

Inspiration til god branchepraksis

Her finder I inspiration til god branchepraksis inden for udvalgte arbejdsopgaver. 'Inspiration til god branchepraksis' beskriver, hvordan I sikkert udfører forskellige arbejdsopgaver, som er relevante for jeres branche.

Arbejdsopgaverne er:

- A.** Udvendigt blikkenslagerarbejde i højden
- B.** Indvendigt VVS-arbejde – montage og demontage af rør, ventilation mv. under etageadskillelser
- C.** Materialetransport og færdsel i umiddelbart tilknytning til arbejdet samt brug af stiger og vinkelsliber.

I kan bruge 'Inspiration til god branchepraksis':

- når I udfører de pågældende arbejdsopgaver
- når I bruger det værktøj, I har valgt
- når I har den daglige samtale om sikkerhed.

Laminér eventuelt 'Inspiration til god branchepraksis' for den arbejdsopgave, som I skal i gang med eller er i gang med, og uddel den til medarbejderne.

Hvis I allerede har faste arbejdsgange og metoder til at udføre de nævnte arbejdsopgaver, så prøv at sammenlign jeres arbejdsgange og metoder med de arbejdsgange, der er beskrevet under 'Inspiration til god branchepraksis'. Er der forskelle, og hvor? Måske er der punkter, hvor I skal være ekstra opmærksomme, i forhold til hvad I plejer at gøre.

A. Udvendigt blikkenslagerarbejde i højden

Når man skal lave blikkenslagerarbejde som f.eks. montage af tagrender eller kvistinddækninger i højden, indebærer det mange risici, der kan være årsag til alvorlige ulykker og dødsulykker. Det kan f.eks. være fald fra stiger eller gennemstyrtning i tage, som ikke er bæredygtige.

Formålet med denne branchepraksis er:

- at indarbejde gode vaner og en systematik, så I kan udføre arbejdet sikkert
- at undgå 'hovsa-situationer', hvor medarbejderen hurtigt på arbejdsstedet må finde på ugenomtænkte løsninger i forhold til sikkerheden.

