

TØMNING AF BUNDFÆLDNINGS- TANKE (SEPTIKTANKE)

*Paradigma for udbudsmateriale
Rørcenter-anvisning 010
Marts 2006*



Tømning af bundfældningstanke (septiktanke)
Paradigma for udbudsmateriale
Rørcenter-anvisning 010

1. udgave, 1. oplag 2006

© Rørcentret,
Teknologisk Institut

Tryk og indbinding:
Rødgaard Grafisk Produktion

ISBN 87-988803-4-9

ISSN 1600-9894
Nøgletitel: Rørcenter-anvisning

Forord

Formål

Formålet med dette udbudsparadigma er at skabe et fælles grundlag for udbud af tømningsordninger for septiktanke. Udbudsparadigmaet tilskynder til, at alle relevante og nødvendige oplysninger bliver givet og sikrer således, at entreprenørerne er i stand til at afgive tilbud på ensartede vilkår.

Projektets gennemførelse

Udbudsparadigmaet er udarbejdet af Rørcentret, Teknologisk Institut i et samarbejde mellem 10 danske kommuner, 1 amt, 6 producenter og 3 slamsugerfirmaer. Disse parter har dels finansieret projektet og dels været repræsenteret i projektets referencegruppe, der bestod af:

Børge Asferg	Morsø Kommune
Marianne Boss	Miljøsamarbejdet Trekant Vest
Bent Frederiksen	Helsingør Kommune
Anne-Merete Ejlersen	Helsingør Kommune
Erik Guldbæk	Wavin A/S
Hans Larsen	J. Hvidtved Larsen A/S
Laila Jalking	Guldborgsund Kommune
Henrik Johansen	Nyrup Plast A/S
Hanne Jørgensen	Præstø Kommune
Line Mackenhauer	Rudbjerg Kommune/Ravnsborg Kommune
Gorm Malthe	Kolding Kommune
Simon Moos	Simon Moos Maskinfabrik A/S
Jan Nielsen	Sydslam A/S
Knud Nielsen	Vestlollands Kloakservice
Jesper Petersen	ISS Damage Control
Peter Petersen	Simon Moos A/S
Jacob Post	Bornholms Regionskommune
Frank Svalgaard	Scan Plast
Erik Toelberg	Uponor
Line Wilchen Hollesen	Køge Kommune

Rapporten er udarbejdet af Inge Faldager og Hanne Kjær Jørgensen, Rørcentret.

Rørcentret vil gerne takke bidragsyderne og de øvrige parter, der har medvirket i projektet, for et frugtbart og positivt samarbejde.

Rørcentret, Teknologisk Institut

Indholdsfortegnelse

FORORD	3
<i>Formål 3</i>	
<i>Projektets gennemførelse</i>	3
1. INDLEDNING	6
1.1 GENERELT.....	6
1.2 DENNE VEJLEDNING	6
2. UDBUDSPROCESSEN	8
2.1 EU-UDBUD.....	8
2.2 UDBUDSMATERIALET	10
2.3 YDERLIGERE INFORMATION	10
3. UDBUDSBREV	11
4. TILLÆG TIL AB 92 FOR TØMNING AF BUNDFÆLDNINGSTANKE (SEPTIKTANKE)	13
A. <i>Aftalegrundlaget</i>	13
B. <i>Sikkerhedsstillelse og forsikring</i>	15
C. <i>Entreprisens udførelse</i>	16
D. <i>Kommunens betalingsforpligtelse</i>	17
E. <i>Tidsfristforlængelse og forsinkelse</i>	17
F. <i>Arbejdets aflevering</i>	18
G. <i>Mangler ved arbejdet</i>	18
5. SÆRLIGE BETINGELSER	20
5.1 ARBEJDSPLADS OG ADGANGSVEJE	20
5.2 DÆKSLER	21
5.2.1 <i>Adgangsforhold til dæksler</i>	21
5.3 MANDSKAB	22
5.4 MATERIEL	23
5.4.1 <i>Miljøtekniske forhold</i>	24
5.5 ARBEJDSPLAN	25
5.6 ARBEJDSSTIDER	25
5.7 SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER	25
5.8 EJENDOMME MED SPF-SVINEBESÆTNING.	26
6. ARBEJDSBESKRIVELSE FOR TØMNING AF BUNDFÆLDNINGSTANKE (SEPTIKTANKE)	27
6.1 ARBEJDETS OMFANG	27
6.1.1 <i>Tankstørrelser</i>	28
6.2 UDLEVERING AF KORTMATERIALE MV. FRA KOMMUNEN.....	28
6.3 INDMÅLING OG REGISTRERING AF TANKPLACERING	29
6.4 ORIENTERING AF GRUNDEJEREN	30
6.5 AF- OG PÅSÆTNING AF DÆKSLER	30
6.6 TØMNING	30
6.7 EFTERFYLDNING AF TANK	30
6.8 UDARBEJDELSE AF TØMNINGSRAPPORT	31
6.9 SLAMAFVANDING.....	31

6.10	TRANSPORT, BORTSKAFFELSE OG HÅNDTERING AF SLAM.....	33
6.10.1	<i>Slammængder</i>	35
6.11	HENVENDELSER	35
6.11.1	<i>Klager</i>	35
6.11.2	<i>Daglige henvendelser</i>	35
6.12	FØRGÆVES KØRSEL	36
6.13	EKSTRATØMNINGER	36
6.14	EKSTRAARBEJDER	37
6.14.1	<i>Pumpebrønde</i>	37
6.15	TØMNING AF SAMLETANKE	38
6.16	TØMNING MED LILLE BIL/TRAKTORTØMNINGER	38
7.	KVALITETSSTYRING OG KONTROL	39
7.1	ENTREPRENØRENS EGENKONTROL	39
7.2	ENTREPRENØRENS EVALUERING I SAMARBEJDE MED XX KOMMUNE.....	39
7.3	INDPLACERING I KONTROKLASSER	40
7.4	BØD VED MANGELFULD KVALITET	41
7.5	KOMMUNENS KONTROL.....	42
8.	TILBUDSLISTE	43

Bilag

Bilag 1:	Betingelser, normer, regulativer mm.....	45
Bilag 2:	Eksempler på hvilke bilag, der kan være vedlagt i udbudsmaterialet	46
Bilag 3:	Standardregulativ for tømning af bundfældningstanke (septiktanke)	47
Bilag 4:	Tømningsrapport – 1. gangs tømning.....	52
Bilag 4:	Tømningsrapport – Opmåling af tank	53
Bilag 4:	Tømningsrapport – Almindelig tømning.....	54
Bilag 5:	Skema til registrering af henvendelser	55
Bilag 6:	Retningslinier for tømning af septiktanke	56
Bilag 7:	Tømningsprocedure ved ejendomme med svinebesætninger der har SPF-status	59
Bilag 8:	Paradigma for entreprisekontrakt	60
Bilag 9:	Informationsfolder om tømning af bundfældningstanke	63
Bilag 10:	Beskrivelse af septiktanke	67
Bilag 11:	Ansvar i relation til sikkerhed og sundhed ved udbud af tømningsordninger	74

1. Indledning

1.1 Generelt

Mange kommuner i Danmark har obligatoriske tømningsordninger for septiktanke. Der er imidlertid stor forskel på, hvilke krav kommunerne stiller til selve tømningen og til de entreprenører, der udfører tømningen. Der er også stor forskel på de udbudsmaterialer, regulativer mv., som kommunerne udfærdiger som baggrund for tømningsordningerne.

Denne anvisning indeholder en række kapitler med anbefalinger og gode råd, der kan anvendes i forbindelse med udbud af tømningsopgaver, samt i forbindelse med den daglige drift af sådanne opgaver.

Når en tømningsordning skal udbydes er der mange emner, der skal vendes og mange spørgsmål, der skal tages stilling til inden udbudsmaterialet udformes. Det kan fx være:

- Hvor gør vi af slammet
- Hvordan og hvem skal tage sig af henvendelser og klager
- Hvad vil vi forlange af borgerne
- Hvad vil vi forlange af slamsugerfirmaet

I det daglige arbejde med administrationen af en tømningsordning er der ikke plads eller motivation til de store forandringer, og her er det svært at lave ændringer/forbedringer.

De teknologiske fremskridt sker primært, når ordninger udbydes på ny. Her er der rum for nye tiltag og både kommunen og entreprenør er mere motiveret for ændringer.

1.2 Denne vejledning

I denne vejledning er det forsøgt at skabe et fælles grundlag for både udbud og gennemførelse af obligatoriske tømningsordninger.

Vejledningen er opdelt i følgende dele:

- Afsnit 3: Udbudsbrev
- Afsnit 4: Tillæg til AB 92 (TAB)
- Afsnit 5: Særlige Betingelser (SB)
- Afsnit 6: Arbejdsbeskrivelse (AB)
- Afsnit 7: Kvalitetsstyring og kontrol
- Afsnit 8: Tilbudsliste (TBL)

Desuden indeholder denne vejledning forslag til standardregulativer, tømningsrapport, beskrivelse af hvordan en septiktank skal tømmes, informationsfolder til borgerne mv.

I vejledningen er det blandt andet angivet, hvilke overvejelser en kommune skal gøre sig inden udformningen af udbudsmaterialet.

Grundige overvejelser skulle gerne forhindre store problemer ved opstart af nye virksomheder, samt gøre det muligt at gennemføre nogle teknologiske fremskridt, der gavner både kommunen og entreprenøren.

Den almindelige tekst repræsenterer tekst, som et udbudsmateriale mv. skal/bør indeholde.

Teksten i kursiv er eksempel på tekst, som kan være relevant i nogle tilfælde men ikke i alle. Tekst i kursiv kan også være vejledning med forklaringer, henvisninger, påmindelser mv.

Teksten i kasser er stikord til kommunen om, hvilket emne der skal tages stilling til og beskrives det pågældende sted i teksten.

Udbudsprocessen

2. Udbudsprocessen

Ved obligatoriske tømningsopgaver er der tale om et samarbejde mellem kommunen og tømningsentreprenøren, og kommunen er naturligvis interesseret i at vælge den entreprenør, der kan opfylde kommunens krav, dels til kvalitet dels til økonomi.

Kommunen bestemmer selv, hvilken udbudsform der anvendes fx offentligt udbud eller begrænset udbud.

2.1 EU-udbud

Hvis entreprisens økonomiske omfang er betydeligt, skal det afgøres, om der er tale om et EU-udbud. Afgørende er den forventede kontraktværdi. Er den større end tærskelværdien i det anvendte direktiv, skal reglerne i dette direktiv følges.

Skal opgaven ikke i EU-udbud, er rammerne oftest friere, men man kan vælge at følge skabelonen for EU-udbud for at sikre, at alle forhold bliver behandlet i udbuddet.

Der findes 4 udbudsdirektiver, knyttet op på:

- Tjenesteydelser
- Bygge- og anlægsopgaver
- Vareindkøb
- Forsyningsopgaver

Det er ikke entydigt, hvilket direktiv der skal anvendes til udbud af slamsugningsopgaver, men oftest anvendes tjenesteydelsesdirektivet (driftsopgaver) eller forsyningsdirektivet (virksomhedstypen).

I tjenesteydelsesdirektivet er udbudsformerne i vid udstrækning givet på forhånd. Som regel benyttes offentligt eller begrænset udbud.

I forsyningsdirektivet er det desuden muligt at udbyde opgaven ved anvendelse af kvalifikationsystem, så egnede tilbudsgivere optages på en kvalifikationsliste, hvorfra udbyderen efterfølgende kan udvælge de entreprenører, der tilbydes at udføre opgaven på de givne vilkår.

Det er således vigtigt at vælge såvel direktiv som udbudsform tidligt i processen, da der er særlige regler i direktiverne, som skal følges afhængigt af udbudsformen.

Afgørende for udbudsform og -betingelser er, hvordan bestilleren forholder sig til små eller store, korte eller lange kontrakter med en eller flere leverandører.

Målet med et udbud må være at få et passende antal tilbud, så der skabes konkurrence om at levere ydelsen. Her spiller kontraktstørrelse og -længde en betydende rolle.

Store kontrakter (omfang) kan minimere antal tilbud, fordi nogle leverandører ikke har kapacitet til at magte opgaven. Små kontrakter kan være uinteressante, fordi volumen er for lille, eller fordi der ikke kan opnås stordriftsfordele.

Få kontrakter (antal) er udbuds- og kontrolmæssigt lettere at administrere, mens flere kontrakter gør bestilleren mindre sårbar over for misligholdelser.

Lange kontrakter (tid) giver stabile relationer til leverandør, mens korte kontrakter øger konkurrence og fleksibilitet. Meget lange kontrakter kan betragtes som omgåelse af EU-udbudsreglerne. Den normale kontraktperiode herhjemme svinger mellem 1 til 6 år.

Det traditionelle udgangspunkt for udbud er, at der skrives kontrakt med den leverandør, der kan levere ydelsen bedst og billigst. Ydelsen er oftest beskrevet ved, at der skal leveres en bestemt mængde inden for en bestemt periode. En højere grad af valgfrihed kan opnås ved at indgå rammeaftaler med en eller flere leverandører om den samme ydelse. Her kan såvel mængde som periode stå åben.

Fremgangsmåden ved udbud af rammeaftaler er principielt den samme som ved almindelige kontrakter. Opgaven udbydes i konkurrence på grundlag af udbudsrunder, hvor der vælges et antal leverandører, som kommunen indgår rammeaftaler med. Leverandørerne forpligter sig til at levere den beskrevne ydelse til aftalt pris og til at overholde de vilkår, der er beskrevet i udbudsmaterialet. Der skal dog i udbudsmaterialet tydeligt være gjort opmærksom på, at det er bestilleren, der suverænt vælger, hvem af leverandørerne der skal løse den konkrete opgave.

Planlægningsfasen for udbudsprocessen bør afsluttes med, at den ønskede udbudsform vælges.

Opmærksomheden samles normalt omkring de to udbudsformer: Offentligt udbud og begrænset udbud.

Ved offentligt udbud kan alle interesserede virksomheder rekvirere udbudsmaterialet og afgive tilbud. Alle tilbud skal behandles på lige fod.

Ved begrænset udbud vælges leverandøren gennem først en prækvalifikation (evt. et simpelt valg ud fra kendte kriterier) og derpå en egentlig tilbudsgivning. Begrænset udbud kan udføres med eller uden offentliggørelse. Hvis udbudet offentliggøres, skal udvælgelseskriterierne fremgå af annonceringen. Ligeledes, hvis der kun prækvalificeres et begrænset antal tilbudsgivere. Kun de tilbudsgivere, der opfylder udvælgelseskriterierne, får herefter mulighed for at byde på selve opgaven.

Offentlige udbud giver den bredeste konkurrence, men kan koste ekstra ressourcer, da ikke alle tilbudsgivere nødvendigvis er tilstrækkeligt kvalificerede.

Begrænset udbud giver mindre konkurrence, men til gengæld er tilbudsgiverne kvalificerede til opgaven. Dog er processen her længere, da den indeholder to faser, prækvalifikation og tildeling.

Offentlige udbud foreslås ofte første gang en opgave sendes i udbud og ved udbud af rammeaftaler.

Udbudsprocessen

Begrænset udbud anvendes ofte ved genudbud, hvor de grundlæggende markedsforhold er kendte.

2.2 Udbudsmaterialet

At udarbejde udbudsmaterialet er normalt den mest tids- og ressourcekrævende del af udbudsprocessen.

Målet med at udarbejde udbudsmaterialet er at give de bydende et præcist billede af opgavens omfang og ønsket kvalitetsniveau. Udbudsmaterialet skal derfor beskrive, hvilke krav der skal opfyldes, og hvordan den leverede kvalitet lever op til det aftalte, samt hvordan den kontrolleres.

Et godt udbudsmateriale indeholder en række faste elementer, men kan opbygges efter en meget frivillig skabelon. I forbindelse med enkeltstående udbud af tømningssopgaver omfatter udbudsmaterialet normalt:

- Udbudsbrev
- Særlige betingelser
- Arbejdsbeskrivelse
- Tilbudsliste

Udbudsbrev indeholder normalt en kort beskrivelse af opgavens omfang, tidsfrister i forbindelse med opgavens gennemførelse, det vedlagte tilbudsgrundlag (betingelser, arbejdsbeskrivelser, tilbudsliste) samt vigtige forhold omkring tilbudsgivning (afleveringsadresse, licitationstidspunkt, acceptprocedure).

Betingelserne indeholder oftest generelle oplysninger om aftalegrundlag, udvælgelses- og tildelingskriterier, kontraktforhold, sikkerhedsstillelse, afregningsform, kvalitetsstyringsforhold, tidsfrister, ansvars- og forsikringsforhold, kontraktændringer og afleveringsprocedure.

Arbejdsbeskrivelserne indeholder typisk oplysninger om arbejdets type, indhold og omfang, krav til udførelse, materiel, dokumentation og til konkret afregning.

Tilbudslisterne indeholder en opstilling, hvor det er muligt at angive faste priser eller enhedspriser for den type arbejde, der udbydes. Tilbudslisterne indeholder oftest en forudbestemt mængdeangivelse, som udelukkende tjener til sammenligning mellem de bydendes tilbud.

2.3 Yderligere information

Der kan findes uddybende information om de omtalte udbudsformer og procedurer i forbindelse med udbud på:

www.udbudsportalen.dk
www.danskbyggeri.dk
www.konkurrencestyrelsen.dk

3. Udbudsbrev

Entreprenørfirma
Att.: Kontaktperson
Adresse
Postnr. & By

Udbud af tømningsordning for bundfældningstanke i XX Kommune

XX Kommune indbyder Dem hermed til at afgive tilbud på tømning og bortkørsel mv. af spildevandsslam fra alle bundfældningstanke i XX Kommune i perioden XX – XX.

Hvis andet (fx samletanke, køkkenbrønde mv.) er omfattet, skal det angives.

Opgavens omfang fremgår af udbudsmaterialet.

Tilbudsindhentningen sker ved (*offentligt udbud, begrænset udbud eller andet*).

XX Kommune forbeholder sig ret til at annullere alle indkomne tilbud.

Tilbudet skal angives på grundlag af det vedlagte materiale, der omfatter:

- Udbudsbeskrivelse inkl. bilag
- Tilbudsliste
- Tro- og loveerklæring

Tilbudet skal afgives på de vedlagte tilbudsliste og fremsendes til:

XX Kommune
Att.: YY
Adresse

og være Kommunen i hænde senest den xx.xx.20xx.

Licitationen vil blive afholdt:

XXdag den XX. måned år kl. xx.xx

på Afdeling/kontor, XX Kommune, Adresse, By

i overværelse af de bydende, som måtte være til stede.

Eventuel accept af tilbud forventes at foreligge den xx.xx.20xx, (*først når den underskrevne tro- og loveerklæring fra entreprenøren er godkendt af skattemyndighederne*).

Udbudsbrev

Kontrakten forventes at træde i kraft den xx.xx.20xx. og udløber den xx.xx.20xx.

De nærmere forhold vedrørende tidsfrister og krav til aflevering af opgaven fremgår af vedlagte udbudsmateriale. Eventuelle spørgsmål til udbudsmaterialet kan stilles til undertegnede på telefon xx xx xx xx.

Svar afgivet pr. telefon betragtes som vejledende og skal bekræftes skriftligt for at have samme gyldighed som nærværende udbudsmateriale.

Tilbudet, som skal afgives på dansk, skal vedlægges referenceliste over tilsvarende opgaver.

Desuden skal tilbudsgiver vedlægge oplysninger om kørselsmateriel, herunder alder, slamkapacitet mv. Det forudsættes, at materiellet ikke er ældre end xx år.

Tilbudsgiver skal klart tage forbehold for de vilkår, angivet i udbudsbetingelserne, som tilbudsgiver ikke er i stand til at opfylde. Forbehold over for grundlæggende vilkår kan medføre, at tilbudet ikke tages i betragtning.

Tilbudsgiver kan ikke tage forbehold over for kravene i udbudsmaterialet.

Tilbudet skal også være vedlagt en beskrivelse af, hvordan kvaliteten i det daglige arbejde sikres – i form af tømning til tiden, hurtig mangelafhjælpning, serviceydelse mm.

Tilbudet skal vedlægges oplysning om bemanning og materiel, der anvendes til opgaven.

Med venlig hilsen

XX Kommune

Navn

4. Tillæg til AB 92 for tømning af bundfældningstanke (septiktanke)

A. Aftalegrundlaget

Almindelige bestemmelser

ad § 1, stk. 3 Nærværende tillæg er et supplement til ”Almindelige betingelser for arbejder og leverancer i bygge- og anlægsvirksomhed”, udfærdiget af Boligministeriet den 10. december 1992 (forkortet AB 92). De enkelte § og stk. -numre skal forstås som tillæg til AB 92 og går forud for AB 92.

