

# Bekendtgørelse om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines

BEK nr 829 af 24/10/1999 (Historisk)

## Lovgivning som forskriften vedrører

[LBK Nr. 753 af 25/08/2001](#)

## Senere ændringer til forskriften

[BEK Nr. 633 af 27/06/2005](#)

## Oversigt (indholdsfortegnelse)

<a href="#">Kapitel 1</a>	Bekendtgørelsens område og definitioner
<a href="#">Kapitel 2</a>	Typegodkendelse og mærkning
<a href="#">Kapitel 3</a>	Etablering og sløjfning af nedgravede anlæg på 100.000 l og derunder og overjordiske anlæg på 200.000 l og derunder
<a href="#">Kapitel 4</a>	Etablering og sløjfning af nedgravede anlæg større end 100.000 l og overjordiske anlæg større end 200.000 l
<a href="#">Kapitel 5</a>	Fælles bestemmelser
<a href="#">Kapitel 6</a>	Tilsyn
<a href="#">Kapitel 7</a>	Forskellige bestemmelser

[Forskriftens fulde tekst](#)

# Bekendtgørelse om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines<sup>1)</sup>

I medfør af § 7, stk. 1, nr. 1, nr. 2, nr. 5 og nr. 7, stk. 4 og stk. 6, § 19, stk. 4-5, § 67, § 110, stk. 3 i lov om miljøbeskyttelse, jf. lovbekendtgørelse nr. 698 af 22. september 1998, fastsættes:

## Kapitel 1

### *Bekendtgørelsens område og definitioner*

#### *Anvendelsesområde*

**§ 1.** Bekendtgørelsen omfatter tanke, der anvendes eller påtænkes anvendt til opbevaring af olieprodukter, og de tilhørende rørsystemer til transport af samme, samt pipelines.

*Stk. 2.* Enhver tank med tilhørende rørsystemer samt pipelines, der anvendes til opbevaring og transport af olieprodukter, skal opfylde bekendtgørelsens krav om indretning, etablering og brug, jf. dog § 31, stk. 1 og 2.

**§ 2.** Bekendtgørelsen omfatter ikke affald af de i § 4 anførte olieprodukter.

*Stk. 2.* Bekendtgørelsen omfatter ikke tanke, der er godkendelsespligtige efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 5, jf. Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 794 af 9. december 1991 om godkendelse af listevirksomheder.

*Stk. 3.* Bekendtgørelsen omfatter ikke indendørs stationære beholdere med et rumindhold mindre end 50 l.

### *Definitioner*

**§ 3.** Ved en tank forstås enhver stationær beholder til opbevaring af olieprodukter, jf. dog § 2, stk. 2 og 3.

*Stk. 2.* Ved anlæg forstås tank med det tilhørende rørsystem. Ved angivelse af størrelse i l for anlæg forstås rumindholdet for tanken.

*Stk. 3.* Ved nedgravede anlæg forstås helt eller delvist tildækkede anlæg.

*Stk. 4.* Ved overjordiske tanke forstås både indendørs og udendørs tanke, som er hævet over jordoverfladen, herunder tanke placeret således på et underlag, at tankenes bundflade ikke umiddelbart er tilgængelig for visuel inspektion og tanke, der er placeret i tankgrav.

*Stk. 5.* Ved villatanke forstås tanke under 6.000 l tilsluttet et oliefyringsanlæg, der anvendes til bygningsopvarmning.

*Stk. 6.* Ved rørsystemer forstås alle rørinstallationer, der anvendes til transport af olieprodukter i forbindelse med tanke, jf. bilag 1.

*Stk. 7.* Ved pipelines forstås rørsystemer til transport af olieprodukter over tredje mands ejendom mellem tankanlæg på land.

*Stk. 8.* Ved etablering forstås udover nyetablering af anlæg eller pipelines også enhver større ændring eller renovering af anlæg eller pipelines, bortset fra mindre betydende foranstaltninger.

*Stk. 9.* Ved overfyldningsalarm forstås en anordning tilknyttet anlægget, der advarer mod overfyldning af tanken.

**§ 4.** Ved olieprodukter (kulbrinter) forstås i denne bekendtgørelse råolie samt alle ikke-vandopløselige mineralske olieprodukter, såsom fyringsolie, benzin, petroleum, smørelie og dieselolie.

**§ 5.** Ved tankattest forstås en attest, der indeholder en beskrivelse af tanken og en erklæring om, at den leverede tank er typegodkendt samt angivelse af fabrikantens navn og hjemsted, tanktype, tankens hovedmål, tankrumfang, fabrikationsnummer og -år, samt typegodkendelsesnummer.

*Stk. 2.* Særlige forskrifter for etablering af tanken, jf. typegodkendelsen, skal gengives uforkortet i tankattesten.

## Kapitel 2

### *Typegodkendelse og mærkning*

**§ 6.** Nedgravede anlæg på 100.000 l og derunder og overjordiske anlæg på 200.000 l og derunder skal være i overensstemmelse med de krav, som er anført i bilag 1 til denne bekendtgørelse eller i overensstemmelse med andre krav, der sikrer et tilsvarende beskyttelsesniveau med hensyn til miljøet. Anlæggene skal være i overensstemmelse med de til enhver tid gældende normer/standarder, der erstatter eller supplerer de normer/standarder samt øvrige krav, der er anført i bilag 1. Anlæggene skal være af en type, der er godkendt af Prøvningsudvalget for olietanke (PUFO), jf. dog § 8, stk. 3. PUFO kan fastsætte særlige vilkår for anlæg til opbevaring af specielle olietyper.

*Stk. 2.* For behandling af ansøgning om typegodkendelse og for fabrikationskontrol betales et gebyr. Gebyret opkræves af Miljøstyrelsen og er anført i bilag 1.

**§ 7.** Ansøgning om typegodkendelse indsendes af tankfabrikanten eller importøren til PUFO.

*Stk. 2.* Der indsendes i 2 eksemplarer målsat tegning, beskrivelse af tankens (tankenes) eller rørsystemets konstruktion samt oplysninger om de til korrosionsbeskyttelsen anvendte materialer og metoder. Desuden skal beskrivelsen indeholde oplysning om fremgangsmåden ved udførelse af den udvendigt beskyttende belægning, samt anvisning for transport og etablering. Hvis tanken eller rørsystemet ønskes nedlagt i områder med trafiklast, skal eventuelt nødvendige forholdsregler fremgå af etableringsanvisningen.

**§ 8.** Indsendelse af tegning, konstruktionsbeskrivelse og beskrivelse af fremgangsmåde ved udførelse af udvendig belægning kan dog undlades, såfremt tanken fremstilles og beskyttes i overensstemmelse med de i bilag 1, kapitel II og IV anførte forskrifter.

