

Sikkerhetsmessige krav til biogassanlegg

Anne-Elisabeth Arnulf, avdelingsleder DSB
enhet for risikovirksomheter

1 Et trygt og robust samfunn - der alle tar ansvar



DSBs regelverk - sikkerhet - biogassanlegg

- Regelverket og hvordan det er bygget opp
- Lov – forskrift håndtering farlig stoff – temaveiledninger
- Noen sentrale krav



2 Et trygt og robust samfunn - der alle tar ansvar



Sentralt regelverk ved håndtering av farlig stoff - DSB

Brann- og eksplosjonsvernloven

brannfarlig, reaksjonfarlig, trykksatt stoff og eksplosiver

Forskrift om håndtering av farlig stoff

brannfarlig, reaksjonfarlig, trykksatt stoff

- Forskrift om trykpkjønt utstyr
- Forskrift om helse og sikkerhet i eksplosjonsfarlige atmosfærer
- Internkontrollforskriften

- Flere særforrifter listes i veiledningen til forskrift om håndtering av farlig stoff



3 Et trygt og robust samfunn - der alle tar ansvar



Formålet med regelverket



Foto: Bergen brannvesen



Forskrift om håndtering av farlig stoff

§ 1 formål

Verne liv, helse, miljø og materielle verdier mot uhell og ulykker med brannfarlig, reaksjonfarlig og trykksatt stoff



4 Et trygt og robust samfunn - der alle tar ansvar



Forskrift om håndtering av farlig stoff

§ 1 FORMÅL

- § 2 virkeområde
- § 3 pliktsubjekt
- § 4 definisjoner
- § 5 krav til aktsomhet
- § 6 maksimal tillatt oppbevaring i visse typer av objekt
- § 7 kompetanse
- § 8 utstyr og anlegg

§ 9 KONTROLL

- § 10 drift, vedlikehold, opphør
- § 11 skilting og merking

§ 12 INNMELDING AV FARLIG STOFF

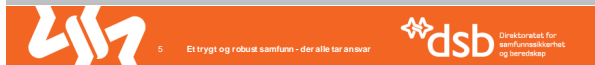
- § 13 dokumentasjon

§ 14 RISIKO og RISIKOVURDERING

- § 15 forebyggende sikkerhetstiltak

- § 16 arealmessige begrensninger
- § 17 samtykke fra DSB
- § 18 nabovirksomheter
- § 19 beredskapsplikt
- § 20 varsling og rapportering av uhell
- § 21 dispensasjon
- § 22 begrensninger eller forbud
- § 23 tilsyn
- § 24 reaksjonsmidler
- § 25 klage
- § 26 ikrafttredelse
- § 27 overgangsbestemmelser

Vedlegg 1 kriterier for klassifisering farlig stoff
Vedlegg 2 melding av farlig stoff



Temaveiledninger til forskrift om håndtering av farlig stoff

1 Tilvirkning og behandling

- Prossesanlegg
- **Biogassanlegg**

2 Oppbevaring

- Tankanlegg, atmosfæriske tanker
- Tankanlegg, LPG/LNG
- Stykkgoods
- Tankanlegg, Cl₂/SO₂/NH₃

3 Omtapping

- Drivstoffanlegg
- Fyllanlegg LPG-flasker

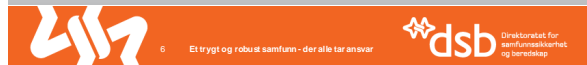
4 Transport i rørledninger

5 Bruk

- Del 1: Forbruksanlegg for flytende og gassformig brensel.
- Del 2: Forbruksanlegg:
 - Kulde og varmepumpeanlegg
 - Kjelanlegg
 - Trykkluftanlegg
 - Div forbruksanlegg.

6 Innhentning av samtykke

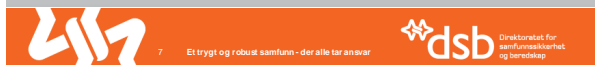
7 Veiviser til temaveiledningene



Temaveiledninger til forskrift om håndtering av farlig stoff

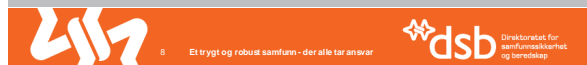
- Utdyper og forklarer forskriften og må brukes sammen med forskriften
- Hovedinndeling stemmer overens med § - nummer i forskriften
- "Veiviser til temaveiledningene" gir henvisninger mellom temaveiledningene:

oppbevaring av farlig stoff	oppbevaring av brannfarlig stoff som stykkgoods
omtapping av farlig stoff	krav til autogasstasjoner
transport og distribusjon av petroleum i rørledning over land	transport av biogass i rørledning
bruk av farlig stoff, del 1	- hvor biogassen skal benyttes til forbruksanlegg - krav til kompetanse, prosjektering, installasjon, drift, vedlikehold og kontroll



