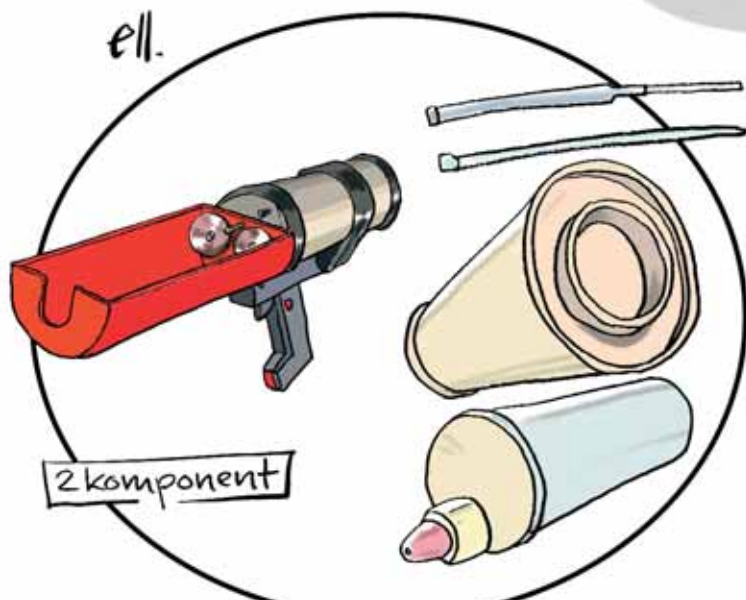




Batteridreven  
fugepistol



ell.



2 komponent

BRANCHEVEJLEDNING OM



FUGNING MED  
EPOXY OG PU-SKUM  
FRA LUKKEDE  
EMBALLAGER

# Indhold

- 3 **Indledning**
- 4 **Pligter og ansvar for arbejdsgiver og ansatte**
  - Entreprenøren
  - De ansatte
- 5 **Før arbejdet går i gang**
  - Projektgennemgangsmøde
  - Opstartsfasen
- 6 **Risici ved arbejde med epoxy og isocyanater**
  - Epoxy
  - Isocyanater
- 6 **Uddannelse**
- 7 **Brugsanvisninger**
  - Hvad er en leverandørbrugsanvisning
  - Hvad er en arbejdspladsbrugsanvisning
- 8 **APV ved arbejde med epoxyholdige fugeprodukter og PU-skum**
- 10 **Valg af produkt - substitution**
  - MAL-kode
- 12 **Personlige værnemidler**
  - Handsker
  - Arbejdstøj
  - Åndedrætsværn
- 14 **Personlig hygiejne**
- 15 **Velfærdsforanstaltninger**
- 16 **Hvis uheldet er ude**
  - Hudkontakt
  - Øjenkontakt
  - Indtagelse
- 16 **Affald**
- 17 **Ansvar og pligter for bygherre, projekterende og rådgivere**
  - Bygherren
  - Projekterende

# Indledning

Denne vejledning omfatter kun arbejde med fugeprodukter på små flader, som indeholder epoxy og isocyanater, og som håndteres fra lukkede emballager. Disse fugeprodukter bruges af mange faggrupper inden for bygge- og anlægsbranchen - dog særligt snedkere og tømrere.

Selvom der "kun" er tale om produkter, som håndteres fra lukkede emballager, skal der alligevel udvises stor forsigtighed, da indholdsstofferne i sig selv kan påvirke helbredet negativt.

På BARs hjemmeside [www.bar-ba.dk](http://www.bar-ba.dk) er det muligt at hente hele vejledningen og printe den ud.

Som supplement kan vi endvidere anbefale at gå ind på [www.styrpaastofferne.dk](http://www.styrpaastofferne.dk) for at få et overblik over, hvilke krav der stilles, når der arbejdes med såkaldte farlige stoffer og materialer. Denne hjemmeside er specielt målrettet bygge- og anlægsbranchen.

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

# Pligter og ansvar

## ► Pligter og ansvar for arbejdsgiver og ansatte

Alle, som deltager i et byggeprojekt, har både et ansvar og en række konkrete pligter i forhold til Arbejds miljøloven, som gør, at byggeprojekter kan gennemføres med mindst mulig risiko for arbejdsskader og ulykker. Her er arbejdet med fugeprodukter ingen undtagelse.

### Entreprenøren

Med udgangspunkt i projekt materialet og egne erfaringer skal arbejdet planlægges og tilrettelægges sikkerheds- og sundhedsmæssigt forsvarligt.

Det betyder bl.a., at arbejdsgiveren har pligt til at sørge for at:

- udarbejde en skriftlig arbejdspladsvurdering (APV) for arbejdet - evt. for den konkrete arbejdsplads, hvis der er særlige risici,
- der laves en særlig vurdering af brugen af farlige stoffer og materialer - herunder arbejde med epoxy- og isocyanatprodukter,
- leverandør- og arbejdspladsbrugsanvisninger for de anvendte stoffer og materialer er tilgængelige for de ansatte på arbejdsstedet,
- de ansatte har gennemført de lovpligtige uddannelser, som arbejdet kræver. Det drejer sig fx om arbejde med epoxyprodukter og PU-skum,
- de ansatte får en grundig instruktion i, hvordan arbejdet skal udføres sikkert.