*Stk. 2.* For tanke af anden konstruktion eller med anden beskyttelse skal det dokumenteres, at tanken har mindst samme holdbarhed og samme sikkerhed mod udsivning som de tanke, der udføres efter forskrifterne i bilag 1.

*Stk. 3.* Rørsystemer, der udføres som anført i bilag 1, kapitel V afsnit 1.1, betragtes som typegodkendte. Andre rørsystemer, der afviger fra ovennævnte regler, kræver speciel typegodkendelse, jf. kapitel V, afsnit 1.2. Kravene til ansøgningen om typegodkendelse er de samme som for tanke, idet der dog ikke betales gebyr for fabrikationskontrol.

**§ 9.** PUFO kan forlange, at ansøgeren for egen regning lader tankkonstruktionen eller de pågældende rør undersøge på et anvist laboratorium eller lignende. PUFO kan dog kun forlange denne undersøgelse foretaget for ansøgerens regning, såfremt der ikke allerede foreligger tilsvarende undersøgelser af den pågældende tank eller de pågældende rør.

**§ 10.** En meddelt typegodkendelse er kun gældende for tanke og rørsystemer af den pågældende type, som er fremstillet eller importeret af typegodkendelsens indehaver. PUFO kan fastsætte nærmere vilkår for godkendelsen, herunder om kontrol med tankens og rørsystemets fremstilling.

*Stk. 2.* Typegodkendelsens indehaver er ansvarlig for, at tanken med hensyn til konstruktion, de anvendte materialer og udførelse er i overensstemmelse med typegodkendelsen, og skal efterkomme de foreskrevne vilkår, der er meddelt i forbindelse med typegodkendelsen.

*Stk. 3.* PUFO har til enhver tid adgang til ved besigtigelse af fremstillingsvirksomheder i Danmark at føre tilsyn med, at tankene fremstilles i overensstemmelse med typegodkendelsen.

*Stk. 4.* Typegodkendelsen for tanke der efter PUFO's vurdering ikke fremstilles som fastsat i typegodkendelsen, kan tilbagekaldes med øjeblikkelig virkning.

*Stk. 5.* Såfremt typegodkendelsen senere ændres, er typegodkendelsens indehaver ansvarlig for, at udfærdigelsen af nye tankattester sker i overensstemmelse med den ændrede typegodkendelse.

**§ 11.** Enhver typegodkendt tank samt den tilhørende påfyldningsstuds skal være forsynet med tydelige, permanent fastgjorte og korrosionsbestandige mærkninger med fabrikantens navn og hjemsted, tanktype, tankens hovedmål, tankrumfang, fabrikationsnummer og -år samt typegodkendelsesnummer. Mærkningen på påfyldningsstuds skal være placeret synligt og lettilgængeligt for tilsyn.

*Stk. 2.* Tankattesten og den i stk. 1 omhandlende mærkning udfærdiges af den, til hvem typegodkendelsen er meddelt.

**§ 12.** Typegodkendte tanke der har været anvendt til opsamling af for eksempel husspildevand og ajle eller olieprodukter, som kræver opvarmning for at kunne transporteres, samt typegodkendte tanke, der flyttes eller har været sløjftet, må kun tages i brug til opbevaring af olieprodukter efter inspektion, eventuel renovering, samt udfærdigelse af ny tankattest. Inspektion, eventuel renovering samt udfærdigelse af ny tankattest skal foretages af en tankfabrikant, som har en gyldig typegodkendelse til fremstilling af den pågældende tanktype. Ny tankattest må ikke udfærdiges, såfremt tanken ikke kan opfylde kravene i typegodkendelsen.

**§ 13.** Ved salg eller anden overdragelse af en typegodkendt tank skal der medfølge en tankattest, der indeholder de oplysninger, der fremgår af § 5.

### Kapitel 3

#### *Etablering og sløjfning af nedgravede anlæg på 100.000 l og derunder og overjordiske anlæg på 200.000 l og derunder*

**§ 14.** Den, der vil etablere nedgravede anlæg på 100.000 l og derunder, samt overjordiske anlæg på 200.000 l og derunder, skal meddele tilsynsmyndigheden, hvornår anlægget skal etableres. Meddelelsen skal ske senest 4 uger før arbejdet påbegyndes. For villatanke er fristen dog 14 dage. Samtidig med meddelelsen fremsendes beskrivelse af anlægget til tilsynsmyndigheden, samt skitse over anlæggets placering på ejendommen. Tankattest skal senest fremsendes samtidig med etableringen.

*Stk. 2.* Tilsynsmyndigheden skal senest en uge før etableringen meddele, såfremt denne ønsker at besigtige etableringen.

*Stk. 3.* Tilsynsmyndigheden kan i forbindelse med etablering kræve, at anlægget tæthedsprøves for ejerens regning.

**§ 15.** Ved etableringen af anlægget skal følgende krav være opfyldt:

- 1) anlæg må ikke etableres inden for en afstand af 50 m fra indvindingsboringer til almene vandforsyningsanlæg og 25 m fra andre vandindvindingsboringer,
- 2) anlæg må ikke graves ned indenfor det beskyttelsesområde for grundvandsindvinding, som amtsrådet har fastlagt efter de til enhver tid gældende regler i miljøbeskyttelsesloven,
- 3) anlæg må ikke nedgraves eller anbringes under eller så tæt ved bygninger, at anlæggene ikke kan fjernes,
- 4) pejlehul og eventuelt mandehul skal være let tilgængelige.

*Stk. 2.* For nedgravede anlæg gælder yderligere:

- 1) det skal sikres, at tanken og dens belægning inden nedgravningen er ubeskadiget, og at tanken og rørsystemet under nedgravningen ikke udsættes for beskadigelse,
- 2) anlægget skal i udgravningen være nedlagt i et lag af sand på mindst 15 cm omkring hele installationen,
- 3) ved høj grundvandsstand skal tanken sikres mod opdrift.

*Stk. 3.* For villatanke gælder yderligere:

- 1) rørforbindelsen mellem tank og forbrugssted skal være enstrengt, og
- 2) på overjordiske tanke skal der være monteret overfyldningsalarm.

**§ 16.** Den, der etablerer et anlæg, er ansvarlig for, at tankattestens og denne bekendtgørelses krav om etablering overholdes.

**§ 17.** Såfremt brugen af et nedgravet anlæg på 100.000 l og derunder eller et overjordisk anlæg på 200.000 l og derunder varigt ophører, skal eventuelt restindhold i tanken og rør fjernes, påfyldningsstudsens afmonteres, og tanken afblændes, således at påfyldning ikke kan finde sted. Såfremt tanken er nedgravet kan sløjfningen ske ved at eventuelt restindhold i tanken og rør fjernes og anlægget derefter graves op. Meddelelse om den truffe foranstaltning skal indgives til tilsynsmyndigheden.

