



Forebyg ulykker og fysiske lidelser

Branchevejledning for teknisk servicepersonale
på skoler og uddannelsesinstitutioner



BAR

Undervisning
& Forskning
BrancheArbejds miljøRådet

Teknisk servicearbejde på skoler

- en branchevejledning om fysisk arbejdsmiljø

Undgå ulykker, muskel- og skeletbesvær og arbejdsbetingede lidelser ved at bruge den rigtige arbejdsteknik og de bedste hjælpe- og værnemidler.

Det handler denne branchevejledning fra Branchearbejdsmiljørådet Undervisning & Forskning om. Se her, hvor du kan læse om de udfordringer, du møder i dit arbejde, og få gode råd.

Din rolle på skolen..... 3

Forebygge og varsle brand	3
Fælles ansvar og lovgivning	3

Hvor arbejder du?..... 4

I skolegården	4
I sne og glatføre	4
Grønne områder	5
I depoter	6
På trapper	7
Stiger mv.....	8

Hvad håndterer du? 9

Tunge ting - løft/sækkevogn.....	9
Uhåndterlige ting.....	10
Affald.....	11
Kemi - brug/opbevaring/faremærker/koder	12
Værktøj - vibrationer/strøm/trykluft/ukrudtsbekæmper	15
Motorkøretøjer.....	16

Beskyt dig selv med 17

Hjælpe midler - hjul/motor/trapper.....	17
Tøj og fodtøj.....	20
Værnemidler	20

Servicepersonalets rolle på skolen

Som teknisk servicemedarbejder eller -leder på en skole er du rollemodel for eleverne og det pædagogiske personale. Desuden har dit arbejde ofte indflydelse på deres arbejdsmiljø og sikkerhed.

Der er mange forskellige tekniske opgaver, der skal løses. Alle på skolen har forskellige forventninger til dig, og samarbejdet kræver en god dialog.

Du skal prioritere opgaverne og fortælle om det, så kollegerne forstår, at deres ønsker ikke altid er de første, du kan opfylde. Du bør prioritere opgaver højt, som har betydning for din og skolens andre medarbejders sikkerhed og arbejdsmiljø.

Beskriv prioriteringen

Det kan være en god idé at beskrive, hvordan arbejdet skal prioriteres i samarbejde med ledelsen. Slå eventuelt dagens opgaver op på opslags-tavlen, så dit arbejde er tydeligt for de øvrige personalegrupper.

Rollemodel for elever og personale

Du er rollemodel for eleverne og det øvrige personale. Derfor er det ekstra vigtigt, at du udfører dit arbejde sikkert og fornuftigt.

Måske inddrager du elever og personale i nogle opgaver. For eksempel med at læse af, bære affald og flytte stole. Det aflaster dig, men du må også vise dem, hvordan de gør det rigtigt.

Planlæg arbejdet og få bedre tid til det

Søg indflydelse på skolens planlægning. For eksempel kan arrangementer lægges på tidspunkter, så du ikke skal gentage det samme arbejde flere gange.

Det kan give mindre manuelt arbejde. Samtidig giver det dig bedre tid til arbejdet. Har man travlt, laver man lettere fejl, så bedre tid forebygger ulykker.

Oplæring og uddannelse

Du skal være med til at lære nyansatte at udføre arbejdet rigtigt. Hvis du selv eller dine kolleger

mangler viden for at kunne udføre jeres arbejde korrekt, skal I sige fra og bede om at blive opkvalificeret.

Fælles ansvar og lovgivning

Arbejdsmiljøorganisationen og ledelsen på din skole har det overordnede ansvar for, at arbejdsmiljøet er i orden. Det er derfor i din interesse at have et godt samarbejde med dem. Læs mere om arbejdsmiljøarbejdet på www.arbejdsmiljoweb.dk

Forebygge og varsle brand

Ledelsen og til dels arbejdsmiljøorganisationen har ansvar for at forebygge og forhindre spredning af brand på skolen. Der er tre overordnede opgaver:

- Bygningens tilstand og indretning.
- Placering af brandslukkere mv.
- Varslingsinstruks og beredskab – at medarbejdere og elever ved, hvad der skal ske i tilfælde af brand.

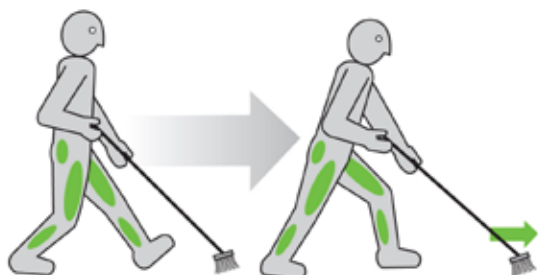
Det er naturligt, at en del af opgaverne bliver løst af det tekniske servicepersonale. Det kan for eksempel være jeres opgave:

- at kontrollere, at branddøre lukker som de skal.
- at sikre frie flugtveje.
- at kontrollere at varslingsanlægget virker.
- at affaldscontainere ikke udgør en risiko for brand.
- etc.

Du kan også spille en central rolle ved kommunens årlige, uanmeldte brandsyn. Det skal der være på skoler med mere end 150 elever.

Du kan læse mere om brandsikkerhed, varsling og brandsyn i Branchearbejdsmiljørådet Undervisning & Forsknings vejledning om brandforhold på skoler. Den kan downloades på www.arbejdsmiljoweb.dk

På arbejde i skolegården



Der er meget arbejde med at vedligeholde en skolegård med legeplads. Både manuelt og maskinelt. Husk på, du skal både passe på dig selv og på børn og kolleger.

Arbejde med kost og skovl

- Brug fejmaskine, hvis det er muligt. Brug støvmaske og sikkerhedsbriller, der beskytter mod støv og småsten.
- Arbejd tæt på kroppen, når du fejer eller skovler.
- Sænk skuldrene.
- Brug benene og din egen vægt til at skubbe redskabet.
- Fødderne skal vende samme vej som din næse.