Entreprenøren skal have udleveret Plan for Sikkerhed og Sundhed for det pågældende byggeri/projekt for at sikre, at der er taget højde for alle arbejdsmiljøforhold.

### De ansatte

De ansatte har pligt til at medvirke til, at arbejdsforholdene er sikkerheds- og sundhedsmæssigt forsvarlige inden for deres arbejdsområde.

Det betyder bl.a., at de ansatte har pligt til at bruge de tekniske hjælpemidler og værne midler, som entreprenøren har stillet til rådighed. Samt gennemføre de nødvendige lovpligtige uddannelser, som kræves for at udføre det pågældende arbejde. Det kan eksempelvis være arbejde i forbindelse med epoxyprodukter og PU-skum. Endvidere er de ansatte forpligtet til at gøre arbejdsgiveren opmærksom på, hvis der konstateres forhold, som ikke er i orden.

# Før arbejdet går i gang

## ► Før arbejdet går i gang

### Projektgennemgangsmøde

Selv når kontrakterne er på plads, og aftalegrundlaget er entydigt, kan det være nødvendigt at holde et projektgennemgangsmøde for at få de sidste detaljer på plads i forhold til de øvrige aktiviteter, der indgår i det samlede projekt. Det er specielt nødvendigt på større opgaver.

På mødet bør følgende behandles og fastholdes i et referat:

- gennemgang af PSS, herunder:
- grænseflader/koordinering mellem aktørerne,
- tidsplanen,
- fælles sikkerhedsforanstaltninger,
- om der er særlige risici,
- muligheden for at anvende de planlagte tekniske hjælpemidler.

### Opstartsfasen

Før arbejdet går i gang, skal sjakket instrueres af arbejdsgiveren. Dette bør ske på et opstartsmøde, hvor projekt materialet, PSS, virksomhedens APV og andre relevante oplysninger gennemgås, og det oplyses, hvem der er ansvarlig for:

- instruktion af nye medarbejdere,
- instruktion i brug af tekniske hjælpemidler,
- adgangs- og transportveje,
- materialeoplagring,
- velfærdsfaciliteter,
- samt gøre opmærksom på, om der er særlige risici.

# Risici

## ► Risici ved arbejde med epoxy og isocyanater

Arbejde med produkter, som indeholder epoxy og isocyanater, indebærer en række sundhedsmæssige risici. Stort set alle epoxy- og isocyanatprodukter indeholder stoffer, der er meget skadelige for huden eller for luftvejene.

### Epoxy

Påvirkning fra epoxyprodukter kan først og fremmest give eksem og allergi samt irritere og skade luftvejene via de reaktive opløsningsmidler, som kan indgå i produkterne. Endvidere kan nervesystemet og forplantningsevnen skades.

### Isocyanater

Påvirkning fra isocyanater kan først og fremmest give luftvejslidelser som allergisk astma og bronkitis men også fremkalde eksem og allergi. Nervesystemet og forplantningsevnen kan også skades.

Ud over isocyanater kan PU-skum bestå af flere typer tilsætningsstoffer, som hver især kan skade helbredet - fx flere forskellige organiske opløsningsmidler.

# Uddannelse

## ► Uddannelse

Når der arbejdes med produkter, som indeholder epoxy og isocyanater, kræver loven, at man har gennemgået en særlig uddannelse af 2 dages varighed.

Hvis fugematerialer, som indeholder epoxy og isocyanater, påføres fra en lukket emballage, skal man dog blot have gennemgået en særlig uddannelse af 1 dages varighed.

Følgende personer må ikke arbejde med epoxyprodukter og PU-skum:

- Personer med astma, eksem, konstaterede lungelidelser eller konstateret hud- og luftvejsallergi over for isocyanater ikke må arbejde med isocyanater.
- Personer med eksem eller konstateret epoxyallergi ikke må arbejde med epoxyharpikser.
- Personer med kraftig håndsved må hverken arbejde med epoxyharpikser eller isocyanater.



# Brugsanvisninger

## ► Brugsanvisninger

Produkter, som indeholder epoxy og isocyanater, defineres af Arbejdstilsynet som farlige stoffer og materialer - også selvom der er tale om fugeprodukter fra lukkede emballager.

Ifølge Arbejdstilsynet er farlige fugematerialer fx:

- Fugeprodukter, der er mærket med et faresymbol.
- Fugeprodukter, der indeholder mindst 1% af et sundhedsfarligt stof, et miljøfarligt stof eller et stof med en grænseværdi.
- Fugeprodukter, der under forarbejdning (slibning) afgiver sundhedsskadelig støv.

