

BRANCHEVEJLEDNING OM



HÅNDBTERING AF  
GIPSPLADER

# Indhold

- 3 **Indledning**
- 4 **Håndtering af pladeformater**
  - Brug af egnede tekniske hjælpemidler
- 6 **Brug af egnede tekniske hjælpemidler**
  - Manuel håndtering
  - Begrænsninger i brug af tekniske hjælpemidler
- 8 **Ansvar og pligter for arbejdsmiljøet**
  - Bygherren
  - Den projekterende/rådgivende
  - Leverandøren
  - Entreprenøren
  - De ansatte
- 11 **Før arbejdet går i gang**
  - Projektgennemgangsmøde
  - Opstartsfasen

# Indledning

Denne branchevejledning beskriver kort, hvilke forholdsregler der skal tages for at minimere tunge løft og belastende arbejdsstillinger i forbindelse med håndtering af gipsplader - både i forbindelse med projektering, udbud og planlægning samt udførelse af gipsplademontage.

Vejledningen giver endvidere eksempler på, hvilke eksisterende tekniske hjælpemidler der kan anvendes. Ved projektering og planlægning af byggepladsens indretning skal der sikres plads til og anvendelsesmuligheder for, at disse kan anvendes.

Vær særligt opmærksom på, at der ved manuel håndtering af tungere gipsplader end standard-gipsplader - fx fibergipsplader eller andre typer tungere plader - skal tages særlige forholdsregler, fx at anvende mindre pladestørrelse.

BAR Bygge & Anlæg har også udarbejdet et faktablad, som særligt omhandler håndtering af gipsplader i systemvægge.

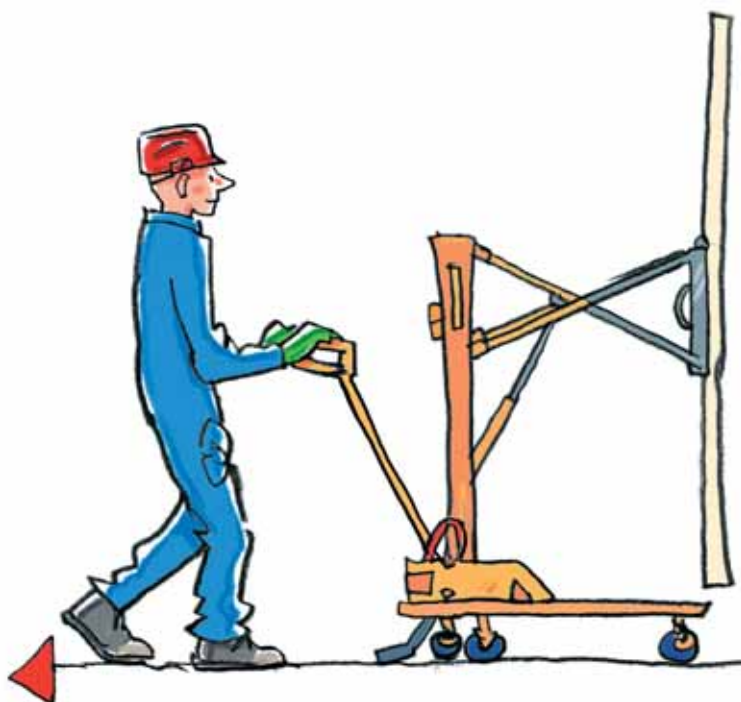
Det anbefales, at alle parter, som deltager aktivt i et byggeri, udarbejder en arbejdsmiljøpolitik, som konkret indebærer, at byggeriet kan gennemføres sikkerheds- og sundhedsmæssigt forsvarligt indenfor rammerne af arbejdsmiljøloven.

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.

# Håndtering af pladeformater

## Hvilke pladeformater må håndteres og hvordan

Som udgangspunkt skal der ved alle typer håndteringer af gipsplader altid anvendes egnede tekniske hjælpemidler, hvor det er muligt og hensigtsmæssigt.