OBS!

EL-godkendelse til udendørs brug

Stikdåser, forlængerledninger og elektrisk værktøj skal være godkendt til udendørs brug.

Idé til mindre manuelt arbejde

- Aftal med pædagogerne, at børnene selv skal skovle sand tilbage i sandkasserne.
- Få sandkasserne gravet ned, så det er let at feje sand i.

Arbejde i sne og glatføre



Der skal ryddes sne og saltes, inden eleverne møder ind. Det er mørkt, koldt og glat. Derfor:

- Stå fast – få pigge til at sætte på fodtøjet.
- Undgå langvarigt løft af poser og spande med vejsalt – anskaf en lille strøvoغن til at salte med.
- Mange fejmaskiner kan også rydde sne. Brug røgdykkerhætte/elefanthue, så du ikke fryser til i ansigtet af den hvirvlende sne.
- Brug termotøj til udendørs arbejde om vinteren. Når du kan holde varmen, forebygger du muskel- og skeletbesvær.

CASE

En vinter registrerede Varde Kommune 60 faldulykker blandt medarbejderne – med mange sygedage til følge. Nu har 50 medarbejdere fået pigsko, der kan trækkes uden på det normale fodtøj.

Arbejde i grønne områder



Arbejde i de grønne områder foregår ofte med motor. Det er indlysende, at det øger risikoen for arbejdsulykker og belastning af muskler og led. Derfor:

- Vælg lette redskaber, der er til at bære.
- Arbejd kun 1-2 timer ad gangen med ensartet, hård belastning.
- Brug tøj, sko og personlige værnemidler, der beskytter dig mod at komme til skade.
- Vedligehold redskaber og sluk for motoren ved eftersyn. Følg fabrikantens anvisning for eftersyn.

LÆS OGSÅ

- Værktøj, side 15
- Motorkøretøjer, side 16
- Hjælp med motor, side 19
- Værnemidler, side 20

Beskyt andre

- Hold ti meters sikkerhedsafstand, når du bruger buskrydder. Små grene og sten, der kastes ud af maskinen, er som flyvende missiler.
- Afspær området, når du beskærer og fælder træer.

Hjælpemidler til det grønne område

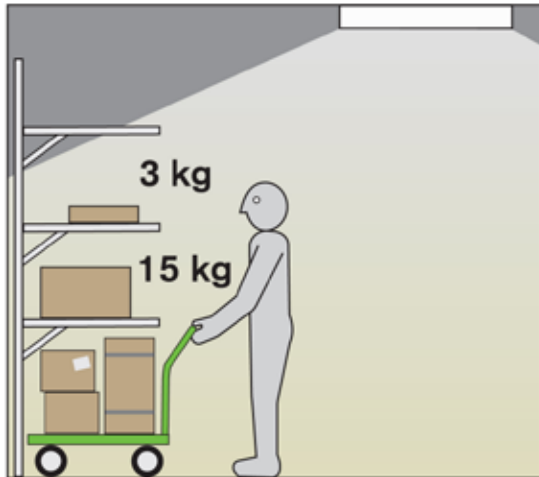
- Elektriske og motoriserede maskiner til de grønne områder er buskrydder, hækkeklipper, kædesav, plæneklipper og havetraktor.
- Ørnenæb med udveksling og teleskopskaft kan også være nyttig.

VIDSTE DU

Topbeskæring med motorsav må ikke udføres alene. Brug af motorsav kræver forudgående instruktion.

Buskryddere hvirvler småsten og grene op, der slår hårdt – dæk hele kroppen med tøj, handsker og ansigtsværn.

Sikkert arbejde i depoter



- Hold orden.
- Undgå at stille noget på gulvet.
- Tunge emner opbevares på vogne med hjul.
- Lette ting øverst og nederst i reolen.
- Tungere ting midt i reolen i en højde mellem midt på låret og albuen. Ikke tungere, end de kan løftes forsvarligt.
- Ting, der tit skal ind og ud, opbevares i samme højde som tunge ting eller på vogne med hjul.
- Gode lysforhold mindsker risikoen for at falde.

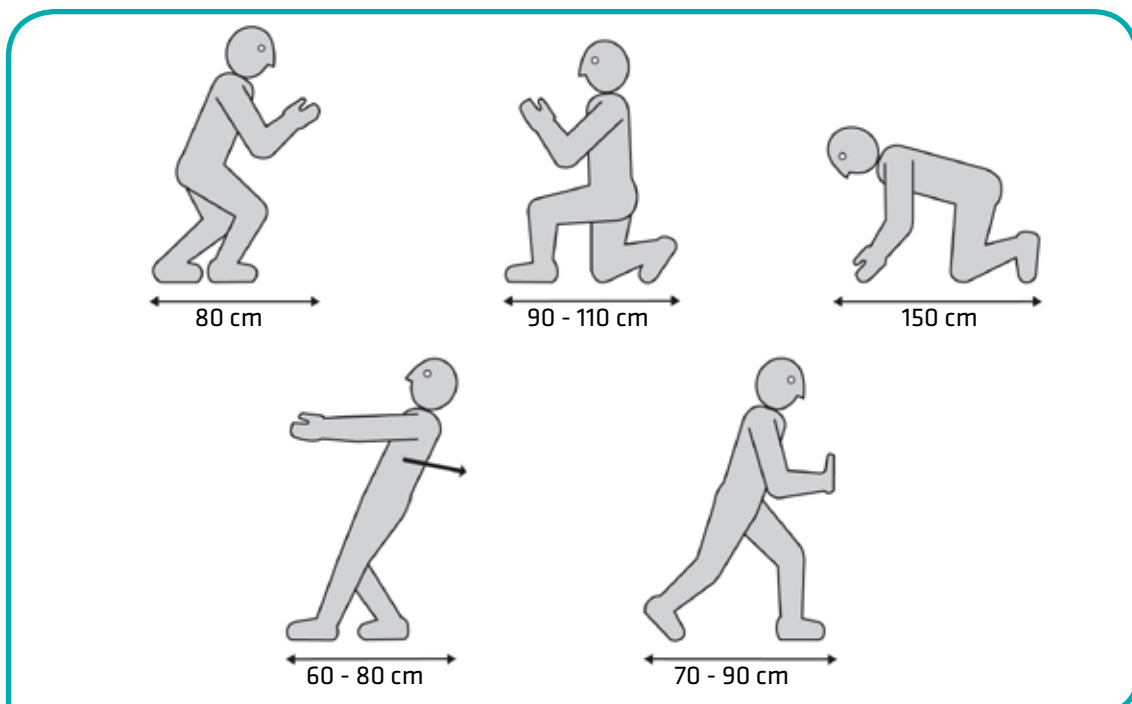
Hvorfor holde orden?

