

# Arbetsmiljövecka 43

## Riskbedömningar.

I år lägger vi i Byggnads focus på riskbedömningar för att få en säkrare arbetsplats för alla medlemmar!

Vi vill alla komma hem hela efter vår arbetsdag!



### **Ansvariga för arbetsmiljön vid rivning, ombyggnad eller renovering**

#### **Arbetsgivaren**

har ansvar enligt arbetsmiljölagen och de föreskrifter som finns för arbete med asbest, kvarts och som gäller för andra hälsofarliga ämnen, exempelvis föreskrifterna om kemiska arbetsmiljörisker och medicinska kontroller i arbetslivet, samt byggnads och anläggningsarbete AFS 1999:3

#### **Byggherren**

Byggherren har ansvar att utreda om det kan förekomma hälsofarliga material i en fastighet som ska rivas, byggas om eller renoveras. Information om vilka byggnadsmaterial som finns i fastigheten kan finnas i handlingar, exempelvis ritningar. Om byggherren inte kan klarlägga vilka material som ingår på annat sätt, ska alltid prover tas. Proverna skickas sedan till ett laboratorium med specialkompetens för analys av det misstänka ämnet.

#### **Projektörer**

Inför rivning, ombyggnad eller renovering ska även de som medverkar vid

planeringen och projekteringen, inom ramen för sina uppdrag utföra inventeringen i tillämpliga delar beakta riskerna med hälsofarligt material.

#### **Bas-P**

Bas-P ska upprätta en arbetsmiljöplan om det kommer att förekomma arbete med kemiska eller biologiska ämnen som medför särskild fara för hälsa och säkerhet, eller arbete som omfattas av krav på medicinsk kontroll.

#### **Bas-U**

Om rivning ska utföras där hälsofarliga ämnen ingår, ska Bas-U se till att arbetsmiljöplanen uppdateras utifrån de åtgärder som kommer att vidtas för att det arbetet ska utföras på ett säkert sätt. Det kan vara lämpligt att utgå från rivnings- eller saneringsföretagets hanterings- och skyddsinstruktioner.

Bas-U ska även se till att området vid behov är avspärrat och att det finns uppsatta varningsskyltar samt informera övriga entreprenörer om det arbete som ska utföras. För att kontrollera att rivnings- eller saneringsföretaget jobbar på ett säkert sätt kan Bas-U exempelvis kontrollera att personal har rätt utbildning, att företaget har eventuella tillstånd som krävs, begära in hanterings- och skyddsinstruktioner och kontrollera att dessa följs, och säkerställa att farligt avfall förvaras och forslas bort på korrekt sätt. Innan andra entreprenörer släpps in på riskområdet ska Bas-U ha kontrollerat att det är säkert för dem att vistas där.

# Inventering/undersökning

- ▶ Arbetsmiljölagen
- ▶ Miljöbalken
- ▶ Plan och bygglagen
- ▶ ADR (farligatransporter)



Dessa fyra områden styr inventeringen/undersökningen som ska göras. Detta är för att få fram förekomster om hälsofarliga material och ämnen på arbetsplatsen.

Inventeringen ska göras av "kunniga" personer, detta betyder att det är professionella inventerare som gör det. De jobbar med ett systematiskt system för att kartlägga farliga ämnen. Det är i regel BAS-P som är utbildade och godkända av byggnadsnämnden för att göra inventeringen.

## Arbetsmiljölagen

### Kapitel 2 - Arbetsmiljöns beskaffenhet

#### 1 §

Arbetsmiljön ska vara tillfredsställande med hänsyn till arbetets natur och den sociala och tekniska utvecklingen i samhället.

Teknik, arbetsorganisation och arbetsinnehåll ska utformas så att arbetstagaren inte utsätts för fysiska eller psykiska belastningar som kan medföra ohälsa eller olycksfall. Därvid ska även löneformer och förläggning av arbetstid beaktas. Starkt styrt eller bundet arbete ska undvikas eller begränsas.

#### 2 §

Arbete ska planläggas och anordnas så, att det kan utföras i en sund och säker miljö.

#### **4 §**

De arbetshygieniska förhållandena när det gäller luft, ljud, ljus, vibrationer och liknande ska vara tillfredsställande.

Betryggande skyddsåtgärder ska vidtagas mot skada genom fall, ras, brand, explosion, elektrisk ström eller liknande. (Paragrafen ändrad genom 2003:365)

#### **5 §**

Maskiner, redskap och andra tekniska anordningar ska vara så beskaffade och placerade och brukas på sådant sätt, att betryggande säkerhet ges mot ohälsa och olycksfall.

#### **6 §**

Ämne som kan föranleda ohälsa eller olycksfall får användas endast under förhållanden som ger betryggande säkerhet.

#### **7 §**

Kan betryggande skydd mot ohälsa eller olycksfall icke nås på annat sätt, ska personlig skyddsutrustning användas. Denna ska tillhandahållas genom arbetsgivarens försorg.

### **Kapitel 3 - Allmänna skyldigheter**

#### **2 §**

Arbetsgivaren ska vidta alla åtgärder som behövs för att förebygga att arbetstagaren utsätts för ohälsa eller olycksfall. En utgångspunkt ska därvid vara att allt sådant som kan leda till ohälsa eller olycksfall ska ändras eller ersättas så att risken för ohälsa eller olycksfall undanröjs.

Arbetsgivaren ska beakta den särskilda risk för ohälsa och olycksfall som kan följa av att arbetstagaren utför arbete ensam.

Lokaler samt maskiner, redskap, skyddsutrustning och andra tekniska anordningar ska underhållas väl. (Paragrafen ändrad genom 2002:585)

#### **2a §**

Arbetsgivaren ska systematiskt planera, leda och kontrollera verksamheten på ett sätt som leder till att arbetsmiljön uppfyller föreskrivna krav på en god arbetsmiljö. Han ska utreda arbetsskador, fortlöpande undersöka riskerna i verksamheten och vidta de åtgärder som föranleds av detta. Åtgärder som inte kan vidtas omedelbart ska tids planeras.

#### **3 §**

Arbetsgivaren ska se till att arbetstagaren får god kännedom om de förhållanden, under vilka arbetet bedrivs, och att arbetstagaren upplyses om de risker som kan vara förbundna med arbetet. Arbetsgivaren ska förvissa sig om att arbetstagaren har den utbildning som behövs och vet vad han har att iaktta för att undgå riskerna i arbetet. Arbetsgivaren ska se till att endast arbetstagare som har fått tillräckliga instruktioner får tillträde till områden där det finns en påtaglig risk för ohälsa eller olycksfall.