Når der arbejdes med farlige stoffer og materialer, stilles der bestemte krav til brugsanvisninger.

## Leverandørbrugsanvisning

Når en virksomhed modtager produkter, som indeholder farlige stoffer og materialer, skal der følge en leverandørbrugsanvisning med, skrevet på letforståeligt dansk. Leverandørbrugsanvisningen indeholder 16 faste punkter - bl.a. om stoffernes farlighed samt generelle oplysninger om værnemidler og nødvendige sikkerhedsforanstaltninger.

## Arbejdspladsbrugsanvisning

Ud fra leverandørbrugsanvisningen og anden kendt viden, skal arbejdsgiveren i samarbejde med sikkerhedsorganisationen udarbejde en arbejdspladsbrugsanvisning for hvert produkt. Arbejdspladsbrugsanvisningen indeholder de samme punkter som leverandørbrugsanvisningen - men tilpasset virksomhedens brug af produktet i forhold til de konkrete arbejdsopgaver.

Det skal både fremgå af leverandør- og arbejdspladsbrugsanvisningen, om produktet indeholder: epoxyharpikser, monomere epoxyforbindelser, reaktive opløsningsmidler og isocyanater. Endvidere skal udhærdningstiden for produkterne oplyses.

Brug evt. jeres bedriftssundhedstjeneste, hvis I er i tvivl om brugsanvisningernes indhold.

En god arbejdspladsbrugsanvisning fortæller fx ikke kun hvilke personlige værnemidler, førstehjælpsudstyr m.v., man skal bruge, men også hvor de opbevares og udleveres. En arbejdspladsbrugsanvisning er et godt udgangspunkt, når de ansatte skal instrueres i, hvordan arbejdet skal udføres.

Alle ansatte skal i øvrigt vide, hvor brugsanvisningerne er og have adgang til dem.

## ► APV ved arbejde med epoxyholdige fugerprodukter og PU-skum

Når der anvendes farlige stoffer og materialer, skal den almindelige APV suppleres med en særlig vurdering af dette arbejde. Det gælder også, når der arbejdes med epoxy- og isocyanatholdige fugematerialer.

Vurderingen foregår i princippet på baggrund af leverandørbrugsanvisningen og en vurdering af det konkrete arbejde, hvor produktet indgår.

Man kan med fordel tage udgangspunkt i de arbejdspladsbrugsanvisninger, som virksomheden allerede har lavet, da disse netop forholder sig til det konkrete arbejde, hvor produktet indgår.

Resultatet af overvejelserne kan fremgå ved, at man i den almindelige APV henviser til arbejdspladsbrugsanvisningen for det farlige stof eller materiale.

Hvis resultatet af overvejelserne viser, at der er forhold, der ikke er i orden, fx at ventilationen ikke er god nok, overføres problemet til den almindelige APV's handlingsplan med henblik på at finde en løsning.

Det er endvidere et krav fra Arbejdstilsynet, at vurderingen indeholder en samlet liste over alle de farlige stoffer og materialer, der bruges, og henviser til leverandørbrugsanvisningerne.

Eksempler på særlige forhold ved arbejde med fugematerialer, som kan indgå i den særlige vurdering:

- Arbejdssituationer, hvor der er risiko for at komme i kontakt med fugematerialet, selvom der arbejdes med lukkede emballager.
- Arbejdsområder, der er dårlig ventileret. Risiko for indånding af flygtige stoffer (hærdere).
- Udkradsning af ikke-hærdet fuger.





# Valg af fugeprodukt

## ► Valg af fugeprodukt

Epoxyharpikser og isocyanater er såkaldte farlige stoffer og materialer og må derfor ikke bruges, hvis de kan erstattes med ufarlige, mindre farlige eller mindre generende stoffer og materialer. Sammenlign derfor forskellige produkter og vælg det produkt med det lavest mulige kodenummer i brugsklar stand.

Brug bl.a. produktets kodenummer (MAL-koden) til at vurdere de sundhedsskadelige virkninger og valg af sikkerhedsforanstaltninger.

## MAL-kode

En MAL-kode består af to tal med en bindestreg i mellem.

