

Veileder | M-536

Veiledning til tankforskriften

Her finner du veiledning til forurensningsforskriften kapittel 18 om tanklagring av farlige kjemikalier og farlig avfall.

Søk i veiledningen



Alle som eier, driver, leier eller på annen måte påvirker miljørisiko for tanker som inneholder farlige kjemikalier eller farlig avfall, har i henhold til forurensningsloven en generell plikt til å unngå forurensning.

Kapittel 18 i forurensningsforskriften (tankforskriften) utdyper og konkretiserer dette ansvaret for tanker som brukes i næringsvirksomhet.

> [Forurensningsforskriften kapittel 18 - Tanklagring av farlige kjemikalier og farlig avfall](#)

Kravene er rettet mot den som er ansvarlig for selve tanken der de farlige kjemikaliene eller det farlige avfallet lagres, og utstyr direkte tilknyttet tanken som rørledninger, ventiler, måleinstrumenter osv. Tanken med det tilknyttede utstyret utgjør et tankanlegg.

Forskriften stiller krav om å redusere sannsynligheten for at utslipp skjer, og krav om tiltak som vil begrense skadevirkningene hvis et uhell eller en lekkasje likevel inntreffer.

Internkontroll er en viktig del av dette arbeidet, og er sentral ved tolkningen av tankforskriften.

> [Internkontrollforskriften](#)

- 1 § 18-1 Formål
- 2 § 18-2 Virkeområde
- 3 § 18-3 Definisjoner
- 4 § 18-4 Miljørisikovurdering
- 5 § 18-5 Generelle tiltak

- 6 § 18-6 Forebyggende tiltak
- 7 § 18-7 Beredskap
- 8 §18-8 Dokumentasjon
- 9 § 18-9 Tillatelse
- 10 § 18-10 Forurensningsmyndighet
- 11 § 18-11 Andre krav
- 12 Forurensningsforskriftens kapittel 41
- 13 Endringslogg

Sist oppdatert 31.10.2019

§ 18-1 Formål

Her finner du informasjon om tankforskriftens formål.

Forurensningsforskriften

§ 18-1. Formål

Dette kapitlet har til formål å verne det ytre miljø mot forurensning som følger av lagring av farlige kjemikalier og farlig avfall.

0 Tilføydd ved forskrift 3 juli 2013 nr. 1009 (i kraft 1 jan 2014).

Hentet fra Lovdata - [Forurensningsforskriften](#)

Forskriften har til hensikt å forhindre forurensning og lekkasjer fra tankanlegg. For å lykkes med et slikt arbeid, må den som er ansvarlig for et tankanlegg planlegge, konstruere, bygge, drive, kontrollere, vedlikeholde og også avvikle tankanlegget på en miljømessig forsvarlig måte. Gjennom et tankanleggs livsløp tas det mange beslutninger som påvirker miljørisikoen. For å sikre seg mot forurensning fra tankanlegget, kreves det et langsiktig og systematisk arbeid.

Sist oppdatert 31.10.2019

§ 18-2 Virkeområde

Her finner du informasjon om hvilke typer lagring tankforskriften gjelder.

Forurensningsforskriften

§ 18-2. Virkeområde

Dette kapitlet gjelder landbasert lagring av farlige kjemikalier og farlig avfall på tank med tilknyttede aktiviteter som ledd i virksomhet.

Kapitlet gjelder for eiere og operatører som har tanker for petroleumsprodukter på mer enn 10 m³. For andre farlige kjemikalier og farlig avfall gjelder kapitlet for tanker over 2 m³. Kapitlet gjelder også rørledninger og annet utstyr tilknyttet lagringstankene.

Kapitlet gjelder ikke nedgravde tanker eller tanker brukt i midlertidig bygge- og anleggsvirksomhet.

0 Tilføyd ved forskrift 3 juli 2013 nr. 1009 (i kraft 1 jan 2014), endret ved forskrift 7 nov 2019 nr. 1490.

Hentet fra Lovdata - [Forurensningsforskriften](#)

Forskriften er begrenset til landbasert lagring av farlige kjemikalier og farlig avfall på tank i virksomheter, og aktiviteter tilknyttet denne lagringen. Forskriften gjelder lagring på tank både innendørs og utendørs.

Tanker kan lages av ulike materialer, for eksempel stål, betong, plast osv. I de fleste tilfeller vil tankene inneholde væske, men tanker som lagrer faste stoffer og gasser er også omfattet av forskriften. Utsprengte fjellhaller der væsken, gassen eller det faste stoffet lagres direkte i hulrommet, regnes ikke som tanker og omfattes ikke av forskriften. Tanker som er plassert inne i en fjellhall, er omfattet av forskriften.

Med begrepet "aktiviteter tilknyttet lagringen" menes ikke bare selve oppbevaringen på tanken, men også handlinger og utstyr som benyttes i forbindelse med tanken. Eksempler her kan være pumping til og fra tanker, drenering av vann fra tanker og fra oppsamlingsbassenger, åpne/lukke ventiler, vedlikeholdsarbeider, bruk av sikrings- og overvåkingsutstyr på tanker/rør (nivåalarmer, overfyllingsalarm, overfyllingsvern, sladrerør under tanken, deteksjonssystemer, oppsamlingsarrangementer, bruk av måleinstrumenter, lasting og lossing av tank fra/til bil, jernbanevogn og skip osv.).

For tanker som er inndelt i seksjoner uten forbindelse mellom de enkelte seksjonene, regnes den enkelte seksjon som en selvstendig tank. Den enkelte seksjon må da være større enn 10 m³ for petroleumsprodukter eller 2 m³ for kjemikalier/avfall for at seksjonen skal omfattes av forskriften. Petroleumsprodukter er en samlebetegnelse på produkter som er laget av petroleum (råolje, naturgass og naturgasskondensat) i et oljeraffineri.

> Ansvar

Kravene i forskriften retter seg mot den som er ansvarlig for lagringen og tilknyttede aktiviteter. Det kan være flere aktører som hver for seg eller samlet er ansvarlig. Vanligvis vil tankeier eller den som drifter tanken være ansvarlig. Grunneier, den som er driftsansvarlig for tanken, leietager og/eller eier av tankens innhold kan også anses ansvarlig for lagringen.

I de fleste tilfeller er det åpenbart hvilken aktør som er ansvarlig, men i tvilstilfeller må dette avgjøres fra sak til sak. Et greit utgangspunkt kan da være å finne frem til den som har størst påvirkning på forurensningsrisiko for tankanlegget. Det bør også vurderes hvilke aktører som har de beste forutsetningene for å treffe tiltak for å hindre eller motvirke forurensning fra tankanlegget. Avtaler som eventuelt er inngått mellom for eksempel en eier og en driftsoperatør eller leietaker av en tank, kan også ha betydning for å avklare ansvarsforhold.

> Unntak fra forskriften

Tanker for petroleumsprodukter til og med 10 m³ og tanker for andre farlige kjemikalier og farlig avfall til og med 2 m³, er ikke omfattet av forskriften. Grensen er satt lavere for farlige kjemikalier og farlig avfall enn for petroleumsprodukter, fordi disse anses å medføre en høyere miljørisiko. Samtidig sikrer disse volumgrensene at kostnadene for de aller minste tankene og for samfunnet som helhet ikke blir for høye. Det er tankens fysiske volum som skal legges til grunn, uavhengig av hvor stor del av tanken som benyttes i det daglige.

Grensen på 10 m³ gjelder kun for petroleumsprodukter. Eksempelvis vil biodiesel og andre bioprodukter omfattes av forskriften ut fra sin fareklassifisering, på linje med andre farlige kjemikalier.

Tankene som er untatt fra tankforskriften fordi de har et volum under volumgrensene i § 18-2 er likevel omfattet av internkontrollforskriften.

> Utstyr og aktiviteter som omfattes av forskriften

Kjemikalienes eller avfallets oppholdstid i tanken påvirker ikke vurderingen av om tanken omfattes av forskriften. Dette medfører at tanker som inngår mer eller mindre direkte i prosessen i virksomheten, eller der kjemikaliene eller avfallet flyter kontinuerlig gjennom tanken, også omfattes. Dersom tanker som vanligvis brukes til prosessstekniske funksjoner også brukes til midlertidig lagring av produkt/mellomprodukt, er disse tankene også omfattet av tankforskriften.

Virksomhetens rørledninger og tilhørende utstyr (ventiler, pumper, måleinstrumenter, lekkasjevern osv.) og rørfundamenter/oppheng omfattes så lenge de er tilknyttet virksomhetens tanker. Virksomheten har selv ansvar for å klargjøre hvor langt eget ansvar strekker seg og hvor andre virksomheter har ansvar. I industriparken og der virksomheter har felles bruk av det samme utstyret eller utstyr som er knyttet sammen, må det gjøres klare avtaler om hvem som har ansvar for hvilket utstyr. Det henvises ellers til internkontrollforskriftens § 6 om samordning av internkontrollen.

Når eksempelvis tankbiler eller skip ved virksomhetens kai fyller på eller tapper fra virksomhetens tanker, regnes dette som en aktivitet tilknyttet lagringen. Virksomheten har da et ansvar for å forsikre seg om at forurensning ikke skjer i forbindelse med slike aktiviteter. Forebyggende tiltak er omtalt i §§ 18-5 og 18-6. Virksomheten har også ansvar for å ha den beredskapen som er nødvendig for å begrense skaden av et eventuelt utslipp. Dette er nærmere omtalt under § 18-7.

Virksomheter som har tanker som omfattes av forskriften, har også ansvar for tilknyttede aktiviteter som for eksempel transportaktiviteter nær tank eller tilknyttet utstyr inne på eget område.

Hvis en tank tas ut av bruk for en kortere eller lengre periode, skal påfyllings- og avtappingsrør fysisk blindes av eller ventilene låses for å unngå at tanken uforvarende fylles. Tanker som tas ut av bruk er omfattet av tankforskriften inntil tankene er tømt.

