

ANVISNINGAR FÖR TILLSYN AV SMÅ KEMIKALIEFÖRETAG

Denna anvisning är avsedd som hjälp åt räddningsmyndigheten vid inspektion av små kemikalieföretag. Tyngdpunkten i anvisningen läggs vid kemikalielagstiftningsärenden men här upptas också ärenden som berör Tukes andra tjänstområden, såsom anordningar inom räddningsväsendet, elektrisk utrustning och installationer samt tryckbärande anordningar. Anvisningen är inte täckande utan förutsätter inspektörens överläggande från fall till fall.

Ärenden som omfattas av anvisningen är grupperade i samma ordningsföljd som Tukes tillsynsmodell. Ärenden som bör inspekteras är följande: lagstiftningens krav, bedömning av kemikalierisker, undervisning och arbetsinstruktioner, instruktioner, konstruktion och teknik, räddningsplan samt säkerhetskutym. För varje ärende finns en separat blankett som innehåller frågor om säkerhet. Dessa frågor kan man gå igenom vid behov under en inspektion. På basis av svaren kan man bedöma verksamhetens säkerhetsnivå.

1. Krav enligt lagstiftningen

Hur väl har företaget identifierat myndighetsförpliktelser och säkerhetskrav och på vilket sätt uppföljer man ändringar av förpliktelserna? Förstår företaget att det har att göra med farliga kemikalier? Har företaget gjort en anmälan till räddningsmyndigheten? Är explosionskyddsdocumentet enligt ATEX färdigställt?

2. Bedömning av kemikalierisker

Hur väl känner företaget till sina kemikaliers egenskaper och de risker de förorsakar? Hur är riskerna beaktade i företagets konstruktiva brandsäkerhet, vid val av anordningar och vid den dagliga verksamheten?

3. Undervisning och arbetsinstruktioner

På vilket sätt instrueras egen personal och underleverantörer i att hantera risker förorsakade av farliga kemikalier? På vilket sätt upprätthåller och utvecklar man kunskap om säkerhet?

4. Instruktioner

Har företaget med beaktande av dess verksamhet tillräckliga instruktioner om säker drift och säkert underhåll samt förfarandet för hur instruktionerna uppdateras?

5. Konstruktion och teknik

Har man vid konstruktion av anläggningen (t.ex. brandsektionering, avlopp, ytbehandling) samt tekniska anordningar (t.ex. cisterner, rörsystem, ATEX- och andra anordningar) beaktat de krav som ställs på farliga kemikalier?

6. Räddningsplan

Har man särskilt beaktat kemikalierna i räddningsplanen? Hålls räddningsplanen uppdaterad (antecknas ändringar tillräckligt ofta)? Hur undervisas personalen i att beakta farliga situationer? Har man räddningsövningar i utrymning, primärläckning och första hjälpen? Har man beaktat kemikalierna i förstahjälpsundervisningen?

7. Säkerhetsförfarande

Bedömning av t.ex. allmän ordning och reda. På vilket sätt uppföljer man at instruktioner och säkert arbetssätt följs?

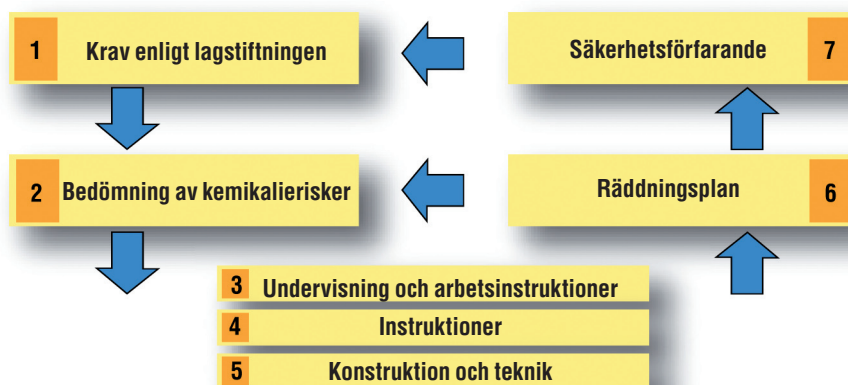


Bild 1. Tukes tillsynsmodell.

Författningar som tillämpas i anvisningen

Lag om säkerhet vid hantering av farliga kemikalier och explosiva varor (390/2005)
Förordning om industriell hantering och upplagring av farliga kemikalier (59/1999)
Statsrådets förordning om ändring av förordningen om industriell hantering och upplagring av farliga kemikalier (484/2005)
Flytgasförordning (711/1993)
Förordning om explosiva varor (473/1993)
Räddningslag (468/2003) och statsrådets förordning om räddningsväsendet (787/2003)

Andra författningar om anordningar inom räddningsväsendet
Författningar om tryckbärande anordningar
Markanvändnings- och bygglag
Förordning om oljeeldningsaggregat
Elsäkerhetslag (410/1996) och med stöd av den givna författningar

Författningar som gäller Tukes tjänstområden finns på adressen: <http://www.edilex.fi/tukes/sv/>.

1. Krav enligt lagstiftningen

Har företaget tagit reda på vilka lagstiftningskrav gäller företaget?

Varifrån får företaget information om lagstiftningen och ändringar av dem?

Fråga	Motivering / Bakgrund
<p>Lagstiftning: Har företaget identifierat de lagstiftningskrav som gäller företaget? Finns räddningsplanen tillgänglig för alla? Har man informerat om att den finns? Är säkerhetspersonalen som omnämns i räddningsplanen utnämnd och fått undervisning?</p> <p>Är verksamheten tillåten enligt planläggningen och bygglovet?</p> <p>Bör det finnas en bedömning av explosionsrisk enligt ATEX (brännbara vätskor och gaser samt damm)? Är ett explosionsskyddsdokument enligt ATEX upprättat?</p> <p>På vilket sätt uppföljs föreskrifterna?</p>	<p>Räddningslagen förutsätter att en räddningsplan skall vara upprättad och att den hålls uppdaterad (räddningslag 468/2003, 8 och 9 §, statsrådets förordning om räddningsväsendet 787/2003, 10 §).</p> <p>I planläggningen tillåts verksamheten; t.ex. ingen industriell verksamhet tillåts inom bostadsområde. Verksamheten är i enlighet med bygglovet.</p> <p>ATEX-direktivet och statsrådets förordning 576/2003 (nationell tillämpning med stöd av direktivet) förpliktar verksamhetsutövaren att färdigställa ett explosionsskyddsdokument före man tar nya utrymmen i bruk eller för gamla utrymmen om man utfört betydande ändringar i dem. Gamla utrymmen som varit i bruk före förordningen trädde i kraft, omfattas fullkomligt av förordningens krav fr.o.m. 1.7.2006.</p> <p>Man kan uppfölja lagstiftningen och ändringarna i den t.ex. genom EDILEX eller Finlex och meddelanden om sitt eget tjänstområde</p>
Farliga kemikalier	
<p>Har man fastställt verksamhetens omfattning på grund av mängden kemikalier som finns upplagrade och i driftsanordningarna?</p> <p>Har en anmälan gjorts om liten industriell hantering och upplagring?</p>	<p>Fastställande av verksamhetens omfattning med hjälp av relationstal: bilaga 2. Kemikaliemängderna på anläggningen beaktas enligt de mängder man maximalt kan ha på anläggningen, t.ex. bassängernas eller cisternernas volym. För att kunna fastställa produktionsanläggningens förpliktelser bör man utreda verksamhetens omfattning och eventuella andra verksamhetsutövare. Enligt kemikaliesäkerhetslagen ställs förpliktelserna på verksamhetsutövaren.</p> <p>Med anledning av ändringarna i lagstiftningen bör man be om att få se de verksamma företagens beslut om hantering och upplagring av kemikalier samt företagets kemikalieförteckning.</p> <p>Man bör särskilt försäkra sig om att en verksamhetsanmälan är gjord om hälso- och miljöfarliga kemikalier samt oxiderande kemikalier i sådana fall där de inte har ingått i det/den ursprungliga tillståndet/anmälan.</p>
Elektricitet	
<p>Har man gjort de behövliga anläggningsanmälningarna och utnämnt ansvarspersonerna?</p>	<p>För en elanläggning förutsätts en driftsledare som svarar för elsäkerheten, om anläggningens nominella spänning är över 1000 V eller anslutningseffekt är över 1600 kVA. Om anläggningen och driftsledaren bör för registrering och tillsyn göra en anmälan till Tukes. I Tukes register finns också elanläggningarna i explosionsfarliga områden i företag för vilka förutsätts kemikalietillstånd samt elanläggningarna på medicinska utrymmen där man utför behandling under allmän anestesi eller omfattande bedövning.</p>

2. Bedömning av kemikalierisker

Hur väl är man medveten om kemikaliernas egenskaper och de risker de förorsakar? På vilket sätt är riskerna beaktade vid företagets konstruktiva brandsäkerhet, val av anordningar och i den dagliga verksamheten?