### Tal før bindestreg

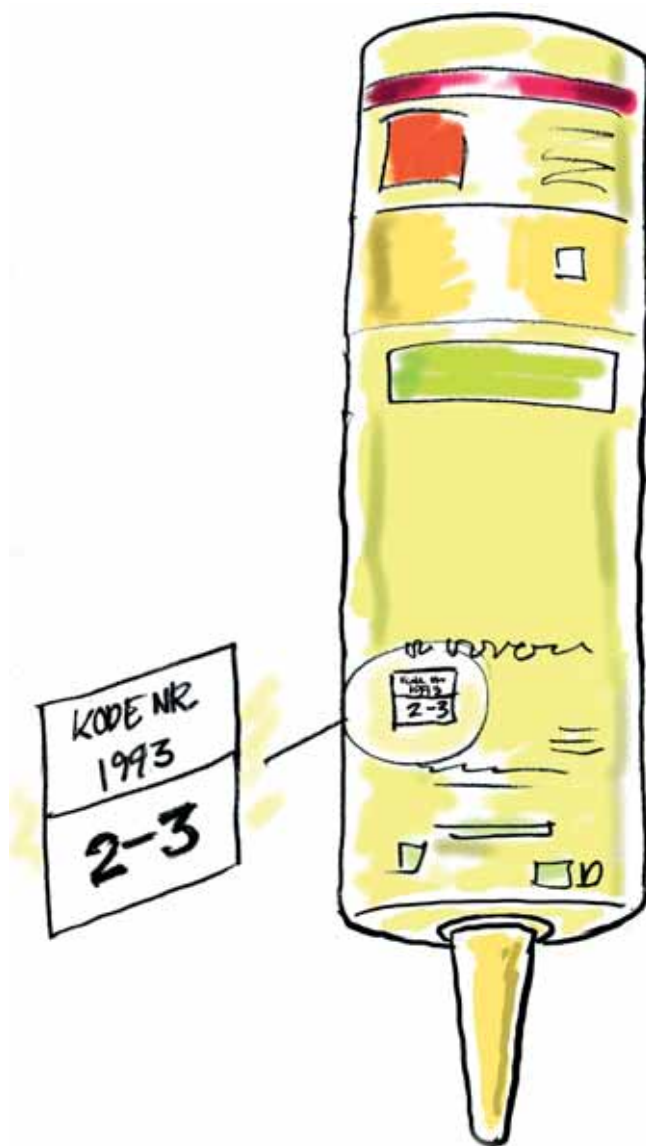
Tallet før bindestregen angiver, hvilke sikkerhedsforanstaltninger der mindst skal træffes mod indånding af dampe fra produktet. Sikkerhedsforanstaltningerne er ventilation eller åndedrætsværn.

### Tal efter bindestreg

Tallet efter bindestregen angiver, hvilke sikkerhedsforanstaltninger der mindst skal træffes, når der er risiko for direkte hud og øjenkontakt, indånding af aerosoler eller støv m.m. Sikkerhedsforanstaltningerne er personlige værnemidler.

Fælles for begge tal er, at jo højere tal og dermed højere sundhedsfare - desto større krav til sikkerhedsforanstaltninger. Vælg derfor altid det produkt med det laveste tal før og efter bindestregen.

De enkelte tal henviser til konkrete sikkerhedsforanstaltninger, der anvendes i forbindelse med brug af produktet. Alle disse foranstaltninger findes i bilag 2 til Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejde med kodenumererede produkter (som kan ses på Arbejdstilsynets hjemmeside [www.at.dk](http://www.at.dk)).



MAL-koden skal altid fremgå af leverandørbrugsanvisningen eller på selve produktet.

#### Eksempel på en MAL-kode

En 1-komponent fugemasse (PU-skum) med MAL-koden 2-3.

I skemaet (bilag 2/Arbejdstilsynets bekendtgørelse) skal man tage stilling til, om der er tale om små eller store flader. Store flader er udfugning af fx klinker på gulve, lofter eller vægge og tagunderstrygning, hvor arealet, der udfuges på, er over 4 m<sup>2</sup>.

Hvis der fx er tale om en tagunderstrygning med PU-skum, skal der anvendes følgende sikkerhedsforanstaltninger:

- Luftforsynet halvmaske (tallet før bindestregen).
- Handsker (tallet efter bindestregen). Hvis hænderne ikke tilsmudses af produktet, kan der arbejdes uden handsker (noter til skemaet). Hvis produktet indeholder isocyanater, anbefaler vi dog at bruge handsker uanset.

# Personlige værnemidler

## ► Personlige værnemidler

Du skal altid benytte de personlige værnemidler, der er anvist i leverandørbrugsanvisningen, og som fremgår af MAL-koden.

Arbejdsgiveren skal stille de anviste personlige værnemidler til rådighed og de ansatte har pligt til at anvende disse.

Ved fugearbejde er det især den direkte kontakt med fugematerialet, som udgør den største sundhedsrisiko. Det er derfor særligt ansigt, hænder, arme og ben, som skal beskyttes.

