

08/2020

Branchevejledning om

# BRUG AF ARBEJDSPLATFORME

# INDHOLD

## 4 Indledning

## 5 Generelt om arbejdsplatforme

Valg af arbejdsplatform .....	5
Brugsanvisning .....	5
Skiltning og mærkning.....	5
Daglig inspektion.....	5
Instruktion.....	5
12 måneders eftersyn.....	6
Journal.....	7
Adgang til arbejdsplatform .....	8
Adgangsplatform.....	8
Adgangsvej og sluse.....	9
Afspærring .....	9
Fodliste eller indvendige rækværker.....	9

## 10 Opstilling af arbejdsplatform

Hvem må opstille arbejdsplatforme.....	10
Underlag/bæreevne .....	10
Støtteben.....	10
Støttebensplader og opklodsninger.....	11
Position og placering.....	12
Placering ved tungt arbejde .....	13
Vandret flytning af arbejdsplatform .....	13
Forankring .....	13
Inddækning og vindhastigheder.....	14
El og kabler.....	15
Respektafstand til el-ledninger og mobilmaster .....	15
Opstilling af arbejdsplatforme ved trafikerede områder .....	16
Læsning af arbejdsplatformen.....	17
Kontrol af konsoludtræk .....	17

## 17 Arbejde fra arbejdsplatform

Skiltning og mærkning.....	18
Ibrugtagningsskilt og belastning.....	18
Arbejde fra arbejdsplatformen i løftet stilling .....	20
Arbejdsplatforme til arbejde på tage .....	20
Sikring mod fald m.m.....	20
Op- og nedkørsel .....	21
Top- og bundstop.....	21
Afskærmning af mastens sider .....	22
Beredskab, nødstop m.m.....	23
Dobbeltmastede arbejdsplatforme.....	24
Arbejdsplatforme stillet op i forlængelse af hinanden.....	24
Kran og talje .....	24

## 26 SKEMA TIL DAGLIG INSPEKTION AF ARBEJDSPLATFORME

# INDLEDNING

Arbejdsplatforme anvendes mere og mere indenfor bygge- og anlægsbranchen, hvor de ofte indgår på byggepladser, hvor man tidligere anvendte stilladser.

Da ikke alle i branchen er helt fortrolige med brug af arbejdsplatforme, har branchen besluttet at udarbejde denne vejledning, som giver et godt overblik over, hvordan man kan anvende arbejdsplatforme sikkerheds- og sundhedsmæssigt forsvarligt.

Her er der særligt sat fokus på arbejdsplatformens bæreevne og størrelse, samt at arbejdsplatformen skal passe til de arbejdsopgaver, man skal udføre.

Endvidere indeholder vejledningen følgende fokuspunkter:

- Terrænforhold
- Understøtningsmuligheder
- Tryk på støtteben
- Forankring af arbejdsplatformen
- Konsoludtræk
- Overdækninger og inddækninger
- Påsat kran og talje på masten
- Vindpåvirkning
- Beredskabsplan og bemanning, da arbejdsplatformen kun kan betjenes og nødsænkes oppefra

Arbejdsplatforme benævnes forskelligt, som fx: søjlelifte, søljeplatforme etc. I denne vejledning bliver de konsekvent benævnt som arbejdsplatforme.

Arbejdsplatforme er maskiner, som både i forhold til samling, opstilling og øvrig brug skal ske efter gældende arbejdsmiljøregler under hensyn til producentens anvisninger. Det betyder, at angivelserne i denne branchevejledning i forhold til samling, opstilling og øvrig brug alene er generel vejledning. Enhver konkret brug, herunder opstilling, skal ske under hensyn til producentens brugsanvisning.

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 august 2020.

# GENERELT OM ARBEJDSPLATFORME

## Valg af arbejdsplatform

Allerede når byggeriet og arbejdet planlægges, skal der tages hensyn til hvilken arbejdsplatform, der skal anvendes. Den arbejdsplatform der vælges til opgaven, skal fx passe til opgaven, hvor der bl.a. skal tages hensyn til:

- de arbejdsopgaver der skal udføres fra arbejdsplatformen
- den last arbejdsplatformen skal kunne bære
- understøttelses- og fastgøringsmuligheder
- evt. behov for udvidelse af arbejdsplatformen ved konsol-udtræk
- anvendelse af værktøj, og den kraft værktøjet påvirker arbejdsplatformen med – fx sandblæsningsudstyr og nedbrydningshamre mv.

Det bør samtidigt overvejes, om der skal indgå tekniske hjælpemidler i forbindelse med de arbejder der skal udføres fra arbejdsplatformen. Der kan fx være behov for en side- eller topmonteret kran med krog eller sugekopper.

Den tiltænkte arbejdsopgave skal sammenholdes med producentens brugsanvisning.

## Brugsanvisning

Der skal være en fyldestgørende dansk brugsanvisning fra producenten på arbejdsstedet, hvor arbejdsplatformen opstilles og bruges. Den findes som regel i en sort boks ved masten på arbejdsplatformen. Hvis ikke det er tilfældet, skal den være tilgængelig i umiddelbar nærhed af arbejdsstedet.

Brugsanvisningen til arbejdsplatformen skal bl.a. fortælle om:

- brug og betjening
- daglig vedligehold
- samling og opstilling af arbejdsplatformen
- hvordan man nødsænker arbejdsplatformen
- om vægtfordelingen på arbejdsplatformen i form af et belastningsdiagram
- og andre væsentlige brugsforhold – ikke mindst i forskellige opstillinger/ konfigurationer.

## Skiltning og mærkning

På arbejdsplatformen skal producentens mærkeplade med producentoplysninger, typebetegnelse, fabriktionsår, og CE-mærke skal holdes synlige og intakte. Det samme gælder monterede piktogrammer, belastningsskemaer mv.

## Daglig inspektion

Før arbejdsplatformen tages i brug, er det arbejdsgiverens ansvar, at der gennemføres en inspektion af arbejdsplatformen, så det sikres, at der ikke er fejl og mangler.

I brugsanvisningen på arbejdsplatformen er der et inspektionsskema fra leverandøren, som skal anvendes.

## Instruktion

Det er arbejdsgiverens pligt at instruere i brugen af den pågældende type arbejdsplatform inden arbejdsplatformen tages i brug. Instruktionen skal tage udgangspunkt i den konkrete brugsanvisning.

Arbejdsgivere har altid ansvaret for instruktionen, men den konkrete instruktionsopgave kan udføres af andre, fx leverandør eller udlejer.

Arbejdsgiveren skal sørge for, at anvendelsen af arbejdsplatformen kun sker af personer, der er særligt udpeget til det og som har modtaget den hertil fornødne instruktion og oplæring. Oplæringen kan bl.a. ske via relevant AMU-kursus.

### Unge under 18 år

For unges beskæftigelse på arbejdsplatforme gælder:

- at unge under 18 år ikke må være operatør/fører af arbejdsplatformen
- at unge under 18 år gerne må blive transporteret op og ned, og arbejde fra arbejdsplatformen
- at lærlinge over 15 år må være operatør/fører, hvis det er nødvendigt som en del af en lovreguleret kompetencegivende uddannelse.

Alle unge under 18 år der bruger og arbejder fra arbejdsplatforme, skal være særligt udpeget og oplært i brugen mm – med udgangspunkt i den konkrete brugsanvisning for arbejdsplatformen.