Fråga	Motivering / Bakgrund
<p>Hurudana risker kan verksamheten förorsaka (t.ex. brand, kemikalieläckage)? Är riskerna upptecknade på något ställe? Hurudana följder kan eventuella olyckor förorsaka?</p>	<p>Verksamhetsutövaren bör i tillräcklig utsträckning känna till de faror och olycksrisker som kan ansluta sig till verksamheten. (kemikaliesäkerhetslagen 390/2005).</p> <p>Olika checklistor för identifiering av faror vid hantering och upplagring av farliga kemikalier finns t.ex. på Internet: www.pk-rh.com/sv/index.html (SME-företagens riskhantering; verktygsserie på svenska)</p>
Farliga kemikalier	
<p>Hur bedömer man risker vid ändring av verksamheten (bl.a. tekniska ändringar, ändringar i utförande av verksamheten eller instruktioner)? På vilket sätt informeras personalen om ändringar? Ansvarsfrågor förknippade med ändringar (vem godkänner ändringar vid olika sammanhang)?</p>	<p>Användbara riskanalystekniker, metoder och blanketter finns på webbadress http://riskianalysit.vtt.fi/. Riskanalysmetoder finns i bilaga 6.</p>
Räddningsväsendet, användning av byggnader	
<p>På vilket sätt har man beaktat kemikalierisker vid konstruktiv brandsäkerhet?</p> <p>Har anskaffningen av anordningar skett på grund av riskbedömning?</p> <p>Motsvarar verkligheten det man har planerat?</p> <p>Är de anordningar inom räddningsväsendet som man valt lämpliga i bruksmiljön?</p> <ul style="list-style-type: none">- automatisk brandlarmanläggning (val av ändamålsenliga detektorer, vidden av säkerhetsnivån)- automatisk släckanordning, (vidden av säkerhetsnivån, sprinkler, gas...)- behovet av punktskydd- signal- och säkerhetsbelysning (omfattning, underhåll).	<p>Räddningslag 468/2003 Markanvändnings- och bygglag 132/1999 Finlands byggbestämmelsesamling</p> <p>Användningen av byggnaden kan inverka på val av anordningar inom räddningsväsendet. För ändring av användningen krävs alltid ett byggnadslov. Ändringen kan inverka på byggnadens/ utrymmets</p> <ul style="list-style-type: none">- brandklass- brandbelastning- konstruktion- sektionering- begränsning av brandens spridning- släck- och räddningssystem. <p>Obs! Om det i utrymmet lagras brännbara vätskor och utrymmet är sprinklat, är det en risk vid brand.</p>

3. Undervisning och arbetsinstruktioner

På vilket sätt instrueras egen personal och de utomstående (entreprenörer, varuleverantörer, gäster) i att hantera risker förorsakade av farliga kemikalier? På vilket sätt upprätthåller och utvecklar man kunskap om säkerhet?

Fråga	Motivering / Bakgrund
<p>På vilket sätt har egen personal och andra som jobbar i fastigheten blivit instruerade i säkra arbetsmetoder? På vilket sätt sköts instruktion av ny personal?</p>	<p>Kemikaliesäkerhetslagen. Verksamhetsutövaren bör ge sådan undervisning, information och instruktion åt sin personal som förutsätts för säker verksamhet på anläggningen.</p>
<p>Om företaget anlitar utomstående entreprenörer (t.ex. underhåll, reparation, service, städning), på vilket sätt informerar man om de faror som ansluter till verksamheten?</p>	<p>Kemikaliesäkerhetslagen Verksamhetsutövaren bör sörja för att personalen på andra företag som verkar på samma område som produktionsanläggningen har tillräcklig information om produktionsanläggningens verksamhet. (Det räcker inte enbart med information till ledningen i samband med entreprenadavtal, utan entreprenörers personal bör också instrueras.)</p>
<p>Finns det ett undervisningsregister till förfogande och på vilket sätt upprätthålls det? Om det inte finns, skulle det vara skäl att ta ett sådant i bruk?</p>	
<p>Farliga kemikalier</p>	
<p>Har man gett undervisning om de faror som ansluter sig till kemikalier? På vilket sätt upprätthåller man personalens yrkesskicklighet?</p>	<p>Kemikaliesäkerhetslagen</p>

4. Instruktioner

Har företaget med beaktande av dess verksamhet tillräckliga instruktioner om säker drift och säkert underhåll samt förfarandet för hur instruktionerna uppdateras?

Fråga	Motivering / Bakgrund
<p>Finns det instruktioner om hur maskiner och anordningar skall skötas?</p> <p>Ändringsarbeten Har man sört för att instruktionerna har blivit uppdaterade, när man har gjort ändringar på anordningar?</p> <p>Har man tänkt på att det eventuellt kan uppstå en fara på grund av utförd ändring?</p> <p>Har man förberett sig på faror som kan förekomma under byggnadsskedet?</p> <p>Objektet under reparation / ur bruk Är brandlarmanläggningen frånkopplad? Är sprinklerns munstycken täckta? Har man granskat t.ex. genomförningarna efter reparation?</p>	<p>Kemikaliesäkerhetslagen</p> <p>Verksamhetsutövaren bör sörja för att apparater och anordningar på produktionsanläggningen används säkert och enligt bruksanvisning på ett sådant sätt att det inte vid normal drift kan förekomma fara för produktionsanläggningen eller dess omgivning.</p>
<p>Farliga kemikalier</p>	
<p>Finns det arbetsinstruktioner och arbetstillståndsförfarande särskilt för hantering av farliga kemikalier, heta arbeten eller cisternarbeten? Finns det uppdaterade skyddsinformationsblad till förfogande?</p>	<p>Skyddsinformationsbladet bör vara från år 2002 eller nyare eftersom det har skett ändringar vid klassificering av kemikalier (t.ex. klassificering av miljöfarliga kemikalieblandningar).</p>
<p>Elektricitet</p>	
<p>Finns det förfaringssätt för uppföljning av elanläggningens skick? Finns det ett underhållsprogram? Om det finns, är det täckande? På vilket sätt bokförs utförda underhållsåtgärder?</p> <p>Har man följt underhållsprogrammet?</p> <p>Uppföljer man på företaget att planerade åtgärder blir utförda?</p> <p>Har man utfört periodiska och certifieringsbesiktningar i tid och i tillräcklig omfattning?</p> <p>Om det på anläggningen/företaget finns explosionsfarliga områden (eller andra specialutrymmen) är det skäl att försäkra sig om att besiktningen även har omfattat dessa utrymmen.</p> <p>Är noterade brister åtgärdade?</p> <p>Om man inte skridit till åtgärder på grund av brister är det skäl att anteckna saken i protokollet.</p>	<p>I elsäkerhetslagen (410/1996) och handels- och industriministeriets beslut om ibruktagnig och drivande av elanläggningar (517/1996) finns bestämmelser om underhåll och besiktning av elanläggningar.</p> <p>Den som innehar en elanläggning skall se till att anläggningens skick och säkerhet övervakas och att de brister och fel som upptäckts i anläggningen avhjälpas tillräckligt snabbt.</p> <p>För elanläggningar av klass 2 och 3 skall på förhand göras upp ett underhållsprogram för upprätthållande av elsäkerheten. För andra elanläggningars del kan underhållsprogrammet ersättas med bruks- och serviceanvisningar för apparatur och anläggningar (HIMb 517/1996).</p> <p>Elanläggningarna är uppdelade i tre klasser (klass 1, klass 2 och klass 3) på grund av anläggningens omfattning och krav. Elanläggningar av klass 1 skall genomgå en periodisk besiktning med 15 års intervaller, i klass 2 med 10 års intervaller och i klass 3 med 5 års intervaller. Klasserna är definierade i HIMb 517/1996, 2 §. Periodiska besiktningar av elanläggningar i bostadshus behöver inte utföras.</p> <p>Om dock en del av bostadshuset består av affärslokaler eller andra utrymmen som i huvudsak tjänar något annat syfte än boende och som skyddsanordning har ett överströmsskydd med märkström på över 35 A, skall en periodisk besiktning på elanläggningarna i dem utföras med 15 års intervaller. Periodisk besiktning kan utföras av ett auktoriserat organ. I fråga om andra elanläggningar än sådana som finns i explosionsfarliga områden i kemikalieföretag för vilka krävs tillstånd kan den periodiska besiktningen också utföras av en auktoriserad besiktningsman.</p> <p>Vid inspektionstillfället är det skäl att be om att få se besiktningsprotokollet om den periodiska besiktningen av elanläggning. Tidpunkten för besiktningen och besiktarens namn kan även framgå av en namndekal som besiktaren fäst vid huvudcentralen.</p> <p>Om den periodiska besiktningen inte är utförd, bör man i brandsynsprotokollet ge en anmärkning om detta till fastighetens innehavare.</p>

5. Konstruktion och teknik

Har man vid konstruktion av anläggningen (t.ex. brandsektionering, avlopp, ytbehandling) samt tekniska anordningar (t.ex. cisterner, rörsystem, ATEX- och andra anordningar) beaktat de krav som ställs på farliga kemikalier?

