

## FAKTA OM

# MALERARBEJDE

Ved spartling og maling af diverse overflader kan man især udsættes for kemi, belastende arbejdsstillinger, ensidigt gentaget belastende bevægelser samt for ulykker.

Vær opmærksom på at bl.a. arbejdsgivere og ansatte har ansvar og pligter i forhold til Arbejdsmiljøloven. Læs mere i [Håndbogen – arbejdsmiljø i bygge og anlæg](#).

### Planlæg arbejdet

Det er arbejdsgiverens ansvar at planlægge og tilrettelægge arbejdet, så det kan udføres sikkerheds- og sundhedsmæssigt fuldt forsvarligt. Dette skal ske i samarbejde med arbejdsmiljøorganisationen eller med de ansatte, når der ikke er pligt til at oprette arbejdsmiljøorganisation.

Tænk alle arbejdsopgaver igennem, når I planlægger arbejdet. Vær særligt opmærksom på:

- Om der er farlige stoffer i de overflader, der skal slibes eller afrenses.
- At begrænse støv og anvende de mindst støvende arbejdsmetoder.
- At sikre de nødvendige personlige værnemidler på arbejdsstedet.
- At begrænse løft og bæring.
- At anvende gode arbejdsredskaber og tekniske hjælpemidler.
- At have fokus på gode arbejdsstillinger.
- At variere opgaverne, så de samme muskelgrupper ikke belastes over længere tid.
- At arbejde sikkert i højden.
- At der er ryddede afgangs- og transportveje.
- At håndtere affald sikkert.

Det er en fordel, at disse forhold er taget i betragtning inden tilbudsgivning.

### Vælg maling med laveste kodenummer

Produkter skal vælges i henhold til bekendtgørelse om arbejde med kodenumererede produkter. Produkter baseret på organiske opløsningsmidler må normalt ikke anvendes ved almindeligt malerarbejde. Anvend altid det mindst skadelige produkt til opgaven, dvs. det produkt, der har den laveste MAL-kode. Det betyder, at man så vidt muligt skal anvende produkter med MAL-kode på 00-1 til både indvendigt og udvendigt arbejde.

Brug de personlige værnemidler, der er beskrevet i bekendtgørelsen om [arbejde med kodenumererede produkter](#).

Undgå hudkontakt med maling, da der kan være risiko for at udvikle allergi.

Ved sprøjtemaling dannes sprøjtetåge (aerosoler), som øger risikoen for indånding af sundhedsskadelige indholdsstoffer. Derfor stiger kravene til personlige værnemidler og øvrige sikkerhedsforanstaltninger. Ved sprøjtemaling skal man altid som minimum bære overtræksdragt, handsker og åndedrætsværn med A2P2 filter. Epoxyprodukter må ikke spøjtepåføres.

Epoxy kan forekomme i maling til fx gulve eller til maling af specielle områder eller genstande. Vælg altid mindre farlige produkter frem for epoxyholdige produkter, hvis det er muligt. Ved arbejde med epoxyprodukter er der risiko for at udvikle allergi.

Der gælder helt særlige regler for arbejde med produkter, der indeholder epoxy – læs mere i [Håndbogen – arbejdsmiljø i bygge og anlæg](#).

### Valg af metode

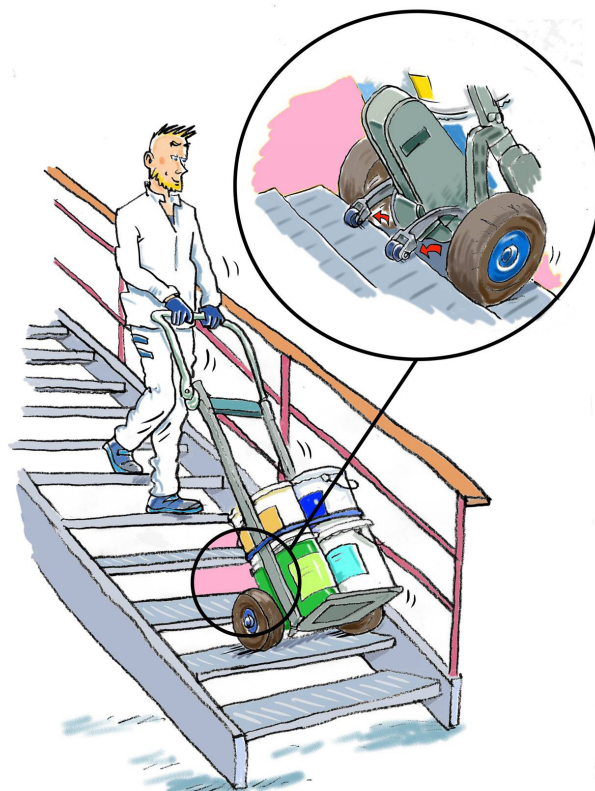
Der er fordele og ulemper ved de forskellige påføringsmetoder. Vælg den metode, der er mest hensigtsmæssig til opgaven, og som giver den mindste belastning.