Kommentarer og betingelser refererer i det følgende til AB 92's §§ og stk. -numre.

ad § 1, stk. 7 Forholdet mellem entreprenøren og hans personale skal følge overenskomsterne på det danske arbejdsmarked.

I henhold til lov nr. 336 af 13. maj 1997 ”Lov om begrænsning af skyldners mulighed for at deltage i offentlige udbudsforretninger”, skal entreprenøren afgive en erklæring på tro og love om, i hvilket omfang tilbudsgiveren har ubetalt, forfalden gæld til det offentlige.

Tro- og loveerklæring til underskrift er vedlagt tilbudslisten.

Kommunens udbud

ad § 2, stk. 1 Kommunen er: XX Kommune, adresse, By

Det forudsættes, at den bydende, forinden tilbud afgives, har gjort sig bekendt med forholdene inden for de af entreprisen berørte arealer.

Kommunen forbeholder sig ret til frit at vælge mellem de indkomne tilbud, eventuelt at forkaste dem alle. Tildelingskriteriet er XX:

Eksempler på tildelingskriterier:

a) Tildelingskriteriet er laveste pris

b) Tildelingskriterier med vægtning er følgende:

- *Samlet pris (50 %)*
- *Miljøhensyn ved ydelsens udførelse (10 %)*

Tillæg til AB 92

- *Service og kvalitet ved ydelsens udførelse (10 %)*
- *Beskrivelse af arbejdsgange, så krav til sikkerhed og sundhed overholdes (se bilag 11) (20 %)*
- *Medarbejderkvalifikationer/kompetence ved ydelsens udførelse (10 %)*
- *Tildelingskriterierne er nærmere beskrevet i bilag xx.*

Eventuel ændring i entreprisen vil blive afregnet i overensstemmelse med § 14.

ad § 2, stk. 2

Tilbud på alternative udførelsesmetoder (fx alternativ løsning til slamafvanding), der ikke funktionsmæssigt afviger fra det udbudte, modtages under forudsætning af, at der tillige afgives tilbud efter nærværende udbudsgrundlag. Alle omkostninger skal ligeledes være indeholdt i den alternative løsning.

Evt. alternative tilbud skal indeholde så fyldestgørende oplysninger, at Kommunen kan vurdere dette i forhold til det i udbudet foreskrevne.

Ved alternativ løsning til slamafvanding skal tilbudet vedlægges specifikation af arbejdsmetode samt forventet antal daglige tømninger.

Finder entreprenøren fejl i tilbudslistens mængdeangivelse, vil de pågældende posters tilbudssum blive ændret efter forhandling. Når pågældende forhandling er afsluttet, kan entreprenøren ikke længere gøre indsigelse mod tilbudslistens mængdeangivelse.

Ad § 2, stk. 5

Udbudsmaterialet er Kommunens ejendom og skal tilbageleveres inden 8 dage efter, at entreprenøren har modtaget underretning om, at hans tilbud ikke vil blive accepteret.

ad § 2, stk. 6

Tilbud skal afgives på de af Kommunen udleverede tilbudslistes. Alternative tilbud skal også afgives på de af Kommunen udleverede tilbudslistes.

Entreprenørens tilbud

ad § 3, stk. 1

Byder flere i forening, skal det fremgå af tilbudet, hvem der er bemyndiget til at føre forhandling og modtage betaling.

Udbudet er omfattet af lov om gæld til det offentlige. Tilbudsgiver skal samtidig med afgivelsen af sit tilbud afgive en erklæring på tro og love om, i hvilket omfang tilbudsgiveren har ubetalt, forfalden gæld til det offentlige.

Accept af tilbud gives først, når den underskrevne erklæring er godkendt af skattemyndighederne.

ad § 3, stk. 3

Eventuelle regnefejl i entreprenørens tilbud rettes på en måde, som kan godkendes af Kommunen. Ved fejl i tilbudslistens enkelte poster korrigeres tilbudslistens enhedspriser, så de rettede poster, summeret med de øvrige poster, er lig med den samlede tilbudssum. Den samlede tilbudssum er at betragte som det bindende tilbud.

Overdragelse af rettigheder og forpligtelser mv.

ad § 5, stk. 4

Overdragelse af arbejdets udførelse til en evt. underentreprenør kan kun ske med Kommunens godkendelse.

Finder Kommunens tilsyn, med dokumenteret begrundelse, at underentreprenørens arbejde er ukvalificeret, udskiftes denne uden ekstra udgift for Kommunen.

B. Sikkerhedsstillelse og forsikring

Entreprenørens sikkerhedsstillelse

Ad § 6, stk. 1

Eventuel stempelpligt for sikkerhedsstillelse påhviler entreprenøren.

Ad § 6, stk. 3

Entreprenøren stiller – inden arbejdets start og senest 8 dage efter entreprenørens modtagelse af Kommunens accept/entreprisekontrakt - en garanti på i alt xx (10-15 %) af det første hele års entripresum excl. moms.

Sikkerhedsstillelse kan ske i form af kontant deponering eller som bankgaranti eller forsikring fra en af Kommunen anerkendt penge- eller kaufionsforsikringsinstitut.

Ad § 6, stk. 4

Sikkerhedsstillelsen nedskrives ikke. Sikkerhedsstillelsen tilbageholdes, indtil entreprenørens forpligtigelser i henhold til kontrakten er fuldt opfyldt og accepteret af ordregiver.

Ad § 6, stk. 2, 5 og 6

Udgår

Forsikring

ad § 8, stk. 1

Kommunen er selvforsikrende.

Tillæg til AB 92

ad § 8, stk. 3 Entreprenøren skal være i besiddelse af en ikraftværende ansvarsforsikring med en dækning på minimum xx (kr. 2.000.000-5.000.000) pr. skadesbegivenhed og med en selvrisiko på maksimum kr. 50.000 pr. skadesbegivenhed.

C. Entreprisens udførelse

Arbejdsplan og afsætning

Ad § 9, stk. 1 Entreprenøren skal udarbejde en detaljeret arbejdsplan for tømningsforløbet indenfor de mængde- og tidsmæssige rammer, der er beskrevet i nærværende udbudsmateriale, inkl. bilag.

Entreprenøren skal inden den xx.xx.20xx have udarbejdet en plan over kørslen og aflevere denne til XX kommune, så det ligger fast, hvornår de enkelte ejendomme får tømt deres bundfældningstank.

Arbejdsplanen skal sikre, at tømning sker i overensstemmelse med ”Regulativ for tømning af bundfældningstanke”. *Se oplæg til standardregulativ i bilag 3.*

Arbejdsplanen skal desuden sikre, at tømning sker i overensstemmelse med krav til sikkerhed og sundhed, se bilag 11.

Planen skal foreligge og godkendes af Kommunen, før arbejdet igangsættes.

Se i øvrigt SB afsnit 5.5

Ad § 9, stk. 2 Udgår

Entreprenørens ydelse

ad § 10, stk. 1 Dersom et forhold kræver øjeblikkelig afhjælpning, og entreprenøren ikke foretager det fornødne, er Kommunen berettiget til at foretage afhjælpning for entreprenørens regning, herunder fradrage udgiften hertil i entreprenørens tilgodehavende.

Ad § 10, stk. 4 og 5 Udgår

Projektgennemgang, dokumentation og prøver

ad § 11, stk. 1 Entreprenøren skal forud for arbejdets opstart deltage i projektgennemgang. Projektgennemgangen skal blandt andet danne grundlag for entreprenørens arbejdsplan.

Entreprenøren skal gennemføre kontrol som angivet i afsnit XX. Kommunen vil foretage kontrol af arbejdet. Fastlæggelse af procedure i forbindelse med kontrol skal ske i samarbejde med Kommunen.

Arbejdets forringelse mv. - Vedligeholdelse

ad § 12, stk. 4

Ibrugtagning sker løbende, umiddelbart efter tømning af den enkelte tank er foretaget.

D. Kommunens betalingsforpligtelse

Betaling	
----------	--

	I dette afsnit skal det angives, hvordan der afregnes både vedr. tanktømninger og vedr. slamanbringelse. Opgøres pr. antal tømninger eller pr. m ³ slam/vand ved et angivet tørstofindhold.
--	--

Ad § 22, stk. 6.

Arbejdet udføres til fast pris og tid med en fastprisperiode på (6 -12) måneder, hvorefter tilbudssummen indeksreguleres i henhold til Danmarks Statistiks omkostningsindeks for slamsugning.

De aftalte enhedspriser reguleres (6 – 12) måneder.

Derudover finder der ingen prisregulering sted i kontraktperioden.

Eventuel stempelafgift påhviler XX kommune.

Betaling sker månedsvis bagud med det antal tømninger, der er udført i måneden og betales efter regning. Regningen fremsendes elektronisk påført kommunens EAN-nr. mm.

E. Tidsfristforlængelse og forsinkelse

Entreprenørens hæftelse ved forsinkelse

Ad § 24

Entreprenørens ret til tidsfristforlængelse

Entreprenøren har ret til forlængelse af tidsfrister ved forsinkelse af arbejdet, der er en følge af:

- a. Forhold, der opstår uden entreprenørens skyld og over hvilke entreprenøren ikke er herre, fx krig, usædvanlige naturbegivenheder, brand, strejker, lockout eller hærværk.

Tillæg til AB 92

- b. Offentlige påbud eller forbud, som ikke skyldes entreprenørens egne forhold.

Entreprenøren skal dog søge forsinkelsen undgået eller begrænset ved sådanne dispositioner, som med rimelighed kan kræves.

Anser entreprenøren sig berettiget til forlængelse af en frist, skal XX Kommune underrettes omgående og inden 2 dage. Entreprenøren skal på forlangende godtgøre, at den indtrådte forsinkelse skyldes det påberåbte forhold.

Ad § 25 stk. 2

I tilfælde af, at entreprenøren overskrider de fastsatte tømningstidspunkter for bundfældningstanke (iht. arbejdsplan) skal der betales en dagbod på (2-7) promille af årsentreprisesummen (*svarende til XX % af tilbudssummen*) for hver påbegyndt arbejdsdag, som fristen overskrides. Bodden vil blive modregnet i entreprenørens tilgodehavende.

Såfremt entreprenøren undlader eller gennemfører mangelfuld tømning af en eller flere tanke inden for XX kommunes tømningensperiode, fastsættes en bod på 5 promille af den samlede årlige beregnede kontraktsum i den pågældende kommune pr. hændelse, som fragår slutregningen.

F. Arbejdets aflevering

Hele afsnittet erstattes af følgende:

Entreprenøren skal, når tømning foretages, (*dagligt, ugentligt, månedsvis, kvartalsvis*) fremsende / aflevere tømningsrapporter til Kommunen om (*evt. pr. fax eller e-mail*), hvilke ejendomme der har fået tømt deres septiktank den foregående (*dag, uge, måned, kvartal*), således at tilsynet har mulighed for at kontrollere det udførte arbejde.

Har Kommunen ikke gjort indsigelse mod det udførte arbejde inden XX arbejdsdage efter anmeldelsen, er de pågældende tømninger at betragte som afleveret/godkendt.

G. Mangler ved arbejdet

Mangler påvist ved afleveringen

Ad § 31, stk. 1 og 2

Hvis Kommunens tilsyn ved kontrol af arbejdet konstaterer mangelfuld tømning - eller mangelfulde arbejder i relation til tømning som angivet i nærværende udbudsmateriale - kan denne straks forlange tømning mv. foretaget på ny uden beregning.

Ad § 32 udgår

Entreprenørens ansvar for følgeskader

Ad § 35

Entreprenøren har det fulde ansvar for al skade, som måtte ske på grund af arbejder, ydelser, fejl, forsømmelser og lignende, hidrørende fra entreprenørens medarbejdere eller underentreprenører. Herunder har entreprenøren det fulde ansvar for sikkerheden for de ansatte samt for personer med ret til at færdes på arbejdsarealerne.

Entreprenøren kan ikke pålægges ansvar for fejl og forsømmelser begået af Kommunens personale.

Entreprenøren kan ikke holdes ansvarlig for at defekte tanke, tærede dæksler eller defekte T-stykker går i stykker under tømmingen. Det er op til entreprenøren at foto-dokumentere, at tanken eller T-stykket har været defekt eller tæret inden tømmingen.

Kommunen kan ikke pålægges ansvar for skade på entreprenørens udstyr ved slamsugning eller højtryksspuling, med mindre disse forhold skyldes forsømmelighed fra Kommunens side.

Såfremt der under arbejdet skulle vise sig forhold, der indebærer mulighed for, at Kommunen pådrager sig ansvar overfor tredjemand, er entreprenøren pligtig til omgående at underrette tilsynet samt uopholdeligt at foretage det nødvendige for at hindre eventuel skade.

Kommunen er berettiget til at foretage afhjælpning af fejl eller mangler, der kræver øjeblikkelig indgriben, for entreprenørens regning.

Mangelansvarets ophør

Ad § 36

Mangelansvaret ophører efterhånden, som de enkelte tømminger er foretaget og godkendt af Kommunen.

5. Særlige betingelser

5.1 Arbejdsplads og Adgangsveje

Det kan forudsættes, at bundfældningstankene lever op til bygge- og miljølovgivningens krav.

For tanke, der ikke opfylder bygge- og miljølovgivningens krav eller hvor adgangsforholdene er vanskelige, skal entreprenøren foretage tømning, såfremt dette kan gøres uden risiko for entreprenørens medarbejdere.

Entreprenøren skal i ovennævnte tilfælde straks rette henvendelse til XX Kommune og skal efterfølgende - (*senest 5 dage efter*) - indsende fyldestgørende rapport om forholdene.

Entreprenøren har adgang til alle ejendomme, der er tilmeldt den kommunale tømningssordning via ejendommens normale indkørsel. Der må ikke køres på græsplæner, i bede mv. ligesom træer, buske og anden beplantning ikke må beskadiges. Kørsel på agerjord må kun finde sted med grundejerens tilladelse.

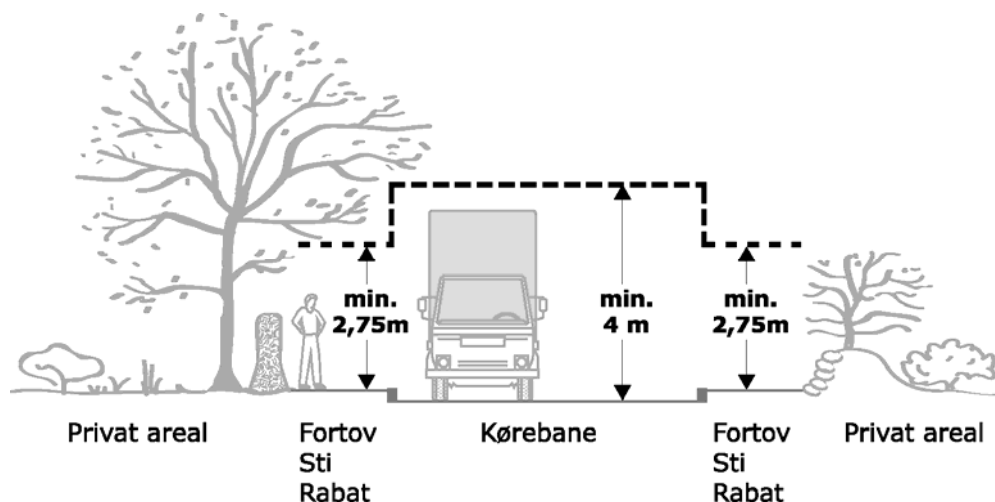
Entreprenøren skal i øvrigt afpasse brugen af tungt materiel med adgangsforholdene, herunder befæstigelsen.

Bundfældningstanken kan maksimalt være placeret (30-60 m) fra kørefast vej. Se i øvrigt ”Standardregulativ for tømning af bundfældningstanke”. (*Bilag 3*).

Vejledning:

Afstanden skal sættes, så normalt slamsugermateriel kan anvendes. Det er vigtigt, at kommunen ved godkendelse af nye anlæg kræver kort (fx 20 m) afstand til kørevej.

Grundejeren er forpligtet til at sørge for fri adgang til tanken, dvs. anviser eller anlægge en kørefast adgangsvej, så der kan køres med slamsuger indtil en afstand af xx m(30-60 m) fra tanken. Beplantning langs vejarealer skal beskæres indtil skel, og der skal være fri passage 4,0 m over vejbanens arealer, se figur 1.



5.2 Dæksler

Vejledning:

Løft af tunge dæksler er det største arbejdsmiljøproblem ved tømning af septiktanke. Kommunen skal i udbudsmaterialet angive, at der findes tunge dæksler, og hvor mange der findes. Desuden skal Kommunen - inden udbudsmaterialet udsendes - sikre sig, at tidsplanen tilgodeser, at krav til sikkerhed og sundhed kan overholdes.

Kommunen må derfor vurdere, hvilke præcise krav der kan stilles til entreprenøren (vægt, metode, antal løft pr. dag, tekniske hjælpemidler). Kommunen har dog ingen hjemmel til at håndhæve, at tunge dæksler ikke løftes.

Kommunen bør udforme udbudsbetingelserne, så udgifterne for at overholde krav til sikkerhed og sundhed ikke bliver konkurrence-parameter

En udvej kan være at angive, at prisen for tømning af tanken er dobbelt takst eller fx 1.000 kr., hvis dækslet vejer mere end 50 kg., eller lægge alle tanke med tunge dæksler på separat rute til dobbelt pris, fordi der skal 2 mand med.

En anden mulighed er at angive i udbudsmaterialet, at kommunen ikke råder over løfteværktøj, og at entreprenøren skal inkludere udgiften til køb af egnet udstyr. Prisen herfor skal ikke indgå i tilbudssummen men som tillægsarbejder. Problemet er imidlertid ikke løst, fordi der i praksis ikke findes let håndterligt løfteværktøj til løft af gamle, tunge dæksler.

En tredje mulighed er at angive i udbudsmaterialet, at sikkerhed og sundhed indgår i tildelingskriterierne (se Afsnit 4 Tillæg til AB 92 §2 stk. 1). Herved tvinges entreprenøren inden tilbudsgivningen til at overveje, hvordan krav til sikkerhed og sundhed overholdes. Fx kan kommunen kræve, at entreprenøren vedlægger en arbejdspladsvurdering (APV) for tømningsarbejdet for alle medarbejdere, eller at entreprenøren er udrustet til en screening udført af Arbejdstilsynet.

Se i øvrigt bilag 11.

Problemet med dæksler og tunge løft kan på sigt kun løses ved, at kommunen forlanger dæksler ført til terræn, samt, at dækslet skal være enten et let støbejernsdæksel i karm (her findes løfteværktøj) eller et plastdæksel.

5.2.1 Adgangsforhold til dæksler

Vejledning:

Principielt bør det kræves, at dæksler skal føres til terræn. Hvis dækslet skal udskiftes, bør kravet være et let støbejernsdæksel lagt i karm, eller et fastholdt plastdæksel.

Ved dæksler, der er frigravet, og ved dæksler, fx af beton, der ligger direkte på keglen, er der stor risiko for at jord, grus, sten mv. fra den omkringliggende belægning falder ned i tanken. Dette kan give driftsproblemer for slamsugning ved tømning, specielt når der anvendes slamafvandingssystemer.

Særlige betingelser

Mange kommuner tillader i dag, at husejerne selv frilægger deres dæksler. Dette kan normalt kun lade sig gøre, hvis tømningen tilrettelægges nøje, så indkørsler mv. ikke skal være opgravede i flere uger. Denne mulighed bør sløjfes ved nye udbud.

Det er påbudt grundejer at sørge for:

- Fri adgang til tanken
- At dækslet er ført til terræn
- At dækslet ikke vejer over 50 kg

Entreprenøren skal påregne, at det er nødvendigt at frigrave dækslernes kant, da dækslet regnes som frilagt, hvis dækslets overkant er i terrænhøjde. Der afregnes ekstra pr. husstand for frigravning af dæksler.

Hvis tankens ejer ikke har ført dæksel til terræn/frilagt dækslet, eller dækslet er for tungt, har entreprenøren ikke pligt til at tømme tanken. Der skal dog altid udfyldes tømningssattest, og anføres årsag til manglende tømning. Der afregnes efter pris for forgæves kørsel.

5.3 Mandskab

Entreprenøren er frit stillet med hensyn til ansættelse af sit mandskab, men han er ansvarlig for, at personalet er fuldt kvalificeret til at udføre arbejdet, samt at de udviser høflig opførsel under arbejdet.

Entreprenørens medarbejdere skal have gennemgået et kursus i slamsugning fx på Teknologisk Institut.

Mandskabet skal endvidere have modtaget instruktion / uddannelse om forhold, der er relevant for arbejdets udførelse. Instruktionen skal som minimum indeholde:

- Gennemgang af ”Regulativ for tømningsskemaet for XX Kommune”
- Viden om den videre behandling af slammet og krav, som dermed er forbundet med slammet
- Viden om egne arbejdsmiljøforhold, inkl. mulige risici ved slamhåndteringen
- Vejledning i udarbejdelse af tømningsskemaet

Kommunen har ret til ved gentagne klager over en eller flere af entreprenørens medarbejdere at få vedkommende fjernet fra nærværende entreprise.