Fråga	Motivering / Bakgrund
På vilket sätt sörjer och försäkras man att anläggningens anordningar och apparater samt ur säkerhetssynvinkel viktiga anordningar och system är i skick och fungerar rätt (förhandsservice- och underhållsplan, intervaller för periodiska besiktningar)?	Kemikaliesäkerhetslagen
Farliga kemikalier	
<p>Till exempel: Hurudana detektorer finns det för läckage och gasutsläpp? På vilket sätt hålls dessa i skick (t.ex. serviceavtal med apparatleverantör)?</p> <p>Är kemikalierna placerade på ett ändamålsenligt sätt?</p> <p>Är kemikalier som reagerar häftigt sinsemellan upplagrade på tillräckligt stort avstånd från varandra?</p> <p>Finns det tillräckligt med skyddströsklar eller rännor samt golv med lutning i företagets utrymmen?</p> <p>Är ventilationen tillräcklig och ändamålsenlig samt planerad så att lukt av kemikalier inte sprids till andra utrymmen?</p> <p>Kan man vid farosituationer samla upp kemikalier och oskadliggöra dem? (Finns det tillräckliga mängder absorberingsmaterial?)</p> <p>Finns det hinder för att kemikalier inte rinner ut i marken, avloppet eller vattendrag? (Inga golvbrunnar utan skyddslock eller avstängningsventiler.)</p> <p>Är golvmaterialet beständigt mot de kemikalier man hanterar (ändamålsenlig ytbehandling)?</p> <p>Är upplagringsutrymmen, anordningar och cisterner märkta med tillräckliga varningssymboler?</p> <p>Har upplagringsområdet på gårdsplanen ett tätt underlag som inte släpper igenom vätska och är området försett med uppsamling av läckage (vallbassäng) samt finns det ett lätthanterligt system för att avlägsna regnvatten?</p>	<p>Kemikaliesäkerhetslagen</p> <ul style="list-style-type: none">- Cisterner bör vara byggda enligt standard eller alternativt enligt besiktningens konstruktionsgodkännande (Tukes-anvisning).- Över rörsystem som omfattas av direktivet för tryckbärande anordningar bör man uppvisa ett intyg om överensstämmelse och eller om andra farliga rörsystem tillverkarens försäkras.- Vallbassänger, uppsamlingskydd och andra uppsamlingsarrangemang skall vara täta och ändamålsenliga (Tukes-anvisning K5-2002), kemikaliedelegationens anvisning om kemikalieupplagring av stycke gods. <p>I explosionskyddsdocumentet bör uppvisas (Tukes-guide, ATEX explosionsfarliga utrymmens säkerhet) att företaget</p> <ul style="list-style-type: none">- bedömt sina risker och förberett sig på dem- uppgjort en utrymmesklassificeringsplan- anskaffat för utrymmet lämpliga el- och mekaniska anordningar (Tukes-guide: ATEX Laitteiden riskin arviointi, enbart på finska).- undervisat personalen i explosionsfara- utnämnt ansvarspersoner.
Elektricitet	
<p>Finns det brister som kan försäkra omedelbar fara?</p> <p>Finns det brister som kan leda till fara?</p>	<p>Fel/brister som försäkra omedelbar fara är bl.a.</p> <ul style="list-style-type: none">- om det inom räckhåll finns blanka spänningsförande delar (t.ex. söndrig kapsling)- om det i explosionfarligt utrymme finns söndriga elapparater eller apparater som inte är avsedda för dessa utrymmen. <p>Brister som försäkra fara är bl.a.</p> <ul style="list-style-type: none">- om placering eller eventuell risk för stjälpning av en lampa eller en värmare kan försäkra brandrisk- om man i våta utrymmen (t.ex. utomhus) använder anordningar som är avsedda för torra utrymmen- om det framför elcentralen finns för litet serviceutrymme (< 0,8 m)- om tillräcklig avkylning av elapparat är förhindrad genom felaktig placering eller med främmande föremål så att det kan försäkra brandrisk. <p>Om man i samband med besiktning lägger märke till olovliga installationer eller installationer som kan försäkra omedelbar fara, är det skäl att kontakta Tukes.</p> <p>Om man finner brister bör man anteckna reparationsåtgärder i brandsynsprotokollet. Innehavaren av elanordningar är förpliktad att utlåta reparationsåtgärdanden åt en elentreprenör som har rättigheter att utföra dem. Ytterligare information finns i Tukes-guide "Virtaa ja jännitettä pelastusalalle" (enbart på finska).</p>

6. Räddningsplan

Har man särskilt beaktat kemikalierna i räddningsplanen? Hålls räddningsplanen uppdaterad (antecknas ändringar tillräckligt ofta)? Hur undervisas personalen i att beakta farliga situationer? Har man räddningsövningar i utrymning, primärläckning och första hjälpen? Har man beaktat kemikalierna i förstahjälpsundervisningen?

Fråga	Motivering / Bakgrund
<p>Har man övat räddningsplanen som uppgjorts för företaget? Är räddningsplanen bekant för alla? På vilket sätt sköts informationen om planen?</p> <p>På vilket sätt har man förberett sig på olycksituationer? Finns det instruktioner för faro- eller avvikande situationer (t.ex. processtörningar, reparationsarbeten, fränkoppling av släcksystem)?</p>	<p>Räddningslag Finlands byggbestämmelsesamling, E I, punkt 11</p> <p>Kemikaliesäkerhetslag Verksamhetsutövaren bör skrida till alla nödiga åtgärder för att hindra olyckor. Åtgärderna bör omfatta hela produktionsanläggningens verksamhet. De bör vara planliga och systematiska samt grunda sig på identifiering av de risker som verksamheten förorsakar.</p>
Farliga kemikalier	
<p>Har man definierat avvikande situationer och kartlagt risker? Finns det brännbara vätskor, gaser, gifter osv. eller risker i trafiken (höjden på bryggor för rörsystem och elledningar)?</p> <p>Finns det instruktioner om förfarande vid olycksituationer? Är samlingsplatsen fastställd?</p> <p>Förfaringssätt om rapportering och hantering av tillbud och olyckor (även utomstående aktörer)</p> <p>Har företaget en egen blankett i bruk för att göra anmälan? Antecknas reparationsåtgärderna i den?</p> <p>Anmälan om olyckor till myndighet (förfaringssätt) Har man lärt sig av olyckor? (Vad vet man om andra olyckor inom motsvarande bransch?) Följer man upp undersökning av olyckor som skett på andra anläggningar och drar man nytta av dem?</p>	<p>T.ex. samlingsplatsen utmärkt på kartan</p> <p>Tukes blankett för anmälan om olycka och Tukes VARO-register</p>