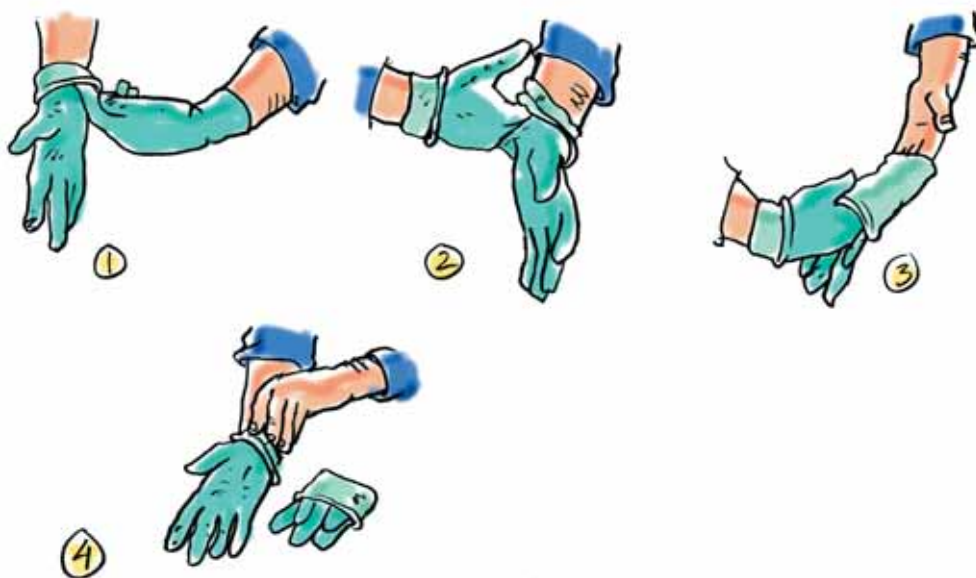
## Handsker

Handsker anvendes altid, hvis arbejdet er tilsmudsende og skal anvendes ved skiftning af fugepatron m.m.

Hvis tallet efter bindestregen i kodenummeret (MAL-koden) er 4 eller derover, skal der altid anvendes handsker.

Ved arbejde med fugepistol og ved glitning af fuger kan der dog arbejdes uden handsker, hvis hænderne ikke tilsmudses af produktet. Hvis produktet indeholder isocyanater, anbefaler vi dog at bruge handsker uanset.

Vær opmærksom på, at stofferne i fugematerialet kan trænge gennem handsken og skade hænderne efter en bestemt tidsperiode (gennemtrængningstiden). Den proces begynder allerede fra det øjeblik, der kommer et stæk eller lignende på handsken. Vurdér nøje handskens modstandsdygtighed i forhold til de produkter, I arbejder med - det skal fremgå af brugsanvisningen for handsken. Spørg gerne handskeleverandøren for yderligere oplysninger ved indkøb.



Brug handsker med omtanke:

- Uanset hvilken handske I bruger, skal I bruge dem som engangshandsker. Smid derfor handskerne ud hver gang de tages af - fx i forbindelse ved spisning og toiletbesøg.
- Tag kun handsker på rene og tørre hænder.
- Brug aldrig handsker, der er forurenede indvendigt.
- Brug langskaftede handsker, så I undgår kontakt med fugematerialet på armene.
- Brug bomulds-inderhandsker, de opsuger sveden i handsken.
- Brug aldrig skindhandsker eller almindelige arbejdshandsker, hvis I skal bruge beskyttelseshandsker.

## Arbejdstøj

Ved fugearbejde kan der arbejdes uden beskyttelsesdragt (overtræksdragt), hvis arbejdet kan udføres, uden at man tilsmudses af fugematerialet.

Hvis arbejdet indebærer tilsmudsning, skal der anvendes godkendt beskyttelsesdragt (overtræksdragt), som skal skiftes, hvis den tilsmudses.

Tilsmudset arbejdstøj må ikke tages med hjem. Arbejdsgiveren skal sørge for vask af arbejdstøjet.

Arbejdstøjet skal skiftes jævnligt, og der skal altid være et rent sæt arbejdstøj til rådighed.

Brugte overtræksdragter og handsker betragtes som særligt affald og skal bortskaffes ved hjælp af særlige affaldsbeholdere mærket "Epoxyaffald" eller "Isocyanataffald".

## Åndedrætsværn

Åndedrætsværn skal benyttes, hvis fugematerialet indeholder lavtkogende væsker, og hvis fugematerialets MAL-kode har tallet 3 eller derover før bindestregen. Hvis fugematerialet indeholder lavtkogende væsker, skal dette være oplyst på produktets etiket og i leverandørbrugsanvisningen.

Filtrerende åndedrætsværn må kun benyttes 3 timer dagligt. Hvis arbejdet strækker sig ud over 3 timer, skal der allerede ved arbejdets begyndelse benyttes åndedrætsværn med turboenhed (blæser) eller luftforsynet åndedrætsværn.

Luftforsynet åndedrætsværn må benyttes hele dagen med pauser.

Da det ikke er særligt behageligt at bruge åndedrætsværn, kan arbejdet med fordel tilrettelægges, så brugen af dette så vidt muligt undgås. Skift fx til et andet fugemateriale som ikke kræver brug af åndedrætsværn. Eller, hvis det alligevel ikke kan undgås, så sørg for at begrænse de arbejdsprocesser, der kræver brug af åndedrætsværn.

# Personlig hygiejne

## ► Personlig hygiejne

I løbet af arbejdsdagen bør I, som en god sikkerhedsforanstaltning, vaske hænder flere gange for at mindske hudkontakten med de stoffer og materialer, I arbejder med.