## Kapitel 4

### *Etablering og sløjfning af nedgravede anlæg større end 100.000 l og overjordiske anlæg større end 200.000 l*

**§ 18.** Nedgravede anlæg større end 100.000 l og overjordiske anlæg større end 200.000 l, men mindre end 10.000.000 l, samt pipelines må ikke etableres, før der er meddelt godkendelse af tilsynsmyndigheden. Såfremt tilsynsmyndigheden er kommunalbestyrelsen, skal godkendelsen være i overensstemmelse med en indhentet udtalelse fra amtsrådet.

*Stk. 2.* Fastsættelse af vilkår for godkendelse af anlæg skal som minimum være i overensstemmelse med det i § 15 anførte.

**§ 19.** Såfremt brugen af et nedgravet anlæg større end 100.000 l eller et overjordisk anlæg større end 200.000 l, men mindre end 10.000.000 l, varigt ophører, skal det sløjfes. Såfremt brugen af en pipeline varigt ophører, skal den sløjfes.

*Stk. 2.* Senest 4 uger før et anlæg eller pipeline sløjfes skal tidspunktet og fremgangsmåden herfor meddeles tilsynsmyndigheden.

*Stk. 3.* Tilsynsmyndigheden skal senest en uge før sløjfningen meddele eventuelle yderligere krav hertil, herunder ønske om besigtigelse.

## Kapitel 5

### *Fælles bestemmelser*

**§ 20.** Brugeren af et anlæg på 6.000 l og derover samt brugeren af en pipeline, skal ved kontrol med forbruget og beholdningen mindst en gang ugentligt føre tilsyn med, at anlægget og/eller pipeline er tæt. Til pejling må ikke anvendes pejlestokke af materialer, der kan beskadige tanken eller dens belægninger. Resultaterne af målingerne skal opbevares i mindst 1 år.

*Stk. 2.* Tilsynsmyndigheden kan bestemme, hvorledes den i stk. 1 beskrevne kontrol skal foretages.

**§ 21.** Hvis ejeren eller brugeren af et anlæg eller pipeline konstaterer eller får begrundet mistanke om, at anlægget er utæt, skal tilsynsmyndigheden straks underrettes. Såfremt brugeren er en anden end ejeren, skal brugeren tillige underrette ejeren.

*Stk. 2.* Såfremt der under påfyldning af et anlæg sker udstrømning af væsentlige mængder af de i § 4 nævnte produkter (spild), skal olieleverandøren straks underrette tilsynsmyndigheden og ejeren eller brugeren af anlægget. Konstateres spildet af ejeren eller brugeren af anlægget, skal denne straks underrette tilsynsmyndigheden.

## Kapitel 6

### *Tilsyn*

**§ 22.** Kommunalbestyrelsen fører tilsyn med, at reglerne i denne bekendtgørelse overholdes, jf. dog stk. 2.

*Stk. 2.* Amtsrådet fører tilsyn med anlæg på a- mærkede virksomheder, jf. Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 794 af 9. december 1991 om godkendelse af listevirksomheder. Amtsrådet fører ligeledes tilsyn med pipelines med tilhørende anlæg, der krydser kommunegrænser.

*Stk. 3.* Amtsrådet fører tilsyn med anlæg på virksomheder, der drives af kommunalbestyrelsen, jf. miljøbeskyttelseslovens § 66, stk. 4.

*Stk. 4.* Tilsynsmyndigheden kan til enhver tid foretage en tæthedsprøvning eller anden kontrol af anlæg eller pipelines.

*Stk. 5.* Såfremt det ved en tæthedsprøvning eller på anden måde måtte vise sig, at et anlæg er utæt, skal anlægget straks tømmes for resterende indhold. Tilsynsmyndigheden kan træffe afgørelse om, at et utæt anlæg skal graves op, at et utæt anlæg efter fuldstændig tømning af indholdet skal afblændes således, at påfyldning ikke kan finde sted, eller at udsivet indhold fra anlægget eller indholdet af forurenede jord i anlæggets omgivelser fjernes fra den pågældende ejendom, eller der træffes andre nødvendige forholdsregler.

*Stk. 6.* Såfremt det ved en tæthedsprøvning eller på anden måde viser sig, at en pipeline er utæt, skal der straks træffes forholdsregler, der forhindrer yderligere udslip fra pipeline. Tilsynsmyndigheden kan træffe afgørelse om, at udsivet indhold fra pipeline eller indholdet af forurenede jord i pipeline omgivelser fjernes fra den pågældende ejendom, eller der træffes andre nødvendige forholdsregler.

*Stk. 7.* Såfremt der under påfyldning af et anlæg sker udstrømning af væsentlige mængder af de i § 4 nævnte produkter (spild), jf. § 21, stk. 2, skal olieleverandøren efter tilsynsmyndighedens anvisning træffe de nødvendige foranstaltninger til fjernelse af forureningen. Enhver, der i øvrigt forårsager forurening med olieprodukter, skal efterkomme tilsynsmyndighedens anvisninger vedrørende fjernelsen af forureningen.

*Stk. 8.* Udgifterne til foretagelse af foranstaltninger, som er pålagt i medfør af stk. 5-7, afholdes af den, til hvem pålægget er meddelt.

## Kapitel 7

### *Forskellige bestemmelser*

#### *Fravigelser*

**§ 23.** Såfremt etableringen af et anlæg eller pipeline efter tilsynsmyndighedens vurdering vil medføre en særlig risiko for forurening af grundvand, jord, undergrund eller nærliggende vandindvindingsanlæg, kan tilsynsmyndigheden stille skærpede krav til etablering eller nedlægge forbud mod etablering af det pågældende anlæg eller pipeline.

**§ 24.** Tilsynsmyndigheden kan i særlige tilfælde, hvor hensynet til vandforsyningen og beskyttelsen af grundvandet ikke taler imod, tillade lempelser fra kravene anført i § 15.

*Stk. 2.* Såfremt tilsynsmyndigheden er kommunalbestyrelsen, skal de i §§ 23 og 24 nævnte beslutninger være i overensstemmelse med en indhentet udtalelse fra amtsrådet.

### *Klage*

**§ 25.** Amtsråds og kommunalbestyrelses samt PUFO s afgørelser efter denne bekendtgørelse kan påklages til Miljøstyrelsen efter reglerne i miljøbeskyttelseslovens kapitel 11. Klagefristen er 4 uger regnet fra den dag, afgørelsen er meddelt den pågældende.