Tankbiltransport på vei utenfor virksomhetsområdet reguleres ikke av dette kapitlet, men av forskrift om landtransport av farlig gods – ADR.

> Nedgravde tanker

Forskriften regulerer ikke nedgravde tanker. Nedgravde oljetanker reguleres av forurensningsforskriften kapittel 1. Med nedgravd oljetank menes tank under bakkenivå, som anvendes eller er tenkt anvendt til oppbevaring av olje, og som ligger slik til at ikke hele tanken kan inspiseres utvendig. Nedgravde tanker som bensintankene til bensinstasjoner reguleres av Direktoratet for Samfunnssikkerhet og Beredskap (DSB).

> Bygg- og anleggsvirksomhet

Tanker som brukes i midlertidig bygge- og anleggsvirksomhet, inntil to år på samme sted, er ikke omfattet av forskriften. Flyttbare tanker, tanktilhengere, tankcontainere, jernbanevogner o.l. som brukes til lagring i kortere eller lengre perioder, og som *ikke* brukes i bygge- eller anleggsvirksomhet, er imidlertid omfattet av kravene i kapittel 18.

> Driftsutslipp

Tankforskriften regulerer ikke driftsutslipp fra tankanlegg. Tankanlegg kan ikke slippe ut forurensende stoffer til miljøet med mindre det er spesifikt tillatt i lov, andre forskrifter eller vedtak med hjemmel i lov eller forskrift. Virksomheter som er ansvarlig for tanker, må derfor selv vurdere om det kan skje forurensning fra lagringen i forbindelse med oppstart, drift, midlertidig driftsstans, vedlikehold, nedleggelse eller annet.

Det kan forekomme utslipp i forbindelse med driften av en tank. Eksempler på utslipp er drenering av forurenset bunnvann fra tanker som inneholder petroleumsprodukter, mindre utslipp ved til/frakobling av slanger, drenering av forurenset regnvann fra oppsamlingsbassenger, fortregning av damp fra tanken ved påfylling, avdamping under selve lagringen osv. Slike utslipp er ikke tillatt hvis de har eller kan ha betydning for miljøet. Virksomheten må derfor forsikre seg om at slike utslipp ikke får betydning for miljøet og om nødvendig iverksette rensiltak før vannet slippes ut. Ved lagring av petroleumsprodukter vil for eksempel en oljeutskiller kunne rense forurenset bunnvann før det slippes ut i miljøet eller kommunens avløpsnett, slik at miljøet ikke forurennes i nevneverdig grad. Alternativt må virksomheten samle opp og levere avfallet til et godkjent mottak for korrekt behandling. Det er virksomhetens ansvar å vurdere og dokumentere at utslipp ikke medfører forurensning.

Krav til påslipp av oljeholdig vann til kommunalt avløpsnett fra bensinstasjoner o.l. reguleres av forurensningsforskriften 15. Videre reguleres generelt påslipp av avløpsvann til offentlig avløpsnett fra virksomhet gjennom avtaler med kommunen eller vedtak etter forurensningsforskriften 15A. For avdamping fra bensintanker og tiltak for å motvirke dette gjelder forskrift av 10. februar 1999 nr. 206 om reduksjon av bensindamp (bensindampforskriften). Forskriften regulerer utslipp av bensindamp fra lagring og distribusjon av bensin fra tankanlegg, og under påfylling av motorkjøretøy på bensinstasjon.

Sist oppdatert 31.10.2019

§ 18-3 Definisjoner

Her finner du definisjoner på farlige kjemikalier, farlig avfall og midlertidig bygge- og anleggsvirksomhet.

Forurensningsforskriften

§ 18-3. Definisjoner

1. Farlige kjemikalier – stoffer og stoffblandinger som er:

- a. klassifisert i henhold til CLP-forordningen artikkel 3 jf. forskrift 16. juni 2012 nr. 622 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (CLP-forskriften), eller
- b. persistente, bioakkumulerende og giftige (PBT) eller svært persistente og svært bioakkumulerende (vPvB) i henhold til kriteriene fastsatt i REACH-forordningen vedlegg XIII jf. forskrift 30. mai 2008 nr. 516 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensnig av kjemikalier (REACH-forskriften), samt ikke gassformige stoffblandinger som inneholder minst et av disse stoffene i en enkeltkonsentrasjon på $\geq 0,1$ vektprosent.

2. Farlig avfall – avfall definert som farlig i forskrift 1. juni 2004 nr. 930 om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften) § 11-2 andre ledd.

3. Midlertidig bygge- og anleggsvirksomhet – bygge- og anleggsvirksomhet på samme sted i inntil 2 år.

0 Tilføyd ved forskrift 3 juli 2013 nr. 1009 (i kraft 1 jan 2014), endret ved forskrifter 7 nov 2019 nr. 1490, 28 april 2021 nr. 1298, 3 nov 2021 nr. 3130.

Hentet fra Lovdata – [Forurensningsforskriften](#)

> Farlige kjemikalier

Definisjonen av farlige kjemikalier betyr i praksis at stoffer og stoffblandinger som skal merkes med faremerker (piktogrammer), og som kan ha negative langtidsvirkninger, er omfattet av kravene i forskriften.

Fôrvarer er spesifikt unntatt fra CLP, se unntakene fra CLP i forordning (EF) nr. 1272/2008 (CLP) Artikkel 1 nr. 5, bokstav e), og dermed også fra tankforskriften. Dette gjelder for eksempel ensilasje. Selv om ensilasjen ikke omfattes, kan likevel råvarer for produksjon av ensilasje ut fra sin klassifisering (for eksempel maursyre) være omfattet av tankforskriften.

> Midlertidig bygge- og anleggsvirksomhet

Med midlertidig bygge- og anleggsvirksomhet menes bygge- og anleggsvirksomhet på samme sted i inntil 2 år. Som nevnt under § 18-2, er ikke tanker som brukes i midlertidig bygge- og anleggsvirksomhet omfattet av tankforskriften.

Sist oppdatert 31.10.2019

§ 18-4 Miljørisikovurdering

Her finner du informasjon om hvilke vurderinger som skal inngå i virksomhetens miljørisikovurdering.

Forurensningsforskriften

§ 18-4. Miljørisiko

Den som er ansvarlig for lagringen og tilknyttede aktiviteter, skal sørge for at miljørisikoen forbundet med lagringen av farlige kjemikalier og farlig avfall analyseres.

Miljørisikoanalysen skal omfatte alle forhold ved tanklagringen i virksomheten, så som tanker, tilknyttet utstyr, installasjoner, aktiviteter/operasjoner og eventuelle eksterne påvirkninger, som kan medføre fare for forurensning til vann, grunn og luft.

Miljørisikoanalysen skal også omfatte en vurdering av sårbarheten til miljøet som kan bli berørt av forurensning fra tanklagringen. Den ansvarlige for lagringen skal sørge for at det settes akseptkriterier for hva som er forsvarlig miljørisiko og både sannsynlighet og konsekvens for miljøet skal vurderes og vektlegges. Miljørisikoen som er avdekket i miljørisikoanalysen skal deretter vurderes opp mot disse akseptkriteriene.

Miljørisikovurderingen skal evalueres minst en gang i året og om nødvendig oppdateres. Ved endrede lagringsforhold eller andre endringer som kan påvirke miljørisiko, skal miljørisikoanalysen revideres.

0 Tilføyd ved forskrift 3 juli 2013 nr. 1009 (i kraft 1 jan 2014).

Hentet fra Lovdata - [Forurensningsforskriften](#)

Tankforskriften § 18-4 setter krav til at den som er ansvarlig for lagringen, selv eller ved hjelp av ekstern bistand, skal kartlegge miljørisiko, sette akseptkriterier for miljørisiko ved lagringen og deretter vurdere miljørisiko opp mot akseptkriteriene. Hvis miljørisikoen ikke er akseptabel, skal det iverksettes tiltak slik at miljørisikoen reduseres til et akseptabelt nivå, (se veiledning til § 18-5). Bestemmelsen er en utdyping av kravene i § 5 i forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften). Miljørisikovurderingens omfang og kompleksitet må tilpasses virksomheten og dens aktiviteter.

For å tilfredsstillе forskriftens krav om miljørisikovurdering, må virksomheten arbeide systematisk for å avdekke og redusere miljørisikoen. Aktivitetene i delkapitlene under beskriver dette arbeidet.

> Kartlegge

Først må den aktuelle miljørisiko kartlegges i en miljørisikoanalyse. Både 1) sannsynligheten for at en hendelse kan inntreffe og 2) hvilke konsekvenser dette kan ha for miljøet skal kartlegges. Virksomheten må ta utgangspunkt i lagertanken, dens konstruksjon og fundamentering, og utstyr tilknyttet tanken som rørledninger, pumper, ventiler, måleinstrumenter, sikringsutstyr, oppsamlingsarrangement og lignende, samt driftsoperasjoner/driftsaktiviteter tilknyttet tankanlegget, som mottak/påfylling, tapping, drenering, rengjøring, vedlikehold osv. Feil på ett eller flere av disse elementene eller ved svikt i driftsoperasjonene kan føre til hendelser med påfølgende utslipp.

> Vurdere sannsynlighet

Med utgangspunkt i kartleggingen av anleggets fysiske elementer og driftsaktivitet, må man vurdere sannsynligheten for at feil kan oppstå. Ordinære driftsaktiviteter ved tanken som påfylling, tapping, rengjøring, vedlikehold osv. må også vurderes. I tillegg må eksterne forhold som kan påvirke miljørisiko tas inn. Eksempelvis vil det i flom- og jordskredutsatte områder være naturlig å vurdere om flom kan ha påvirkning. Andre eksempler på eksterne påvirkninger er påkjørsel, strømutfall, villedte handlinger (sabotasje, hærverk), uvær osv.

