

Tekniske forskrifter for brændbare faste stoffer

Kapitel 4

Udkast af
10.07.2019

Indholdsfortegnelse

4	Lagerafsnit med oplag i silo i det fri.....
4.1	Generelle bestemmelser	3
4.2	Udførelse af silo	3
4.3	Afstandsforhold	3
4.4	Brandtekniske installationer.....	4
4.5	Indsatsforhold.....	5
4.6	Ordensregler	5

4 Lagerafsnit med oplag i silo i det fri

4.1 Generelle bestemmelser

- 4.1.1 Lagerafsnit med oplag i silo i det fri må kun etableres med kommunalbestyrelsens (det kommunale redningsberedskabs) godkendelse og skal placeres, indrettes og benyttes i overensstemmelse med punkterne i dette kapitel, jf. dog punkterne 4.1.2 – 4.1.4.
- 4.1.2 Kommunalbestyrelsen (det kommunale redningsberedskab) kan forlange, at der skal foreligge en risikovurdering fra ansøger til belysning af de sikkerhedsmæssige forhold omkring en eller flere bestemmelser i dette kapitel.
- 4.1.3 Kommunalbestyrelsen (det kommunale redningsberedskab) kan på særlige vilkår godkende siloer udført af andet materiale end stål.
- 4.1.4 Kommunalbestyrelsen (det kommunale redningsberedskab) kan fastsætte supplerende vilkår til siloer udført udelukkende af stål, hvor den enkelte silo er større end 250 m³, og hvor den forventede brand er andet end en ulmebrand.
- 4.1.5 Transportanlæg skal udføres i overensstemmelse med bestemmelserne i afsnit 2.2 om transportanlæg.

Supplerende bestemmelser for oplag med risiko for selvantændelse

- 4.1.6 Siloer skal indrettes og drives på en sådan måde, at kritisk varmeudvikling i oplaget minimeres.
- 4.1.7 Der skal føres egenkontrol med de forebyggende foranstaltninger. Planen for egenkontrol skal godkendes af kommunalbestyrelsen (det kommunale redningsberedskab).
- 4.1.8 Der skal føres logbog over egenkontrollen. Logbogen skal opbevares på virksomheden og forevises på forlangende ved brandsyn for at synliggøre egenkontrollen.

4.2 Udførelse af silo

- 4.2.1 Indvendig beklædning på væggene i en silo samt isoleringsmateriale må ikke medføre en øget brandrisiko.
- 4.2.2 Siloer, hvor der er risiko for eksplosion, skal være udført således, at der på en kontrolleret måde kan ske aflastning af overtrykket fra en eventuel eksplosion til omgivelserne.
- 4.2.3 Trykaflastning skal udformes og placeres således, at brandspredning, risiko for personer samt væsentlige skader på ejendom begrænses.

4.3 Afstandsforhold

- 4.3.1 Lagerafsnit skal placeres, så risikoen for brandspredning til og fra andre grunde i tilfælde af brand mindskes mest muligt.
- 4.3.2 Lagerafsnit skal placeres, så risikoen for brandspredning til og fra andre bygninger og andre oplag på samme grund i tilfælde af brand mindskes mest muligt.
- 4.3.3 Kommunalbestyrelsen (det kommunale redningsberedskab) kan kræve, at et lagerafsnit med flere siloer inddeles i passende grupper med en indbyrdes afstand, således at risikoen for brandspredning mellem grupperne begrænses, og så redningsberedskabet kan foretage en forsvarlig rednings- og slukningsindsats.

4.4 Brandtekniske installationer

- 4.4.1 Brandtekniske installationer, herunder sammenkoblingen af brandtekniske installationer, skal projekteres og installeres, så de er pålidelige og kan kontrolleres og vedligeholdes i hele deres levetid. I det omfang der findes anerkendte standarder, skal installationerne projekteres og installeres i henhold til disse.
- 4.4.2 Projektering og installation af brandtekniske installationer skal foretages af en kvalificeret virksomhed.
- 4.4.3 En eller flere siloer med et samlet rumindhold på over 12.000 m³ skal forsynes med en fastmonteret installation til indføring af et egnet slukningsmiddel i tilfælde af brand.

For mindre siloer hver på maks. 2.000 m³ finder bestemmelsen ikke anvendelse, jf. dog punkt 4.1.4.
- 4.4.4 Kommunalbestyrelsen (det kommunale redningsberedskab) kan kræve, at en silo udføres med en fastmonteret installation til indføring af et egnet slukningsmiddel i tilfælde af brand, hvis der ikke er forsvarlige slukningsmuligheder som følge af siloens højde.
- 4.4.5 Brandslukningsanlæg skal være indrettet og have en kapacitet således, at der opnås en tilstrækkelig brandslukkende effekt under hensyntagen til siloens udformning og oplagets egenskaber.

