



# Tanklagring av farlige kjemikalier og farlig avfall

## Tankforskriften (kap. 18 i forurensningsforskriften)

Bent Bolstad, 3. mai 2017



# Formål (§18-1) og ikrafttredelse

**Verne det ytre miljø mot forurensning ...**

**Trådte i kraft 1. januar 2014**

**Krav om oppsamlingsarrangement fra 1. januar 2019**  
*(for tanker etablert før forskriften trådte i kraft)*

# Tankforskriftens veiledning

- Gir utfyllende kommentarer og presiseringer til noen av kravene
- Er til evaluering og oppdatering på bakgrunn av erfaringene fra fjorårets tanktilsyn
- Ligger på våre nettsider

## Virkeområde (§18-2)

- Landbasert tanklagring
- Kun næringsvirksomhet
- **Tank** med tilhørende **utstyr** (bla. rørsyst.) og tilknyttete **aktiviteter**
- Petroleumsprodukter, fra **10 m<sup>3</sup>**
- Andre farlige kjemikalier og farlig avfall, fra **2 m<sup>3</sup>**
- Væsker og gasser (men ikke oppsamlingskrav til gasslagring ..)

Forskriften gjelder ikke for:

- **Nedgravde tanker** (kommunale forskrifter regulerer det)
- **Tanker brukt i midlertidige bygge- og anleggsvirksomhet**

# Definisjoner (§18-3)

## Farlige kjemikalier (stoffer og stoffblandinger):

- def. ihht. til klass./merk/**CLP** art. 3 ...
- persistente, bioakkum., og giftige (PBT) el. svært giftige ..., i hht. kriteriene i **REACH** vedlegg XIII
- **stoffblandinger** (men ikke gassformige) som inneh. minst et av disse stoffene i en enkeltkonsentrasjon på lik el. > 0.1 vektprosent

## Farlig avfall:

- def. ihht. **avfallsforskriften** §11-4

# Hvem har ansvar og plikter etter forskriften ..?

- Den ansvarlige for tanklagringen ...
- Normalt den virksomheten som har tanken ..
- Kan bety tankeier, operatør, leietaker, grunneier ...
- Ved tvilstilfeller, avklares fra sak til sak ..

# Tankforskriften kontra HMS-/internkontrollforskriften

## Tankforskriftens prinsipper og oppbygging

- Primært en videreføring og konkretisering av internkontrollkrav, med fokus på tanklagring
- I hovedsak risikobaserte systemkrav, ikke spesifikke tekniske krav

# Tankforskriftens hovedkrav ...

- Tankanlegg med rørsystemer, annet tilhørende utstyr og aktiviteter
- Noen **risikobaserte** valg og noen **absolutte** krav
- Drift, overvåking og barrierer
- Vedlikehold/teknisk tilstand
- Beredskap
- Internkontroll og dokumentasjon





# Miljørisiko (§18-4 og 18-5)

**Alle forhold** ved tanklagringen skal risikovurderes mhp. utslippsfare (tankanl./installasjoner og tilhørende aktiviteter)

- Sette **kriterier** for akseptabel miljørisiko
- Vurdere **sannsynlighet** og **konsekvens**
- Årlig **evaluering** og om nødvendig oppdatering
- Iverksette **tiltak** for å holde risikonivået på et akseptabelt nivå
- Ved fare for **svært store konsekvenser**, vurdere tiltak særskilt



# Forebyggende tiltak (§18-6 pkt. a-i)

**Uavhengig** av hvilke tiltak som følger av miljørisikovurderingen, skal den ansvarlige for lagringen sørge for å iverksette forebyggende tiltak i hht. § 18-6 pkt. a-i.



# Forebyggende tiltak (§18-6 pkt. a)

## Kompetanse

Personer som deltar under planlegging, bygging, drift, inspeksjon, vedlikehold, beredskap, nedleggelse eller andre operasjoner til tanklagring, skal ha **relevant kompetanse**.



# Forebyggende tiltak (§18-6 pkt. b)

## Tankanleggets konstruksjon

Tankanlegget skal være **egnet for formålet** ...

**Materialvalg**, plassering, sikringstiltak og dimensjonering etc. skal være egnet ..., for ikke utgjøre fare for forurensning



# Forebyggende tiltak (§18-6 pkt. c)

## Barrierer

Tankanlegget skal sikres med **nødvendige** barrierer mot hendelser som kan medføre forurensning.