Personalet skal være ædrueligt, fremtræde i pænt, ensartet arbejdstøj, og skal yde god og venlig service over for borgerne.

Det bør af hensyn til kontinuiteten tilstræbes, at det overvejende er de samme medarbejdere, der arbejder på denne entreprise.

Entreprenørens medarbejdere skal være i stand til at kommunikere med XX Kommune på dansk.

5.4 Materiel

Vejledning:

Der sker en vedvarende udvikling på materielsiden. Derfor er det en god ide at forhøre sig hos eksperter, før der stilles for specifikke krav til køretøjerne.

Til snævre eller dårlige veje findes der fx udstyr, der kan monteres i 3½ - 5 t varebiler.

Større biler med 3 aksler har normalt en lille vendediameter, mens mindre biler med 2 aksler har en stor vendediameter.

Kommunen skal gøre opmærksom på, at tømningerne stiller særlige krav til hygiejne, idet Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 473 af 17. oktober 1983, med ændringer - Bekendtgørelse om kloakarbejde skal være overholdt.

Entreprenøren skal selv stille med det nødvendige materiel og vedligeholde dette, således at det er i fejlfri stand, (uden oliedryp og lignende).

Antallet af materiel skal til enhver tid være af en sådan størrelse, at tømningerne i alle henseender sker tilfredsstillende.

Slamsugeren skal være forsynet med sugeslange, der skal kunne suge slammet og spildevandet fra en afstand på min. (30-60) meter fra kørevej/køremulighed.

Afstanden skal sættes, så normalt slamsugermateriel kan anvendes.

Al materiel skal være godkendt til transport på offentlig vej, og entreprenøren skal være i besiddelse af en gyldig vognmandstilladelse.

Det påhviler entreprenøren, at Arbejdstilsynets krav og påbud til hjælpeudstyr, indretning af køretøj samt beskyttelsesudstyr for mandskabet er overholdt.

Der ønskes oplysning om, hvilken vende-diameter vognene har, samt hvilke aksler, der kan dreje.

Materiel skal kunne suge og spule med rent vand eller rensset spildevand.

Alle køretøjer skal være forsynet med GPS.

Alle køretøjer, der anvendes i forbindelse med nærværende entreprise, skal overholde de miljøtekniske betingelser beskrevet i afsnit x. Alle køretøjer skal males, vaskes og i øvrigt renholdes, så de fremstår pæne og rene.

Entreprenøren skal sikre, at alle vogne, der anvendes i forbindelse med nærværende entreprise er udstyret med mobiltelefon eller andet tilsvarende kommunikationsudstyr, så det er muligt at komme i direkte kontakt med mandskabet på vognene, ligesom afvigelser kan meddeles XX Kommune.

Mængden af opsuget slam skal kunne bestemmes til nærmeste hele kubikmeter.

Særlige betingelser

5.4.1 Miljøtekniske forhold

Vejledning:

Nogle kommuner ønsker at stille miljøtekniske krav til køretøjerne. I det efterfølgende er givet eksempler på krav.

Alle køretøjer der anvendes i forbindelse med nærværende entreprise skal overholde nedenstående krav:

- 1. Vognene skal være udstyret med en godkendt EURO II motor, med godkendte katalysatorer eller partikelfiltre.*
- 2. Hvis køretøjerne anvender diesel som brændstof, skal dieslen have et svovlindhold på <0,05 %.*
- 3. Hvis køretøjerne er benzindrevne, skal der benyttes "grøn benzin" med lavt indhold af aromater, benzen og olefiner.*
- 4. Anvendte hydraulik-olier skal være biologisk nedbrydelige, og alle anvendte smøremidler (olier og smørefedt) skal være på vegetabilsk basis og biologisk nedbrydelige.*
- 5. Kravet til lastbilernes støjgrænse er max. 80 dB(A), målt som det såkaldte overordnede støjniveau ved en hastighed på 60 km/t.*
- 6. Vask af køretøjer skal ske på vaskeplads med fast belægning, sandfang og olieudskiller. Evt. højtryksrensning af køretøjerne skal ske med nedbrydelige affedningsmidler.*
- 7. Tomgangskørsel må ikke overstige 2 minutter.*
- 8. Brugt olie, oliefiltre og olieemballage skal opsamles og afleveres til godkendt modtager.*

For generelt at højne standarden på arbejdsmiljøet/sundheden, kan der fx stilles krav om, at entreprenøren dokumenterer rengøringen af slamsugervognene fx, hvordan den daglige grundrengøring af filterfladerne foregår.

Der tænkes her specielt på de aerosoler, som man gennem indånding kan blive eksponeret for i forbindelse med manuel højtryksrensning af filterfladerne. Eksponeringen må her anses for at være nogenlunde proportional med filterarealet.

Fremtiden kan være, at slamafvandingsudstyret bliver forsynet med en automatisk spuleanordning. Dette er en oplagt mulighed for at hjælpe fremtiden lidt på vej gennem at påvirke operatørens ønsker til slamafvandingsudstyret.

Man kunne eventuelt også forestille sig, at man hos kommunen fik ekstra "points" for automatisk spuling af filterfladerne i forbindelse med udbud.

5.5 Arbejdsplan

Her skal det angives, hvornår arbejdsplanerne skal afleveres hvert år, hvad de præcis skal indeholde, og hvordan de godkendes.

Tømningsperioden fremgår af vedlagte arbejdsplan, oversigtskort og tømningslister.

I forbindelse med udarbejdelsen af arbejdsplanen skal der tages hensyn til følgende:

- *I det åbne land kan tømning af bundfældningstankene ske jævnt over hele året.*
- *For sommerhusområder gælder, at tømning af bundfældningstankene kan ske jævnt over hele året, bortset fra juli og august måned samt ugerne 7, 8, 42, 51 og 52.*

Kørslen skal tilrettelægges, så tømning for hver ejendom foretages ca. samme (ugenummer eller måned) hvert år.

Vejledning:

Enkelte kommuner har pt. krav om, at kørslen skal være inden for samme uge, fordi folk selv frilægger deres dæksler og gerne vil have lukket til hurtigt.

Den generelle holdning er, at der ikke bør stilles unødigt strenge krav til tidsplanen.

Mange kommuner lægger arbejdsplanen ud på nettet, når den er godkendt, så kan borgerne selv orientere sig.

5.6 Arbejdstider

Tømning af bundfældningstanke må normalt kun foretages på hverdage og skal ske i tidsrummet fra kl. 7.00 til senest 18.00.

5.7 Sikkerhedsforanstaltninger

Notat vedr. sikkerhed og sundhed ved tømningsopgaver er vedlagt som bilag 11.

Entreprenøren har ansvaret for, at alle sikkerheds- og sundhedsmæssige krav er overholdt i forbindelse med udførelsen af arbejdet. Entreprenøren skal være bekendt med gældende udgave af følgende regulativer, bekendtgørelser, normer og standarder, som skal følges under arbejdet:

- Arbejdstilsynets bekendtgørelse om kloakarbejde mv.
- Arbejdstilsynets folder om ”Sikkerhed og sundhed ved kloakarbejde”
- Arbejdstilsynets meddelelse om vaccination af personale beskæftiget med spildevand og kloakslam
- Arbejdsministeriets bekendtgørelse om skiftende arbejdssteders indretning

Særlige betingelser

Vejledning:

Hvis udbudets samlede, anslåede værdi excl. moms er på en mio. kr. eller derover, er udbudet omfattet af Bekendtgørelsen om udbud af tjenesteydelser, se AT-vejledning F1.1 af september 2002 og bilag 11.

Kommunen vil normalt kun blande sig i de sikkerhedsmæssige forhold, hvis der fx klager over bemanding på slamsugervognene eller lignende.

Kommunen har ansvaret for, at de miljømæssige og sikkerhedsmæssige forhold er i orden, hvis slam skal aflæsses fx på det kommunale forbrændingsanlæg eller den kommunale lodseplads.

5.8 Ejendomme med SPF-svinebesætning.

Visse ejendomme har svinebesætninger, der er erklæret frie for en række sygdomme, såkaldte SPF-svinebesætninger. SPF-sundhedsstyringen (www.spfsus.dk) har udarbejdet procedure for tanktømning på sådanne ejendomme. Betingelserne er vedlagt i bilag 7.

Ejendomme med SPF-svinebesætninger skal tømmes i særskilt runde. Enkelte besætninger har desuden "rød" status. Disse skal så vidt muligt besøges som første ejendomme på turene. De særlige regler, der gælder for rengøring af slamsuger forud for tømning på en ejendom med SPF-svinebesætninger, fremgår af bilag 7 side 1 (se under kørselsrækkefølge).

Det varslingsbrev, der udleveres til grundejer, skal anmode om oplysninger om, hvorvidt ejendommen har SPF-status. Entreprenøren kan samle disse ejendomme sammen, og køre særskilte SPF- ture.

6. Arbejdsbeskrivelse for tømning af bundfældningstanke (septiktanke)

6.1 Arbejdets omfang

Den obligatoriske tømningsordning for bundfældningstanke omfatter ved entreprisens start:

Hustype:	Antal*	Tømningsfrekvens
Helårsboliger stor tank	XX	x gang pr. år
Helårsboliger lille tank	XX	x gang pr. år
Sommerhuse	XX	y gang hvert 2. år
SPF-svinebesætninger	XX	x gang pr. år

* skønnet på baggrund af registrerede tilmeldinger og tidligere års tømningsmængder

Entreprenøren må acceptere, at antallet kan afvige i op- eller i nedadgående retning, som følge af omlægninger, kloakering af nye områder mv.

Der må forventes en reduktion i antallet af tanke indenfor entrepriseperioden, idet XX Kommune forventer at kloakere ca. XX ejendomme indenfor spildevandsplanens periode år XXXX.

Vejledning:

Jævnfør AB 92 §14 stk. 3 kan regulering efter enhedspriser kun ske inden for $\pm 15\%$ af entreprisesummen og inden for $\pm 100\%$ af de enkelte poster i tilbudslisten.

Hvis der opstår behov for flere tømninger, kan tankejereren vælge at skifte til en højere tømningsfrekvens (flerårig aftale med XX Kommune) eller selv rekvirere ekstra tømninger ved behov. Disse afregnes i så fald direkte mellem tankejereren og entreprenøren.

Entreprisen omfatter desuden følgende arbejde:

- Indmåling og registrering af bundfældningstank (normalt kun nødvendigt ved første besøg).
- Orientering af grundejeren
- Af- og påsætning af dæksler
- Tømning
- Spuling og tilstandsregistrering af bundfældningstank (foto/TV)
- Udarbejdelse af tømningsrapport
- Slamafvanding
- Transport, bortskaffelse og håndtering af slam
- Aflæsning af slam
- Daglige henvendelser
- Rengøring af materiel

Arbejdsbeskrivelse

Entreprenøren skal derudover kunne påtage sig mindre spule- og sugeopgaver for den enkelte grundejer ved samme besøg. Dette bør være aftalt på forhånd og afregnes i alle tilfælde direkte med grundejeren.

6.1.1 Tankstørrelser

Det angives, hvis man ved det, hvor mange tanke der er af forskellig størrelse. I mange ordninger er de fleste tanke under 1 m^3 . Det kan også være hensigtsmæssigt at angive, hvor mange tanke der er nyere flerkammertanke, evt. også hvor mange plasttanke og tanke med indbygget pumpebrønd.

Septiktanke med et rumindhold på ($1-2-3 \text{ m}^3$) regnes for normal størrelse. For rumindhold herover er entreprenøren berettiget til at opkræve en tillægspris pr. m^3 .

2 og 3 kammertanke regnes som ét anlæg selv om tanken kan have op til 3 opføringsrør.

Såfremt der er flere tanke i serie eller i umiddelbar forbindelse med hinanden, betragtes disse tanke som ét anlæg, der skal suges i alle relevante kamre.

Små dobbelte tankanlæg tømmes for prisen af normaltømning, hvis afstanden mellem brønde er mindre end (2-6 m), og det samlede volumen er max. 2 m^3 .

Vejledning:

I de fleste tømningsordninger regnes tanke op til 3 m^3 for normal størrelse. Fx betales der ekstra pris ved 2-familiehuse med tanke over 3 m^3 . Nogle kommuner har én pris uanset størrelse, mens andre deler efter rumindhold fx 0-1, 1-1.8, 1.8-3.

På sigt må der regnes med højere pris for tømning af moderne flerkammertanke, fordi tømningen er vanskelig på grund af snævre opføringsrør og dermed vanskeligere forhold for slamsugeroperatøren.

Tanke med indbygget pumpebrønd og opføringsrør på 300-400 mm er også tidskrævende at tømme, og det er vanskeligt at kontrollere tømningen.

6.2 Udlevering af kortmateriale mv. fra kommunen

Forud for hvert kalenderår er XX Kommune forpligtet til at udlevere følgende materiale til entreprenøren:

- Tømningsliste eller ændringer hertil
- Kommunekort
- Vejviser for kommunen (hvis det ønskes)
- Kortudsnit for hver enkelt ejendom i størrelse A4 i målestok 1:2000 for de ejendomme, som entreprenøren ikke har kortudsnit for i forvejen. Placering af bundfældningstanke er angivet, hvis den er kendt. *Kortet bliver udleveret i Map-info format, så entreprenøren selv har mulighed for at printe de ønskede skitser.*
 - Tømningsrapport (vedlagt bilag 4) evt. elektronisk

Vejledning:

På sigt kan alle disse oplysninger foreligge elektronisk og operatøren kan se, hvad der sket ved sidste tømning samt indberette den nye.

6.3 Indmåling og registrering af tankplacering

I forbindelse med første tømning af bundfældningstanken på en ejendom vil det ofte være nødvendigt med lokalisering af tanken.

Således skal der afgives pris for indmåling og registrering af tankplaceringen mm. på den enkelte ejendom, jf. tilbudslistens pkt. 6.10. Antallet af indmålinger mv. kan variere fra 0 til 100 % i forhold til de i tilbudslisten angivne mængder.

Indmåling:

Indmålingen skal udføres med målehjul og skal have en nøjagtighed på +/- 0,2 meter.

Afstanden måles fra centrum i bundfældningstankens dæksel til minimum 3 genstande, der så vidt muligt er beliggende forskudt 120 grader fra hinanden.

Entreprenøren vil blive instrueret i arbejdet, og kommunen vil udlåne målehjul til formålet.

Indmåling skal ske via GPS i samme kvalitet som landinspektørdata fra totalstation i system 34 for Jylland med aflevering af adresseliste og x,y-kordinater i Excel.

Standardskema til registreringen er vedlagt udbudsmaterialet.

Indmåling af dæksler skal ske via RFID (RFID Radio Frequency Identification). RFID er mærkning af emner med små radiostyrede "tags", der kan indeholde og opsamle forskellige data. Teknologien kan bruges til identifikation og sporing.

Skitse:

På baggrund af indmålingen skal entreprenøren udarbejde en skitse, der minimum indeholder følgende oplysninger:

- *Placering i forhold til hushjørner eller faste liggende genstande med angivelse af afstanden i meter.*
- *Dækseltype og dettes placering i forhold til terræn*
- *Adgangsforhold, herunder afstand til fast kørevej*

Fotos:

Ud over skitse på kort skal entreprenøren for hver ejendom tage minimum tre digitale fotos:

- 1) *Papir med vejnavn og husnr.*
- 2) *Bundfældningstank*
- 3) *Oversigt, hvor bundfældningstank og beboelse ses*

Entreprenøren vil til dette brug få udleveret papir med vejnavn og numre, digitalt kamera, foto-diskette, opladelige batterier og batterilader. Udfyldte disketter, afleveres for hver aflæsning på XX Kommune, hvor entreprenøren også får udleveret nye, tomme disketter

Arbejdsbeskrivelse

6.4 Orientering af grundejeren

XX Kommune foranlediger og bekoster en annoncering af planen i ugeavisen XX senest (8-14) dage, før arbejdet påbegyndes.

Senest (8-14) dage før tømningen finder sted, skal entreprenøren skriftligt orientere de enkelte grundejere om tidspunktet for tømningen.

I enkelte tilfælde skal meddelelsen tillige sendes til kontaktperson (lejer/bestyrer).

Grundejeren indskræpes samtidigt, at dækslet til bundfældningstanken er frilagt.

Hvis oplysning om tankens placering ikke fremgår af de udleverede kort fra kommunen (jf. afsnit XX), skal entreprenøren søge at få bundfældningstankens placering oplyst af grundejeren ved henvendelse på ejendommen.

Kan bundfældningstankens placering ikke findes, og tømningen derfor ikke gennemføres, skal entreprenøren straks meddele dette til XX Kommune, og entreprenøren skal notere den manglende tømning på tømningssrapporten.

6.5 Af- og påsætning af dæksler

Der henvises til afsnit 5.2.

6.6 Tømning

Tankene skal tømmes, som angivet i bilag 6, ”Retningslinier for tømning af septiktanke”. Såfremt der ved uheld er spild, skal dette straks fjernes for entreprenørens egen regning. Entreprenøren bekoster ligeledes en efterfølgende rensuling af arealet.

Hvis tanken lugter mærkeligt/anderledes/skarpt skal tanken ikke tømmes, men hændelsen indberettes til kommunen.

Fremmedlegemer som nedfaldne grenrør, store sten mv. skal fjernes fra tanken. For denne ydelse afregnes direkte med kunden.

Vanskeligt tilgængelige bundfældningstanke kan efter aftale med XX Kommune tømmes med mindre slamsuger eller traktorslamsuger.

6.7 Efterfyldning af tank

Alle bundfældningstanke skal efterfyldes med vand umiddelbart efter tømningen. Efterfyldningen må ikke være mere end 3/4 af tankens volumen, eller til underkant af grenrør i udløbet. Overskydende vand må ikke bruges til at fylde tanke helt op, men skal afleveres (angivelse af hvor slamsuger kan komme af med overskydende vand).

Hvis der anvendes traditionel slamsuger, skal det angives, hvordan tanken fyldes op, hvor vandet kan hentes og hvordan det afregnes.

Vedrørende rejktvand se 6.9.

6.8 Udarbejdelse af tømningssrapport

I forbindelse med tømningen skal entreprenøren inspicere tanken og angive eventuelle fejl og mangler på en tømningssrapport, som udleveres af kommunen. Tømningssrapporten for XX Kommune er vedlagt som bilag 4.

Entreprenøren afleverer (*løbende, ugevis månedsvis, kvartalsvis*) tømningssrapporten til XX Kommune.

Tømningssrapporten består af 3 sider med gennemslag: Den hvide til grundejeren/beboeren (lægges i postkassen ved tømningen), den gule til XX Kommune og den røde til entreprenøren.

Entreprenøren skal med et digitalt kamera foto-dokumentere alle fejl/mangler.

Vejledning:

Der skal skelnes mellem 2 typer tømningssrapporter, dels den tømningssrapport, der normalt afleveres 1. gang en tank tømmes, hvor der foretages en fuldstændig registrering dels af tankens størrelse og evt. type, samt af fejl på tanken. Eksempel på en sådan rapport er vist i bilag 4.

Dels den tømningssrapport, der udfyldes, når tanken er inde i en fast ordning. Her skal det kun registreres, at tanken er tømt og om der er fejl på anlægget, eller om der evt. er sat en ny tank.

I nogle kommuner anvendes hvid seddel, hvis tanken er tømt uden problemer og gul/rød hvis der er bemærkninger.

Når der registreres alvorlige fejl på en tank ved tømningen, er det en god ide at forlange et "digitalt" foto af tanken. På baggrund af et foto er det lettere for kommunen at vurdere, om fejlen skal medføre en indskærpelse/påbud om udbedring af tanken.

6.9 Slamafvanding

Hvis det indgår i entreprisen, skal det angives, hvorledes og hvor meget slammet ønskes afvandet.

Det afvandede slam skal have et tørstofindhold på mindst 15 % (iht. DS 204). Såfremt der anvendes polymerer til afvanding, skal entreprenøren ved analyseresultater dokumentere, at denne ikke hæmmer renseanlæggets biologiske processer eller indeholder miljøfremmede stoffer. Analyseresultaterne skal forelægges kommunen, inden arbejdet igangsættes.

Arbejdsbeskrivelse

Vejledning:

Rejektvand/returvand

I mange tømningsordninger fyldes tanke efter tømning med det vand, der frasepareres ved slamafvandingen. Kravene til dette rejeckt vand er:

- Det skal være pH-neutralt
- Det skal indeholde et minimum af slamafvandingsmidler/polymerer
- De anvendte slamafvandingsmidler/polymerer må ikke hæmme de biologiske processer i nedsivningsanlæg eller renseanlæg efter septiktanken

Når en tank tømmes og derefter fyldes op med rejeckt vand, er der en del suspenderet stof (SS) i vandet, dels i rejeckt vandet, dels fra den smule slam, der evt. sidder på tankens sider. Der er også stadig "aktive" polymerer i rejeckt vandet.

