

Opkvalificering af tømningensordningen i Vordingborg Kommune

I baggrund for tømningensordningen i Vordingborg Kommune er der nogle udsagn som Vordingborg Forsyning v/Karen Jensen nok ikke er helt enige i, men så giver det endnu mere mening at foretage nogle afprøvninger.

Spildevandsforskning fra Miljøstyrelsen nr. 16 fra 1990, Septiktanke et det officielle dokument der beskriver bundfældningstanke bredest. Men forskningen fra 1990 efterlod mange uafklarede spørgsmål. Derfor giver denne forskning også baggrund for at der laves nogle yderligere undersøgelser.

De ting jeg mener vi skal have undersøgt er følgende:

- I 1-2 tanke tages afløbsmålinger 1 måned før tømning af tank og 1, 3 og 7 - måneder efter tømning.
- Min trixtank som sidst blev tømt i 2013 kan bruges som referencetank. Et par målinger foretages samtidig med målinger af de andre tanke hvor en tømning foretages hvert år.
- I den udstrækning det er muligt at måle den mængde slam der er bundfældet, gøres det samtidig med at afløbsmålingerne foretages.
- Yderligere prøver som Forsyningen ønsker foretaget tilføjes her og efterfølgende.

Undertegnede og en repræsentant fra Forsyningen foretager sammen alle prøveudtagninger. Prøven påføres et nummer og bliver analyseret på samme måde som udledningsprøver foretaget på det centrale renseanlæg.

Masnedø 12/5-2015

Baggrund for tømningsordning i Vordingborg Kommune

Indledning

Via EU direktiver og politisk hold er der udarbejdet lovhjemmel, der på forskellig vis udtrykker et ønske, om at sikre den økologiske kvalitet af overfladevand og beskyttelse af ferskvandsressourcerne herunder grundvand.

Men der er ingen lovhjemmel der begrundet en udbyggelse af store centrale renseanlæg ej heller årlige tvangstømninger af bundfældningstanke.

Vi forbigår store centrale renseanlæg i denne omgang og koncentrerer os i stedet om bundfældningstanke.

En kort historisk tilbageblik

I 1982 gav Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 664 af 16. december mulighed for at indføre en kommunal tømningsordning. Vordingborg kommune indførte den 28. juni 1989 en sådan ordning. I bekendtgørelse nr. 664 § 15.1 står at med bøde eller hæfte straffes den, der undlader at efterkomme påbud af en tømning. Det er først med bekendtgørelse nr. 310 af 25. april 1994 at tømningsordningen giver lovhjemmel til at anmode politiet om hjælp til effektivering af tømningsordninger. Men samtidig med at lovgivningen giver myndighederne mulighed for at benytte sig af politiets hjælp, er kravet til kvaliteten af miljøforanstaltninger strammet op jf. miljølovens § 3, hvor der bl.a. står:

Til forebyggelse og imødegåelse af forurening skal der lægges vægt på.

1. de ydre omgivers beskaffenhed og forureningens sandsynlige virkning på disse og
2. hele det kredsløb, som stoffer og materialer gennemløber, med henblik på at begrænse spild af ressourcer mest muligt.

Hvor meget affald kommer der fra en husstand:

Ved litteratursøgning er fundet frem til at en person "afleverer" følgende pr døgn:

I bogen "Spildevands Teknik" af Leif Winther henvises til svenske undersøgelser der siger at husspildevand indeholder 36 gr. fra køkken, 22 gr. fra baderum, 19 gr. fra vaskerum og 53 gr. fra toilet. Således udledes der i alt 130 gr. pr døgn. Det giver 47,5 kg pr år.

I bogen "Vandforurening" af civ. ingeniør dr. phil. i virologi og immunologi Ebba Lund nævnes at spildevand består af 99,95% vand og 0,05% stoffer. Hvis en person bruger 250 liter vand om dagen, giver det 125 gr. slam eller 45,6 kg om året.

Politikkens lægebog af professor dr. med. M. Bjørnboe siger 100 gr. afføring med 75% vand. Det giver 9,1 kg slam pr år.