> Vurdere miljøkonsekvens

Dernest må man finne frem til mulig størrelse og spredning av et utslipp. Det må her vurderes hvor stort et utslipp kan bli i de ulike tilfellene. Volum, type farlig kjemikalie eller farlig avfall og spredningen til miljøet må beskrives.

Virksomheten må videre vurdere miljøets sårbarhet overfor den aktuelle forurensningen. Det må vurderes om deler av det ytre miljøet (vann, grunn og luft) rundt virksomheten som faktisk kan bli berørt av forurensningen, også kan ta skade av forurensningen (sårbarhet). Statsforvalterens miljøvernnavdeling har utarbeidet miljøårsbarhetskart (MOB-kart) som inneholder en del slik informasjon. Miljødirektoratet har utarbeidet en database for naturmiljø, Naturbase. Denne gir en landsdekkende oversikt over hvilke deler av naturmiljøet som anses som verdifullt.

Miljørisikoanalysen, en begrunnet vurdering

Når sannsynligheten for at et utslipp inntreffer (se punkt 1 under "Kartlegge"), vurderes sammen med konsekvensene utslippet kan ha i miljøet (se punkt 2 under "Kartlegge"), utgjør dette miljørisikoanalysen.

Virksomheten må kunne begrunne og dokumentere hvordan sannsynlighet og konsekvens er vurdert.

> Kriterier for vurdering av akseptabel miljørisiko

Når miljørisiko er kartlagt, skal den sammenlignes med akseptkriterier satt på forhånd for hva som er forsvarlig miljørisiko. Det er vanlig å dele miljørisiko i tre grupper:

1. risiko som er uakseptabel
2. risiko som er akseptabel
3. en sone mellom disse der risiko kan aksepteres, men der tiltak for å redusere denne likevel bør vurderes for gjennomføring

Akseptkriteriene kan settes ut fra en vurdering av en eller flere ulike faktorer, for eksempel konsekvensene for miljøet ved utslipp, mulighetene for å begrense skadevirkningene av et utslipp som har skjedd, kontrollintervall for tanken med utstyr, økonomi, erfaring med tilsvarende utstyr osv.

Akseptkriteriene må derfor tilpasses det enkelte tankanlegg, og kan også endres over tid.

Akseptkriteriene for miljørisiko kan rettes mot sannsynligheten for at uhell inntreffer slik at det settes et tak på denne sannsynligheten (eller frekvensen) for utslipp. Et annet akseptkriterie for sannsynlighet for utslipp kan knyttes til korrosjonen av stålplatene (eksempel på akseptkriterie kan da være: "gjenværende godstykkelse for tanken skal minst være 50 prosent av opprinnelig platetykkelse").

Akseptkriterier for miljørisiko kan også rettes mot konsekvensene av at et uhell inntreffer.

+ Eksempler

Eksempler på slike kriterier kan være:

- hvor lang tid miljøet vil bruke for å gjenopprette tilstanden før utslippet inntraff (restitusjonstid)
- hvor stor andel av en art/bestand/populasjon som skades ved et utslipp
- skade på vernede naturressurser
- hvor stort areal som skades ved utslipp til sjø eller land
- skade på drikkevannskilde eller grunnvann
- oppryddingskostnader (inkludert sanering og restaurering)

> Evaluering og oppdatering av miljørisikovurderingen

18-4 krever at miljørisikovurderingen evalueres minst en gang per år for å sjekke at den fremdeles beskriver de aktuelle forhold i virksomheten som kan påvirke miljørisikoen fra tankanlegget. Hvis det ikke er endringer i grunnlaget for miljørisikoanalysen, er det normalt heller ikke behov for å oppdatere eller revidere analysen. Ved den årlige gjennomgangen, må man også vurdere om forutsetningene for analysen har endret seg eller om det er ny kunnskap eller erfaringer som gjør at miljørisikovurderingen må endres.

Dersom det gjøres tekniske endringer på selve anlegget, prosesser/ produkter/ råvarer kommer til eller utgår, organisasjonen endres, man får ny kunnskap om naturmiljøet rundt virksomheten eller andre betydelige endringer, så skal det uavhengig av den årlige gjennomgangen vurderes om disse endringene kan påvirke miljørisikoen i positiv eller negativ retning.

Hvis det ved den årlige gjennomgangen eller når det gjøres endringer i virksomheten oppdages forhold som kan påvirke miljørisiko, så skal miljørisikoanalysen revideres for å ta hensyn til den endrede miljørisikoen.

Sist oppdatert 31.10.2019

§ 18-5 Generelle tiltak

Her finner du eksempler på risikoreduserende og forebyggende tiltak.

Forurensningsforskriften

§ 18-5. Generelle tiltak

Den ansvarlige for lagringen skal sørge for å etablere og vedlikeholde de risikoreduserende tiltak som er nødvendige for å holde miljørisikoen innenfor de fastlagte akseptkriteriene. Dersom miljørisikoanalysen avdekker fare for uhell med svært store konsekvenser, skal tiltak for å redusere denne risikoen vurderes særskilt.

0 Tilføyd ved forskrift 3 juli 2013 nr. 1009 (i kraft 1 jan 2014).

Hentet fra Lovdata - [Forurensningsforskriften](#)

Hvis miljørisikovurderingen viser en uakseptabel miljørisiko, må nødvendige risikoreduserende tiltak iverksettes. Virksomheten bør først vurdere tiltak som hindrer eller reduserer sannsynligheten for at forurensning skjer. Slike forebyggende tiltak kan være organisatoriske, for eksempel gode driftsprosedyrer, opplæring, tilstrekkelig bemanning, tilstandskontrollregime, vedlikeholdssystem og gode overvåkingsrutiner (at det er personell til stede ved lasting/lossing, vaktrunder). Andre forebyggende tiltak kan være av mer teknisk art, som overflyllingsalarm, overflyllingsvern, oppsamlingsarrangement, lekkasjedeteksjon (sladrør, gassdetektor, væskeføler osv.), dobbel bunn/vegg i tanker, tidsbryter på pumper, rør som fører miljøfarlige stoffer legges inne i et større rør (rør-i-rør), påkjørselsvern, sikkerhetsventiler, omlegging av kjøreveier på området osv.

Miljørisikoanalysen kan i enkelte tilfeller avdekke ett eller flere scenarier med svært store konsekvenser. Slike uhell har normalt lav/meget lav sannsynlighet slik at den samlede miljørisiko for disse blir lav. Bestemmelsen krever at disse scenariene skal gis en særskilt vurdering. Virksomheten skal vurdere om det må etableres spesielle tiltak for å redusere konsekvensene hvis de likevel skulle inntreffe. Denne vurderingen skal dokumenteres på linje med resten av miljørisikovurderingen.

Sist oppdatert 31.10.2019

§ 18-6 Forebyggende tiltak

Her finner du informasjon om forebyggende tiltak som kompetanse, konstruksjon, barrierer, vedlikehold, driftsrutiner, overvåkning og merking.

Forurensningsforskriften

§ 18-6. Forebyggende tiltak

Uavhengig av hvilke tiltak som følger av miljørisikovurderingen, skal den ansvarlige for lagringen sørge for å iverksette følgende tiltak:

a. Kompetanse

Personer som deltar under planlegging, bygging, drift, inspeksjon, vedlikehold, beredskap, nedleggelse eller andre operasjoner knyttet til tanker for farlige kjemikalier og farlig avfall, skal ha relevant kompetanse.

b. Tankanleggets konstruksjon

Tankanlegget skal være egnet for formålet slik at faren for forurensning minimaliseres. Blant annet skal materialvalg, valg av plassering, sikringstiltak og dimensjonering med videre være slik innrettet at faren for forurensning minimaliseres.

c. Barrierer

Tankanlegget skal sikres med nødvendige barrierer mot de ulike typer hendelser som kan medføre forurensning. En barriere er en funksjon eller et tiltak som er planlagt, etablert og vedlikeholdt for å bryte et uønsket hendelsesforløp som kan medføre forurensning. Barrierer kan være organisatoriske eller tekniske. Barrierer skal være basert på en vurdering av miljørisiko for den aktuelle situasjon.

Tanker som inneholder stoffer som er væske ved normalt trykk og temperatur, med unntak av dobbeltveggede tanker som nevnt i bokstav c tredje ledd, skal ha et effektivt oppsamlingsarrangement som minst rommer tankens volum og som tåler de aktuelle kjemikaliene eller det farlige avfallet. Berggrunn eller andre naturlige grunnforhold i bunn eller vegg av et oppsamlingsarrangement regnes ikke som effektivt uten en teknisk, fysisk barriere som samler opp eventuelle forurensninger fra tanken. Når oppsamlingsarrangementet omfatter flere tanker, skal kapasiteten minst tilsvare 110 prosent av den største tankens volum.

Oppsamlingsarrangementet skal også kunne ta hånd om en eventuell overfylling fra lufferøret.

Dobbeltveggede tanker som inneholder stoffer som er væske ved normalt trykk og temperatur, vil kunne fungere som et oppsamlingsarrangement i seg selv, ved at en lekkasje fra den indre tanken fanges opp av den ytre tankveggen. Tanken skal ha en løsning som sikrer deteksjon av en eventuell lekkasje til mellomrommet mellom veggene. I tillegg skal tanken ha et oppsamlingsarrangement for spill fra overfylling, der kapasiteten skal være basert på miljørisikoanalysen.

For nye tanker eller tanker som flyttes, skal oppsamlingsarrangementet omfatte alle tankens ytterflater, herunder tankbunnen.