Det er derfor, at tanke ikke skal fyldes helt op med rejeckt vand. Ved kun at fylde tankene $\frac{3}{4}$ op eller til underkant af T-stykket i udløbet, sikres det, at tanken vil stå nogle timer, inden der ledes vand ud til nedsivningsanlæg eller renseanlæg efter tanken.

Denne problemstilling er ikke aktuel, når tanken efterfyldes med rent vand.

Slamafvandning

Slamafvandning med polymerer er kompromisets kunst. Nogle septiktanke "flokke" godt og andre dårligt, og her bør der principielt bruges en anden polymer.

Der findes mange typer af polymerer, der blandt andet varierer på:

- Molekylvægt og spredning af molekylvægt
- Gennemsnitlig ladning og spredning på gennemsnitlig ladning
- Ladningstæthed
- Grad af krydsbundethed

Selvom septiktanke i princippet er ens, er de også forskellige og hver tank vil derfor have sin egen "livret" polymermæssigt. Derfor er slamafvandning af septiktanke med polymerer et område med kompromiser.

I tanke der flokker godt, kan der opnås SS værdier på under 50 mg/l, mens der i andre tanke kan opnås SS værdier på 2-300 mg/l.

Generelt er det også således, at jo højere tørstofindhold man ønsker i slammet, jo højere bliver SS værdierne i rejeckt vandet.

At måle SS i rejeckt vand er et muligt sammenligningsgrundlag. Den værdi, som er mest interessant, set fra septiktankens og nedsivningsanlæggets synspunkt, er nok indholdet af SS plus eventuel restpolymer i "mellemlaget" i septiktanken ca. 1 time efter returfyldning. Det suspenderede stof, som findes i rejeckt vandet, findes som små slamflokke, og en separering af disse "bundfældningsflokke" og "flydeflokke" sker væsentligt hurtigere end separering af almindeligt slam.

Hvis der har været en vis overdosering af polymer, vil en stor del af denne restpolymer reagere med det slam, som bliver hvirvlet op fra bund og sider af septictanken, der således blive uskadeliggjort. Det er svært at måle, men kvaliteten af afløbsvandet fra septiktanken vil altid være væsentlig bedre end rejektvandskvaliteten, selvfølgelig forudsat at man undgår overfyldning.

Deklaration af rejektvand

Forskellige slamsugere og forskellige slamafvandingssystemer fungerer forskelligt. Derfor bør kommunen kun stille de overordnede krav til rejektvandet, fx som angivet tidligere i dette afsnit og dokumentation for, at kravene er overholdt. Derefter kan man bede slamsugerfirmaet om at deklarerer sit rejektvand, og det kan være en del af kontrollen at undersøge, om disse værdier overholdes (med de usikkerheder der nu ligger i fx SS i rejektvand).

6.10 Transport, bortskaffelse og håndtering af slam

Af dette afsnit skal det fremgå, hvordan kommunen ønsker slammet håndteret/slutanbragt.

Entreprenøren forpligter sig til, at transport og håndtering af slam finder sted i lukkede, vانتette beholdere og/eller systemer. Alt materiel skal være godkendt til formålet samt være godkendt til landevejstransport, så der ikke sker spild under kørslen.

Vejledning:

Der findes mange måder at håndtere og bortskaffe slam på.

I tilløbet til renseanlægget

Slammet indeholder store mængder biologisk nedbrydeligt stof, så det skal nøje vurderes, om rensningsanlægget har kapacitet til dette.

Kapaciteten på renseanlægget kan være bestemmende for tømningssperiode. Hvis renseanlægget kun har kapacitet til en vis mængde slam kan det være afgørende for, hvor mange tanke, der fx kan tømmes pr. uge.

Hvis slam skal tilsættes i tilløbet til renseanlægget, er det hensigtsmæssigt, at det ikke er afvandet. Tørstofindholdet skal ikke være for højt. Det er spild af ressourcer at afvande slammet under tømning af tankene, for derefter at tilsætte vand for at gøre det tilstrækkeligt flydende til at det kan tilsættes ved tilløb til renseanlæg.

I slambehandlingsdelen på renseanlægget

Slammet aflæsses og behandles sammen med det afvandede slam fra renseanlægget. Det kan ske i traditionelle slambede eller i slammineraliseringsanlæg med fx tagrør).

Slammineraliseringsanlæg

Slammineraliseringsanlæg findes også i forbindelse med modtagelse af slam på lodsepladser, forbrændingsanlæg, private anlæg mv.

Udsprede på landbrugsjord

For at dette er muligt, skal slammet både være afvandet og hygiejniseret. Hygiejnisering kan ske ved at blande slammet op med læsket kalk. Denne opblanding skal ske fx i

Arbejdsbeskrivelse

en silo, så der sikres en ordentlig opblanding af slam og læsket kalk. Desuden skal der være landbrugsjord i nærheden og slammet skal opfylde slambekendtgørelsens krav.

Anbringes på losseplads

Enten blandet med almindeligt affald eller i slammineraliseringsanlæg.

Overvejelser før valg af metode

Før valg af slutdeponering er det yderst vigtigt at sikre sig, at det eksisterende eller planlagte anlæg har tilstrækkelig kapacitet.

Desuden skal modtageforholdene overvejes. Fx skal modtagepladser opbygges, så de passer til den måde, som slamsugeren tømmer af på, samt den afvandingsmetode, der er valgt.

Traditionelle slamsugere kan tømme til en ledning, og slammet er flydende nok til at kunne løbe i en ledning.

Slamsugere, der afvander, vil normalt tippe slammet ud i fx fuld bredde. Dette slam er afvandet og dermed tørt, og det skal derfor overvejes, hvordan det kan transporteres videre til behandling.

Eksempler på umulige modtageforhold er fx modtageforhold for afvandet slam, hvor man forudsætter at afvandet slam kan løbe fra en aflæsningsbrønd gennem et $\phi 160$ vandret PVC-rør, eller at det skal falde gennem et spaltegitter med en spaltebredde på 80 mm.

Inden en kommune forlanger en specifik tørstofprocent, er det vigtigt at sikre sig, at modtageforholdene for afvandet slam er egnede til materiale med den konsistens og flydeevne, som den pågældende tørstofprocent uvægerligt vil give.

Modtagepladsen for slam skal desuden være klar, når tømningsordningen starter.

Slamhåndteringen skal overholde de til enhver tid gældende lovbestemmelser, jf. Nedenstående bekendtgørelser.

- Bekendtgørelse nr. 623 af den 30. juni 2003 om anvendelse af affaldsprodukter til jordbrugsformål
- Bekendtgørelse nr. 619 af den 27. juni 2003 om affald (med senere ændringer)
- Bekendtgørelse nr. 49 af den 20. januar 2000, anvendelse af affaldsprodukter til jordbrugsformål (Slambekendtgørelsen)

Slammet må ikke stå i vognene over weekender og helligdage, ligesom det ikke må stå natten over i områder, hvor det kan medføre lugt eller andre gener.

Hvis entreprenøren eller dennes mandskab har mistanke om, at slam i slamsugeren har et indhold af sand, fedt, syrer, baser, olie eller lignende, der vil kunne skade renseanlæggets drift, (fx fordi man har tømt en meget ildelugtende tank), skal han inden aflæsningen give driftslederen eller dennes stedfortræder besked, så denne kan anvise et alternativt aflæsningssted.

6.10.1 Slammængder

Af dette afsnit skal det fremgå, hvordan kommunen ønsker slammængderne målt samt hvornår/hvordan det afgøres, om slutmængderne passer.

Vejledning:

Når der skiftes slamsugerfirma har mange kommuner oplevet, at slammængderne blev øget med det nye firma. Det kan dels skyldes en bedre tømning, men det er mere sandsynligt, at slammet i den gamle ordning er blevet bortskaffet på anden måde, fordi entreprenøren skal betale for at aflevere slammet.

Det er derfor vigtigt, at kommunen holder øje med de afleverede slammængder.

6.11 Henvendelser

6.11.1 Klager

Klager fra grundejerne over servicen rettes direkte til entreprenøren. Generelle klager over regulativer mv. henvises til XX kommune. Klager fra beboere, borgere eller ejere over servicen, som entreprenøren ikke selv kan afklare, henvises til XX Kommune.

Vejledning:

Inden udbudsmaterialet udarbejdes, skal kommunen have diskuteret, hvordan ordningen skal administreres. Fx skal alle henvendelser ske til kommunen eller til slamsugerfirmaet, som så fx henviser klager til kommunen?

Det er vigtigt at vælge en enkel løsning uden for mange muligheder for dobbelthenvisninger. Det er også vigtigt, at kommunens kontaktperson har kompetence til at tage stilling og vælge løsning på problemer.

6.11.2 Daglige henvendelser

Entreprenøren skal kunne træffes på telefon, således at den daglige drift kan ske tilfredsstillende.

Telefontiden skal være (*hverdage kl. 9.00 – 15.00, Søn- og helligdage kl. xx.00 – xx.00*).

Entreprenøren skal acceptere, at kommunen henviser ejere af bundfældningstanke til entreprenøren for at de kan få oplyst, hvornår tømning af deres tank skal ske.

Entreprenøren skal notere alle henvendelser, der vedrører driften. Entreprenøren skal løbende rapportere indkomne henvendelser, samt hvad der i hvert enkelt tilfælde er gjort ved problemet. Således udfyldes ”Skema til registrering af henvendelser”, der er vedlagt som bilag 5.

Skemaet sendes (*løbende, ugentligt, månedsvis*) til XX Kommune
Ved rapporteringen registreres følgende klagepunkter:

- Ikke udførte tømninger, dvs. tømninger, der ikke er udført rettidigt og ikke er indberettet som udskudte
- Ikke genfyldte tanke, dvs. tømninger, hvor tanken ikke er genfyldt med vand

Arbejdsbeskrivelse

- Skader på privat ejendom, dvs.:
 - Klager over knækkede grene
 - Dybe spor i rabatter
 - Påkørte hushjørner el. lign.
- Mandskab, dvs. klager over mandskabets opførsel el. lign.

6.12 Forgæves kørsel

Hvis tanken ikke kan tømmes på grund af ét eller flere forhold:

- Dæksel kunne ikke løftes
- Tilkørselsvej /adgangsvej til tanken er ikke fremkommelig
- Tanken kunne ikke findes eller tanken og dæksel er ikke tilgængeligt
- *Afstand til tank er mere end (30-60 m)*
- *Adgangsvejen er spærret af forhindringer, der ikke kan fjernes inden for 5 min efter ankomsttidspunktet*

betegnes dette som forgæves kørsel.

I de tilfælde, hvor entreprenøren ikke umiddelbart kan finde bundfældningstanken, skal entreprenøren foretage en grundig undersøgelse omkring ejendommen samt undersøge, hvorvidt ejeren eller andre er hjemme for at indhente grundejerens oplysninger. Entreprenøren skal forvente et tidsforbrug til dette på (10 min.), der skal være indregnet i tilbudet for forgæves kørsel. Først hvis undersøgelsen ikke giver resultat, afregnes den manglende tømning som forgæves kørsel, jf. tilbudslistens pkt. 6.8.

I ovennævnte tilfælde skal entreprenøren straks kontakte XX Kommune og efterfølgende – (senest 5 dage efter) - indsende en fyldestgørende rapport om det passerede til Teknisk Forvaltning, der på baggrund heraf afgør, om forholdene vedrørende den manglende tømning muligheden er relevant. Kommunen vil i forlængelse af dette rette henvendelse til ejeren for at få udbedret forholdene og aftalt nyt forsøg på tømning.

Efterfølgende tømning skal ske snarest muligt og afregnes som ordinær tømning, jf. tilbudslistens pkt. 6.1.

6.13 Ekstratømninger

Bestilling af ekstraordinære tømninger kan alene ske ved borgernes henvendelse til (kommunen/entreprenøren).

Entreprenøren skal være villig til at foretage ekstratømninger af bundfældningstanke i det/de områder, der gives pris på, i det omfang ejeren af tankene ønsker det. Tømningen skal ske hurtigst muligt og senest 24 timer efter, at behovet er meddelt entreprenøren. Der afregnes til de i tilbudslisten angivne enhedspriser for ekstratømninger, jf. tilbudslistens pkt. 6.2.

Ekstratømninger af bundfældningstanke kan - efter aftale med ejeren – ske uden for normal arbejdstid.

Her afregnes tømningen med tillæg for tømning uden for normal arbejdstid, herunder week-endtømning og hasteudkald, jf. tilbudslistens pkt. 6.7.

Vejledning:

Når tømning af septiktanke udbydes i licitation, vil enhedsprisen på en tømning ligge langt under markedsprisen. Det må derfor accepteres, at prisen for ekstratømninger, weekendtømninger, hasteudkald mv. bliver noget højere, fordi de ikke kan planlægges så effektivt som normale tømninger.

6.14 Ekstraarbejder

Entreprenøren må være villig til at foretage spuling af rør og brønde eller at tømme almindelige køkkenbrønde, mindre slambrønde, tagbrønde o. lign i forbindelse med tømning af bundfældningstanke, når dette bestilles og betales af grundejeren. Sådanne ydelser er i øvrigt kommunen uvedkommende og afregnes direkte overfor grundejeren. Det forudsættes, at entreprenøren opgiver relevante priser til grundejerne forud for arbejdets igangsætning.

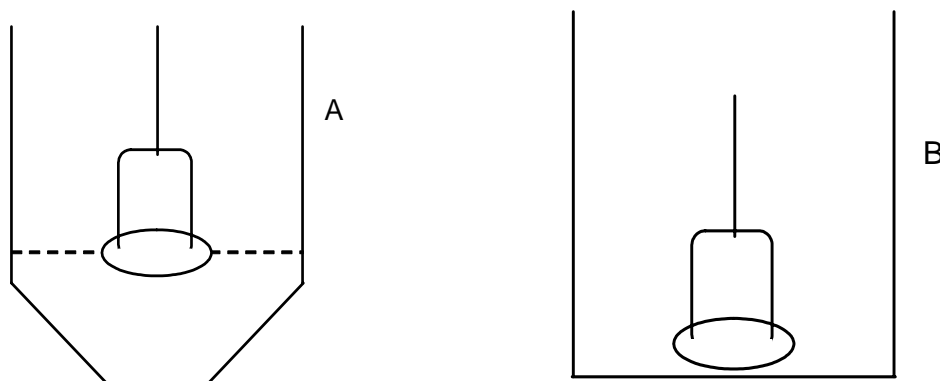
6.14.1 Pumpebrønde

Vejledning:

I nyere anlæg i det åbne land indgår der ofte pumpebrønde, hvor en indbygget pumpe pumper spildevandet fra bundfældningstanken til renseanlæg/nedsivningsanlæg.

Pumpebrønden ligger langt de fleste steder som en selvstændig brønd efter bundfældningstanken. Der findes også tilfælde, hvor pumpebrønden findes indbygget i bundfældningstanken. Disse pumpebrønde indgår ikke i en tømningsordning, men det vil være hensigtsmæssigt, hvis de også blev tømt for slam regelmæssigt.

Bundfældningstanke tilbageholder langt fra alt slam og en del løber videre til pumpebrønd/nedsivningsanlæg.



Figur 6.1

A: Pumpebrønd med skrån bund, B: Pumpebrønd med flad bund

I pumpebrønde med skrån bund tømmer pumpen ikke pumpebrønden helt, og i den nederste del af pumpebrønden kan der derfor aflejres en del slam. Så snart slamlaget når op til undersiden af pumpen, vil slammet blive pumpet med ud, se figur 6.1.A. Denne ty-

Arbejdsbeskrivelse

pe pumpebrønd skal jævnligt have tømt pumpebrøndens nederste del for at sikre, at slam ikke pumpes ud i fx nedsivningsanlægget.

I figur 6.1.B er vist en pumpebrønd med flad bund. Her aflejres slammet ikke, men pumpes ud i nedsivningsanlægget.

Pumpebrønde, der er indbygget i bundfældningstanke er ofte så snævre, at de ikke kan tømmes med en slamsuger, uden at pumpen hejses op af pumpebrønden.

Nogle pumpebrønde er så store, at brønden kan tømmes uden at pumpen tages op.

Det vil altid koste ekstra, hvis pumpebrønde skal tømmes.

Som angivet tidligere er bundfældningstanke med indbygget pumpebrønd også vanskeligere at tømme end tanke uden indbygget pumpebrønd.

6.15 Tømning af samletanke

Vejledning:

Samletanke har en anden funktion end septiktanke og derfor er både tømningsmetoden og tømningsfrekvensen anderledes. I en samletank opsamles alt spildevandet, altså både vand og slam og når tanken er fuld, skal den tømmes. Tømningsfrekvensen afhænger af samletankens størrelse og familiens vandforbrug. Tømningsfrekvensen kan være fra 1 gang/måned til 3-4 gange pr. år. Normalt vil der være en føler/alarm i tanken, så tømnning kan rekvireres, inden tanken er helt fuld.

Tømning af samletanke er mange steder omfattet af den kommunale tømningsordning, men tilrettelægges separat.

Hvis tømnning af samletanke ligger uden for den kommunale tømningsordning, er det vigtigt, at kommunen sikrer sig dokumentation for, dels at de tømmes, dels at spildevandet køres til renseanlægget.

Nogle kommuner afregner pr. tømnning, andre kommuner har fast årlig pris uanset antallet af tømninger.

6.16 Tømning med lille bil/traktortømninger

Enkelte steder vil det ikke være muligt at tømme bundfældningstanke med lastbil p.g.a. smalle vejforhold, blød bund el. lign. På disse ejendomme, skal entreprenøren tilbyde tømnning med lille bil/traktorslamsuger.

Entreprenøren skal i enhedsprisen indeholde lille bil/traktorslamsuger.

7. Kvalitetsstyring og kontrol

XX Kommune lægger stor vægt på, at grundejerne er tilfredse med ordningen. Kommunen vil derfor løbende følge kvaliteten af den leverede ydelse.

Der udføres løbende kvalitetskontrol, dels entreprenørens egenkontrol og dels kontrol i samarbejde mellem XX Kommune og entreprenøren.

Såfremt XX Kommune vurderer, at tømningen er udført for dårligt, skal entreprenøren uden vederlag udføre gentømning senest 2 dage efter, at fejlen er konstateret.

Som beskrevet i afsnit 6.8 afleveres der desuden løbende tømningsrapporter til XX Kommune.

7.1 Entreprenørens egenkontrol

Én gang pr. uge skal entreprenøren foretage egenkontrol ved inspektion af enten 3 %, 5 % eller 8 % af de tømte tanke, afhængigt af hvilken kontrolklasse arbejdet skal udføres i, se figur 7.1.

	Lempet kontrol	Normal kontrol	Skærpet kontrol
Antal egenkontroller i den kommende periode	3 %	5 %	8 %

*Figur 7.1
Antallet af egenkontroller i den kommende periode*

Egenkontrollen omfatter kontrol af følgende parametre:

- Kontrol af selve tømningen (flydelag og bundslam)
- Kontrol af spuling af ind- og udløbsrør
- Kontrol af efterfyldning
- Kontrol af udfyldning af tømningsrapporten

Det påhviler entreprenøren at arkivere dokumentationen for den udførte egenkontrol.

7.2 Entreprenørens evaluering i samarbejde med XX Kommune

Én gang hver XX uge skal entreprenøren i samarbejde med XX Kommune evaluere de udførte egenkontroller i den forudgående periode.

Således vurderes det på baggrund af egenkontrollerne, om arbejdets kvalitet ud fra egenkontrollen skal godkendes eller kasseres.

Kvalitetsstyring og kontrol

For at arbejdets kan kasseres, skal der ved inspektionen (der er udført under egenkontrollen) være konstateret mindst én af følgende fejl:

- Flydelageaflejring (over 5 cm tykt og relativt fast)
- Fast lag af bundslam (over 5-10 cm)
- Manglende efterfyldning
- Overfyldning (kan kun kontrolleres kort tid efter tømning)
- Synlige aflejring i ind- og udløbsrør
- Fejlagte eller manglende anmærkninger på tømningsrapporten (fx manglende kryds for manglende T-rør)

Når det er vurderet, om arbejdets kvalitet er godkendt eller kasseret, kan det besluttes, hvilken kontrolklasse arbejdet skal udføres i, i den efterfølgende periode. Jo færre fejl – jo færre kontroller i den efterfølgende periode.

Vejledning:

Kontroller kan udføres med en visuel kontrol af de tømte tanke samt en vurdering af bundslammængderne ved pejling med en stok evt. stok med plade forneden. En spids stok kan registrere bunden. En stok med plade på vil kun nå overfladen af evt. slam.