*Stk. 2.* Miljøstyrelsen har den endelige administrative afgørelse.

### *Straf*

**§ 26.** Medmindre højere straf er forskyldt efter den øvrige lovgivning straffes med bøde den, der

- 1) overtræder § 1, stk. 2, § 6, stk. 1-2, § 10, stk. 2 og stk. 5, §§ 11-13, § 14, stk. 1, § 15, § 16, § 17, § 19, stk. 1 og 2, § 20, stk. 1, § 21, § 29, stk. 1 og 2, § 30, § 31, stk. 3-4,
- 2) undlader at efterkomme pålæg efter § 22, stk. 5-7,
- 3) undlader at indhente nødvendig godkendelse i medfør af § 18, stk. 1, § 31, stk. 6,
- 4) undlader at efterkomme supplerende skærpede krav meddelt i medfør af § 23,
- 5) undlader at efterkomme bestemmelser meddelt i medfør af § 20, stk. 2, eller
- 6) tilsidesætter vilkår knyttet til en tilladelse efter § 18.

*Stk. 2.* Straffen kan stige til hæfte eller fængsel i indtil 2 år, hvis overtrædelsen er begået forsætligt eller ved grov uagtsomhed, og hvis der ved overtrædelsen er

- 1) voldt skade på miljøet eller fremkaldt fare derfor, eller
- 2) opnået eller tilsigtet en økonomisk fordel for den pågældende selv eller andre, herunder ved besparelser.

*Stk. 3.* Der kan pålægges selskaber m.v. (juridiske personer) strafansvar efter reglerne i straffelovens 5. kapitel.

### *Ikrafttrædelse og overgangsbestemmelser*

**§ 27.** Bekendtgørelsen træder i kraft den 1. januar 2000.

**§ 28.** Ved bekendtgørelsens ikrafttræden ophæves:

- 1) Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 386 af 21. august 1980 om kontrol med oplag af olie m.v., bortset fra §§ 1, 10, 11 og tilhørende straffebestemmelser anført i § 19.
- 2) Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 614 af 27. juni 1994 om ændring af § 3 i bekendtgørelse om kontrol med oplag af olie m.v.

**§ 29.** Tanke, der er omfattet af § 11 i Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 386 af 21. august 1980, skal tages varigt ud af brug senest 10 år efter seneste renovering, dog tidligst 1. januar 2001. Såfremt tankens ejer kan dokumentere, at anlægget er tæt og i forsvarlig stand, kan tilsynsmyndigheden tillade

fortsat brug. Tilsynsmyndigheden kan i forbindelse med tilladelsen fastsætte vilkår om anvendelsen af tank og rørsystem, herunder om inspektion/tæthedsprøvning af anlægget 1 gang årligt.

*Stk. 2.* Tanke, der tages varigt ud af brug i henhold til stk. 1, skal sløjfes i henhold til reglerne i § 17.

*Stk. 3.* For anlæg tilmeldt Oliebranchens Miljøpulje kan tilsynsmyndigheden ændre den i stk. 1 anførte frist til senest 1. februar 2005.

**§ 30.** Nedgravede kugleformede olietanke af polyethylen til olieprodukter produceret af firmaet AJVA-PLAST A/S skal tages ud af brug senest 20 år efter nedgravningen, dog tidligst 1. januar 2001, jf. dog Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 96 af 5. marts 1987 om sløjfning af visse olietanke.

**§ 31.** Anlæg og pipelines, der er lovlige ved denne bekendtgørelses ikrafttræden, kan kun i tilfælde af ændringer i indretningen eller benyttelsen kræves bragt i overensstemmelse med reglerne om etablering i denne bekendtgørelses kapitel 3-4.

*Stk. 2.* Anlæg, som opfylder kravene i henhold til kapitel I eller kapitel III i Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 386 af 21. august 1980, vil lovligt kunne etableres indtil 1. december 2000.

*Stk. 3.* Alle eksisterende villatanke skal senest 1. januar 2003 have installeret enstrenget rørsystem, jf. § 15, stk. 3, nr. 1.

*Stk. 4.* Alle eksisterende overjordiske villatanke skal senest 1. januar 2003 have installeret overfyldningsalarm, jf. § 15, stk. 3, nr. 2.

*Stk. 5.* De i stk. 3 og 4 beskrevne krav regnes ikke for en sådan ændring af indretningen, at tank og rør i øvrigt skal bringes i overensstemmelse med denne bekendtgørelses krav, jf. stk. 1.

*Stk. 6.* Eksisterende overjordiske anlæg større end 200.000 l, men mindre end 10.000.000 l, etableret før 1. januar 2000 skal senest 1. januar 2002 godkendes af tilsynsmyndigheden.

*Stk. 7.* Anlæg omfattet af stk. 6 skal ikke godkendes af tilsynsmyndigheden, såfremt følgende er opfyldt:

- 1) At kommunalbestyrelsen inden 1. januar 2000 har stillet krav til anlæggene, jf. § 13, stk. 4, i Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 386 af 21. august 1980 om kontrol med oplag af olie m.v. eller
- 2) At anlæggene den 1. januar 2000 er eller senest den 1. januar 2002 bliver omfattet af en samlet virksomhedsgodkendelse, jf. miljøbeskyttelseslovens kapitel 5.

*Miljø- og Energiministeriet, den 24. oktober 1999*

Svend Auken

/Jesper Hermansen

# Gebyrer og forskrifter for typegodkendelse af tanke og de dermed forbundne rørsystemer til opbevaring af olieprodukter

## INDHOLD

Kapitel I: Gebyrer.

Kapitel II: Nedgravede vandretliggende cylindriske ståltanke indtil 100.000 l.

Kapitel III: Nedgravede tanke af plast.

Kapitel IV: Overjordiske tanke af stål indtil 200.000 l.

Kapitel V: Rørsystemer.

## KAPITEL I

### *Gebyrer*

For ansøgningens behandling betales et gebyr på 5.000 kr.

For fabrikationskontrol af ståltanke betales:

Fast årligt gebyr 2.500 kr.

Tanke under 6.000 l:

produktion indtil 50 stk. pr. år 0 kr.

produktion derudover, pr. stk. 20 kr.

Tanke 6.000-200.000 l:

produktion indtil 10 stk. pr. år 0 kr.

produktion derudover, pr. stk. 40 kr.

For fabrikationskontrol af plasttanke betales et årligt gebyr på 9.000 kr.

## KAPITEL II

*Nedgravede vandretliggende cylindriske ståltanke med et rumindhold indtil 100.000 l.*

### *1. MATERIALER*

#### *1.1. Grundmateriale*

Tanken skal fremstilles af almindelige varmvalsede, ulegerede, svejselige stål, der opfylder kravene i DS/EN 10025 kvalitet S 235, S 275 eller S 355 (eller tilsvarende).