Vask af hænder med vand og sæbe skal som minimum ske før pauser og spisning, ved fyraften og efter direkte hudkontakt med fugematerialer. Samt før toiletbesøg.

Det er en god ide at bruge hudcreme efter hver gang du vasker hænder.

Vær opmærksom på, at alt for hyppig vask ødelægger huden og derfor langt nemmere tillader, at de stoffer som indgår i fugematerialet vandrer direkte gennem huden - dermed er risikoen for eksem større. Dette gælder specielt, hvis man bruger skrappe sæber eller håndrensemidler med slibestoffer.

Det er forbudt at spise, drikke og ryge i forbindelse med fugearbejde. Det er heller ikke tilladt at opbevare fødevarer, drikkevarer og tobak i samme lokale, hvor der udføres fugearbejde.





# Velfærdsforanstaltninger

## ► Velfærdsforanstaltninger

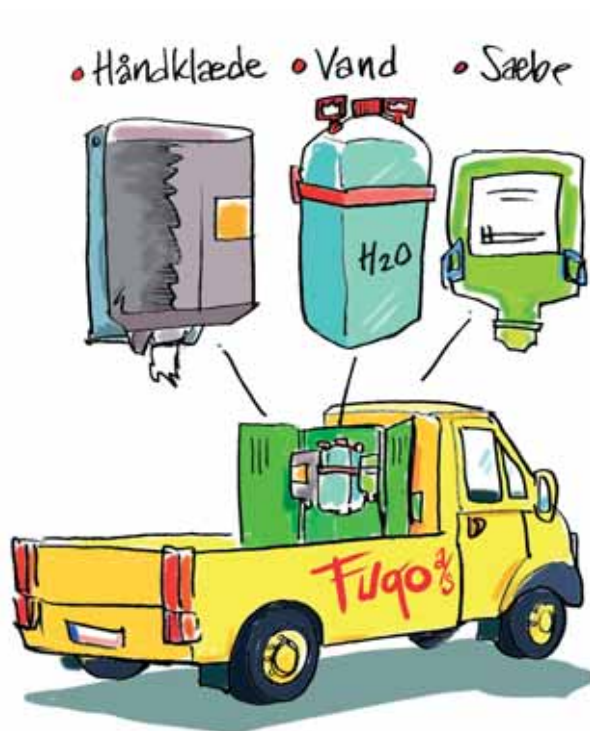
På arbejdsstedet skal der være vaske og bedefaciliteter med varmt og koldt vand. Håndvaskens vandhaner må ikke være håndbetjente, men skal være albue- eller fodbetjente.

Badefaciliteterne skal have egnede rensmidler, mild sæbe, bløde engangshåndklæder og hudcreme.

Når der udføres fugning med isocyanater og epoxy, skal der endvidere være et særskilt omklædningsrum med særskilt opbevaring af gangtøj og arbejdstøj.

På bygge- og anlægspladser kan bade- og omklædningsfaciliteterne etableres i en mobil kabine eller skurvogn.

For håndværkere, der udfører fugning med isocyanater og epoxy med fugepistol i private hjem, vil Arbejdstilsynet acceptere, at bade- og omklædningsfaciliteterne etableres på et samlingssted og ikke i umiddelbar forbindelse med arbejdsstedet, hvor arbejdet udføres.



Ved kortvarige opgaver af en varighed på højst 3 dage/6 manddage kan bad og omklædning foretages i virksomheden, hvor den ansatte starter og slutter arbejdsdagen. Vand og håndrensninger skal medbringes i servicebilen. Vandet kan evt. medbringes i en stor vanddunk med hane (fx albuebetjent).



# Hvis uheldet er ude

## ► Hvis uheldet er ude

Generelt skal foranstaltninger ved uheld være beskrevet i såvel leverandør- som arbejdspladsbrugsanvisningerne.

### Hudkontakt

Kommer du i berøring med fugematerialerne, skal du straks stoppe arbejdet, fjerne det forurenede tøj og vaske den berørte hud med vand og sæbe. Afslut altid med påsmøring af fed creme.

### Øjenkontakt

Får du fugematerialet i øjnene, skal du straks skylle med vand i mindst 15 minutter. Spil øjnene godt op - fjern eventuelle kontaktlinser. Søg læge.

### Indtagelse

Hvis du ved et uheld får fugematerialer i munden, skal du straks skylle den med vand og drikke rigeligt. Fremkald ikke opkastning, men søg en skadestue. Tilkald ambulance, hvis den forulykkede er bevidstløs.