Tanker som er etablert før 1. januar 2014 kan ha oppsamlingsarrangementet som er tilpasset uten flytting av tankene. Eksisterende tanker i fjellhaller, etablert før 1. januar 2014, kan etter søknad unntas krav i § 18-6 c, men må vise til andre barrierer som veier opp for unntaket.

d. Teknisk tilstand og vedlikehold

Tankanlegget og de tekniske barrierene skal til enhver tid ha en tilfredsstillende tilstand for å forebygge forurensning. Det skal utarbeides kriterier for hva som regnes som tilfredsstillende teknisk tilstand.

For å opprettholde en tilfredsstillende teknisk tilstand, skal det etableres og gjennomføres et forebyggende vedlikeholdsprogram for utstyr som kan påvirke fare for forurensning.

e. Rutiner for drift av tankanlegget

Basert på miljørisikovurderingen skal nødvendige rutiner og prosedyrer etableres og vedlikeholdes for å hindre forurensning ved normal drift og forutsigbare variasjoner i driften av tankanlegget. Det skal påses at rutinene følges.

f. Overvåking

Etablere de rutiner og tekniske overvåkingssystemer som er nødvendige for å oppdage fare for eller inntrådt forurensning. Rutinene og overvåkingssystemene skal omfatte aktiviteter som lasting, lossing, overfylling og andre aktiviteter tilknyttet tankene, og perioder uten slike aktiviteter.

g. Merking av tanker/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 bedriften og for eksternt beredskapspersonell.

h. Lageroversikt

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

i. Uautorisert adgang

Tankene skal sikres mot at uvedkommende kan forårsake forurensning fra disse.

0 Tilføyd ved forskrift 3 juli 2013 nr. 1009 (i kraft 1 jan 2014), endret ved forskrifter 7 nov 2019 nr. 1490, 28 april 2021 nr. 1298.

Hentet fra Lovdata - [Forurensningsforskriften](#)

I tillegg til de generelle forebyggende tiltak som blir etablert på bakgrunn av miljørisikovurderingen, skal virksomheten etablere en del spesifikke sikringstiltak.

> Kompetanse

Den ansvarlige for tankanlegget må selv gjøre vurderinger av, og sette en standard for, hva som er nødvendig kompetanse for ulike operasjoner. Det må også vurderes om det er behov for at flere personer har den samme kompetansen for å sikre at kompetansen er tilgjengelig.

> Lagringsanleggets konstruksjon

Kravet i forskriften innebærer at tank, rørsystem, oppsamlingsarrangement, rørkulverter, overvåkingsutstyr, sikkerhetsutstyr og annet utstyr som er tilknyttet tankanlegget, skal være av egnet og god nok kvalitet for det stoffet som lagres, for de aktuelle klimatiske forhold og for påregnelige variasjoner i driften av anlegget. Hvis tanken skal benyttes til et annet kjemikalie eller farlig avfall enn den opprinnelig var brukt til, må det gjøres en ny risikovurdering for sikre at tanken og utstyret tåler det nye stoffet. Tanker og tilknyttet utstyr skal plasseres slik at nødvendige sikringsarrangement kan etableres, for å unngå uhell som for eksempel påkjørsel fra bil/truck. Det samme gjelder for laste-/losseplass for tankbil og -skip ved kai. Tankanlegget må også utformes slik at fare for påvirkningen av ras, flom, frost, svikt i grunnen eller lignende minimeres. Ved til- og frakobling av slanger kan det skje små utslipp, noe som kan hindres med dryppfrie koblinger, drypp-panne under manifolder og lignende.

> Barrierer

For å hindre og minimere forurensning er det krav om nødvendige barrierer.

+ Definisjon av barrierer

Barrierer er definert som funksjoner og tiltak som er planlagt, etablert og vedlikeholdt for å hindre eller bryte et uønsket hendelsesforløp som, hvis det får utvikle seg uhindret, kan medføre fare for forurensning.

Alle utslipp skjer som følge av en rekke mindre og større hendelser. Det er i denne rekken av hendelser barrierer skal settes inn slik at hendelsesforløpet brytes og ikke resulterer i et utslipp.

En enkelt barriere klarer normalt ikke å hindre alle typer uønskede utslipp. For ulike hendelsesforløp vil det derfor være nødvendig med et system av to eller flere barrierer som til sammen gir ønsket sikringsnivå. Det kan være både organisatoriske og tekniske barrierer. Virksomheten må selv velge de barrierene som gir best effekt ut fra miljørisiko for anlegget.

Når virksomheten skal velge hvilke barrierer som skal etableres, må man ta utgangspunkt i de tenkte utslippshendelsene som er beskrevet i miljørisikovurderingen, jf. § 18-4.

Barrierene for de aktuelle utslippsscenariene må ha tilstrekkelig kapasitet og tilgjengelighet. Hvis en enkelt barriere ikke er tilstrekkelig, må den suppleres med flere barrierer. Alle barrierer må være uavhengige for at effekten skal kunne telles hver for seg i en miljørisikovurdering.

+ Eksempler på barrierer

Eksempler på barrierer kan være:

- overflyllingsalarm
- overflyllingsvern
- nivåalarmer
- deteksjonssystemer
- automatiske avstengningssystemer
- rør-i-rør
- rørkulverter
- væskefølere
- gassdetektorer
- gode driftsrutiner
- oppsamlingsbasseng
- dobbeltvegget/dobbeltbunnet tank
- kompetanse hos personellet
- konstruksjon av anlegget

Virksomheten må velge barrierer som er effektive mot de relevante utslippshendelsene. Ideelt sett skal barrierene kunne stanse alle hendelsesforløp som kan føre til forurensning. Virksomheten bør som et minimum sikre at barrierene er rettet mot de mest sentrale hendelsene som er avdekket i miljørisikoanalysen. Dersom miljørisiko endres, må man vurdere om barrierene fortsatt er effektive og har tilstrekkelig kapasitet.

+ Oppsamlingsarrangement

Tanker som inneholder væsker, skal ha et effektivt oppsamlingsarrangement.

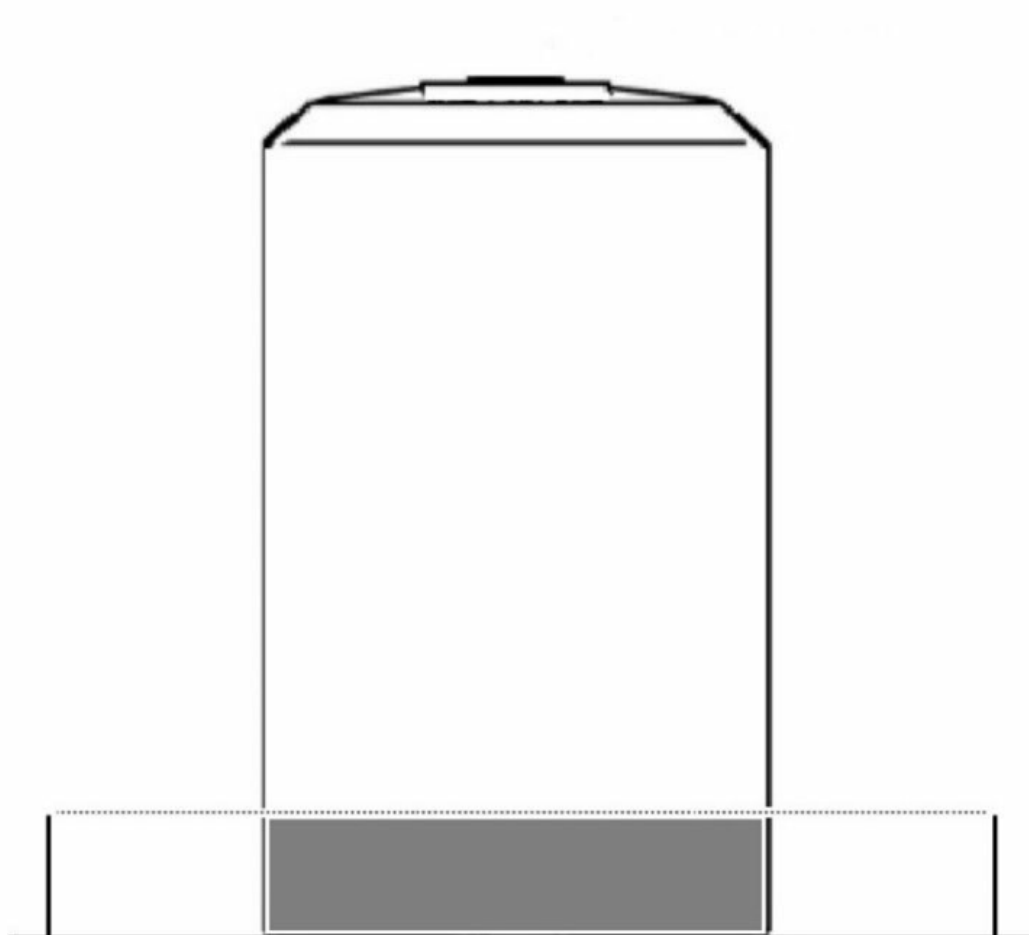
Dette medfører at tanken vil ha en uavhengig teknisk barriere.

Oppsamlingsarrangementet skal minst romme tankens volum. Det er det nyttbare volumet av tanken som skal benyttes i beregningen, og det spiller ingen rolle om virksomheten bare bruker en del av tankens kapasitet. For å redusere en tanks nyttbare volum, kan det installeres en svanehals på tanken. En svanehals vil hindre at tanken kan fylles over et visst nivå.

Volum av tilknyttede rør og lignende regnes ikke med. Dersom det er plassert konstruksjoner, utstyr, rørledninger osv. innenfor oppsamlingsarrangementet, skal volumet av disse trekkes fra det effektive oppsamlingsvolumet. Der det er to tanker forbundet med hverandre og forbindelsen mellom dem normalt er åpen, må de to tankene regnes som én, og oppsamlingsarrangementets volum må

tilsvare summen av de to tankene. Den delen av tanken som står lavere enn toppen av oppsamlingsarrangementet, kan regnes med i kapasiteten. Denne delen er markert i grått i illustrasjonen under.

