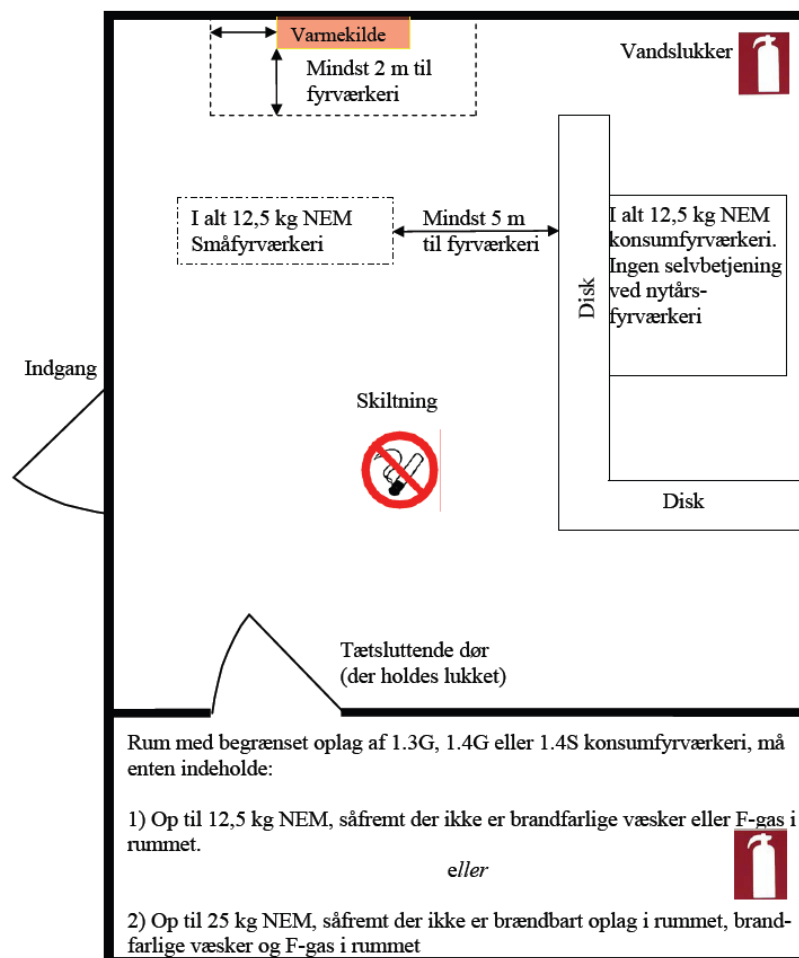


Elektriske installationer ved opbevaring af fyrværkeri

I butikker mm. hvor der foregår detailsalg og der opbevares max 12,5 kg (evt. 25 kg) NEM, er der ingen særlige bestemmelser for de elektriske installationer, der skal overholde de generelle bestemmelser i Stærkstrømsbekendtgørelsen afsnit 6.



