



Behandlingsanlegg for farlig avfall

Forholdet til
storulykkeforskriften og
DSBs fagregelverk

Vibeke Henden Nilssen

08.05.2018



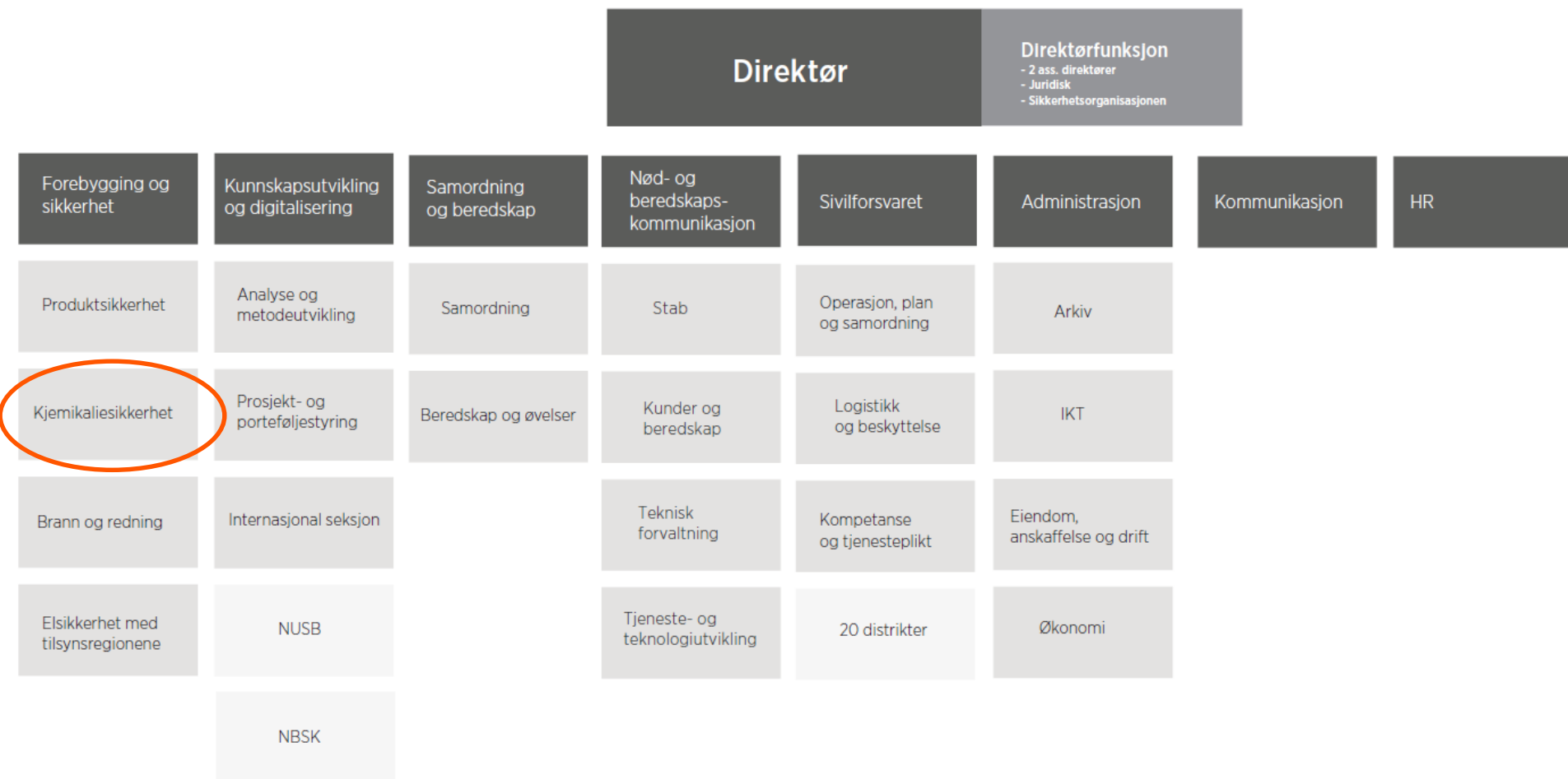
DSB (Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap)



- Samordningsansvar på nasjonalt nivå for samfunnssikkerhet og beredskap
- Fagdirektorat
 - **kjemikalier – farlige stoffer (herunder koordineringsansvar for storulykkeforskriften)**
 - brann,
 - el- og produktsikkerhet,
 - nød- og beredskapskommunikasjon
- Sivilforsvaret
- Internasjonalt kontaktpunkt
- Etatsstyring av Fylkesmannen på samfunnssikkerhetsområdet
- Styrer Det Lokale EI-tilsynet
- Ca. 750 ansatte
- Hovedkontor i Tønsberg
- Underlagt Justis- og beredskapsdepartementet