Når du går i depotet, er det enten for at hente eller bringe noget. Det er vigtigt at have god plads til arbejdet og til tingene, så du ikke skal flytte unødigt mange ting, og så du ikke risikerer at falde over noget.

Er der plads nok til at bevæge sig?

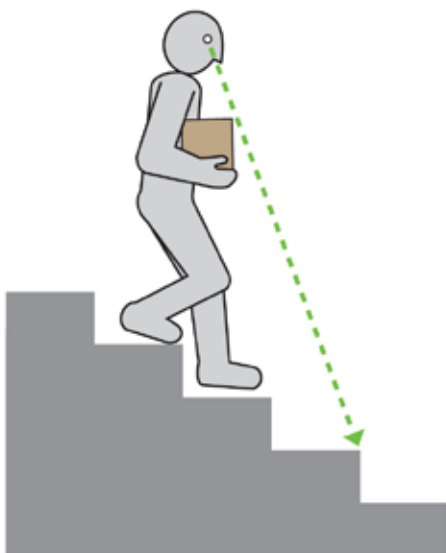
Der skal være god plads til at få fat i papir, bøger, borde og andre ting, der står i depot og på hylder. Der skal også være plads til det, du håndterer.

Så meget plads skal du bruge for at arbejde sikkert uden at vride i kroppen:



Kilde: EN/ISO 14738

Op og ned ad trapper



VIDSTE DU

at 24 pct. af alle faldulykker til et lavere niveau sker på trapper?

(kilde: Arbejdstilsynet)

Læs her hvad du kan gøre for at undgå at falde.

Trapper og niveauforskelle øger risikoen for at snuble. Du belaster desuden musklerne mere, når du går på trapper. Sørg for gelænder og godt lys på trapperne.

Vedligehold trappen og gør rent

De fleste faldulykker på trapper sker, fordi man glider. Grus, løs puds, sne, vand eller f.eks. spildt mælk kan gøre trapper glatte.

Det er derfor vigtigt at holde trapperne rene. De skal desuden saltes og vedligeholdes efter behov. Det gælder også sikkerheden for skolens elever og øvrige personale.

Undgå trappetrin, hvis du kan

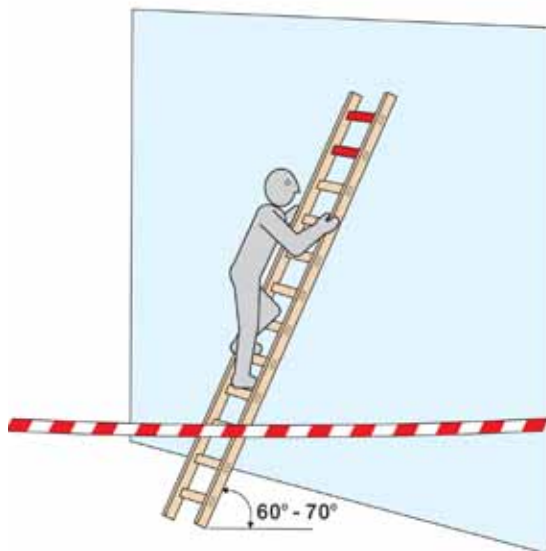
Skal du flytte ting op og ned ad trapperne, øges risiko og belastning markant. Derfor:

- Gå en omvej, hvis du har mulighed for at bruge en elevator eller en trappelift.
- En sækkevogn kan bruges, hvis der er ramper.
- En elektrisk sækkevogn kan bremse, så det er nemmere at styre tunge ting på stigninger.
- Ramper er egnede til lave og korte stigninger.

Når trappen er uundgåelig:

- Bær kun lette ting på trappen.
- - og kun hvis du kan se trappetrinene for byrden.
- Brug ellers en eldrevet trappekavler.
- Få instruktion i korrekt brug af en trappekavler.

Arbejde på stiger og stilladser



VIDSTE DU

at 13 pct. af alle faldulykker til et lavere niveau sker på stiger?

(Kilde: Arbejdstilsynet)

Følg de gode råd, så du ikke falder ned fra stigen.

Gode råd, før du stiger op

- Stil stigen på et vandret og fast underlag.
- Vinklen til underlaget skal være 60-70 grader.
- Brug kun stiger fremstillet i henhold til standard DS/EN.
- Undersøg alle stiger en gang om året.
- Lås eventuelt døre og porte og undgå unødigt trafik.
- Er der børn i nærheden, bør du afspærre arbejdsområdet og evt. have en fodmand på.
- Brug skridsikkert fodtøj, der sidder godt fast på foden – ikke træsko.
- Vurdér hvor højt, du skal op. Kun ved undtagelser må du arbejde i mere end fem meters højde på en stige.

Gode råd, når du står på stigen

- Gå ikke højere op end til tredjeøverste trin.
- Hold altid den ene hånd og begge fødder på stigen.
- Ræk ikke for langt ud – flyt stigen.
- Arbejder du undtagelsesvist i fem meters højde, skal der være en fodmand forned.