Butik



Overholdelse af de generelle bestemmelser i Stærkstrømsbekendtgørelsen afsnit 6

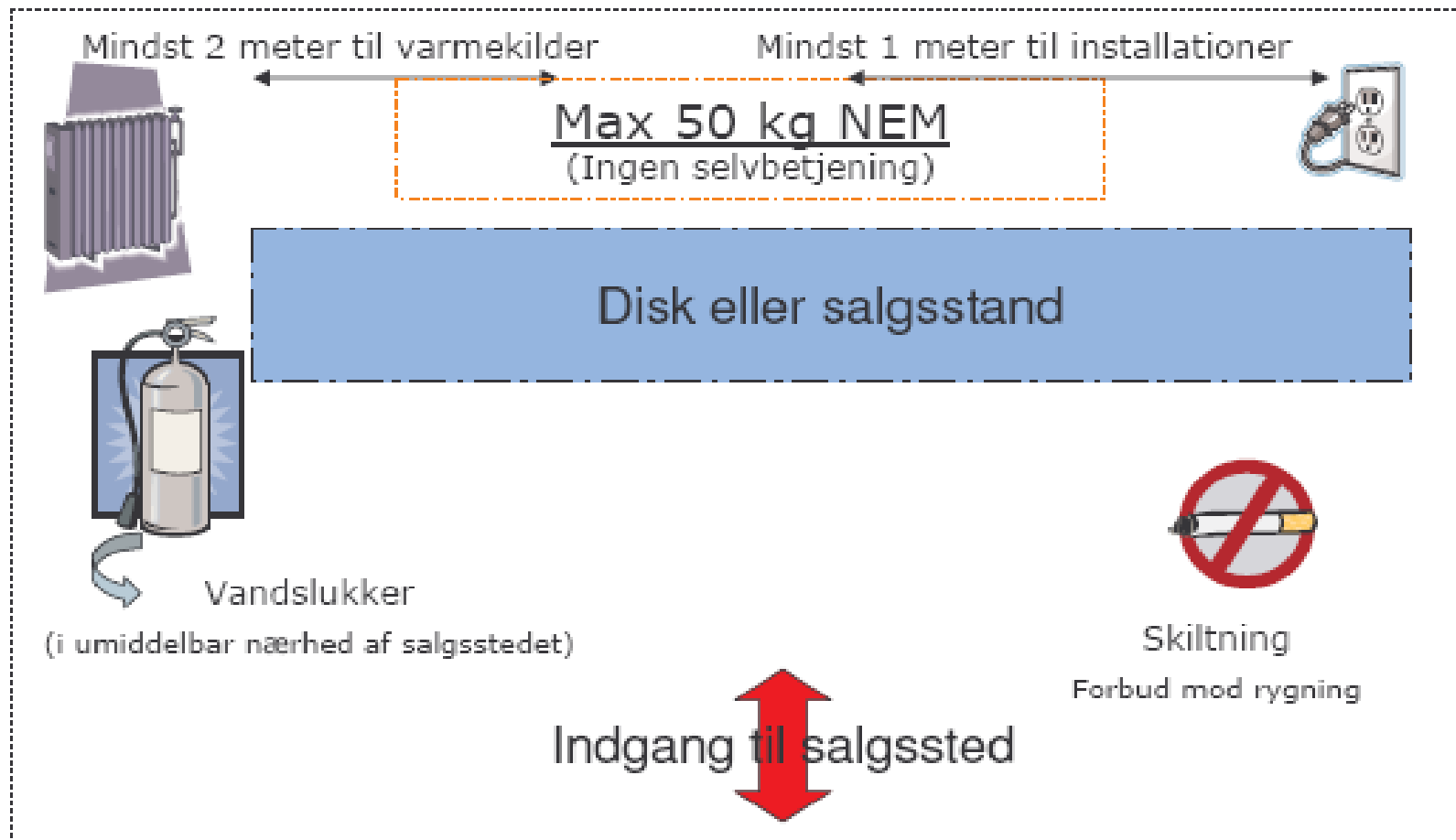
- 1 Alle grupper med stikkontakter og lysinstallation beskyttet med op til 20 A sikringer skal være beskyttet med HPFI-afbryder (evt. HFI-afbryder).
- 2 Der er til nyere (efter 1994) installationer fremført beskyttelsesleder (jord).
- 3 Kapslingen på elektrisk materiel er intakt og installationerne er beskyttet mod mekanisk overlast.

Elektriske installationer ved opbevaring af fyrværkeri

I salgssteder i det fri, hvor der foregår detailsalg og der opbevares max 50 kg NEM, er der ingen særlige bestemmelser for de elektriske installationer, der skal overholde de generelle bestemmelser i Stærkstrømsbekendtgørelsen afsnit 6 og kapitel 711 om midlertidige installationer.



Salgssted i det fri (telt)



Overholdelse af de generelle bestemmelser i Stærkstrømsbekendtgørelsen afsnit 6 og kapitel 711

- 1 Alle grupper med stikkontakter og lysinstallation beskyttet med op til 32 A sikringer skal være beskyttet med HPFI-afbryder.
- 2 Der er til installationerne fremført beskyttelsesleder (jord).
- 3 Kapslingen på elektrisk materiel er intakt og installationerne er beskyttet mod mekanisk overlast.
- 4 Lederne i kabler og ledninger skal være af kobber og have et mindste tværsnit på 1,5 mm². (undtagen dog færdigkonfektionerede lyskæder)
- 5 Fritliggende bøjelige ledninger må ikke være længere end 2 meter.

Overholdelse af de generelle bestemmelser i Stærkstrømsbekendtgørelsen afsnit 6 og kapitel 711

- 6 Der skal være installeret et tilstrækkeligt antal stikkontakter for at gøre det muligt for brugerne at opfylde sikkerhedskravene.



Overholdelse af de generelle bestemmelser i Stærkstrømsbekendtgørelsen afsnit 6 og kapitel 711

- 7 Anvendelse af transportable stikkontakter med flere udtag skal være begrænset til det følgende:
 - En enhed for hver fast installeret stikkontakt, og en maksimum længde på 2 meter for den bøjelige ledning fra stikprop til transportabel stikkontakt.