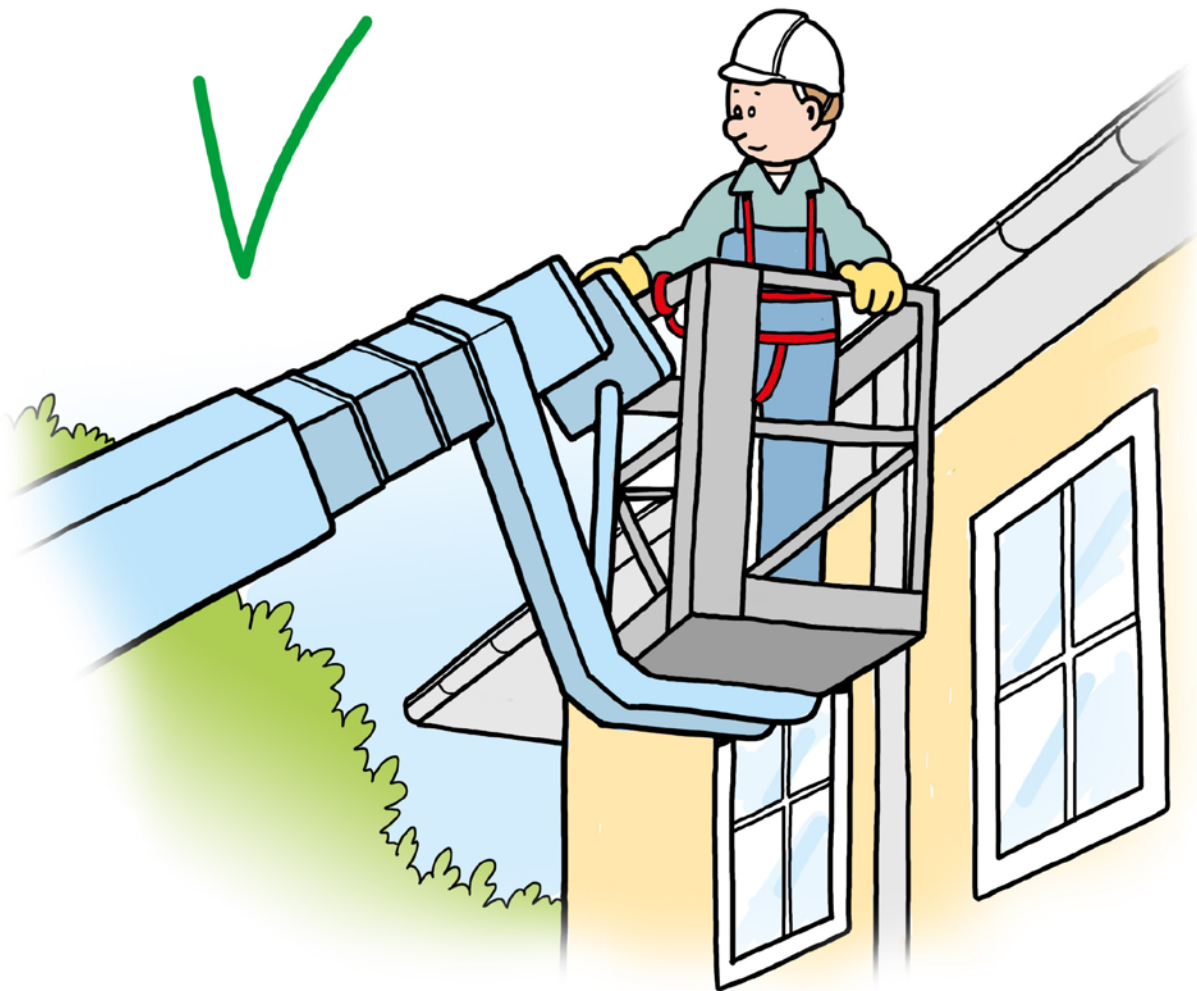
Indhold

- Sikring mod nedstyrtning langs tagkanter
- Sikring mod nedstyrtning gennem huller eller gennem ikke bæredygtigt underlag
- Adgang til og fra tag
- Yderligere information.

Sikring mod nedstyrtning langs tagkanter

Hvis der under f.eks. montage eller reparation af tagrender er risiko for fald mere end omkring 2 meter ned (eller hvis der er særlig fare også ved lavere højde), skal dette forebygges. Det kan ske f.eks. ved at bruge lift, arbejdsplatform eller stillads.

Hvis der bruges lift, skal I følge leverandørens anvisninger. Men husk også at bruge sikkerhedsline i bom- og knækstangslifte, samt at liften ikke må forlades i højden.

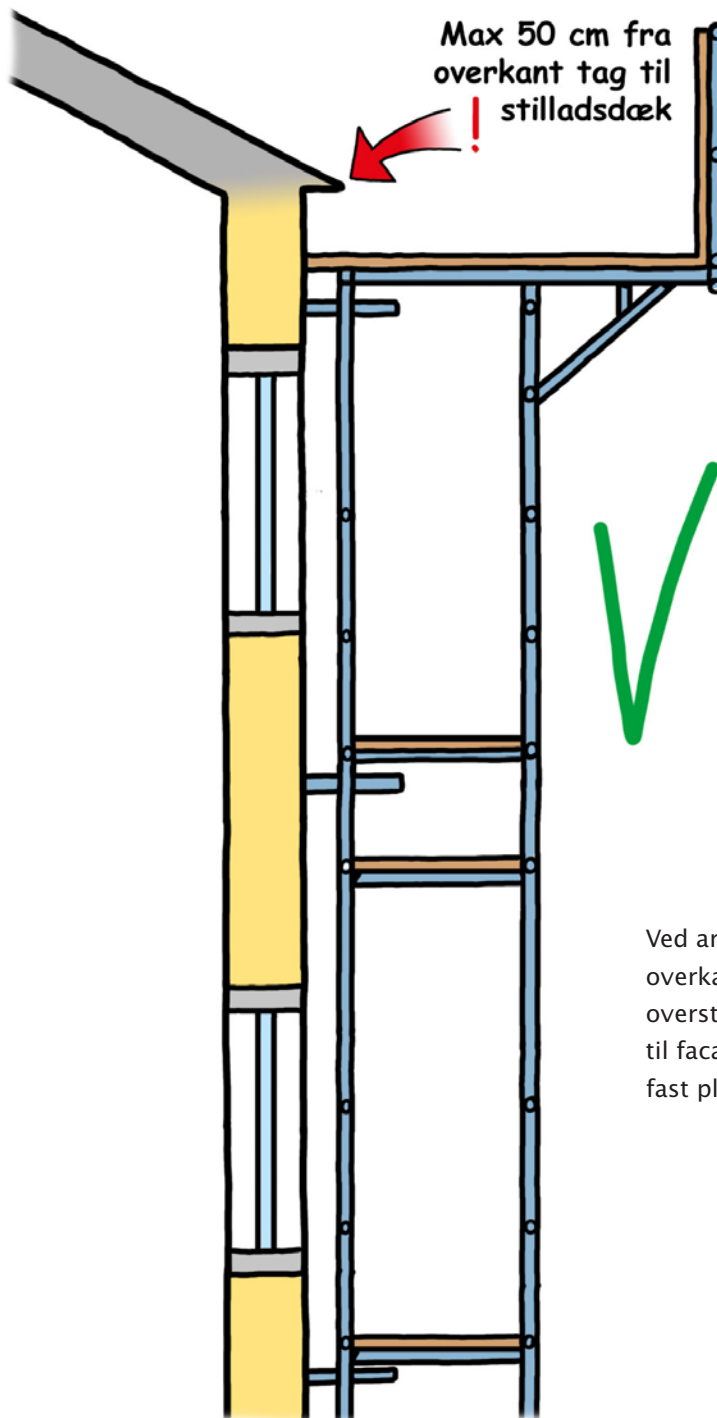


Brug f.eks. lift til arbejde i højden.

Hvis det er nødvendigt at arbejde på tage med en hældning på over 15°, skal stilladset være opstillet til formålet. Dette indebærer bl.a.:

- at der skal være kasseskærm langs tagfod
- at stilladسدæk skal placeres maks. 0,5 meter under tagfod
- at stilladset skal være fastgjort.