Redskab	Fordele	Ulemper
Pensel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• God til små detaljer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Belaster håndled, arme og skuldre ved maling af store overflader.</li> </ul>
Spartel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingen aerosoler.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Belaster arme og skuldre.</li> </ul>
Rulle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hurtig påføring.</li> <li>• Kan bruges på vægge og lofter de fleste steder.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mange små løft af spand med maling + rulle.</li> <li>• Slid i skuldre ved arbejde over skulderhøjde.</li> </ul>
Sprøjte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hurtig påføring ved store arealer.</li> <li>• Større rækkevidde fra gulv.</li> <li>• Der løftes/bæres mindre.</li> <li>• Sprøjteanlæg kan placeres centralt, hvortil materialer kan leveres.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der dannes aerosoler, hvilket kræver øget brug af værnemidler og afgrænsning af arbejdsområdet.</li> <li>• Ensidedigt gentaget arbejde.</li> <li>• Sprøjteanlægget støjer.</li> <li>• Vibrationer fra lansen kan give "hvide fingre".</li> </ul>

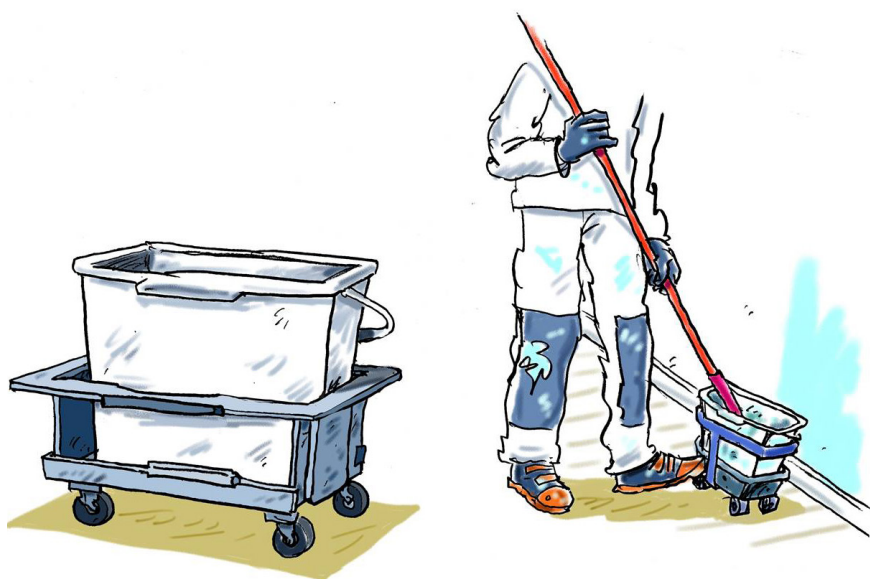
### Begræns løft og bæring

Planlæg arbejdet, så løft og bæring begrænses.

Brug egnede hjælpemidler til at transportere materialer m.m. på. På terræn og etagedæk kan der fx være en elektrisk vogn, trækvogn, eller en sækkevogn og på trapper en elektrisk trappekravler. Hvor det er muligt, så anvend elevator til transport af materialer og maskiner mellem etager.



Det er en fordel at anvende tekniske hjælpemidler til at transportere større mængder af maling til arbejdsstedet, inden arbejdet påbegyndes. På den måde undgår man løbende at skulle gå op og ned af trapper for at hente materialer. Lav en aftale med bygherre, tømrere el. andre om at løfte maling og andre materialer mv. ind i bygningen, inden den "lukkes", fx ved hjælp af en teleskoplæsser eller en kran.



Når spanden med maling placeres i en "spandevogn", kan man undgå mange små løft i løbet af dagen.