#### **6 §**

Den som låter utföra ett byggnads- eller anläggningsarbete ska

under varje skede av planeringen och projekteringen se till att arbetsmiljösynpunkter beaktas när det gäller såväl byggskedet som det framtida brukandet, utse en lämplig byggarbetsmiljösamordnare för planering och projektering av arbetet med de uppgifter som anges i 7 a §, och utse en lämplig byggarbetsmiljösamordnare för utförande av arbetet med de uppgifter som anges i 7 b och 7 f §§.

Den som låter utföra ett byggnads- eller anläggningsarbete kan utse sig själv eller någon annan till byggarbetsmiljösamordnare. Om någon annan har utsetts befrias dock inte den som låter utföra ett byggnads- eller anläggningsarbete från ansvar för sådana arbetsuppgifter som anges i första stycket 2 eller 3. (Paragrafen ändrad genom 2008:934).

#### **7 §**

Under varje skede av planeringen och projekteringen av ett byggnads- eller anläggningsarbete ska arkitekter, konstruktörer och andra som medverkar, inom ramen för sina uppdrag, se till att arbetsmiljösynpunkter beaktas när det gäller såväl byggskedet som det framtida brukandet. (Paragrafen ändrad genom 2008:934).

### **Miljöbalken**

#### **Miljöbalkens mål och tillämpningsområde**

##### **1 kap.**

**1 §** Bestämmelserna i denna balk syftar till att främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö. En sådan utveckling bygger på insikten att naturen har ett skyddsvärde och att människans rätt att förändra och bruka naturen är förenad med ett ansvar för att förvalta naturen väl.

Miljöbalken skall tillämpas så att

1. människors hälsa och miljön skyddas mot skador och olägenheter oavsett om dessa orsakas av föroreningar eller annan påverkan,
2. värdefulla natur- och kulturmiljöer skyddas och vårdas,
3. den biologiska mångfalden bevaras,
4. mark, vatten och fysisk miljö i övrigt används så att en från ekologisk, social, kulturell och samhällsekonomisk synpunkt långsiktigt god hushållning tryggas, och
5. återanvändning och återvinning liksom annan hushållning med material, råvaror och energi främjas så att ett kretslopp uppnås.

**3 §** I fråga om verksamhet som kan orsaka skada eller olägenhet för människors hälsa, miljön eller andra intressen som skyddas enligt miljöbalken tillämpas utöver balken även bestämmelser i annan lag.

Såvitt gäller skydd mot ohälsa och olycksfall i arbete samt i sådana hänseenden i övrigt som huvudsakligen avser arbetsmiljön tillämpas bestämmelserna i arbetsmiljölagen (1977:1160).

### **Plan och bygglagen**

#### **Syfte, innehåll och definitioner**

**1 kap. 1 §** I denna lag finns bestämmelser om planläggning av mark och vatten och om byggande. Bestämmelserna syftar till att, med hänsyn till den enskilda

människans frihet, främja en samhällsutveckling med jämlika och goda sociala levnadsförhållanden och en god och långsiktigt hållbar livsmiljö för människorna i dagens samhälle och för kommande generationer.

## **Genomförandet av bygg-, rivnings- och markåtgärder**

### **10 kap.**

#### **Byggherrens ansvar för kontrollen av genomförandet**

**5 §** Byggherren ska se till att varje bygg-, rivnings- och markåtgärd som byggherren utför eller låter utföra genomförs i enlighet med de krav som gäller för åtgärden enligt denna lag eller föreskrifter eller beslut som har meddelats med stöd av lagen. Om åtgärden är lov- eller anmälningspliktig, ska byggherren se till att den kontrolleras enligt den kontrollplan som byggnadsnämnden fastställer i startbeskedet.

#### **Kontrollplan**

**6 §** Byggherren ska se till att det finns en plan för kontrollen av en bygg- eller rivningsåtgärd som avses i 3 § (kontrollplan) med uppgifter om

1. vilka kontroller som ska göras och vad kontrollerna ska avse,
2. vem som ska göra kontrollerna,
3. vilka anmälningar som ska göras till byggnadsnämnden,
4. vilka arbetsplatsbesök som byggnadsnämnden bör göra och när besöken bör ske,

5. vilket farligt avfall som rivningsåtgärder kan ge upphov till, och
6. hur farligt avfall och annat avfall ska tas om hand.

**7 §** Kontrollplanen ska vara anpassad till omständigheterna i det enskilda fallet och ha den utformning och detaljeringsgrad som behövs för att på ett ändamålsenligt sätt säkerställa att

1. alla väsentliga krav som avses i 8 kap. 4 § uppfylls,
2. förbudet mot förvanskning enligt 8 kap. 13 § följs, och
3. kraven på varsamhet enligt 8 kap. 17 och 18 §§ uppfylls.

*Lag (2011:335).*

**8 §** Av kontrollplanen ska det framgå i vilken omfattning kontrollen ska utföras

1. inom ramen för byggherrens dokumenterade egenkontroll, eller
2. av någon som har särskild sakkunskap och erfarenhet i fråga om sådana åtgärder som kontrollen avser (sakkunnig) och som kan styrka sin sakkunnighet med ett certifikat som har utfärdats av ett organ som har ackrediterats för detta ändamål enligt Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 765/2008 av den 9 juli 2008 om krav för ackreditering och marknadskontroll i samband med saluföring av produkter och upphävande av förordning (EEG) nr 339/93 och 5 § lagen (2011:791) om ackreditering och teknisk kontroll eller av någon som uppfyller motsvarande krav enligt bestämmelser i ett annat land inom Europeiska unionen eller Europeiska ekonomiska samarbetsområdet. *Lag (2011:795).*

#### **Kontrollansvariga**

**9 §** För den kontroll som avses i 5 § ska det finnas en eller flera kontrollansvariga

som

1. har den kunskap, erfarenhet och lämplighet som behövs för uppgiften och kan styrka detta med ett bevis om certifiering, och
2. har en självständig ställning i förhållande till den som utför den åtgärd som ska kontrolleras.

Om det finns flera kontrollansvariga, ska byggherren se till att någon av dem samordnar de kontrollansvarigas uppgifter.

### **ADR (farligatransporter)**

**ADR** är ett Europa-gemensamt regelverk för transport av [farligt gods](#) på väg. Den svenska versionen av regelverket heter **ADR-S** och ges ut av [Myndigheten för samhällsskydd och beredskap](#) (MSB). Innan MSB bildades 1 januari 2009 gavs ADR-S ut av [Räddningsverket](#).

ADR är en förkortning för *Accord Européen Relatif au Transport International des Marchandises Dangereuses par Route* på franska eller *European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road* på engelska.