### 12 måneders eftersyn

En arbejdsplatform skal mindst hver 12. måned gennemgå et hovedeftersyn og en belastningsprøve (afprøvning af styrke og stabilitet) for at få kontrolleret og sikret, at den er lovlig at bruge. Dette hovedeftersyn skal foretages af leverandøren eller anden sagkyndig.

Der skal også gennemføres et særligt eftersyn, hvis arbejdsplatformen har været udsat for specielle forhold mv., fx hvis arbejdsplatformen har været overbelastet eller skævt belastet.

#### Hvad er en sagkyndig

Arbejdstilsynets praksis forudsætter, at den pågældende har:

1. Kendskab til redskabets tekniske opbygning og funktion
2. Den nødvendige uddannelse samt oplæring i service og vedligeholdelse af redskabet
3. Kendskab til redskabets brugsanvisning
4. Kendskab til Arbejdstilsynets sikkerhedskrav til redskabet, specielt vedrørende anmeldelse, prøvebelastning og journal
5. Kendskab til andre myndigheders eventuelle krav til redskabet, f.eks. færdsels-myndighederne vedrørende trucks, brandmyndighederne vedrørende redskaber i eksplosionsfarlige områder eller Sikkerhedsstyrelsen vedrørende stærkstrømsbekendtgørelsen
6. Kendskab til eventuelle krav om autorisation og certificering til specielle arbejdsopgaver, fx svejsning eller elinstallationer.

På arbejdsplatformens el-boks skal sidde et mærkat, som dokumenterer 12 måneders eftersynet samt fortæller, hvornår næste 12 måneders eftersyn senest skal gennemføres.



Hvis der er mastekran og elkædetalje på arbejdsplatformen, skal disse ligeledes være forsynet med gyldige 12 måneders eftersynsmærkater. Hvis kran og tøjle er én enhed vil der kun være krav om ét eftersyn.

## Journal

Med arbejdsplatformen skal medfølge en journal. Journalen skal placeres på selve arbejdsplatformen eller skal umiddelbart kunne skaffes. I journalen skal man kunne læse om arbejdsplatformens historik.

### Journalen skal indeholde oplysninger om:

1. Dokumentation for undersøgelse af personløfterens statiske og dynamiske stabilitet.
2. Dokumentation for belastningsprøver.
3. Certifikater for bæremidler (fang/ nødbremse).
4. Oplysning om fejl, mangler og eftersyn.
5. Oplysninger om reparationer af sikkerheds- og sundhedsmæssig betydning.
6. Oplysninger om udskiftninger/ reparationer af bæremidler (el-motor, gearkasse, tandstang og fang).
7. Oplysninger om Arbejdstilsynets afgørelse om overtrædelser, herunder påbud vedr. løfteredskabet.

Det er ejeren af arbejdsplatformen, der har ansvaret for at føre journalen.

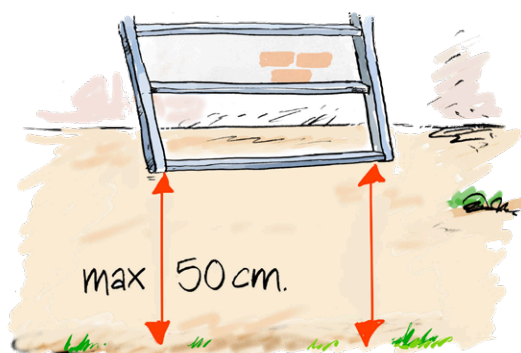
Alle arbejdsplatforme, som er markedsført efter 1. januar 1997, skal være CE-mærkede.

## Adgang til arbejdsplatform

Der skal være let og sikker adgang til arbejdsplatformen. Nederste trin på arbejdsplatformen må ikke være højere over terræn end 0,5 m.

Hvis arbejdsplatformens trin ikke kan komme ned i 0,5 m højde, skal der være en arbejdsplatform med trappeopgang.

Lågen på platformen skal være selvlukkende, og må ikke kunne åbnes udad. Lågen skal desuden have automatisk lukketøj eller elektrisk kontakt, der sikrer, at man ikke kan hæve adgangsplatformen, når lågen er åben.



## Adgangsplatform

Når arbejdsplatformen ikke kan køre til terræn, eksempelvis grundet mindre bygninger foran facaden, skal der etableres egnet adgangsvej til arbejdsplatformen, eksempelvis i form af en adgangsplatform. Der skal være monteret automatisk stop, så arbejdsplatformen ikke kan ramme adgangsplatformen.





## Adgangsvej og sluse

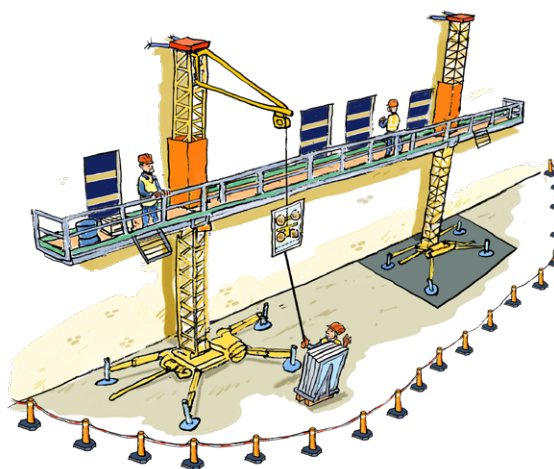
Er der behov for at gående kan gå ind og ud af bygningen under arbejdsplatformen mens der arbejdes på arbejdsplatformen, skal der etableres sluse til de gående ind og ud ad bygningen.



## Afspærring

Da der kan være risiko for faldende genstande eller materialer fra arbejdsplatformen, må ingen personer opholde sig under denne eller indenfor indhegningen om arbejdsplatformen.

Der skal derfor træffes effektive foranstaltninger til sikring af omgivelserne fx ved afspærring (kæder) på terræn eller afskærmning.



## Fodliste eller indvendige rækværker

Arbejdsplatformen skal monteres med rækværk med hånd-, knæ- og fodlister på alle sider af platformen. Det er dog ikke nødvendigt med indvendigt rækværk, hvis afstanden til facaden er mindre end 25 cm. Håndlisten skal være 1,1 m høj over arbejdsplatformens gulv. Knælisen 0,5 m under håndlisten. Fodlisten skal være 0,15 m høj og slutte tæt til gulvet.

# OPSTILLING AF ARBEJDSPLATFORM

## Hvem må opstille arbejdsplatforme

Kun personer, der er særligt udpegede og har fået en egentlig oplæring samt en særlig instruktion i at opstille, ændre, flytte og nedtage arbejdsplatforme må udføre dette arbejde. De personer der udfører dette arbejde, skal være i besiddelse af eller have adgang til producentens brugsanvisning på opstillingsstedet (fx elektronisk). Det samme gælder for arbejdsplatforme, der er beregnet for løbende flytning.

Arbejdsplatforme opstilles altid efter producentens anvisninger.

## Underlag/bæreevne

Underlaget skal være bæredygtigt og kunne optage de trykkræfter fra arbejdsplatformen, som leverandøren opgiver. Inden opsætning skal underlagets bæreevne derfor vurderes i forhold til, hvilken arbejdsplatform der skal anvendes samt, hvilket arbejde der udføres fra den.

Vær særligt opmærksom på opstilling af arbejdsplatforme i nærheden af udgravninger.