Hvis man skal male eller spartle store arealer, kan man undgå mange tunge løft ved at sprøjtepåføre produkterne. Gode sprøjteanlæg kan typisk trække materialerne flere etager op, og arbejdet er hurtigere overstået. Vær opmærksom på at krav til værnemidler og afgrænsning af arbejdsområdet er strengere ved sprøjtepåføring.

Find tekniske hjælpemidler og hjælpemærktøjer på [www.bygergo.dk](http://www.bygergo.dk)

### Varier opgaverne

Arbejdet skal planlægges, så der kan skiftes mellem flere forskellige opgaver i løbet af arbejdsdagen. Arbejdet skal varieres, så der skiftes mellem arbejde over og under skulderhøjde og mellem det hårde og det mindre hårde arbejde. Der kan holdes mikropauser af 2-10 sekunders varighed, hvor kroppen strækkes ud.

Eksempel på varieret arbejde:

- Brug både venstre og højre hånd/arm, så belastningen fordeles.
- Skift mellem opgaver i forskellige højder (fx under knæhøjde og over hovedhøjde).
- Skift mellem opgaver og redskaber, der belaster forskellige muskelgrupper.

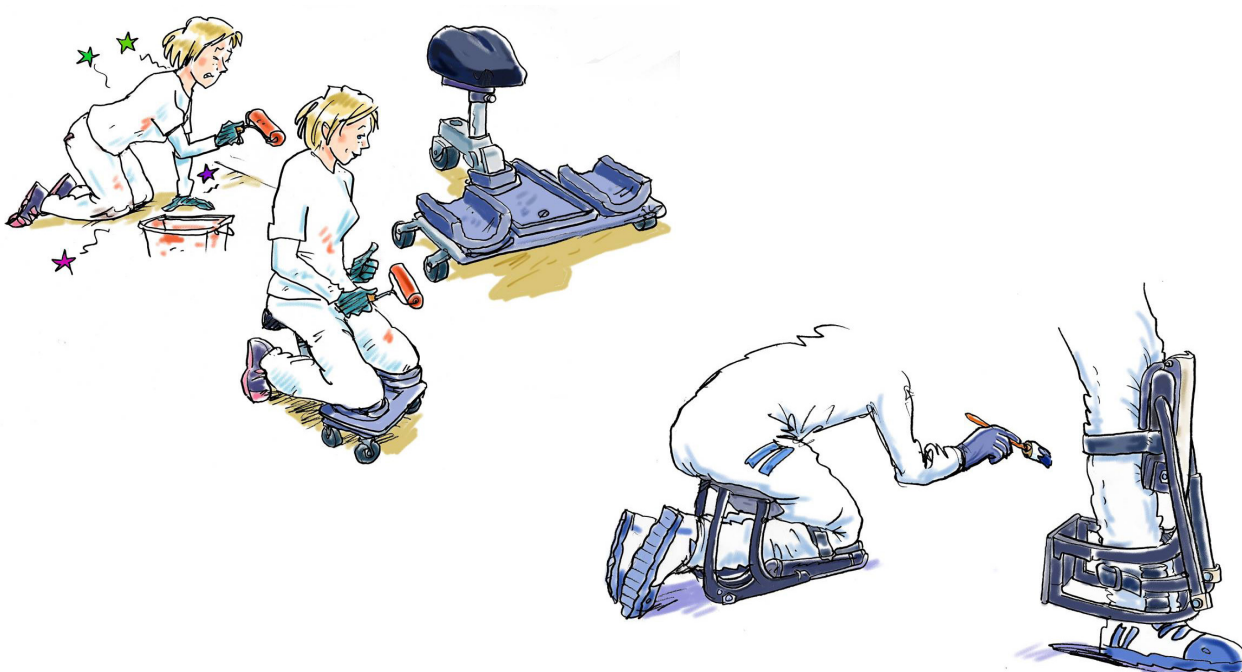
### Arbejdsstillinger – få gode vaner

Sørg for at der anvendes gode arbejdsstillinger i virksomheden. Følgende er her vigtigt ved udførelsen af arbejdet:

- At arbejde med ret ryg og nakke.
- At undgå langvarigt arbejde med bagoverbøjet nakke.
- At undgå vrid af kroppen (næse og tæer i samme retning).
- At bruge begge hænder.
- At undgå arbejde med hænderne over skulderhøjde og med led i yderstillinger.
- At arbejde tæt på opgaven.
- At anvende fodtøj/sikkerhedssko, der er egnede til arbejdet og passer til medarbejderen.
- At begrænse hugsiddende, knælende eller knæliggende arbejde.
- At begrænse tiden, hvor der arbejdes i samme arbejdsstilling.
- At variere mellem forskellige arbejdsopgaver, hvis belastende arbejdsstillinger ikke kan undgås.