## Brug af egnede tekniske hjælpemidler

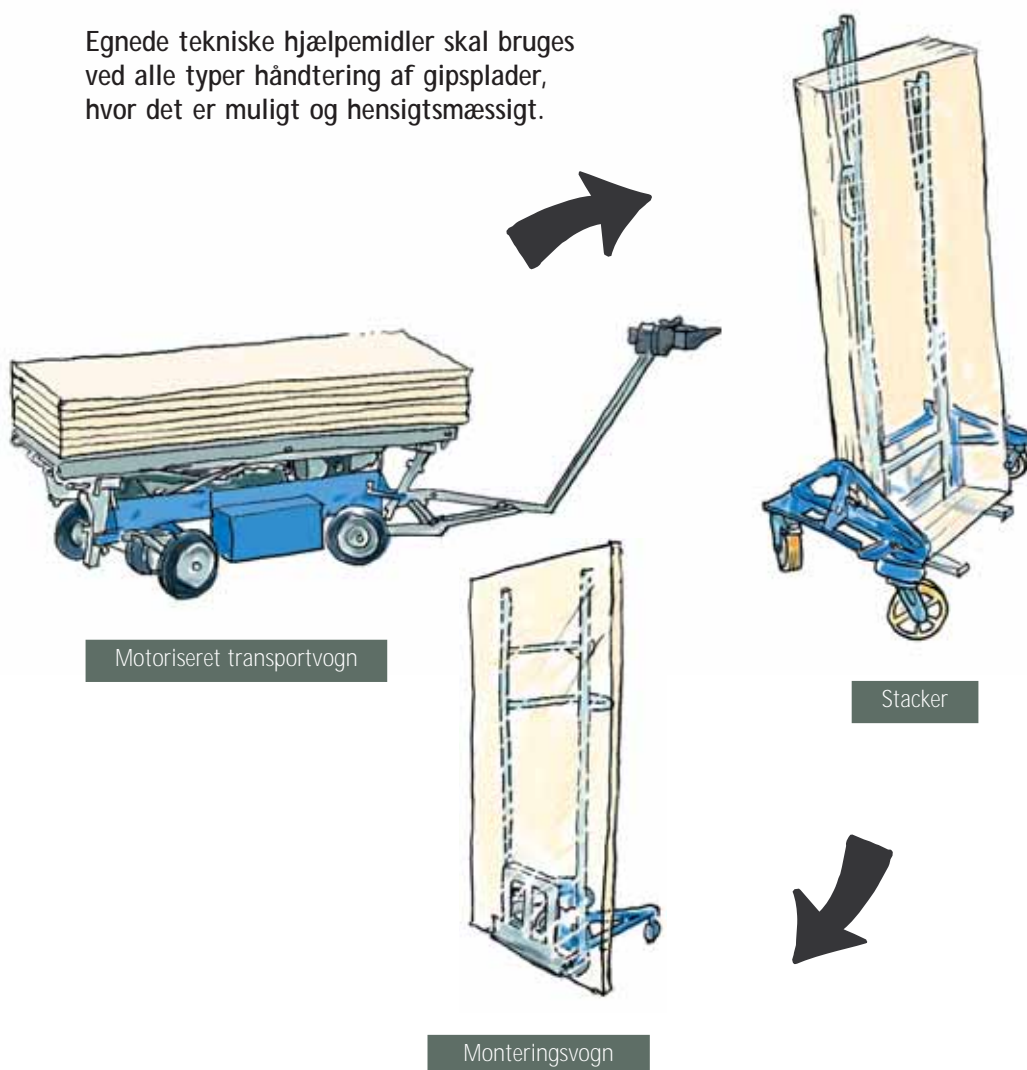
Der er ingen begrænsning i pladeformat, når der anvendes egnede tekniske hjælpemidler.

Egnede tekniske hjælpemidler omfatter:

- Indtransport.
- Intern transport.
- Montage.

# Brug af egnede tekniske hjælpemidler

Egnede tekniske hjælpemidler skal bruges ved alle typer håndtering af gipsplader, hvor det er muligt og hensigtsmæssigt.