Vurderes det, at der er risiko for, at terrænet som arbejdsplatformen står på, ikke kan bære arbejdsplatformen uden udlæg af jernplader, skal du tage kontakt til leverandøren, som kan undersøge dette.

På større projekter vil det typisk være jordentreprenøren eller byggeledelsen som er ansvarlig for denne vurdering. På mindre opgaver vil det typisk være den enkelte arbejdsgiver, som har ansvaret for vurderingen.

Men uanset er det altid den enkelte arbejdsgiver, som har ansvaret for vurderingen, da det er arbejdsgiveren der har ansvaret for, at det konkrete arbejde kan udføres sikkerhedsmæssigt forsvarligt.

Vurderingen af underlagets bæreevne skal indgå i projekteringen af arbejdet.

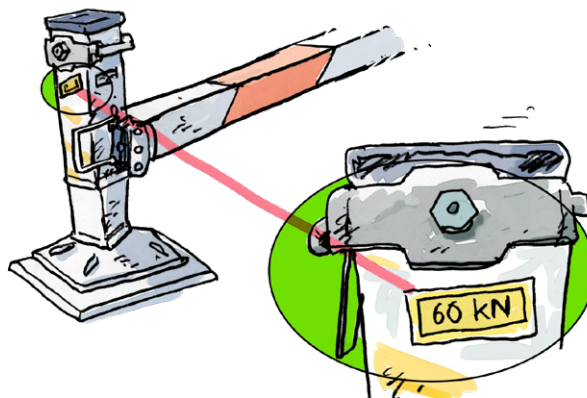
Uanset underlagets bæreevne skal støttebenene placeres på et stabilt og jævnt underlag, som kan optage trykket fra benene. Fx jernplader.

## Støtteben

Støtteben skal være trukket ud, evt. drejet ud, spændt til og låst med tilhørende dorne.

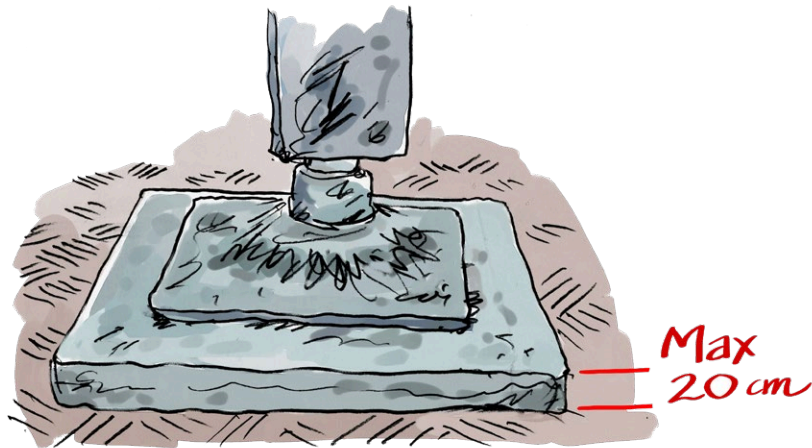
Det skal tydeligt fremgå på det enkelte støtteben, hvor stort et tryk (kN) hvert støtteben maksimalt kan tage.

Donkraftene skal være spændt til og låst, så de ikke kan flytte sig. Og alle hjul skal være hævet over jorden, så der er luft under dækkene.



## Støttebensplader og opklodsninger

Under hvert støtteben skal der udlægges en vand- og trykfast støttebensplade, som kan optage det maksimale tryk i støttebenet, og som fordeler trykket til et større areal.



Opklodsninger må maksimalt være 20 cm høje, og skal være stabile samt kunne optage de forekommende kræfter. Hvis der er tvivl om opklodsningens bæreevne kontaktes leverandøren for en vurdering.

Opklodsningen skal være udformet, så den fordeler trykket til et større areal - således at opklodsningen skal have en væsentlig større flade end maskinens støttebensfod.

Opklodsningen etableres sammenholdt, så den ikke kan knække, kollapse eller forskyde sig.

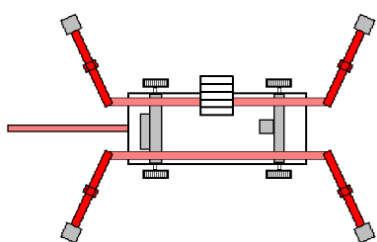
Hvis der er behov for en understøtning højere end 20 cm, kontaktes leverandøren med henblik på at få et egnet bæredygtigt materiel. I dette tilfælde skal der være en beregning til stede for understøtningens bæreevne.

## Position og placering

Det skal fremgå af producentens brugsanvisning, samt af det grønne ibrugtagningsskilt, i hvilken position støttebenene skal placeres i.

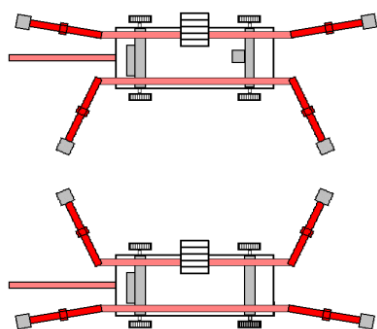
Placeringen af støttebenene bestemmes af producentens brugsanvisning i fht den konkrete opstilling/konfiguration som platformen opstilles i, samt det arbejde der skal udføres.

Der bruges 3 forskellige positioner, stort X, stort K eller stort H, som kan opstilles og anvendes efter producentens anvisninger.



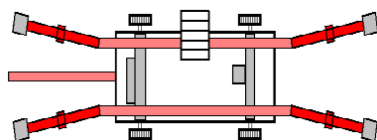
### Stort X

Den bedst mulige stabilitet for arbejdsplatformen fås med støttebenene i stort X.



### Stort K

Er der begrænset plads, vil der ofte blive opstillet med støttebenene i stort K, med et konsoludtræk, som muliggør at arbejde ind over lysskakte, kældertrapper mm. Er der ikke behov for konsoludtræk kan opstillinger med støttebenene i stort K i visse tilfælde opstilles uforankret.



### Stort H

Opstillinger med støttebenene i stort H skal helst undgås, idet en evt. løsrivelse af forankringen kan medføre, at arbejdsplatformen vælter.

## Placering ved tungt arbejde

Arbejdsplatformen opstilles så tæt på væggen som muligt i forhold til arbejdsopgaven. Ved opmuring, isætning af vinduer og lignende tungt arbejde - ca. 10 cm fra færdig facade til platformen.

Arbejdsplatformen placeres med søjlen væk fra facaden med mindre, andet er aftalt med brugerne.

Skal man kunne komme bag om masten fx med materialer, kan der bygges ud med konsoller. Man skal beskyttes mod klemningsfare og sikres ud fra producentens anvisninger. Se mere herom i afsnit om afskærmning af mastens sider på side 22.

## Vandret flytning af arbejdsplatform

Flytning af arbejdsplatformen skal foregå i henhold til producentens anvisninger. Det indebærer at:

- Underlaget skal være fast og plant.
- Støttebenene skal være udtrukket og låst i X-position og sænkes ned til umiddelbart over terræn. Undtagen hvis platformen flyttes langs væggen (max én platformslængde).
- Arbejdsplatformen skal være sænket til laveste mulige position.
- Mastehøjden må ikke være højere end angivet i producentens brugsanvisning.
- Der må ikke forefindes materialer, materiel og personer på arbejdsplatformen under flytningen.