Man kan evt. supplere med at indføre kollegasparring for at fastholde de gode arbejdsstillinger.

Sørg for, at arbejdsområdet er ryddet for materialer m.m. Udover at rod og uorden kan give ulykker, kan det også medvirke til dårlige arbejdsstillinger, fordi man ikke kan komme til.



### Arbejd sikkert i højden

Når der skal arbejdes højere, end man kan nå fra gulvniveau, er det vigtigt at anvende det sikreste og mindst belastende hjælpemiddel. Valget afhænger dog altid af arbejdets art, omfang og risiko.

- Forlængerskaft anvendes mest muligt, så man har fast grund under fødderne.
- Lift anvendes frem for stillads.
- Stillads anvendes frem for stiger, der som hovedregel kun anvendes som adgangsvej.

Forlængerskaft til rulle, pensel og spartel kan anvendes ved arbejde op til en vis højde. Tilsvarende kan brug af sprøjteanlæg med lang lanse også gøre det muligt at udføre mere arbejde fra gulv. Disse metoder giver god fleksibilitet i bevægelser og minimerer risiko for ulykker.



Mindre rullestilladser og arbejdsplatforme kan anvendes som alternativ til stiger.



Skal man højere op er lifte eller stationære stilladser bedst egnede. Ved arbejde på facadestilladser er det vigtigt, at højden på konsoldæk er tilpasset det arbejde, der skal laves.

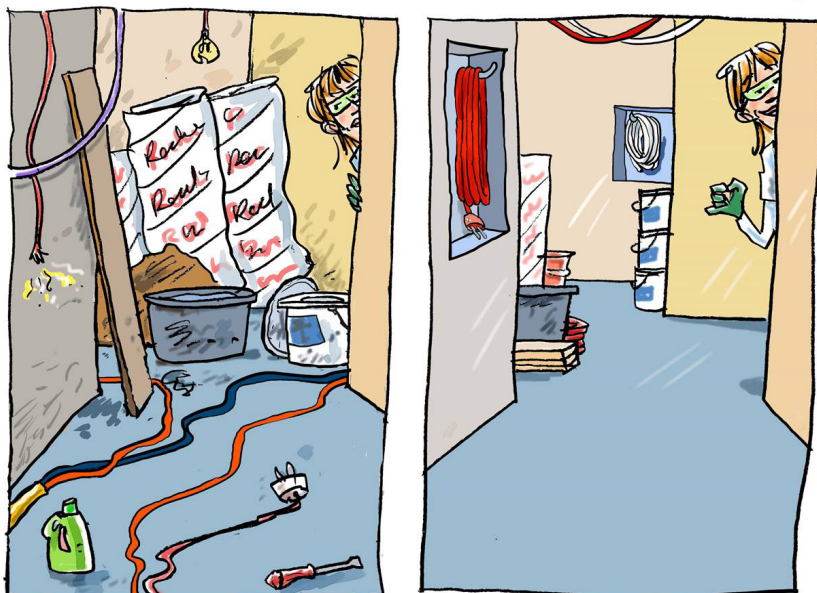
Stiger bør kun anvendes i mindre omfang.

Når der arbejdes med stiger, stilladser og lifte, skal fabrikantens anvisninger følges.

### Adgangsveje og arbejdsområde

Adgangsveje og arbejdsområde skal være ryddede og af en beskaffenhed, så man kan færdes og arbejde sikkert. Ved fragt af materialer skal adgangsvejene have en bredde på mindst 80 cm. Er det kun gå-veje, kan minimusbredden sænkes til 60 cm.

Rod og løse ledninger øger risikoen for at snuble, og gør det svært at holde arbejdsområdet rent. Ryddelige adgangsveje og arbejdsområder er tit en forudsætning for at man kan anvende egnede tekniske hjælpemidler. Undgå materialeoplag som hindrer gode arbejdsstillinger og brug af hjælpemidler.