Bunn og sidevegger i oppsamlingsarrangementet må tåle de aktuelle kjemikalier/farlige avfall og være så tett at et eventuelt utslipp ikke trenger gjennom. Kravet om oppsamlingsarrangement kan ikke oppfylles gjennom andre kompensierende tiltak.



Egnet materiale for oppsamlingsarrangement

Oppsamlingsarrangementet, inkludert arrangementets bunndekke, skal være en teknisk barriere (som beskrevet ovenfor). Det betyr at bunndekket ikke kan bestå av noen form for fjell/berggrunn eller andre former for naturlige grunnforhold (løsmasser, leire, jord osv.) uten et egnet materiale. Bunndekket skal bestå av et tilført og egnet/tett materiale som skal være mulig å inspisere og utføre forebyggende vedlikehold på, jf. vedlikeholdskravet under § 18-6 pkt. d. Hva som er et "egnet materiale" med tanke på tetthet må den ansvarlige for tankanlegget vurdere på bakgrunn av fare for lekkasjer og utslipp fra tankanlegget og tilhørende utstyr (miljøriskovurderinger).

Bunndekker som ulike betongtyper, inkludert sprøytebetong, anses å være akseptabelt materiale. Dette forutsetter at materialet tåler innholdet i tanken (for eksempel at betong tåler kjemikaliet i tanken). Membraner av ulike typer materiale kan også være egnet som bunndekke. Tett bunndekke i oppsamlingsarrangementet er en forutsetning for at arrangementet skal kunne

betraktes som "effektivt", som er et krav i tankforskriften. Dersom ulike kjemikalier lagres på tanker som står i samme oppsamlingsarrangement, må risiko ved samtidig lekkasje av de ulike kjemikaliene vurderes.

Oppsamlingsarrangement

Kravet om oppsamlingsarrangement vil i mange tilfeller føre til at det etableres et basseng rundt den aktuelle tanken. Det kan også aksepteres andre løsninger, som for eksempel der utslipp fra en tank ledes via en kanal eller rør (ledevei) til en annen tanks oppsamlingsbasseng, eller til en tank som ikke lenger er i bruk. Dersom oppsamlingsarrangementet har en ventil, for eksempel til drenering av regnvann, skal denne alltid holdes stengt utenom under drenering.

Noen virksomheter har egne "katastrofebasseng" som brukes ved akutte utslipp eller større variasjoner i driften. Tanker innendørs vil ha akseptabelt oppsamlingsarrangement dersom utslipp fanges opp før det renner ut i miljøet eller det dreneres til en tett kjeller under tanken. Det skal ikke være noen hindringer, for eksempel stengte ventiler, mellom tank og oppsamlingsarrangement. Det kan i tillegg til oppsamlingsarrangementet være behov for flere barrierer for å sikre tanken mot de ulike utslippsscenarioer som miljørisikoanalysen har avdekket. Eksempelvis kan det være behov for barrierer mot feilfylling, utslipp fra rørledninger tilknyttet tanken, feil på måleutstyr, ventiler osv.

Volum av oppsamlingsarrangement

Når flere tanker bruker det samme oppsamlingsarrangementet, skal volumet av dette være 110 % av den største tankens volum. Utgangspunktet for kravet om oppsamling er at det bare inntreffer ett uhell av gangen, med andre ord at bare én tank er berørt. Det kan likevel tenkes tilfeller der en slik 100 % oppsamling ikke er tilstrekkelig. Oppsamlingsarrangement for flere tanker har ofte et større areal, og snø, is eller regnvann kan oppta deler av volumet. Ved brann i tanken, vil slukkevann og skum ta opp plass. Også ved større overfyllinger eller hvis forbindelsesrøret mellom to tanker springer lekk kan det være behov for et større oppsamlingsvolum.

Hvis det innenfor samme oppsamlingsvolum både finnes tanker med petroleumsprodukter og kjemikalier/avfall, skal oppsamlingsvolumet tilsvare 110% av den største tankens volum. Det tas ikke hensyn til tanker som ikke er omfattet av forskriften i en slik vurdering.

Oppsamlingsarrangementet må konstrueres slik at de aktuelle årsakene til utslipp (utslippsmekanismer) fanges opp. Eksempler på tilfeller som kan føre til utslipp fra tank er korrosjon, ytre mekanisk påvirkning, overfylling, feiloperasjon, frostsprengning og lignende.

Dersom oppsamlingsarrangementet har ledeveier (kanaler, rør eller lignende), skal kapasiteten av ledeveiene vurderes i anleggets miljørisikoanalyse. Ved tankhavari (kollaps av tank) for anlegg der ledeveiens kapasitet ikke vil være tilstrekkelig for fullverdig oppsamling, skal risiko vurderes og eventuelle

risikoreduserende tiltak iverksettes.

Oppsamlingsarrangementet må tåle de aktuelle kjemikaliene, de klimatiske forhold som kan oppstå og ha nødvendig mekanisk styrke.

Oppsamlingsarrangementet må også vedlikeholdes, jf. kapittel "Teknisk tilstand og vedlikehold" nedenfor, slik at det til enhver tid er tett og fungerer etter hensikten.

Drenering av regnvann fra oppsamlingsarrangementene må kun skje kontrollert i henhold til egne prosedyrer, og dreneringsventilene skal stenges når dreneringen avsluttes. Ved å bygge tak over oppsamlingsarrangementet, kan man redusere eller helt unngå å måtte drenere oppsamlingsarrangementet for regnvann.

Kravet om oppsamling retter seg mot stoffer som er væske ved normalt trykk og temperatur, det vil si ved 1 atmosfære (1 013,25 hPa) og 20 °C. Kondenserte gasser, enten de er trykksatt eller nedkjølt, eller faste stoffer, omfattes ikke. Heller ikke stoffer som lagres oppvarmet og som ved avkjøling til normal temperatur stivner (for eksempel bitumen, bek), er omfattet.

For tanker som brukes til kjemikalier som er i delvis gass- og væskefase ved normalt trykk og temperatur, skal volumet av oppsamlingsarrangementet dekke den delen som er i væskefase. Den andelen av tank-innholdet som vil være i gassform ved normalt trykk og temperatur trenger man ikke oppsamlingsarrangement for. Oppsamlingsarrangementet må ha tilstrekkelig volum til å samle opp hele volumet (beregnet med utgangspunkt i hele tankens volum) som vil være i væskeform ved normalt trykk og temperatur. Det er vesentlig at det ikke er mulig å lagre andre kjemikalier, som vil kunne ha andre fysiske egenskaper, på en slik tank.

For nye tanker eller tanker som flyttes, skal oppsamlingsarrangementet omfatte alle tankens ytterflater, inkludert tankbunnen. Tanker som er etablert før 1. januar 2014 kan ha oppsamlingsarrangementet som er tilpasset uten flytting av tankene. Eksisterende tanker i fjellhaller, etablert før 1. januar 2014, kan etter søknad unntas krav i 18-6-c om oppsamling, men må vise til andre barrierer som veier opp for unntaket.

+ Dobbeltvegget tank

Dobbeltveggede tanker som inneholder stoffer som er væske ved normalt trykk og temperatur, vil kunne fungere som et oppsamlingsarrangement i seg selv, ved at en lekkasje fra den indre tanken fanges opp av den ytre tankveggen. Tanken skal ha en løsning som sikrer deteksjon av en eventuell lekkasje til mellomrommet mellom veggene. I tillegg skal tanken ha et oppsamlingsarrangement for spill fra overfylling, der kapasiteten skal være basert på miljørisikoanalysen.

En dobbeltvegget tank (liggende eller stående) vil ha et volum mellom den indre og ytre tanken som i utgangspunktet kunne tenkes å bli brukt som oppsamling og som skal kunne fange opp lekkasjer fra den indre tanken. De fleste dobbeltveggede tanker tilfredsstiller likevel ikke forskriftens krav til oppsamling

fordi overfyllinger gjennom lufferøret vanligvis ikke fanges opp. Dobbelveggede tanker trenger derfor et mindre oppsamlingsarrangement for overfylling gjennom lufferøret.

Det var tidligere nødvendig å søke om unntak for oppsamlingsarrangement for dobbeltveggede tanker. Etter endringene i tankforskriften av 2019 er det ikke lenger behov for å søke om unntak, da tanken virker som et oppsamlingsarrangement i seg selv.

+ Nye tankanlegg

Nye tankanlegg etablert etter 1 januar 2014 skal, når de tas i bruk, være tilknyttet oppsamlingsarrangement for å hindre at et eventuelt utslipp forurensar miljøet.

Oppsamlingsarrangementet må fange opp lekkasje av hele tankens volum, og det skal kunne fange opp utslipp fra alle tankens flater (bunn, vegger og topp). Oppsamlingsarrangementet må planlegges og bygges slik at det er i funksjon når det nye tankanlegget fylles opp første gang. Eksisterende tanker som flyttes etter 1. januar 2014, skal oppfylle kravene til oppsamlingsarrangement som for nye tanker.

+ Eksisterende tanker

For eksisterende tanker, etablert før 1. januar 2014, må oppsamlingsarrangementet dimensjoneres for å fange opp hele tankvolumet, men kan tilpasses tanken der den står. Det er ikke krav om å flytte eller løfte opp eksisterende tank for å ivareta kravet om oppsamlingsarrangement.

Dette innebærer at det for eksisterende tank som står direkte på bakken, ikke er krav om at den delen av tankbunnen som er i kontakt med bakken skal være tilknyttet oppsamlingsarrangementet. Står tanken på ben slik at tankbunnen er tilgjengelig, enten tanken er stående eller liggende, bør imidlertid også tankbunnen sikres med oppsamlingsarrangement som tilpasses rundt tankbenene.