## Forankring

Arbejdsplatformen skal forankres som angivet i producentens anvisninger samt, hvis arbejdsplatformen overskrider den maksimalt tilladte fritstående højde for den pågældende opstilling. Arbejdsplatforme skal normalt være forankret, når de er monteret med fx:

- konsoludtræk
- ind- samt overdækning
- mastekran

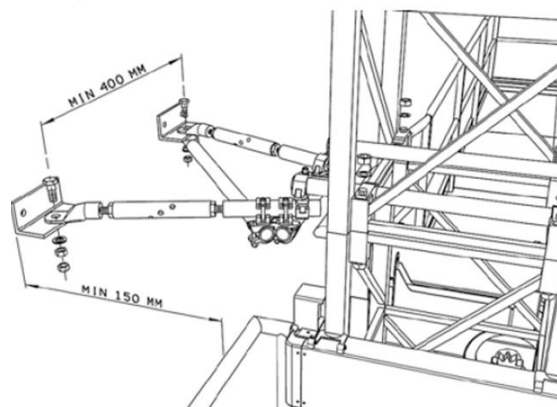
Det vil normalt fremgå af producentens anvisninger, hvis forankringen i en given opstilling kan undværes.

Ved behov for forankring er det vigtigt, at facaden kan optage forankringskræfterne. Hvis man er i tvivl om facadens bæreevne, fx ved ældre murværk, skal der foretages en udtræksprøve, som viser at de kræfter, som kan opstå, kan optages i facaden.

Det skal være eftervist, at forankringsmateriel og ankre i væggen kan optage forankringskræfterne.

Det skal ske i forhold til producentens leverandøranvisninger.

Er der tvivl om, hvorvidt arbejdsplatformen skal være forankret, skal leverandøren kontaktes.



## Inddækning og vindhastigheder

Man må kun inddække arbejdsplatformen, hvis det er aftalt med opstilleren, og når producentens anvisninger bliver fulgt. Brug så vidt muligt producentens standardudstyr. Selv en mindre inddækning eller skilte på rækværket vil øge vindlasten på arbejdsplatformen. Det stiller større krav til opstillingen/ fastgørelsen af arbejdsplatformen.

I forbindelse med inddækning skal man være opmærksom på vinterforanstaltninger i perioden 1. oktober til 31. marts.

Der skal være en vindmåler på arbejdsstedet, så den aktuelle vindhastighed altid kan aflæses.

### Vindfølsomhed

Vindbelastningen spiller en stor rolle for sikkerheden når man arbejder med eller fra en arbejdsplatform. Det er altid producent og leverandør, der fastlægger sikkerhedsværdierne for vindpåvirkningen af arbejdsplatformen.

Tjek altid arbejdsplatformens brugsanvisning i forhold til, hvilke maksimale vindhastigheder, der gælder for brug af netop den arbejdsplatform der anvendes.

Der må normalt ikke arbejdes på arbejdsplatforme med vindhastigheder over 12,7 m/s for fritstående arbejdsplatforme eller over 15,5 m/s for mastforankrede arbejdsplatforme.



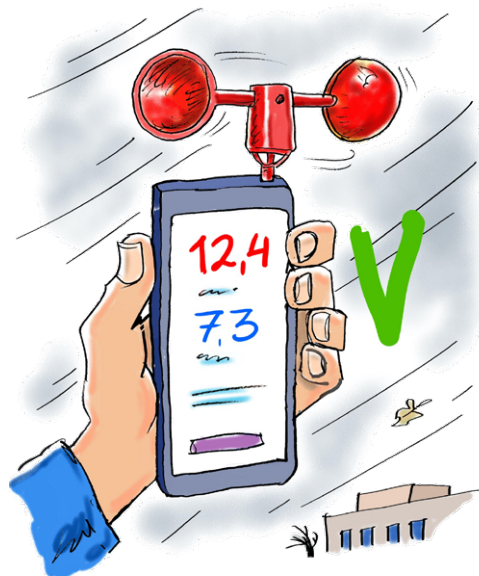
Det skal være muligt at vurdere vindhastigheden på opstillingsstedet og på arbejdsplatformen når den anvendes. Det kan fx ske ved at anvende en håndholdt vindmåler

### Opstillingsmåde, forankring og inddækning ændrer vindfølsomheden

Hvis arbejdsplatformen anvendes med inddækning, skiltning eller plader på rækværket, skal krav til både maksimal vindhastighed, fastgørelse og opstilling beregnes inden opstilling og brug.

### Tordenvejr

Arbejde på arbejdsplatformen i tordenvejr er ikke tilladt.



## El og kabler

EL-forbindelsen til arbejdsplatformen skal kunne afbrydes, fx med nøgleafbryder, for at forhindre uvedkommende i at betjene arbejdsplatformen.

Ved arbejdets ophør eller hvis arbejdsplatform forlades over længere tid, skal såvel hovedafbryderen slås fra og fjernbetjeningen fjernes, så uvedkommende ikke har mulighed for at køre med arbejdsplatformen. Det betyder samtidigt, at efterladt elektrisk håndværktøj m.m. ikke kan bruges og forårsage skade.

De elektriske kabler, som forsyner arbejdsplatformen, skal hænge frit, og hængeskabet skal være aflastet og monteret, så det samler sig i den tilhørende spand, når arbejdsplatformen sænkes. Sørg ligeledes for, at forsyningskablet hænger frit ved overgang til el-tavle, så kablet ikke ligger i vand på terræn eller ligger hen over adgangsveje.



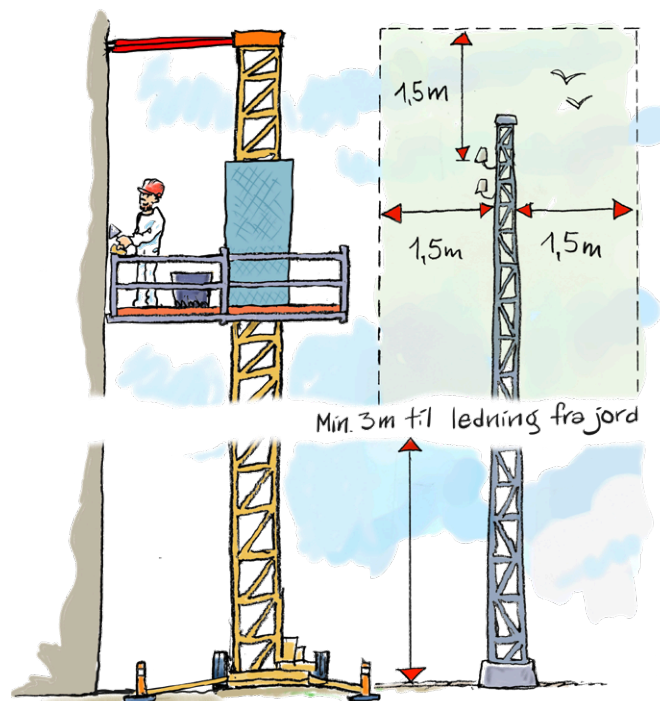
## Respektafstand til el-ledninger og mobilmaster

### El-ledninger

Hvis arbejdsplatformen er opstillet i nærheden af el-ledninger i luften, skal der, inden arbejdet påbegyndes, være truffet foranstaltninger, der imødegår ulykkesfaren, fx ved:

- at man ikke arbejder inden for respektafstanden til el-ledningerne
- at spændingen skal være afbrudt og sikret mod at blive tilkoblet utilsigtet, hvis det er nødvendigt at arbejde inden for respektafstanden.
- at el-ledningerne er blevet isoleret, hvis det er nødvendigt at arbejde inden for respektafstanden

Gældende sikkerhedsafstande ved arbejde i nærheden af luftledninger. De viste minimumsafstande skal overholdes.



