råvand | x | | | | | | Iltningstårn | Rislebakke | | |
| | | | | | | | Trappe | Luftindblæsning | | |
| | | | | | | | x | Kompressor | Andet: | Kaskadebløfter |
| Fungerer iltningssanlæg | x | | | | | | | | | |
| Luftindtag og ventilation beskyttet | x | | | | | | | | | |
| FILTERANLÆG | | | | | | | | | | |
| Filteranlæg | x | | | | | | Åbent | x | Lukket, tryk | Lukket, gravitation |
| Filtertrin | | | | | | | 1 stk. | x | 2 stk. (for, efter) | Andet |
| Antal behandlingslinier | | | | | | | 1 stk. | | | |
| Fungerer filteranlæg | x | | | | | | | | | |
| Filtermateriale | | | | | | | Alder: 2021 | | | |
| | | | | | | | Opbygning: Sandfilter | | | |
| Reaktionsbassin | | x | | | | | | | | |
| Tilsætningsanlæg | | x | | | | | | | | |
| Fungerer tilsætningsanlæg | | | | | | | | | | |
| Anden vandbehandling | x | | | | | | UV-anlæg | | | |
| Luftindtag og ventilation beskyttet | x | | | | | | | | | |
| SKYLLEVAND | | | | | | | | | | |
| Hvor tit skylles der (frekvens) | | | | | | | Pr. mængde eller pr. 3. dag | | | |
| Anvendes der rent vand til skylning | x | | | | | | | | | |
| Genanvendes skyllevandet | | x | | | | | | | | |
| SPILDEVAND | | | | | | | | | | |
| Bundfældningsbassin | Slambassin/brønd | x | | | | | Det gamle iltningstårn benyttes | | | |
| | Indhegnet | x | | | | | | | | |
| | Aflåst låge | x | | | | | | | | |
| | Renholdt og rydeligt | x | | | | | | | | |
| Hvorledes slutdeponeres slam (herunder okkerslam) | | | | | | | Slamsuger til godkendt modtager ca. hvert 3. år. | | | |

Vandværk:**J.nr.:** 13.02.01-K08-5-23 **Tilsynsdato:** 12. april 2023

| | JA | NEJ | G | A | D | BEMÆRKNINGER |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|---|---|---|---|
| Spildevand udledes til | | | | | | Recipient <input checked="" type="checkbox"/> Offentlig kloak |
| Rottesikring | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | |
| Er der udledningstilladelse | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | |
| Overholdes vilkår i udledningstilladelse | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | |
| RENTVANDSBEHOLDER | | | | | | |
| Rentvandsbeholder | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | |
| Beliggenhed | | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> Over terræn <input type="checkbox"/> Under terræn |
| | | | | | | |
| Volumen | | | | | | 2 x 12 m ² |
| Er rentvandsbeholderen beskyttet mod unødigt trafik, beplantning etc. (ved f.eks. indhegning) | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | |
| Er område over rentvandsbeholder renholdt og rydeligt? | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | |
| Er området fri for tætliggende beplantning og/eller synlige træerødder | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | |
| Udvendig vedligeholdelse god | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | |
| Indvendig vedligeholdelse god | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | |
| Dato for seneste indvendige inspektion | | | | | | |
| Beholder inspektion udført af (person) | | | | | | |
| Er der fundet utætheder (synlige) | | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | |
| Aflåst låge eller lem | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | |
| Tætssluttende låge/lem | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | |
| Ventilations åbning beskyttet | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | |
| Alarm for høj vandstand | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | |
| Alarm for lav vandstand | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | |
| Overløbsrør | | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | |
| Overløbsrør beskyttet | | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | |
| Er der på vandværket mulighed for at brandbiler kan hente vand | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | |
| DISTRIBUTION | | | | | | |
| | JA | NEJ | G | A | D | BEMÆRKNINGER |
| Eksporteres der vand til andet vandværk? | | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | Navn: _____ Jupiter ID _____ |