Transport som genomförs av företag i samband med deras huvudverksamhet, såsom leveranser till eller returleveranser från byggarbetsplatser eller anläggningsområden eller i samband med mätningar, reparationer eller underhållsarbete,

Transport av farligt gods Vad är farligt gods? Farligt gods är ämnen och föremål som på grund av sina kemiska eller fysikaliska egenskaper kan orsaka skador på liv, hälsa, miljö eller egendom vid transport. Farligt gods kan till exempel ha explosiva, brandfarliga, giftiga, radioaktiva eller frätande egenskaper. Som exempel på farligt gods kan nämnas bensin, diesel, gasol, cigarettändare, svavelsyra, arsenik, fyrverkerier, sprayburkar, krockkuddar och vattenförorenande ämnen. Farligt gods transporteras på många olika sätt, t.ex. som styckegods på en lastbil förpackat i lådor, fat eller dunkar. Men det kan även transporteras i olika typer av containrar eller tankar så som bensin och diesel ofta transporteras.

# Sparad information

- ▶ Inventeringen ska sparas till BAS-U.
- ▶ Dokumentationen ska finnas på platskontoret
- ▶ Dokumentationen ska innehålla förekomster om hälsofarliga ämnen inom tre områden:
  - Inbyggt i byggnader
  - Inbyggt i installationer
  - Finns i mark



## Vad menas med:

### **Inventering**

Alltid innan rivning och saneringsarbeten inleds måste det göras en kartläggning över hälsofarliga ämnen som är inbyggda i byggnaden som ska rivras, renoveras, eller byggas om. Kartläggningen görs av en för arbetet certifierad person eller företag med särskild kompetens för uppdraget.

### **Inbyggt i byggnader**

I köksutrustning, Stomkonstruktioner, dess tillhörande delar samt täckmaterial, cement, betong och spackel, Oljemålarfärger, Material och byggprodukter som används i en byggnad skall inte i sig eller genom sin behandling påverka inomhusmiljön eller byggnadens närmiljö negativt då funktionskraven i dessa regler uppfylls"

### **Inbyggt i installationer**

Värme-, vatten- och avloppsinstallationer, Ventilationsinstallationer, El- och telefoninstallationer,

### **Finns i mark**



Avloppsnät, vatteninstallationer, slamtankar, oljecisterner, elinstallationer, förorenade jordmassor, Impregnerat trävirke, innan schaktning påbörjas skall det utredas om det i marken finns

- hälsofarliga material,
- hälsofarliga ämnen eller
- installationer eller ledningar.

Om så är fallet skall erforderliga skyddsåtgärder vidtas.

# Dokumentation vid arbete i explosiva utrymmen, Industri/bensinstationer

- ▶ Dokumentationen ska innehålla en så kallad klassningsplan.
- ▶ Riskbedömning
- ▶ EX skyddad arbetsplats, arbetsmaterial, maskiner, utrusning.



## **Klassningsplan:**

### **Dimensionerade förutsättningar**

Vilken Verksamhet arbetet ska utföras i, Byggnadsbeskrivning av fastigheten, Brandfarliga ämnen, Byggnadstekniskt brandskydd.

### **Anvisningar för förvaring och hantering**

Förråd för brandfarlig gas, Brandreaktiva varor, Brandfarlig bensin, Tankar ovan jord, under jord.

### **EX- klassade riskområden**

Riskkällor, Ventilationsgrad och tillgänglighet, Riskområden, Utrustning inom ex-klassade områden, Skyltning.

### **Områden med explosionsrisk finns bl.a. inom:**

Raffinaderier Målningsanläggningar Färgindustri Petrokemisk industri Explosivämnesindustri Läkemedelsindustri Kemisk industri Livsmedelsindustri Grafisk industri Värmeanläggning för gasol och naturgas Avloppsreningsverk Hamnar och flygplatser Båtindustri Drivmedelsdepåer och stationer Sockerbruk Kvarnar, silos, bagerier mm Pappersbruk Lastnings- och lossningsområden Skogsindustrier Tryckerier

### **Organisation och rutiner**

Explosionsskyddsdocumentation, Övriga rutiner, Transport av brandfarlig vara, Heta arbeten , Ändring av verksamhet/ämnen. Systematisk kontroll. Samordningsansvar.

### **Ritningar över områdesplanering och fastigheter**

#### **Riskbedömning**

Riskbedömning ska vara dokumenterad.

Riskbedömningen ska ha utförts av någon som har lämplig utbildning och kunskap för att göra riskbedömningar av explosiv atmosfär.

I riskbedömningen ska finnas uppgifter om – explosionsbenägenhet hos blandningen, – förekommande tändkällor, – sannolikheten för att explosiv atmosfär uppstår samt dess varaktighet, – sannolikheten för att en explosiv atmosfär antänds och konsekvenserna av explosionen samt om – utrymmen, utrustningar, installationer, material eller liknande som har bedömts ha betydelse för explosionsrisken.

Riskbedömningen ska även omfatta – rutiner för säker hantering i explosionsfarlig miljö, – erforderlig skyddsutrustning och säkerhetsåtgärder för respektive riskkälla, – områden som genom öppningar har eller som kan få förbindelse med områden där explosiv atmosfär kan uppstå, – rutiner för säkert omhändertagande av spill och läckage samt – lämpligt släckmedel och släckförfarande vid brand för att förebygga explosion.

Riskbedömningen ska omfatta såväl normalt arbete och drift som förväntade avvikelser och fel.

#### **EX skyddad utrustning och maskiner**

Varningsskylt Områden där explosiv atmosfär kan uppstå skall vara varningsskyltade. Skylten skall bestå av en triangel med svart ram och med svarta bokstäver "EX" på gul botten. där AFS 2003:3 gäller skall den ha tilläggs-text "För arbetsrutiner och materiel se explosionsskydds-dokument".

# Säkerhetsförberedelser

- ▶ Tittar inom tre delar (arbete, förvaring och transport) och inom de tre delarna så är dem indelade i fyra olika områden.
- ▶ Indelat i fyra områden
  - Arbetsinstruktion
  - Särskilda arbetsmetoder för saneringsarbete
  - Särskilda avskilda förvaringsutrymmen
  - Särskilda teknisk och organisatoriska säkerhetsåtgärder



- **Arbetsinstruktion**  
**Särskilda arbetsmetoder för saneringsarbete**  
**Val av borttagningsmetod,**
- vid tex asbest sanering inomhus används **Sektionerings metoden** som är den vanligaste metoden vid asbestsanering. Då isoleras området som skall saneras från resten av byggnaden och undertrycks. I det undertryckta området tillförs det frisk luft via ett rör och den smutsiga luften sugts ut från ett annat rör där det finns ett reningsfilter. Tillförseln av frisk luft och utsuget av den asbesthaltiga luften planeras så att bästa möjliga byte av luft fås samt att den kontaminerade luften inte kan sprida sig från det isolerade området.
- Den smutsiga luften leds med en böjbar luftslang genom reningsfilter utomhus. Vid saneringsarbetet skall ventilationen dimensioneras så att luften byts 10 ggr i timmen men då krokidolit asbest saneras rekommenderas luftbyte 20 ggr i timmen. Då arbetet är slutfört rengörs luften tills partikelnivån sjunkit till 0.01 fiber/cm<sup>3</sup>.
- **En annan borttagningsmetod**
- Sektioneringsmetoden som finns beskriven ovan gällande asbestsanering är mycket vanlig gällande alla saneringsobjekt där det uppstår dammbildning av farliga ämnen men även vid sanering av vanliga byggmaterial. Det går därför

mycket väl att använda sig av den metoden som beskrivits ovan gällande asbestsanering för alla sorters sanering.