Rullestillads og lift er et godt alternativ

Skal du bruge begge hænder til dit arbejde, eller skal du arbejde i længere tid i højden, bør du bruge et stillads eller en lift i stedet for stige.

- Stilladser skal være fremstillet i henhold til standard DS/EN og stå på fast underlag.
- De skal efterses en gang om året.
- Hjulene skal låses, inden du går op på det.
- Man kan evt. leje et stillads eller en lift i perioder, hvor der skal arbejdes meget i højden.

OBS!

I den elektroniske udgave af branchevejledningen på www.arbejdsmiljoweb.dk kan du finde link til At-vejledning B.3.1.1 om brug af transportable stiger og til en lille humoristisk stigemanual fra BAR-Service.

Når du skal flytte noget tungt



Det lyder banalt, men:

- Undgå tunge løft.
- Få hjul under det, der skal flyttes.
- Brug et løftehjælpemiddel.
- Del byrden op, hvis det er muligt, så hver ting vejer mindre.
- Hvis det er muligt – så træk kasser over på en vogn, hvor bunden kan justeres i højden.

Skub frem for at trække

- Skub tunge emner på hjul. Det er bedre end at trække – især når du ændrer retning.
- Skub uden at vride i kroppen. Hold næsen i samme retning som dine fødder.
- To-mands løft er risikabelt og bør så vidt muligt undgås.

Generelt om arbejdsteknik og løfteteknik

På www.arbejdsmiljoweb.dk kan du se en video om neutralstillingen, som er et godt udgangspunkt for løft og andet manuelt arbejde.

På www.bevarryggen.dk kan du få konkrete råd om arbejdsteknik ved løft. Hjemmesiden er lavet af BAR transport og engros.

Læs også At-vejledning D.3.1: Løft, træk og skub og download den smarte mobil-App fra Arbejdssynet til "løftetjek".

Løfteteknik til kasser



- Vip kassen, så den står på den ene kant.
- Gå helt tæt på kassen.
- Ret ryggen og grib fat om hjørnerne.
- Brug lårmusklerne til at løfte med.
- Bær kassen tæt på og midt for kroppen.
- Vrid ikke – næse og sko-næser skal pege i samme retning.

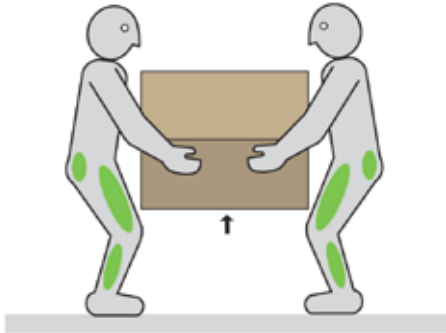
VIDSTE DU

at gennemsnitligt 12.000 danskere rammes af en arbejdsulykke i forbindelse med manuel håndtering? Hvert år. Følg de gode råd, så du kan undgå ulykker.

Idé til mindre manuelt arbejde

Få leverandøren til at stille kasser med bøger, papir og lignende et sted, hvor elever og lærere selv kan hente dem.

Når to løfter sammen



To personers løft øger risikoen for uforudsete og farlige belastninger. Det skal så vidt muligt undgås. Kan det ikke undgås, så husk:

- To, der løfter sammen, bør have samme højde og styrke.
- Aftal løftet, så I kan få godt fat om byrden.
- Tal sammen, løft på samme tid og med ret ryg.

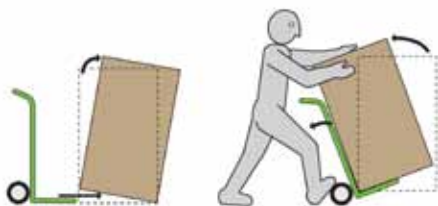
Håndtér de uhandterlige ting



Brug fantasien, når du skal flytte møbler og andre uhandterlige ting:

- Kan du få brugerne til selv at flytte dem?
- Kan du få hjul under – evt. bare i den ene ende?
- Kan bordet komme op på skulderen?
- Kan du bruge løftestangsprincippet eller etablere et hejs?

Tips når du bruger sækkevogn



- Brug sækkevogn, når du flytter noget tungt og uhandterligt.
- Vip emnet og skub ladet ind under.
- Tag fat i emnet og vip kasse og sækkevogn ind mod dig, mens du bremser hjulene med den ene fod.
- Få god balance i sækkevognen.
- Skub er bedre end træk – undtagen op ad en rampe.
- En elektrisk sækkevogn er god, hvis man ofte kører på ramper og andre stigninger.

OBS!

Husk løfterådene:

- Undgå så vidt muligt at løfte.
- Undgå at vride i kroppen, når du løfter.
- Hold ryggen ret og brug lårmusklerne.
- Brug tyngdekraften og vægtstangsprincippet.

Idé til mindre manuelt arbejde

Når der skal købes nyt inventar, skal det ikke kun være ergonomisk at bruge. Stil også krav til, at det skal være let at håndtere. Evt. med et løftehjælpemiddel. Det er en god idé at inddrage arbejdsmiljørepræsentanten i beslutninger om nyt inventar.

Håndtering af affald



Affald og storskrald er ofte tungt og uhåndterligt. Der er risiko for snit- og stikskader fra glaskår og lignende. Følg derfor disse råd:

- Flyt affald og storskrald på vogne med hjul.
- Fyld mindre i sækkene.
- Løft ikke affaldssække ind til kroppen.
- Brug beholdere, der kan beskytte mod indholdet.
- Brug handsker og sikkerhedssko.
- Brug affalds-tang, når det er smart.



Fokus på affaldscontaineren

- Undgå løft over skulderhøjde.
- Kan affaldsselskabet levere en container med lavere indkastningshøjde?
- Kan det være en idé at få en rampe?
- Måske kan man grave ud til containeren og opnå en bedre betjeningshøjde?