# Affald

## ► Affald

Spild, rester, tom emballage, kasseret arbejdstøj og personlige værnemidler samt brugte engangshåndklæder skal lægges i særlige affaldsbeholdere. Det gælder både ved arbejde på byggepladser samt i forbindelse med arbejde i private hjem. Affaldsbeholderen skal tydeligt afmærkes. F.eks. som:

**Epoxyaffald.  
Pas på!  
Eksempare!**

*eller*

**Polyurethanaffald.  
Pas på! Eksempare!**  
Ved ophedning kan der dannes isocyanater.

# Ansvar og pligter

## ► Ansvar og pligter for bygherre, projekterende og rådgivere

Alle, som deltager i et byggeprojekt, har både et ansvar og en række konkrete pligter i forhold til Arbejdsmiljøloven, som gør, at byggeprojekter kan gennemføres med mindst mulig risiko for arbejdsskader og ulykker. I den forbindelse har bygherren og den projekterende et særligt ansvar.

### Bygherren

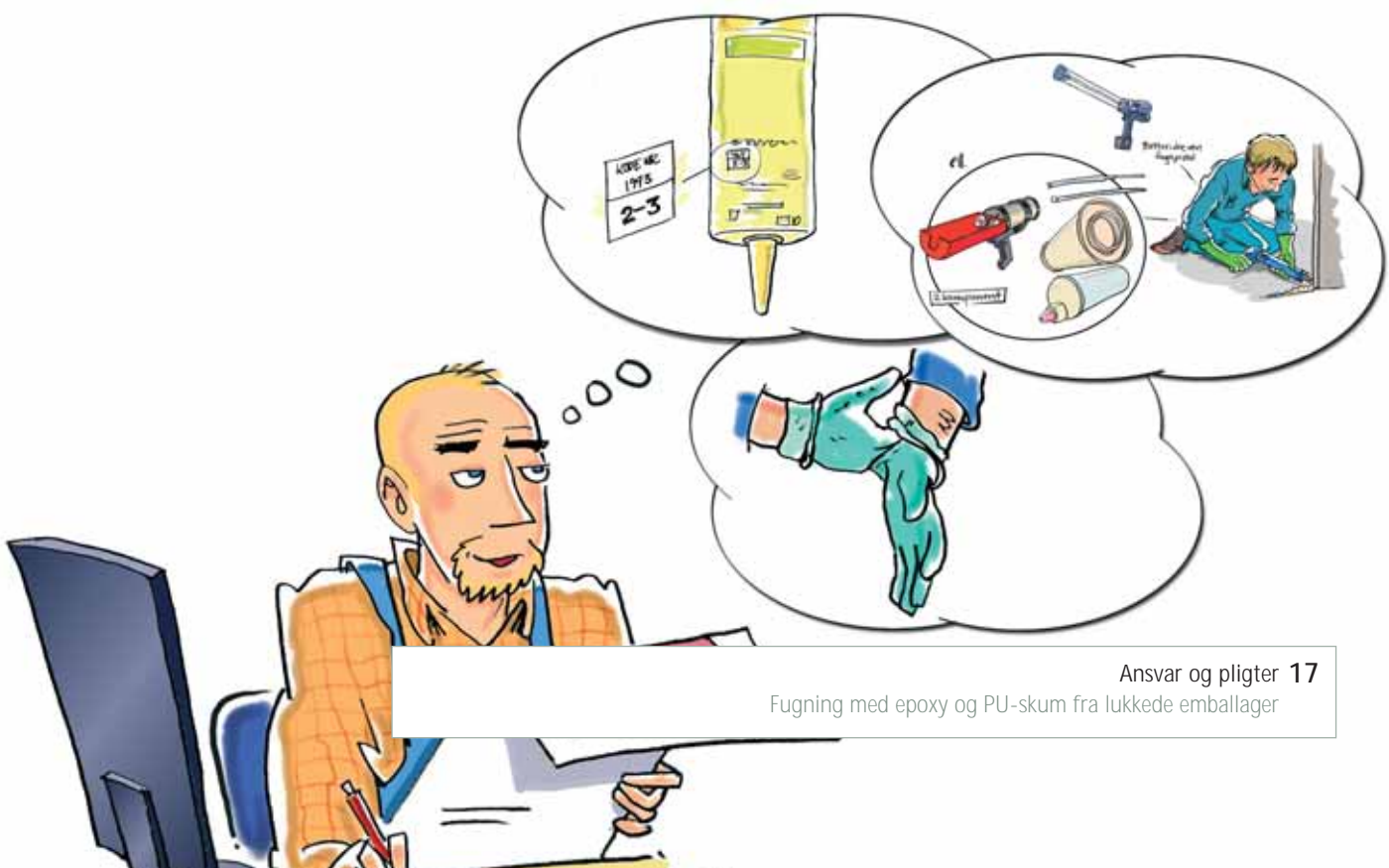
Alle, som deltager i et byggeprojekt, har både et ansvar og en række konkrete pligter i forhold til Arbejdsmiljøloven, som gør, at byggeprojekter kan gennemføres med mindst mulig risiko for arbejdsskader og ulykker. I den forbindelse har bygherren og den projekterende et særligt ansvar.