Respektafstanden ved lavspændingsluftkabel er 1,5 m i en radius fra kabelophæng samt 3 m fra jordniveau og op hertil.

### Sendemaster for mobiltelefoni

Antenner til mobiltelefoni skaber elektromagnetiske og sundhedsskadelige felter (EMF). Hvis arbejdsplatformen opstilles inden for 8 m's afstand af sendere skal man spørge bygnings-ejeren eller masteejeren om hvilken respektafstand den pågældende mast giver anledning til. Hvis det er nødvendigt at arbejde inden for respektafstanden, skal sendemasten være slukket.

### Opstilling af arbejdsplatforme ved trafikerede områder

Ved opstilling af arbejdsplatforme, hvor der er risiko for påkørsel, skal der træffes passende foranstaltninger så påkørsler undgås – dette gælder både på offentlig vej og på byggepladser.

Ved arbejde på offentlig vej, kan det være nødvendigt at udarbejde en afmærkningsplan.

Vær særligt opmærksom på, at kun godkendte trafikværn må anvendes.

Afmærkningsplanen afleveres til vejmyndigheden (fx kommunens tekniske forvaltning) til godkendelse sammen med en ansøgning om rådighedstilladelse. Det er virksomheden der benytter arbejdsplatformen, som søger om råderetten til trafikerede områder.

Vejmyndighedens godkendelse skal foreligge inden arbejdet kan igangsættes.



# ARBEJDE FRA ARBEJDSPLATFORM

## Læsning af arbejdsplatformen

Læsning af materialer på arbejdsplatformen kan foretages med minilæsser, teleskoplæsser eller med en påmonteret kran på arbejdsplatformen. Der kan med fordel også anvendes et stillads til afsætning.

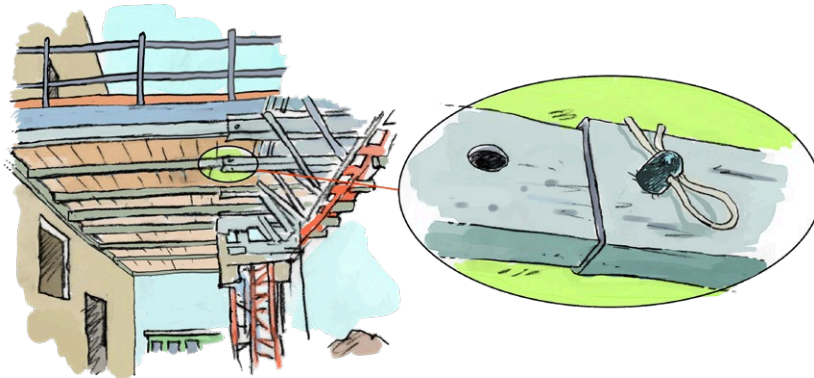
Tjek altid leverandørbrugsanvisningen vedr. belastning af arbejdsplatformen for at undgå overbelastning af arbejdsplatformen.



Lasten på arbejdsplatformen skal være jævnt fordelt over hele arbejdsplatformen og med samme vægt på begge sider af masten, da en skæv vægtfordeling kan få fatale konsekvenser.

## Kontrol af konsoludtræk

Sørg altid for at kontrollere, at alle konsoludtræk er låst korrekt - fx ved brug af dorne med splitter.



Hvis der anvendes finér og evt. lægter, skal de have den fornødne styrke og være forsvarligt fastgjort til udtrækskonsollerne. Finérpladerne skal ligge som et plant gulv.

Alle bærende dele på arbejdsplatformen skal være CE-mærket og godkendt til formålet i henhold til producentens anvisninger. Kontakt producenten, hvis du er i tvivl om, hvorvidt dimensioner på materialer til udbygning, tykkelse på krydsfinér, lægter og afstand mellem lægter er tilstrækkelig.

## Skiltning og mærkning

På arbejdsplatformen skal producentens mærkeplade med fabrikantoplysninger, typebetegnelse, fabriktionsår, og CE-mærke skal holdes synlige og intakte. Det samme gælder monterede piktogrammer, belastningskemaer mv.

## Ibrugtagningsskilt og belastning

Det anbefales, at arbejdsplatformen har et tydeligt ibrugtagningsskilt, som skal placeres tæt ved adgangslågen.

Det grønne ibrugtagningsskilt sættes i holderen, når arbejdsplatformen er færdigmonteret

På skiltet kan det blandt andet fremgå, hvad der er den største tilladte belastning og fordelingen af belastningen på arbejdsplatformen i følgende termer:

- Maks. belastning i kg.
- Fordelingen af belastningen på arbejdsplatformen (frit placeret, fordeling på hoveddæk – inkl. placering på konsoller).
- Antal personer og øvrig belastning (én person regnes til ca. 80 kg og vægt af værktøj regnes for 40 kg).



Betjeningspanelet skal være forsynet med tydelige piktogrammer eller tekst på dansk.

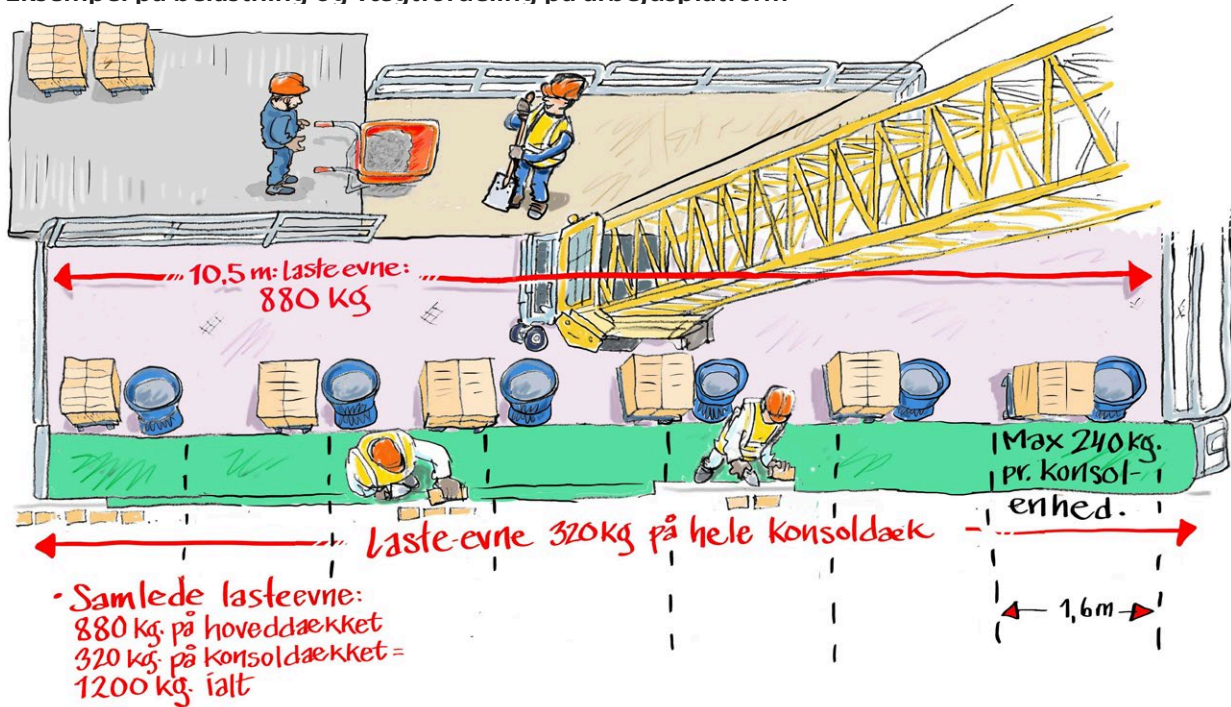
2. udgave Jan. 2017	
Bestillingsnr.: 76.4550 EFTERTRYK FORBUDT	
<b>PLATFORMEN ER KLAR TIL BRUG!</b>	
Serie nr. på platformen:	<b>565000 - 23127</b>
Dato for klarmelding:	<b>01.07.2020</b>
Monteret af:	<b>CDI</b>
Max. belastning: <b>1200</b> kg bestående af:	
jævnt fordelt: <b>880</b> kg og last frit placeret: <b>320</b> kg	
Højde total: <b>5</b> meter	Længde total: <b>10,5</b> meter
Antal stag/fastgørelser til facaden: <b>stk</b>	
Position på undervogn:	<input checked="" type="radio"/> K <input type="radio"/> H
Dybde på konsoldæk:	<b>1,8</b> meter
Max. punktbelastning på konsoldæk:	<b>240</b> kg
Max. løfteevne kran:	<b>—</b> kg
Rækværk på alle sider med mere end 30cm afstand til facaden:	<input checked="" type="radio"/> JA <input type="radio"/> NEJ
<b>HUSK SIKKERHEDSTJEK HVER MORGEN!!</b> (se klistermærker på mastegitter eller brugermanual)	
<small>Brady Corp Ltd 2017   www.bradyeurope.com   ETSI 1438</small>	