### Håndter affald korrekt

Rester af maling skal opsamles og sendes til destruktion. Tomme spande er brandbart affald. Der er særlige regler for epoxyaffald.

### Særligt til bygherre og projekterende

Det er en god idé så tidligt som muligt at gå i dialog om planlægning og udførelse af arbejdet med entreprenører i byggeriet herunder dem, der skal stå for malerarbejdet. Dette skal ske for at sikre, at der kan tages højde for at arbejdet i udførelsesfasen kan foregå sikkerheds- og sundhedsmæssigt fuldt forsvarligt.

I forhold til malerarbejde skal **bygherre** være særligt opmærksom på ansvaret for følgende:

- At fælles adgangs- og transportveje er ryddede og af en beskaffenhed, så man kan færdes sikkert, og så man kan anvende egnede tekniske hjælpemidler til transport af materialer.
- At materialer, tekniske hjælpemidler m.m., som skal anvendes i forbindelse med malerarbejdet, i nogle tilfælde med fordel kan transporteres til arbejdsstedet på et tidligere tidspunkt i byggeriet fx ved hjælp af kran, elevator el.lign.
- Ryddelighed i arbejdsområde giver de bedste muligheder for brug af hjælpemidler. Oplag af andre entreprenørers materialer i arbejdsområdet kan blokere for dette. Det er også nemmere at gøre rent, når der er ryddet. Ved sprøjtepåføring af produkter skal arbejdsmiljøkoordinatoren sikre, at dette indskrives i plan for sikkerhed og sundhed (PSS) og afgrænses fra øvrige processer/håndværkere.
- Tørretiden mellem de forskellige behandlinger skal respekteres og indregnes i tidsplanen for maleren.
- At forsinkelser i byggeprocessen kan medvirke til et urimeligt tidspres for malerentreprisen.

I forhold til malerarbejde skal den **projekterende** være særligt opmærksom på ansvaret for følgende:

- At rådgive bygherre om relevante forundersøgelser.
- At fortælle bygherre om arbejdsmiljølovgivningens krav til bygherren fx om koordinering.
- At projektere, så arbejdet kan foregå på en arbejdsmiljømæssig forsvarlig måde.
- At virksomhederne og deres ansatte kan bruge egnede tekniske hjælpemidler i projektet.
- Tørretiden mellem de forskellige behandlinger skal respekteres og indregnes i tidsplanen for maleren.
- Sprøjtearbejde skal indskrives i plan for sikkerhed og sundhed (PSS), og afgrænses fra øvrige processer.

## VIL DU VIDE MERE?

På [www.bfa-ba.dk](http://www.bfa-ba.dk) kan du finde masser af information om arbejdsmiljø inden for bygge- og anlægsbranchen og tilmelde dig nyhedsbrev.

BFA Bygge & Anlæg står også bag følgende hjemmesider:

**[www.bygergo.dk](http://www.bygergo.dk)**

- om gode tekniske hjælpemidler

**[www.byggeproces.dk](http://www.byggeproces.dk)**

- om arbejdsmiljøet i byggeprocessens forskellige faser.

**[www.byggesikkerhed.dk](http://www.byggesikkerhed.dk)**

- 15 film og undervisningsmateriale om arbejdsmiljø

**[www.haandbogen.info](http://www.haandbogen.info)**

- håndbog om arbejdsmiljø på dansk, polsk, engelsk og tysk

**[www.styrpaastofferne.dk](http://www.styrpaastofferne.dk)**

- om kemi, stoffer og materialer

**[www.bfa-ba.dk/app](http://www.bfa-ba.dk/app)**

- få BFAs materialer med off-line

**[www.at.dk](http://www.at.dk)**

- love og bekendtgørelser om arbejdsmiljø

Arbejdstilsynet har haft BFA-vejledningen til gennemsyn og finder, at det indhold, herunder tekst og billeder, der knytter sig til arbejdsmiljøforhold, opfylder de krav, der følger af arbejdsmiljølovgivningen. Arbejdstilsynet har alene vurderet vejledningen, som den foreligger, og gør opmærksom på, at der kan være arbejdsmiljøproblemstillinger og -krav, der ikke er behandlet i vejledningen. Arbejdstilsynet har gennemgået vejledningen i overensstemmelse med regler og praksis pr. 1/9 2019.