DSBs nye organisering per 1. mars 2018

April 2018



DSBs forvaltningsgrunnlag – kjemikalier

- **Brann- og eksplosjonsvernloven**

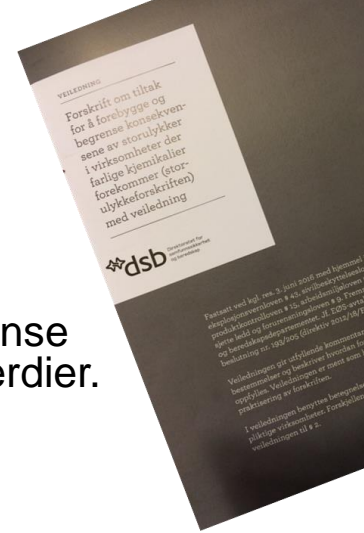
- **Storulykeforskriften**
- **Forskrift om håndtering av farlig stoff**
- **Forskrift om helse og sikkerhet i eksplosjonsfarlige atmosfærer (ATEX)**

- Eksplosivforskriften
- Forskrift om håndtering av eksplosjonsfarlig stoff (fyrverkeri)
- Forskrift om håndtering av utgangsstoffer for eksplosiver
- Forskrift om trykkpåkjent utstyr
- Forskrift om landtransport av farlig gods



Storulykkeforskriften

- Formål: å forebygge storulykker der farlige kjemikalier inngår og å begrense konsekvensene slike ulykker kan få for mennesker miljø og materielle verdier.
- Forskriften er utarbeidet på bakgrunn av Seveso-direktivet
 - Ny forskrift fra 1. juli 2016 etter Seveso III
- Gjelder for virksomheter der farlige kjemikalier forekommer i store mengder
 - Hvem som omfattes er basert på hvor mye kjemikalier virksomheter oppbevarer i hht vedlegg I
- Definisjonen på en storulykke (§ 3):
 - En hendelse - der det inngår farlige kjemikalier – som får en ukontrollert utvikling som umiddelbart eller senere medfører alvorlig fare for mennesker, miljø eller materielle verdier.
- Tilsynsmyndigheter er Miljødirektoratet, Arbeidstilsynet, Ptil, NSO og DSB
 - DSB er koordinerende myndighet



Virkeområde - § 2



- Gjelder for storulykkevirksomheter som definert i § 3
- Gjelder ikke for fyllplasser, herunder lagring under bakken, hvor det **ikke** håndteres farlig avfall (andre ledd bokstav h)
- Gjelder for avfallsdeponier, avgangsdammer og **andre anlegg som håndterer avfall som inneholder farlige kjemikalier** (tredje ledd bokstav b)



Storulykkeforskriften – Vedlegg I Farlige kjemikalier



Vedlegg I – to deler:

- **Del 1 - Farlige kjemikalier delt i fareklasser og tilhørende farekategorier**
- **Del 2 – Navngitte kjemikalier**

For farlig kjemikalie som er omfattet av del 1, men er navngitt i del 2, gjelder mengdegrensene i del 2.

Mengdegrenser for når en virksomhet kommer inn under storulykkeforskriften er gitt i kolonne 2 (meldeplikt etter § 6) og 3 (sikkerhetsrapportplikt etter § 9)

Eksempel fra del 1:

KOLONNE 1	KOLONNE 2	KOLONNE 3
Fareklasser og tilhørende farekategorier i samsvar med forskrift 16. juni 2012 nr. 622 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (CLP)	Mengdegrense (i tonn) for	
	Meldepliktig virksomhet, jf. § 6	Sikkerhetsrapportpliktig virksomhet, jf. § 9
AVSNITT H – HELSEFARER		
H1 AKUTT GIFTIGHET kategori 1, alle eksponeringsveier	5	20
H2 AKUTT GIFTIGHET – Kategori 2, alle eksponeringsveier – Kategori 3, eksponering ved innånding – se merknad 7	50	200
H3 STOT (Specific Target Organ Toxicity), GIFTVIRKNING PÅ BESTEMTE ORGANER – ENKELTEKSPONERING STOT SE kategori 1	50	200