#### *1.2. Svejsetilslagsmateriale*

Tilslagsmaterialer skal afpasses efter grundmaterialet. Tilslagsmaterialet skal være afprøvet og godkendt i henhold til EN 439, EN 440, EN 499, EN 748 eller EN 756 afhængig af den valgte svejseproces (eller tilsvarende normer).

### 1.3. Dokumentation

Stålet skal leveres med certifikat, der mindst opfylder kravene til værkserklæring (2.1) efter DS/EN 10204, eller med tilsvarende certifikat efter tilsvarende norm.

## 2. KONSTRUKTIV UDFORMNING

### 2.1. Generelt

Tanken skal have kuplede endebunde og være udformet under overholdelse af de nedenfor anførte krav.

### 2.2. Dimensioner

Fig. 1 viser en vandretliggende cylindrisk ståltank. Krav til godstykkelser af endebunde og svøb ( $t_1$ ,  $t_2$ ) samt til krumningsradius ved endebundens overgang til svøb ( $r$ ) er angivet i tabel 1. Desuden gælder for størrelserne  $R$  og  $k$  på fig. 1, at

$R \geq 1,6 D$

$k \geq 10 \text{ mm}$

Fig. 1 Vandretliggende cylindrisk ståltank.

D[	$t_1$ ]	r]	$t_2$ ]				
			Antal afstivningsringe for tanke med L[ dimensioner af afstivningsringe				
			3000	3750	6900	10000	13000
1000	3	20	3	4	5	6	x
1150	4*	20	3	4	5	6	x
1350	5	20	4	4	5	6	x
1500	6	50	4	4	5	6	x
2000	6	50	5	5	5	6	x
2500	7	50	6	6	6	6	6
					1 T80	2 T80	3 T80
					1 T90	1 T90	2 T90
					1 T100	1 T100	1 T100
2900	8	50	7	7	7	7	7

					1 T90	1 T90	3 T90
					1 T100	1 T100	2 T100
3200	8	50	8	8	8	8	8
					2 T90	2 T90	3 T90
					1 T100	1 T100	2 T100
4000	10	50	10	10	10	10	10
					2 T100	3 T100	4 T100
					1 T120	1 T120	2 T 120
4200	12	50	12	12	12	12	12
					2 T100	3 T100	4 T100
					1 T120	1 T120	2 T120

\* I længder op til 3000 mm dog 3 mm. Alle mål er mm.

Tabel 1. Pladetykkelse mm. for vandretliggende, cylindriske tanke.

I tabel 1 angives desuden antal og art af indvendige afstivningsringe. Som afstivningsringe anvendes T-profiler med følgende betegnelse efter DS/EN 10055, eller tilsvarende profiler efter tilsvarende norm:

betegnelse	dimension,mm.
T 80	80 x 80 x 9
0	
T 90	90 x 90 x 10
0	
T 100	100 x 100 x 11
0	
0	
T 120	120 x 120 x 13
0	
0	
T 140	140 x 140 x 15
0	
4	
0	

I tabellen angives alternative kombinationer af afstivningsringe, f.eks. 1 T 120 eller 2 T 100.

Afstivningsringene forudsættes placeret symmetrisk om tankens midte, således at afstivede svøbdele har ens længder.

Afstivningsringene skal foroven og forneden forsynes med en udsparring med tværsnitsareal i intervallet 6-10 cm<sup>2</sup>, hvor udsparringshøjden er højst 15 mm.

Udsparringerne placeres mindst 200 mm fra stød i ringen.

Tanken kan deles i flere sektioner med en eller flere kuplede endebunde, der har godstykkelse og kuplingsradius identisk med tankens endebunde og som fuldsvejses fra begge sider. Et sådant skot kan erstatte en afstivningsring. Der udstedes særlige typegodkendelser for opdelte tanke.

Hvor svøb og endebunde har en tykkelsesforskel >2 mm, skal det tykkeste materiale affases med hældningen 1:4.

### *3. UDFØRELSE*

#### *3.1. Svejsning, generelt*

Svejsarbejdet på tanken skal udføres som lysbuesvejsning i henhold til bestemmelserne i DS EN 1011 eller tilsvarende norm, suppleret med nedenstående krav.

#### *3.2. Svejsesamlinger*

Svejsesamlinger i svøb og endebunde skal udformes som fuldt gennemsvøjste stumpsømme.

Alternativt kan svejsesømme mellem svøb og endebunde udføres som dobbeltsvejste overlapsamlinger - fuldsvejst på såvel indvendig som udvendig side eller som sikkesvejsning. Langsgående svejsesømme i svøb og svejsesømme i endebunde skal placeres mindst 200 mm over tankens underside, målt i lodret linie. Afstivningsringene påsvejses med afbrudte eller kontinuerte dobbelt kantsømme eller zig zag kantsøm, med et a-mål på mindst 0,5 gange afstivningsringens kropstykkelse, dog højst a-mål 5 mm. Svejselængden skal på hver side af afstivningsringene udgøre mindst halvdelen af omkredsen.

Der skal i tankbunden være fuldsvejsning på begge sider af afstivningsringene til min. 200 mm over tankbunden.

#### *3.3. Kvalitetskrav til svejsarbejde*

Svejsarbejde med manuelle, semimaskinelle eller maskinelle svejseprocesser, skal være udført efter DS/EN 287 eller tilsvarende norm.

#### *3.4. Kvalitetskrav til svejsesømme*

Svejsesømme i svøb, endebunde, afstivningsringe og udstyr skal udføres til mindst kvalitetsniveau C som defineret i DS/EN 25817 eller tilsvarende norm.

For langs- og rundgående dobbeltsvejste stumpsømme i svøb og endebunde må der dog ikke forekomme mangelfuld indtrængning i områder nærmere end 100 mm fra kryds mellem langs- og rundgående svejsesømme.

#### *3.5. Svejsning efter tæthedsprøvning*

Efter tæthedsprøvning af tanken må der ikke foretages svejsning i væsentlig omfang på tanken, med mindre de pågældende svejsesamlinger underkastes en fornyet tæthedsprøvning.

#### *3.6. Formtolerancer*

Svøbet skal udføres således, at afvigelsen a fra cirkularitet er højst 1,5%, hvor a beregnes som:

$a = 2 \times$	$D_{\max} - D_{\min}$	$\times 100 \text{ pct.}$
	$D_{\max} + D_{\min}$	

D er inderdiameter

#### 4. TANKUDRUSTNING

##### 4.1 Mandehul

4.1.1 Tanke på 6.000 l og herover skal være forsynet med mindst et mandehul med en diameter på ikke under 500 mm og lukket med dæksel.