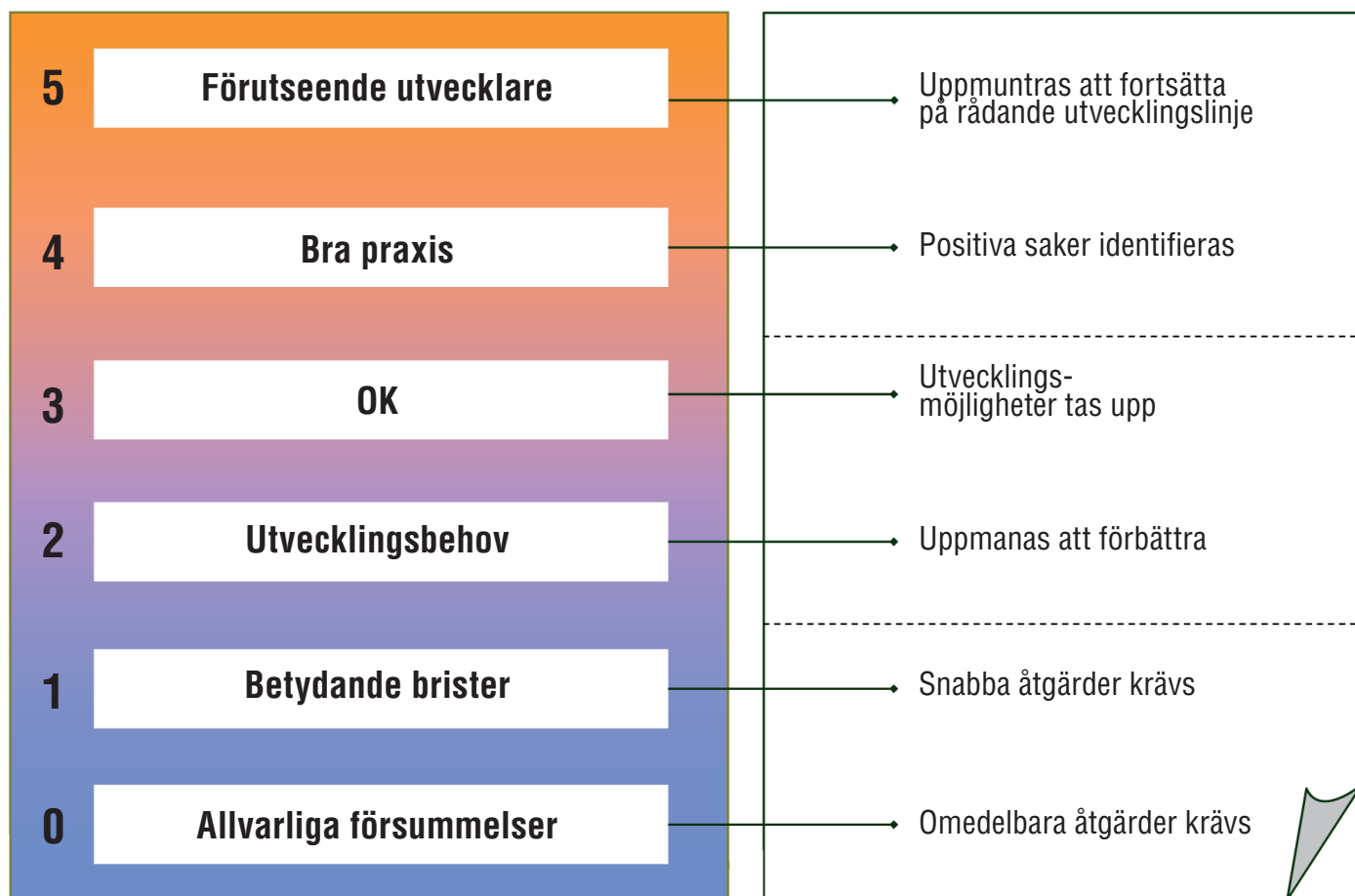
7. Säkerhetsförfarande

Bedömning av t.ex. allmän ordning och reda. På vilket sätt uppföljer man att instruktioner och säkert arbetssätt följs? På vilket sätt främjar man säkra verksamhetsmetoder? Ansvar för olika säkerhetsärenden.

Fråga	Motivering / Bakgrund
<p>På vilket sätt är ansvaret för säkerhetsfrågor fastställt och sköts dessa ärenden i praktiken enligt det som är fastställt?</p> <p>På vilket sätt handhas säkerhetsärendena på företaget?</p> <p>Vem/vilka deltar i behandlingen av säkerhetsfrågor?</p> <p>Är företagets ledning då närvarande?</p> <p>Har företaget kvalitetssystem eller motsvarande till sitt förfogande?</p>	<p>Kemikaliesäkerhetslagen</p>

Tukes använder följande bedömningskala för att bedöma tillsynsobjekten inom sitt verksamhetsområde:

Bedömning av verksamheten



Tukes

Bilaga 2

Uppdaterad 15.8.2006

BEDÖMNING AV OMFATTNING FÖR ETT FÖRETAG SOM HANTERAR OCH LAGRAR KEMIKALIE

Kemikaliesäkerhetslagen uppdelar verksamhetens omfattning i omfattande och liten verksamhet. Tukes är tillsynsmyndighet för omfattande verksamhet och brandmyndigheten för liten verksamhet.

Omfattningen av en industriell hantering och upplagring av kemikalier fastställs med hjälp av minimimängder för kemikalier och vid behov med hjälp av summan av ett relationstal. Kemikaliemängderna uppges i ton.

Omfattande industriell hantering och upplagring

Industriell hantering och upplagring är **omfattande**, om:

- 1) det på anläggningen finns minst en minimimängd av en farlig kemikalie (förordning 484/2005) som uppges i del 1 i tillståndskolumn 2 eller en minimimängd av kemikalier som hör till samma kemikalieklass enligt del 2 i tillståndskolumn 2.
- 2) summan av relationstalet för hälsovådliga kemikalier är ≥ 1 .
- 3) summan av relationstalet för miljöfarliga kemikalier är ≥ 1 .
- 4) summan av relationstalet för brand- och explosionsfarliga kemikalier är ≥ 1 .

Relationstalens summa **s** räknas enligt följande:

$$s = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 \dots q_n/Q_n, \text{ där}$$

q står för mängden i ton av kemikalie som uppges i kolumn 2, 3 eller 4 och

Q står på motsvarande sätt för minimimängden i ton som uppges i del 1 eller 2 i tillståndskolumn 2.

Liten industriell hantering och upplagring

Annan industriell hantering och upplagring av kemikalier än omfattande är liten.

Liten industriell hantering och upplagring är belagd med **tillståndsplikt**, om

- 1) det på anläggningen finns minst en minimimängd av en farlig kemikalie som uppges i del 1 i tillståndskolumn 1 eller en minimimängd av till samma kemikalieklass hörande kemikalier i del 2 i kolumn 1.
- 2) summan av relationstalet för hälsovådliga kemikalier är ≥ 1 .
- 3) summan av relationstalet för miljöfarliga kemikalier är ≥ 1 .
- 4) summan av relationstalet för brand- och explosionsfarliga kemikalier är ≥ 1 .

Relationstalets summa **s** räknas på samma sätt som för omfattande verksamhet. Med **Q** avses dock den minimimängd som uppges i tillståndskolumn 1 i del 1 eller 2.

Vid fastställandet av verksamhetens omfattning utreds relationstalets summa skilt för hälsovådliga, miljöfarliga samt brand- och explosionsfarliga kemikalier. En distributionsstation idkar alltid liten upplagring av kemikalier.

Om det på verksamhetsplatsen finns flera verksamhetsutövare, av vilka en del idkar omfattande industriell hantering och upplagring och en del liten industriell hantering och upplagring och om verksamhetsutövarnas verksamhet bildar en enhetlig verksamhet, är Tukes tillsynsmyndighet för helheten. Företag anses bilda en enhetlig verksamhet om de hanterar eller upplagrar farliga kemikalier inom samma brandsektion, i samma vallbassäng eller skydds-bassäng eller om företagen är förenade med ett rör för överföring av någon annan farlig kemikalie än naturgas.

Exempel på fastställande av omfattning

- 1) En utredning begärs över farliga kemikalier som brukas vid verksamheten. Omfattningen fastställs på grund av hur mycket som farligt klassificerade kemikalier som mest lagras eller hanteras på verksamhetsplatsen. Hanterings- och upplagringsmängderna räknas antingen per kemikalie (i fråga om en kemikalie enligt förordningen 484/2005, bilaga 1, del 1); i övriga fall räknas summan av de kemikalier som hör till samma klassificering.
- 2) klassificeringen av en kemikalie framgår av produktens varningsetikett eller skydds-informationsblad.

Farliga kemikalier indelas i tre grupper:

- hälsovådliga (mycket giftiga, giftiga, frätande, vådliga, irriterande)
- miljöfarliga
- brand- och explosionsfarliga (extremt brandfarliga, lättantändliga, antändliga, oxiderande, explosiva, andra brännbara).

3) relationstalet räknas skilt för alla tre grupper. En kemikalie kan på grund av klassificeringen tillhöra alla tre grupper; i dessa fall beaktas kemikalien vid varje uträkning av relationstalets summa.

4) för nya objekt bör man ansöka om tillstånd (om det är fråga om Tukes tillsynsobjekt) eller göra en anmälan till räddningsmyndigheten i de fall där gränsen för anmälningsplikt överskrids.

Handläggning av anmälan och beslutsfattande

Man kan anvisa kunden att göra en anmälan via Tukes webbplats (www.tukes.fi) på den blankett som finns för ändamålet. Det finns bestämmelser om handläggning av anmälan i förordningarna 59/1999 och 484/2005.

Man kontrollerar anmälan för att försäkra att det finns tillräckliga uppgifter som behövs som grund för fattande av beslut. Vid behov ber man om tilläggsuppgifter. Man kan be om utlåtande av andra myndigheter, t.ex. av kommunens miljömyndighet som kan ha en ansökan om företagets miljötillstånd under utredning.

På grund av anmälan fattar man ett beslut där man ur säkerhetssynpunkt kan ställa behövliga villkor. Till beslutet bifogas besväransvisning. På grund av anmälan bör man inom tre månader från inledande av verksamheten utföra en inspektion på platsen.

Räddningsmyndigheten sänder information om de beslut (t.ex. kopia av beslutet) den fattat om liten verksamhet till tillståndsregistret som upprätthålls av Tukes.

Vid kemikalietillsyn är det skäl att vara underrättad om vilka anläggningar i kommunen som hör till Tukes tillsynsområde och även utreda de aktörer som har anmälningsplikt och övervaka att anmälningarna verkställs.

Exempel på uträknandet av relationstal (fastställande av verksamhetens omfattning)

På ett företag finns det följande klassificerade farliga kemikalier:

Lätt brännolja (brännbart flampunkt > 55 °C, X_n, N; R40-65-66-51/53) 8 t
(för uppvärmning av fastigheten)

Spolarvätska (isopropanol), F; R11 15 t

Ammoniakvatten 25 %, (C; R34, N; R 50) 9 t

Kemikalierna i detta exempel jämförs med följande mängder (Q₁ – Q₄) som uppges i bilagan 1

Kemikalie	Klassificering	Mängd	Q ₁	Q ₂	Q ₃	Q ₄
Brännbara vätskor och gaser:						
Lätt brännolja	brännbart <u>fp>55</u>	8 t	10	1000	(2500	25000)*
Spolarvätska (isopropanol)	<u>F R11</u>	15 t	1	100	5000	50000
Hälsovådliga kemikalier:						
Lätt brännolja	<u>X_n</u>	8 t	10	1000	(2500	25000)*
Ammoniakvatten 25 %	<u>C R34</u>	9 t	10	1000		
Miljöfarliga kemikalier:						
Lätt brännolja	<u>N R51/53</u>	8 t	10	1000	2500	25000
Ammoniakvatten	<u>N R50</u>	9 t	1	10	100	200

*) Lätt brännolja beaktas inte vid uträknandet av relationstalet för brännbara vätskor och hälsovådliga kemikalier, när det gäller fastställandet av omfattningen för utfärdande av säkerhetsprinciper eller för säkerhetsrapport.