- Då man sanerar mikrobskadade objekt (mögel och svamp) är det viktigt att planera arbetet väl och använda sig av korrekt skyddsutrustning som beskrivits tidigare. För hälsan är det viktigt att de ämnen som finns i luften under sanering av mikrobskada objekt inte andas in av arbetarna. Sektioneringsmetoden är därför den vanligaste metoden där den skadade delen av objektet spärras in med tillfälliga väggar av plast. Då utrymmet är avspärrat undertrycks det maskinellt för att på så vis få en bra ventilering i utrymmet.
- **Lös tagandet av hela asbestprodukter utomhus utan särskild ventilation**
- Denna metod kan tillämpas t.ex. då vägg- eller tak skivor demonteras från hus. Förutsättningen för att arbetet skall lyckas är att hålla skivorna hela och för att ännu minimera damm bildningen väts asbestprodukterna med spännings reducerat och damm bindande ämne.
- **Särskilda avskilda förvaringsutrymmen**
- **Containers med särskild varningsmärkning lås barhet för skydd för allmänheten.** De hela asbestplattorna placeras som hela i sopcontainrar och plastas in i väntan på ADR-s transport.
- Andra hälsofarliga material som kvicksilver, kadmium, bly, PCB, isocyanater avskils även de i container depåni på arbetsplatsen tills transport kommer att genomföras.
- Mellanlagring av material och uttransporter av Farligt avfall redovisas före saneringens början.

#### **Särskilda teknisk och organisatoriska säkerhetsåtgärder**

- Arbetssäkerheten är väldigt viktig och bör planeras ordentligt på ett saneringsbygge. Syftet med planerandet av arbetssäkerheten är att åstadkomma god arbetssäkerhet på byggplatsen samt skydda omgivningen. På ett saneringsbygge finns det många aspekter som bör beaktas i planerandet av arbetssäkerheten. Dessa är bl.a. arbetshygieniska problem som damm, buller, vibrationer, farliga ämnen, fysisk ansträngning i form av tunga lyft, ställningsarbete, osäkerhet gällande konstruktionernas skick, spräng- och grävarbeten, tillfälliga el- och belysnings dragningar, maskinella lyft och flytt, fallskydd.
- Det är även mycket viktigt att det finns brandsläckare på byggplatsen som är snabbt tillgängliga.

# Information/upplysningar om farliga ämnen

- ▶ Anslås på arbetsplatsen
  - Vart finns de farliga ämnena?
  - Vilken typ av ämnen finns?
  - Hur ska de tas hand om?
  - Vem/vilka ska ta hand om dem?



**I byggsektorn förekommer många olika farliga ämnen.** De farliga ämnena kan förekomma i olika byggsleden, såsom vid markarbete, rivning eller under uppförandet.

Några vanliga farliga ämnen är

Asbest

Kvarts (damm)

Härdplaster

I övrigt kan många byggnadsmaterial såsom färg, fogmassa, isolering, våtrumsskivor, betongprodukter etc. innehålla vissa farliga ämnen som gör att man måste använda sig av olika sorters skyddsutrustning. Det är därför viktigt att man läser varuinformationsblad innan man använder en ny produkt.

Grundläggande vid riskbedömning av arbeten med farliga ämnen är att arbete i tre steg:

1. Ta reda på vilka kemiska riskkällor som finns, deras farliga egenskaper och vilka

regler som gäller för att få använda ämnena.

2. Identifiera farliga situationer.
3. Bestäm vilka åtgärder som behövs för att minska riskerna.

**Tillfällen när en undersökning och riskbedömning ska göras:**

1. När ni har ett nytt eller tidigare inte bedömt arbete.
2. Vid förändringar av förutsättningarna som t.ex. ny riskinformation, nya arbetsmetoder eller ny teknisk utrustning  
Innan ett tillfälligt arbete påbörjas.
3. Varje gång ett arbete ska påbörjas i en cistern, brunn, silo, rör, djup grop/schakt eller liknande slutet utrymme.
4. I vissa arbeten, till exempel byggnadsarbete med rivning, möter man riskkällor som man inte kunnat känna till i förväg. Då får man göra sin riskbedömning för de typer av kemiska riskkällor som är tänkbara och förbereda åtgärder för dem.

Arbeten med farliga ämnen kräver kunskap och att arbetstagarna får särskild utbildning och kunskap. Ibland måste arbetstagare genomgå särskilda medicinska kontroller. Arbete med asbest, kvarts och hårdplaster är exempel på kemiska ämnen i byggsektorn med särskilda krav. Läs mer i föreskrifterna om medicinska kontroller i arbetslivet (AFS 2019:3) och vägledning till kemireglerna.

# Checklista vid kontroll av Riskbedömningar.

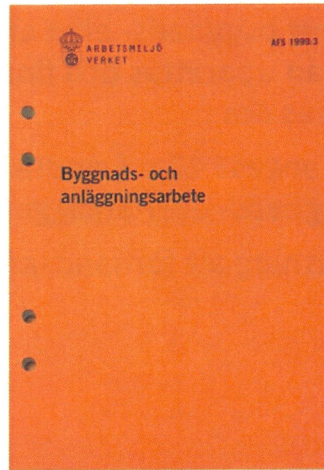
Det här är en checklista för kontroll av riskbedömningar. Checklistan fungerar också som ett protokoll för både skyddsombud och arbetsgivare.



Vårt hjälpmedel är checklistan för att få arbetsgivarna att göra det som dom är skyldiga att göra!



# AFS 1999:3



Grunden till checklistan hämtar vi från Arbetsmiljöverkets föreskrift 1999:3 Byggnads- och anläggningsarbete.

# Arbetsmiljöplan

- ▶ 8 § Den som låter utföra ett byggnads- eller anläggningsarbete ska se till att en arbetsmiljöplan upprättas och finns tillgänglig innan byggarbetsplatsen etableras om
  - något av de arbeten som anges i 12 a § andra stycket C behöver utföras i samband med byggnads- eller anläggningsarbetet eller
  - arbetet är av sådan omfattning att förhandsanmälan ska lämnas enligt 7 §.