Barrierer: Kan være **organisatoriske** eller **tekniske**

**Valg av barrierer** skal gjøres på bakgrunn av vurdering av miljørisiko av den aktuelle situasjonen.



# Forebyggende tiltak (§18-6 pkt. c)

## Oppsamlingskrav (barrierer ...)

(kravet er harmonisert med DSBs tankforskrift)

Tanker med stoffer som er væske ved normalt trykk og temp., skal ha et effektivt **opsamlingsarrangement** som minst rommer tankens volum og som tåler de aktuelle kjemikaliene eller det farlige avfallet.

Oppsamlingsarrangement, gir rom for **ulike løsninger** ...

Når oppsamlingsarrangementet omfatter **flere tanker**, skal kapasiteten minst tilsvare 110 prosent av den største tankens volum.

# Forebyggende tiltak (§18-6 pkt. c)

## Oppsamlingskrav, ny og gammel tank

For tank som etableres eller flyttes **etter** 1. januar 2014, skal oppsamlingsarrang. omfatte alle tankens ytterflater, herunder tankbunnen.

For tank etablert **før** dette tidspkt., kan oppsamlingsarrangementet tilpasses uten at tanken flyttes.

Jf. for øvrig **overgangsregler** for kravet om oppsamlingsarrang. (§18-11)

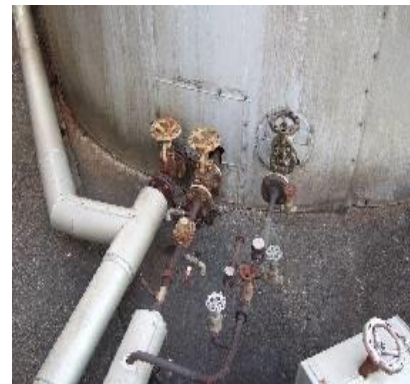
# Forebyggende tiltak (§18-6 pkt. d)

## Teknisk tilstand og vedlikehold

Tankanlegget (inkl. tilhørende utstyr og installasjoner) skal til enhver tid ha en **tilfredsstillende tilstand**, for å forebygge forurensning.

Det skal utarbeides **kriterier** for hva som regnes som tilfredsstillende teknisk tilstand («akseptkriterier»).

For å sikre en tilfredsstillende teknisk tilstand, skal det etableres et **forebyggende** (periodisk/frekvensstyrt) inspeksjons- og vedlikeholdsprogr., for dette utstyret.





# Forebyggende tiltak (§18-6 pkt. e)

## Rutiner for drift av tankanlegget

Basert på miljørisikovurderingen skal **nødvendige rutiner** og prosedyrer etableres **for å hindre forurensning** ved normal drift og ved forutsigbare variasjoner i driften av tankanlegget.



# Forebyggende tiltak (§18-6 pkt. f)

## Overvåking

Etablere de rutiner og tekniske overvåkingssystemer **som er nødvendige** for å oppdage fare for eller inntrådt forurensning.

Rutinene og overvåkingssystemene skal bla. omfatte aktiviteter som lasting, lossing, overføringer mellom tanker, drenering av vannfase fra tanker og regnvann fra oppsaml.arr. og andre aktiviteter tilknyttet tankene, og perioder uten slike aktiviteter.

# Forebyggende tiltak (§18-6 pkt. g)

## Merking av tanker og rør

Tanker og rør skal merkes med **innhold og annen relevant informasjon** på godt synlige steder.

Merkingen skal være **tydelig og lett forståelig**, både for personell som arbeider i virksomheten og for eksternt beredskapspersonell.

**NB:** kravene til merking vil bli harmonisert med andre HMS- etater!

# Forebyggende tiltak (§18-6 pkt. h)

## Lageroversikt

Etablere en **oppdatert oversikt** over tanker og deres innhold. Oversikten skal være **lett tilgjengelig**, også i en beredskapssituasjon.

# Forebyggende tiltak (§18-6 pkt. i)

## Uautorisert adgang

Tankene skal **sikres** mot at uvedkommende kan forårsake forurensning.

# Beredskap (§18-7)

På bakgrunn av **miljørisikovurderingen** og de forebyggende tiltakene, skal den ansvarlige for lagringen utarbeide en **analyse av beredskapsbehovet**.

På bakgrunn av beredskapsanalysen, skal den ansvarlige etablere og vedlikeholde en **nødvendig beredskap** mot akutt forurensning.

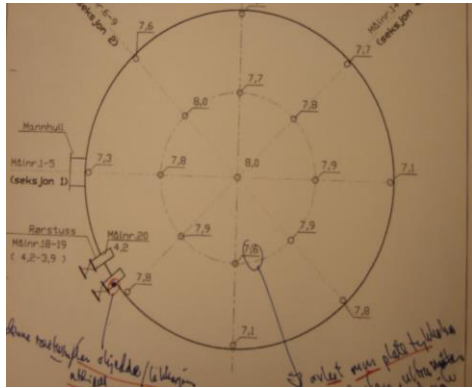
Beredskapen skal være **tilpasset den miljørisikoen** som tankanlegget representerer.