På sigt skal det overvejes, om der kan laves incitamentsordninger, så det kan blive attraktivt for entreprenøren at køre i lempet kontrol.

Et eksempel på dette kan være, at entreprenøren får betaling for slammængderne (m^3 slam modtaget på anvist renseanlæg) og samtidig betaling pr. tank.

7.3 Indplacering i kontrolklasser

Entreprenøren starter i normal kontrolklasse, dvs. der skal kontrolleres i alt 5 % af tømningerne i den kommende periode, se figur 7.2.

Ved herefter at beregne fejlprocenten (antal fejl divideret med antal tømninger i perioden) kan det vha. figur 7.2 vurderes, hvilken kontrolklasse arbejdet i den kommende periode skal indplaceres i. Ved for mange fejl i kontrolperioden rykkes til en højere kontrolklasse. Ved færre fejl i to på hinanden følgende kontrolperioder rykkes til en lavere kontrolklasse.

	Lempet kontrol	Normal kontrol	Skærpet kontrol
Fejlprocent (antal fejl / antal tømninger)	< 1,0 %	1,0 – 1,5 %	> 1,5 %

Figur 7.2

Angivelse af fejlprocent indenfor hver kontrolklasse

Regneeksempel:

Hvis der er udført 270 tømninger i én uge, skal der i normal kontrolklasse udføres i alt

5 % af 270 = 13 inspektioner/kontroller

Ved evalueringen vurderes det for hver af de 13 tømninger, om arbejdet er godkendt eller kasseret. Hvis det viser sig, at der er 7 fejl, kan fejlprocenten beregnes til:

$$\text{Antal fejl} / \text{antal tømninger} = 7 / 270 = 2,6 \%$$

Af figur 7.2 fremgår det, at arbejdet skal udføres i skærpet kontrolklasse, hvis fejlprocenten er større end 1,5 %. Således skal der i den kommende periode nu udføres kontrol af 8 % af tømningerne, se figur 7.1. altså 21 inspektioner/kontroller.

Vejledning:

Den anviste kontrolmetode er endnu ikke afprøvet i praksis, men minder meget om de kontroller, der udføres i forskellige frivillige kontrolordninger i Danmark fx. Betonvarekontrollen (BVK) eller Danske TV-inspektionsfirmaers Kontrolordning (DTVK).

7.4 Bod ved mangelfuld kvalitet

Det påhviler entreprenøren at betale en bod, hvis kvaliteten af det udførte arbejde er mangelfuld. De første 3 måneder af entreprisen vil dog være indkøringsperiode, hvor bodssystemet ikke gælder.

Efter de første 3 måneder udregnes boden på følgende vis:

Ved en fejlprocent på 0,5 – 1,5 % beregnes der en bod som følger:

$$\frac{\text{Antal fejl} \times \text{pris pr. tømning.}}{2}$$

Ved fejlprocent på over 1,5 % beregnes der en bod som følger:

$$\text{Antal fejl} \times \text{pris pr tømning.}$$

Regneeksempel: Ved 3 fejl ud af 270 tømninger og med en pris på 240 kr./tømning

$$\frac{3}{270} \times 100 = 1,1\%$$

$$\frac{3}{2} \times 240 = 360 \text{ kr.}$$

Regneeksempel: Ved 7 fejl ud af 270 tømninger:

$$\frac{7}{270} \times 100 = 2,6\%$$

$$7 \times 240 \text{ kr.} = \underline{1680 \text{ kr.}}$$

Ud over boden skal fejlene rettes.

Kvalitetsstyring og kontrol

7.5 Kommunens kontrol

XX kommune foretager selv en kontrol på XX tanke pr (uge, måned, kvartal, år).

8. Tilbudsliste

Angiv evt. forbehold:

Tilbudsliste

Pris pr. ydelse excl. moms for samtlige de til tjenesteydelsen hørende ydelser, idet samtlige entreprenørens ydelser og priser skal angives udtømmende på denne tilbudsliste

Ydelse	Enheder	Enhedspris kr. excl. moms	I alt kr. excl. moms
6.1 Ordinær tømning			
6.2 Ekstratømning (udenfor rute)			
6.3 <i>Tømning med traktor m. slamsuger</i>			
6.4 <i>Tømning med lille bil</i>			
6.5 <i>Tømning med lettere bil end slamsuger der afvander</i>			
6.6 Tillæg for tømning ved SPF-svinebesætning			
6.7 Tillæg for tømning udenfor normal arbejdstid, herunder weekendtømning og hasteudkald			
6.8 Forgæves kørsel			
6.9 Tømning af tanke under 1 m ³ Tømning af tanke mellem 1-3 m ³ Tømning af tanke større end 3 m ³ (pris pr. m ³ udover 3 m ³)			
6.9A <i>Modtaget slammængde</i> <i>På anvist modtageanlæg m³ slam</i>			
6.10 Indmåling og registrering af tanke			
6.11 Tillæg for eventuel GPS-opmåling			
6.12 <i>Frigravning af tanke:</i> <i>dybde max 0,25 m</i> <i>dybde max 0,50 m</i>			
6.13 Opmåling af tanke			
6.14 Slamafl levering til anvist modtageanlæg, excl. gebyr			
6.15 Øvrige omkostninger vedr. håndtering af slam			
6.16 Andre omkostninger			
6.17 Alle ydelser forbundet med overholdelse af krav til sikkerhed og sundhed			

Tilbudsliste

Ydelse	Enheder	Enhedspris kr. excl. moms	I alt kr. excl. moms
6.17.1 Tømning af tanke med dæksler, der vejer 50 kg. eller derover ($x \geq 50$ kg.)			
6.17.2 Køb af egnet løfteudstyr eller andet udstyr der er nødvendigt til at overholde krav til sikkerhed og sundhed			
6.17.3 Tilsyn og kontrol med om krav til sikkerhed og sundhed anmeldes (antal timer)			
Samlet pris			

Bilag 1: Betingelser, normer, regulativer mm.

For arbejdet gælder følgende betingelser og vilkår:

1. Tilbudsliste
2. Nærværende ”Udbudsbetingelser for tømning af bundfældningstanke (septiktanke) i XX Kommune”
3. Kloakplaner
4. Udbudsbrev dateret xx.xx.20xx
5. Alle gældende love, normer og bekendtgørelser på området, fx:
 - Lov om miljøbeskyttelse, jf. Lovbekendtgørelse nr. 753 af 25. august 2001
 - Bekendtgørelse nr. 623 af den 30. juni 2003 om anvendelse af affaldsprodukter til jordbrugsformål
 - Bekendtgørelse nr. 619 af den 27. juni 2003 om affald (med senere ændringer)
 - Bekendtgørelse nr. 49 af den 20. januar 2000, anvendelse af affaldsprodukter til jordbrugsformål (Slambekendtgørelsen)
 - Miljøbeskyttelseslovens kap. 3 og 4
 - Bekendtgørelse om spildevandstilladelser mv. efter miljøbeskyttelseslovens kap. 3 og 4. Bekendtgørelse nr. 501 af 21. juni 1999.
 - Bekendtgørelse om kloakarbejde mv. Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 473 af 7. oktober 1983 med senere ændringer i bekendtgørelse nr. 9 af 14. januar 1988.
 - Bekendtgørelse om skiftende arbejdssteders indretning. Arbejdsministeriets bekendtgørelse nr. 290 af 5. maj 1993.
6. Regulativ for tømning af bundfældningstanke i XX kommune

Bilag 2

Bilag 2: Eksempler på hvilke bilag, der kan være vedlagt i udbudsmaterialet

- Standardregulativ for tømning af bundfældningstanke
- Oversigtskort over bundfældningstankenes placering
- Oversigtskort over XX Renseanlæg
- Liste over ejendomme, som er tilmeldt tømningsordningen pr. xx.xx.20xx
- Bilag om tømningssuger af xx.xx.20xx
- Bilag om materiel
- Bilag om mandskab
- Miljøerklæring
- Tro- og loveerklæring
- Tømningsrapport
- Skema for indmåling og registrering af septiktanke
- Krav til tømning af septiktanke
- Tildelingskriterier – skema til udfyldelse
- Retningslinier for SPF-svinebesætninger
- Skema til registrering af henvendelser/klager over tømningsordningen

Bilag 3: Standardregulativ for tømning af bundfældningstanke (septiktanke)

§ 1 Formål

Formålet med regulativet er at fastlægge regler for tømning af bundfældningstanke i xx kommune.

§ 2 Gyldighedsområde

Dette regulativ er udarbejdet på grundlag af ”Bekendtgørelse om spildevandstilladelser mm.” Bekendtgørelse nr. 501 af 21. juni 1999, samt ”Miljøbeskyttelsesloven”, lovbekendtgørelse 698 af 22. september 1998, samt § 5, 7 og 8 i ”Bekendtgørelse om betalingsregler for spildevandsanlæg”. Bestemmelserne i regulativet omfatter alle ejendomme, som ikke er tilsluttet offentlig kloak, og som har etableret bundfældningstank (septiktank, trikstank).

Angiv undtagelser fx tørkloset og/eller samletanke.

§ 3 Grundejerens forpligtelser

I medfør af bekendtgørelse nr. 501 af 21. juni 1999 § 45 stk. 1 har alle ejere af ejendomme, der er omfattet af dette regulativ, pligt til at lade bundfældningstanken tømme efter regulativets bestemmelser.

Grundejeren er forpligtet til ikke at tillede andet vand til septiktanken end vand af husspildevandskvalitet. Alt andet kræver særlig tilladelse efter miljøbeskyttelsesloven. Grundejeren har desuden pligt til at sørge for, at dækslet er i terræn/frilagt.

§ 4 Drift og tømning

Her angives det, hvilke tømningfrekvenser kommunen har valgt.

Vejledning:

Tømningfrekvensen af en septiktank afhænger af tankens størrelse og belastning. Tankene skal tømmes med den frekvens, der er forudsat ved dimensionering, eller med den frekvens en løbende kontrol af den opsamlede slammængde indebærer.

Septiktankes effektivitet er yderst vigtig for levetiden af de renseanlæg, der ligger efter tanke og for det miljø, som spildevandet ledes ud i.

De moderne bundfældningstanke på 2 m³ er dimensioneret til tømning 1 gang/år. I sommerhusområder hvor tankene ikke er i brug hele tiden tømmes ofte hvert andet år. I det følgende gives eksempler på krav fra forskellige kommuner.

- Tanke over 1600 liter: Hver 12 måned
- Tanke mellem 800 og 1600 liter: Hver 6. måned
- Tanke under 800 liter: Hver 4 måned
- Ejendomme med 1 beboer: Hvert andet år
- Tanke ved sommerhuse: Med intervaller på ½ x det ovenfor angivne
- Jo mindre tankene er, jo oftere skal de tømmes.

Bilag 3

Tømning finder sted på et af kommunen fastsat tidspunkt og ved en af kommunen udpeget entreprenør.

Tømning foretages normalt i tidsrummet 7-18 på hverdage

Tømning sker så vidt muligt inden for den samme (uge/måned) hvert år.

Evt. beskrivelse af tømningsmetoden. Hvis tanken skal fyldes med vand af ejeren, skal det fremgå her.

Kommunalbestyrelsen kan fastsætte differentierede tømningshyppigheder afhængig af størrelse, udformning, belastning af den enkelte bundfældningstank. Ansøgning om differentierede tømningshyppigheder skal være skriftlig og afgøres af Kommunalbestyrelsen.

Tømning af tankene meddeles ejerne mindst xx (2-3 uger) uger i forvejen.

Fortrinsvis på helårsadressen, sekundært på tømningsadressen, eller ved annonce i lokale aviser.

Såfremt der er behov for yderligere tømninger, påhviler det ejeren for egen regning at rekvirere tømning.

Angiv om henvendelse om ekstra tømninger skal ske til entreprenør eller til kommunen.

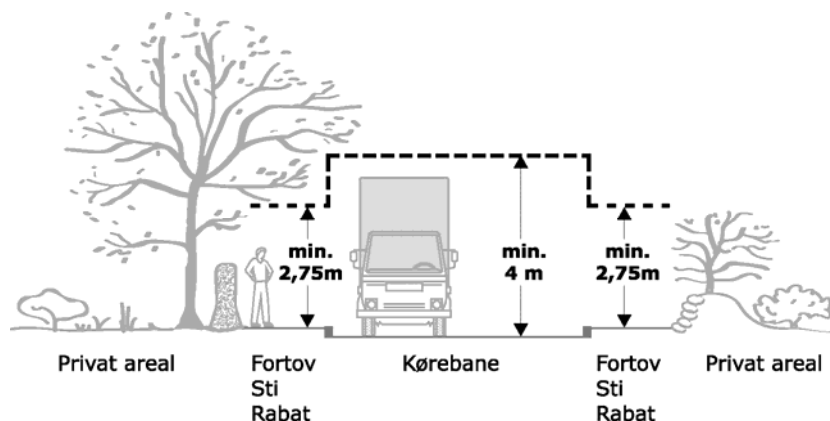
Ekstra tømninger skal bestilles med x dage varsel. Prisen fremgår af kommunens betalingsregler.

Ved akutte tømninger uden for normal arbejdstid betales særlig takst. Taksten fremgår af kommunens betalingsregler. Tømningen vil blive foretaget inden for 24 timer.

Eventuelt en beskrivelse af hvordan slammet bortskaffes.

§ 5 Adgangsforhold, vedligeholdelse og ændring af anlæg

Grundejeren er forpligtet til at sørge for fri adgang til tanken, dvs. anwise eller anlægge en kørefast adgangsvej, så der kan køres med slamsuger indtil en afstand af xx m (30-60 m) fra tanken. Beplantning langs vejarealer skal beskæres indtil skel, og der skal være fri passage 4,0 m over vejbanens arealer, se figur 1.



Kommunen forbeholder sig ret til at kræve, at der bliver etableret vendeplads nær tanken, hvis det skønnes nødvendigt (fx ved lang intern vej). Hvis der ikke er uhindret adgang vil der blive krævet gebyr for forgæves kørsel.

Dæksler skal være synlige og ligge i terrænhøjde. Dæksler skal være let aftagelige og veje under 50 kg.

Hvis der er noget der spærrer for tømningen har grundejeren (3-10) minutter til at fjerne forhindringen, regnet fra det tidspunkt hvor tømningsskøretøjet ankommer til ejendommen. Hvis tømningen ikke kan foretages, er der tale om forgæves tømning.

Hegn og porte skal være åbne, løse hunde skal holdes væk.

Pladsen omkring tanken skal holdes ryddelig, så tanken kan tømmes uhindret. Ved etablering af nye tanke skal kommunen godkende placering, indretning og udformning. Nye tanke må ikke placeres mere end 20 m fra adgangsvej, og skal være indrettet i overensstemmelse med Bygge- og Miljølovgivningens krav.

Hvis dæksler ikke er synlige vil der blive opkrævet gebyr for forgæves tømning. Fritagelse for hævning af dæksler til terræn gives kun i helt særlige tilfælde (fx i områder, der snart skal kloakeres).

I forbindelse med tømning må grundejeren tolerere almindelig forsigtig fremføring af slam-sugerslange og kan ikke gøre krav på erstatning for eventuelle skader på beplantning mv.

Der kan indgås skriftlig aftale om tømning med et specielt rengjort køretøj. En service, der er beregnet på SPF-svinebesætninger.

Kan tømning ikke foretages, er der tale om forgæves tømning. Taksten herfor fremgår af kommunens betalingsregler.

Kommunen eller dennes repræsentant kan når som helst foretage besigtigelse af anlægget.

Vedligeholdelse og reparation påhviler grundejeren. Deltagelse i den kommunale tømningsskøretøjsordning fritager ikke den enkelte grundejer for at sikre, at bundfældningstanken fungerer miljømæssigt forsvarligt.

I forbindelse med tømningen kontrolleres tanken for fejl og mangler. Resultatet af kontrollen afleveres til grundejeren/brugeren.

Hvis der konstateres fejl eller mangler på tanken, er det grundejerens pligt straks at få fejlene udbedret. Dette arbejde må kun udføres af autoriserede kloakmestre.

Alle udgifter i forbindelse med reparation/vedligeholdelse påhviler ejeren jf. §5 stk. 1 i "Bekendtgørelse af lov om betalingsregler for spildevandsanlæg"

Efter forvarsel i henhold til Miljøbeskyttelsesloven kan der gives påbud til ejere af bundfældningstanke om at udføre forbedringer, så anlægget fungerer miljømæssigt forsvarligt.

Bilag 3

Tømningsordningen omfatter ikke nogen form for rensning eller vedligeholdelse af ejendommens øvrige kloaksystem.

§ 6 Tilmelding og afmelding

Ved tilladelse til etablering af nye bundfældningstanke foranlediger kommunen tilmelding til tømningsordningen.

Afmelding fra ordningen kan finde sted, såfremt ejendommen tilsluttes offentlig kloak eller nedrives. Det påhviler ejendommens ejer at gøre opmærksom på sådanne forhold.

Fritagelse for deltagelse i den kommunale tømningsordning gives kun i helt særlige tilfælde.

Ejere af bundfældningstanke har mulighed for, efter ansøgning hos kommunen, at få tømt tanken af et af ejeren valgt tømningsfirma. Forudsætningen er, at ejeren overholder de af kommune vedtagne vilkår, som meddeles som svar på ansøgningen. Det er endvidere et krav, at tømningsfirmaet overholder reglerne fastsat i dette regulativ samt gældende lovgivning i øvrigt.

Hvis en ejendom er ubeboet eller ubenyttet i et eller flere år, kan kommunen efter ansøgning tillade midlertidig afmelding fra tømningsordningen. Det påhviler ejendommens ejer at tilslutte sig ordningen, så snart ejendommen er beboet eller benyttet.

§ 7 Økonomi

Tømningsordningen skal økonomisk hvile i sig selv, idet tømningsafgiften dækker udgifter til både tømning, transport og efterfølgende slambehandling, samt administration af ordningen. Kommunalbestyrelsen fastsætter afgift for det pågældende år i henhold til kommunens kloakbetalingsvedtægt. Afgiften opkræves hos ejendommens ejer sammen med ejendomsskatten. For yderligere tømninger og for forgæves tømninger afregnes særskilt efter gældende takster.

Afgiften kan indeles i:

- *Tømnings- og behandlingsafgift og*
- *Administrationsafgift*

Tømnings- og behandlingsafgiften dækker udgifter til tømning, transport og bortskaffelse af slam.

Administrationsafgiften dækker kommunens udgifter til administration af ordningen.

Hvis en bundfældningstank på grund af sin størrelse/placering eller af anden årsag påfører kommunen omkostninger ved tømning, som overstiger den normale udgift for en tømning væsentligt, udføres tømningen efter regning.

Tømningsafgift har samme pante- og fortrinsret som de kommunale skatter, der påhviler fast ejendom. Afgifterne påhviler den tinglyste ejer af ejendommen.

§ 8 Tilsyn, håndhævelse mv.

For tilsyn, håndhævelse og beslutninger i sager efter dette regulativ gælder bestemmelserne i Miljøbeskyttelseslovens kapitel 9 og 10.

§ 9 Klager

Klager skal være skriftlige og rettes til xx kommune. Hverken tømningshyppigheden eller den fastsatte betaling kan påklages til anden myndighed.

Kommunens afgørelser vedrørende tømningsordninger kan ikke påklages til anden administrativ myndighed.

§ 10 Straf

Overtrædelser af regulativet kan straffes med bøde jf. kapitel 18 bekendtgørelse nr. 501 af 21. juni 1999.

Straffen skal stige til hæfte eller fængsel i indtil 2 år, hvis overtrædelserne er begået forsætligt eller ved grov uagtsomhed.

§ 11 Ikrafttrædelse

Dette regulativ er vedtaget af Kommunalbestyrelsen xx.xx.20xx og træder i kraft xx.xx.20xx. Det afløser gældende regulativ af xx.xx.20xx.

Bilag 4

Bilag 4: Tømningsrapport – 1. gangs tømning

Vores entreprenør Den lille Slamsuger har i dag besøgt din ejendom for at foretage den obligatoriske tømning og kontrol af tanken.

Adresse _____

Helårshus

Sommerhus

Virksomhed

Tanken er tømt og fundet i orden

ja

nej

delvis

Tanken er tømt, og vi har fundet følgende fejl, der skal udbedres af autoriseret kloakmester snarest. Kontrolleres ved næste tømning, hvor forholdet skal være udbedret.

Dækslet er defekt.

T-rør mangler eller er defekt på: indløb udløb

Vand løber retur fra udløbsledningen

Mulig årsag _____

Høj vandstand i tanken.

Mulig årsag _____

Revner i tanken: Revner i bunden Revner i siden af tanken Revner i keglen

Den tømte tank er utæt

Korrosion

Nedfaldne genstande i tank

Art: _____

Tanken er samlet forkert

Indhængende gummiringe

Der har været slamflugt (slam i afløbet)

Andet _____

Alvorligt problem, der kræver hurtig afhjælpning. Kommune underrettes.