Storulykkeforskriften – Vedlegg I, del 2

Spesifiserte farlige kjemikalier

Del 2 nr. 34: Petroleumsprodukter og alternative brensler

- a) bensiner og naftaer,
- b) parafiner (herunder jetdrivstoff),
- c) gassoljer (herunder dieseloiljer, lette fyringsoljer og gassoljeblandinger)
- d) tunge fyringsoljer
- e) avfall av oljer og flytende brensel, som nevnt i avfallsforskriften kapittel 11 vedlegg 1 hovedkategori 13, herunder spillolje**
- f) alternative brensler inkludert flytende avfallsbaserte brensler som tjener samme formål og har tilsvarende egenskaper når det gjelder brennbarhet og miljøfare som produktene nevnt i bokstav a – d.**

- Mengdegrense for § 6: **2.500 tonn – til 25.000 tonn**
- Mengdegrense for § 9: **25.000 tonn eller mer**

e) avfall av oljer og flytende brensel, som nevnt i avfallsforskriften kapittel 11 vedlegg 1 hovedkategori 13, herunder spillolje

- **avfallsforskriften kapittel 11 vedlegg 1 hovedkategori 13**, omfatter avfall av oljer og flytende brensel
 - unntatt matoljer, 05 og 12
- **Spillolje** - brukt eller kassert olje som ikke lenger kan benyttes til sitt opprinnelige formål
 - kategorisert som et spesialavfall og svært skadelig mot natur og miljø. Spillolje er gjenvinnbart, når spillolje blir levert til gjenvinning renses det og kan bli brukt som fyringsolje

Veiledere til storulykkeforskriften

<https://www.dsb.no/lover/farlige-stoffer/andre-publikasjoner/viktig-informasjon-om-storulykkeforskriften/#om-storulykkeforskriften>

The screenshot shows the DSB website interface. At the top, there is a search bar and a menu icon. The main content area is divided into two columns. The left column has a teal background and contains the title 'Viktig informasjon om storulykkeforskriften' and the publication date 'Publisert mai 2017'. The right column has a light gray background and contains a search bar and a list of links. The DSB logo is visible in the top right corner of the page.

dsb

Søk | Meny

Eksporter til Word | Utskrift

← Farlige stoffer, eksplosiver og transport av farlig gods

Viktig informasjon om storulykkeforskriften

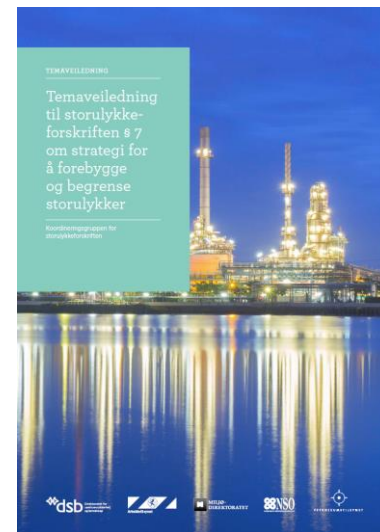
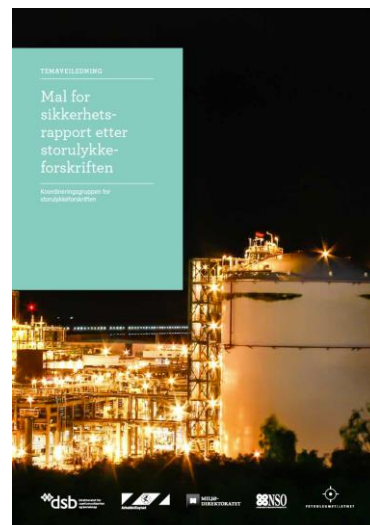
Publisert mai 2017
Ansvarlig avdeling: Næringsliv, produkter og farlige stoffer

Søk i dokumentet

- Introduksjon
- Om storulykkeforskriften
- Hva må virksomheten gjøre?
- Myndighetenes samarbeid og saksbehandling
- Tilsyn med storulykkevirksomheter
- For deg som bor i nærheten
- Informasjon og råd til arealplanleggere
- Informasjon om krav til offentlig beredskap
- Seveso III-direktivet
- Hvordan skal myndighetene følge opp Seveso III-direktivet
- Spørsmål og svar om Seveso III-direktivet og storulykkeforskriften
- Relevante eksterne linker

Temaveiledere til storulykkeforskriften

- Summeringsregelen
- Mal for melding etter storulykkeforskriften
- Mal for sikkerhetsrapport etter storulykkeforskriften
- Strategi