I bogen "Vrøvl med maven" af Rie Møller nævnes 150 gr. med 50-60% vand. Det giver 24,6 kg pr år.

I bogen "Ernæring I" af Bodil Hansen er også nævnt 150 gr. men med 50-75% vand. Det giver 20,5 kg pr år.

Før bakterieaktivitet skulle afledning fra en hustank pr person derfor teoretisk være:

- Fra køkken, baderum, vaskerum og toilet ca. 47 kg/år.
- Fra toilet alene ca. 20 kg/år.

I efteråret 1993 fik jeg oplyst af Inge Faldager DTI, at myndighedernes grundlag for tømningens ordning er "Teknisk vejledning i kloakmesterarbejde" af Knud Erichsen, 1964 og "Vejledning i afløbsfaget" af Olaf Forchhammer, 1947. Olaf Forchhammer er citeret på side 19, 20, 21 og 22 i Miljøstyrelsens rapport nr. 16ⁱ om Spildevandsforskning.

I bogen "Teknisk vejledning i kloak-mesterarbejde" står der på side 158: *Hensigten med en hustank er, at slammet, der bundfælder sig i tanken, ved bakterievirksomhed skal rådne eller gære, således at kun en ringe del bliver tilbage. Det skal bemærkes, at selv ved de bedste virkende tanke vil der mindst være 1/5-del af den tilførte slammængde tilbage efter udrådningen.* Dvs. at imellem 80- og 0% bliver omsat. Dette forklarer formodentlig den store spredning på 10 til 240 liter slam pr år, der er omtalt på side 34 i rapport nr. 16.

Efter bakterieaktivitet skulle afledning fra en hustank pr person derfor teoretisk være:

- Fra køkken, baderum, vaskerum og toilet ca. **9 – 47 kg/år.**
- Fra toilet alene ca. **4 – 20 kg/år.**

I min trixtank er der plads til 500 kg udrådnede materiale. Med 80 og 0% bakterievirksomhed skulle behovet for tømning derfor være $(500/9)-(500/47)$ hvert 50-10 år.

I en gns. husstand med 2,5 PE, som kommunen regner med $(50/2,5)-(10/2,5)$ hvert 20- 4 år.

Med en omsætning af det tilledte spildevand på 40% vil behovet for tømning af min trixtank være en gang hvert 30 år.

På side 21 i rapport nr. 16 står, **at ved oprensningen bør det påses, at kun den udrådnede slam optages, hvorimod den ikke udrådnede slam må forblive i tanken, således at bakterievirksomheden kan forårsætte uforandret.** Videre i samme afsnit står at det slamlag der for det

meste samler sig i overfladen, bør jævnlig stødes ned, for at det kan deltage i gæringen sammen med det øvrige slam.

Kommunen tilsidesætter begge anbefalinger ved tømning af en hustank, da hele indholdet af tanken bliver tømt hvert år. Dette er en krænkelse af miljølovens § 3, da det medfører et unødigt energiforbrug og en ustabil bakteriekultur. Når bakteriekulturen bliver ustabil, er der en risiko for at spildevandet passerer hustanken med en ringere omsætning og dermed større udledning af affaldsstoffer til det eksterne miljø.

Teknologisk institut har i 1986 afprøvet en trixtanks evne til at tilbageholde slam. Afprøvningen blev udført med kunstigt slam bestående af plastperler med en massefylde på 1050 kg/m³. Resultaterne viste at tanken fungerede ens, hvad enten den var fyldt med slam, eller den lige var tømt.

Der er derfor intet belæg for, at en hustank skal tømmes før slamdepotet er fyldt.

Da ovenstående hviler på en del teori, vil jeg supplere med følgende: Jeg erhvervede ejendommen Pileallé 5 i 1980, og der var blevet etableret en hustank i 1976. Tanken blev tømt første gang af kommunen i 1989 uden at slamdepotet var fyldt op. Inden 1989 var der en behagelig humusagtig lugt ved tilsyn af tanken. Efter kommunen begyndte på tømningsordningen er lugten blevet mere ram.

Masnedø 12/5-2015

ⁱ Spildevandsforskning fra Miljøstyrelsen nr. 16 fra 1990, Septiktanke