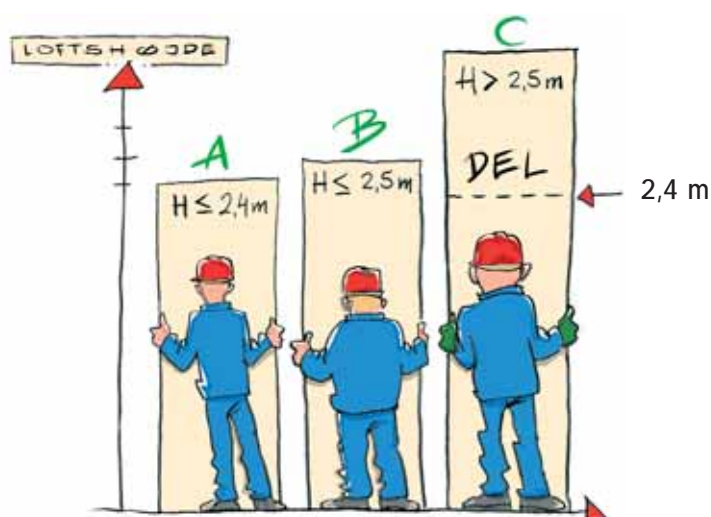
Arbejdet skal planlægges og organiseres på en sådan måde, at den enkelte belastes mindst muligt. Hvis det ikke er muligt at anvende egnede tekniske hjælpemidler, kan man fx begrænse manuel transport af gipsplader til kun at foregå i en tidsbegrænset periode samt veksle mellem forskellige typer arbejdsopgaver. Ved vandret transport vil der normalt kunne anvendes egnede tekniske hjælpemidler fx motoriseret transportvogn.

Ved nybyggeri skal den projekterende og bygherren sikre, at byggepladsen etableres på en sådan måde, at det er muligt at anvende egnede tekniske hjælpemidler - særligt i forbindelse med transport af gipspladerne til indbygningsstederne.



## Manuel håndtering

I følgende situationer tillades manuel håndtering af max 900 mm brede standardgipsplader, hvor det vurderes umuligt eller uhensigtsmæssigt at anvende tekniske hjælpemidler.



- Situation A:** Standardgipsplader i format 12,5 x 900 x max. 2400 mm må håndteres manuelt af én person, hvis der ikke kan anvendes egnede tekniske hjælpemidler.
- Situation B:** Standardgipsplader i format: 12,5 x 900 x max 2500 mm må undtagelsesvis håndteres manuelt af én person, såfremt loftshøjden er mellem 2400 og 2500 mm, og der ikke kan anvendes egnede tekniske hjælpemidler.
- Situation C:** Standardgipsplader i format større end 12,5 x 900 x 2500 mm må ikke håndteres manuelt. Plader af denne størrelse deles i mindre længder á maks. 2400 mm.

Standardgipsplader har i denne sammenhæng en fladevægt på ca. 9 kg pr. m<sup>2</sup> - svarende til ca. 20 kg for en standardgipsplade på 12,5 x 900 x 2400 mm.

Tungere pladetyper, fx vådrumsplader, brandgipsplader eller fibergipsplader skal reduceres i størrelse for at modsvare den øgede fladevægt. Aktuelle fladevægte for tungere pladetyper kan indhentes hos leverandørerne.



Brug gerne skruemaskiner med forlænger, så belastende arbejdsstillinger kan undgås i forbindelse med selve monteringen af gipsplader.

## Begrænsninger i brug af tekniske hjælpemidler

Brug af egnede tekniske hjælpemidler kan fx være begrænset af følgende forhold - som samtidigt er forhold, der skal indgå i vurderingen af den konkrete montage:

### Opgavens omfang og transportveje

Det skal vurderes, om den ergonomiske belastning ved transport og klargøring af det tekniske hjælpemiddel, overstiger den ergonomiske belastning, der eventuelt ellers ville være ved manuel håndtering af gipsplader. En vurdering som typisk vil være aktuel ved små arbejdsopgaver/små rum. Dette gælder bl.a. ved renoveringer af eksisterende bygninger. (Se afsnit om bygherren og projekterende/rådgivende).