Hvis der bliver arbejdet på og ved gavlen, skal der sikres mod nedstyrning, f.eks. med rækværk langs gavlkanten eller gavlstillads.



Ved arbejde oppe på taget må højden fra overkanten af taget til stilladsdækket ikke overstige 50 cm. Dækket skal slutte tæt til facaden, og rækværket skal være en fast plade, f.eks. krydsfiner.

Sikring mod nedstyrtning gennem huller eller gennem ikke bæredygtigt underlag.

Arbejde på pladetage

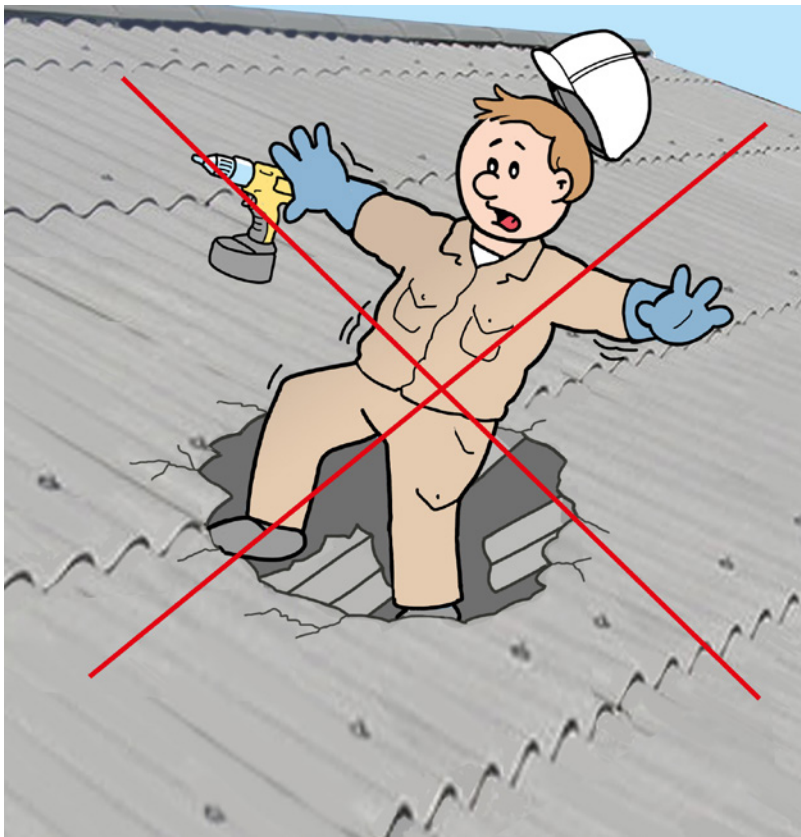
Sådan gør I:

- Brug gangbroer, tagstiger og sikkerhedsnet, hvis I ikke ved, om taget er sikkert.
- Overdæk åbninger i taget, inden I går på det.
- Sørg for at sikre mod nedstyrtning ved tagkant – gavl og tagfod.
- Brug altid line, når I bruger lift og taglift, hvor kurven kan åbnes ind mod tagfladen.

I skal kun træde på pladetage, hvis I har undersøgt, om de er sikre at gå på.

I kan undersøge dem ved:

- at finde ud af, hvad leverandøren af pladerne garanterer
- at læse leverandørens brugsanvisning
- at vurdere pladernes alder og tilstand, afstanden mellem lægterne, kvaliteten af lægterne og kvaliteten af eventuelt bæredygtigt underlag.