Inden ibrugtagning

- 4.4.6 Inden ibrugtagning af et lagerafsnit med oplag i silo skal der gennemføres en funktionsafprøvning og kontrol af de brandtekniske installationer. Funktionsafprøvningen og kontrollen skal vise, at den enkelte brandtekniske installation fungerer efter hensigten.

Hvor flere brandtekniske installationer er sammenkoblede, skal der endvidere foretages systemintegrationstest. Systemintegrationstesten skal vise, at det sammenhængende system af installationer har den ønskede funktion.
- 4.4.7 Funktionsafprøvning, kontrol og systemintegrationstest skal foretages af en virksomhed, der er akkrediteret i henhold til EN/ISO 17020 – Overensstemmelsesvurdering – krav til forskellige typer inspektionsorganer.

Dog kan funktionsafprøvningen og kontrollen foretages af en kvalificeret virksomhed, hvis der ikke findes en akkrediteringsordning til den pågældende brandtekniske installation.

4.5 Indsatsforhold

- 4.5.1 Der skal etableres adgang og brandveje, så redningsberedskabet har mulighed for uhindret at komme frem til lagerafsnittet således, at redningsberedskabet kan foretage en forsvarlig rednings- og slukningsindsats.
- 4.5.2 Der skal etableres forsvarlige rednings- og slukningsmuligheder under hensyntagen til oplagets egenskaber og siloens udformning og placering, herunder skal der være mulighed for nødtømning i overensstemmelse med punkterne 4.5.3 – 4.5.5.
- 4.5.3 Der skal i tilfælde af brand være mulighed for nødtømning til det fri, medmindre oplagets egenskaber bevirker, at nødtømning er uhensigtsmæssig i forhold til rednings- og slukningsindsatsen.
- 4.5.4 Åbninger til nødtømning skal udføres og placeres på en sådan måde, at nødtømning kan finde sted på en hensigtsmæssig måde.
- 4.5.5 Der skal udarbejdes en plan for nødtømning af siloer. Planen skal godkendes af det kommunale redningsberedskab.

4.6 Ordensregler

Generelt

- 4.6.1 Parkering af motorkøretøjer, herunder trucks, uden for driftstiden samt opladning af motorkøretøjer må kun ske på steder, der af kommunalbestyrelsen (det kommunale redningsberedskab) er godkendt til dette formål.
- 4.6.2 Ejeren, brugeren eller en af disse udpeget driftsansvarlig person skal sørge for, at personalet er instrueret i siloanlæggets indretning og sikkerhedsfunktioner.
- 4.6.3 Siloanlæg må kun betjenes af personale, som er instrueret i risikoforholdene og anlæggenes betjening, herunder leverandørens anvisninger.
- 4.6.4 Omkring siloanlæg skal der holdes rent og ryddeligt.
- 4.6.5 Transportanlæg skal rengøres, kontrolleres og vedligeholdes i fornødent omfang.
- 4.6.6 Aktiviteter, der øger risikoen for antændelse af oplaget, skal foregå i en forsvarlig afstand til siloer.
- 4.6.7 Adgang og brandveje skal være frie og ryddelige i hele deres bredde, herunder være ryddet for sne og is.

Skiltning

- 4.6.8 Kommunalbestyrelsen (det kommunale redningsberedskab) kan kræve, at tiltag, som har betydning for redningsberedskabets indsatsmuligheder, skal udføres med tydelig markering til redningsberedskabets orientering.

Brandtekniske installationer

- 4.6.9 Brandtekniske installationer skal løbende funktionsafprøves, kontrolleres og vedligeholdes, så de er pålidelige i hele installationernes levetid. Funktionsafprøvningen skal vise, at den enkelte brandtekniske installation fungerer efter hensigten.

Hvor flere brandtekniske installationer er sammenkoblede, skal der endvidere løbende foretages systemintegrationstest. Systemintegrationstesten skal vise, at det sammenhængende system af installationer har den ønskede funktion.

Hvis installationen, herunder sammenkoblingen af brandtekniske installationer, er udført efter en anerkendt standard, og der heri er opstillet krav til funktionsafprøvning, kontrol og vedligeholdelse, skal den som minimum funktionsafprøves, kontrolleres og vedligeholdes i overensstemmelse med denne standard.

Eventuelle mangler skal omgående afhjælpes.

- 4.6.10 Funktionsafprøvning, kontrol og systemintegrationstest skal foretages af en virksomhed, der er akkrediteret i henhold til EN/ISO 17020 – Overensstemmelsesvurdering – krav til forskellige typer inspektionsorganer.

Dog kan funktionsafprøvningen, kontrollen og systemintegrationstesten foretages af en kvalificeret virksomhed, hvis der ikke findes en akkrediteringsordning til den pågældende brandtekniske installation.

- 4.6.11 Der skal føres driftsjournal, hvori alle væsentlige begivenheder indføres

Driftsjournalen skal opbevares på virksomheden i minimum 5 år og forevises på forlangende ved brandsyn.