### Eksempel på ibrugtagningsskilt

På dette ibrugtagningsskilt ses det blandt andet, at:

- den maksimale belastning på hele arbejdsplatformen er 1200 kg, bestående af 880 kg jævnt fordelt og 320 kg frit placeret.
- de 880 kg er jævnt fordelt på hoveddækket.
- de 320 kg kan frit placeres på hele hoveddækket eller på hele konsoldækket (320 kg = 3 personer + værktøj). På konsoldækket må der dog maksimalt være en punktbelastning på 240 kg (240 kg. = 2 personer + værktøj) pr. 1,6 m. sektion.

## Eksempel på belastning og vægtfordeling på arbejdsplatform



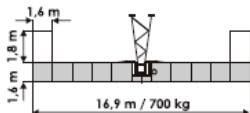
## BELASTNINGSDIAGRAM / SC5000

PLATFARBELASTNINGER MED 1,8m-FORLÆNGELSER.  
MAST FORANKRET.

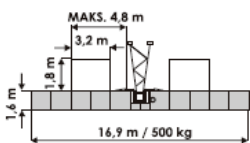
-MAKS. VINDHASTIGHED 15,5m/s

-MAKS. PUNKTBELASTNING 200kg PÅ 0,1 m x 0,1 m AREAL -BEMÆRK:

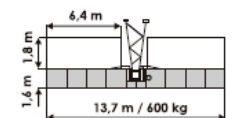
MAKS. 2 PERSONER ER TILLADT PÅ EN TELESKOPFORLÆNGELSE PÅ EN  
PLATFORMSEKTION (LÆNGDE 1,6m)



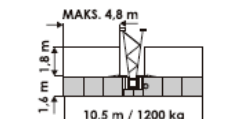
TOTAL BELASTNING 700kg  
BESTÅENDE AF:  
- JÆVNT FORDELT BELASTNING 380kg  
PÅ SKRAVERET AREAL  
- 3 PERSONER=320kg  
FRIT PLACEREDE



TOTAL BELASTNING 500kg  
BESTÅENDE AF:  
- JÆVNT FORDELT BELASTNING 180kg  
PÅ SKRAVERET AREAL  
- 3 PERSONER=320kg  
FRIT PLACEREDE



TOTAL BELASTNING 600kg  
BESTÅENDE AF:  
- JÆVNT FORDELT BELASTNING 280kg  
PÅ SKRAVERET AREAL  
- 3 PERSONER=320kg  
FRIT PLACEREDE



TOTAL BELASTNING 1200kg  
BESTÅENDE AF:  
- JÆVNT FORDELT BELASTNING 880kg  
PÅ SKRAVERET AREAL  
- 3 PERSONER=320kg  
FRIT PLACEREDE

## Eksempel på belastningsdiagram

På det ovenstående belastningsdiagram ses det, at en arbejdsplatform af typen SC5000 med en længde på 10,5 m samt med et konsoludtræk på 180 cm, kan tage en belastning på:

- 1.200 kg, bestående af 880 kg jævnt fordelt på arbejdsplatformens hoveddæk
- plus 3 personer inkl. værktøj, svarende til 320 kg, frit placeret. Der må maksimalt være 240 kg (2 personer) på konsoludtrækket ud for 1,6 m hoveddæk



Materialer fordeles ens på begge sider af masten på arbejdsplatformen (som en vægtstang) og ikke som vist her.

## Arbejde fra arbejdsplatformen i løftet stilling

Som hovedregel er det forbudt at forlade arbejdsplatformen i løftet stilling. Hvis dette alligevel ønskes – fx i forbindelse med arbejde på altaner og arbejde på tage – skal man søge Arbejdstilsynet om en dispensation til den enkelte opgave.

I sådanne situationer skal man sikre arbejdsdæk, arbejdsplatforme og andre adgangsveje med rækværk eller anden form for effektiv sikring mod nedstyrtning.

Stiger, trinskamler eller lignende må ikke anvendes for at hæve arbejdshøjden. Er der behov for øget arbejdshøjde, skal arbejdsplatformen bygges højere af leverandøren (eller af andre sagkyndige personer).

## Arbejdsplatforme til arbejde på tage

Ved ansøgning om dispensation til at anvende arbejdsplatformen til tagarbejde forudsættes det, at mindst følgende overholdes:

- Der skal etableres elektrisk og mekanisk sikring mod nedkørsel.
- Arbejdsplatformen skal kunne optage de faktiske dynamiske kræfter, der kan opstå ved fald af materialer eller lignende fra taget.
- Arbejdsplatformens rækværk skal forsynes med lodret skærm eller lignende.
- Der skal sikres mod nedfald af værktøj og materialer.
- Der skal etableres separate og egnede adgangsforhold til arbejdsstandpladsen.
- Der skal etableres sikring mod nedstyrtning på hele arbejdsområdet.

Vær opmærksom på at arbejdsplatformen ikke samtidigt må anvendes til at transportere materialer, affald og personer op og ned til tagarbejdet.

Da arbejdsplatforme ikke må anvendes som elevator eller materialehejs, betyder det, at man ikke må forlade arbejdsplatformen, når den er i løftet stilling - med mindre man har fået dispensation af Arbejdstilsynet til, at man må gøre det.