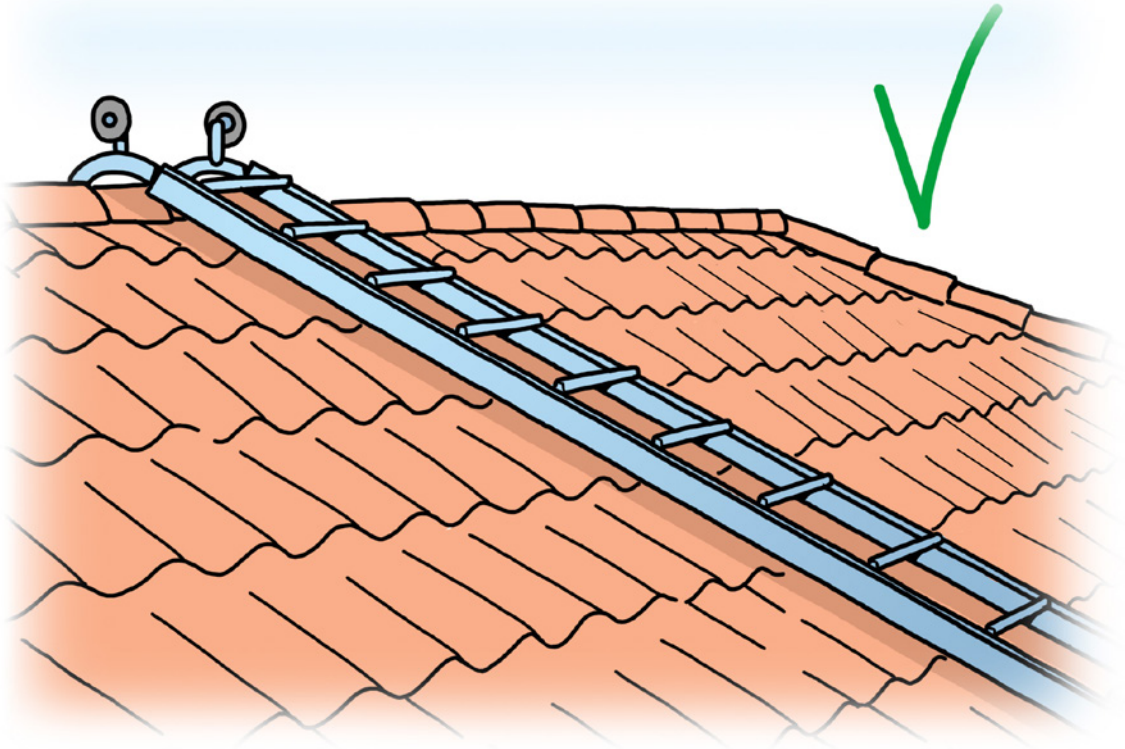


Pas på tage, som ikke er bæredygtige.

Tagstiger skal have en tilstrækkelig styrke og være forsynet med rygningbøjler.

Når I bruger tagstiger, skal der være en afstand fra trinforkant til fast bygningsdel, f.eks. tagbeklædning, på mindst 0,10 meter, jf. EN 12591.

Brug tagstiger som beskrevet i fabrikantens brugsanvisning.



Tagstiger med rygningbøjler kan bruges på eksisterende bæredygtige tage.

Sikkerhedsnet:

Sikkerhedsnet skal opfylde kravene i anerkendte normer og standarder, og det skal vedligeholdes, afprøves og ophænges efter leverandørens brugsanvisning.

Faldsikringsudstyr:

Faldsikringsudstyr bruges normalt kun til kortvarigt arbejde. Efter Arbejdstilsynets praksis er 'kortvarigt arbejde' en arbejdsopgave, der normalt kan udføres på ca. 4 mandetimer. Det punkt, hvor sikkerhedslinen fastgøres, skal kunne klare et træk på 12 kN (1.200 kg).

Ved gavle:

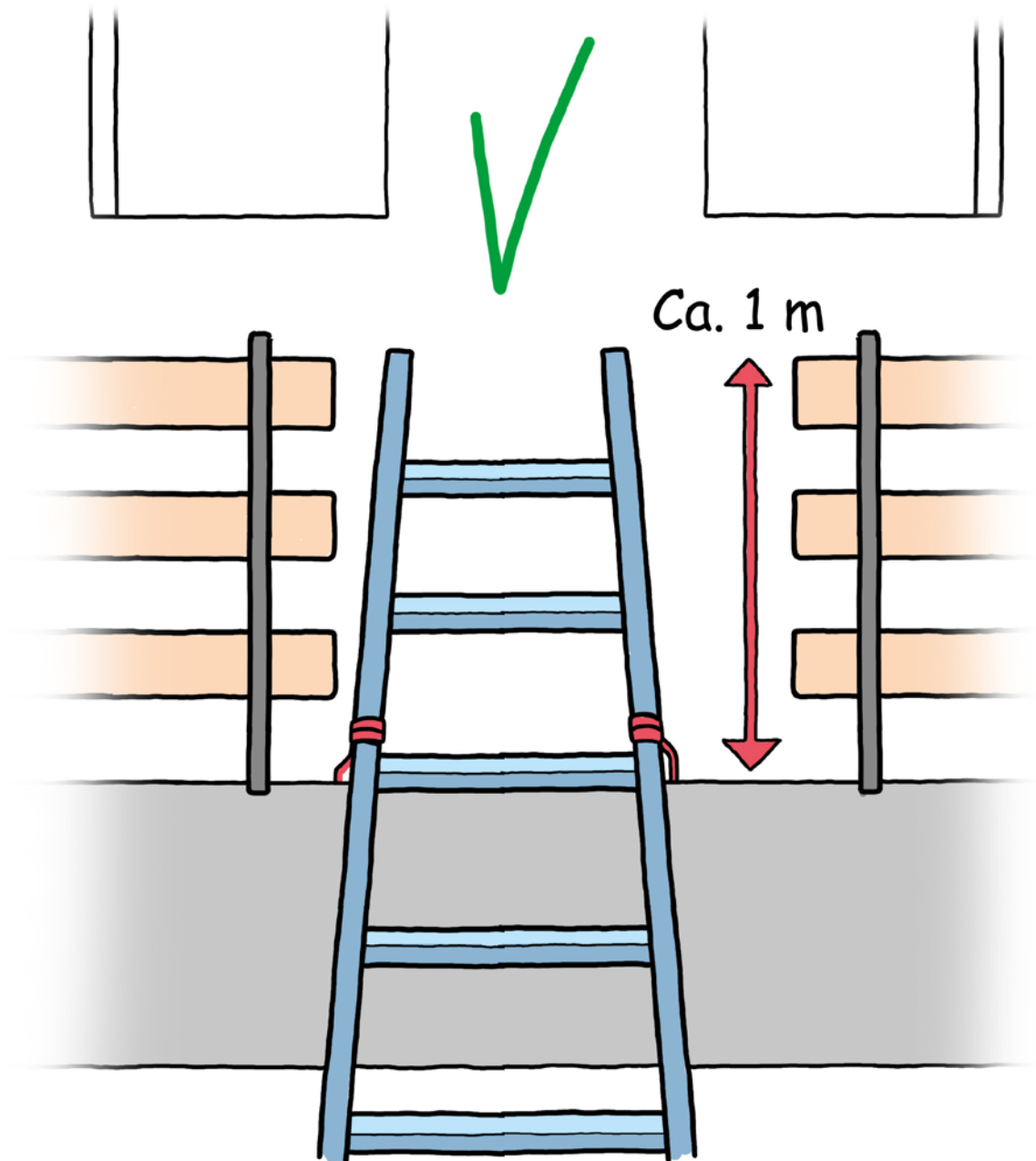
Hvis I arbejder eller færdes ved en gavl, er der fare for at styrte ned. Det kan f.eks. være, når I arbejder med reparationer på et eksisterende tag. I kan forebygge ulykker ved f.eks. at opsætte rækværk ved gavlen, når I arbejder tættere på gavlen end 2 meter.