Sortering af affald

- Få en klar aftale om, hvordan affaldet sorteres i klasserne, og hvem der har ansvaret.
- Du skal ikke sortere affald, der er blandet.
- Lav en særskilt aftale om håndtering af kemikalierester og lignende evt. i samarbejde med skolens fysik- og kemilærere.

OBS!

Læs om hvordan du forebygger stikskader på BAR SoSu's side: www.stikboksen.dk.

Idé til mindre manuelt arbejde

- Få dukkene til at løbe helt ud til containeren med affaldet. Hver klasse har kun lidt affald. Børnene tager ingen skade, men du sparer både tid og kræfter.
- Stil krav ved udbud af affaldscontainere om lav indkastningshøjde.

Kemi og farlige materialer mv.

- Undgå direkte kontakt med og indånding af farlige stoffer og materialer.
- Køb og opbevar så få kemikalier, rengøringsmidler, maling og lignende som muligt.
- Vælg de mindst farlige produkter.
- Opbevar i original emballage med tydelig faremærkning.
- Lær de nye faremærker fra 2010 at kende.
- Hav styr på arbejdspladsbrugsanvisninger og sikkerhedsdatablade - og følg dem.
- Mange farlige stoffer og materialer må ikke anvendes af unge under 18 eller gravide.
- Aflever overflødige produkter, tomme bøtter og rester til den kommunale modtagestation for farligt affald.

OBS!

Find At-vejledning C.1.3 om arbejde med stoffer og materialer på www.arbejdstilsynet.dk eller læs Industriens Branchearbejds miljøråds hæfte om de nye faremærker på www.i-bar.dk

Sikkerhedsdatablad

Skolen skal have og opbevare sikkerhedsdatablade på dansk for de farlige stoffer og materialer, der opbevares på skolen.

Her står mere detaljeret om, hvad der gør stoffet farligt, og hvordan man beskytter sig mod påvirkning under arbejdet.

Leverandøren skal levere et sikkerhedsdatablad sammen med varen.

Arbejdspladsbrugsanvisning

Derudover skal din arbejdsgiver og arbejdsmiljøorganisationen lave arbejdsplads-brugsanvisninger for de stoffer og materialer, der opbevares på skolen.

De fortæller, hvordan stoffet skal anvendes på din skole, så arbejdet foregår sikkerheds- og sundhedsmæssigt fuldt forsvarligt.

Arbejdspladsbrugsanvisningerne skal opbevares tilgængeligt for de ansatte. Det kan være sammen med kemikalierne, eller der hvor arbejdet udføres. Du skal følge arbejdspladsbrugsanvisningerne – for eksempel i forhold til brug af handsker, masker mv.

Læs mere om reglerne i Arbejdstilsynets vejledninger på www.arbejdstilsynet.dk:

- C.0.11, Arbejdspladsbrugsanvisning for stoffer og materialer
- C.0.12, Leverandørbrugsanvisning (sikkerhedsdatablad) og teknisk datablad for stoffer og materialer

Dosering af rengøringsmidler mv.

Følg altid doseringsvejledningen. For stor dosering kan ødelægge virkningen og de materialer, væsken kommer i kontakt med. Det øger samtidig risikoen for skadelige virkninger på dig og dine kolleger.

Idé

Skolen eller hele kommunen kan abonnere på en digital APB database (kemidatabase), der sikrer opdaterede arbejdspladsbrugsanvisninger og sikkerhedsdatablade. Det kan både bruges af fysik- og kemilærere og teknisk servicepersonale.

Nye faremærker siden 2010

Fra 2010 er der kommet nye regler for mærkning af farlige stoffer og materialer. Reglerne er ens i hele EU og kaldes CLP. Reglerne betyder, at de orange faremærker erstattes af nye rød/hvide farepiktogrammer.

Farepiktogrammerne betyder ikke helt det samme, som de gamle orange faremærker.

Ud over farepiktogrammerne skal der på etiketten stå en eller flere sætninger, der uddyber, hvad der er farligt. Der vil også være et signalord – som er enten FARE eller ADVARSEL. FARE står på de farligste produkter.

Skolen skal ændre mærkning af produkter

De nye mærkningsregler indføres trinvist frem til 2017. Indtil da vil man kunne se både de gamle faremærker og de nye farepiktogrammer.

Efterhånden som reglerne træder i kraft, skal I på skolen selv sørge for at ommærke jeres stoffer og produkter efter de nye regler. Læs mere om det på Arbejdstilsynets hjemmeside.

Til højre kan du se de nye farepiktogrammer, og hvad de betyder:



Akut giftig ved indtagelse, hudkontakt og/eller indånding. Kemikalier med dette piktogram kan være livstruende.



Giver kroniske skader på arveanlæg og forplantningsevne samt risiko for kræft. Kan også fremkalde allergi, organskader eller lungeskade ved indånding.



Kemikalier, som kan give hud- og øjenirritation, allergisk hudreaktion, luftvejsirritation, sløvhed eller svimmelhed.



Hudætsende. Alvorlig øjenskade. Og/eller: Ætsende for metaller.



Eksplosive kemikalier og genstande.



Brandfarlige væsker og deres dampe, gasser, aerosoler og faste stoffer.



Stoffer og materialer, som kan forårsage eller bidrage til brand.



Gasser i beholdere under tryk.



Farlig for miljøet.

MAL koder



Lak, maling, lim, rensesvæsker, fugemasser og lignende produkter er understøttet med en MAL-kode på emballagen. Der skal normalt anvendes et produkt med lavest muligt kodenummer i brugsklar stand.

Tallet før strengen angiver de sikkerhedsforanstaltninger, der skal træffes mod indånding af dampe fra produktet. Jo højere tal, jo større behov for ventilation og brug af personlige værnemidler.

Tallet efter strengen angiver de sikkerhedsforanstaltninger, der skal træffes mod kontakt med produktet på hud, i øjne og i luftvejene samt mod indtagelse. Jo højere tal, jo større behov for sikkerhedsforanstaltninger.

