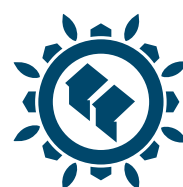




Fyrværkeri

Vejledning om fremstilling, montering og afskydning



INDUSTRIENS
BRANCHEARBEJDSMILJØRÅD



INDUSTRIENS
BRANCHEARBEJDSMILJØRÅD

Industriens Branchearbejdsmiljøråd

Postbox 7777
1790 København V
E-mail: ibar@ibar.dk
www.ibar.dk



Medarbejdersekretariat


CO-industri
Vester Søgade 12
1790 København V
Telefon: 3363 8000
Telefax: 3363 8099
E-mail: miljoe@co-industri.dk
www.co-industri.dk



Arbejdsgiversekretariat

DI
H.C. Andersens Boulevard 18
1787 København V
Telefon: 3377 3377
Telefax: 3377 3370
E-mail: di@di.dk
www.di.dk

Henvendelser rettes til partssekretariatene. Materialer fra Industriens Branchearbejdsmiljøråd kan fås ved henvendelse til organisationerne og kan downloades på www.ibar.dk eller de kan købes hos Videncenter for Arbejdsmiljø, Arbejdsmiljøbutikken, tlf. 3916 5230 www.arbejdsmiljobutikken.dk

Layout: Schultz Grafisk
Foto: Arkiv
Tryk: Schultz Grafisk/571062
Nordisk Svanemærke 
Bestillingsnummer: 102236

Oplag: 500
September 2008

EAN 978-87-91080-80-7

Vejledning om fyrværkeri

Denne vejledning angiver det niveau og den gode praksis, som parterne ønsker skal være til stede ved fremstilling, montering og afskydning af fyrværkeri. Vejledningen omfatter ikke salg, opbevaring og håndtering af fyrværkeri i detailledet.



Ved fyrværkeri forstås artikler, der er fremstillet til at skabe en effekt i form af lys, lyd, varme, gas eller røg.

Fyrværkeriområdet er specielt reguleret i Sikkerhedsstyrelsens regler, Miljøministeriets og Arbejdstilsynets ”risikobekendtgørelser” og i reglerne om transport af farligt gods. Denne vejledning supplerer disse regler med arbejdsmiljølovens krav til fremstilling, montering og afskydning af fyrværkeri.

Vejledningen sætter især fokus på arbejdsopgaver og forhold på arbejdsstedet, som er væsentlige for at imødegå de risici, som arbejde med fyrværkeri indebærer.

Arbejdstilsynet har haft vejledningen til eftersyn og finder indholdet af den i overensstemmelse med arbejdsmiljølovgivningen. Arbejdstilsynet har alene vurderet vejledningen, som den foreligger, og har ikke taget stilling til, om den dækker samtlige relevante emner inden for det pågældende område.

Vejledningen har været forelagt Sikkerhedsstyrelsen, hvis bemærkninger er indarbejdet.

Vejledningen erstatter vejledning om fyrværkeri fra 1999.

Vejledningen er udarbejdet af CRECEA A/S.

Vejledningen indeholder følgende afsnit:

1. Risici ved arbejde med fyrværkeri	side	4
2. Særlige regler for fyrværkeriområdet	side	4
3. Arbejdsstedets indretning	side	5
4. Tekniske hjælpemidler	side	6
5. Arbejdets udførelse	side	7
6. Sikkerhedsforanstaltninger i øvrigt	side	10
7. Ulykker	side	12
8. Transport	side	12
9. Forebyggelse	side	13
10 Arbejdspladsvurdering	side	13
Henvisninger	side	14

1. Risici ved arbejde med fyrværkeri



Ved arbejde med fyrværkeri er den specielle fare ulykker i forbindelse med brand og/eller eksplosion i fyrværkeriet.

I forbindelse med arbejdet optræder risikoen for brand og eksplosion ved:

- håndtering af råvarer
- fremstilling af fyrværkeri
- oplagring af færdigt fyrværkeri
- håndtering af færdigt fyrværkeri
- transport

Håndtering af færdigt fyrværkeri omfatter både de arbejdsfunktioner, som omhandler pakning af fyrværkeri, og de arbejdsfunktioner, som er forbundet med montering og afskydning af fyrværkeri.