Op- og nedtagning af materialer:

Der er fare for nedstyrtning ved op- og nedtagning af materialer samt ved rør til nedstyrtning af affald. I skal derfor sørge for sikkerhedsforanstaltninger, når afstanden fra tagkanten til underlaget overstiger 2 meter. Ved indhak i taget gælder det samme.

Adgang til og fra tag

Når I skal op på taget, skal adgangsvejen være forsvarlig. Hvis I bruger stige som adgangsvej, skal den fastgøres forsvarligt. Desuden skal der være en hensigtsmæssig hældning på stigen, og der skal være et håndfæste ca. 1 meter over øverste niveau.



Stiger, der bruges som adgangsvej, skal fastgøres.

Yderligere information

Arbejdstilsynets vejledninger:

- At-vejledning om nedstyrtnings- og gennemstyrtningsfare på bygge- og anlægspladser mv.:
<http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/at-vejledninger/f/2-4-1-fald-fra-hoejden-paa-byggepladser>
- At-vejledning om opstilling og brug af stilladser:
<http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/at-vejledninger/s/45-1-stilladsopstillerens-ansvar>
- At-vejledning om fast opstillede løfteplatforme:
<http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/at-vejledninger/f/2-04-2-fast-opstillede-lofte-plattform>
- At-vejledning om transportable personløftere med arbejdsstandplads:
<http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/at-vejledninger/t/2-04-3-transportable-personloftere>
- At-vejledning om leverandørbrugsanvisning for præfabrikerede byggelementer og bygningsdele:
<http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/at-vejledninger/l/a-2-3-leverandoerbrugsanv-byggelementer>

B. Indvendigt VVS-arbejde – montage og demontage af rør, ventilation mv. under etageadskillelser

VVS-arbejde som montage og demontage af rør, ventilation mv. under etageadskillelser indebærer mange risici, der er årsag til alvorlige ulykker, især ved fald fra stiger eller stilladser. Dårlige arbejdsstillinger ved montage og demontage kan også give alvorlige overbelastningsskader især i ryg og skuldre.

Formålet med denne branchepraksis er:

- at indarbejde gode vaner og en systematik, så I kan udføre arbejdet sikkert
- at undgå 'hovsa-situationer', hvor medarbejderen hurtigt på arbejdsstedet må finde på ugenemtænkte løsninger i forhold til sikkerheden.

Indhold

- Valg af teknisk hjælpemiddel
- Rækværk/støtteben på rullestilladser, også i lav højde
- Sikring mod nedstyrtning gennem huller i etagedæk.
- Yderligere information.

