

RAPPORT

Over rentvandstank

Lohals vandværk

Foretaget Januar 2025.



LEVERET AF:

JH Dyk:

Clausholmvej 27G, 8960 Randers.

Tlf. 40823000

Mail: Jh@Jh-dyk.dk.



Randers D. 15-1-25.

Lohals Vandværk.

Der blev D. 14-1-25. foretaget rensning og inspektion af tanken beliggende:

Søndergade 51, 5953 Tranekær.

Vores kontaktperson er: Jan Jessen.

tlf: 50 21 70 29

Værkets Mail: vand@lohals-vandvaerk.dk og formand mail: ebskive@gmail.com

Rapport sendes på ovenstående mails.

Faktura til mail: sn@lohalsvandvaerk.dk

Beholderen:

Tanken er under vandværksbygningen. Der er filtre over tanken på ca. 1/4 del af arealet. Der er en aflang mandeluge ved pumperne ca. midt på beholderen.

Str. på tanken ca. 11*6 m = ca. 66 m².

Tanken blev først suget for et slamlag, efterfølgende blev den inspiceret.

Generel information.

Det kan måske undre, at tæring på installationer, ikke bliver fjernet, dette er helt bevidst da en fjernelse rusten, vil fremskynde processen, så tæringen foregår hurtigere, end hvis de eksisterende tæring bliver siddende. Samtidig vil processen give et forhøjet kim tal i tankene.

Rapport og konklusion af tankenes indvendige stand, følger på de næste sider.

Carsten Olsson

JH-Dyk.

Indledning.

Tanken er placeret under vandværksbygningen, Med klinker på gulvet. Tank dækket er nedsænket til under filterne.

Bevoksning.

Der er ingen bevoksning i nærheden tanken.

Synlig stand af taget af tanken.

Klinkerne på gulvet ses uden revner, resten af beholderen er under filterne, hvor dækket ikke er synligt.

Stand og funktion af mandeluger.

Mandelugen er en rustfri plade, der ligger oven på halvmur. Her er ingen pakning i karmen.

Nedgangshalse/Mandehuller:

Der er ingen anløb eller synlige utæthed i nedgangen, der er hævet ca.60 cm over gulv niveau. Lugen er jo placeret inde i huset. Her er dog lidt anløb af kondens fra den rustfrie mandeluge og ned af væggen i tanken.

Stand/placering af svanehalse.

Der er ingen decideret udluftning til tanken. Den kan få luft ved mandeluge og pumperør, og ved indløbet der går til filterne.



Dækket er ca. 1.5 m under terræn.



Klinkerne på beholderen er uden synlige revner.



Nedgangen er hævet over gulvet.



Mandelugen er uden pakning.

Inspektion:

Trin/lieder:

Der er ingen stige eller trin i nedgangen.

Fugt/ utætheder omkring nedgang.

Her er lidt kondens anløb fra mandelugen.

Vandoverflade: Kalksvæv/biofilm.

Overfladen har en del kalksvæv. På sigt kan svævet blive til en grødet biomasse, som man helst skal undgå. I kamrene under filtre er kalken mere markant.

Skimmel.

Der er ingen skimmel i tanken.

Gulvet:

Slam lagets tykkelse og indhold.

Der var et 2-3 cm lag af kalk og okker. Der er opstået kalk tuer mande steder på bunden pga. kondens dryp fra loftet. Kondensen drypper ned i overfladen og trækker kalk med, og tuerne opstår.

Ru/glat/ Revner.

Gulvet er jævnt og er uden revner.

Insekter/dyr i tanken.

Der blev set ganske få insekter i tanken, ikke noget der giver anledning til bekymring.



Helt naturligt kondens anløb fra mandeluge.



Meget kalk i overfladen, især i rummene under filtrene.



Kalk toppe fra kondens dryp.



Kalk/okkerlaget suges ud.

Ydervægge:

Gode og flotte vægge uden revner.

Samling mellem ydervægge og loft.

Er tætte og meget flotte.

Vandindtrængen:

Der er ingen indtrængen i tanken.

Silikonefuger.

Tanken har ingen gummi fuger.

Rod indtrængen:

Der er ingen rødder i tanken.

Skillevægge/ Søjler:

Skillevæggene er intakte og uden revner, der er luftudligningshuller i toppen af væggene.

Lofter:

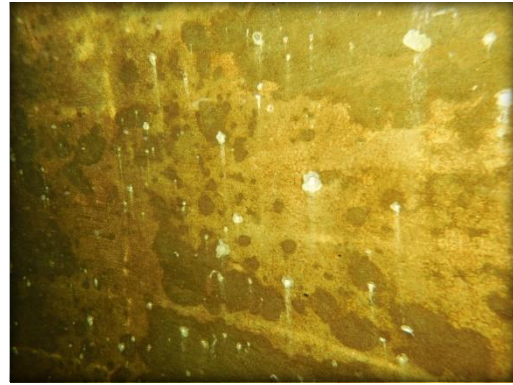
Loftet er uden skader. Har et par gode reparationer.