**Det vi stämmer av är om man gjort bland annat riskbedömning som ska göras i arbetsmiljöplanen och då även tagit fram åtgärder för att avhjälpa riskerna!**

## **Förhandsanmälan**

**7 §** Den som låter utföra ett byggnads- eller anläggningsarbete ska, innan arbetena påbörjas, lämna en förhandsanmälan till Arbetsmiljöverket då det gäller byggarbetsplatser

- på vilka arbetet beräknas pågå under längre tid än 30 arbetsdagar och där mer än 20 personer vid något tillfälle sysselsätts samtidigt eller
- på vilka det totala antalet persondagar beräknas överstiga 500.

Förhandsanmälan ska innehålla uppgifter enligt bilaga 1.

Ett exemplar av förhandsanmälan ska finnas uppsatt väl synligt på byggarbetsplatsen och, om det behövs, uppdateras regelbundet. Den som låter utföra byggnads- eller anläggningsarbetet ansvarar för att så sker.

Om den som låter utföra ett byggnads- eller anläggningsarbete i strid med kraven i första stycket inte lämnar någon förhandsanmälan enligt bilaga 1, ska denne betala sanktionsavgift om 5 000 kronor, se 101 §. (AFS 2014:26)

## 12 § a

► 12 a § Arbetsmiljöplanen ska alltid innehålla :

A. De regler som ska tillämpas på byggarbetsplatsen.

B. En beskrivning av hur arbetsmiljöarbetet ska organiseras.

C. När arbeten med risker enligt 1–13 på kommande bilder förekommer så ska det framgå vilka åtgärder som vidtas för att uppfylla en säker arbetsmiljö enligt kraven i arbetsmiljölagen



12 a § Arbetsmiljöplanen ska alltid innehålla :

vad som anges i A och B nedan. När de arbeten som anges i C nedan är aktuella ska dessutom en beskrivning av förebyggande åtgärder göras i enlighet med vad som anges i C. Annan verksamhet som kommer att pågå samtidigt på byggarbetsplatsen ska beaktas i planen enligt vad som anges i D. Arbetsmiljöplanen ska alltså innehålla följande

A. De regler som ska tillämpas på byggarbetsplatsen.

B. En beskrivning av hur arbetsmiljöarbetet ska organiseras.

C. När arbeten enligt 1–13 nedan är aktuella: En beskrivning av de särskilda åtgärder som ska vidtas under byggskedet för att arbetsmiljön ska kunna uppfylla kraven i arbetsmiljölagen och dessa föreskrifter samt de andra föreskrifter som Arbetarskyddsstyrelsen eller Arbetsmiljöverket meddelat med stöd av arbetsmiljöförordningen och som är tillämpliga på arbetet.

## Risker där åtgärder ska dokumenteras

1. Arbete med risk för fall mer än 2 meter
2. Schaktningsarbete med risk för ras eller att sjunka ner i lös mark
3. Arbete med vissa kemiska eller biologiska ämnen
4. Arbete med risk för joniserande strålning/röntgen, radioaktiv



### **Gå igenom enkelt så kan vi gå in mer på förtydligande av vad som menas med riskerna senare i bildspelet!**

1. Arbete med risk för fall till lägre nivå där nivåskillnaden är två meter eller mer
2. Arbete som innebär risk att begravas under jordmassor eller sjunka ned i lös mark
3. Arbete med sådana kemiska eller biologiska ämnen som medför särskild fara för hälsa och säkerhet eller som enligt Arbetarskyddsstyrelsens eller Arbetsmiljöverkets föreskrifter omfattas av krav på medicinsk kontroll.

4. Arbete där de som arbetar exponeras för joniserande strålning (exempelvis Röntgen) och för vilket kontrollerat område eller skyddat område ska inrättas enligt Statens strålskyddsinstitut föreskrifter (SSI FS 1998:3) om kategoriindelning av arbetstagare och arbetsställen vid verksamhet med joniserandestrålning.

Arbeten med joniserade strålning är relativt ovanliga inom byggbranschen. Några exempel på där det kan förekomma joniserade strålning är:

arbete vid kärnkraftverk,

arbete i berg, gruvor

arbete med radonsanering av bostäder

arbete med metallåtervinning

vattenreningsverk (radon)

Vid arbete i berg finns krav på att radonmätningar ska utföras.

5. Arbete i närheten av högspänningsledningar

6. Arbete som medför risk för drunkning

7. Arbete i brunnar och tunnlar

8. Dykeriarbete



5. Arbete i närheten av högspänningsledningar.

6. Arbete som medför drunkningsrisk.

7. Arbete i brunnar och tunnlar samt anläggningsarbete under jord.

8. Arbete som utförs under vatten med dykarutrustning.

9. Arbete i Kassun

10. Arbete vid vilket sprängämnen används

11. Arbete med montering av tunga byggelement

12. Arbete på område med passerande fordonstrafik

13. Rivning av bärande konstruktioner eller hälsofarliga material



9. Arbete som utförs i kassun under förhöjt vattentryck

10. Arbete vid vilket sprängämnen används.

11. Arbete vid vilket lansering, montering och nedmontering av tunga byggelement eller tunga formbyggnadselement ingår.

12. Arbete på plats eller område med passerande fordonstrafik.

13. Rivning av bärande konstruktioner eller hälsofarliga material eller ämnen.

# Vad menas med?

- ▶ A. De regler som ska tillämpas på byggarbetsplatsen.
- ▶ B. En beskrivning av hur arbetsmiljöarbetet ska organiseras.



**Grupparbete Välj passande form beroende på gruppens storlek!  
Storgrupp/smågrupper/Prata med bänkgurran osv.**

-

## **A Svar:**

### **• Ordnings- och skyddsregler för arbetsplatsen**

- God ordning ska gälla på arbetsplatsen. Detta skapar trivsel och framkomlighet och kan förhindra många olyckor.
  - Vid ankomst till arbetsplatsen skall anmälan göras till plats ledningen.
  - ID06 kort skall bäras synligt på arbetsplatsen, regler för ID06 skall följas.
  - Material ska läggas på anvisade platser. Kontrollera att transportvägar ej blir blockerade.
  - Respektive entreprenör städar arbetsplatsen efter slutfört arbetsmoment.
  - Ta hand om allt spillmaterial – fortlöpande, källsortera avfall.
  - Inom arbetsområdet får parkering ske endast vid anvisad plats.
- Utrymningsvägar, förbindelseleder och transportvägar ska alltid hållas fria.
- I personalutrymmen ska ordnings- och skötselöreskrifter noga efterlevas.
  - Ingrid om riskfyllt beteende observeras.
  - Rapportera alla tillbud, skador och säkerhetsbrister till din närmaste chef och till skyddsombudet.