Det kan også tenkes at to eller flere tanker står så tett at deler av tankveggene ikke er fullt tilgjengelig for å etablere en oppsamling. Den som er ansvarlig for tankanlegget må da finne andre løsninger for å ivareta kravet om oppsamling. I slike tilfeller kan kravet ivaretas ved at det for eksempel bygges et felles oppsamlingsarrangement som tilpasses de to tankene.

Det ble gitt en overgangsperiode på fem år etter at kapitlet om oppsamlingsarrangement i tankforskriften trådte i kraft. Denne overgangsperioden utløp 31.12.2018, og alle tanker omfattet av tankforskriften skal ha et fungerende oppsamlingsarrangement, så lenge de ikke er dobbeltveggede tanker.

> Teknisk tilstand og vedlikehold

Tilstandskontroll/inspeksjon

Kravet i forskriften om å opprettholde en tilfredsstillende teknisk tilstand, forutsetter at virksomheten kjenner anleggets tilstand. Det vanlige er at virksomheten gjennomfører regelmessige og systematiske inspeksjoner/tilstandskontroller av tanken og tilknyttet utstyr. Det er ikke angitt hvilke inspeksjonsmetoder som skal benyttes, og den ansvarlige må derfor velge en metode som gir et representativt bilde av tilstanden. Både omfang og hyppighet av inspeksjonene må tilpasses type anlegg/utstyr, miljørisiko, utstyrsleverandørens anbefalinger, anleggets alder, erfaring med utstyret og tilsvarende utstyr, resultatet fra forrige inspeksjon, kjente svake punkter osv. Kontrollen kan utføres av egne ansatte eller eksterne kontraktører. Når egne ansatte benyttes, bør de ikke kontrollere eget arbeid.

Inspeksjonsprogrammet må utformes ut fra miljørisiko ved anlegget, slik at punkter som har størst sannsynlighet for feil og/eller der miljøkonsekvensene kan bli store, kontrolleres oftere og/eller grundigere. Erfaringsmessig er visse deler av et tankanlegg mer utsatt for feil som tankbunn (med eventuelt innvendig montert utstyr og rør/rørstusser), pakninger, sveiseskjøter, rørledninger, mannlokk, roterende utstyr, alarmer, deteksjonssystemer osv. For å ha full oversikt over tankens tilstand, er det nødvendig å utføre innvendige inspeksjoner/tilstandskontroller av tanken og det er opp til virksomheten å vurdere med hvilken frekvens slike kontroller skal utføres, basert på tankanleggets miljørisiko.

For å ha en god nok oversikt over tilstanden til tankens rørsystemer, er det nødvendig å utføre tilstandskontroller av rørsystemene i tillegg til visuelle, utvendige inspeksjoner. Det er opp til virksomheten å vurdere hvilken type tilstandskontroller som benyttes og med hvilken frekvens slike kontroller utføres, basert på tankanleggets miljørisiko.

Det må også tas hensyn til anleggets tilstand, egne og andres erfaringer for denne type utstyr, utstyrets alder og vedlikeholdshistorikk. Inspeksjonsintervall kan variere betydelig, i noen tilfeller kan det være nødvendig med årlig kontroll eller enda hyppigere, mens intervaller opp til ti år eller enda lengre også kan tenkes. Dersom det avvikes fra det planlagte inspeksjonsprogrammet, for eksempel at inspeksjonen utsettes, må det vurderes om miljørisikoen påvirkes av avviket. Hvis den ansvarlige for tankanlegget beslutter å avvike fra inspeksjonsprogrammet, må det dokumenteres at miljørisikoen er vurdert og akseptabel. Etter uforutsette hendelser som har medført ytre påvirkning på anlegget, bør det vurderes å gjennomføre ekstra inspeksjon av anlegget, også tilknyttede deler som ikke direkte ble påvirket av hendelsen.

Med økende alder på anlegget bør et slikt risikobasert inspeksjonsprogram suppleres med inspeksjoner også i punkter der det ikke så ofte opptrer feil, slik at inspeksjonen omfatter hele rørstrekk, større deler av tanken (for eksempel hele tankbunnen, hele sidevegger), innfesting/understøttelse av rør samt utstyr som normalt anses å være mindre kritisk med hensyn på utslipp.

Inspeksjonene/tilstandskontrollene og de beslutninger som tas på bakgrunn av disse skal dokumenteres.

Akseptkriterier

Når inspeksjon av hele eller deler av anlegget er gjennomført, må resultatet sammenlignes og vurderes opp mot gitte akseptkriterier. Den ansvarlige for tankanlegget skal sørge for at det utarbeides slike kriterier for å kunne vurdere om den tekniske tilstanden er tilfredsstillende for å unngå forurensning fra anlegget i perioden frem til neste tilstandskontroll/inspeksjon. Akseptkriterier er viktig for å kvalitetssikre beslutningene som virksomheten skal ta om utslippsrelatert utstys tekniske tilstand og for beslutninger om eventuelle endringer av inspeksjonsfrekvenser eller i tilfeller der en planlagt inspeksjon blir utsatt.

+ Eksempler på akseptkriterier

Akseptkriterier kan for eksempel være:

- minimum veggtykkelse for en tank eller rør
- maksimalt areal som er utsatt for rustangrep
- maksimalt antall eller dybde på groptæring på et gitt areal
- gjenværende tid før utslipp/havari
- utstysnormer/standarder
- utstysleverandørens anbefalinger
- egne erfaringer

Det kan være behov for å endre akseptkriteriene ved ny kunnskap om miljøforhold, om tankanleggets tilstand, om erfaringene med anlegget og dets utvikling over tid, om sikringstiltak eller andre forhold som påvirker miljørisiko.

Hvis inspeksjonen viser at tankanlegget er i tilfredsstillende tilstand, kan driften og vedlikeholdet av dette videreføres frem til neste inspeksjon. Hvis inspeksjonen viser at tanken ikke har tilfredsstillende tilstand, eller at den er så nær akseptkriteriene at det er fare for at disse brytes ved neste planlagte inspeksjon, må nødvendige tiltak iverksettes og vedlikeholdsregimet med tankens inspeksjonsfrekvens må revurderes.

Vedlikehold

Hele tankanlegget inkludert rørledninger og utstyr som pumper, instrumentering og sikringsarrangementer, er omfattet av forskriftens krav om forebyggende vedlikehold. Andre eksempler på utstyr som er omfattet er oppvarmingssystem, understøttelse/oppheng for rørgater, oppsamlingsarrangement, utslippsrelaterte alarmer, nivåalarmer, overfyllingsvern, dreneringsventiler, instrumentering, prøvetakingsventiler og oljeutskillere osv. Kravet om forebyggende vedlikehold retter seg også mot utstyr som ikke permanent er tilkoblet lagringsanlegget, for eksempel slanger for lasting og lossing. Det forebyggende vedlikeholdet må være regelmessig og systematisk.

Dersom en inspeksjon viser at utstyret ikke overholder ett eller flere av akseptkriteriene, må ytterligere tiltak vurderes og iverksettes. Det vanligste tiltaket vil være å forsterke vedlikeholdet av anlegget for å rette opp feilen. Selv om akseptkriteriene overholdes, kan det også være andre grunner til at virksomheten setter inn vedlikeholdstiltak etter inspeksjonen. Eksempelvis kan tilstandskontrollen vise at komponenten har en akseptabel tilstand, men at denne er nær kriteriegrensen. Da bør også tiltak vurderes.

Basert på inspeksjonsresultatet kan det også være behov for hyppigere kontroll, tettere oppfølging/overvåking i den daglige driften, utbedring/reparasjon, utskifting eller andre tiltak som sikrer at tilstrekkelig teknisk tilstand opprettholdes.

Når det gjøres endringer i vedlikeholdet av tankanlegget, må miljørisikoen av endringene vurderes. Spesielt hvis inspeksjonsintervaller forlenges eller planlagt vedlikehold utsettes, må virksomheten forsikre seg om at miljørisikoen fortsatt er akseptabel.

Hvis inspeksjon- og vedlikeholdsarbeidet er satt bort til et eksternt firma, skal dette firmaets internkontroll legges til grunn for arbeidet, ref. internkontrollforskriftens § 6 om krav om samordning av internkontrollen. Den ansvarlige for tanken må likevel forsikre seg om at oppdragstager har en tilfredsstillende internkontroll og må gi informasjon om fellesregler o.l. Den ansvarlige må også sørge for at mulige mangler blir korrigert og at nødvendige tilpasninger blir foretatt i egen eller oppdragstakers internkontroll.

Rutiner for drift av tankanlegget

Virksomheten må etablere egne rutiner for driften av tankanlegget. Rutinene må omfatte den daglige driften av tanken og tilknyttet utstyr, men må også ta hensyn til forutsigbare variasjoner i driften. Rutinene må være så fullstendige og detaljerte at operatørene får den nødvendige veiledning for sine oppgaver. Eksempler på slike driftsrutiner for tanklagring er lasting og lossing ved kai, lasting og lossing av tankbil, overføring av produkt fra tank til prosessanlegg, drenering av vannfase fra tanker, drenering av regnvann fra oppsamlingsarrangement, drift av oljeutskiller, kalibrering av instrumenter, sjekk av inspeksjonskummer/deteksjonsbrønner, sjekkrunder ute i anlegget osv.

Virksomheten må forsikre seg om at rutinene følges gjennom interne tilsyn, både overfor eget og innleid personell, ref. internkontrollforskriften § 5 pkt. 8.

> Overvåking

Virksomheten må etablere og vedlikeholde rutiner og tekniske overvåkingssystemer for å oppdage fare for eller inntrådt forurensning basert på årsaker til utslipp som er relevante for anlegget. Korrosjon og feiloperasjon er eksempler på vanlige årsaker til utslipp fra tankanlegg. Men også andre mekanismer kan forårsake utslipp, for eksempel frost, ekstern påvirkning (påkørsel, flom, svikt i grunnen), overfylling, hærverk, feil fundamentering og lignende.