## Sikring mod fald m.m.

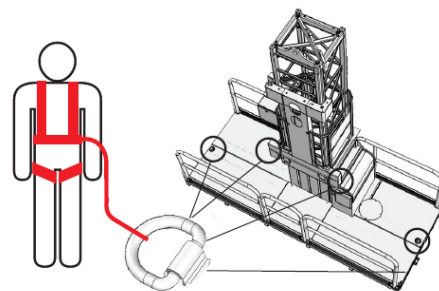
### Fodliste eller indvendige rækværker

Arbejdsplatformen skal monteres med rækværk med hånd-, knæ- og fodlister på alle sider af arbejdsplatformen. Det er dog ikke nødvendigt med indvendigt rækværk, hvis afstanden til facaden er mindre end 25 cm.

Håndlisten skal være 1,1 m høj over arbejdsplatformens gulv. Knælisten 0,5 m under håndlisten. Fodlisten skal være 0,15 m høj og slutte tæt til gulvet.

### Faldsikringsudstyr

Ved montage, ombygning, flytning og demontage af arbejdsplatformene anvendes faldsikringsudstyr af montørerne, hvis der ikke er rækværk. Ved brug af faldsikringsudstyr, skal faldsikringsudstyr fastgøres på fx rammen om masten eller i ringene i dæksektionerne.



## Op- og nedkørsel

Man må ikke betjene arbejdsplatformen, før føreren har sikret sig, at åbne vinduer og andre konstruktioner/materialer ikke kan blive påkørt. Det kan overbelaste arbejdsplatformen med risiko for sammenbrud eller den kan vælte.

Samtidigt skal det sikres, at der ikke under kørslen:

- er personer på konsoldækket
- er personer i nærheden af arbejdsplatformen eller dennes kant, så de kan komme i klemme
- er personer der læner sig ud over rækværket under op- og nedkørsel, da der kan være fare for at blive klemt
- stikker materialer udenfor rækværket

Arbejdsplatformen må ikke anvendes som elevator eller materialehejs, hvilket betyder, at man ikke må forlade arbejdsplatformen i drift – med mindre, at man har fået en dispensation af Arbejdstilsynet til at måtte gøre det.

### Akustisk signal

Et akustisk signal skal aktiveres automatisk, når arbejdsplatformen sænkes lavere end 2 m over terræn og er aktiveret indtil arbejdsplatformen igen er hævet til ca. 2 m over terræn.

### Horn

Der skal være et horn på arbejdsplatformen, så man kan advare andre i tilfælde af, at de befinder sig i arbejdsplatformens kørselsområde – når arbejdsplatformen er eller skal i brug. Hornet på arbejdsplatformen kan endvidere anvendes, hvis der skal tilkaldes hjælp.

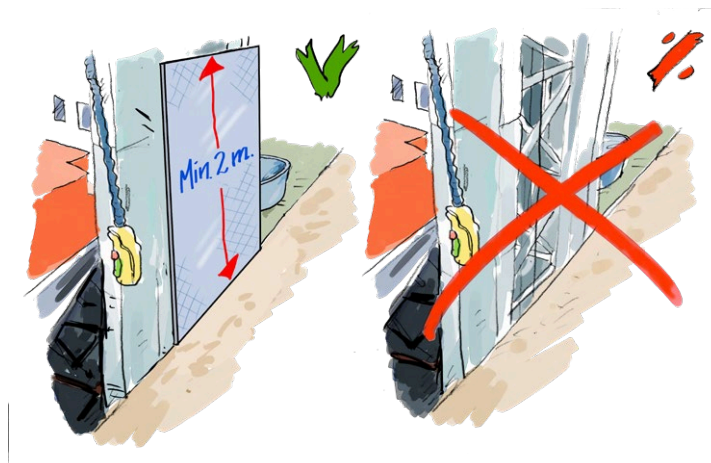
## Top- og bundstop

En arbejdsplatform skal være forsynet med to topstop, som sikrer, at arbejdsplatformen ikke kan hæves for højt.

Ligeledes skal arbejdsplatformen være forsynet med to bundstop, som monteres, så arbejdsplatformen stopper i den ønskede laveste arbejds højde, når arbejdsplatformen sænkes.

## Afskærmning af mastens sider

Mastens tilgængelige sider skal være afskærmet, så man undgår at komme i klemme. Det gøres med



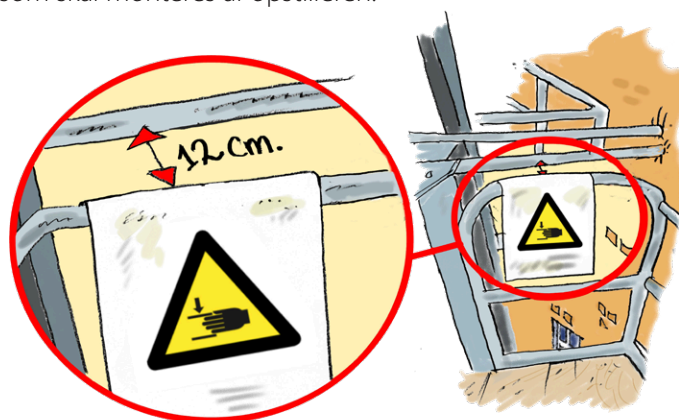
afskærmninger, som er godkendt til formålet. Højden på afskærmningen skal minimum være 2 m.

Hvis masten vender ind mod facaden samtidig med, at der er monteret konsoludtræk, skal mastens "frie side" sikres med en afskærmning, som har samme højde som afskærmningen på de tre sider, eller med et rækværk på 1,1 m mellem mast og facade ved forankring.

Hvis arbejdsplatformen vendes, så masten vender ind mod facaden og kombineres med konsoludtræk, og der samtidigt ønskes fri adgang mellem mast og facade, skal masten være afskærmet i fuld højde på alle fire sider.

Det skal angives med et påbudsskilt i begge ender af konsoldækket, at der ikke må være placeret personer på konsoldækket, når arbejdsplatformen aktiveres i op eller nedadgående retning.

Der skal placeres skilte på alle mastens sider på arbejdsplatformen. Det er leverandøren, der skal udarbejde skiltene, som skal monteres af opstilleren.



Ved arbejdsplatforme, hvor masten er forankret, skal man forholde sig til risikoen for klemningsfare. Afstanden mellem hele rækværket og ankerstaget på forankringen skal være minimum 12 cm.

Følg i øvrigt producentens/ leverandørens anvisning ved kørsel med forankring.

## Beredskab, nødstop m.m.

Ved arbejde i højden fra en arbejdsplatform skal der i nærheden være mindst én person til stede på arbejdspladsen, som i nødvendigt omfang kan tilkalde hjælp fx ved uheld og tilskadekomst. Personen skal kunne tilkaldes fra arbejdsplatformen ved råb eller brug af mobiltelefon.

Den eller de personer som skal kunne tilkaldes, skal være oplært og trænet i nødprocedurerne i beredskabsplanen.

### Beredskabsplan

Det er arbejdsgiverens ansvar, at der udarbejdes en beredskabsplan, der beskriver, hvordan personer i en nødsituation kan blive reddet eller hjulpet. Det er arbejdsgiverens ansvar at oplære (træne) de ansatte i beredskabsplanen og evt. nødsækningsprocedurer. I forbindelse med beredskabsplanen kan følgende forhold fx indgå i vurderingen:

- Adgangsforhold og redningsveje til og fra arbejdsstedet – er der fx tilstrækkelig plads til at bruge lifte, krankurve og lignende hjælpemidler til redning – og er der plads til at redningstjenesten kan komme frem til den forulykkede?
- Hvilken form for redning kan der udføres, og hvilke tekniske hjælpemidler er der til rådighed? Fx redning fra lift, rullestillads, stige eller ved nedhejsning. Eller ind i bygningen, hvis den er egnet til det.
- Hvad er afstanden til den nærmeste redningstjeneste i tilfælde af alvorlige ulykker? Oplys evt. på forhånd arbejdsstedets GPS koordinater til redningstjenesten. Er der særlige forhold på arbejdsstedet, som betyder, at der skal laves forhåndsftaler med beredskabschefen/redningstjenesten.
- Er der behov for, at mindst to personer arbejder på arbejdsplatformen, da arbejdsplatformen kun kan betjenes og nødsænkes oppe fra? Eller er der tilstrækkeligt med tekniske hjælpemidler på pladsen, som kan buges ved redning eller andre løsninger.