Tanke med en længde over 10 m skal altid være forsynet med to mandehuller.

4.1.2 Pakningsfladerne på mandehulskarm og dæksel skal være plandrejede.

4.1.3 Der skal til opnåelse af fuldstændig tætning mellem karm og dæksel anvendes en pakning af materiale, der er bestandigt over for tankindholdet.

##### 4.2. Studse

Nødvendige studse for tilslutningsledninger og pejlehul skal være monteret, inden den udvendige korrosionsbeskyttende belægning påføres. Studsene til tanke til nedgravning skal være placeret i oversiden af tanken eller i mandehulsdækslet.

##### 4.3. Løftebeslag

Tanke til og med 2.500 l indhold skal være forsynet med mindst et løfteøje. Større tanke skal forsynes med 2 løfteøjer.

Hvis tanken er forsynet med afstivningsringe tilstræbes løfteøjer placeret over disse.

#### 5. TÆTHEDSPRØVNING

Forud for påføring af beskyttende belægning skal tanken tæthedsprøves med luft ved et indvendigt overtryk på 10 KN/m<sup>2</sup> (0,1 bar). Hvis der anvendes højere tryk, skal Arbejdstilsynets regler iagttages.

Under prøven overpensles svejdesømme i svøb, endebunde og ved udstyr med sæbevand. Der må ikke herved dannes sæbebobler.

#### 6. UDVENDIG, KORROSIONSBESKYTTENDE BELÆGNING

Tankene skal udvendigt beskyttes mod korrosion med glasfiberforstærket polyester som angivet i det følgende.

##### 6.1. Rensning

6.1.1 Tankens udvendige overflade rengøres omhyggeligt for alle forureninger, svejdeslagger, rust og glødeskaller og sandblæses til rensningsgrad mindst Sa 2½ efter ISO 8501-1, eller til tilsvarende renhedsgrad efter tilsvarende norm.

6.1.2 Sandblæsning af tanken og påføring af udvendig belægning må ikke foretages, før tanken er færdigsvejst og tæthedsprøvet.

6.1.3 Såfremt der forekommer rundingsradier mindre end 10 mm, skal der med et egnet spartelmateriale opbygges hulkel med mindst 10 mm rundingsradius.

6.1.4 Under og efter sandblæsningen må den relative fugtighed af luften ikke være over 80%. Hvis belægningen ikke kan udføres samme dag, må den relative luftfugtighed ikke overstige 60%, indtil belægningen er påført.

## 6.2. Påføring af udvendig belægning

Belægningsarbejdet skal udføres i lokaler, hvor temperaturen af luften, tanken, værktøj og materialer er mindst 15°C. Temperaturen må ikke variere mere end 6°C. Hvis arbejdet udføres ved sprøjteoplægning, må luftens relative fugtighed ikke være under 40%.

6.2.1 Til udvendig belægning må der kun anvendes materialer, der opfylder kravene i DS 445, eller tilsvarende krav i tilsvarende norm, og er godkendt af PUFO i henhold til afsnit 6.4. Dog må der anvendes glasfibermåtte med arealvægt op til 750 g/ m<sup>2</sup>.

6.2.2 Ved belægningsarbejdet skal materialeleverandørens anvisning til arbejdets udførelse nøje overholdes. Kravene skal være specificeret i den prøvningsattest, der er nævnt i afsnit 6.4.

6.2.3 Den sandblæste overflade befugtes med et tyndt lag af uforstærket polyester.

I dette lag kan farvestoffer eller pigmenter blandes i polyesteren i en kulør og en koncentration, der skal være godkendt af PUFO.

6.2.4 Umiddelbart herefter påføres glasfiberforstærket polyester med glasfibermåtte eller sprøjteroving.

Polyesteren må - ud over højst 3 vægtprocent tiksotropimiddel - ikke indeholde fyldstoffer, farvestoffer eller pigmenter af nogen art.

Der skal anvendes mindst 750 g/m<sup>2</sup> glas(nominelt).

Den faktiske glasandel skal være mindst 25 og højst 30 vægtprocent.

Det glasfiberforstærkede lag skal i hærdet tilstand overalt have en tykkelse på mindst 1,5 mm.

6.2.5 Mens dette lag endnu er klæbende, påføres yderst et lag uforstærket polyester, om nødvendigt med tilsætning af voksopløsning til sikring af klæbefri udhærdning.

I hærdet tilstand skal dette lag overalt have en tykkelse på mindst 0,4 mm.

6.2.6 Hærdning af polyesterlag.

Umiddelbart efter at belægningen er påført, skal den hærde i overensstemmelse med polyesterleverandørens anvisninger.

## 6.3. Krav til den færdige belægning

6.3.1 Belægningens overflade skal være jævn og glat.

6.3.2 Belægningens lagtykkelse skal være mindst 1,9 mm.

6.3.3 Belægningen skal være uden synlige porer, indesluttede fremmedlegemer, blærer og andre fejl.

6.3.4 Poresøgning.

Efter hærkning skal belægningen overalt underkastes højspændt poresøgning ved 15.000 volt prøvespænding. Hvis der forekommer gnistgennemslag, skal belægningen repareres efter materialeleverandørens forskrifter, og prøvningen skal gentages.

#### 6.4. *Specifikationer og prøvningsbestemmelser for materialer*

6.4.1 Ansøgning om godkendelse af materialer sendes til PUFO med attest fra et af PUFO anerkendt laboratorium på, at produktet ved prøvning har opfyldt nedennævnte krav.

6.4.2 Prøvestykker bestående af stålplade med belægning på begge sider samt på kanterne til nedennævnte prøvninger kan fremstilles til prøvningsformål af de aktuelle materialer. Prøverne skal være hærdet i overensstemmelse med pkt. 6.2.6.

6.4.3 Kemisk bestandighed.

Prøvestykker på ca. 50x50 mm vejes og henstilles i tæt tillukkede glasbeholdere med de nedenfor angivne væskeblandinger i 28 døgn:

- a) Demineraliseret vand ved 40ICä2.
- b) 5% vandig opløsning af natriumcarbonat i demineraliseret vand ved 40ICä2.
- c) Svovlsyre fortyndet med demineraliseret vand. pH = 4,0 ä 0,2 ved 23°C ä 2.
- d) Eddikesyre fortyndet med demineraliseret vand. pH = 4,5 ä 0,2 ved 23°Cä2.

Samtidigt henstilles prøvestykker med samme dimensioner i 28 døgn ved 23°C ä 2 i en blanding af n-heptan og o-xylen i volumenforholdet 3:1.

Samtidig henlægges et referenceprøvestykke i fri luft ved 23°C + 2.