Overvåkingen bør avdekke feil og mangler på et så tidlig stadium at miljøskaden kan unngås helt.

Overvåkingen kan skje med teknisk utstyr som nivåalarmer, overfyllingsalarm, overfyllingsvern, videokamera, sladrerør under tankbunn, trykk-/strømningsmålere, væskefølere i egne deteksjonsbrønner osv. Overfyllingsalarm og overfyllingsvern bør ha egne nivåmålere som er uavhengig av nivåmålere som brukes for volummåling. Overvåking kan også skje ved organisatoriske tiltak, så som visuell kontroll fra personell (vaktrunder/sjekkrunder, personell til stede ved lossing/lasting), avstemming mellom levert mengde og mottatt mengde, kalibrering av måleutstyr mot virkelige verdier og lignende.

> Merking av tanker og rør

Merkingen av tanker og rør skal gjøres i henhold til CLP-forskriften. Merkingen skal som et minimum vise hvilket (type) kjemikalie/farlig avfall som finnes i tanken eller røret, og farlige egenskaper ved innholdet skal beskrives ved piktogram. I tillegg kan det være relevant å oppgi strømningsretning, trykk, temperatur, frostrisiko, konsentrasjon osv. Merkingen må forstås av eget personell, men skal også kunne forstås av eksternt beredskapspersonell som brannvesen, ambulanse og politi. Dette kan bidra til å forebygge skade på eget og eksternt beredskapspersonell og at beredskapsinnsatsen forenkles i akuttfasen. Det forutsettes at fargekoden på rørledninger er i henhold til relevant Norsk standard (NS), Europeisk standard (EN), eller ISO-standard hvor NS eller EN ikke finnes.

> Harmonisering av merking

Arbeidstilsynets forskrift om utforming og innretning av arbeidsplasser (arbeidsplassforskriften) setter i § 5-13 krav til merking av beholdere og emballasje ut fra et arbeidsmiljøperspektiv. DSBs forskrift om håndtering av brannfarlig, reaksjonsfarlig og trykksatt stoff, samt utstyr og anlegg som benyttes ved håndteringen (forskrift om farlige stoffer), har også generelle krav om bruk av skilt der farlige kjemikalier oppbevares. Disse etatene kan gi andre føringer for merking enn Miljødirektoratet. For å sørge for at deres krav også er dekket, bør arbeidsplassforskriftens § 5-13, som har de mest spesifikke kravene, følges.

> Lageroversikt

Virksomhetens beholdning av ulike kjemikalier og farlig avfall må registreres på en egnet måte.

Oversikten må oppdateres regelmessig, og det må etableres rutiner som sørger for dette. Lageroversikten må i en beredskapssituasjon være tilgjengelig både for den interne beredskapen og for ekstern beredskap som brannvesen og politi.

> Uautorisert adgang

Virksomheten må sikre tanker og tilhørende utstyr slik at personer ikke ved uhell eller med hensikt kan forårsake lekkasjer eller akutt forurensning fra lagringsanlegget. Inngjerding av hele eller deler av området, adgangskontroll, låse ventiler, vaktpersonell, forriglinger, innbruddsalarm osv. er eksempler på tiltak som kan vurderes. Tankanlegg som er etablert inne på et ISPS-havneområde (International ship and port facility security code) anses å tilfredsstille kravet om å hindre uautorisert adgang.

Sist oppdatert 31.10.2019

§ 18-7 Beredskap

Her finner du informasjon om beredskapsplan og -øvelser.

Forurensningsforskriften

§ 18-7. Beredskap

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 virksomheten til enhver tid representerer. Beredskapsplanen 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.

0 Tilføyd ved forskrift 3 juli 2013 nr. 1009 (i kraft 1 jan 2014).

Hentet fra Lovdata - [Forurensningsforskriften](#)

Selv med gode forebyggende tiltak, kan det være en gjenværende risiko (restrisiko) som ikke er ivaretatt. Dette vil variere fra anlegg til anlegg. Det er derfor satt krav om at det gjennomføres en vurdering av beredskapsbehovet (beredskapsanalyse). Denne må ta utgangspunkt i miljørisikovurderingen og de scenariene som er beskrevet der. Hensikten med beredskapsanalysen er å bestemme hvilke beredskapstiltak og innsatsformer/taktikk som er nødvendige og relevante for de aktuelle scenariene, som organisering, varsling, type og mengde utstyr, samt antall personer, deres kompetanse, verneutstyr og øvelser.

Beredskapen må dokumenteres i en beredskapsplan (ref. § 18-8). Planen må tilpasses virksomhetens aktivitet og kompleksitet. Beredskapsplanen bør beskrive beredskapsorganisasjonen, personellet og deres kompetanse, opplæringsplaner, vedlikehold av kompetanse, innsatsplaner for ulike scenarier (herunder varsling internt og eksternt, mobilisering av personell og materiell, sanering og restaurering av miljøet), responstid, samt type og mengde materiell. Dersom beredskapen ved anlegget er avhengig av ekstern bistand (for eksempel fra den interkommunale beredskapen), må denne bistanden være tydelig beskrevet. Avtaler om ekstern bistand bør gjøres skriftlig.

Beredskapen skal øves på årlig for å sjekke at den er innrettet mot de aktuelle scenariene

og at den fungerer etter hensikten. Dette kommer i tillegg til eventuelle øvelser for å trene mannskapene. Over tid må det sikres at alle ledd i beredskapen og at alle faser av en innsats utprøves.

Sist oppdatert 31.10.2019

§18-8 Dokumentasjon

Her finner du informasjon om hva slags type dokumentasjon som skal være tilgjengelig.

Forurensningsforskriften

§ 18-8. Dokumentasjon

Den ansvarlige for lagringen skal til enhver tid kunne dokumentere at kravene i dette kapitlet er oppfylt.

0 Tilføyd ved forskrift 3 juli 2013 nr. 1009 (i kraft 1 jan 2014).

Hentet fra Lovdata - [Forurensningsforskriften](#)

Den ansvarlige for lagringen skal kunne dokumentere at kravene i §§ 18-4, 18-5, 18-6 og 18-7 er oppfylt. Sentrale dokumenter her vil blant annet være miljørisikovurderingen med de fastsatte akseptkriteriene, program for forebyggende vedlikehold, vedlikeholds- og inspeksjonshistorikk, dokumentasjon på teknisk tilstand på utstyr inkludert kriterier for hva som regnes som tilfredsstillende tilstand, drifts- og overvåkingsrutiner, beredskapsplan osv.

Dokumentasjonen skal omfatte tanker og rørsystemer med tilhørende utstyr (for eksempel pumper, ventiler, overvåkings- og sikringsutstyr, barrierer osv.) som har eller kan ha påvirkning på faren for forurensning fra tankanlegget. Dokumentasjonen er en del av virksomhetens internkontroll. Omfang og format på dokumentasjonen må være tilpasset virksomhetens størrelse og kompleksitet. Dokumentasjon for tanker og tilknyttet utstyr utarbeidet i samsvar med annen lovgivning, kan kombineres med dokumentasjon etter dette kapitlet dersom dette er formålstjenlig.

Sist oppdatert 31.10.2019

§ 18-9 Tillatelse

Her finner du informasjon om hvilke forhold som kan kreve at tankanlegget har en egen tillatelse.

Forurensningsforskriften

§ 18-9. Tillatelse

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

0 Tilføyd ved forskrift 3 juli 2013 nr. 1009 (i kraft 1 jan 2014).

Hentet fra Lovdata - [Forurensningsforskriften](#)

Hvis det foreligger særlige forhold ved tanklagringen på en virksomhet som kan påvirke miljørisikoen, kan forurensningsmyndigheten kreve at tanklagringen skal ha en tillatelse etter forurensningslovens §11. Dette kan gjelde for virksomheter som ikke har en tillatelse fra før. Det kan også gjelde virksomheter som har tillatelse, men der tanklagringen ikke er regulert i tillatelsen.

Forhold som gjør en tillatelse nødvendig kan være tankens plassering, innhold, størrelse, naturmiljøets sårbarhet, at tanken har driftsutslipp eller annet.

For de forholdene ved tanklagringen som er regulert i en slik tillatelse, gjelder tillatelsen fremfor kravene i forskriften.

Sist oppdatert 31.10.2019

§ 18-10 Forurensningsmyndighet

Her finner du informasjon om hvem som er forurensningsmyndighet.

Forurensningsforskriften

§ 18-10. Forurensningsmyndighet

Miljødirektoratet eller den Klima- og miljødepartementet bemyndiger er forurensningsmyndighet og fører tilsyn etter bestemmelsene i dette kapitlet.

Statsforvalteren er forurensningsmyndighet og fører tilsyn etter bestemmelsene i dette kapitlet i virksomheter som statsforvalteren har fått delegert myndighet til å gi tillatelser til etter forurensningsloven § 11, og i virksomheter som er regulert av forskrifter i medhold av forurensningsloven § 9 hvor statsforvalteren er tilsynsmyndighet.

0 Tilføyd ved forskrift 3 juli 2013 nr. 1009 (i kraft 1 jan 2014), endret ved forskrifter 19 des 2013 nr. 1757 (i kraft 1 jan 2014), 14 des 2020 nr. 3341 (i kraft 1 juni 2021).

Hentet fra Lovdata - [Forurensningsforskriften](#)

Det er hovedsakelig Miljødirektoratet som er forurensningsmyndighet, og som fører tilsyn på anleggene.

Statsforvalteren kan i noen tilfeller være forurensningsmyndighet og føre tilsyn ved tankanlegg. Dette er i tilfeller der statsforvalteren har fått delegert myndighet til å gi tillatelse (forurensningsloven § 11), eller i tilfeller der anlegg er regulert etter forskrifter hvor statsforvalteren er tilsynsmyndighet.