- Kemiska produkter och farliga ämnen
- Beredskap vid olycka
- Fallrisker
- Personlig skyddsutrustning
- Skyddsanordningar
- Heta arbeten, brandfara och brandredskap
- Besiktnings- kompetenskrav samt förarbevis för utrustning
- Besiktningspliktiga maskiner och anordningar
- Buller, damm, lukter och vibrationer
- Elsäkerhet
- Ergonomi
- Psykosocial arbetsmiljö
- Alkohol och droger
- Minderåriga/APL
- Disciplinära åtgärder
- Rökning

#### **B Svar:**

#### **Arbetsmiljöorganisation**

##### **Byggarbetsmiljösamordnare för planering och projektering "BAS-P"**

BAS-P företagsnamn

Namn på kontaktperson för BAS-P handläggaren/handläggarna

Namn på handläggare av BAS-P uppgifterna och telefonnummer

Namn på kontaktperson för BAS-P handläggaren/handläggarna

##### **Byggarbetsmiljösamordnare för utförandet "BAS-U"**

BAS-U företagsnamn

Namn på kontaktperson för BAS-P handläggaren/handläggarna

Namn på handläggare av BAS-U uppgifterna och telefonnummer

Namn på kontaktperson för BAS-U handläggaren/handläggarna

##### **Arbete på fast driftsställe – samordningsansvarig för ordinarie drift**

Namn och företag

Telefon

##### **Brandskyddsansvarig under byggtiden**

Namn och företag

Telefon

##### **Tillståndsansvarig Heta arbeten**



Namn och företag  
Telefon

**Kontaktperson/er för beredskap och utrymning i händelse av olycka eller tillbud**

Namn och företag (kontaktperson för beredskap på byggarbetsplatsen)  
Telefon

Namn och företag (kontaktperson för beredskap på ev. fast driftställe)  
Telefon

**Första hjälpen utbildade**

Namn och företag  
Telefon

**Skyddsombud, även ev. utsett samordnande skyddsombud**

Namn  
Företag  
Telefon

**Skydds rond**

På denna arbetsplats genomförs skydds rond (ange tidsintervall, exempelvis tisdag varje vecka)

**Kontaktpersoner hos entreprenörer på byggarbetsplatsen**

Namn  
Företag  
Telefon



# Tidigt skede

- ▶ APD-Plan
- ▶ Markarbeten
- ▶ Arbetsberedningar och riskanalyser
- ▶ Skyltar och skydd
- ▶ Belysning
- ▶ Ställning



**Bas-P är byggarbetsmiljösamordnare i det tidiga skedet som kallas planering och projektering.**

Bas-P ska samordna de olika projektörerna (arkitekter, konstruktörer och andra som medverkar vid planeringen och projekteringen) för att deras olika lösningar inte ska skapa risker för ohälsa eller olycksfall under utförandet av arbetet eller vid det framtida brukandet av byggnaden eller anläggningen. Praktiskt innebär det att Bas-P ser till att ritningar och andra tekniska beskrivningar från projektörerna samordnas, och att planeringen och projekteringen möjliggör att byggnads- eller anläggningsarbetet kan utföras utan att olika arbetsmoment skapar risker på grund av att de utförs samtidigt eller i anslutning till varandra.

Den Bas-P som inte ser till att det finns en arbetsmiljöplan innan en byggarbetsplats etableras kan få betala en sanktionsavgift.

# APD-Plan

- ▶ Se till att hålla APD planen uppdaterad, skaffa rutiner för detta och ta med skyddsombudet. Skedesplaner.
- ▶ Tänk på ställningsmaterial, rörrodor, takstolar och ventilation.
- ▶ Formparken, mellanlagring.
- ▶ Inrednings container, vart skall uppställningen av avfallshanteringen vara m.m.
- ▶ Upprätta APD plan



APD = Arbetsplatsdispositionsplan = en plan där man ritar upp var bodar, containrar, kran mm ska stå. Vidare ritar man in hur vägarna ska gå, var tillfällig el och VA ska dras samt allt annat som ska få plats på bygget. Under projektets gång uppdateras sen planen allt eftersom byggplatsen förändras.

APD-plan ska upprättas av BAS P och lämnas över till BAS U för att kunna göra riskbedömningar.



# Skede 1



Här är planen uppdaterad i Skede 1.

## Skede 3



Här är uppdateringen i Skede 3, man har följt upp förändringar och tagit hänsyn till att arbetsplatsen ser helt annorlunda ut nu jämfört med bilden innan.

# Vad menas med riskerna?

- ▶ Arbete med risk för fall mer än 2 meter?
- ▶ Schaktningsarbete med risk för ras eller att sjunka ner i lös mark?
- ▶ Arbete med vissa kemiska eller biologiska ämnen
- ▶ Arbete med risk för joniserande strålning



Prata gärna om en del av riskerna och låt dom beskriva hur dom ser på förekomsten och förslag till åtgärder.

Beroende på storlek på gruppen får man anpassa hur det ska gå till: smågrupper, en stor diskussion i hela gruppen eller prata med bänkgrannen och låt några säga vad dom kom fram till efteråt.

**Facit:**

**Arbete med risk för fall mer än 2 meter? AFS 2014:26 (ADI 698 Skydda dig mot fallrisker )**

- **AFS 1999:3 57 §** Risken för att arbetstagaren faller till lägre nivå skall vara förebyggd. Om det behövs skall skyddsräcken, arbetsplattformar, arbetskorgar eller ställningar användas.
- Skyddsräcken skall vara hållfasta och tillräckligt höga samt ha åtminstone fotlist, överledare och en mellanledare eller ge motsvarande skydd. Skyddsräcken skall vara helt inklädda om det förekommer lösa föremål som kan vålla skada om de faller genom skyddsräckena.
- Fall till lägre nivå är en av de vanligaste orsakerna till att personer omkommer eller blir allvarligt skadade i byggbranschen. Det finns därför krav på att man ska



förebygga fallrisker redan vid höjder på 2 meter eller mer vid byggnads- och anläggningsarbete.

- Hur tar man bort risken?
- I första hand: Ställning, Skyddsräcken, Arbetsplattform, Arbetskorg eller Skyddsnet
- I sista hand, med undantag av snöskottning: Personlig fallskyddsutrustning.

### **Schaktningsarbete med risk för ras eller att sjunka ner i lös mark? AFS 1981:15**

Risk för ras finns ofta vid olika typer av grävarbeten,

Är schakten djupa eller är jordlagret löst bör en geotekniker bedöma rasrisken och vid behov ge förslag på åtgärder som kan förhindra ras.

Snabba väderomslag med mycket regn eller snabba temperaturväxlingar kan förändra markförhållandena och kan innebära att man måste göra nya bedömningar. Schaktarbeten kan påverkas av skakningar, vibrationer och nya laster på marken. Det kan komma från närbelägna byggnader, vägar eller järnvägar, laster från materielupplag, schaktmassor eller passerande arbetsmaskiner.