Det skal endvidere vurderes, om transportvejene til arbejdsstedet er af en sådan karakter, at det tekniske hjælpemiddel kun kan bringes til arbejdsstedet manuelt. Fx på grund af for smalle adgangsforhold (fx trapper), manglende mulighed for at hejse hjælpemidlet ind via vinduer eller lignende facadeåbninger.

### Arbejdsstedets karakter

Det skal vurderes, om rum- og pladsforhold på arbejdsstedet er af en sådan karakter, at materialer og tekniske hjælpemidler ikke kan være i samme lokale. Og dermed om manuel håndtering samlet set er den mindst belastende og mest hensigtsmæssige måde at håndtere pladerne på.

Endvidere kan der være faste installationer på gulvet, som umuliggør brug af tekniske hjælpemidler - både ved opsætning og ved transport af gipsplader. Den projekterende skal finde løsninger på de problemer, der evt. kan være hermed (se afsnit om projekterende og rådgivere side 9).

# Ansvar og pligter for arbejdsmiljøet

## Bygherren

Bygherren har pligt og ansvar for at anmelde byggepladsen eller større anlægsarbejder til Arbejdstilsynet, hvis der samlet er over 500 manddage, eller når den forventede varighed overstiger 30 arbejdsdage og mindst 20 ansatte er beskæftiget samtidigt.

Når der er mere end 1 arbejdsgiver samtidigt på arbejdspladsen, skal bygherren udpege en eller flere koordinatore under projektering og udførelse.

Koordinatorerne skal udarbejde og vedligeholde Plan for Sikkerhed og Sundhed, hvis der samtidig er beskæftiget flere end 10 personer fra mere end 1 arbejdsgiver, eller der er tale om farligt arbejde. Bygherrens Plan for Sikkerhed og Sundhed (PSS) skal indeholde alle nødvendige angivelser for de enkelte arbejdsgivere, og skal løbende vedligeholdes under udførelsen.

Bygherren skal i forbindelse med udarbejdelse af planen for et byggearbejde bl.a. sikre:

- Egnede tekniske hjælpemidler kan anvendes i nødvendigt omfang.
- Materialer kan afsættes på hensigtsmæssig plads og på stabilt underlag.

Planen skal bl.a. omfatte en byggepladstegning, som viser, hvor der er:

- Transportveje.
- Kran, materialehejs.
- Afsat plads til materialedepoter.

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

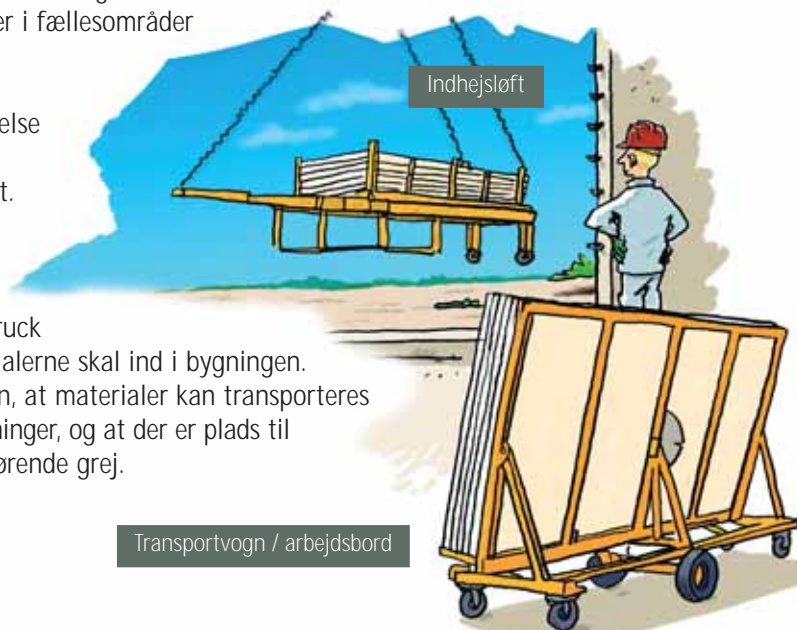
Under udførelse skal bygherren altid sørge for:

- at afgrænse sikkerhedsforanstaltninger i fællesområder - fx hvem der etablerer, vedligeholder og fjerner sikkerhedsforanstaltningerne i fællesområderne.
- at koordinere sikkerhedsforanstaltninger i fællesområder mellem de forskellige entreprenører.

På bygge og anlægspladser - uanset størrelse - har Bygherren desuden en pligt til at medvirke til at der kan arbejdes forsvarligt.

Sørg for:

- At, der er velegnede køreveje og aflæsningsmuligheder med kran eller truck tættest muligt på det sted, hvor materialerne skal ind i bygningen.
- At interne transportveje er udført sådan, at materialer kan transporteres frem til indbygningsstedet uden omladninger, og at der er plads til at komme frem og tilbage med det tilhørende grej.





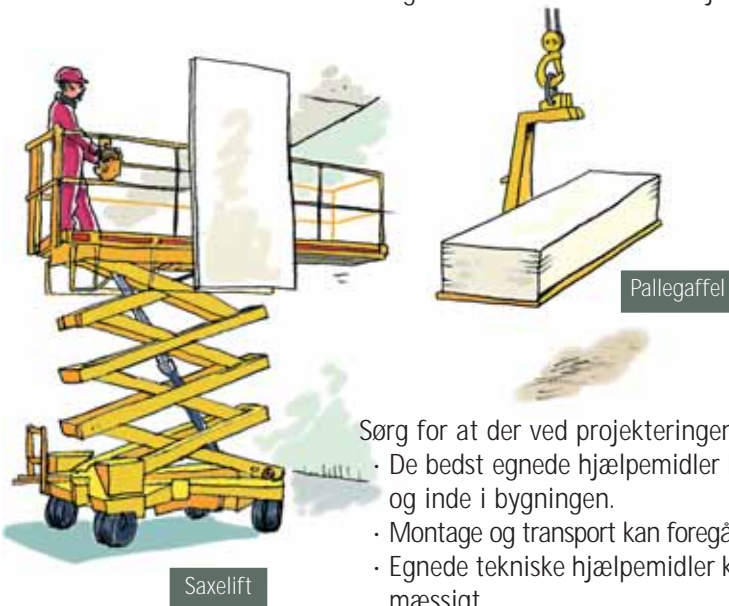
## Den projekterende/rådgivende

Den projekterende skal i projekt materialet sikre at:

- Arbejdsmiljøloven kan overholdes i forbindelse med arbejdets udførelse og den efterfølgende vedligeholdelse.
- Der er den fornødne plads og mulighed for at kunne anvende tekniske hjælpemidler.
- Særlige risici i forbindelse med arbejdet er beskrevet, som fx transport og løft af gipsplader.

Det betyder bl.a. at:

- Bygherrens tidsplaner er indarbejdet i projektet, så arbejdet kan udføres uden gener.
- Omfanget af adgangs- og transportarealer samt oplagspladser er beskrevet med kvalitetskrav til fx dimensionering, bæredygtighed, belægning, afvanding, dræning mm. og etableret og dimensioneret til opgaven så de tekniske hjælpemidler kan anvendes.
- Materialer placeres hensigtsmæssigt, både i forhold til arbejdsstedet samt adgangs- og kørearealer for tekniske hjælpemidler.



Sørg for at der ved projekteringen tages højde for at:

- De bedst egnede hjælpemidler kan anvendes til transport og montage, både udenfor og inde i bygningen.
- Montage og transport kan foregå når det er mest hensigtsmæssigt for rytmen i byggeriet.
- Egnede tekniske hjælpemidler kan bruges alle steder, hvor det er muligt og hensigtsmæssigt.
- Der skal etableres nødvendige midlertidige transportåbninger i bygningen, hvis de projekterede eller eksisterende åbninger ikke er store nok.
- Montage af gipsplader så vidt muligt foretages før opsætning af el- og VVS installationer.
- Der projekteres **med max 900 mm brede gipsplader**, hvis manuel håndtering ikke kan undgås.