Tanken er ikke tømt, fordi:

Tanken og dæksel er ikke tilgængelig.

Dæksel kunne ikke løftes

Tilkørselsvej / adgangsvej til tanken er ikke fremkommelig.

Tanken kunne ikke findes (dæksel ikke i terræn og ikke anvist af grundejer til frigravning).

Andet. _____

Ejendommen vil blive besøgt igen om ca. 2 uger, og der opkræves gebyr for forgæves kørsel.

Dæksel:

Vejer mere end 50 kg. Bør udskiftes til et let dæksel på max 35 kg.

Ikke frilagte, men placering er anvist

Flere tanke på samme ejendom: _____ stk. (der udfyldes tømningsrapport for hver tank).

Entreprenør:

Den lille slamsuger, Snabelvej 1, 9999 Snave, Tlf: 90990006

Dato: _____ 200__

Underskrift _____

Bilag 4: Tømningsrapport – Opmåling af tank

Adresse _____

Helårshus

Sommerhus

Virksomhed

Tanktype:

Type: Traditionel septiktank

Trixtank

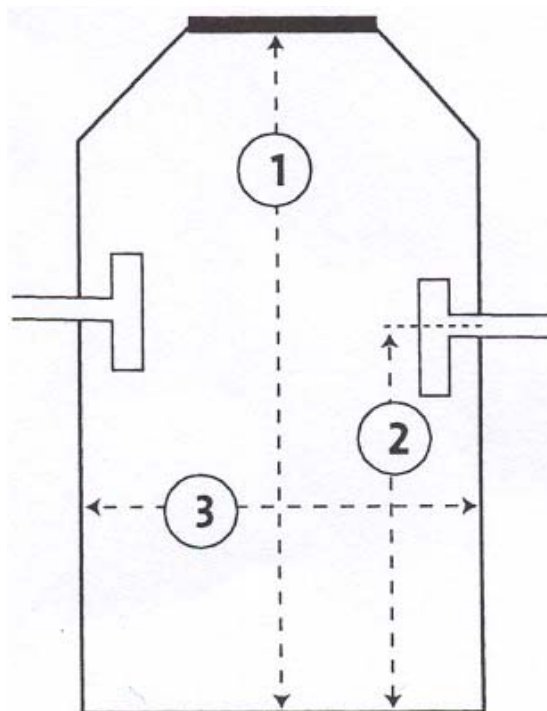
2-kammertank

3-kammertank

Plasttank

Tank med lille opføringsrør (ø300-400 mm)

Tank med indbygget pumpebrønd



Mål: 1: _____ mål fra bund af tank til dæksel

2: _____ mål fra bund af tank til bund af udløbets T-rør

3: _____ tankens diameter

4: _____ tanken kan ikke opmåles

Bilag 4

Bilag 4: Tømningsrapport – Almindelig tømning

Adresse: _____ Dato: _____ 200 ____

Kommunens entreprenør har i dag besøgt Deres ejendom for at tømme hustank.

Tanken er tømt

Chaufførens underskrift

Adresse: _____ Dato: _____ 200 ____

Kommunens entreprenør har i dag besøgt Deres ejendom for at tømme hustank.

Tanken er ikke tømt
 Tanken er ikke tilgængelig
 Tanken har fejl

Chaufførens underskrift

Bilag 6: Retningslinier for tømning af septiktanke

Generelt

Der findes 2 måder, at tømme en septiktank på:

1. Fuldstændig tømning af tanken og efterfyldning med vand.
2. Fjernelse af top- og bundslam, mens vandet bliver i tanken.

Ved tilbagefyldning med frasepareret vand skal dette være PH-neutralt og indeholde et minimum af fortyknings- eller flokkuleringsmidler, for at sikre nedsivningsanlæggets fortsatte funktion.

Fuldstændig tømning er det mest normale. Fjernelse af top- og bundslam kan kun anvendes ved tanke på eller over 2 m³, der tømmes regelmæssigt. Hvis tanken er lille eller ikke tømmes regelmæssigt, vil der ikke være særlig meget vand i tanken.

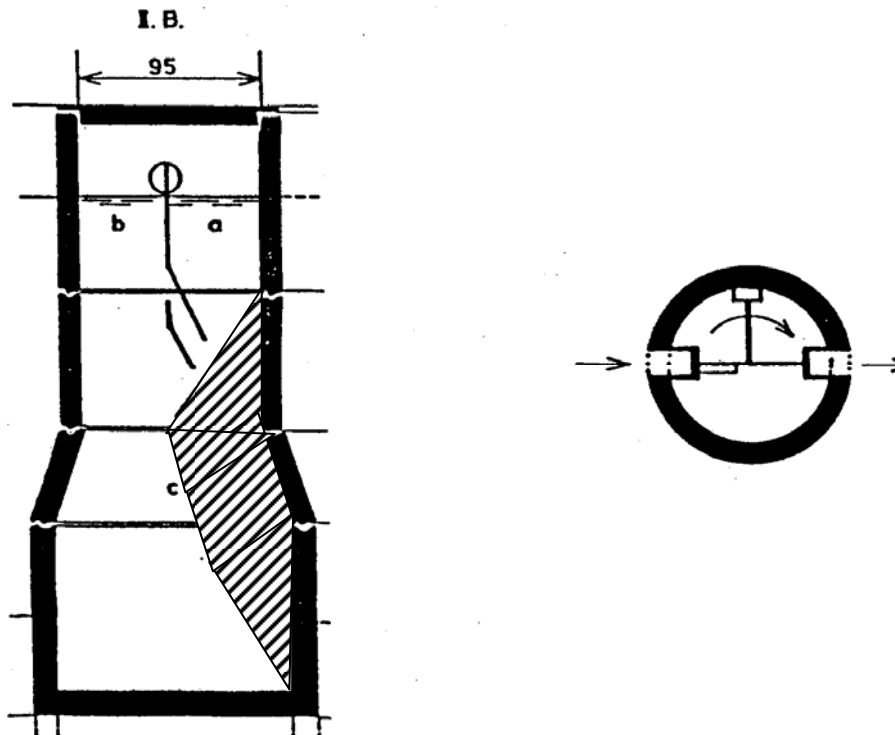
Tømning af septiktanke

I det følgende gives en generel beskrivelse af, hvordan en septiktank tømmes:

1. Flydeslam suges op.
2. Sugelangen føres ned til det bundfældte slam, og bundslam suges op. Sugelangen føres rundt langs kanten af tanken og til sidst ind i midten, så det sidste bundslam fjernes. Sort kompakt bundslam er ikke let at fjerne. Det kan ofte være nødvendigt at spule undervejs for at løsne fast slam.
3. Efter tømningen må der ikke være nævneværdigt kompakt bund- eller flydeslam tilbage i tanken. Bund og sider skal ikke spules helt rene, men der må ikke hænge store slamkager.
4. Det skal sikres, at T-stykkerne ikke er tilstoppede, og at der ikke sidder store slamkager på eller i dem (*nogle kommuner forlanger spuling af op til 10 meter af til- og afløbsledningen*).
5. Hvis der er sten, grus eller nedfaldne T-stykker i bunden skal det angives i tømningrapport.
6. Mens tanken er tom, skal den kontrolleres for synlige fejl/mangler som fx manglende T-stykker, revner, utætheder mv.
7. Derefter fyldes tanken $\frac{3}{4}$ op med vand, eller tanken fyldes til underkant af T-stykket i udløbet. Tanken må ikke fyldes så meget op, at det løber ud gennem afløbet.

Tømning af trixtanke

Trixtanke tømmes efter samme procedure som beskrevet under septiktanke. Ved trixtanke er bundslammet kun tilgængeligt gennem det store kammer, og det kan være vanskeligt at få sugelangen rundt i hele bunden af tanken. Det er vigtigt, at der bruges særlig omhu med at suge/spule ind under den skrå bundplade. Her kan slammet sidde fast, og tanken er ikke tømt korrekt, hvis der stadig sidder store slamkager under bundpladen, se figur 1.



Figur 1
I trixtanke, skal der spules ind under bundpladen for at få alt slammet med.

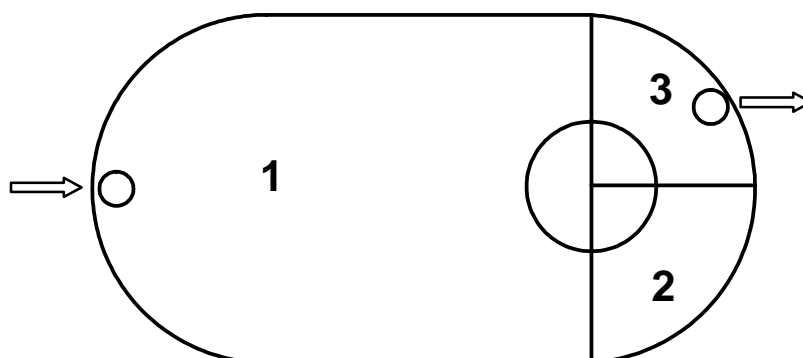
Tømning af flerkammertanke med stor lysning

Ved flerkammertanke tømmes hvert kammer for sig. Proceduren er som beskrevet under septiktanke.

Tømning af flerkammertanke med lille lysning

Ved flerkammertanke med lille lysning tømmes hvert kammer for sig. Proceduren er som beskrevet under septiktanke.

På grund af den lille lysning er det ofte vanskeligt at komme til i første kammeret, hvor der er mest slam. Ofte er det ikke muligt at vurdere, om alt slammet er fjernet fra første kammeret. Andet- og tredje kammeret er normalt synligt/tilgængeligt direkte under opføringsrøret, se figur 2.



Figur 2
Kamrenes placering i en 3 kammer tank.

Bilag 6

Tømning af flerkammertanke med indbygget pumpebrønd

Ved flerkammertanke med indbygget pumpebrønd tømmes hvert kammer for sig. Proceduren er som beskrevet under septiktanke.

Sugeslangen må under ingen omstændigheder føres ned i pumpebrønden.

På grund af den lille lysning er det ofte vanskeligt at komme til i første kammeret, hvor der er mest slam. Ofte er det ikke muligt at vurdere, om alt slammet er fjernet fra første kammeret. Andet- og tredje kammeret er normalt synligt/tilgængeligt direkte under opføringsrøret.

Bilag 7: Tømningsprocedure ved ejendomme med svinebesætninger der har SPF-status

Hvad er SPF-besætninger?

SPF-svinebesætninger er besætninger, som har en særlig høj sundhedsstatus, idet de deklarerer sig fri for visse svinesygdomme. Besætningsejere har indgået en kontrakt med SPF-Sundhedsstyringen, hvori der bl.a. fastlægges nogle smitteforebyggende forholdsregler i og omkring ejendommen.

Afstand til naboejendom, direkte og indirekte kontakt med svin af lavere status og personer/ materiel, der kommer lige fra andre ejendomme med svin, er forhold, der skal tages hensyn til.

Slamsugervogne og overførsel af smitte

Slamsugervogne, som i kommunalt regi skal tømme septiktanke på SPF-ejendomme, kan også udgøre en smittefare. Der er ikke umiddelbart smitterisiko via tankens indhold, men ophold på gårdsplads og lignende i umiddelbar nærhed af svinestalde kan medføre, at uønsket smitte overføres via mandskab og slamsugervognens "luftskifte".

Det skal fremhæves, at evt. smitte er svinespecifik - og altså uskadelig for mennesker.

Anbefalinger

SPF-Sundhedsstyringen opfordrer til, at nedenstående anbefalinger/vejledninger følges af kommunerne i deres tømningsordning.

Adresser og status

Adresser på SPF-besætninger i den enkelte kommune er ikke umiddelbart tilgængelig i SPF-Sundhedsstyringens kartotek.

Derfor anbefales det, at De i brevet, der udsendes til landbrugsejendomme med varsling om tømnning af septiktanke, anmoder om tilbagemelding, om svinebesætningen har SPF-status - inden kørselsrækkefølgen fastlægges.

Besætningsstatus fremgår i øvrigt altid af et skilt på stalddøren for det pågældende kalenderår. Skiltet skal også være påklippet en etiket, hvor den specificerede status er anført. Hvis skiltet mangler, har besætningen ikke SPF-status.

Kørselsrækkefølge

Der køres en speciel rute, hvor der alene besøges ejendomme med SPF-besætninger. Der skal være foretaget indvendig rengøring med højtryksspuling af køretøjet, som derefter henstår i 12 timer, før der køres ud til første SPF-ejendom. Såfremt entreprenørfirmaet ønsker at fordele arbejdsopgaven over flere dage, skal tilsvarende renholdelsesforskrifter følges hver dag, før man kører ud til første SPF-ejendom.

Ansvar

Den enkelte besætningsejer kan sandsynligvis ikke drage kommunen til ansvar for evt. påført smitte - men følges ovenstående anbefalinger, vil risikoen for smitteoverførsel være minimal. Mere udførlige regler er angivet på www.spfsus.dk.

Bilag 8

Bilag 8: Paradigma for entreprisekontrakt

Mellem som ordregiver:

XX Kommune, Afdeling, adresse

og som entreprenør:

XX Entreprenør, Adresse

Indgås følgende entreprisekontrakt vedrørende tømning af bundfældningstanke i XX Kommune i perioden XX – XX.

§ 1 - Grundlaget for entrepriserforholdet

- Nærværende kontrakt
- Accept af dato XX.
- Udbudsmateriale af dato XX med tilhørende bilag
- Tilbud fra XX entreprenør af dato XX
- Kopi af forsikringer
- Sikkerhedsstillelse
- Tro- og love erklæring

§ 2 – Ikrafttræden og løbetid

Kontrakten træder i kraft den xx.xx.20xx og udløber den xx.xx.20xx.

Kontrakten kan, hvis alle parter er enige om det – og efter forhandling senest den xx.xx.20xx – forlænges XX gange á XX år.

§ 3 – Arbejdets omfang

Entreprisen omfatter de ydelser, som er beskrevet i de § 1 nævnte dokumenter.

§ 4 – Entreprisens afvikling

Det er i udbudsmaterialet samt tilhørende bilag beskrevet, hvorledes afviklingen af entreprisen foregår.

§ 5 – Kommunens forpligtelser

XX Kommune forpligter sig til at betale entreprenøren for entreprisens kontraktmæssige udførelse:

Årlig entreprisensum excl. moms: kr. XXXXXX.XX

Skriver kroner: _____

Beløbet indeksreguleres (1 gang årligt), første gang den xx.xx.20xx.

Beløbet fratrækkes evt. bod i henhold til udbudsbeskrivelsen.

Der afregnes puljevis (3 ugers arbejde/månedsvist) og betalingen foreligger senest 30 dage efter modtagelsen af faktura og tilhørende dokumentation (kvalitetssikring og arbejdssedler).

§ 6 – Betaling

Betalingsbetingelserne er løbende måned + 20 dage.

Betaling med frigørende virkning anses for sket rettidigt ved indbetaling til bank, posthus eller lignende. Såfremt den 20. dag falder på en lørdag, søndag eller en helligdag, er sidste rettidige betalingsdag første hverdag herefter.

Overskrides betalingsfristen kan XX Entreprenør ikke kræve gebyrer eller morarenter udover den rentesats, der er fastsat efter renteloven.

§ 7 - Entreprenørens sikkerhedsstillelse

Som beskrevet i udbudsmaterialet afsnit B stiller entreprenøren en garanti.

Sikkerhedsstillelsen udgør excl. Moms: kr. XXXXX.

Garantien kan ske i form af kontant deponering eller som bankgaranti eller forsikring fra en af Kommunen anerkendt penge- eller kautionsforsikringsinstitut.

Sikkerheden tilbageholdes, indtil entreprenørens forpligtelser i henhold til kontrakten er fuldt opfyldt og accepteret af ordregiver.

XX Kommune skal kunne disponere over garantien på anfordring og uden rettergang.

§ 8 – Ekstraarbejder

Udføres og afregnes efter aftale.

Bilag 8

§ 9 – Underleverandør

Der henvises til udbudsmaterialet afsnit A, overdragelse af rettigheder og forpligtelser mv.

§ 10 – Misligholdelse

XX Kommune har ret til at ophæve kontrakten, hvis:

- Entreprenøren misligholder sine kontraktlige forpligtelser. Medmindre der er tale om grov misligholdelse, skal XX Kommune dog forinden have givet en mundtlig påtale og en skriftlig advarsel.
- Entreprenøren erklæres konkurs eller træder i likvidation. I en sådan situation kan XX Kommune ophæve kontrakten uden varsel ved skriftlig meddelelse til boet, henholdsvis likvidator i det omfang konkursloven ikke er til hinder herfor.

I øvrigt gælder bestemmelserne i AB 92.

§ 11 – Opsigelse af kontrakt

XX Kommune har ret til uden erstatningsansvar at opsiges kontrakten med et års skriftlig varsel, hvis højere myndigheder indfører regler, der gør, at kontrakten ikke kan gennemføres efter sit indhold.

§ 12 – Voldgift

Tvister og uoverensstemmelser mellem XX Kommune og XX Entreprenør skal så vidt muligt løses gennem forhandling evt. via opmand. Hvis der ikke kan opnås enighed, afgøres sagen ved voldgift.

§ 13 – Underskrifter

Kontrakten er udfærdiget i 2 eksemplarer – ét til hver af parterne.

XX By den _____ XX By den _____

For XX Entreprenør:

For XX Kommune:

Bilag 9: Informationsfolder om tømning af bundfældningstanke

Ny tømningsordning for bundfældningstanke

Denne folder beskriver den nye ordning for tømning af bundfældningstanke, som xx kommuner har besluttet at indføre.

Der er udarbejdet et regulativ for ordningen, der kan fås ved henvendelse hos xxx og hentes fra www.xxx.dk.

Hvad omfatter ordningen

Alle bundfældningstanke tømmes XX gange årligt ved helårsboliger, og YY gange hvert andet år ved sommerhuse. Sommerhuse, hvortil der er givet tilladelse til helårsbeboelse, betragtes i denne forbindelse som helårshuse.

I forbindelse med den obligatoriske tømning foretager entreprenøren kontrol af tanken for fejl og mangler og udfærdiger en tømningsrapport.

Det er obligatorisk at få tømt tanken og betale gebyrerne, der dækker udgifterne til ordningen.

Bundfældningstankes funktion

En bundfældningstank anvendes normalt i områder, hvor der ikke er kloak, og hvor spildevandet efter passage af en bundfældningstank ledes til markdræn eller grøft eller siver ned i jorden gennem en sivebrønd eller et sivedræn, eller renses på anden måde.

Bundfældningstanke kaldes også septiktanke eller trixtanke.

Bundfældningstanken er indbygget i afløbssystemet for at tilbageholde slam, papir, fedtstoffer mm. fra spildevandet, så det ikke ledes til vandløb eller så nedsivningsdelen ikke så let stopper til. Slammet bundfældes i tanken, og begynder at rådne eller gære.

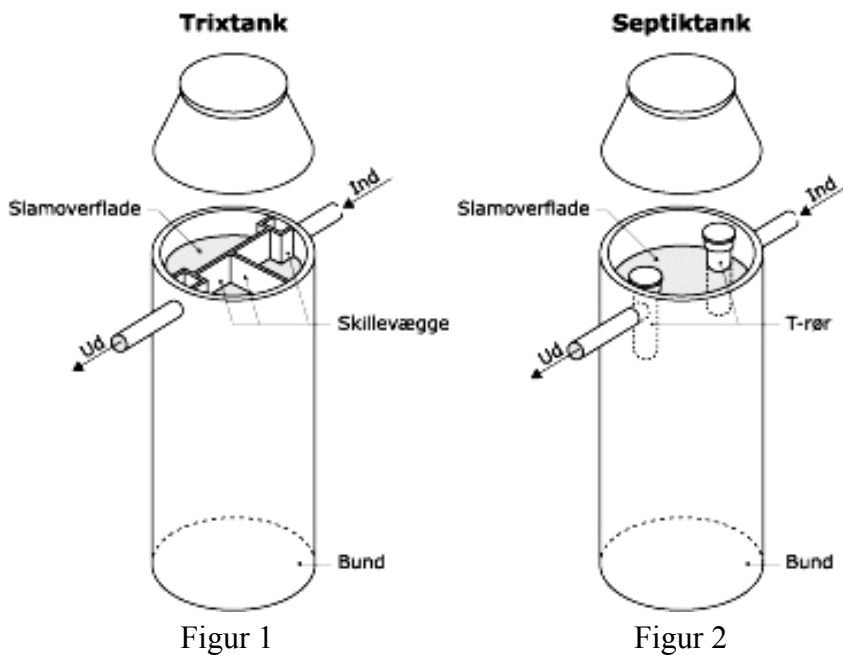
Bundfældningstanken skal være udført korrekt for at fungere efter hensigten. Moderne bundfældningstanke er på 2 m³, er opdelt i flere kamre og alt spildevand fra husholdningen er tilsluttet.