Obs! Lätt brännolja beaktas dock vid uträknandet av relationstalet för miljöfarliga kemikalier till den del som gäller principerna för säkerhetsutredning och säkerhetsrapport.

Relationstalet beräknas enligt följande:

1. Brännbara och oxiderande

Jämför med Q_1 (kommungräns): $8/10 + 15/1$ summan är >1

Jämför med Q_2 (Tukes gräns): $8/1000 + 15/100$ summan förblir under 1, dvs. Tukes gräns överskrids inte

På grund av brännbara egenskaper tillhör anläggningen kommunens tillsynsområde.

2. Hälsovådliga kemikalier

Jämför med Q_1 : $8/10 + 9/10 = >1$, dvs. kommungränsen överskrids inte

Jämför med Q_2 : $8/1000 + 9/1000 = 0,54 < 1$, Tukes gräns överskrids inte

På grund av hälsovådliga egenskaper tillhör verksamheten kommunens tillsynsområde.

3. Miljöfarliga kemikalier

Jämför med Q_1 : $8/10 + 9/1 = > 1$, kommungränsen överskrids

Jämför med Q_2 : $8/1000 + 9/10 = < 1$, Tukes gräns överskrids inte

På grund av miljöfarliga egenskaper tillhör företaget kommunens tillsynsområde.

Verksamhetens omfattning

Omfattningen av anläggningens verksamhet är liten och hör till kommunens räddningsmyndighets tillsynsområde.

KONTROLLISTA FÖR DISTRIBUTIONSSTATIONER

Inspektionsobjekt	Att kontrolleras	Författningsgrund
Cisterner, konstruktion		
	Kontrollskylt på cisterner	förordning 59/1999 57 §, standarderna SFS 2733-2736
	Besiktningsorganets märkning på skylten	förordning 59/1999 57 §
	Om skylten anger att konstruktionen är godkänd på ett sätt som avviker från standarden, bör en kopia av konstruktionsgodkännandet finnas tillgängligt.	HIMb 313/1985 41 § och förordning 59/1999 56 §
	Cisterntillverkarens utredning över korrosionsskyddet och hur skyddet lämpar sig för kemikalien i fråga.	HIMb 313/1985 43 §, SFS 3352 punkterna 6.3 och 6.5
	Cisternens utrustning - överfyllningsskydd - avluftningsrör - instrument för mätning av innehållet - vårschakt för underjordiska cisterner - porositetsrör för avluftning	HIMb 415/1998 14 §, SFS 3352, punkterna 6.1, 6.3 och 6.6
	Serviceinstruktioner för cisternens utrustning	HIMb 415/1998 38 §, SFS 3352 punkt 18.1
Cisterner, placering		
	Avstånd mellan cistern och olika objekt	HIMb 415/1998 7-10 §, standard SFS 3352 punkt
	Underjordiska cisterner: protokoll över nedläggningsbesiktning	Standard SFS 3352, punkt 6.8
	Cisterner ovan jord: utredning över grundens beskaffenhet	SFS 3352 punkt 6.2
Elanläggningar		
	Explosionsskyddsdocument (särskilt omfattningen av Ex-utrymmen)	förordning 576/2003 8 §
	Märkning av Ex-utrymmen	förordning 576/2003 7 §
	Elanläggningar: ibruktagningsbesiktning	HIMb 517/1996 4 §
	Elanläggningar: certifieringsbesiktning	HIMb 517/1996 9 §
	Elanläggningar:	HIMb 517/1996 11 § och

	underhållsprogram (beror på klassen, endast om över 1000 V).	förordning 576/2003 8 §
	protokoll över mätning av jordning och potentialutjämning	HIMb 415/1998 41 §, SFS 3352 punkt 17.3
Rörsystem, konstruktion och installation		
	Installationsförsäkran över rörsystem	Tukes putkisto-ohje (finns enbart på finska)
	Protokoll över verifiering av rörsystemets täthet	HIMb 415/1998 21 §, SFS 3352 punkt 7.8
Beläggningsens täthet		
	Besiktningsprotokoll över täthetsbesiktning av beläggningsens täthetslager	SFS 3352 punkterna 9.2 och 10.2
Ritningar		
	Layout över stationens anordningar (placeringsritning), särskilt över underjordiska konstruktioner	Tukes putkisto-ohje (finns endast på finska)
Märkningar		
	Varningspåskrifter på distributionsanordningar	HIMb 415/1998 35 §, SFS 3352 punkt 16.2
	Märkning av cisternernas påfyllningsrör	HIMb 415/1998 35 §, SFS 3352 punkt 16.2
	Varningsmärkningar för tillvaratagande av bensenångor (VOC)	SFS 3352 punkt 7.4
	Märkningar för flytgasupplag	HIMb om flytgas 344/1997 4 §
	Handbrandsläckare	HIMb 415/1998 36 §, SFS 3352 punkt 16.3
	Koppling (huvudströmavbrytare) till distributionsanordningar	SFS 3352 punkt 8.3
Ventilation		
	Protokoll över ventilationsmätning	HIMb 415/1998 31 §, SFS 3352 punkt 11.3
	Genomförande av ventilation	HIMb 415/1998 31 §, SFS 3352 punkterna 11.3-11.5
Bokföring, tillsyn		
	Resultat av daglig mätning av innehållsmängden i cistern	HIMb 415/1998 34 §, SFS 3352 punkt 18.4
	Mätning av mängden olja och sediment vid oljeavskiljningen	SFS 3352 punkt 18.4
Anvisningar		

	Bruks- och underhållsanvisningar för stationen	HIMb 415/1998 38 och 41 §, SFS 3352 punkt 18.1
	Anvisningar för brand- och läckagesituationer	HIMb 415/1998 38 §, SFS 3352 punkt 18.1
	Förteckning över objekt som bör granskas regelbundet	HIMb 415/1998 38 §, SFS 3352 punkt 18.1
	Anvisningar för tillvägagångssättet vid påfyllning av cisterner	HIMb 415/1998 38 §, SFS 3352 punkt 18.1
Utbildning		
	Utredning över ordnad utbildning	HIMb 415/1998 39 §, SFS 3352 punkt 18.2

KONTROLLISTA FÖR BESIKTNING AV FLYTGASOBJEKT

(gäller inte bostads- och inkvarteringsutrymmen eller distributionsstationer)

Inspektionsobjekt	Att kontrolleras	Författningsgrund
Behållare, konstruktion	Överensstämmelse med kraven, periodisk besiktning, bokföring över tryckbärande anordningar	HIMb (344/1997) 26§, Handels- och industriministeriets beslut om tryckbärande anordningars säkerhet (PED 953/1999)
	Behållarens tillbehör; tryckklass minst 25 bar	HIMb 26§
	Säkerhetsventil och utblåsningsrör	HIMb 26§
	Behållarens avstängningsventiler skall tåla brand	HIMb 26§
Placering av behållare	Godkännande av placering, att beaktas:	Flytgasförordningen (F) (711/1993, 17-18 §), HIMb 20§, PED
	-Avstånd till behållare ovan jord (m)	HIMb 20§, 21§
	-Markens lutning, obrännbarhet	HIMb 22§
	-Vattenbegjutning	HIMb 24§
	-Inhågnande av behållare	HIMb 25§
	-Avstånd till behållare under jord (m)	HIMb 27§
	-täckningsdjup, jordmån, grundvatten	HIMb 27§
	-Avstånd till jordtäckt behållare (m)	HIMb 27§
	-Minsta täckningsdjup, grundvatten	HIMb 27§
	-Vattenbegjutning	HIMb 27§
Påfyllningsplats för behållare	-Gårdsplan / tankbilens svängrum	HIMb 30§
	-Isolering av påfyllningsområdet	HIMb 30§
Förångarcentral	Överensstämmelse med kraven	
	Kraven för placering	HIMb 31§
	Förångarcentralens ventilation	HIMb 31§
	Huvudavstängningsventil, fjärrstyrd	HIMb 31§
	Märkningar; skåp, rörsystem	SFS 3398
	Vätskeavskiljning	HIMb 32§
	Termostat	HIMb 32§
Påfyllningsplats för truckflaskor	Överensstämmelse med kraven, "tillstånd"	F kapitel 4
	=>explosionsskyddsdocument	
	=>bruks- och underhållsanvisningar	
	=>installationsföretagets försäkran	
Rörsystem, konstruktion och installation	Överensstämmelse med kraven	HIMb kapitel 6, PED
	Installationsföretagets försäkran	F 35§
	Material: stål, Cu (begränsningar) eller för underjordiska även hård polyeten (för ledning av ångformig flytgas, driftryck högst 4 bar)	HIMb 33§
	Kollisionsskydd	
	Korrosionsskydd / identifieringsfärg	HIMb 37§, 39§
	Placering av rörsystem under jord	HIMb 37§