2. Særlige regler for fyrværkeriområdet



Udover at være omfattet af de almindelige regler i arbejdsmiljøloven med tilhørende bekendtgørelser, er fyrværkeriområdet underlagt:

- Sikkerhedsstyrelsens bekendtgørelser, tekniske forskrifter og vejledninger om fyrværkeri og andre pyrotekniske artikler
- Stærkstrømsbekendtgørelsens afsnit 6, kapitel 806 om elektriske installationer i sprængstofrum (se afsnit 3)
- Reglerne for transport af farligt gods (se afsnit 8)
- Miljøministeriets og Arbejdstilsynets bekendtgørelser om kontrol med risiko for større uheld med farlige stoffer ("risikobekendtgørelser")
- Miljøministeriets bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomheder

2.1 Sikkerhedsstyrelsens regler

Virksomheder, der fremstiller eller indfører fyrværkeri, skal være godkendt af Sikkerhedsstyrelsen. Virksomhedernes placering og indretning skal være godkendt af det kommunale beredskab. I forbindelse med afskydning skal kommunalbestyrelsen godkende anvendelsen af professionelt fyrværkeri. Afhængig af typen af fyrværkeri skal afskyderen være godkendt som enten festfyrværker eller scenefyrværker.



Oplagring med adskillelse af jordvold.

Endvidere skal fyrværkerivirksomheder have et kvalitetssikringssystem i overensstemmelse med Sikkerhedsstyrelsens bekendtgørelse.

2.2 Risikobekendtgørelsen

Virksomheden er omfattet af "Risikobekendtgørelsen", hvis der på virksomheden forefindes:

- samlet 10 tons NEM fyrværkeri transportklassificeret som gruppe 1.1, 1.2 eller 1.3
- 50 tons NEM fyrværkeri transportklassificeret som gruppe 1.4

Virksomheder omfattet af "Risikobekendtgørelsen" skal godkendes af kommunalbestyrelsen. Godkendelse fra Sikkerhedsstyrelsen erstatter ikke denne godkendelse.

2.3 Listevirksomheder

Virksomheder, der er omfattet af "Risikobekendtgørelsen", er også omfattet af bekendtgørelsen om godkendelse af listevirksomheder og skal derfor indsende ansøgning om godkendelse til kommunalbestyrelsen i henhold til miljøbeskyttelsesloven.

3. Arbejdsstedets indretning

Ved arbejde med fyrværkeri er der en række forhold i arbejdsstedets indretning, som er skærpet i forhold til de almindelige bestemmelser. Hovedpunkterne i disse skærper er samlet i dette afsnit.

Fyrværkerivirksomheder er ikke omfattet af reglerne om selvklassificering i henhold til ATEX. Elektriske installationer på fyrværkerivirksomheder er omfattet af stærkstrømsbekendtgørelsens afsnit 6, kapitel 806.

For at forhindre utilsigtet antændelse af fyrværkeriet, herunder dannelse af gnister og flammer, stilles der følgende krav til de elektriske installationer på arbejdsstedet:



- i lokaler, hvori der fremstilles eller arbejdes med fyrværkeri med en antændelsestemperatur under 160°C, må der kun anvendes elektrisk materiel efter særlig tilladelse fra Elektricetsrådet.
- i lokaler, hvor der fremstilles fyrværkeri eller hvor der foregår andet arbejde direkte med eksplosivstoffet, skal det elektriske materiel være af kapslingsklasse IP54. I oplagringsrum og rum, hvor der foregår slutmontage af fyrværkeri, skal det elektriske materiel være af kapslingsklasse IP44, ved større oplag dog IP54.
- elektriske installationer og materiel skal opfylde kravene i stærkstrømsbekendtgørelsens afsnit 6, kapitel 806.
- fyrværkeri skal placeres mindst 2 meter fra enhver varmekilde. Opvarmning må kun ske med vandfyldte radiatorer eller varm luft.

Arbejdslokaler, hvor der håndteres pyrotekniske råvarer, fremstilles og pakkes fyrværkeri, må ikke bruges til andet arbejde.

Forsvarlige rednings- og slukningsmuligheder skal sikres. Se afsnit 6.