Tanke fra før 1983 er på ca. 1,5 m³ og er ikke opdelt i kamre. Tanke fra før 1961 kan være mindre, ca. 1 m³ og har kun wc tilsluttet.

Tilløbsrør og afløbsrør skal være forsynet med et såkaldt T-stykke. T-stykket hindrer tilstopning i tilløb og afløb og det forhindrer at flydeslam løber ud i afløbet.

Nedenfor er på figur 1 vist en flerkammer-bundfældningstank (trixtank) og på figur 2 en almindelig septiktank.

Bilag 9



Figur 1

Figur 2

Mange tror, at bundfældningstanke ikke skal tømmes regelmæssigt. Det er en misforståelse. Uanset om man følger gamle husråd og kommer gær og døde høns i tanken, foregår der kun en ubetydelig biologisk rensningsproces.

Slammet kan ikke nedbrydes i tanken, og det er derfor nødvendigt at oprense tanken regelmæssigt, så nyt slam ikke bare løber gennem tanken. Hvis tanken ikke kan tilbageholde slammet, vil slammet fortsætte ud i vandløb/grøft eller i nedsivningsanlægget. Det forurener miljøet, og hvis nedsivningsanlægget stopper til, skal det tømmes med slamsuger, eller i værste fald omlægges.

En tank til en almindelig husstand på 2 m³ vil typisk være fyldt med slam i løbet af et år.

For at fungere rigtigt skal tanken være fyldt med vand. Derfor er det vigtigt, at der straks efter tømning af tanken fyldes vand på denne igen. *Dette sørger entreprenøren for i denne ordning.*

Tømningsmetode

Her beskrives den tømningsmetode, der er valgt.

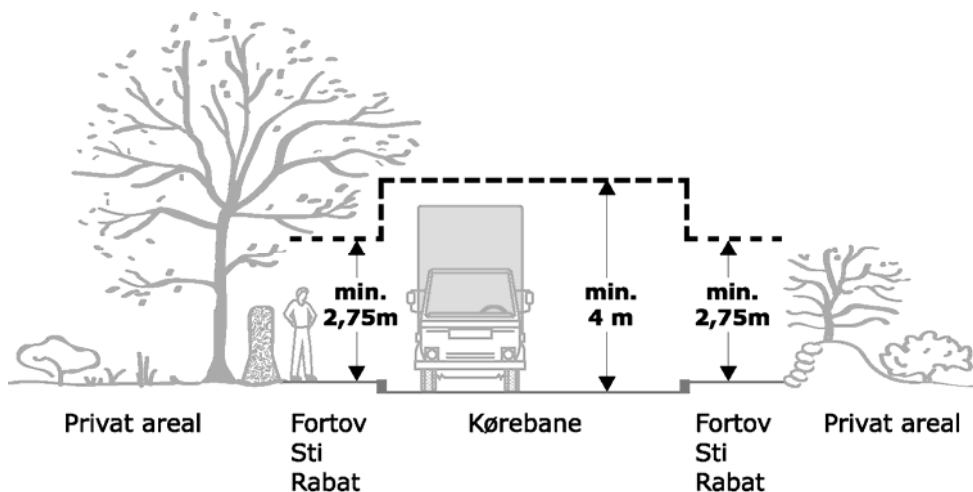
Ved tømningen i denne ordning anvendes et afvandingssystem, hvor hele tankens indhold suges op i slamsugeren og slammet afvandes. Tankens sider og T-stykker skylles, hvorefter det resterende slam opsuges. Efter tømning kontrolleres tanken for fejl og mangler. Efter afvanding af slammet i slamsugeren, ledes spildevand tilbage i tanken. Fordelen herved er, at kørselen med slam reduceres, og at grundejeren er fri for at skulle fylde tanken med rent drikkevand. Efter endt tømning er tanken således klar til brug igen.

Spuling af ledningssystemer og tømning af sive- og køkkenbrønde er ikke omfattet af tømningsordningen. Disse arbejder skal bestilles særskilt hos et slamsugerfirma, du selv vælger.

Har du behov for ekstratømninger af bundfældningstanken, kan de bestilles hos XX entreprenør, og der betales særskilt for dette.

Adgangsforhold

Slamsugeren skal kunne køre på vejen frem til ejendommen. Det betyder bl.a. at tilkørselsvejen skal være mindst 3,6 meter bred, og frihøjden under grene og lignende hindringer skal være mindst 4 meter, se figur 3.



Figur 3

Ved blinde veje og enligt beliggende ejendomme skal der være en rimelig vendemulighed for slamsugeren. Der må normalt højst være (30-60) meter fra holdepladsen for slamsugeren til tanken - ved nyanlæg og ved gamle anlæg, der lægges helt om, dog normalt højst 20 meter.

Grundejeren skal sørge for, at der er fri adgang til tanken. Adgangsvejen frem til tanken skal være ryddet og evt. beplantning være beskåret eller fjernet, så der er uhindret adgang til at føre sugeslanger frem til tanken. Området omkring tanken skal holdes ryddet, så tømning kan foretages uhindret.

Tanken skal være ført op til terræn og dækket med et aftageligt dæksel, der højst vejer 50 kg.

Hvad skal du gøre inden slamsugeren kommer? Du skal sørge for:

- At dækslet ligger i terrænhøjde, er tilgængeligt
- At dækslet ikke sidder fast
- At dækslet ikke vejer over 50 kg.
- At vejen er fremkommelig
- At der kan køres med slamsuger indtil en afstand af mindst (30-60) m fra tanken

Forgæves kørsel

Hvis tanken ikke kan tømmes, enten fordi den ikke kan findes, eller fordi dækslet er for tungt, er der tale om forgæves tømning og der vil blive opkrævet et gebyr.

Tømningsrapport

Entreprenøren udfærdiger en tømningsrapport, der lægges i postkassen, hvor man bl.a. kan se, hvornår tømningen er foretaget, og om der er fejl, der skal udbedres. Tømningsrapporten afleveres også, hvis det har været umuligt at tømme tanken (forgæves kørsel).

Bilag 9

Såfremt der konstateres fejl eller mangler ved bundfældningstanken, skal grundejeren hurtigst muligt lade dette udbedre af en autoriseret kloakmester.

Landejendomme med dyrehold

Landmænd med dyrehold skal sikre, at der på adgangsvejen, hvor slamsugervognen skal køre, ikke findes gyllerester eller lignende, som kan medvirke til smitteoverførsel mellem ejendomme. Landmænd med SPF-svinebesætninger, som ønsker tømning efter specielle forholdsregler, bedes henvende sig til direkte til xx kommune

Hvad koster det?

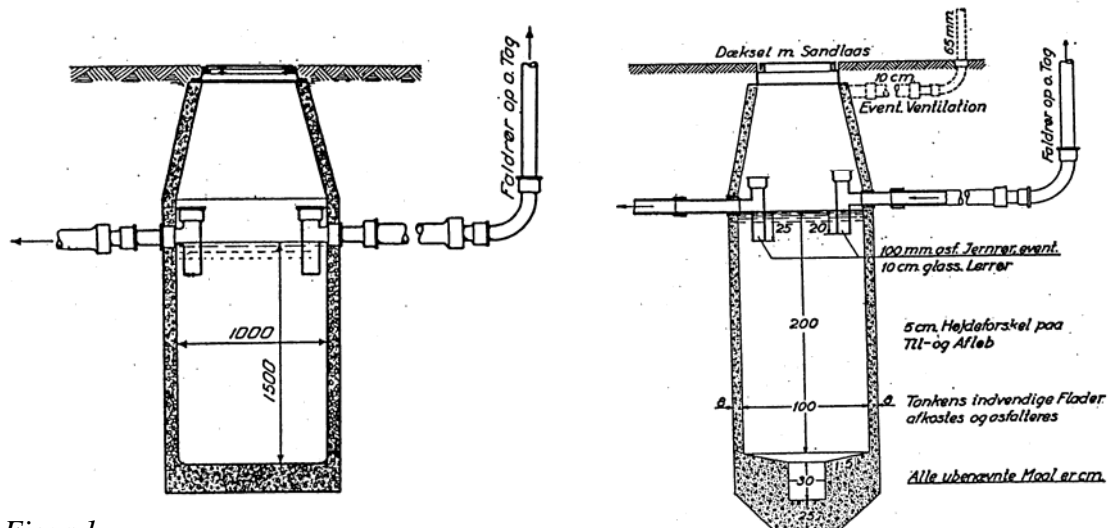
Spørgsmål

Hvem kan spørgsmål rettes til?

Bilag 10: Beskrivelse af septiktanke

Septiktanke

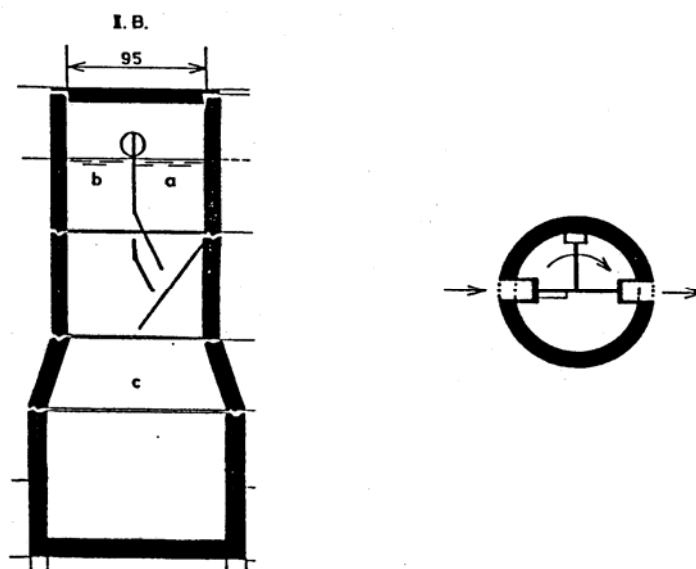
Ved en septiktank forstås en 1-kammertank med en lysning på ca. \varnothing 600 mm eller mere. Tanken har normalt en diameter på 1 meter og der er T-stykke både ved tilløbet og ved afløbet. Tanken kan have en dybde på 1-2 meter. Tanken er normalt fremstillet af beton.



Figur 1
Traditionel septiktank.

Trixtanke

Ved en trixtank forstås en speciel flerkammertank med en lysning på \varnothing 800-900 mm. Tanken er fremstillet efter en patenteret metode, og har et meget karakteristisk tværsnit, se figur 2. Tanken har en diameter på ca. 800 mm og er forsynet med dykplader ved tilløb og afløb. Tanken kan have en dybde på 1,8 – 3 meter under afløbet.



Figur 2
Trixtank.

Bilag 10

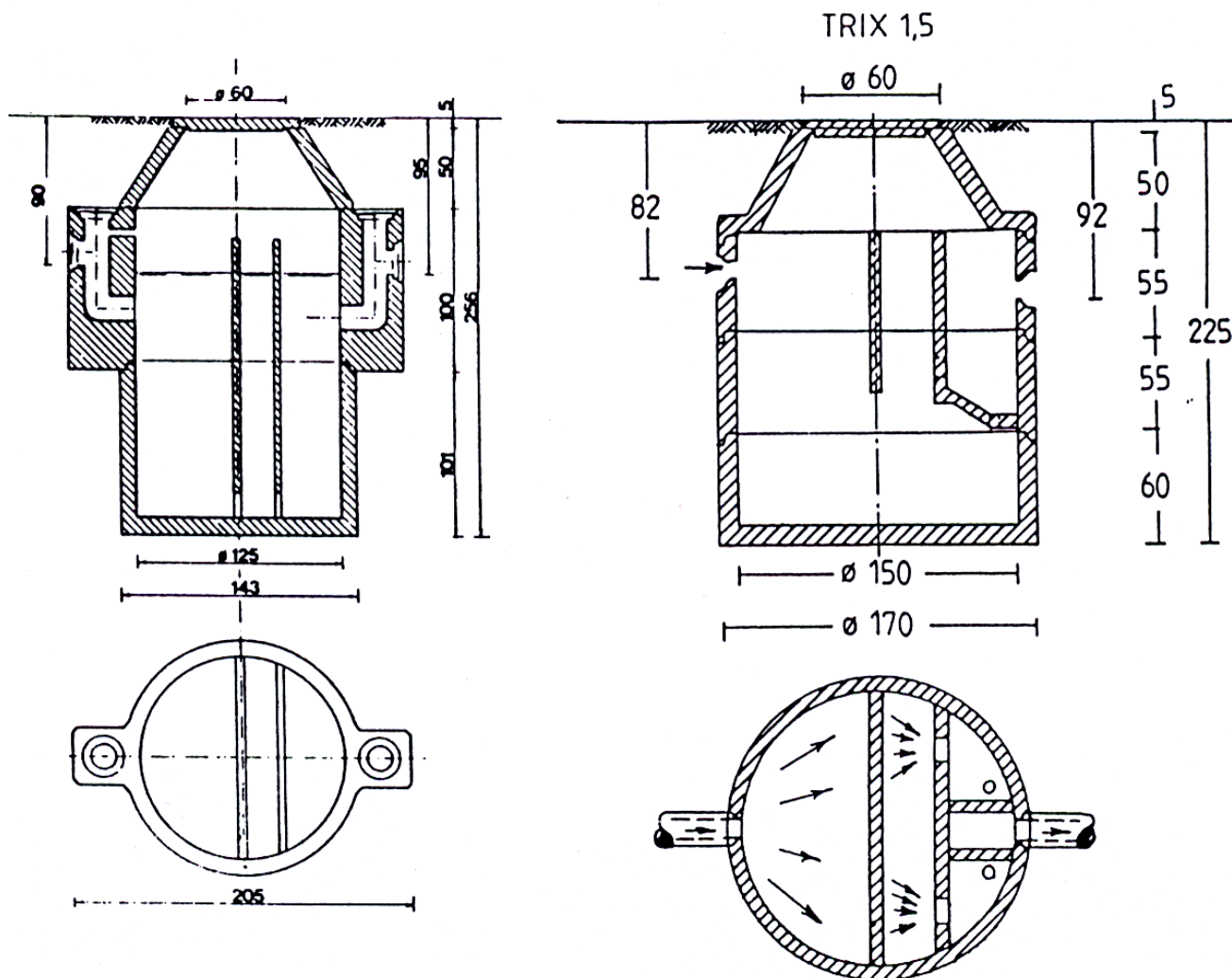
Flerkammertanke med stor lysning

Flerkammertanke med stor lysning kom på markedet i slutningen af 70'erne, hvor der blev stillet krav om, at septiktanke/bundfældningstanke skulle have et volumen på 2 m³ og mere end et kammer. Flerkammertanke kan være lavet af beton, plast eller en kombination. Flerkammertankene kan have 2 eller 3 kamre.

Flerkammertanke kan være én tank eller 2 tanke efter hinanden. De har alle dykket ind- og udløb, enten i form af dykplader, T-stykker eller andet. De fleste flerkammertanke har et normalt dæksel med lysning \varnothing 600 mm, og tanken er ført til terræn evt. ved hjælp af en kegle. Betonbrønde kan have specielle dæksler med stor dimension (kan ikke løftes manuelt) med mindre åbninger med adgang til de forskellige kamre.

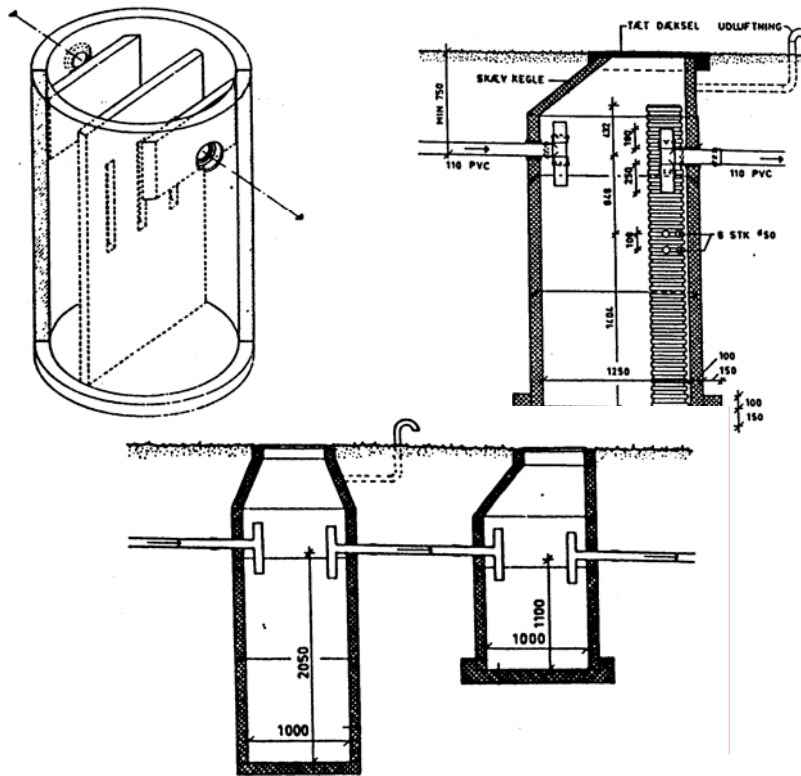
Eksempler på flerkammertanke med stor lysning er vist i figur 3-5.

Nogle flerkammertanke af plast har ikke en decideret kammeropdeling, men snarere et "skørt", der hænger ned i tanken. Her bundfældes den store slammængde enten uden for skørtet, eller inden for skørtet.

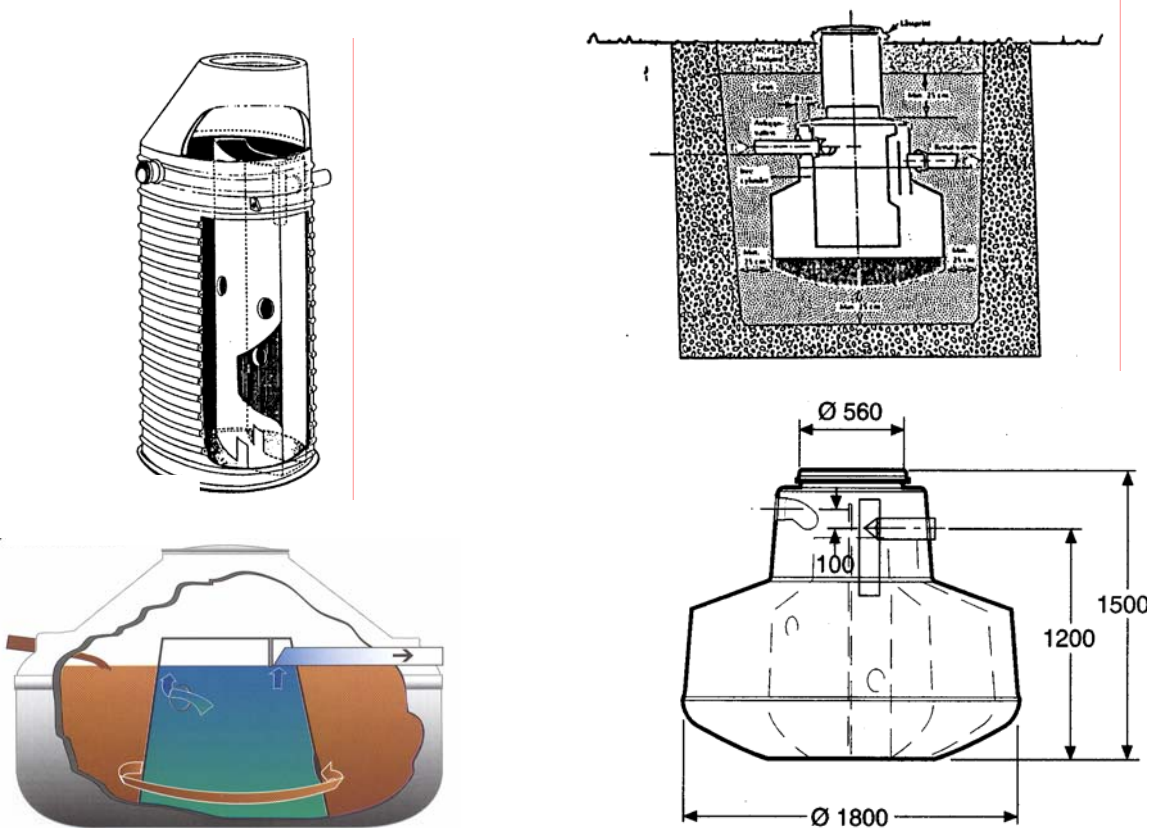


Figur 3

Flerkammertanke af beton. Disse to tanke er fremstillet af samme firma som trixtankene, og på tegninger vil der ofte stå trixtanke ved disse tanke.



Figur 4
Flerkammertanke af beton. Den første har dykplader i tilløb/afløb i stedet for T-stykke.