Prata om hur en schaktning bör se ut,

### **Arbete med vissa kemiska eller biologiska ämnen**

- Det kan till exempel gälla föremål av bly, isocyanater i exempelvis fogar, impregnerat virke eller byggmaterial som innehåller asbest.
- **Har man undersökt vilka materiel som finns i en renovering/Ombyggnad?**
- Avgaser, damm och gaser som bildas vid arbetet är kemiska riskkällor.
  
- **Hur tar man bort risken? Annan produkt, skyddsutrustning?**

### **Arbete med risk för joniserande strålning**

- Exempel på joniserande strålning är röntgenstrålning och strålning från radioaktiva ämnen. **Förekommer det i bygg?**

# Schaktning



 **BYGGNADS**

Ett objekt där man säkrat upp på ett bra sätt och ett där man inte gjort det.

- ▶ Arbete i närheten av högspänningsledningar
- ▶ Arbete som medför risk för drunkning
- ▶ Arbete i brunnar och tunnlar
- ▶ Dykeriarbete



**Prata gärna om en del av riskerna och låt dom beskriva hur dom ser på förekomsten och förslag till åtgärder.**

**Beroende på storlek på gruppen får man anpassa hur det ska gå till: smågrupper, en stor diskussion i hela gruppen eller prata med bänkgrannen och låt några säga vad dom kom fram till efteråt.**

**Facit:**

**Arbete i närheten av högspänningsledningar**

- Arbeten med risk att komma i kontakt med högspänning finns såväl vid anläggningsarbeten med kablar i mark och i luften men också inne i byggnader såsom i elcentraler och ställverk.

Viktigt: kontakt med elnätsleverantör, personal med rätt kompetens för vissa arbeten intill ledningar

detaljritningar med kabelförläggningar och andra elscheman, omhändertagande av person vid elolycka

**Hur är Skyddsombuden inblandade i riskbedömningen för El olycka?**

**Arbete som medför risk för drunkning**

Vanliga arbeten med drunkningsrisk kan vara anläggning av broar, dammar, bryggor eller arbete från arbetsbåt. Vid dessa arbeten är det viktigt att särskilt tänka på fallskyddsräcken, säkra tillträdesleder och arbetsplattformar, halkförebyggande åtgärder etc.

Det är också viktigt att man har en plan för att förebygga drunkningsrisker och hur man ska kunna rädda en person som faller i vattnet. Nedkylning är också en viktig risk att ta hänsyn till. Personlig skyddsutrustning såsom räddningsväst ska användas när det finns drunkningsrisk.

### **Arbete i brunnar och tunnlar**

Aktuella arbeten under jord kan vara tunnelarbete eller andra grundläggningsarbeten med rör, brunnar, jordförstärkning med mera. Arbetet innebär ofta olika risker, exempelvis risk för ras, instängning, syrebrist, luftföroreningar, maskiner, sprängning begränsat arbetsutrymme, arbete med hälsovådliga ämnen.

Planering krävs därför av ventilation, stabiliserande åtgärder, utrymning och undsättning av nödställd, nödbelysning, behov av särskild personlig skyddsutrustning, brandbekämpning, arbetstid och arbetsrotation vid begränsat arbetsutrymme eller risker runt maskiner.

### **Dykeriarbete AFS 2010:16**

Arbete under vatten med dykutrustning är riskfyllt och får enbart utföras enligt Arbetsmiljöverkets särskilda regler om dykeriarbete.

Krav ställs på att dykaren ska ha ett dykarcertifikat som motsvarar de svenska yrkesdykarcertifikaten och att det ska finnas ett dykklag som ska bestå av minst tre personer: dykarledare, dykare och reservdykare. Ytterligare krav ställs på dykplan, riskbedömning och utrustningen.

Vanliga risker vid dykning är bristfällig utrustning, att man saknar rätt utbildning, att kommunikationen inte fungerar, problem med tillträdesanordningar, dåliga väderförhållanden, avsaknad av en plan vid nödläge, dålig samordning och att tillgång till tryckkammare inte är säkerställd.

Den som dyker ska regelbundet genomgå särskilda medicinska kontroller.

# Drunkningsrisk o dykning



Viktigt att tala om att både drunkningsrisk och dykeriarbete är mer vanligt än vad man tänker på. Tex. Insjöhamnar, broar m.m.

- ▶ Arbete i Kassun
- ▶ Arbete vid vilket sprängämnen används
- ▶ Arbete med montering av tunga byggelement
- ▶ Arbete på område med passerande fordonstrafik
- ▶ Rivning av bärande konstruktioner eller hälsofarliga material



**Prata gärna om en del av riskerna och låt dom beskriva hur dom ser på förekomsten och förslag till åtgärder.**

**Beroende på storlek på gruppen får man anpassa hur det ska gå till: smågrupper, en stor diskussion i hela gruppen eller prata med bänkgrannen och låt några säga vad dom kom fram till efteråt.**

**Facit:**

### **Arbete i Kassun**

Vissa byggnads- och anläggningsarbeten utförs genom att sänka ner en slags konstruktion under vatten där man utför arbeten till exempel i kassuner eller sänktunnlar. Arbetet utförs under förhöjt lufttryck.

Sänktunnlar och kassuner är exempel på särskilda konstruktioner där man kan skapa ett vattenfritt arbetsutrymme för att utföra grundläggningsarbeten.

Dessa arbeten är riskfyllda eftersom både vatten kan tränga in och det utförs under tryck, övertryck. Det senare innebär risker med tryckfallssjuka på samma sätt som för dykare.

## Arbete vid vilket sprängämnen används

Spräng- och bergarbeten är vanliga i många olika verksamheter, till exempel i gruvor, vid byggnads- och anläggningsarbeten, vid grundläggning inför uppförande av byggnader, för att bygga tunnlar, för att lägga ner rör eller för att dra kablar.

Sprängarbete innehåller ofta olika slags förberedande bergarbeten som borring- och laddningsarbete. Att utföra spräng- och bergarbete är riskfyllt och ska utföras och ledas av personer med särskild kunskap och erfarenhet.

Arbetsmiljöverket har särskilda regler för spräng- och bergarbeten som ska följas.

***Det är särskilt viktigt att alla berörda på arbetsplatsen informeras om risker och hur man ska agera vid platser där sprängarbete utförs.***

## Arbete med montering av tunga byggelement

Montage Byggnationen går ofta snabbare än att platsbygga men innebär en rad andra risker vid montaget. Arbetet kräver därför en noggrann planering för alla skeden, alltifrån utförande av varje enskilt byggelement i fabriken till den färdiga byggnaden.

På byggarbetsplatsen krävs förberedelse av montaget bland annat genom att man ska **upprätta en montageplan** där de olika momenten i arbetet ska beskrivas.