Ved tungere gipsplader end standardgipsplader - fx fibergipsplader eller andre typer tungere plader - skal der ved manuel håndtering tages særlige forholdsregler, fx at anvende mindre pladestørrelse.

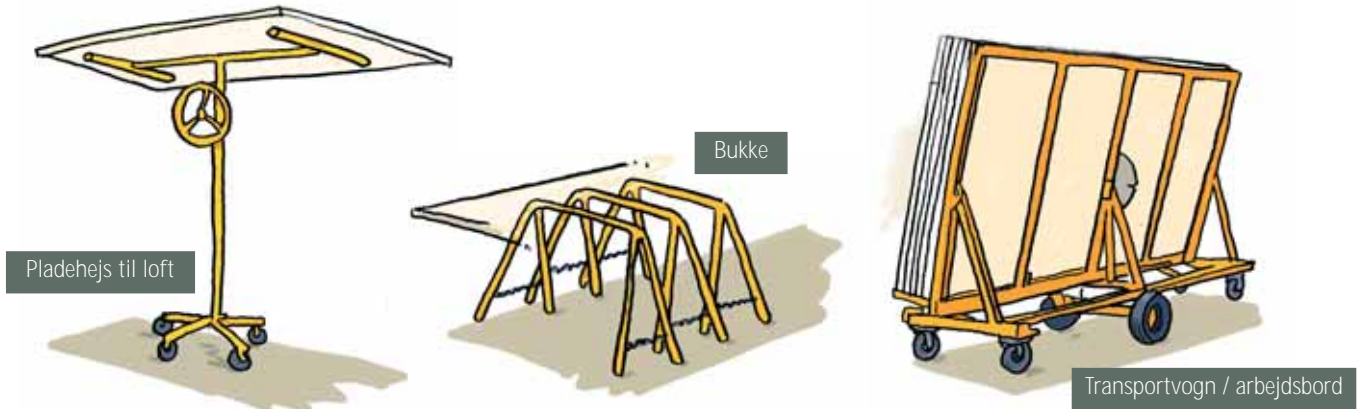
## Leverandøren

Leverandøren af gipsplader skal medlevere anvisninger, som skal sikre, at gipspladerne kan transporteres og monteres uden fare for sikkerhed og sundhed. Vægtangivelse og pladestørrelse for gipspladerne skal også fremgå af emballagen.

## Entreprenøren

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

Arbejdsgiveren skal sørge for, at der på de enkelte arbejdssteder er tilstrækkelig plads til, at tekniske hjælpemidler og materialer kan anbringes indbyrdes forsvarligt, så arbejdet kan udføres sikkert og med forsvarlige arbejdsstillinger og -bevægelser.



Sørg for at:

- Pladerne monteres med et egnet teknisk hjælpemiddel, hvor det er muligt og hensigtsmæssigt.
- De ansatte får oplæring og instruktion i korrekt anvendelse af de tekniske hjælpemidler.
- Leverancer er planlagt, så de leveres og lagres så tæt på montagedstedet som muligt - fx ved indhejsning.
- Intern transport af plader på byggepladsen så vidt muligt foregår ved hjælp af motoriseret transportvogn.
- Transport og montering af gipsplader er indeholdt i virksomhedens APV.
- Brugsanvisningen modtages fra leverandøren og er tilgængelig på arbejdsstedet.
- Den konkrete arbejds- og montagesituation vurderes - herunder om der er forhold som adskiller sig fra virksomhedens APV - og der derfor skal tages særlige forholdsregler.
- Leveringstidspunktet er det optimale - også i relation til de øvrige aktiviteter på pladsen.
- Mængden af materialer er tilpasset forbruget, så overskud kan minimeres.
- Få udleveret Plan for Sikkerhed og Sundhed for det pågældende byggeri/projekt for at sikre, at der er taget højde for alle arbejdsmiljøforhold.