De tekniske forskrifter for fyrværkeri og andre pyrotekniske artikler stiller desuden krav til byggematerialer, konstruktion og afstande mellem bygninger, containere og oplag. Kravene er afhængige af type og mængder af fyrværkeri, hvorfor der henvises til de tekniske forskrifter for yderligere detaljer.

3.1 Velfærdsforanstaltninger

Ud over de normale krav til spise-, toilet- og badefaciliteter stiller arbejdsmiljøloven krav om, at der ved arbejde med fyrværkeri skal være mulighed for forsvarlig opbevaring af mad og drikke uden for det område, hvor der arbejdes med farlige stoffer og materialer, samt adgang til brusebad, hvis det er vigtigt at fjerne forureninger fra huden.

4. Tekniske hjælpemidler



Værktøj mv., der er gnist- eller slaggivende og som kan fungere som tændkilde, må ikke anvendes i forbindelse med arbejde med fyrværkeri. Dette indebærer bl.a., at der skal anvendes:

- strips
- tape
- snor
- kobbertråd
- værktøj, der presser hæftning fast.

Gnistgivende hæfteklammemaskiner, sømpistol og lignende til samling og montering af stupiner, tændsnor mv. må ikke anvendes.

Elektriske tekniske hjælpemidler, der anvendes i områder, hvor der er fare for fyrværkeristøv, skal være indrettet i henhold til stærkstrømsbekendtgørelsens afsnit 6, kapitel 806.

4.1 Reparation og vedligeholdelse

Lokalet skal altid være tømt for fyrværkeri og rengjort for fyrværkeristøv, inden der udføres reparations- og vedligeholdelsesarbejde.

Ved reparation af udstyr, hvor der stadigvæk kan findes fyrværkeristøv indeni, skal der udarbejdes instrukser for, hvordan arbejdet skal foregå sikkert.

5. Arbejdets udførelse

På et risikoområde som fyrværkeri kræves der særlig god orden og ryddelighed for at forholdene til stadighed er sikkerhedsmæssigt og sundhedsmæssigt forsvarlige.



Under arbejde med fyrværkeri er det frem for alt vigtigt at holde orden på arbejdsstedet og at holde det rent og ryddeligt. Dette skal gøres ved bl.a. at:

- fjerne brugt emballage mv. straks
- opbevare emballage uden for pakkeafsnit
- samle og bortskaffe spild og affald
- fjerne produkter og udstyr fra arbejdsstedet, når det ikke mere benyttes
- holde færdselsveje og arealer i forsvarlig stand og fri for genstande, materialer og spild, der kan være til fare for færdslen
- begrænse mængden af det fyrværkeri, der opbevares i lokalet, til det, der er nødvendigt for den konkrete produktion eller pakkeoperation
- opbevare produkter adskilt, hvis de kan reagere på hinanden

5.1 Rengøring

Krudtstøv udgør en risiko ved brand, og derfor skal arbejdsstedet holdes rent, så krudtstøv ikke samler sig. Ved rengøring skal medtages vinduer, lysarmaturer, ventilationskanaler og radiatorer mv.



Indkapslet lysarmatur.

Overfladerne på gulve, vægge og lofter i rum, hvor der foregår håndtering af råvarer, fremstilling af og ompakning af fyrværkeri, skal være lette at rengøre.

Når oplagssteder tømmes, skal de gøres rene, inden der stilles nyt oplag ind, og ved endt arbejde skal hele arbejdsområdet gøres rent. I forbindelse med transport skal læssefladen være rengjort, inden læsningen påbegyndes.

Der skal foretages en effektiv rengøring og derfor skal der udarbejdes rengøringsprogrammer med angivelse af, hvor tit arbejdsstedet skal gøres rent og hvordan rengøringen skal foretages. I rengøringsprogrammet skal også angives, hvor tit der skal gøres hovedrent.

Ved fremstilling af fyrværkeri vil det typisk være nødvendigt at gøre hovedrent efter hver produktionsserie. I tilfælde af, med at der sker uheld, hvor indholdet af fyrværkeriet løber ud, skal der altid gøres grundigt rent efterfølgende.

5.2 Alenearbejde

Da arbejde med fyrværkeri er farligt arbejde, må man af redningshensyn ikke arbejde alene på virksomheden. Den ekstra person må dog ikke arbejde i farezonen, da personens opgave er at tilkalde hjælp og yde førstehjælp i forbindelse med en ulykke.