Overholdelse af de generelle bestemmelser i Stærkstrømsbekendtgørelsen afsnit 6 og kapitel 711

- 8 Armaturer, der er monteret mindre end 2,5 m (rækkevidde) fra gulv eller på anden måde er tilgængelige for utilsigtet berøring, skal være solidt og tilstrækkeligt fastgjort og således placeret eller beskyttet, så risiko for personskade eller antændelse af materialer undgås.

Overholdelse af de generelle bestemmelser i Stærkstrømsbekendtgørelsen afsnit 6 og kapitel 711

- 9 Den midlertidige elektriske installation til udstillinger, fremvisning eller optræden og stande skal afprøves på pladsen i overensstemmelse med kapitel 61 efter hver opstilling på pladsen.

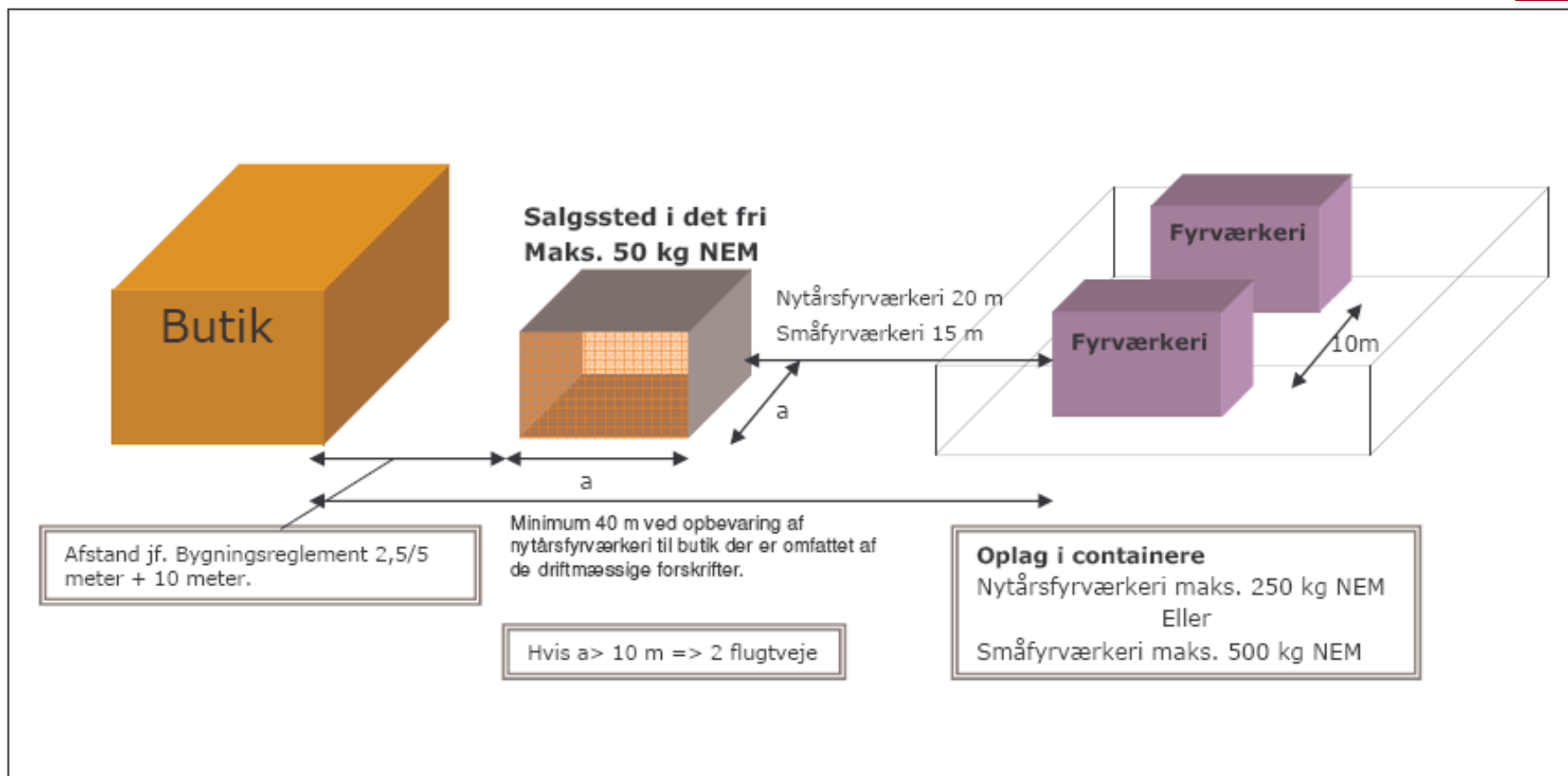


Elektriske installationer ved opbevaring af fyrværkeri

I containere i det fri hvor der opbevares max 250 kg NEM er der ingen særlige bestemmelser for de elektriske installationer, der skal overholde de generelle bestemmelser i Stærkstrømsbekendtgørelsen afsnit 6.