Ved tungere gipsplader end standardgipsplader - fx fibergipsplader eller andre typer tungere plader - skal der ved manuel håndtering tages særlige forholdsregler, fx at anvende mindre pladestørrelse.

## De ansatte

De ansatte skal medvirke til, at arbejdsforholdene er sikkerheds- og sundhedsmæssigt forsvarlige inden for deres arbejdsområde. Herunder bruge de tekniske hjælpemidler og værnemidler, som stilles til rådighed.

## Projektgennemgangsmøde

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

På mødet bør følgende behandles og fastholdes i et referat:

- Grænseflader/koordinering mellem aktørerne.
- Tidsplanen.
- Fælles sikkerhedsforanstaltninger.
- Om der er særlige risici.
- Muligheden for at anvende den planlagte brug af tekniske hjælpemidler.

Netop fordi gipsmontørerne ofte kommer senere ind i projektet/byggeriet, er det ekstra vigtigt, at man deltager i opstartsmødet.

## Opstartsfasen

Selv om projektet klart fremgår af kontrakterne og evt. er præciseret på et projektgennemgangsmøde, skal sjakket instrueres. Dette bør ske på et opstartsmøde.

På opstartsmødet gennemgås projektmaterialet og andre relevante oplysninger, og det aftales, hvem der er ansvarlig for:

- Instruktion af nye medarbejdere.
- Instruktion i brug af tekniske hjælpemidler.
- At gøre opmærksom på, om der er særlige risici.



# Vil du vide mere?

På [www.bar-ba.dk](http://www.bar-ba.dk) kan du læse og printe branchevejledninger og andet materiale om arbejdsmiljø. Tilmeld dig Nyhedsbrevet og få løbende information.

#### Branchevejledninger:

- 132016 Byggepladsens plan for sikkerhed og sundhed
- 132080 Byggeriets Sikkerhedsmålinger
- 132086 Byggeriets Sikkerhedsmålinger (fortrykte skemaer)
- 132073 Fugning med epoxy og PU-skum fra lukkede emballager
- 132022 Gode tekniske hjælpemidler
- 132012 Håndbog for sikkerhedsgruppen Bygge & Anlæg
- 132036 Indretning af skurvogne og lignende
- 132078 Montage af træelementer
- 132063 Sig fra! Sig stop!
- 132044 Støv på byggepladsen
- 132085 Vinterforanstaltninger

Ud over de nævnte findes der på [www.bar-ba.dk](http://www.bar-ba.dk) flere vejledninger, som mere specifikt handler om enkelte faggrupper.

#### Kursusmaterialer:

- 132079 Arbejdsmiljømanual
- 132053 Kursusmappe for "Implementering af arbejdsmiljø i bygge- og anlægsvirksomheder"
- 132055 Plancher for "Implementering af arbejdsmiljø i bygge- og anlægsvirksomheder" og
- 132544 "Udførelse af APV i små bygge- og anlægsvirksomheder"

#### Faktablade:

- 132522 Træ-, snedker- og tømrerarbejde
- 132000 Håndtering af gipsplader i systemvægge

#### Andre hjemmesider fra BAR:

- [www.bygergo.dk](http://www.bygergo.dk)
- [www.byggeproces.dk](http://www.byggeproces.dk)
- [www.forebyg.nu](http://www.forebyg.nu)
- [www.styrpaastofferne.dk](http://www.styrpaastofferne.dk)

Vejledningerne kan også fås hos din organisation eller købes hos:

Arbejdsmiljøbutikken  
Videncenter for arbejdsmiljø  
Lersø Parkallé 105, 2100 København Ø  
Tlf.: 3916 5230, fax: 3916 5201  
E-post: [ekspedition@vfa.dk](mailto:ekspedition@vfa.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: 978-87-7952-116-2  
Varenummer 13 20 90

**Februar 2009**

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