5.3 Arbejde med farlige stoffer og materialer

Ved fremstilling af fyrværkeri anvendes en række stoffer og materialer, der er omfattet af Arbejdstilsynets farlighedsbegreb. Farlige stoffer og materialer kan også være produkter, der bruges i forbindelse med rengøring og vedligehold.

Stoffer og materialer kan være farlige, dels på grund af deres brand- og eksplosionsegenskaber og dels på grund af de sundhedsmæssige effekter, der er forbundet med brugen af produktet.

Stoffer og materialer til fyrværkeri der er omfattet af farlighedsbegrebet er bl.a.:

- kaliumperchlorat (mærket oxiderende og sundhedsskadelig)
- bariumnitrat (mærket sundhedsskadelig)

Ved arbejde med farlige stoffer og materialer skal der udarbejdes arbejdspladsbrugsanvisninger. Arbejdspladsbrugsanvisningen er baseret på leverandørens sikkerhedsdatablad og indeholder oplysninger om, hvordan man på den enkelte virksomhed beskytter sig, både under normalt arbejde og ved uheld.

Nærmere oplysninger om kravene til arbejdspladsbrugsanvisninger findes i Arbejdstilsynets vejledning C.0.11 om arbejdspladsbrugsanvisninger på stoffer og materialer.

5.4 Ventilation og indkapsling

I arbejdsrum, hvor der arbejdes med fyrværkeri, skal der være en god almen ventilation.

Ved støvende arbejdsopgaver skal støvet fjernet med procesventilation. Procesventilationen med tilhørende indkapsling skal fjerne støvet så tæt ved udviklingsstedet som muligt. Elektriske installationer i ventilationen skal være indrettet til anvendelse i henhold til stærkstrømsbekendtgørelsens afsnit 6, kapitel 806.

Arbejdsprocesser, som kræver procesventilation, vil primært optræde i forbindelse med håndtering af råvarer og fremstilling af fyrværkeri, men kan også optræde i forbindelse med montering af fyrværkeri.

5.5 Personlige værnemidler

Hvis arbejdet ikke på anden måde kan planlægges, tilrettelægges og udføres sikkerheds- og sundhedsmæssigt fuldt forsvarligt, skal der stilles personlige værnemidler til rådighed, fx handsker, maske eller øjenværn. Værnemidlerne skal være tilpasset den enkelte, så de beskytter ordentligt.

5.6 Påklædning

Statisk elektricitet kan dannes ved kontakt mellem materialer, fx materialer, der gnider mod hinanden, og personers gang over gulve.

Ved fremstilling, håndtering og afskydning af fyrværkeri skal der derfor anvendes tøj med antistatiske egenskaber. Derudover skal tøjet være brandhæmmende.

Der skal anvendes:

- tøj med antistatiske egenskaber (ikke syntetiske materialer)
- værnefødtøj med antistatiske egenskaber (se foto)



5.7 Opbevaring af tøj og personlige effekter

Arbejdstøj, som kan være forurenset med farlige stoffer og materialer, må ikke opbevares sammen med almindeligt tøj.

Ved arbejde med fyrværkeri skal man være opmærksom på ikke at medbringe gnistdannende effekter i arbejdslokalet. Nøgler, mobiltelefoner, lightere og lignende skal derfor opbevares uden for områder, hvor der arbejdes med fyrværkeri.

5.8 Instruktion og oplæring

Før nye medarbejdere starter, skal arbejdsgiveren instruere medarbejderen om sikkerheds- og sundhedsfarerne ved arbejdet. I forbindelse med arbejde med fyrværkeri er det vigtigt at instruere om:

- under hvilke forhold fyrværkeri er farligt
- sikre arbejdsmetoder
- sikkerhedsforanstaltninger man skal sikre sig inden arbejdet
- rolle i forhold til beredskabsplanen
- hvordan man forholder sig ved brand og ulykker
- førstehjælps- og brandprocedurer

Instruktionen skal afgives på dansk og evt. også på et andet sprog, hvis medarbejderen ikke forstår dansk.

Det kan være nødvendigt, at hele eller dele af instruktionen er skriftlig.

Instruktionen skal følges, og de foreskrevne sikkerhedsforanstaltninger skal overholdes. Denne vejledning indgår i instruktionen.