Salgssted i det fri / container



Overholdelse af de generelle bestemmelser i Stærkstrømsbekendtgørelsen afsnit 6

- 1 Alle grupper med stikkontakter og lysinstallation beskyttet med op til 20 A sikringer skal være beskyttet med HPFI-afbryder (evt. HFI-afbryder).
- 2 Der er til nyere (efter 1994) installationer fremført beskyttelsesleder (jord).
- 3 Kapslingen på elektrisk materiel er intakt og installationerne er beskyttet mod mekanisk overlast.
- 4 Installationerne skal udføres som permanente installationer.

Elektriske installationer ved opbevaring af større mængder fyrværkeri

Når der er tale om større oplagsmængder, skal opbevaring finde sted i rum i en bygning eller i en container i det fri. Sådanne rum og containere vil blive klassificeret som sprængstof-rum – kategori I eller kategori II. Det har blandt andet betydning for de elektriske installationer, som skal opfylde bestemmelserne i Stærkstrømsbekendtgørelsen afsnit 6, kapitel 806.

Elektriske installationer ved opbevaring af større mængder fyrværkeri

Anbrudslagre, dvs. produktionslokaler og lagerrum, hvor der arbejdes med selve eksplosivstoffet (dosering, afvejning, blanding, støbning, opladning af hylstre) betragtes som sprængstofrum af kategori I.

Andre lagerrum, hvor der ikke arbejdes direkte med eksplosivstofferne, kan indrettes efter reglerne for sprængstofrum af kategori II.

Elektriske installationer ved opbevaring af større mængder fyrværkeri

Sprængstofrum af kategori I

I kategori I-rum må der ikke være stikkontakter, og alt det elektriske materiel skal være i kapslingsklasse IP54. På grund af risikoen for at antænde støvblandinger skal fastmonterede belysningsarmaturer med udladningslamper (lysstofrør) og automatiske afbrydere (kontaktorer) være i eksplosionsbeskyttet udførelse. Overfladetemperaturen på elektrisk materiel må desuden ikke overstige 135° C uafhængigt af omgivelsestemperaturen.

Elektriske installationer ved opbevaring af større mængder fyrværkeri

Sprængstofrum af kategori II

Der må godt være stikkontakter i rum, der er klassificeret som kategori II, men stikkontakterne skal være med låg og være indrettet således, at stikpropper kun kan indsættes eller udtages i spændingsløs tilstand. Både stikkontakterne og det øvrige elektriske materiel skal mindst være i kapslingsklasse IP44.

Elektriske installationer ved opbevaring af større mængder fyrværkeri

Fælles for sprængstofrum af kategori I og kategori II

Hvis der anvendes TN-system (nulling), skal der anvendes TN-S system, og overstrømsbeskyttelsesudstyret skal anbringes foran ledninger i den faste installation. Transportable armaturer, håndlamper og lignende skal være i kapslingsklasse IP54-, henholdsvis IP44-udførelse og skal desuden være i eksplosionsbeskyttet udførelse.

Elektriske installationer ved opbevaring af større mængder fyrværkeri

Fælles for sprængstofrum af kategori I og kategori II

I sprængstofrum skal der udføres potentialudligning, hvor der er risiko for gnistdannelse, fx hvor udsatte dele på brugsgenstande og tavler er anbragt meget tæt ved fremmede ledende dele (dvs. gennemgående bygningsdele, varme- og ventilationssystemer samt rørledninger, fx for vand og varme). Ledningsevnen skal mindst svare til 10 mm² kobber og i øvrigt opfylde afsnit 6, 547.1.2 for supplerende udligningsforbindelser.

Elektriske installationer ved opbevaring af større mængder fyrværkeri

Eksplodingsfarligt område

Hvis sprængstofrummet yderligere er et eksplosionsfarligt område, skal installationerne udføres efter DS/EN 60079-14, Eksplosive atmosfærer, konstruktion, udvælgelse og opbygning af elektriske installationer.

Tvivlspørgsmål angående klassificering henhører under beredskabsmyndighederne.