Skema over sikkerhedsforanstaltninger

Ved arbejde med produkterne skal der mindst træffes de sikkerhedsforanstaltninger, der er angivet i bilagene til Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 302 om arbejde med kodenumererede produkter. Dette gælder også klargøring og afslutning i forbindelse med arbejdet.

I bilag 2 til bekendtgørelsen er der et skema over hvilke sikkerhedsforanstaltninger, man skal følge ved forskellige typer bygningsarbejde.

Sikkerhedsforanstaltningerne afhænger af, om arbejdet foregår udendørs eller inde, på stor eller lille flade og med sprøjte, pensel eller rulle. Du kan finde bekendtgørelsen og bilagene på arbejdstilsynet.dk

VOC handler om afgangning

Se også efter VOC/I, som angiver hvor mange gram organiske forbindelser, der afgasser til rummet, efter det er malet på. Vælg en maling med så lille VOC/I som mulig.

Opbevar kemi forsvarligt

- Ryd op i kemikalier, maling og lignende.
- Opbevar farlige stoffer og materialer bag lås.
- Opbevar altid i den originale emballage med original etikette og faremærkning.
- Der skal være advarselstavle på døren.
- Syrer og klorholdige produkter skal opbevares og anvendes hver for sig. (Danner giftige dampe ved blanding)
- Brandfarlige stoffer skal opbevares, så risikoen for brand minimeres. Spørg evt. det lokale brandtilsyn.
- Brandfarlige stoffer må ikke opbevares sammen med gødning.
- Klude med terpentin, benzin eller olie kan selvantænde. De skal opbevares i lufttæt metalbeholder.
- Sprøjtegifte må ifølge aftale med Miljøstyrelsen ikke bruges på offentlige arealer.

Læs mere om opbevaring af giftige kemikalier i Miljøstyrelsens folder: Regler om opbevaring og tyverianmeldelse af giftige stoffer og blandinger. Se www.mst.dk.

Elektrisk værktøj, havemaskiner og trykluft



Undgå stød, ulykker og arbejdsbetingede lidelser ved at følge disse råd:

Særligt i forbindelse med indkøb

- Køb kun CE-mærket værktøj og maskiner.
- Vælg maskiner, der støjer mindst muligt og har så lav vibrationsgrad som mulig.

Brug og vedligeholdelse af værktøj og maskiner

- Brug og vedligehold værktøjet som beskrevet i brugsvejledningen.
- Følg eventuelle anvisninger om sikkerhed og sundhed – for eksempel brug af beskyttelses-skærm eller værnemidler.
- Inden hvert brug skal du tjekke, at værktøjet er i orden.
- Slå strømmen/motoren fra, inden du skifter dele på maskinen.

OBS!

Regler for unge

Unge under 15 år må ikke bruge maskiner og tekniske hjælpemidler. Unge under 18 år må ikke bruge rundsage, håndførte motorredskaber, fejmaskiner og lignende.

OBS!

Læs At's bekendtgørelse nr. 1109 om anvendelse af tekniske hjælpemidler.

Når du bruger strøm og trykluft

Når du bruger strøm og trykluft til værktøj og hjælpemidler er der nogle enkelte ting, du skal være særligt opmærksom på:

Særligt om brug af strøm

- Brug hele, kraftige forlængerledninger.
- Tape ledninger fast på gulvet, hvor andre skal passere.
- Brug kun el-værktøj udenfor, når det er tørvejr.

Særligt om brug af trykluft

- Alle slanger og koblinger skal være tætte.
- Det maksimale driftstryk må ikke overskrides.
- Fejl skal altid repareres af en fagmand.
- Sluk og tag trykket af maskinen inden vedligeholdelse.
- Sigt aldrig på andre.
- Ved tryk over 25 bar, må andre ikke opholde sig i nærheden af arbejdsområdet.

Vibrationer og hvide fingre

Vibrationer fra slående, roterende og vibrerende håndværktøj og maskiner kan over tid give såkaldt "hvide fingre" eller nedsat følesans i armen. Følg derfor disse gode råd:

Når du køber og bruger håndværktøj og maskiner

- Vælg kun værktøj med lav vibration – helst under $3,0 \text{ m/s}^2$ og max $5,0 \text{ m/s}^2$.
- Værktøj med vibrationsgrad på $3,5 \text{ m/s}^2$ må i gennemsnit kun anvendes i højst fire timer om dagen.
- Buskryddere bør kun bruges højst 1-2 timer på én dag.
- Følg altid fabrikantens anvisning om vedligeholdelse og brug af kæder, klinger, snører mv.
- Slidte kæder mv. kan øge vibrationsniveauet.
- Brug eventuelt vibrationshæmmende handsker.

OBS!

Vibrationsstyrken skal fremgå af brugsanvisningen, hvis den er på mere end $2,5 \text{ m/s}^2$.

Brug af ukrudtsbekæmpere



Du må bruge damp og gasbrændere til at bekæmpe ukrudt med. Der er en vis eksplosions- og brandfare knyttet til gasbrændere og risiko for at blive skoldet ved brug af damp.

Følg de generelle råd om indkøb og brug af værktøj. Derudover skal du være opmærksom på følgende:

Vedligeholdelse af ukrudtsbrændere

- Kontroller slanger og tilslutninger inden brug.
- En VVS-installatør eller leverandøren skal udføre evt. reparationer og jævnligt lave eftersyn på den.
- Leder du efter en læk, så brug en opløsning med 50 pct. sæbevand – aldrig ild.

Brug af ukrudtsbrændere

- Skift flaske udendørs og aldrig nær åben ild.
- Gå aldrig fra en tændt ukrudtsbrænder.
- Brug aldrig gasbrændere i nærheden af træbygninger, døre, fuger, lavtsiddende vinduesrammer eller andet brandbart.
- Sørg for slukningsudstyr i nærheden.
- Vær særlig forsigtig ved tørke.
- Skån ryggen – brug en vogn til flasken.