Behovet for instruktion skal løbende vurderes, og instruktionen skal altid gentages, når der sker ændringer i procedurer, arbejdsstedets indretning, og når der kommer nye regler for arbejde med fyrværkeri.

For at kunne fungere som festfyrværker eller scenefyrværker skal man være godkendt af Sikkerhedsstyrelsen og have gennemgået de respektive uddannelser.

I forbindelse med transport af fyrværkeri er der afhængig af mængderne krav om ADR-uddannelsesbevis eller en særlig instruktion af chaufføren.

5.9 Unge

Unge under 18 år må ikke fremstille og håndtere fyrværkeri. Se Arbejdstilsynets bekendtgørelse om unges arbejde.

6. Sikkerhedsforanstaltninger i øvrigt



6.1 Afspærring

I forbindelse med arbejde med fyrværkeri skal virksomheden sikre sig, at uvedkommende ikke kommer i nærheden af fyrværkeriet. På faste arbejdssteder og oplagringssteder kan dette ske ved skiltning, aflåsning og indhegning. I forbindelse med montering og afskydning af fyrværkeri skal publikum holdes på afstand ved afspærring og skiltning. Det kan være nødvendigt med vagtpersonale.

6.2 Skiltning

Forbudsskilte

Ved indgang til områder, hvor der findes fyrværkeri og andre pyrotekniske artikler, skal der opsættes skilte med:

- "Farligt fyrværkeri"
- Rygning og brug af åben ild forbudt
- Evt. Adgang forbudt



Påbudsskilte

På indgangen til arbejdsrum/områder, hvor der fremstilles eller monteres fyrværkeri, skal der opstilles skilte med:

- Antistatisk fodtøj påbudt



Hvis der i arbejdsrum, hvor der fremstilles fyrværkeri, er krav om andre personlige værnemidler, skal disse være vist på skilte på dørene til arbejdsrummet.

6.3 Nødhjælp

Ved arbejde med fyrværkeri er der særlig fare for brand, eksplosion og ulykker. Arbejdsgiveren skal sørge for, at der træffes de nødvendige foranstaltninger vedrørende førstehjælp, brandbekæmpelse og evakuering af de ansatte – og at der udarbejdes beredskabs-, evakuerings- og øvelsesplaner.

Kontrol og tilsyn med foranstaltninger og planer skal føres af personer med den nødvendige indsigt inden for det pågældende arbejdsområde.

6.4 Flugtveje

I lokaler, hvor der arbejdes med fyrværkeri, skal der være tilstrækkeligt med flugtveje og mindst to.

Flugtveje og nødudgange må ikke blokeres af inventar, varer, affald mv. og skal være tilstrækkeligt belyst.

Nødudgangsdøre skal være skiltede og åbne i flugtreningen, og de skal kunne åbnes uden brug af nøgle.



6.5 Adgang til vand

Ved arbejdssteder, hvor der foregår produktion og montering af fyrværkeri, skal der være adgang til vand i et sådant omfang, at antændt tøj omgående kan slukkes. Kapaciteten skal svare til det antal medarbejdere, der maksimalt arbejder på stedet. Foranstaltningerne til slukningen af personer kan enten være indrettet som nødbrugere eller bassiner med vand.

Brandslukningsudstyr skal anbringes synligt og på lettilgængelige steder. Brandslukningsudstyret skal være markeret med skilte.

I forbindelse med arbejde med og oplagring af fyrværkeri bruges vand som slukningsmiddel. Afhængig af fyrværkerimængder og indretningen kan der være tale om at bruge vandtryksslukkere, håndsprøjtebatterier, vandfyldte slangevinder og sprinkler. Type, antal og placering skal godkendes af de lokale brandmyndigheder.

Ved transport af fyrværkeri skal der normalt medbringes vand til slukning af brand i lasten og kulsyreslukker til slukning af motorbrand. Ved brand i selve fyrværkeriet skal man ikke forsøge at slukke ilden, men tilkalde hjælp og foretage evakuering.

Alle medarbejdere skal være instrueret om:

- hvordan en brand slukkes
- hvor brandudstyret findes, og hvordan det fungerer
- sikring af flugtveje
- evakueringsplanen

Den nødvendige instruktion og træning kan opnås ved at gennemføre regelmæssige øvelser.