Valg af teknisk hjælpemiddel

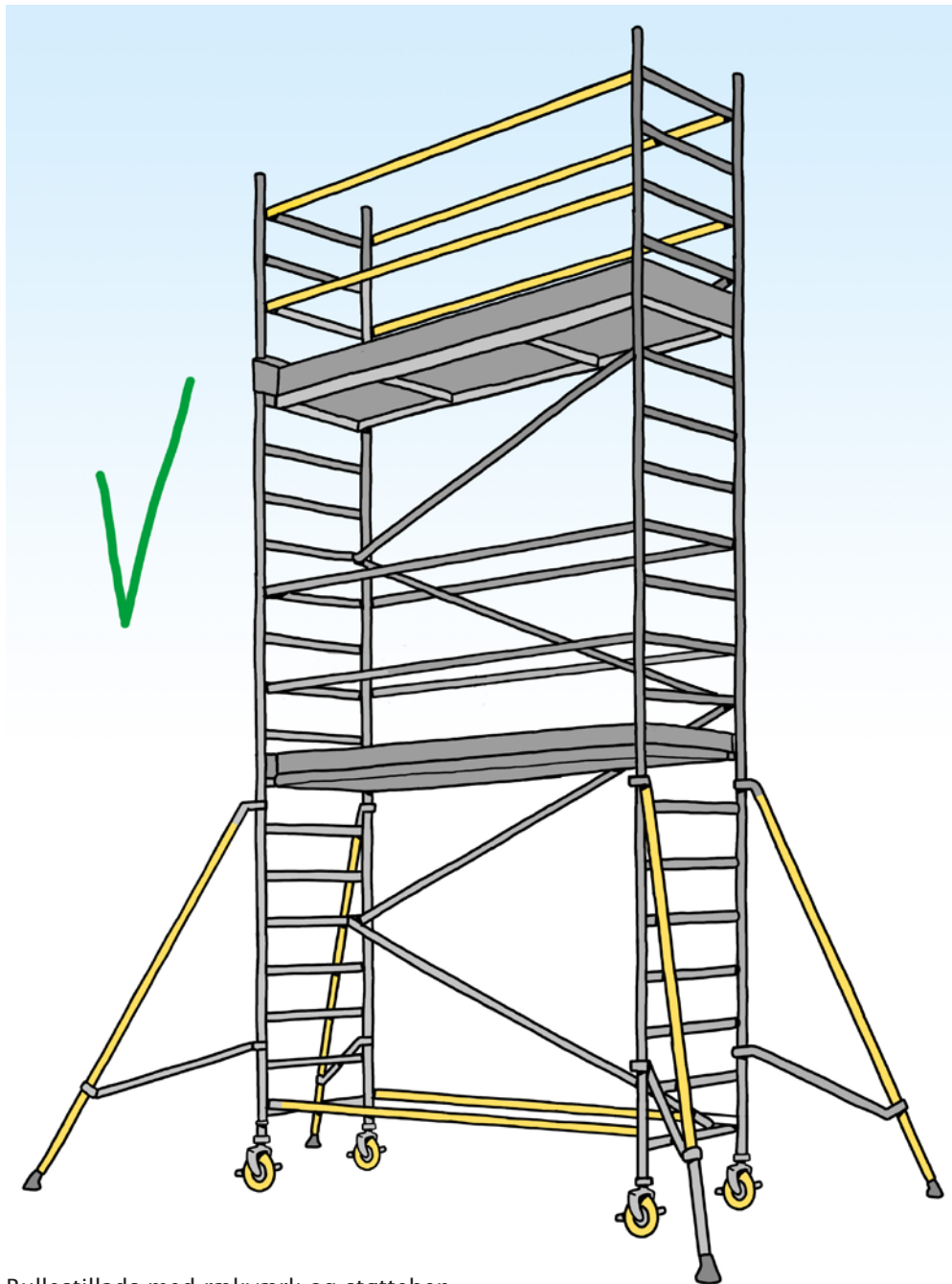
Når I skal montere eller demontere rør, ventilation mv., skal der ofte bruges et teknisk hjælpemiddel som f.eks. wienerstige, foldestillads eller rullestillads. Når I planlægger opgaven, skal I sikre, at det er muligt at bruge et teknisk hjælpemiddel forsvarligt, og at det tekniske hjælpemiddel passer til arbejdsopgaven.

Det er f.eks. ikke sikkert at bruge stige, hvis arbejdet kræver, at man har begge hænder til opgaven. Det kan f.eks. også være svært at bruge et rullestillads, hvis der er lagt rør, ledninger og andet på gulvet. Det er derfor en god idé, at I sikrer jer inden opstart, at byggeprocessen er planlagt hensigtsmæssigt i forhold til tekniske hjælpemidler.

Rækværk/støtteben på rullestilladser, også i lav højde

Der kan ske alvorlige ulykker ved fald selv fra lav højde. Hvis der ikke er rækværk på et rullestillads, kan I falde ned, hvis I f.eks. ikke er opmærksomme på, hvor I står. Rullestilladser kan også vælte, f.eks. når I borer i vægge og lægger kraft bag.

Der er også en risiko for at komme alvorligt til skade, hvis I f.eks. falder på betongulve eller rammer materialer. Brug derfor altid rækværk på rullestilladser. Det vil sige fuldt rækværk (hånd-, knæ- og fodliste) over ca. 2 meter og som minimum håndliste, når I er under 2 meters højde, og brug støttebenene.



Rullestillads med rækværk og støtteben.

Sikring mod nedstyrtning gennem huller i etagedæk

Det er ikke forsvarligt at arbejde og færdes steder, hvor der er huller i etagedæk, f.eks. elevatorskakte og rørgennemføringer.

I skal derfor sikre jer, at huller enten er afspærrede med rækværk, eller er overdækkede f.eks. med fastgjorte plader eller lignende sikring.

Yderligere information

Arbejdstilsynets vejledninger:

- At-vejledning om nedstyrtning- og gennemstyrtningssfare på bygge- og anlægspladser mv.:
<http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/at-vejledninger/f/2-4-1-fald-fra-hoejden-paa-byg-gepladser>
- At-vejledning om opstilling og brug af stilladser:
<http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/at-vejledninger/s/45-1-stilladsopstillerens-ansvar>
- At-vejledning om brug af transportable stiger:
<http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/at-vejledninger/b/b-3-1-1-brug-af-transportable-stiger>

C. Materialetransport og færdsel i umiddelbart tilknytning til arbejdet samt brug af stiger og vinkelsliber

Materialetransport og færdsel i umiddelbart tilknytning til arbejdet samt brug af stiger og vinkelsliber indebærer mange risici, der er årsag til alvorlige ulykker. Det kan f.eks. være overbelastning af ryg og skuldre, faldulykker og skæreskader.