| LEDNINGSNET | | | | |
|--|----|-----|-------|--------------------------|
| Med hvilken nøjagtighed er ledningsnettet indmålt (henholdsvis hovedledninger og stikledninger) og hvor er det registreret | | | | x /- 1 meter |
| Længde af hovedledninger | | | | ca. 20 km. |
| Længde af stikledninger | | | | 2000 meter |
| Er ledningsnettet opdelt i sektioner | x | | | 106 sektioner |
| Alder på ledningsnettet | | | | ca. 50 år |
| Materiale | | | | PE/PVC/støbejern |
| Årlig tab på ledningsnet (m ³ og %) | | | | ca. 6 % |
| Natforbrug (m ³ pr. time) | | | | 1-5 m ³ /time |
| Er der etableret sikring mod tilbageløb hos relevante virksomheder m.fl. | | x | | Inggen relevante |
| | JA | NEJ | G A D | BEMÆRKNINGER |
| Er der brandhaner på ledningsnettet | x | | | |
| Er der trykforøgningsstationer på ledningsnettet | | x | | |
| Er der trykreduktionsstationer på ledningsnettet | | x | | |
| Er der brønde på ledningsnettet | | x | | |
| Er der udluftningsbrønde på ledningsnettet | | x | | |
| BEMÆRKNINGER: | | | | |

| INDVINDING | | DGU nr. | | 198.400 | | Internt nr. hos vandværk | |
|---|--|---------|-----|---------|-------------|----------------------------|---------------------------------|
| | | JA | NEJ | G | A | D | BEMÆRKNINGER |
| BESKYTTELSE | | | | | | | |
| Fredningsbælte, størrelse | | | | | | | |
| Er fredningsbælte indhegnet/afgrænset | | x | | | | | |
| Er 25 meter zone udlagt (er erhvervsmæssig dyrkning, gødskning og sprøjtningfri zone overholdt) | | x | | | | | |
| Er der udlagt boringsnært beskyttelsesområde (BNBO) | | | x | | | | Vurderet indsats ikke nødvendig |
| BORINGSINDRETNING | | | | | | | |
| Placering | | | | x | Tørbrønd | Overjordisk råvandsstation | I vandværksbygning |
| Boringsrørafslutning | | | | | Over terræn | x | Under terræn |
| Mærkning med DGU nr. ved boring | | x | | | | | |
| Aflåst dæksel eller lem | | x | | | | | |
| Alarmsikring mod hærværk mm. | | x | | | | | |
| Tæt dæksel m/ kant | | x | | | | | |
| Kant over terræn (cm) | | | | | | ca. 20 cm. | |
| Tæt bund og sider | | x | | | | | |
| Tætte rørgennemføringer | | x | | | | | |
| Bund med sump | | | x | | | | |
| Er brønden tør | | x | | | | | |
| Forerørsforsegling | | x | | | | | |
| Vandtæt aflukning af forerør | | x | | | | | |
| Ventilation af overbygning | | x | | | | Enkelt | x Dobbelt |
| Ventilation insektsikret | | x | | | | | |
| Findes ventilation (ånderør/udluftningsstuds) på boring | | x | | | | | |
| Er ånderør afsluttet over terræn | | x | | | | | |
| Afstand fra terræn/bund af tørbrønd/gulv til ånderør | | | | | | | |
| Er ånderør nedadvendt m. insektnet | | x | | | | | |
| Prøvetagningshane til råvand | | x | | | | | |

| | | JA | NEJ | G | A | D | BEMÆRKNINGER | |
|---|--|----|-----|---|---|-----------|--|--------------------|
| Pejling | Findes pejlestuds (mindst 5 mm i diameter) | x | | | | | | |
| | Automatisk pejling | x | | | | | | |
| | Pejlinger pr. år | | | | | | 4 gange årlig, jf. indvindingstilladelse | |
| | Er pejlepunkt tydeligt angivet og indmålt | x | | | | | | |
| Råvandspumpe | | | | | | | Type: | Grundfoss - SP17-4 |
| | | | | | | | Ydeevne: | 9,8 m3/t |
| | | x | | | | | Strømforbrug: | |
| | | | | | | | Alder: | 2005 |
| | | | | | | | Bemærkninger: | |
| Terrænfald fra boring | x | | | | | | | |
| Tilstødende arealers karakter | | | | | | Græsplæne | | |
| Renholdt og rydeligt i overbygning og i fredningsbælte | x | | | | | | | |
| Synlige recipient eller spildevandsanlæg, som kan true boringen med f.eks. oversvømmelse | | | x | | | | | |
| | | | | | | | | |
| Er arbejdsmiljøregler omkring udformning af overbygning og disses dimensioner overholdt | | x | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| Opfylder tørbrønd DS 442 | x | | | | | | | |
| BEMÆRKNINGER | | | | | | | | |
| Pejlinger er ikke indberettet siden okt. 2016. Vandværket skal pejle og indberette pejlinger fra alle aktive indvindingsboringer mindst 4 gange om året, jf. indvindingstilladelse. | | | | | | | | |