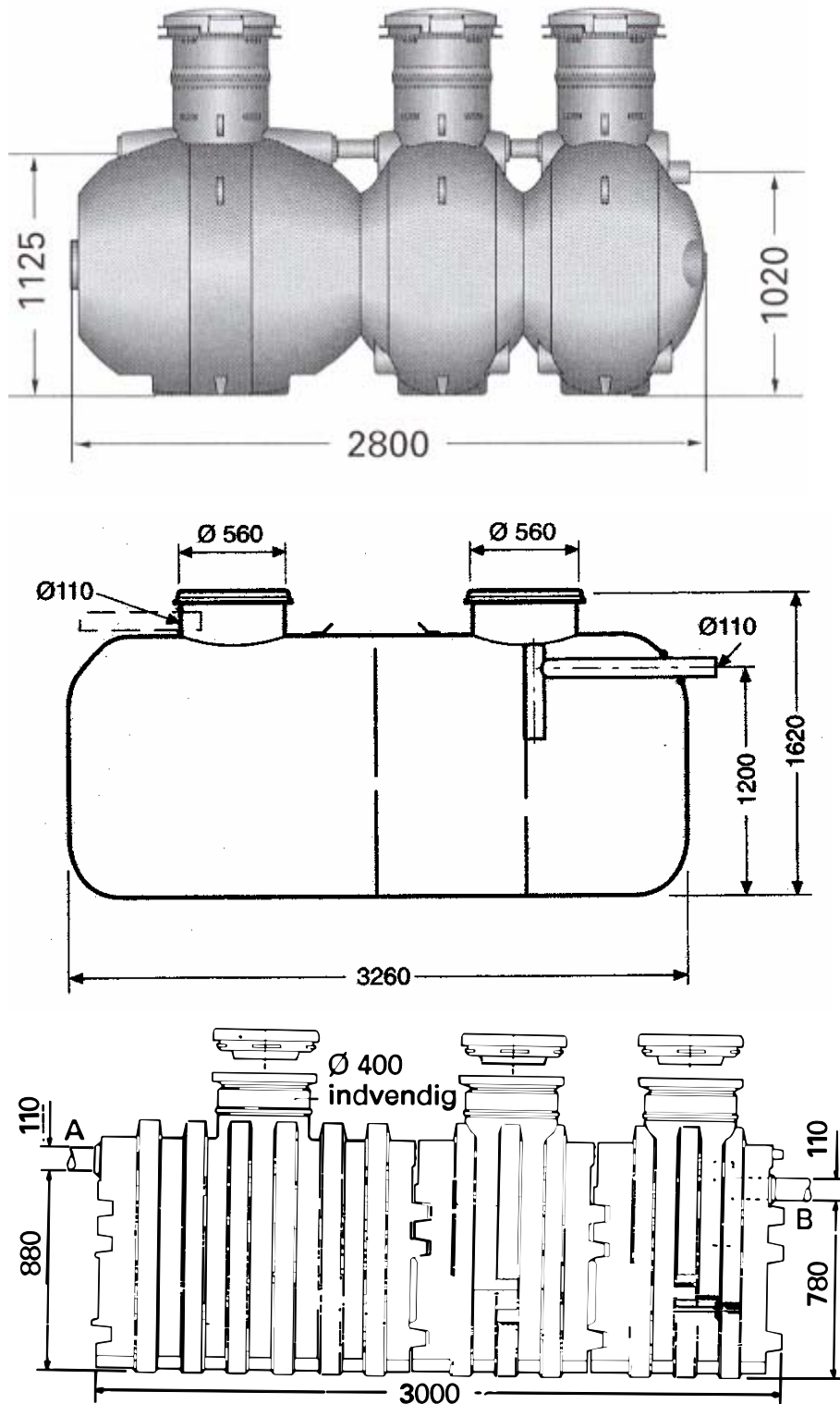


Figur 5
Flerkammertanke af plast dels med traditionel kammeropdeling og dels med indvendigt "skørt".

Bilag 10

Flerkammertanke med lille lysning

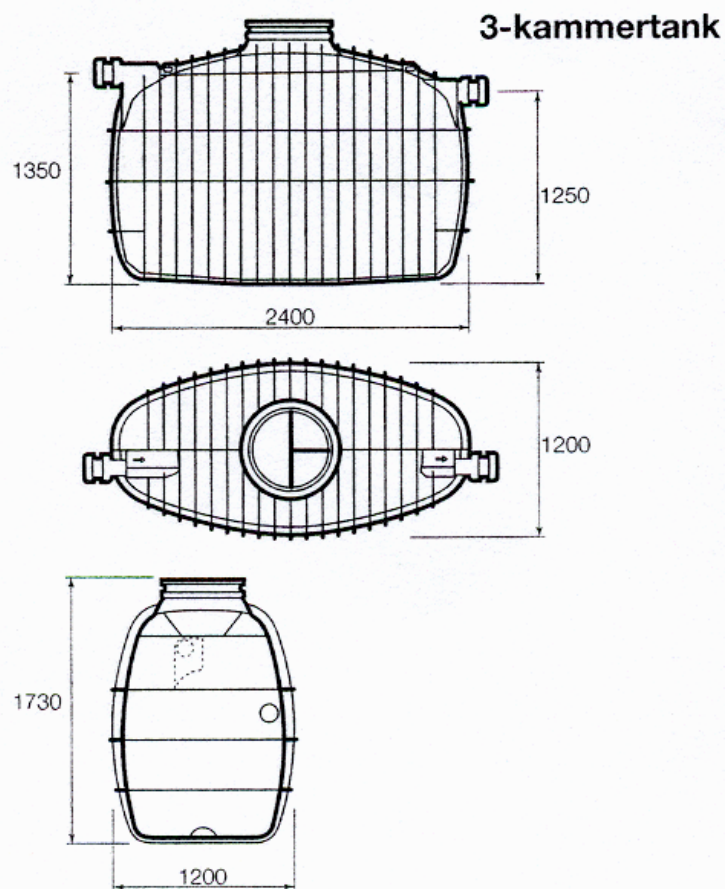
En flerkammertanke med lille lysning er som regel en plasttank med et opføringsrør i dimension $\varnothing 400 - \varnothing 600$ mm. Tankene er som regel 3-kammertanke. Disse tanke har normalt ikke T-stykke i tilløbet (det kan ikke ses), men kun i afløbet. Nogle tanke er lavet med et opføringsrør over hvert kammer, andre har kun et opføringsrør, der giver adgang til alle kamre.



Figur 6
Flerkammertanke med opføringsrør over hvert kammer.



(alle mål er angivet i mm)

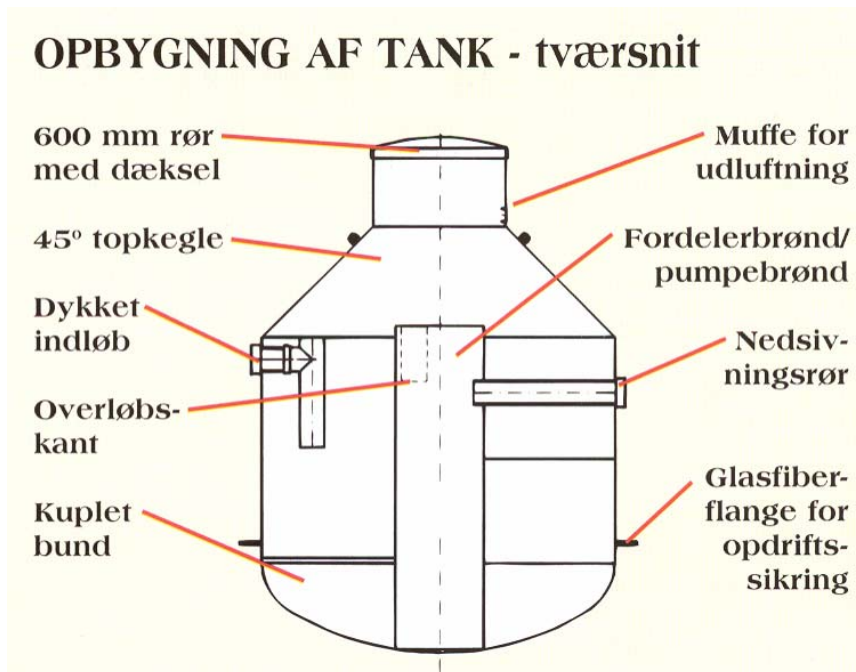


*Figur 7
Flerkammertank med ét opføringsrør.*

Bilag 10

Flerkammertanke med indbygget pumpebrønd

En flerkammertanke med indbygget pumpebrønd er som regel en plasttank med et opføringsrør i dimension $\varnothing 400 - \varnothing 600$ mm. Tankene er som regel 3-kammertanke og pumpebrønden er indbygget i et af kamrene. Disse tanke har normalt ikke T-stykke i tilløbet (det kan ikke ses) men kun i afløbet. Der findes enkelte tanke, der er designet med pumpebrønden indbygget, men de fleste er 3-kammertanke, der leveres både med og uden pumpebrønden indbygget.



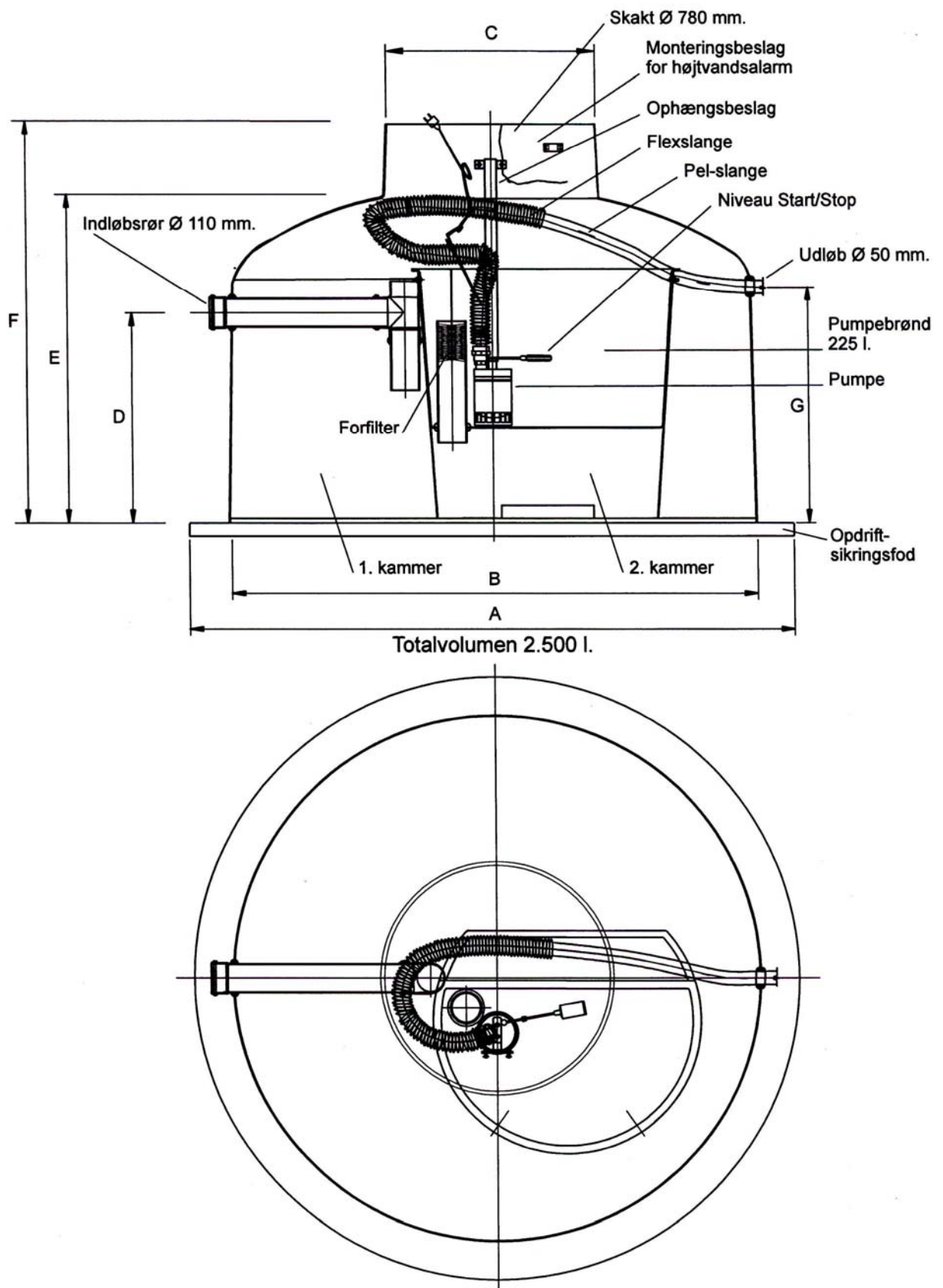
Figur 8

Flerkammertanke med indbygget pumpebrønd. Bundfældningstanken er designet med indbygget pumpebrønd.



Figur 9

Flerkammertanke med indbygget pumpebrønd. Bundfældningstanken, der ikke er designet med indbygget pumpebrønd, fås både med og uden pumpebrønd.



Figur 10
 Flerkammertank med indbygget pumpebrønd.

Bilag 11: Ansvar i relation til sikkerhed og sundhed ved udbud af tømningsordninger

Sikkerhed og sundhed er i dag en konkurrenceparameter, fordi den skjules i udbudsmaterialet. Kommunen bør kontrollere, at entreprenøren stiller det nødvendige sikkerhedsudstyr til rådighed for sit personale. Hvis dette gøres, bliver det ikke i så høj grad en konkurrenceparameter ved udbud.

Udbyders pligter i relation til udbudsmaterialet

Det er udbyderen/kommunen, der har det overordnede ansvar for, at arbejdet udføres efter gældende sikkerheds- og sundhedsregler. En udbyder/kommune kan/må ikke acceptere brud på sikkerhedsregler.

Af AT-vejledning F.1.1 Udbud af tjenesteydelser fremgår det, at udbyderen (dvs. her kommunen) skal:

- Påse, at der ved udarbejdelsen af et udbudsmateriale er taget hensyn til sikkerheden og sundheden ved opgavens udførelse
- Sørge for, at udbudsmaterialet indeholder relevante oplysninger om særlige, væsentlige arbejdsmiljøforhold (fx at der forefindes tunge dæksler)
- Medvirke til, at den udbudte opgave kan udføres sikkerheds- og sundhedsmæssigt fuldt forsvarligt af den arbejdsgiver (entreprenør), der får tildelt opgaven.

Med andre ord skal kommunen overveje, hvordan det udbudte tømningsarbejde kan udføres arbejdsmiljømæssigt forsvarligt. Det betyder, at kommunen ikke må foreskrive eller forudsætte, at der bruges arbejdsmetoder, arbejdsprocesser og arbejdsgange, der strider mod arbejdsmiljølovgivningen.

Kommunen skal derimod ikke i udbudsmaterialet beskrive, hvordan tømningsarbejdet kan udføres arbejdsmiljømæssigt forsvarligt. Hvis kommunen stiller særlige krav til arbejdsmiljøet, skal det angives, om der også stilles krav til entreprenøren om at kontrollere, at kravene overholdes.

Entreprenørens pligter i relation til udførelsen

Arbejdsgiveren (entreprenøren) har sine almindelige pligter efter arbejdsmiljøloven og har hovedansvaret for, at tømningen udføres i overensstemmelse med arbejdsmiljøreglerne og at de nødvendige hjælpemidler er til rådighed. (AT-vejledning F.1.1 afsnit 4).

Der er således entreprenøren, der har ansvaret for, at personalet ikke løfter tunge dæksler.

Hvis entreprenøren løfter tunge dæksler, kan kommunen (udbyderen) dog stilles til ansvar, hvis der i udbudsmaterialet ikke er beskrevet, at der er tunge dæksler. Eller hvis det af udbudsmaterialet (tidsplanen) fremgår, at det vil være nødvendigt med et urimeligt antal løft pr. dag.

Kommunens pligter i relation til udførelsen

Kommunen har pligt til at sikre, at arbejdsmiljøforhold ikke hindrer entreprenørens mulighed for at planlægge, at tømningen udføres forsvarligt. Desuden skal kommunen medvirke med andre løsninger, hvis dette er praktisk muligt.

Opfordring til entreprenøren

Kommunen skal opfordre entreprenøren til at beskrive, hvordan tilbudsgiver vil varetage de særlige arbejdsmiljøforhold, der er beskrevet af udbyder i udbudsmaterialet. (APV-vurdering).

Kommunen skal også opfordre entreprenøren til at beskrive, hvordan han løbende vil føre effektivt tilsyn og kontrol med sikkerhed og sundhed i forbindelse med den forsvarlige håndtering af de særlige, væsentlige arbejdsmiljøforhold.

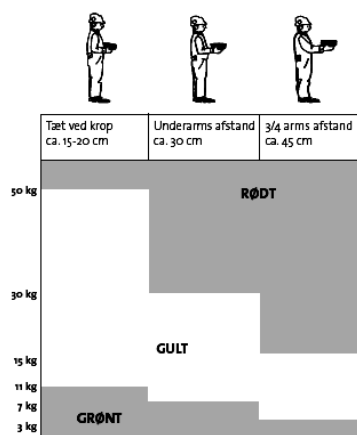
Eksempler på konkrete krav til sikkerhed og sundhed

Et eksempel på et konkret krav til sikkerhed og sundhed er Bekendtgørelse nr. 473, 1983, der stiller krav til dækslers vægt, hvis de skal løftes uden hjælpemidler. Her er det klart angivet, at dæksler over 50 kg. ikke må løftes uden hjælpemidler. Så enten skal der findes hjælpemidler (der eksisterer p.t.ingen gode) eller også skal der være 2 mand til at løfte.

Krav til håndtering af tunge løft er beskrevet i AT-vejledning D.3.1 Løft, træk og skub fra september 2004. Af vejledningen fremgår det, at der ikke er nogen firkantede regler for, hvor tunge byrder/dæksler må være. Der er en lang række forhold, som må overvejes ved løft, fx:

- Vægt
- Kraften
- Metoden
- Arbejdsstilling og bevægelser
- Om der benyttes tekniske hjælpemidler, der aflaster helt eller delvist under hele eller dele af løftet
- Hvor tit og hvor lang tid, løftene foregår

I AT-vejledning D3.1 benyttes der et vurderingsskema, der giver retningslinier for, hvornår belastningen anses for sundsskadelig, og der dermed skal træffes foranstaltninger.



Af vurderingsskemaet fremgår det, at der både er omtalt 50 kg og 11 kg som overgange mellem ”rødt” (sundhedsskadelige løft), ”gult” (løft der skal vurderes nærmere) og ”grønt” (ikke sundhedsskadelige løft) område.

Bilag 11

Anbefalinger

En måde at få entreprenøren til at tage opfordringen alvorligt er at medtage varetagelsen af arbejdsmiljøforhold, herunder tilsyn og kontrol med sikkerhed og sundhed, i tildelingskriterierne.

Det kan fx ske ved at stille krav om, at entreprenøren skal udarbejde en arbejdspladsvurdering (APV) for tømningssarbejdet for alle ansatte. De vigtigste punkter i relation til tømning af septiktanke er: Løft af dæksler, håndtering af slanger samt kontakt med spildevand.

En supplerende mulighed er at prissætte tunge løft ved at lægge alle tanke med tunge dæksler på en separat rute, som så dækkes af en slamsuger med 2 mand og dermed en højere pris.

Øvrige anvisninger fra Rørcentret:

Rørcenter-anvisning 001

Ressourcebesparende afløbsinstallationer i boliger, juni 1999

Rørcenter-anvisning 002

Ressourcebesparende vandinstallationer i boliger, juni 1999

Rørcenter-anvisning 003

Brug af regnvand til wc-skyl og vaskemaskiner i boliger, juli 2002

Rørcenter-anvisning 004

Renovering af afløbsledninger. Paradigma for udbud og beskrivelse inkl. vejledning
2 udgave, januar 2005, inkl. Indlagt cd-rom.

Rørcenter-anvisning 005

Fedtudskillere. Projektering, dimensionering, udførelse og drift, marts 2000.

Rørcenter-anvisning 006

Olieudskilleranlæg. Vejledning i projektering, dimensionering, udførelse og drift, marts 2004.

Rørcenter-anvisning 007

Dæksler og Riste. Dæksler og riste af støbejern til kørebane og gangarealer, maj 2005

Rørcenter-anvisning 008

Acceptkriterier. Retningslinier for vurdering af nye og fornyede afløbsledninger ved hjælp af TV-inspektion, maj 2005

Rørcenter-anvisning 009

Nedsivning af regnvand i faskiner. Vejledning i projektering, dimensionering, udførelse og drift af faskiner, maj 2005

Rørcenter-anvisning 010

Tømning af bundfældningstanke, (septitanke) Paradigma for udbudsmateriale, marts 2006

Rørcenter-anvisning 011

Vacuumsystemer i bygninger
Vejledning i projektering, udførelse og drift
Marts 2006