Formålet med denne branchepraksis er:

- at indarbejde gode vaner og en systematik, så I kan udføre arbejdet sikkert
- at undgå 'hovsa-situationer', hvor medarbejderen hurtigt på arbejdsstedet må finde på ugenemtænkte løsninger i forhold til sikkerheden.

Indhold

- Materialetransport og færdsel i umiddelbart tilknytning til arbejdet
- Sikker brug af stiger
- Sikker brug af vinkelsliber
- Yderligere information.

Materialetransport og færdsel i umiddelbart tilknytning til arbejdet

Sådan gør I:

- Sørg for gode adgangsforhold, så I let kan transportere materialer fra oplagringspladsen til arbejdsstedet.
- Placér materialer og udstyr, så der er plads til at bruge de rigtige tekniske hjælpemidler til transporten – og så I kan komme til materialerne i den rækkefølge, de skal bruges.
- Få materialer leveret direkte til arbejdsstedet, hvis det er muligt.
- Aftal, at oplagringspladsen ligger så tæt på arbejdsstedet som muligt. Det kan f.eks. være lige neden for byggehejsen eller den hejs, som skal hejse materialer op på stilladset.
- Brug tekniske hjælpemidler som f.eks. lift, byggehejs eller teleskoplæsser, når I skal hejse materialer op og ned samt fjerne affald.

Der sker mange alvorlige ulykker ved materialetransport og færden til fods i forbindelse med VVS- og blikkenslagerarbejde mv. De typiske ulykker sker f.eks.:

- ved manuel læsning/aflysning af materiel, værktøj og materialer på lastbil
- ved fald ned fra lad under læsningen
- ved løft af materialer, der står lavt på gulv/dæk/terræn
- ved færden på sne- og isbelagte færdselsveje
- ved bæring af værktøj og materialer på terræn og trapper, og når der 'skydes genvej' hen over materialer
- pga. ujævnheder og tabte materialer på færdselsvejen og ved åbninger i etagedæk.

Sikker materialetransport og færden starter med en hensigtsmæssig læsning af bilen og indretning af byggepladsen. Der skal bl.a. tages hensyn til følgende:

Læsning af lastbil

Læs materiel, værktøj og materialer i pallebure, på baraller, i containere e.l., så I kan læsse og aflæsse bilen med et hjælpemiddel. Så undgår I at opholde jer på lastbilens lad. I kan f.eks. forsyne virksomhedens lastbil med en kran.

Transportvejen

Byggepladsen skal indrettes, så det er muligt at bruge egnede tekniske hjælpemidler til at transportere materialer, og så der er adgangsveje frem til arbejdsstedet, hvor færdsel til fods kan foregå sikkert.

Indret transportvejen, så der ikke er ujævnheder, huller eller stigninger, f.eks. ved ramper og hejs, eller snævre pladsforhold, så der er fare for at klemme fingrene.

Vær opmærksom på, at færdsels- og gangveje holdes jævne, ryddede og grusede i vinterperioden.

Transport af materialer med kran, truck, hejs, teleskoplæsser m.m.

- Undgå tunge manuelle løft.
- Løft tunge materialer direkte fra oplagsplads til arbejdsstedet med en kran, en teleskoplæsser eller andre tekniske hjælpemidler.

Manuel flytning af materialer

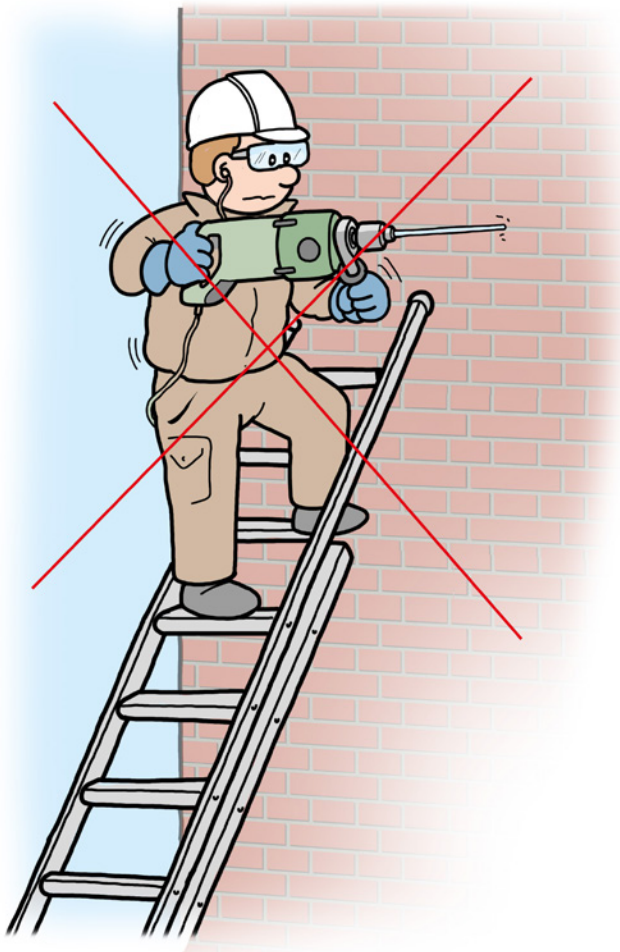
Det er vigtigt at undgå løft fra lav højde. Placér derfor materialer i den højde, hvor I skal løfte dem fra, når I skal arbejde og rydde op. Sæt f.eks. materialer på et par paller, så I ikke skal bukke jer ned, når I skal løfte.