En **beredskapsplan** skal gi en beskrivelse av beredskapen, herunder organisering, innsatsplaner, personell og deres kompetanse, opplæring samt type og mengde materiell.

Bedriftens beredskap skal utprøves/**testes minst en gang hvert år**.

# Dokumentasjon (§18-8)

Hvordan kravene i tankforskriften blir etterlevet skal være **dokumentert i virksomhetens internkontroll** (gjelder for alle kravene)



## Tillatelse (§18-9)

Når **særlige forhold** som kan påvirke miljørisiko tilsier det, kan forurensningsmyndigheten kreve at virksomheter som omfattes av dette kap., skal ha tillatelse etter forurensningslovens § 11.

Krav i tillatelse etter forurensningsloven § 11 fastsatt før dette kap. trådte i kraft, som er strengere enn krav fastsatt i dette kap., gjelder inntil det blir opphevet eller endret.



# Forurensningsmyndighet (§18-10)

**Miljødirektoratet** er forurensningsmyndighet og fører tilsyn etter bestemmelsen i tankforskriften.

**Fylkesmannen** er forurensningsmyndighet og fører tilsyn av virksomheter som fylkesmannen har fått delegert

# Overgangsregler (§18-11)

For tank etablert før 1.januar 2014 gjelder **oppsamlingskravet** først fra **1. januar 2019** (jf. § 18-6 pkt. c, andre og tredje ledd)

Dersom tanken flyttes før 1. januar 2019 gjelder oppsamlingskravet fra flyttingen er gjennomført.

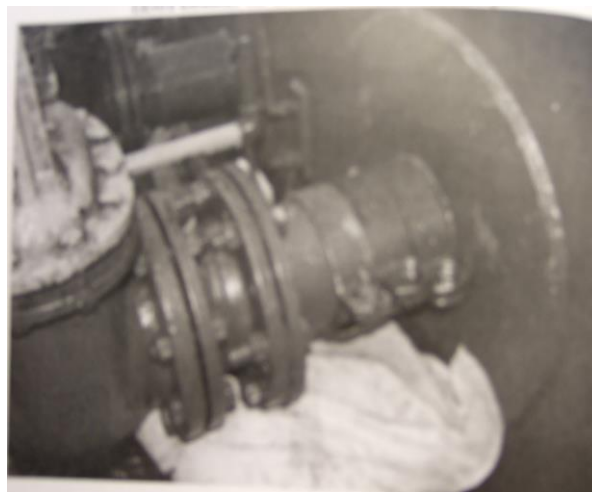
# That's all ...



Lekkasje fra bunnplate ned i grunnen, ca. 50 m<sup>3</sup> tungolje lekket ut i grunnen,  
ca. 20 m<sup>3</sup> samlet opp



**Lekkasje i rørstuss ut fra tankbunn, mer enn 100 m<sup>3</sup> havnet i sjøen (fra fred. - man.)  
(tanken var tilstandskontrollert innvendig, inkl. bunnplaten, men ikke rørstussen ...)**



# Noen avklaringspunkter

**Prosess kontra lagringstanker ...? (definisjon på en lagringstank ..)**

- forskriften skiller ikke mellom det, vil alltid være en viss oppholdstid ...

**Oppsamlingskravet i forhold til kompenserende barrierer?**

- Oppsamlingskravet er absolutt

**Oppsamlingskravet for seksjonsvise tanker**

(bla. containertanker)

- seksjoners volum legges til grunn, ikke seksjonenes (tankens) samlede volum (forutsatt at seksjonene er fysisk adskilt/uavhengige!)



# Avklaringspunkter ...

## Oppsamlingskravet for tanker med doble skrog/vegger

- en begrunnet søknad kan gi disp./unntak med vilkår, fra 100 % oppsamling (jf. lufterør)

## Tanker som er etablert før 1. jan. 2014, hva menes med «etablert» ..?

- må vurderes fra sak til sak, jf. feks. hvis prosj. av tank ble påbegynt sent i 2013 og ferdigstillelse med oppfylling først ble gjort i 2014.
- Ikke mange slike saker!, men de skal vurderes og besluttes av fagseksjonen

## Tanker som er etabl. før 1. jan. 2014 og som har mangler i oppsamlingsarr. som ble etablert etter 1. jan. 2014?

- Kommenteres kun under «Andre forhold», men presiser hva som mangler og at dette må bringes i orden innen 1. jan. 2019

Tanker med dobbelt vegg/skrog, jf. lufterør i forh. til overfylling ...