Ventiler för rörsystem	Tillräckligt antal ventiler	HIMb 34§
	Framför varje förbrukningsapparat	HIMb 34§
Förbrukningsapparater och deras säkerhetsanordningar	Påvisande av överensstämmelse	Förordning 1434/1993 1§, 5-7§, HIMb 8 §
	Flamkontroll av förbrukningsapparat	HIMb 8 §, 40§, Förordning 1434/1993 bilaga I
	Kraven för placering	HIMb 7§, 42§
	Märkning av gasanordning	Förordning 1434/1993 bilaga III
	Anslutning till rökgaskanal	HIMb 7§, 42§
	Ansvar för underhåll	
Förbrukningsaggregat för flytgas i vägarbetsmaskin	Kraven för aggregat	HIMb 48§
	Största tillåtna temperaturer	HIMb 48§
Byggnads- och reparationsarbeten	Kraven för flytgasbehållare	HIMb 50§
	Kraven för flaskpaket för flytgas	HIMb 50§
	Kraven för värmeapparater för flytgas	HIMb 50§
	Slangbrottsventil	HIMb 50§
	Skyddsavstånd	HIMb 50§
Flytgasflaskor	Förvaring / Upplagringsmängd och "tillstånd"	F kapitel 4 och kapitel 8
	Placering i källarutrymmen	HIMb 7§
	Uppbevaringsplatser, märkningar	HIMb 16§
	Skåpkonstruktioner	HIMb 17§, 18§
	Avstånd från flaskor till öppningar (m)	HIMb 18§
	Villkor för förvaring inomhus	HIMb 16 §, 18§
	Ventilation av förvaringsutrymme	HIMb 16§
	Låsning av utrymme	HIMb 19§
	Skyddshatt på flaskan	HIMb 16 §
Explosionsskyddsdocument	Dokument	ATEX §
	Riskbedömningar	ATEX §
	Utrymmesklassificeringsbilder	HIMb 45§, ATEX
	Anordningars lämplighet för Ex-utrymme	
	Märkning av Ex-utrymme	ATEX §
	jordning och potentialutjämnning	HIMb 46§
Ritningar	Uppgifter om anordningars läge i plan- och lägesritningar	F 17§, HIMb 47§
	Layout	F 17§
	Flödesschema (minst medelstort objekt)	F 16§
Bruks- och serviceanvisningar	Anvisningar för driftspersonal	HIMb 43§
	Utbildning i anvisningar	HIMb 43§
Märkningar	Märkningar av upplag	HIMb 16 §
	Tomma/fulla flaskor är klart märkta och skilt placerade	HIMb 16§
	Tillträde förbjudet för obehöriga; skyltar m.m.	HIMb 16§
	Tydlig märkning av huvudavstängningsventil	HIMb 13§
	Se Märkning av Ex-utrymmen	

Installationsföretagets försäkrans	Gasinstallationsföretagets försäkrans Försäkrans om installation av rörsystem Godtagbarhet av driftsanordning Försäkrans om elinstallationer	
Ventilation		
	Ventilationsöppningar	HIMb 17§

ATEX Statsrådets förordning om förebyggande av fara som explosiv atmosfär orsakar arbetstagare (576/2003)

PED Handels- och industriministeriets beslut om tryckbärande anordningars säkerhet (953/1999)

SFS 3398 Förångningscentral för flytgas. Konstruktion, utrustning och placering. 1984

ANORDNINGAR INOM RÄDDNINGSVÄSENDET

Undervisning och arbetsinstruktioner

På vilket sätt instrueras egen personal och de utomstående (entreprenörer, varuleverantörer, gäster) i att hantera risker förorsakade av farliga kemikalier? På vilket sätt upprätthåller och utvecklar man kunskap om säkerhet?

Fråga	Motivering / Bakgrund
<p>Räddningsväsendet Släckanläggningar</p> <p>Har de personer som utnämnts till skötare fått undervisning i och blivit instruerade för sina uppgifter? Har skötaren förutsättningar att klara de åtgärder som krävs i service- och underhållsprogrammet?</p>	<p>Räddningslag 22 och 23 § Förordning A:65</p>
<p>Branddetektorer Brandlarmanläggningar</p> <p>Har man sett till kunnandet av den som utnämnts till brandlarmanläggningens skötare genom att ge denne tillräcklig utbildning och instruktion med hänsyn till de krävande uppgifterna? Har den utnämnda tillräckliga funktionsförutsättningar att klara åtgärderna?</p>	<p>Räddningslag 22 § Innehavaren ansvarar för att den som sköter uppgifterna har fått tillräcklig utbildning för att kunna utföra sina uppgifter. Föreskrift A:60</p>
<p>Rökventilationsanläggningar</p> <p>Har den som utnämnts till skötare fått tillräcklig instruktion om underhåll av anläggningen?</p>	<p>Ingen detaljerad förordning om anläggningen; det gäller endast räddningslagens allmänna ansvarsplikt.</p>

Instruktioner

Har företaget med beaktande av dess verksamhet tillräckliga instruktioner om säker drift och säkert underhåll samt förfarandet för hur instruktionerna uppdateras?

Fråga	Motivering / Bakgrund
<p>Räddningsväsendet Släckanläggningar</p> <p>Finns det handlingsanvisningar för släckanläggningens drift och underhåll? Övervakar man att släckanläggningen drivs på ett ändamålsenligt sätt och att anvisningarna är tidsenliga? Finns det ett underhållsprogram för släckanläggningen? Finns det något system för uppföljning av att underhållsprogrammet följs? På vilket sätt säkras och kontrolleras släckanläggningens funktion, överensstämmelse med kraven och att anläggningen är lämplig för fastighetens bruksändamål? Är en ansvarsperson utsedd?</p>	<p>Innehavaren bör uppgöra ett underhållsprogram för släckanläggningen. Innehavaren bör utnämna en/flere skötare av släckanläggningen. Förordning A:65</p>
<p>Branddetektorer Brandlarmanläggningar</p> <p>Finns det handlingsanvisningar för brandlarmanläggningens drift och underhåll? Övervakar man att brandlarmanläggningen drivs på ett ändamålsenligt sätt och att anvisningarna är tidsenliga? Finns det ett underhållsprogram för brandlarmanläggningen? Finns det något system för uppföljning av att underhållsprogrammet följs? På vilket sätt säkras och kontrolleras brandlarmanläggningens funktion, överensstämmelse med kraven och att anläggningen är lämplig för fastighetens bruksändamål? Är en ansvarsperson (skötare) utsedd? Finns det något system för att kontrollera brandlarmanläggningens funktion och underhåll? Övervakar man att villkoren i anslutningsavtalet man gjort upp med nödcentralen följs?</p>	<p>Innehavaren svarar för att man har uppgjort ett underhållsprogram för brandlarmanläggningen och att service- och underhållsverksamheten är ordnad enligt anläggningsspecifik serviceanvisning. Innehavaren bör utnämna en kompetent skötare för brandlarmanläggningen.</p>
<p>Rökventilationsanläggningar</p> <p>Finns det något system för uppföljning av att service- och underhållsåtgärderna som utförs på rökventilationsanläggningar och rökluckor?</p>	<p>Alla anordningar inom räddningsväsendet skall enligt lagen om de tekniska kraven på anordningar inom räddningsväsendet och brandsäkerheten för produkter (562/1999) hållas funktionsdugliga. Inrikesministeriets normer som gäller rökventilationsanläggningar är upphävda</p>

Konstruktion och teknik

Har man vid konstruktion av anläggningen (t.ex. brandsektionering, avlopp, ytbehandling) samt tekniska anordningar (t.ex. cisterner, rörsystem, ATEX- och andra anordningar) beaktat de krav som ställs på farliga kemikalier?