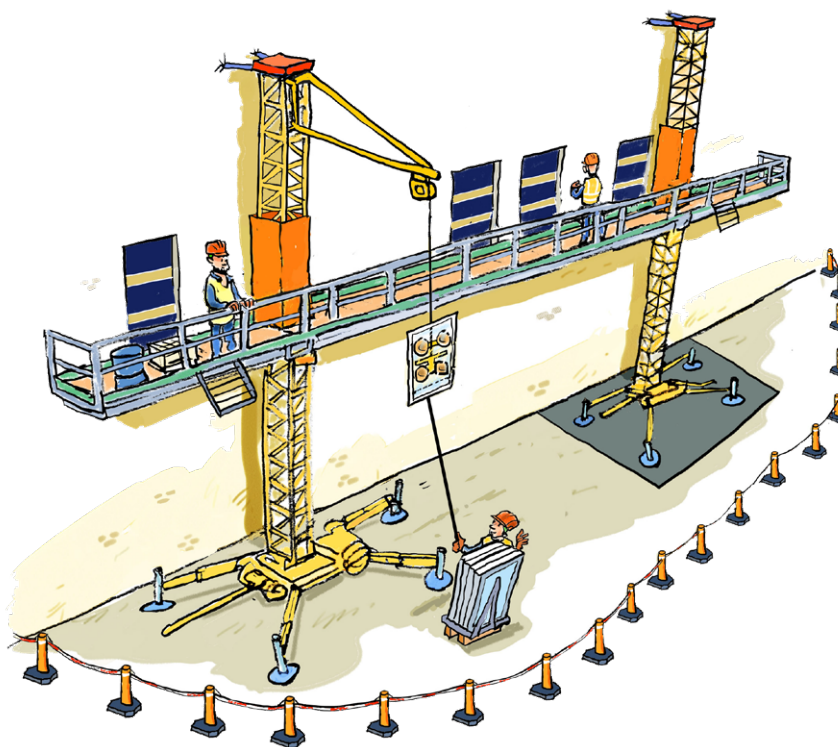
Det varierer meget, hvor omfattende en beredskabsplan skal være. Den skal først og fremmest være operativ og tilpasses den konkrete sag.

Beredskabsplanen skal altid ophænges i umiddelbar nærhed af arbejdsområdet og være synlig og kendt af alle.

Arbejdsplatforme skal være udstyret med nødstop samt med mulighed for nødsækning.

Nødsækning af arbejdsplatformen foretages manuelt oppefra i tilfælde af strømudfald, motorstop, uheld el.lign.

Hvis der konstateres defekter på arbejdsplatformen, må den ikke anvendes før defekten er udbedret. Kontakt straks leverandøren.



## Dobbeltmastede arbejdsplatforme

Der gælder umiddelbart de samme forhold for de dobbeltmastede arbejdsplatforme.

### Arbejdsplatforme stillet op i forlængelse af hinanden

Opstilles flere arbejdsplatforme i forlængelse af hinanden med afstand under 0,5 m, skal der ved gavlrækværkerne sikres imod klemningsfare. Det kan gøres ved at montere forhøjede gavlrækværker eller lignende afskærmning i en højde af mindst 1,9 m.

### Kran og talje

Monteret kran med talje kan minimere tunge manuelle løft. Kran med talje kan monteres på toppen og på siden af masten, hvis den er konstrueret og godkendt til brug på arbejdsplatformen. Kranen fås i forskellige længder og lastevner. Sugekopper og andre tekniske hjælpemidler kan monteres på taljens krog, hvis de er godkendt til formålet.

Vær opmærksom på kran og taljes maksimale lastevne. Det skal være anført på et synligt sted på arbejdsplatformen.

Hvis ikke det er tilfældet, skal oplysninger om den maksimale lastevne være tilgængelig i umiddelbar nærhed af arbejdsstedet.



Sidemonteret kran og el-kædetalje.





# SKEMA TIL DAGLIG INSPEKTION AF ARBEJDSPLATFORME

Bemærk

- Udfyld og underskriv dette skema før arbejdet på arbejdsplatformen begynder
- Marker de udførte inspektioner med et kryds. V=visuelle og T=tekniske
- Notér eventuelle bemærkninger i sidste kolonne

Arbudssted: \_\_\_\_\_

Maskintype: \_\_\_\_\_ Serienr.: \_\_\_\_\_

Platformslængde: \_\_\_\_\_ Maks. løftekapacitet: \_\_\_\_\_

	Kontrolpunkt	Inspektion	Afkryds	Bemærkninger
1	Bundforhold i orden	V		
2	Plader under støtteben, placeret korrekt	V		
3	Støtteben drejet eller trukket ud og låst	V		
4	Støtten skruet ned mod plader og låst	V		
5	Eventuelt udtræksrør låst	V		
6	Lægter og finerplader fastgjort på evt. udtræksrør	V		
7	Arbejdsplatformens vandrette/lodrette position	V		
8	Eventuelle forankringer monteret	V		
9	Fjernbetjeningens funktion	T		
10	Funktion af nødsækning	T		
11	Nødstopets funktion	T		
12	Kontakt mellem drev og tandstang	V		
13	Tilstand af elektriske kabler	V		
14	Elektriske kabler hænger frit	V		
15	Rækværker monteret og fastgjort	V		
16	Mastesektioner og bolte (fastgørelsesskruer) spændt	V		
17	Endestopkontakternes funktion	T		
18	Sikkerhedsbremsens tilslutning	V		
19	Forankring med tilslutninger	V		
20	Mastegitter / mastefskærmning monteret	V		
21	Eventuel 4. masteside afskærmet	V		
22	Løse eller manglende dele	V		
23	Arbudsstedet sikkert indhegnet	V		
24	Advarsels- og instruktionsplader placeret	V		
25	Arbudsområdet indhegnet/ sikret	V		
26	Arbudsområdet ryddeligt	V		
27	Betjeningsvejledning	V		
28	Belastningsplade	V		

Håndværker: \_\_\_\_\_ Tlf.: \_\_\_\_\_

Ansvarlig funktionær: \_\_\_\_\_ Tlf.: \_\_\_\_\_



Branchefællesskabet for arbejdsmiljø  
i Bygge & Anlæg

## 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

Se også:

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

- love og bekendtgørelser om arbejdsmiljø

Branchefællesskabet for  
arbejdsmiljø i Bygge & Anlæg

Bygmestervej 5, 2. sal  
2400 København NV

Tel: 51 91 14 00

E-mail: [kontakt@bfa-ba.dk](mailto:kontakt@bfa-ba.dk)  
[www.bfa-ba.dk](http://www.bfa-ba.dk)

ISBN: 978-87-7952-288-6

Varenummer: 132223

08.2020