Opbevaring af gasflasker

- Hold flaskeventilen lukket, når flasken ikke er i brug.
- Opbevar kun en enkelt reserveflaske.
- Gasflasker skal opbevares i et rum, der er mærket med, at der står en trykbeholder.

Særligt om brug af ukrudtsdamper

- Du må ikke overfylde vandtanken.
- Ved påfyldning – hold tuden vandret med jorden.
- Løft aldrig ukrudtsdamperen op under brug.
- Afbryd elektriciteten, når du fylder vand på.

Brug af motorkøretøjer



Motorkøretøjer kan f.eks. være traktorer, selvkørende plæneklippere eller fejmaskiner. Læs og følg brugs- og sikkerhedsanvisningen.

Du skal ikke kun passe på dig selv, når du bruger motorkøretøjer. Du skal også passe på de andre, der færdes på skolen. Derfor:

- Tag altid nøglerne med, når du forlader køretøjet.
- Brug kun redskaber, der er beregnet til køretøjet.
- Kør op-ned og ikke sidelæns på skråninger.
- Køretøjet skal have "dødemandsknap", så motoren stopper, hvis den ikke bliver betjent.
- Tag kun passagerer med, hvis der er et sæde til dem.

Ergonomisk og sikker indretning

- Køretøjet skal have et lavt vibrationsniveau.
- Siddepladsen skal kunne indstilles til den enkelte.
- Betjeningshåndtag skal være placeret tæt på rattet.
- Der skal være skridsikre trin op til førersædet.

Støj i motorkøretøjer

- Hvis det støjer mere end 80 dB, skal der udleveres høreværn.
- Høreværn skal bruges ved støj over 85 dB.

Tekniske hjælpemidler

Gode grunde til hjælpemidler

Hjælpemidler nedsætter risikoen for arbejdsulykker og nedslidning. Det betyder bedre trivsel og færre sygedage.

Derfor bør der være visse tekniske hjælpemidler til rådighed på en skole. Også selvom de kun bruges få timer.

Det tekniske servicearbejde er meget varieret, men det kan til tider også være meget tidskrævende og hårdt, hvis det skal gøres manuelt.

CE-mærkede produkter

- Undersøg markedet og køb kun CE-mærkede hjælpemidler.
- Læs og følg brugsanvisningen, som skal være på dansk.
- Følg også anvisninger om sikkerhed og sundhed.

BAR transport og engros har lavet en liste over mange nyttige hjælpemidler på www.teknisk-udstyr.dk.

Hjemmesiden beskriver de overvejelser, man skal gøre, inden indkøb. Der er også en oversigt over forhandlere til flere af de hjælpemidler, der er nævnt i denne vejledning.

OBS!

Ansatte skal instrueres i, hvordan man bruger hjælpemidlet sikkert og sundhedsmæssigt forsvareligt.

Idé til mindre manuelt arbejde

Ofte kan det betale sig at købe løftehjælpemidler samtidig med, at man køber inventar og lignende, fordi der er designet nogle hjælpemidler specielt til det konkrete formål – for eksempel bander, mål, borde og stole.

Case

I en sportshal i Sorø Kommune lå banderne fladt på en vogn. Det var u hensigtsmæssigt. En ny type vogn blev indkøbt, så banderne nu står op, og banderne fik udfræsning, så man bedre kunne få fat. Det giver et meget bedre løft.

Hjælpe midler på hjul

Hjul skal køre let og passe til belastningen. Store gummi hjul med luft kører bedst. Det er vigtigt, at underlaget er fri for huller og andre forhindringer.

- Pas på tæerne. Brug lukket fodtøj, når du kører med vogne.
- Hold på vognen, så fingrene ikke kan komme i klemme mellem vogn og væg.
- Læs ikke for meget og for mange ting på vognen.



Sækkevogn

Sækkevognen er nok den mest uundværlige hjælper i hverdagen. Den fås også eldrevet, hvilket især kan anbefales, hvis man tit kører på ramper eller på andre stigninger.



Lagerreol på hjul

Sæt classesættene på hjul eller brug den som flytbar reol i depotet.



Miniløfter

En lille vogn, hvor bunden kan hæves op i højde med hyldeerne. Så kan kasser med papir og lignende trækkes til og fra hyldeerne og den stak, de for eksempel er leveret på.



Lagervogn

Især god til ting, der ofte skal flyttes. Kan fås med ekstra hylde. Skal kunne passe ind i depotrummet uden at stå i vejen.



Transporthund

En lille flad vogn uden ramme og kant. Fylder og vejer kun lidt, men er en god hjælp, når noget stort og uhåndterligt skal flyttes.



Notecart

En vogn til sikker opbevaring og opladning af bærbare computere.



Multi trolley

En vogn, der kan tiltes og gribe om eksempelvis et skrivebord, vippes op og køre på højkant.



Saltspreder

En lille let vogn med gummi hjul, der bærer og spreder saltet.

Billeder fra BAR Transport og Engros, Notecart, Multitrolley, Lifter Danmark, Texas.

Hjælpemidler med motor



Tohjulet traktor

Kan fungere som både fejmaskine og snerydder. Skal være forsynet med dødemandsknap, så den stopper, hvis man slipper håndtaget.



Minitraktor

med to aksler skal have styrt-sikkert førerværn på, som er godkendt af Arbejdstilsynet eller EØF mærket (et e efterfulgt af et nummer). Kraftudtag mv. skal være afskærmet.



Løvsuger

Suger blade op.



Buskrydder

Med snører eller klinger. Brug kun originale reservedele og husk at tjekke maskinen hver gang inden brug. Husk lange bukser, sikkerhedsstøvler, høreværn og øjenbeskyttelse.