Fråga	Motivering / Bakgrund
<p>Räddningsväsendet Beakta kraven för räddningsverkets operativa verksamhet Exempel: - Räddningsvägar - Brandposter - Släckvatten</p>	<p>- Finlands byggbestämmelsesamling E1 - Inrikesministeriets förordning om märkning av räddningsvägar (1384/2003)</p>
<p>Branddetektorer Brandlarmanläggningar Har man försäkrat anläggningens pålitliga funktion genom att vidta åtgärder för att på förhand hindra falskt larm? Har man informerat de personer som vistas i fastigheten om de begränsningar man fastställt för brandlarmanläggningen? Finns det instruktioner om hur de behövliga reparationsåtgärderna skall skötas efter en felfunktion? Finns det instruktioner åt utomstående service- och underhållsaffärer om hur en felfunktion kan hindras? Är brandlarmanläggningen i överensstämmelse med kraven? Är brandlarmanläggningen besiktad och underhållen? (Besiktningsorgans rapporter) Har man sört för att brandlarmanläggningen är funktionsduglig och att på anläggningen har utförts service och besiktning? Finns det en skötare av anläggningen? Finns det ett underhållsprogram för anläggningen? Är service- och reparationsåtgärderna för anläggningen ändamålsenliga? Är anslutningsavtal med nödcentralen uppgjort? Har man bedömt brandlarmanläggningens funktion och lämplighet för fastighetens bruksändamål? Om systemet har förnyats, uppfyller det i så fall kompatibilitetskraven? (bevis) Har det förekommit falska larm? Har byggnadens bruksändamål ändrats?</p>	<p>Anläggningarna bör hållas funktionsdugliga. Räddningslag, 22 §</p> <p>Man bör sörja för brandlarmanläggningens funktionsduglighet och brandlarmanläggningarna skall underhållas och besiktas sakenligt. Räddningslag, 22 §</p> <p>För anläggningen bör man utse en välinsatt skötare. Föreskrift A:60 För anläggningen bör man uppgöra ett ändamålsenligt serviceprogram. Föreskrift A:60</p> <p>Service- och underhållsverksamheten bör utföras enligt specifika underhållsinstruktioner för anordningarna i fråga. Föreskrift A:60</p> <p>Innehavaren av brandlarmanläggning bör uppgöra ett anslutningsavtal med nödcentralen. Föreskrift A:60</p> <p>Brandlarmanläggningens innehavare ansvarar för att anläggningen är anpassad till verksamheten i fråga samt att anläggningen besiktas genom periodisk besiktning. Föreskrift A:60</p>

<p>Brandvarnare</p> <p>Finns det minst en brandvarnare i varje våning i byggnaden?</p>	<p>Innehavaren av en lägenhet är skyldig att se till att bostaden förses med brandvarnare eller annan anordning som så tidigt som möjligt upptäcker en begynnande eldsvåda och larmar dem som finns i bostaden.</p> <p>I inkvarteringslokaler och vårdinrättningar har verksamhetsidkaren samma skyldighet som anges i 1 mom.</p> <p>Genom förordning av inrikesministeriet kan närmare bestämmelser meddelas om tillräckligt antal anordningar enligt 1 och 2 mom., om lämplig placering av dem och om deras funktion. Räddningslagen, 29 §</p>
<p>Släckanordningar Handbrandsläckare</p>	
<p>Är den handbrandsläckare som krävs av myndighet eller författningar granskad / genomgått service? Är säkringen hel och på plats?</p>	<p>Inrikesministeriets förordning om handbrandsläckare (790/2001) Inrikesministeriets förordning om granskning och service av handbrandsläckare (917/2005)</p>
<p>Släckanläggningar</p>	
<p>Har man förberett sig på funktionsstörningar och fel som kan förekomma i anläggningen? Har personalen blivit informerad om de instruktionsåtgärder som uppgjorts för larmsituationer? Har man förberett sig på fränkoppling av anordningar, på behövliga ersättande åtgärder och på att informera räddningsmyndigheten och nödcentralen om åtgärderna? Är släckanläggningen i överensstämmelse med kraven? Om systemet har förnyats, uppfyller det i så fall kompatibilitetskraven? (bevis) Är brandlarmanläggningen besiktad och genomgått service? Har det förekommit falska larm? Har byggnadens bruksändamål ändrats?</p>	<p>Anordningar bör hållas i funktionsdugligt skick. Lagen 22 §. Förordning A:65, 19 §.</p> <p>Man skall meddela till kommunens räddningsmyndighet på förhand om man för en viss tid delvis eller helt ämnar göra anläggningen funktionsoduglig. Kommunens räddningsmyndighet kan bestämma om behövliga temporära skyddsåtgärder. Förordning A:65, 19 §. Släckningsanläggningen skall hållas i funktionskick och vara anpassad till fastighetens bruksändamål. Släckningsanläggningar skall servas och besiktas regelbundet. Räddningslagen, 22 §. Förordning om automatiska släckningsanläggningar A:65</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avtalsvillkor i anslutningsavtalet med nödcentralen . • Inrikesministeriets förordning om automatiska släckningsanläggningar A:65 (8.8.2000) <p>Statsrådets beslut om säkerhetsföreskrifter för maskiner (1314/1994)</p>
<p>Rökventilationsanläggningar</p>	
<p>Uppfyller rökventilationsanläggningarna kraven? Är systemet besiktat och genomgått service? Har byggnadens bruksändamål ändrats?</p>	<p>Rökventilationsanläggningar skall vara funktionsdugliga och de bör underhållas och inspekteras på behörigt sätt. Räddningslag, 22 §.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inrikesministeriets beslut om vissa rökventilationsanläggningar (227/651/79, 17.7.1981, 1981:4) (upphävd). • Byggbestämmelsesamling, del E1: Byggnaders brandsäkerhet • Statsrådets beslut om säkerhetsföreskrifter för maskiner (1314/1994)

Belysning av utrymningsvägar	
<p>Är belysningsprodukter av utrymningsvägar i överensstämmelse med inrikesministeriets förordning? Är belysningen av utrymningsvägar granskad och underhållen? (underhållsprogram) Har byggnadens bruksändamål ändrats? Finns det föråldrade märkningar eller belysningsarmaturer fortfarande i bruk? Motsvarar belysningen och märkningarna nutida krav?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Byggbestämmelsesamling del E1: Byggnaders brandsäkerhet • Inrikesministeriets förordning om märkning och belysning av utrymningsvägar i byggnader (805/2005) • Statsrådets beslut om säkerhetsmärkning och signaler för hälsa och säkerhet på arbetsplatsen och om användning av dessa (976/1994)
Anordningar och utrustning i skyddsrum	
<p>Finns det alla anordningar och all behövlig utrustning i skyddsrummet (VSS-utrustning)? Funktionerar alla anordningar? Är de testade regelbundet? (dagbok) Finns all utrustning kvar? Är ansvarspersonernas kännedom à jour, har de fått utbildning?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Inrikesministeriets förordning om anordningar och utrustning i skyddsrum (660/2005) • Specialbestämmelser om utrustning av klass S1 för skyddsrum (SM:n ohje 495/752/86, 7.7.1986) (upphävd). • Specialbestämmelser om utrustning av klass S3 och S6 för skyddsrum (SM:n ohje 201/652/77, 31.1.1983) (upphävd) • Statsrådets beslut om säkerhetsföreskrifter för maskiner (1314/1994)
Varmluftsassagregat	
<p>Är aggregatet rätt placerat? Finns det installations- och bruksanvisningar för aggregatet?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Upphävning av föreskriften om varmluftsassagregats och spannmålstorkanläggningars brandsäkerhet (4/94,A:47 och 2/99) (9.7.2001) <p>Statsrådets beslut om säkerhetsföreskrifter för maskiner (1314/1994)</p>
Eldstäder	
Uppfyller eldstäderna villkoren i bygglovet?	
Sotning	
<p>Är sotning av eldstäder och rökkanaler utförd enligt bestämmelserna? - Intyg över utförd sotning - inspektionsprotokoll över byggnads-, brand- och arbetsskyddsinspektioner</p>	<p>Inrikesministeriets förordning om sotning (539/2005)</p>
Ventilation	
<p>Är ventilationskanalerna och -anordningarna rengjorda enligt kraven i författningar?</p>	<p>Inrikesministeriets förordning om rengöring av ventilationskanaler och ventilationsanordningar (802/2001)</p>

IDENTIFIERING AV RISKER

Några exempel på metoder:

- Reaktionsmatris.
- **PK-RH**: riskanalysmetod för identifiering av risker för små och medelstora företag, som grundar sig på en verktygsserie med förfrågningslistor vilka styr riskbedömningen till en helhet. Instruktioner finns till förfogande på adressen <http://www.pk-rh.com/sv/index.html>
- **POA**: analys av potentiella problem; en vittbekant och lättgenomförd grundriskanalysteknik för identifiering av risker, som utnyttjar tyst hjärngymnastik, nyckelord och diskuterande hjärngymnastik.
- **SARA**: riskbedömningsanalys för sporadiska utsläpp. En riskanalysteknik som grundar sig på operativ beskrivning av verksamheten.
- **KEMI-Arvi**: metod för bedömning av kemikalierisker, som grundar sig på förfrågningslistor och R-fraser. Programmet (version 3.1) finns fritt till förfogande på adressen <http://kemi-arvi.tksoft.com/>.

NÄRMARE ANALYSERING AV FAROKÄLLOR

- Analysmetoder av typ felträdsanalys, händelsträdsanalys, händelseanalys; metoder som grundar sig på att identifiera och beskriva orsakssammanhang.
- Avvikelseanalys, HAZOP: detaljerad analys
 - 1) Metod för planeringsskedet.
 - 2) Metod för preciserad analys.
- Händelseanalys: en riskanalysteknik som koncentrerar sig på att identifiera mänskliga misstag vid utövning av verksamheter.

BILAGA 7

FÖRVARINGSBEGRÄNSNINGAR FÖR KEMIKALIER

I denna bilaga presenteras förvaringsbegränsningar som gäller kemikalier och fyrverkeripjäser. Begränsningarna uppges i författningar om upplagring och transport av farliga kemikalier, flytgas, och explosiva varor. I författningarna finns även krav för säker upplagring och hantering. Närmare uppgifter om författningarna finns på Tukes webbplats www.tukes.fi.