Væskehøjden i glassene afmærkes. Væskestanden holdes under daglig observation, og der kompenseres for eventuelt opstået svind ved efterfyldning.

Efter 28 døgn eksponering tages prøvestykkerne op, tørres af med sugende papir eller klæde og bedømmes visuelt ved sammenligning med referenceprøvestykket. Samtidigt iagttages væskekerne, og eventuelle ændringer i deres udseende beskrives.

Følgende krav skal være overholdt: Angreb på gelcoat, topcoat og spærrelag, som kan iagttages uden hjælpemidler, må ikke forekomme. Dog kan et angreb på gelcoat og topcoat tillades, hvis det kan fjernes ved våd- eller tørslibning med korn nr. 600, idet der højst må fjernes 0,1 mm af laget.

#### 7. *SUPPLERENDE BESKYTTELSE MOD UDSIVNING*

Tanken skal være forsynet med supplerende beskyttelse mod sådan udsivning, som kan forårsages af korrosion i tankens bundzone. En sådan beskyttelse kan f.eks. bestå i en eller flere af følgende foranstaltninger:

belægning af tankens indvendige bundzone,

montering af anoder indvendig i tankens bund,

anvendelse af dobbeltvægget tank med mulighed for detektion af lækage i yder- og indertank.

Den supplerende beskyttelse skal beskrives i den til PUFO indsendte ansøgning. Metoden og de anvendte materialer skal godkendes af PUFO.

## KAPITEL III

### *Nedgravede tanke af plast*

#### *1. MATERIALER*

Beskrivelse af indgående materialer skal omfatte materialetype og handelsbetegnelse. Beskrivelse af materialeegenskaber skal omfatte fysiske, kemiske, termiske, elektriske og mekaniske egenskaber, herunder forarbejdningstekniske egenskaber og -betingelser. Oplysninger kan f.eks. være i form af materialedata fra råvareleverandør.

For tanke fremstillet i glasfiberarmeret umættet polyester skal beskrivelsen af det færdige laminats opbygning (styrke- og spærrelag) omfatte glastype (måtte, væv, roving), glasindhold i vægtprocent, samt for styrkelag dokumenterede mekaniske egenskaber (E-modul og brudstyrke) for laminatets hovedretninger. Mekaniske egenskaber skal foreligge for kort- og langtidsbelastning (krybning), samt for samtidig kemisk belastning (ældning).

#### *2. DIMENSIONERING*

Dimensioneringen skal omfatte fastlæggelse af den nødvendige godstykkelse for tankens konstruktionsdele (svøb, eventuelle ribber, endebunde og samlinger). Tanken skal være dimensioneret for et udvendigt tryk hidrørende fra jord, grundvand samt eventuel trafiklast under forudsætning af, at tanken omgives af kontrolleret fyldmateriale, og at tanken er tom. Ved beregning skal materialeværdier reduceres for krybning og ældning. Tanken skal have en sikkerhed mod elastisk instabilitet på mindst 3.0. Tanken skal kunne håndteres uden risiko for skader.

#### *3. KONSTRUKTION*

Beskrivelse af tankkonstruktionen og fremstillingstegningen skal omfatte alle de til tankens entydige bestemmelse nødvendige mål. Rundingsradius af endebunde må ikke være større end tankens diameter, og rundingsradius ved overgang mellem endebund og svøb må ikke være mindre end 10% af tankens diameter. Beskrivelsen skal desuden omfatte de til tankens funktion nødvendige komponenter, f.eks. til- og afgangsledninger, studse (tømmeanordning) med angivelse af materiale og overfladebehandling.

Tanke på over 6.000 l skal være forsynet med mindst et mandehul med en diameter på ikke under 500 mm og lukket med et dæksel. Nødvendige studse for tilslutningsledninger og pejlehul skal være monteret i oversiden af tanken eller i mandehulsdækslet.

Tanke med en længde på over 10 m skal altid være forsynet med to mandehuller.

#### *4. FREMSTILLING*

Beskrivelsen skal omfatte fremstillingsmetode, efterbehandling og produktionsbetingelser for hver af tankens dele (svøb, eventuelle ribber, endebunde, samlinger og evt. dæksel) samt eventuelle sammenføjningsmetoder og overfladebehandling.

## 5. PRODUKTIONSKONTROL

Beskrivelsen af produktionskontrol skal omfatte anvendte kontrolmetoder, hyppighed og kontrolorgan. Krav til intern og ekstern kontrol er afhængig af materialet og fremstillingsmetoden, og skal godkendes af PUFO.

## 6. VEJLEDNING FOR NEDGRAVNING

Producenten udarbejder en vejledning, som skal indgå i typegodkendelsen. Vejledningen skal omfatte forhold ved transport, installation, nedgravning og eventuel opdriftssikring. Såfremt jordens støttevirkning indgår i de dimensionerende beregninger skal specificering af fyldmateriale og komprimeringsmåde sikre, at den forudsatte jordstivhed opnås. Vejledningen for nedgravningen skal sidde fast på tanken.

# KAPITEL IV

## *Overjordiske tanke af stål med et rumindhold indtil 200.000 l.*

### 1. MATERIALER

#### 1.1. Grundmateriale

Tanken skal fremstilles af almindelige varmvalsede, ulegerede, svejselige stål, der opfylder kravene i DS/EN 10025 kvalitet S 235, S 275 eller S 355 (eller tilsvarende).

#### 1.2. Svejssetilsatsmateriale

Tilsatsmaterialer skal afpasses efter grundmaterialet. Tilsatsmaterialet skal være afprøvet og godkendt i henhold til EN 439, EN 440, EN 499, EN 748 eller EN 756 afhængig af den valgte svejseproces (eller tilsvarende normer).

#### 1.3. Dokumentation

Stålet skal leveres med certifikat, der mindst opfylder kravene til værkserklæring (2.1) efter EN 10204, eller med tilsvarende certifikat efter tilsvarende norm.

## 2. KONSTRUKTION

### A. Kasseformede tanke og ovale tanke indtil 6.000 l

Pladetykkelser i gavle, bund og loft skal ved tanke til

over 250 liter og indtil 2.000 liter være mindst 3 mm

fra 2.000 liter og indtil 4.000 liter være mindst 4 mm

fra 4.000 liter og indtil 6.000 liter være mindst 5 mm

Tankens højde må ikke overstige 2 m. Gavle, sider og bund skal forsynes med afstivning, såfremt dimensionerne overstiger 1 m. Kasseformede tanke skal have enkeltsidig fuldt gennemsvejste eller dobbeltsidige svejsefuger, bortset fra loftet. I ovale tanke skal svejsefugerne til min. 200 mm over tankens bund være enkeltsidig fuldt gennemsvejste eller dobbeltsidige.