6.6 Beredskabsplan

I forbindelse med fremstilling, oplagring og afskydning af fyrværkeri er der krav om udarbejdelse af en beredskabsplan. Beredskabsplanen består af to dele: en ekstern og en intern beredskabsplan. Den eksterne beredskabsplan skal sikre, hvordan redningsarbejdet kan foregå i forbindelse med en eksplosion og skal godkendes af det kommunale beredskab. Den interne beredskabsplan beskriver, hvem i virksomheden der gør hvad i forbindelse med en eksplosion, samt hvilke tiltag der skal gøres for at mindske risikoen eller virkningen af en eksplosion. De to beredskabsplaner kan udarbejdes som to dokumenter, men vil typisk blive udarbejdet som en samlet beredskabsplan.

I forbindelse med afskydning vil virksomhedens generelle beredskabsplan skulle tilrettes de lokale forhold i samarbejde med det kommunale beredskab på afskydningsstedet.

For virksomheder, som er omfattet af "Risikobekendtgørelsen", er kravet til beredskabsplanen større, og ud over det lokale beredskab skal Arbejdstilsynet, miljømyndighederne og politiet inddrages i arbejdet. Virksomheden er omfattet af "Risikobekendtgørelsen", hvis der samtidig kan forefindes mere end 50 tons NEM fyrværkeri af fareklasse 1.4 eller samlet mere end 10 tons fyrværkeri af fareklasse 1.1, 1.2 og 1.3.

6.7 Førstehjælp

Alle som har førstehjælpsopgaver i henhold til beredskabsplanen, skal være uddannet i førstehjælp.

6.8 ATEX

Arbejdspladser, hvor der er risiko for, at der kan opstå eksplosive atmosfærer, skal normalt lave en såkaldt ATEX-vurdering af arbejdet, som danner grundlag for, hvordan arbejdspladsen sikres mod eksplosion. Arbejde med fyrværkeri er ikke omfattet af ATEX-reglerne. Retningslinjerne for, hvordan fyrværkerivirksomheder skal imødegå eksplosionsfarer, fremgår af Sikkerhedsstyrelsens regler om håndtering og opbevaring af fyrværkeri og af stærkstrømsbekendtgørelsens afsnit 6, kapitel 806 om sprængstofrum.

7. Ulykker



Virksomheden skal lave retningslinjer for, hvordan man forholder sig, hvis der sker en ulykke – herunder behovet for alarmer og kaldesystemer samt krisehjælp.

Ved arbejdsulykker, hvor der er opstået personskade, som har givet sygefravær på en dag eller mere ud over ulykkesdatoen, skal arbejdsgiveren inden 9 dage melde dette til Arbejdstilsynet.

Når der har været ulykker, som har givet anledning til personskade, skal virksomheden analysere ulykken, således at årsagerne kan findes og forebygges. Ulykkesanalysen skal være skriftlig.

Det anbefales også at lave ulykkesanalyse, selv om ulykken kun har givet anledning til materiel skade (nærvæd ulykke). Ulykker, som involverer fyrværkeri, bør altid undersøges, da konsekvenserne af sådanne uheld altid kan være store.

7.1 Psykologisk beredskab

Hvis ansatte har været involveret i en alvorlig ulykke, er det nødvendigt at lederen hurtigt samler gruppen og om nødvendigt supplerer med en samtale med de enkelte ansatte. Når de ansatte får mulighed for at tale om ulykken, vil det give dem et overblik over hændelsen og mulighed for at bearbejde den. Afhængig af ulykkens konsekvenser kan det være nødvendigt, at ledelsen supplerer med psykologhjælp.

8. Transport



Fyrværkeri klassificeres efter den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad vej (ADR). Som følge deraf tilhører fyrværkeri klasse 1, der omfatter eksplosive stoffer og genstande.

Transportklassificeringen af fyrværkeriet skal være godkendt af Sikkerhedsstyrelsen eller anden kompetent myndighed. Anden kompetent myndighed er en udpeget myndighed i et land, der har tiltrådt ADR-konventionen.



Ved transport af fyrværkeri skal chaufføren være i besiddelse af et ADR-uddannelsesbevis og køretøjet være godkendt til transport af fyrværkeri. Køretøjet skal være mærket, og der skal følge transportdokumenter og sikkerhedskort med transporten. Desuden stilles en række krav til emballeringen, sikkerhedsmateriel ombord i køretøjet og regler om orden, ryddelighed og håndtering af godset.