Förvaringsmängder

I kemikalieförfattningarna finns begränsningar för förvaring av brännbara vätskor och andra farliga kemikalier i vissa utrymmen, där de kan förorsaka en särskild fara. I tabellen nedan uppges förvaringsbegränsningar samlade från förordningen om industriell hantering och upplagring av farliga kemikalier, flytgasförordningen och förordningen om explosiva varor. Undantag från dessa kan ges av räddningsmyndighet eller Tukes beroende på vem som är ansvarig tillsynsmyndighet.

Förvaringsbegränsningar för brännbara vätskor

Utrymme	Extremt lättantändliga, lättantändliga och antändliga brännbara vätskor samt aerosoler som innehåller brännbara vätskor eller gaser (t.ex. bensin, lösningsmedel och aerosolfärger)	Brännbara vätskor med flampunkt över 55 °C (t.ex. olja och dieselolja)	Flytgas
a) Bostads-, kontors-, inkvarterings-, dagvårds- och samlingslokaler	25 l	50 l	25 kg
b) Separat lagerutrymme eller service- eller arbetsrum i en byggnad som omfattar sådana lägenheter som avses i punkt a)	100 l (inklusive brännbara gaser)	200 l	I författningarna finns inga särskilda förvaringsbegränsningar.
c) Garage för motorfordon	Fordonets bränsletank + 60 l	Fordonets bränsletank + 200 l	Fordonets bränsletank + 25 kg

<p>d) Butikslokal</p> <ul style="list-style-type: none"> • butiksrum • separata lager (brandsektionerad avdelning) 	<p>Sammanlagt 1000 l (i högst 25 l förpackningar), varav aerosoler och extremt lättändliga brännbara vätskor 200 l (i högst 2 l kärl)</p> <p>Fallspecifika begränsningar.</p>	<p>25 kg</p> <p>Kan begränsas av brandchefen.</p>
<p>e) Fordon (båtar, husvagnar och -bilar, ej övernattningsutrymmen)</p>	<p>Fordonets bränsletank + 60 l bensin, olja eller motsvarande, 60 g aerosolfärger. Särskilda bestämmelser för farligaste kemikalier, för bussar och motsvarande.</p>	<p>Fordonets bränsletank + 25 kg.</p>
<p>f) Distributionsstation (bensinstation)</p>	<p>I utrymmen avsedda för maskinell tvätt av fordon får det finnas endast för fordonets tvätt och putsning behövliga brännbara vätskor (lösningsmedel för tvätt, flampunkten får inte överstiga 35 °C) i separata cisterner eller högst 1000 l containers.</p>	<p>Utomhus högst 300 kg och i butikslokal högst 25 kg</p>
<p>g) Gemensamma källare och vindsutrymmen</p>	<p>Inga brännbara vätskor eller flytgas och inte heller andra brännbara gaser</p>	
<p>h) Användning av flytgas vid byggnads- och reparationsarbeten</p>	<p>Vid byggnads- och reparationsarbeten samt i tillfälligt bruk i industriutrymmen får det finnas högst 300 kg flytgas i ett flaskbatteri. Om man använder flera flaskbatterier, bör inbördes avståndet mellan dem vara minst 10 meter.</p>	

Förvaringsbegränsningar för fyrverkeripjäser och andra pyrotekniska medel	
Utrymme	Maximal mängd
Bostadslokal eller rum där det finns människor, låst skåp	5 kg (netto)
Annat låst utrymme som ägaren av fyrverkeripjäser innehar (ej vind eller gemensamma utrymmen eller bostadsspecifika uppbevaringsutrymmen i ett höghus), som är på 10 m avstånd från bostadsbyggnad eller 5 meter från grannens rå.	25 kg (netto)
I båtföreningars utrymmen och andra motsvarande registrerade föreningars utrymmen som brandmyndigheterna inspekterat får det finnas belysnings- och signalföremål högst	50 kg (netto)
Distributionsstation	Försäljning och förvaring förbjuden

Förvaringsbestämmelser för andra farliga kemikalier	
Hälsa- och miljöfarliga kemikalier	Avskilt från livsmedel och gödsel
Giftiga och mycket giftiga kemikalier	I låst utrymme eller på motsvarande sätt så att utomstående inte kommer åt dem.

Gas- och aerosolflaskor

I det följande finns närmare uppgifter om aerosol- och gasflaskor samt anvisningar om fastställandet av deras tillstånds- och anmälningsförfarande. Anmälan görs till den lokala räddningsmyndigheten och om tillstånd ansöks hos TUKES. Ytterligare uppgifter finns i industrikemikalie- och flytgasförordningarna.

Aerosoler

Aerosolens innehåll och klassificering uppges i etiketten på burken och i skyddsinformationsbladet; oftast är aerosolen klassificerad som extremt lättantändlig (F+).

Vid uträkning av aerosolmängden beaktas dess nettovolym som förvandlas till ton.

Anmälningsgräns för kemikalier klassificerade som F+ är 0,1 – 5 ton.

Anmälningsgräns för flytgas-aerosoler är 0,2 – 5 ton.

Acetylen

Anmälningsskyldigheten är 0,1 ton.

50 liters flaska innehåller 10 kg acetylen.

40 liters flaska innehåller 8 kg acetylen.

20 liters flaska innehåller 4 kg acetylen.

På en verksamhetsplats kan det finnas 12 st 40 l acetylenflaskor utan att man är anmälningsskyldig – förutsatt att där inte finns andra farliga kemikalier.

Väte

Vanliga flaskstorlekar är 5 l, 10 l, 20 l och 50 l (200 bar tryck)

1 m³ väte väger 0,085 kg → 50 l flaska innehåller väte 8,5 m³ dvs. ungefär 0,85 kg.

Syre

Kondenserat syre: 1 liter = 1,14 kg.

Gasformigt syre: 1 m³ = 1,36 kg.

Komprimerat syre är vanligen förpackat i 5 l, 10 l, 20 l, 40 l eller 50 liters flaskor (200 bar tryck).

50 l flaska innehåller 13,7 kg syre.

Anmälningsskyldigheten är 5 ton, för 364 flaskor (à 50 l) krävs en anmälan.

Flytgas

På flaskan uppges flytgasens mängd; vanliga storlekar är 5 kg, 11 kg och 33 kg. Anmälan görs, om det finns 200 kg flytgas eller mera.

När det gäller cisterner, räknar man alltid att 1 m³ motsvarar 500 kg flytgas.

Författningar:

Lag om säkerhet vid hantering av farliga kemikalier och explosiva varor (390/2005)

Förordning om industriell hantering och upplagring av farliga kemikalier [s.k.

industrikemikalieförordning] (59/1999);

Flytgasförordning (711/1993)

Förordning om explosiva varor (473/1993)

OM ÖVERVAKNING AV KYLANLÄGGNINGAR

De vanligaste problemen:

Utsläpp

- ur säkerhetsventil
- ur utrustning eller tätningar
- med anledning av frätskador i rörsystem
- som följd av skada på anordning.

Utsläpp

- Säkerhetsventilens funktionsfel.
 - Man bör kontrollera att provning och underhåll av säkerhetsventilen är anordnad.
- Avstängningsgränserna för kompressorns tryck är fel inställda, varför säkerhetsventilen öppnas.
 - Man bör se till att underhållet är anordnat.
- Läckage i utrustning
 - Utrustningen blir oftast skadad på grund av att man hackar bort isen som samlats på utrustningen. Man måste kontrollera att man känner till de rätta arbetsmetoderna.
- Tätningar kan läcka om man i samband med underhåll har använt felaktiga tätningar eller att arbetet har varit slarvigt.
 - Man bör försäkra sig om underhållspersonalens sakkännedom och att underhållet i allmänhet är anordnat.

På gamla kylanläggningar är orsaken till läckage till stor del skador i rörsystem. Rören fräts vid områden där det förekommer yttre korrosion, speciellt vid gasledning för heta gaser och på ställen där temperaturen varierar, vid genomföringar och utomhus.

- Det är skäl att utföra en okulär kontroll på rörsystemen. Särskilt problematiska är områden
 - med frusna rör
 - där det droppar vatten eller där det syns rostiga läckagespår
 - där isoleringen är skadad
 - som är placerade utomhus
- I fråga om rörsystem är det skäl att försäkra sig om att de kontrolleras regelbundet och att kontrollresultaten finns tillgängligt.

Eldsvådor

Som följd av utsläpp ur en kylanläggning kan det uppstå en brand, om gasen sipprar ut inomhus och anrikas.

- Kontrollera att ventilationen är tillräcklig.
- Kontrollera att antalet gasindikatorer räcker och att de är funktionsdugliga.

Antalet gasindikatorer är också för övrigt väsentligt för att läckage skall indikeras.

Kylanlägningsrum hålls ofta som upplagringsplats för skrot. Det är viktigt att övervaka att platsen är i ordning och reda och att utrymningsvägarna hålls fria.