- a) **En beskrivning av projektet bla**, vem som är totalansvarig respektive ansvarig för olika delar i montaget.
- b) **En beskrivning av montageplatsen** med beskrivning av avspärningar, upplagsplatser, transporter etc.
- c) **En angivning av elementens** montageordningen, märkning på element och dess vikt.
- d) **Beskrivning av lyft**. Allt ifrån ingjutningsdon, hur elementen får lyftas till val av lyftutrustning för olika element.

**Detaljerad beskrivning** av hur montaget ska utföras med:

instruktioner om hur det fasta fallskyddet ska monteras och vilken typ av

fallskyddsräcken som ska användas

information om hur eventuellt nät ska monteras, var det ska monteras och vad dessa punkter klarar av för belastning

användning av arbetsutrustning såsom ställning, skylift eller annan typ av arbetskorg etc. samt att dessa arbetsutrustningar både ska vara besiktigade och enbart får användas/byggas av personal med dokumenterad utbildning

hur/vilken personlig fallskyddsutrustning som ska användas och appliceras när inget annat val är möjligt

vilka infästningsställen som ska användas för personlig fallskyddsutrustning och vilka påfrestningar dessa klarar

att en plan finns för undsättning av en nödställd vid fall.

**G) Stabiliserande åtgärder** av den tillfälliga konstruktionen med var och vilken typ av stöd konstruktionen kräver samt hur länge dessa stöd ska finnas på platsen.

**h) Hur mellanlagring av element** får göras och var det är möjligt.

**i) Vem som upprättat** och godkänt montageplanen såsom ansvarig konstruktör och ansvarig montageledare samt deras kontaktuppgifter. Planen ska dateras och vara

underskriven.

**j) Aktuellt montageutförande** på ett för arbetstagarna förståeligt språk så att inga missförstånd uppstår mellan olika arbetsgivare. Observera att respektive arbetsgivare här alltid har ansvar för just sin personal.

Montage ska alltid ledas av person med särskild kompetens. Det innebär att personen ska ha anpassad erfarenhet och utbildning om den aktuella konstruktionen av stål/betong/trä samt relevant arbetsmiljöutbildning för uppdraget. Flera företag i branschen har på senare år utbildat sin personal enligt en utbildningsmodell som heter certifierad arbetsledare inom bärande konstruktioner.

Under de senaste åren har flera mycket allvarliga olyckor inträffat i samband med montage av prefabkonstruktioner. En orsak kan vara en bristande samordning av dessa arbeten. Det är inte ovanligt att det är en lång kedja med flera olika konstruktörer, leverantörer och entreprenörer som är delaktiga. Det kan exempelvis vara en som konstruerar stål och en annan betong, en som monterar stål och en annan betong etc.

De många olika aktörerna har i några fall skapat en otydlig struktur med vem som är ansvarig för vad. Det är därför nödvändigt att någon tar ett helhetsansvar för de olika konstruktionerna och montagen, från början till slutet, för att ett säkert montage ska kunna utföras. Det är byggherren som har det yttersta ansvaret för att samordningen fungerar.

### **Arbete på område med passerande fordonstrafik**

I Arbetsmiljöverkets regler finns särskilda krav vid passerande fordonstrafik vid arbete med vägar och järnvägar. Det innebär att man ska välja arbetsmetoder utifrån nedanstående åtgärdstrappa och att man då ska sträva efter att:

Leda om trafiken så arbetet inte berörs.

Fordonen ska passera på betryggande avstånd

Trafiken avskiljs med trafikordningar som hindrar eller avleder trafiken från att komma in på arbetsplatsen.

Om 2 eller 3 används ska det även övervägas om det finns behov av sänkt hastighet eller dirigerings förbi platsen av en särskilt utsedd person.

Läs mer i 81-86 §§ i föreskrifterna om Byggnads- och anläggningsarbete (AFS 1999:3).

### **Rivning av bärande konstruktioner eller hälsofarliga material**

Ur ett arbetsmiljöperspektiv är det framför allt viktigt att man känner till en byggnads konstruktion för att veta hur den kan rivas säkert. Det behövs underlag som visar att stabilitet och bärförmåga är tillräckliga under alla stadier av rivningen. Ofta behöver man ta fram ritningar och göra olika prover innan, för att kunna göra en säker riskbedömning av till exempel stabilitet och om det kan finnas hälsovådligt material i byggnaden. Det kan även vara viktigt att veta vilken slags verksamhet som förekommit på platsen tidigare. Det kan även vara markområden som kan vara förorenade. Inventeringar och undersökningar måste därför utföras av erfarna konsulter.



### Beskrivning av rivningen

Utifrån undersökningar och provtagningar ska en särskild beskrivning av rivningen göras. Beskrivningen blir både ett underlag för instruktioner till arbetstagarna men även en del av arbetsmiljöplanen. Beskrivningen ska till exempel innehålla uppgifter om:

objektets konstruktion

materialinventering av objektet

turordning för rivningen

särskilda skydds- och stabiliseringsåtgärder i olika rivningsskeden

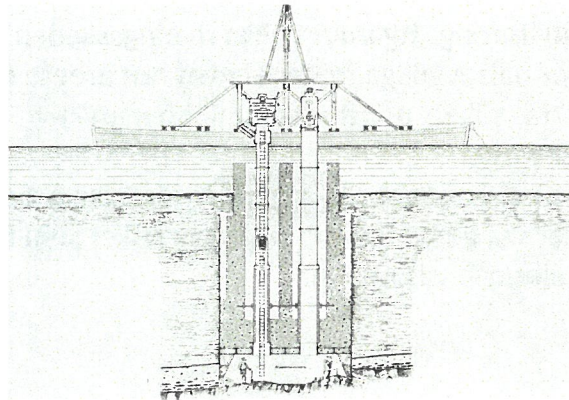
särskilda beskrivningar för hälsovådliga material med hur arbete ska utföras och hur materialet ska omhändertas säkert ur ett arbetsmiljöperspektiv

arbetet kan innebära smittrisker

vilken personlig skyddsutrustning som ska användas för olika arbeten

beskrivning av hur arbetet ska göras för att förebygga risker som handlar om belastningsergonomi, buller och vibrationer.

# Kassun?



En **kassun** är en sänklåda som används för grundläggning av byggnadsverk i vatten eller för arbeten under vatten. Bilden visar en kassun som användes när man byggde St. Eriksbron i Stockholm.



20%

### Checklista vid kontroll av Riskbedömningar

Det här är en checklista för kontroll av riskbedömningar. Checklistan fungerar också som ett protokoll för både skyddsombud och arbetsgivare.

< > NASTA



**Tips Visa hela digitala checklistan och gå igenom den så att alla kan känna igen den V43**