Avfallsanlegg under storulykkeforskriften pr i dag

- Ikke mange pr i dag
 - Noen nye kom inn med den nye forskriften
 - § 6: 4
 - § 9: 5
- Tror det skulle ha vært flere
- Har opp gjennom årene hatt korrespondanse med flere av aktørene om dette, de fleste har konkludert med at de ikke omfattes

Storulykkeforskriften og farlig avfall

- Maksimal oppbevaring ved anlegget – ikke hvor mye som håndteres i løpet av et år
- Summeringsregelen må vanligvis benyttes for alle disse anleggene
- Mangelen på klassifisering av avfallet gjør det vanskelig for oss å vurdere
- Viktig at de har god mottakskontroll og etterspør detaljer om det de mottar fra avsender
 - Dette viktig for å ha en trygg håndtering

Beregning av om avfallsanlegg er omfattet – bruk av summeringsregel

Summeringsregelen (merknad 4 til vedlegg I) må brukes dersom en virksomhet har flere farlige kjemikalier som nevnes i storulykkeforskriften, men i mindre mengder enn mengdegrensene i del 1 og 2.

Egen temaveileder og XL-fil for hjelp i utregning.

<https://www.dsb.no/veiledere-handboker-og-informasjonsmaterieill/temaveiledning-til-summeringsregelen-i-storulykkeforskriften/>



$$\frac{\text{Mengde kjemikalie X}}{\text{Mengdegrense kjemikalie X}} + \frac{\text{Mengde kjemikalie Y}}{\text{Mengdegrense kjemikalie Y}} + \dots \geq 1$$

Eksempel fra tillatelse

Mengde lagret samtidig	Avfallstype, ref tillatelse fra FM	Vår vurdering
500 tonn	spillolje	Under storulykkeforskriften, Vedlegg 1 del 2 nr 34 e
500 tonn	Annet farlig avfall	Hva er dette?
50 tonn	Risikoavfall	Hva er dette?
500 kg	Kvikksølv, amalgan, cyanidholdig,	Akutt giftig H1 eller H2? Miljøfarlig E1 eller E2?
100 tonn	blyakkumulatorer	Akutt giftig H1 eller H2? Miljøfarlig E1 eller E2?

Beregningseksempel fra virksomhet underlagt storulykkeforskriften

Tabell 5: Vurdering av grense for brannfarlig stoff på anlegget.

Farlig avfall	Farlig egenskap	q_x	Q_{UX} § 6	Q_{UX} § 9	q_x / Q_{UX} § 6	q_x / Q_{UX} § 9
Maling	Brannfarlig	35	5000	50000	0,01	0,001
Acetylen	Ekstremt Åpne annfarlig	5	5	50	1	0,1
Propan	Ekstremt brannfarlig	8	50	200	0,20	0,04
Bensin	Ekstremt brannfarlig	23	2500	25000	0,1	0,01
Diesel	Brannfarlig	23	2500	25000	0,1	0,01
Olje og annet oljeholdig avfall *)	Ikke spes.	336	2500	25000	0,14	0,04
Fyringsolje	(Parafin)	67	2500	25000	0,063	0,0063
Organiske løsemidler uten halogen	Ekstremt brannfarlig	30	10	50	3,0	0,6
Sterkt reaktivt stoff	Ekstremt brannfarlig	3,5	10	50	0,35	0,07
Polymeriserende stoff	Brannfarlig	10,3	2500	2500	neglisjerbar	neglisjerbar
Spraybokser	Ekstremt brannfarlig	2	10	50	0,2	0,04
Herdere, organiske peroksider	Ekstremt brannfarlig	2,6	10	50	0,26	0,05
Totalt					<u>5,4 > 1</u>	0,8 < 1