Ved transport af klasse 1.4S, under 333 kg NEM af klasse 1.4G eller under 20 kg NEM samlet af klasserne 1.3G, 1.2G og 1.1G er der en række lempelser: Der kræves ikke ADR-uddannelsesbevis, men chaufføren skal være særligt instrueret i arbejdet. Køretøjet skal ikke være godkendt og mærket. Der er lempelser i, hvilket sikkerhedsmateriel der skal medbringes.

9. Forebyggelse

For at minimere risiciene ved arbejde med fyrværkeri er det vigtigt, at virksomheden arbejder systematisk med at imødegå ulykker og andre helbredsrisici. Lovgivningsmæssigt stilles der krav om, at fyrværkerivirksomheder arbejder systematisk med forebyggelse i forbindelse med Sikkerhedsstyrelsens krav om kvalitetssikring og Arbejdstilsynets regler om arbejdspladsvurdering. Disse to områder gennemgås i det følgende.



9.1 Kvalitetssikring

For at blive godkendt til at fremstille, montere eller indføre fyrværkeri skal virksomheden udarbejde et kvalitetssikringsystem, som skal sikre at:

- fyrværkeriartiklerne har den højeste mulige standard
- fyrværkeriartiklerne og virksomhederne lever op til bekendtgørelsens krav

Sikkerhedsstyrelsen har udarbejdet en vejledning til kvalitetsstyringsystemer i fyrværkerivirksomheder.

10. Arbejdspladsvurdering

For at forebygge ulykker og andre helbredsrisici skal alle virksomheder med ansatte udarbejde en skriftlig arbejdspladsvurdering (APV). Arbejdspladsvurderingen skal indeholde en vurdering af de påvirkninger, man kan blive udsat for på arbejdspladsen. Arbejdspladsvurderingen skal udarbejdes i et samarbejde mellem ledelsen og de ansatte.



Arbejdspladsvurderingen skal omfatte alle arbejdsmiljøpåvirkninger i virksomheden, men i fyrværkeribranchen skal virksomhederne have specielt fokus på følgende områder:

- ulykker som følge af eksplosion og brand
- udsættelse for støv og røg fra farlige stoffer
- tunge løft ved håndtering af kasser med fyrværkeri
- arbejdsstillinger ved montage og pakning
- støj i forbindelse med afskydning
- udendørsarbejde i forbindelse med afskydning

Arbejdspladsvurderingen skal gennemføres minimum hvert tredje år eller ved væsentlige ændringer såsom ændringer i arbejdsstedets indretning, eller hvis virksomheden begynder at arbejde med andre typer fyrværkeri end hidtil.

En nærmere beskrivelse af arbejdspladsvurderingen findes i Arbejdstilsynets vejledning: D.1.1.

Henvisninger

Arbejdstilsynets bekendtgørelse om kontrol med arbejdsmiljøet ved risiko for større uheld med farlige stoffer

At-Vejledning C.0.11 om arbejdspladsbrugsanvisninger på stoffer og materialer

At-Vejledning D.1.1 om Arbejdspladsvurdering

Sikkerhedsstyrelsens bekendtgørelse om fyrværkeri og andre pyrotekniske artikler

Sikkerhedsstyrelsens vejledning til kvalitetsstyringssystemer i fyrværkerivirksomheder

Beredskabsstyrelsens Tekniske forskrifter for fyrværkeri og andre pyrotekniske artikler med tilhørende vejledning

ADR-konventionen 2007

Miljøministeriets bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer og Miljøministeriets bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomheder

Stærkstrømsbekendtgørelsen fra Økonomi- og Erhvervsministeriet



CO-industri

Vester Søgade 12², 1790 København V.
Tlf.: 3363 8000 - E-mail: miljoe@co-industri.dk
www.co-industri.dk



DI

H. C. Andersens Boulevard 18, 1787 København V.
Tlf.: 3377 3377 - E-mail: di@di.dk
www.di.dk



Lederne

Vermlandsgade 65, 2300 København S.
Tlf.: 3283 3283 - E-mail: lh@lederne.dk
www.lederne.dk