Indendørs arbejde mv.

Tjek, at der er gjort klar til arbejde og færdsel i de områder, hvor I skal arbejde. Er der f.eks. ryddet op, så I kan komme til? Og hvad er det rigtige tidspunkt i forhold til andre faggrupper og deres opgaver på arbejdsstedet?

Sikker brug af stige

- Vurdér, om I overhovedet kan lave jeres arbejde sikkert fra en stige, eller om I skal bruge rullestillads, stillads, en lift eller lignende.
- Brug kun stige, hvis I arbejder med lette redskaber og materialer, der er nemme at håndtere.
- Brug kun stige, når I kan lave en kort opgave med den ene hånd og samtidig holde den anden på stigen.
- Sæt altid stigen på et fast underlag, aldrig på fjedrende eller glatte underlag som f.eks. stilladsdæk, lad på bil eller blød jord.



Farligt arbejde fra stige.

Sikker brug af vinkelsliber

Når I bruger vinkelsliber, er der risiko for især skæreskade og øjenskader samt risiko ved skivesprængning.

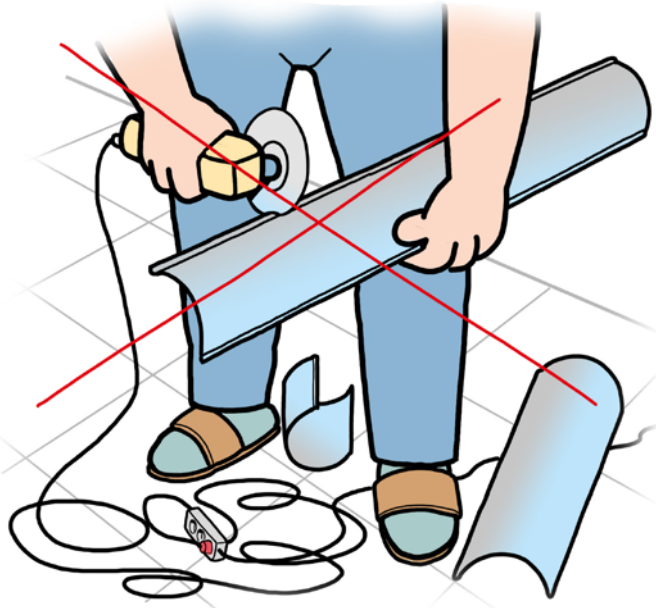
Skivesprængning bliver fremkaldt ved:

- at skiven er forkert fastspændt – brug korrekte spændeflanger, mellemlæg og tilspænding
- at der er større omdrejningshastighed, end skiven er godkendt til
- at skiven bliver brugt forkert, og at der f.eks. er skævt og/eller for stort tryk
- dårlig afretning
- sløset behandling med stød og slag.

Sikkerhedsregler ved brug af vinkelsliber:

- Hiv stikket ud af kontakten ved skiveskift.
- Brug en skive, der passer til maskinen, og som er godkendt til omdrejningstallet.
- Fastspænd skiven med de korrekte spændeflanger.
- Afprøv, om skiven roterer, uden at den slingrer – inden du tager den i brug.
- Den foreskrevne skærm skal være sat på.
- Tryk ikke hårdt på skiven.
- Udsæt ikke skiven for skævt tryk eller andet, der kan knække den.
- Brug ikke skæreskiver til at slibe eller slibeskiver til at skære.
- Trykluftdrevne vinkelslibere skal være sikrede mod for højt omdrejningstal, som er forårsaget af, at de er tilsluttet et for højt tryk.
- Brug altid høreværn.
- Brug altid øjenværn, briller med sideskærm eller tætsluttende briller.
- Når håndslibemaskiner udvikler støv i sundhedsskadelige mængder, skal de have afsugning.
- Tag løsthængende halstørklæder og lignende af.
- Læg maskinen forsigtigt, så skiven ikke får stød.
- Læg maskinen, så skiven ikke bliver våd.
- I våde rum, og hvor jordforbindelse er særlig god, bør man kun bruge maskiner til lavspænding (via transformere).

Håndbogen – arbejdsmiljø i bygge- og anlæg, side 219-221.



Farlig brug af vinkelsliber.



Sikker brug af vinkelsliber.

Yderligere information

Arbejdstilsynets vejledninger:

- At-vejledning om brug af transportable stiger:
<http://arbejdstilsynet.dk/da/regler/at-vejledninger/b/b-3-1-1-brug-af-transportable-stiger>
- Færdsel på byggepladsen – adgangs- og transportveje
www.bar-ba.dk/planlaegning/indretning-af-byggepladsen/materialer-indretning-af-byggepladsen/faerdsel-paa-byggepladsen-adgangs-og-transportveje/

Branchearbejdsmiljørådet for Bygge & Anlæg:

- Haandbogen.info – arbejdsmiljø i bygge og anlæg
www.haandbogen.info