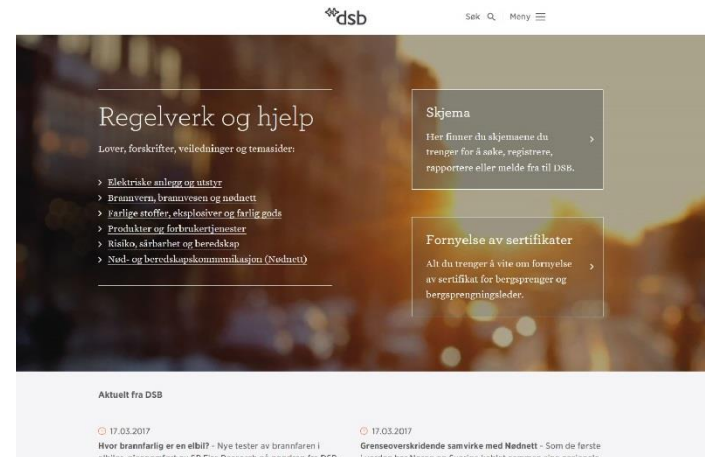
Avfallsanlegg og DSBs fagregelverk

- Både små og store mottaksanlegg for farlig avfall kan ha stoffer (både alene og i blandinger) med egenskaper som gjør at de kommer inn under **forskrift om håndtering av farlig stoff og ATEX-forskriften**.
- Spesielt gjelder dette store mottaksanlegg for avfall fra land- og offshorebasert virksomhet
 - blanding av farlige stoffer fra landbasert industri, spillolje, oljeholdig avfall fra petroleumsvirksomhet (en del av dette avfallet har svært lavt flammepunkt, 7025) etc.
- Fare for brann/eksplosjon ved håndtering og lagring (særlig over tid) av disse stoffene.
 - Dannelse av brannfarlig gass i lagringstanker (H_2S , metan) som blir utsatt for tennkilde
 - Laste/losse operasjoner
 - Lekkasje av flytende avfall med lavt flammepunkt.



Forskrift om håndtering av farlig stoff

- DSBs fagregelverk for farlige stoffer
- Favner bredt når det gjelder anleggstyper og stoffer
- Funksjonsbasert forskrift
- Temaveiledninger
- Brannvesenet er tilsynsmyndighet (for anlegg som ikke er storulykkevirksomheter)
- Ser mer på www.dsb.no

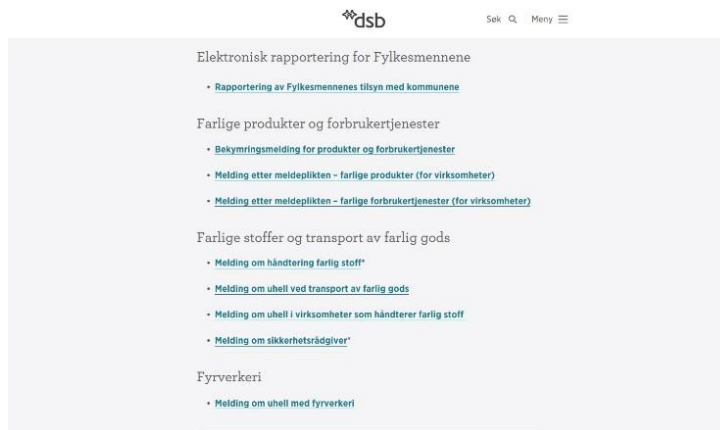


Viktige krav i farlig stoff-forskriften:

- **aktsomhet** for å forebygge risikoen for brann, eksplosjon og annen ulykke
- **kompetanse** om aktuelt regelverk, om de farlige stoffene som håndteres samt teknisk utførelse og drift av anlegget
- **krav til drift og vedlikehold**
- **skilting og merking**
- **innmelding til DSB** over grensene i vedlegg 2 (via Altinn)
- **risikovurdering**
- **forebyggende sikkerhetstiltak**
 - Ventilasjon/lufteør, håndtering av spill, oppsamling, sikring, overfyllingsvarsel/vern, påkjørselsvern etc
- **arealmessige begrensninger** (vurdering av behov for hensynssoner)
- **søknad om samtykke** (gjelder storulykkevirksomheter)

Innmelding av farlig stoff etter § 12

- Alle som oppbevarer farlig stoff i mengde lik eller større enn mengdegrensene i vedlegg 2 i forskriften skal melde inn stoffet til DSB via Altinn.
- Ren registrering – ingen tillatelse
- Virksomheter omfattet av storulykkeforskriften skal ha **samtykke** etter § 17



Forskrift om helse og sikkerhet i eksplosjonsfarlige atmosfærer (implementerer EUs ATEX-direktiv)

Gjelder for avfallsanlegg som oppbevarer og håndterer stoffer som, i blanding med luft, kan danne en eksplosiv atmosfære.

Både brannfarlig gass, som H₂S og metan, og væsker med lavt flammepunkt (type kategori 1 og 2) er omfattet av denne forskriften.

Viktige krav:

- **risikovurdering** av eksplosjonsfarlige områder/utstyr
- utarbeidelse av et **eksplosjonsverndokument**.
- **soneklassifisering** der eksplosjonsfarlige atmosfærer kan dannes
- **organisatoriske og tekniske vernetiltak mot eksplosjoner**