Tankene skal være forsynet med understøtninger, så tankbunden ikke placeres direkte på jordoverfladen.

### B. Vandretliggende cylindriske tank

Cylindriske tanke skal have kuplede endebunde. Udformning og dimensionering kan ske efter fig. 2 og tabel 2.

Tankene skal være forsynet med understøtninger, så tankbunden ikke placeres direkte på jordoverfladen.

$$R [ 1,6 D$$

$$K ] 10 \text{ mm}$$

Figur 2. Udformning af tank

Diameter D[	Endebund t <sub>1</sub> [	Svøb t <sub>2</sub> ] for L[					r]
		3000	3750	6900	10000	13000	
1150	4*)	3	4				20
1500	6	4	4	5			50
1750	6	5	5	5			50
2000	6	5	5	5			50
2500	7	6	6	6	6		50
2900	8	7	7	7	7	7	50
3200	8	8	8	8	8	8	50
4000	10	10	10	10	10	10	50
4200	12	12	12	12	12	12	50

\*) I længder op til 3000 mm dog 3 mm.

Alle mål er mm.

Tabel 2. Pladetykkelse for vandretliggende, cylindriske tank uden afstivningsringe.

### C. Lodretstående, cylindriske tanke

Cylindriske tanke skal have kuplede endebunde. Udformning og dimensionering kan ske efter fig. 2 og tabel 2.

Tankene skal være forsynet med understøtninger, så tankbunden ikke placeres direkte på jordoverfladen.

### 3. MANDEHUL

3.1 Tanke på 6.000 liter og herover skal være forsynet med mindst et mandehul med en diameter på ikke under 500 mm og lukket med dæksel.

3.2 Der skal til opnåelse af fuldstændig tætning mellem karm og dæksel anvendes en pakning af et materiale, der er bestandig over for tankindholdet.

### 4. SPRÆNGLEM

Lodretstående cylindriske tanke på 10.000 liter og herover skal forsynes i toppen med en sprænglem dimensioneret på basis af:

$d =$ 100	$\sqrt{v}$	v
		p

hvor

d = sprænglemmens diameter (mm)

v = tankens rumindhold (m<sup>3</sup>)

p = tankens sprængningstryk (bar)

eller anden af Beredskabsstyrelsen godkendt beregningsmetode eller tilsvarende metode.

Hvis sprænglemmens diameter er mindst 500 mm, kan den erstatte et mandehul.

### 5. SVEJSNING

Svejsning udføres efter samme retningslinier som de for nedgravede tanke gældende, se kap. II, pkt. 3.1-3.5.

### 6. TÆTHEDSPRØVNING

Inden tanken påføres ind- eller udvendig korrosionsbeskyttende eller anden overfladebehandling, skal den tæthedsprøves som angivet i kap. II, afsnit 5.

### 7. KORROSIONSBESKYTTELSE

#### A. Udvendig korrosionsbeskyttelse

Udvendig korrosionsbeskyttende overfladebehandling skal mindst svare til de eksempler, der er angivet for ISO 12944, korrosionsklasse C3: Korrosionsbeskyttelse af stålkonstruktioner, eller udføres i tilsvarende kvalitet efter tilsvarende norm.

For indendørs tanke (ISO 12944, korrosionsklasse C1, eller tilsvarende korrosionsklasse efter tilsvarende norm) kræves dog ingen udvendig korrosionsbeskyttelse.

#### B. Indvendig korrosionsbeskyttelse

Tankens bundzone skal beskyttes mod indvendig korrosion, med mindre udformning af tankbund og placering af sugestuds er sådan, at der ikke kan stå vand i bunden af tanken.

Metode til korrosionsbeskyttelse samt de til beskyttelsen anvendte materialer skal være beskrevet i den til PUFO indsendte ansøgning

## KAPITEL V

### *Rørsystemer*

#### *1.1 Materialer og konstruktion*

Rørsystemer skal udføres af stål, der er effektivt korrosionsbeskyttet. Nedgravede rørsystemer skal beskyttes med enten plasttape eller voksbind, der kan modstå en højspændt poresøgning ved 15.000 volt prøvespænding eller anden beskyttelse der giver tilsvarende sikkerhed mod korrosion.

Leverandørens anvisninger for, hvorledes korrosionsbeskyttelsen pålægges, skal nøje overholdes. Overjordiske rørsystemer kan beskyttes med varmforzinkning eller maling, når der tages hensyn til det miljø, hvor rør og armaturer er monteret. Sugeledninger til mindre oliefyr (under 120 kW) kan udføres af kobberrør såvel under som over jorden. Kobberrøret skal være plastbelagt fra fabrik og fremføres til oliefyret uden samlinger i jord.

Ved montering af ventiler, armaturer m.v. i forbindelse med rørsystemet, skal leverandørens anvisninger overholdes, og evt. forskrifter for driften skal videregives til brugeren/ejeren.

Nedgravede tanke og rør af stål skal være elektrisk isoleret fra andre metalgenstande i jorden (men ikke fra hinanden), med mindre isoleringen ikke kan foretages uden at være i modstrid med stærkstrømsbekendtgørelsen: Elektriske Installationer (1993).

Hvis særlige forhold gør det ønskeligt at foretage en yderligere beskyttelse mod korrosion f. eks. i vandindvindingsområder kan korrosionsbeskyttelsen suppleres med katodisk beskyttelse. Ved katodisk beskyttelse skal såvel tank som det nedgravede rørsystem beskyttes ved, at den nedgravede installation elektrisk fraisoleres den overjordiske, og der monteres offeranoder eller anoder med påtrykt strøm.

Rørsystemet skal overalt være omgivet af 15 cm sand. Den der er ansvarlig for rørarbejdet skal overvåge, at der ikke sker beskadigelse af isoleringen under tildækningen.

#### *1.2 Andre rørsystemer.*

Rørsystemer, der afviger fra afsnit 1.1, kræver typegodkendelse. Dette gælder for såvel materialer og konstruktion som monterings- og driftsanvisninger.

Ansøgning om typegodkendelse indsendes til PUFO.

<sup>1)</sup> Bekendtgørelsen er notificeret efter informationsproceduren i Rådets direktiv nr. 98/34/EF af 22. juni 1998 om informationsprocedure med hensyn til tekniske standarder og forskrifter.

Bekendtgørelse nr. 633 af 27. juni 2005 om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines (Olietankbekendtgørelsen), der ophæver denne bekendtgørelse, er trådt i kraft 6. juli 2005. Indtil 1. september 2005 finder bekendtgørelse nr. 633 af 27. juni 2005 kun anvendelse i forbindelse med godkendelse af listevirksomheder, jf. bekendtgørelsens § 48, stk. 2.