Anløb ydervægge.

Der er ingen anløb nogen steder.

Turbiditet og temperatur.

Vandet er klart med god turbiditet og er 8 grader.



Hele vægge uden revner tanken rundt.



Flotte samlinger ved væg-loft.



Rør til luftudligning i skillevæg.



Helt loft uden skader eller revner.

Rør og sugespids: Stand.

Rør er udført i plast og rustfri, og ses i god stand.
Sugerørene sidder noget højt over gulvet, knapt 1 meter. Højden gør at man mister ret meget kapacitet fra beholderen. Man vil sagtens kunne sænke dem 80 cm.



Sugerørene sidder højt fra gulvet.

Rør gennemføringer:

Ses tætte og i god stand.

Bæringer:

Der er ingen bæringer.

Stand af niveaufølere mv.

Ser funktions duelige ud. De sidder i den korrekte højde, i forhold til hvor højt sugerørene sidder.



Følerne hænger som de skal, og ses funktions duelige.

Tank flow: Retning, dødt-vand.

Tanken har en god vandudskiftning. Indløbet plasker i overfladen, og giver lodretbrud i vandsøjlen.
Overfladen er i det lille indløbskammer helt uden kalk i overfladen.



Vandet falder fra filtre ned i tanken.

Konklusion af tankens stand, er baseret på observationer under sugning og inspektion, som er skitseret på foregående sider, vi anbefaler at se inspektionsvideo og billeder, for fuldt udbytte af rapporten.

Betonmæssigt en flot tank uden fejl. Tanken trængte dog til at blive suget.

Flot beholder, hvor der ikke er noget at komme efter.

-Men.. Overfladen har meget kalk. Kalken og overfladen er på vej til at være en flydende biofilm, hvilket man bør undgå.

-Af en eller anden grund, (som jo kan være god nok) sidder sugespidsene til forbrugs pumper meget højt over gulvet. Dette betyder at man mister tæt på 60 m³ kapacitet i tanken. Dette faktum, sammenholdt med en overflade der er ved at blive til biofilm, gør at man kan løse begge dele på følgende måde:

Man skal sænke dagligt højeste vandstand i tanken med 45 cm. Så kommer overfladen under overkarmene i dørhullerne, og overfladen kan flyde frit. Dermed trækkes overfladen mod indløbet og renses af det faldende vand. For ikke at miste yderlige kapacitet skal sugerørene sænkes mod bunden med tilsvarende 45 cm. Vil man øge kapaciteten i tanken, øger man rørenes længde med yderlige ca.40-45 cm. så sugespidsene står 5-10 cm over gulvet. De nøjagtige mål, kan man nemt måle sig til i mandelugen. Husk at sænke tankens følere med samme afstand.

-Man kan lægge en pakning på betonkarmen i mandeluge for at forhindre insekter i beholderen.

- Vi anbefaler en ny rensning og inspektion af tanken igen om 5 år.

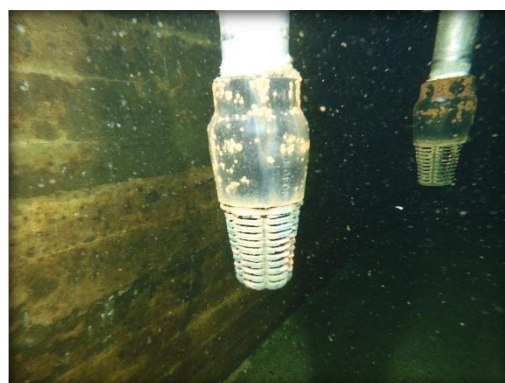
Ved spørgsmål til ovenstående, tøv ikke med at ringe.

Carsten Olsson

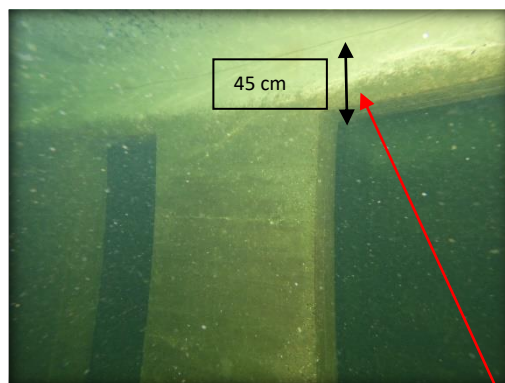
JH Dyk



Der er meget kalk i overfladen.



Suge spidser sidder ca. 90 cm. fra gulvet.



Dørhuller til kamrene under filtrene, er altid vanddækkede, hvilket gør at kalken i overfladen ikke kan komme ud fra de to kamre.