Sist oppdatert 31.10.2019

§ 18-11 Andre krav

Her finner du informasjon om hvilke krav som gjelder dersom anlegget har en tillatelse som omhandler tanklagringen.

Forurensningsforskriften

§ 18-11. Andre krav

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

0 Tilføyd ved forskrift 3 juli 2013 nr. 1009 (i kraft 1 jan 2014), endret ved forskrift 7 nov 2019 nr. 1490.

Hentet fra Lovdata - [Forurensningsforskriften](#)

En del virksomheter, som prosessindustri og håndteringsanlegg for farlig avfall, har allerede en tillatelse etter forurensningslovens § 11 som omhandler tanklagringen på virksomheten.

Dersom tillatelsen er gitt før tankforskriften trådte i kraft (01.01.2014) og den stiller strengere krav til tanklagringen enn denne, gjelder kravene i tillatelsen inntil den blir opphevet eller endret. Hvis derimot kravene i tankforskriften er strengere enn tillatelsen, gjelder kravene i tankforskriften.

Sist oppdatert 31.10.2019

Forurensningsforskriftens kapittel 41

Her finner du informasjon om forurensningsforskriften kapittel 41 om unntak, klage, tvangsmulkt og straff.

Kapittel 18 om tanklagring inngår i forskrift om begrensning av forurensning av 01.06.2004 nr. 931 (forurensningsforskriften). De generelle reglene for unntak (§41-4), klage (§41-5), tvangsmulkt (§41-6) og straff (§41-7) i forurensningsforskriften gjelder derfor også for kapittel 18 – tankforskriften.

Forurensningsforskriften

Kapittel 41 Tilsyn, klage, straff mv.

§ 41-4. Unntak

Miljødirektoratet, Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet eller den Klima- og miljødepartementet bemyndiger, kan gjøre unntak fra denne forskriften innenfor sine respektive myndighetsområder.

0 Endret ved forskrifter 21 juni 2010 nr. 1073, 1 nov 2010 nr. 1394 (i kraft 1 jan 2011), 15 mars 2013 nr. 284 (i kraft 1 juli 2013), 19 des 2013 nr. 1757 (i kraft 1 jan 2014), 20 des 2018 nr. 2092 (i kraft 1 jan 2019).

§ 41-5. Klage

Vedtak truffet av kommunen i medhold av bestemmelsene i denne forskriften kan påklages til statsforvalteren.

Vedtak truffet av statsforvalteren i medhold av bestemmelsene i denne forskriften kan påklages til Miljødirektoratet.

Vedtak truffet av Miljødirektoratet i medhold av bestemmelsene i denne forskriften kan påklages til Klima- og miljødepartementet.

Vedtak truffet av Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet i medhold av bestemmelsene i denne forskriften og innenfor direktoratets myndighetsområde kan påklages til Klima- og miljødepartementet.

Vedtak truffet av Sjøfartsdirektoratet i medhold av denne forskriften kan påklages til Klima- og miljødepartementet.

Vedtak truffet av Kystverket i medhold av denne forskriften kan påklages til Fiskeri- og kystdepartementet.

Klageinstansens vedtak i klagesak kan ikke påklages, unntatt etter forvaltningsloven § 28 tredje ledd.

0 Endret ved forskrifter 5 feb 2009 nr. 186, 21 juni 2010 nr. 1073, 1 nov 2010 nr. 1394 (i kraft 1 jan 2011), 15 mars 2013 nr. 284 (i kraft 1 juli 2013), 19 des 2013 nr. 1757 (i kraft 1 jan 2014), 20

des 2018 nr. 2092 (i kraft 1 jan 2019), 14 des 2020 nr. 3341 (i kraft 1 juni 2021).

§ 41-6. Tvangsmulkt

For å sikre at bestemmelsene i denne forskriften eller vedtak i medhold av forskriften blir gjennomført, kan Miljødirektoratet, Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet, statsforvalteren og kommunen treffe vedtak om tvangsmulkt i medhold av forurensningsloven § 73 eller produktkontrollloven § 13 innenfor sine myndighetsområder etter forskriften.

0 Endret ved forskrifter 29 juni 2007 nr. 820 (i kraft 1 juli 2007), 21 juni 2010 nr. 1073, 1 nov 2010 nr. 1394 (i kraft 1 jan 2011), 15 mars 2013 nr. 284 (i kraft 1 juli 2013), 20 des 2018 nr. 2092 (i kraft 1 jan 2019), 14 des 2020 nr. 3341 (i kraft 1 juni 2021).

§ 41-7. Straff

Overtredelse av denne forskriften eller vedtak truffet i medhold av denne forskriften, straffes etter forurensningsloven kapittel 10 eller produktkontrollloven § 12 hvis ikke strengere straffebestemmelser kommer til anvendelse.

0 Endret ved forskrift 29 juni 2007 nr. 820 (i kraft 1 juli 2007).

Hentet fra Lovdata - [Forurensningsforskriften](#)

Eventuell søknad om unntak må gjelde et konkret tankanlegg og skal sendes til Miljødirektoratet. Dersom en virksomhet ønsker å søke om unntak fra krav i kapittel 18, må det gå klart frem av søknaden hvilken paragraf det søkes unntak fra og hva virksomheten søker om.

En søknad bør begrunnes, og bør legge spesiell vekt på de miljømessige fordeler/ulemper et unntak vil medføre, kostnadene for tiltaket, virksomhetens fordeler hvis unntaket innvilges, eventuelle tekniske problemer ved å imøtekomme forskriftskravene, forholdet til annet lovverk, andre kompensierende tiltak som vil gjennomføres dersom unntak innvilges, tidsplan osv. Det kan også være at andre kostnader eller nytteverdier skal vektlegges. Det er derfor viktig at søknaden gir et så fullstendig bilde av situasjonen som mulig ved det anlegget det søkes unntak for.

Sist oppdatert 31.10.2019

Endringslogg

Her finner du en oversikt over endringer som er gjort i veiledningen.

> Juni 2021

Veileder digitalisert.

> Mai 2021

+ Generelt

Språklige endringer/ presiseringer.

+ 18-2 Virkeområde

Avsnitt 1: Lagt til at forskriften gjelder lagring på tank både innendørs og utendørs.

Avsnitt 4: Definisjon av petroleumsprodukter lagt til.

Avsnitt 5 og 6 angående ansvarsforhold rundt lagring flyttet opp fra §18-4 Miljøriskovurdering.

Avsnitt 9: Presisering angående tanker som vanligvis brukes til prosesstekniske funksjoner.

Avsnitt 10: Henvisning til internkontrollforskriften § 6 lagt til.

Avsnitt 13: Presisering angående tanker som tas ut av bruk.

Avsnitt 15: Presisering angående nedgravde tanker. Definisjon av nedgravde tanker lagt til.

Avsnitt 16: Presisering om at jernbanevogner er omfattet av forskriften.

+ 18-3 Definisjoner

Avsnitt 1: Henvisning til forskrift 16. juni 2012 nr. 622 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (CLP-forskriften) lagt til i henhold til

endring i tankforskriften.

Avsnitt 5: Definisjon av midlertidig bygge- og anleggsvirksomhet lagt til, i henhold til endring i tankforskriften.

+ 18-4 Miljørisikovurdering

Hele kapittelet: Undertitler lagt for å gi bedre oversikt.

Avsnitt 3: Driftsoperasjoner inkludert og beskrevet.

+ 18-6 Forebyggende tiltak

Underkapittel "Oppsamlingsarrangement" under "Barrierer" er oppdatert:

Tekst om svanehals er inkludert i første avsnitt. Illustrasjon lagt til etter andre avsnitt for å vise hvilken del av tanken som kan regnes med i oppsamlingsarrangementet. Fjerde avsnitt lagt til for å beskrive egnet materiale for oppsamlingsarrangement. Beskrivelse av drenering/dreneringsventil er oppdatert i ellefte avsnitt. Trettende avsnitt lagt til for å beskrive tanker som inneholder kjemikalier som er i delvis gass- og væskefase. Siste avsnitt under "Oppsamlingsarrangement" er lagt til for å beskrive oppsamlingsarrangement i forhold til tankens alder.

Underkapittel "Dobbeltvegget tank" under "Barrierer" er oppdatert:

Avsnitt 1: Dobbeltveggede tanker vil fungere som et oppsamlingsarrangement i seg selv, i henhold til endring i tankforskriften. Første avsnitt lagt til for å beskrive dette. Avsnitt om unntak er derfor fjernet, med unntak av en beskrivelse av at dette var tilfelle tidligere.

Avsnitt 2: Presisering av at den ytre tanken skal kunne fange opp enhver lekkasje fra den indre tanken.

Underkapittelet "Eksisterende tanker":

Fjerde avsnitt om overgangsordning er oppdatert, da denne overgangsperioden når har utløpt.

Underkapittel "Teknisk tilstand og vedlikehold":

Avsnitt 2: Presisering av at det er nødvendig å utføre innvendige inspeksjoner/tilstandskontroller av en tank, med intervall basert på tankanleggets miljørisiko.

Avsnitt 3 er lagt til for å presisere at det er nødvendig med inspeksjoner/tilstandskontroller av rørsystemet i tillegg til visuell, utvendig inspeksjon. Intervall av slike inspeksjoner skal være basert på tankanleggets miljørisiko.

Underkapittelet "Merking av tanker og rør" er oppdatert:

Presisering av at merking skal gjøres etter CLP-forskriften. Beskrivelse av at merking skal inkludere piktogram ved farlige stoffer. Underkapittel lagt til for harmonisering med andre myndigheter for tanker, da disse kan ha andre merkekrav.

+ 18-11 Andre krav

Kapittelet er omdøpt fra "Overgangsregler" til "Andre krav" som i tankforskriften, da overgangsregelen er fjernet.

> 2016

Veileder ble utgitt for første gang.

Sist oppdatert 31.10.2019