Biogassanlegg

- § 12 Innmelding av farlig stoff (Altinn) – 53 biogassanlegg
- § 17 Samtykke fra DSB – ingen biogassanlegg pr. i dag
- § 20 Varsling (tlf) og rapportering av uhell (web) – ingen fra 01.10.2010
- § 23 Tilsyn og tilsynsmyndighet – kommunene – DSB ved samtykkepliktige anlegg



§ 12 Innmelding av farlig stoff

- Innmelding skal skje i rimelig tid før bygging påbegynnes
- Vesentlige endringer og opphør skal også meldes
- Ren registrering, ikke noe samtykke



- Hva skal meldes inn?

Oppbevaring brannfarlig gass kat.1/2 over 400 liter

- Slambehandlingsanlegg: Volum av rånetank for biogass samt eventuelle klokker/tanker.
- Avfallsdeponier: Volumet av det samlede rørdningssystemet for biogass frem til kompressoranlegget samt eventuelle klokker/tanker.....

§ 14 Risiko og risikovurdering



- Virksomheter er pliktig å utarbeide risikovurdering for å kartlegge farer og problemer og på denne bakgrunn vurdere risiko før et anlegg etableres.
- Tilvirkning og behandling av farlig stoff beskriver hva risikovurderingen må ta hensyn til
- Vurderingen skal inkludere interne og eksterne forhold
- Det skal utarbeides planer/gjennomføres tiltak for å redusere risiko.
- Risikovurderingen skal ikke sendes kommunen eller DSB med mindre vi ber om å få se den. (unntak - de som skal søke DSB om samtykke)

§ 9 om kontroll

- **Forskriften skiller mellom**
 - Kontroll på stadier før anlegget tas i bruk (§ 9 første ledd)
 - Systematisk tilstandskontroll (§ 9 annet ledd)

- **Temaveiledningen uttyper**
 - Kontroll før og under installasjon

- Kontroll etter installasjon (ferdigkontroll)
- Ferdigkontroll utført av uavhengig kontrollør

- Systematisk tilstandskontroll
- Systematisk tilstandskontroll utført av uavhengig kontrollør



Kontroll i temaveiledningen

- **Kontroll**
 - påse at utstyr og anlegg er formålstjenlig og sikkert
 - i tillegg til vedlikehold
- **Systematisk tilstandskontroll**
 - påse at den tekniske tilstanden er tilfredsstillende
 - omfang må tilpasses utstyret og anleggets driftsbetingelser
- **Uavhengig kontroll** – ferdigkontroll/systematisk tilstandskontroll
 - teknisk kontrollorgan – TKO (relatert til PED)
 - akkreditert inspeksjonsorgan

Frekvens systematiske tilstandskontroller

- Hyppighet må tilpasses utstyrets og anleggets driftsbetingelser
 - Produsentens anbefalinger er viktige
 - Egne erfaringer med tilsvarende utstyr.
 - I tillegg har DSB i temaveiledninger tatt inn anbefalte kontrollintervaller for en rekke utstyr
- For biogassanlegg er det anbefalt at anlegg for utvinning og behandling av biogass settes til maks 5 år.



13

Et trygt og robust samfunn - der alle tar ansvar


 DSB
 Direktoratet for
 samfunnsikkerhet
 og beredskap

Kontroll av uavhengig kontrollør

- Ferdigkontroll og systematisk tilstandskontroll
- Biogassanlegg tilknyttet fast rønett med over- eller undergrunnstank, rørsystem for distribusjon av gass eller flaskebatteri:
 - Produksjonsanlegg hvor biogassen oppgraderes og komprimeres for lagring /innmatning på naturgassnett (oppgraderingsanlegg)
- Hvem er denne "uavhengige kontrolløren"?
 - Teknisk kontrollorgan - TKO
 - Akkreditert inspeksjonsorgan

 Informasjon om akkrediterte inspeksjonsorgan www.akkreditert.no.


14

Et trygt og robust samfunn - der alle tar ansvar


 DSB
 Direktoratet for
 samfunnsikkerhet
 og beredskap

Ta kontakt



- postmottak@dsb.no
- telefon 33 41 25 00 (dag)
- vakttelefon 482 12 000
- www.dsb.no



15

Et trygt og robust samfunn - der alle tar ansvar


 DSB
 Direktoratet for
 samfunnsikkerhet
 og beredskap