| INDVINDING | | DGU nr. | | 198.399 | | Internt nr. hos vandværk | |
|---|--|---------|-----|---------|-------------|----------------------------|--------------------------------|
| | | JA | NEJ | G | A | D | BEMÆRKNINGER |
| BESKYTTELSE | | | | | | | |
| Fredningsbælte, størrelse | | | | | | | |
| Er fredningsbælte indhegnet/afgrænset | | | x | | | | |
| Er 25 meter zone udlagt (er erhvervsmæssig dyrkning, gødskning og sprøjtningfri zone overholdt) | | x | | | | | |
| Er der udlagt boringsnært beskyttelsesområde (BNBO) | | | x | | | | Vurderet indsat ikke nødvendig |
| BORINGSINDRETNING | | | | | | | |
| Placering | | | | x | Tørbrønd | Overjordisk råvandsstation | I vandværksbygning |
| Boringsrørafslutning | | | | | Over terræn | x | Under terræn |
| Mærkning med DGU nr. ved boring | | x | | | | | |
| Aflåst dæksel eller lem | | x | | | | | |
| Alarmsikring mod hærværk mm. | | x | | | | | |
| Tæt dæksel m/ kant | | x | | | | | |
| Kant over terræn (cm) | | | | | | ca. 20 cm | |
| Tæt bund og sider | | x | | | | | |
| Tætte rørgennemføringer | | x | | | | | |
| Bund med sump | | | x | | | | |
| Er brønden tør | | x | | | | | |
| Forerørsforsegling | | x | | | | | |
| Vandtæt aflukning af forerør | | x | | | | | |
| Ventilation af overbygning | | x | | | | Enkelt | x Dobbelt |
| Ventilation insektsikret | | x | | | | | |
| Findes ventilation (ånderør/udluftningsstuds) på boring | | x | | | | | |
| Er ånderør afsluttet over terræn | | x | | | | | |
| Afstand fra terræn/bund af tørbrønd/gulv til ånderør | | | | | | | |
| Er ånderør nedadvendt m. insektnet | | x | | | | | |
| Prøvetagningshane til råvand | | x | | | | | |

| | | JA | NEJ | G | A | D | BEMÆRKNINGER | |
|---|--|----|-----|---|---|---|---------------|--------------------|
| Pejling | Findes pejlestuds (mindst 5 mm i diameter) | x | | | | | | |
| | Automatisk pejling | x | | | | | | |
| | Pejlinger pr. år | | | | | | | |
| | Er pejlepunkt tydeligt angivet og indmålt | x | | | | | | |
| Råvandspumpe | | | | | | | Type: | Grundfoss - SP17-4 |
| | | | | | | | Ydeevne: | 9,8 m3/t |
| | | x | | | | | Strømforbrug: | |
| | | | | | | | Alder: | |
| | | | | | | | Bemærkninger: | |
| | Terrænfald fra boring | x | | | | | | |
| | Tilstødende arealers karakter | | | | | | Græsplæne | |
| | Renholdt og rydeligt i overbygning og i fredningsbælte | x | | | | | | |
| | Synlige recipient eller spildevandsanlæg, som kan true boringen med f.eks. oversvømmelse | | x | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | Er arbejdsmiljøregler omkring udformning af overbygning og disses dimensioner overholdt | x | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | Opfylder tørbrønd DS 442 | x | | | | | | |
| BEMÆRKNINGER | | | | | | | | |
| Pejlinger er ikke indberettet siden okt. 2016. Vandværket skal pejle og indberette pejlinger fra alle aktive indvindingsboringer mindst 4 gange om året, jf. indvindingstilladelse. | | | | | | | | |

PROCESLINIER

Boringer - lukkede filtre med beluftning - rentvandstanke - udpumpning

(skyllevand ledes til den gamle trappetårn, som nu benyttes som slambasin.
Slambasin/iltningstårn har ingen kontakt til rentvandsproduktionen)