Når mere end én arbejdsgiver på samme tidspunkt beskæftiger flere end 10 personer på byggepladsen, har bygherren ansvar og pligt til at sørge for:

- afgrænsning af sikkerhedsforanstaltninger i fællesområder,
- koordinering af sikkerhedsforanstaltninger i fællesområder,
- udarbejdelse og vedligeholdelse af Plan for Sikkerhed og Sundhed (PSS),
- anmeldelse af byggepladsen til Arbejdstilsynet.

Bygherrens pligter kan overdrages, hvis forudsætningerne er i orden - men det kan ansvaret ikke. Yderligere information om Byggepladsens plan for sikkerhed og sundhed (PSS) kan findes på [www.bar-ba.dk](http://www.bar-ba.dk)

Netop fordi "fugefirmaerne" ofte kommer sent ind i projektet/byggeriet, er det ekstra vigtigt, at de deltager så tidligt som muligt i opstartsmøderne.



## Projekterende

Den projekterende skal i projekt materialet sikre, at:

- arbejdsmiljøloven kan overholdes i forbindelse med arbejdets udførelse og den efterfølgende vedligeholdelse - her er arbejdet med fugeprodukter ingen undtagelse,
- der er den fornødne plads og mulighed for at kunne anvende tekniske hjælpemidler,
- farlige stoffer og materialer erstattes med ikke-farlige eller mindre farlige,
- særlige risici i forbindelse med arbejdet er beskrevet.

Ved projektering skal der tages hensyn til, at:

- tidsplaner er beskrevet og indarbejdet i hele projektet, så der er afsat den fornødne tid til de enkelte opgaver og kan udføres hensigtsmæssigt uden gener,
- adgangs- og transportveje er etableret og dimensioneret til opgaven,
- der etableres friarealer i og uden for bygningen med henblik på adgangs- og kørearealer for tekniske hjælpemidler,
- der anvendes egnede tekniske hjælpemidler, hvor det er muligt og hensigtsmæssigt.





## Vil du vide mere?

På [www.bar-ba.dk](http://www.bar-ba.dk) kan du læse og printe vore branchevejledninger og andet materiale om arbejdsmiljø. Få de seneste nyheder – vælg punktet Nyhedsbrev og tilmeld dig.

Se bl.a.

Belysning og elforsyning på byggepladsen, varenr: 13 20 46  
Byggepladsens plan for sikkerhed og sundhed, varenr: 13 20 16  
Bygningsrenovering, varenr: 13 20 64  
De 10 små håndværkere (el-vejledning), varenr: 13 20 50  
En farlig historie om stoffer og materialer, varenr: 13 20 52  
God praksis i forebyggelse af arbejdsulykker i bygge & anlægsbranchen, varenr: 13 20 49  
Gode tekniske hjælpemidler, varenr: 13 20 22  
Håndbog for sikkerhedsgruppen Bygge & Anlæg, varenr: 13 20 12  
Indretning af skurvogne og lignende, varenr: 13 20 36  
Introduktion til arbejdsmiljø, bygge & anlæg:  
    Kursusmappe, varenr: 13 20 53  
    Kursusbevis, varenr: 13 20 54  
    Plancher, varenr: 13 20 55  
Publikationer - oversigt, varenr: 13 20 61  
Serigrafi og kodenumre, varenr: 19 19 23  
Sig fra! Sig stop!, varenr: 13-20 63  
Vi har ingen problemer med sikkerhed. Gode råd om sikkerhed, varenr: 13 20 48  
Faktablade:  
Brolæggere varenr: 132517  
El-arbejde varenr: 132526  
Glarmestre varenr: 132524  
Gulvbelægning og gulvslibning varenr: 132523  
Jord- og kloakarbejde varenr: 132515  
Malerarbejde varenr: 132528  
Montage af betonelementer varenr: 132518  
Murerarbejde varenr: 132521  
Træ-snedker- og tømrerarbejde varenr: 132522  
VVS-arbejde varenr: 132527

Vejledningerne kan også fås hos din organisation eller købes hos:

Arbejdsmiljøbutikken  
Videnscenter for arbejdsmiljø  
Lersø Parkallé 105, 2100 København Ø  
Tlf.: 3916 5230, fax: 3916 5201  
E-post: [ekspedition@arbejdsmiljoviden.dk](mailto:ekspedition@arbejdsmiljoviden.dk)  
Internet: [www.arbejdsmiljobutikken.dk](http://www.arbejdsmiljobutikken.dk)



**BrancheArbejdsmiljørådet  
for Bygge & Anlæg**

**Bygmestervej 5  
2400 København NV  
Telefon 36 14 14 00  
Telefax 36 14 14 09  
e-mail [sekr@bar-ba.dk](mailto:sekr@bar-ba.dk)  
[www.bar-ba.dk](http://www.bar-ba.dk)**

ISBN: 978-87-7952-094-3;  
Varenummer 13 20 73

**Juli 2007**

Omslag: Henrik Bang  
Illustrationer: Lars-Ole Nejstgaard  
Opsætning: [www.zenario.com](http://www.zenario.com)