Hækkeklipper

Motor eller eldrevet. Fås også med batteri. Vælg så let en klipper som mulig. Til lave hække kan anvendes en stangklipper, så man ikke skal arbejde med bøjet ryg.



Kædesav

Skal være forsynet med dødemandsgreb. Husk hjelm, høreværn, bukser med skærehæmmende indlæg og sikkerhedssko.



Sugefejmaskine

Til tørt inden- og udendørs brug.

Hjælpemidler til trapper



Trappekravler

En selvkørende trappevogn. Fungerer som en sækkevogn, der kan kravle på trapper.



Trappelift

Som en åben elevator. Kan fås til alle typer trapper.

Billeder fra BAR Transport og Engros, Texas, Stihl og Hafog.

OBS!

Elevator er selvfølgelig det optimale, når der skal flyttes ting og sager mellem etagerne.

Tøj og fodtøj



Visse typer arbejde kræver tøj og fodtøj med særlig beskyttelse. Det kommer an på overenskomsten mellem arbejdsgiver og -tager, hvordan udgifterne til arbejdstøj og værnefodtøj(sikkerhedssko) skal fordeles.

- Værnefodtøj er en god idé. De beskytter mod klem, stik og slag, hvis du for eksempel taber noget tungt over tæerne eller træder på et søm.
- Vand- og vindtæt termotøj og støvler til udendørs brug i vinterhalvåret anbefales. Er du tilpas varm, har du mindre risiko for at få skader på bevægeapparatet.
- Pigsko er en god idé om vinteren, når det er glat. Pigge fås også som "overtræk" til almindeligt fodtøj.

Værnetøj, du har ret til:

- Tøj med reflekser eller refleksvest til udendørs arbejde om vinteren, hvis der er kørende trafik.
- Arbejder du med motorsav og lignende, skal du have hjelm, høreværn, bukser med skærehæmmende indlæg og sikkerhedssko.

Skal du arbejde med maling eller andre kemikalier, bør du have overtræksdragt på, der beskytter huden.

Andre personlige værnemidler skal stilles til rådighed af arbejdsgiveren. De omfatter f.eks. høreværn, masker, beskyttelsesbriller, hjelm og handsker.

OBS!

Læs At's bekendtgørelse 1706 om brug af værnemidler.

Andre værnemidler



Arbejdsgiveren skal sørge for de personlige værnemidler, der er nødvendige for at udføre arbejdet, hvis ikke arbejdet på en anden måde kan udføres sikkerheds- og sundhedsmæssigt fuldt forsvarligt.

Personlige værnemidler skal benyttes straks, når arbejdet påbegyndes og under hele dets udstrækning. Leverandøren kan rådgive om det korrekte valg.

Høreværn



Du skal have mulighed for at bruge høreværn, hvis der er mere end 80 dB. Du skal bruge høreværn, når det støjer mere end 85 dB. Ørepropper er også høreværn.

Åndedrætsværn



Der er mange forskellige typer åndedrætsværn og støvmasker. Det er vigtigt, du bruger et, der tjener præcist det formål, det skal. Sørg for rene filtre.

Beskyttelsesbriller



Mange forskellige typer. Skal de beskytte mod kemikalier, skal de slutte til i siderne.

Sikkerhedshjelm



Du skal bruge hjelm, hvis der er risiko for faldende genstande. Fås også med ansigtsskærm.

Handsker



Der er stor forskel på, om handsker skal beskytte mod kemiske stoffer eller mod stik og snitskader. Brug handsker, der passer til formålet.



Udgivet af:
BAR Undervisning & Forskning
Stuðstræde 3, 3. sal
1455 København K
Januar 2013

Styregruppen for denne vejledning:
Preben Meier Pedersen (KL)
Bjarne Biel (FOA - Fag Og Arbejde)

Projektleder og faglig konsulent:
Marianne Storm, Arbejdsmiljøsekretariatet

Vejledningen er skrevet af:
Lone Bolther Rubin, Rubin Freelance

Layout:
Grafisk Plus

Om denne vejledning

Denne branchevejledning retter sig til dig, der arbejder med teknisk service på uddannelsesinstitutioner.

Arbejdsmiljørepræsentanter og ledere kan desuden læse om, hvordan man tilrettelægger arbejdet og indretter skolen, så man overholder arbejdsmiljøloven og forebygger ulykker og fysiske lidelser.

Gennemset af Arbejdstilsynet

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.

Andre relevante branchevejledninger

- Arbejdsmiljøhåndbog for idræts- og sportsanlæg. (BAR Service og Tjenesteydelser)
- Arbejdsmiljøhåndbog for ejendomsserviceområdet. (BAR Service og Tjenesteydelser)
- Vejledning om ergonomi og rengøring. (BAR Service)

Relevante links:

På www.arbejdsmiljoweb.dk finder du en elektronisk udgave af denne vejledning.

Her er mange relevante links til andre aspekter af arbejdsmiljøet.

I Branchearbejdsmiljørådet Undervisning & Forskning (BAR U&F) samarbejder arbejdsgivere og arbejdstagere inden for undervisnings- og forskningsområdet om initiativer til at skabe et bedre arbejdsmiljø både fysisk og psykisk.

Samarbejdet tager udgangspunkt i arbejdsmiljøloven og er formaliseret i Branchearbejdsmiljørådet Undervisning & Forskning. Branchearbejdsmiljørådet bistår arbejdspladserne med at skabe et godt arbejdsmiljø ved bl.a. at udarbejde informations- og vejledningsmateriale.

I Branchearbejdsmiljørådet Undervisning & Forsknings deltager repræsentanter for KL, Ministeriet for Børn og Undervisning, Ministeriet for Forskning, Innovation og Videregående Uddannelser, AC, Skolelederforeningen, Danmarks Lærerforening, Frie Skolers Lærerforening, Handelsskolernes Lærerforening, Uddannelsesforbundet og FOA – Fag og Arbejde.



Undervisning
& Forskning

BrancheArbejdsmiljørådet