



UNDER

Nr. 2/2022

HJELMENE

Avisen om byggeriets arbejdsmiljø

5 Risikovurdering



En NEM-snak

9 De gode gamle dage



I Den Gamle By

10 Kemi



Kampen mod støvet

13 TeknikTak



Krig mod kabel-kaos

Farlig kemi i dit arbejdsmiljø

I sidste avis fortalte vi om de nye arbejdsmiljømål i Danmark, som er inden for ulykker, væsentlige fysiske belastninger og farlig kemi. Vi har rundet både ulykker og fysiske belastninger i de seneste udgaver af Un-

der Hjelmene, og nu er vi nået til det tredje område – det kemiske område.

Byggeriets parter har aftalt, at der i 2030 skal være 15 % færre, der udsættes for farlig kemi i arbejdsmiljøet. Ambitionen med målet er, at arbejdspladser, hvor der arbejdes med farlig kemi, arbejder aktivt med at forebygge efter det såkaldte STOP-princip (se midtersiderne), og at lønmodtagere oplever, at udsættelse for farlig kemi og biologisk materiale i deres arbejde forebygges.

I dette nummer af Under Hjelmene, ser vi nærmere på de farlige stoffer og materialer, som du risikerer at skulle arbejde med på byggepladsen. Der er en masse fagtermer inden for det kemiske område, som fx STOP-principet og kemisk risikovurdering, og der er meget at holde styr på, når det drejer sig om kemikalier og materialer med farlige indholdsstoffer. Vi dykker ned i hvad kemi er, og hvordan I kan arbejde med at forebygge kemiske belastninger. Men det er ikke bare temaet, som handler om farlige stoffer og materialer: Rundt om i avisen finder du artikler med forskellige vinkler på emnet – og selvfølgelig også alt muligt andet interessant. God fornøjelse med dette nummer af Under Hjelmene.

AF BRITTA MØRK JOHANSEN



Tag temaet ud og hæng det op i skurvognen eller i firmaet!

UNDER
HJELMENE

**AVISEN
ER
GRATIS**

Under Hjelmene er en gratis avis, der udgives i fællesskab af 3F og DI.

Du kan få sendt lige så mange aviser, du vil, direkte til virksomheden.

Du skal blot gå ind på Under Hjelmenes hjemmeside på www.under-hjelmene.dk, hvor du kan bestille aviser og blive tilføjet vores abonnementsliste.



FÅ
LÆST
OP



Samarbejde skaber nemmere adgang til hjælpemidler

Et samarbejde mellem STARK og Jakon A/S er med til at bane vejen for en lettere adgang til forskellige tekniske hjælpemidler. Hør bare her:

Udlejningsaftale

Vi har nu indgået en aftale med STARK, hvor vi kontakter dem, når der opstår et behov for at leje et bestemt hjælperedskab. Et eksempel er denne vinduesløfter til ovenlysvinduer (se billedet), som det nu er muligt at leje.

Opfordringen er altså, at det måske kan betale sig at række hånden ud til leverandørerne, når der er behov for at leje i stedet for at eje.

På projekter, hvor pladsen til hjælperedskaber kan være en udfordring, eller når det kun er ét vindue der skal udskiftes, har det ikke været muligt at leje det relevante hjælperedskab i form af mindre løfte-

grej, trappeløfter eller et spånsug til indretning af et skæretelt.

Derfor havde vi i Jakon A/S en længere snak i vores arbejdsmiljøgruppe og blev enige om, at der skulle handles på udfordringen. Vi startede med at kontakte STARK Udlejning, og til vores store glæde savnede de en modpart til sparring og dialog for at finde behovet i byggebranchen og for at få indsigt i byggebranchens udfordringer. De efterlyste simpelthen gode ideer til indkøb af løftegrej, som ingen andre kunne tilbyde.

Behov

Vi afholdt et møde i Jakon A/S, hvor vi gennemgik de projekter og udfordringer, der var svære at løse. Det gav et billede af de opgavetyper, hvor vi ikke

kan få de rigtige hjælperedskaber til at løse opgaven med, og hvor der er mangler i udlejningsbranchen. Det drejer sig fx om et løftegrej til ovenlysvinduer, der sælges hos Velux, som var umuligt at leje. Den type hjælperedskaber er oftest for små til, at udlejerne har dem til udlejning, og derfor kan de kun købes.

Udfordringen ved at købe det mindre løftegrej:

- Det skal vedligeholdes og efterses, hvilket kræver en medarbejder, der har den rette erfaring
- Det bliver i mange tilfælde ikke brugt så tit - nogle gange kun én gang
- Det kræver lagerplads og styring
- Det kan være svært at formidle til de ansatte, at man har den type hjælperedskab, og derfor bliver redskabet ikke brugt

AF JESPER KRAG CHRISTIANSEN



UNDER HJELMENE

Under Hjelmene er byggebranchens avis om arbejdsmiljø. Bladet er et samarbejde mellem DI og 3F, og det er finansieret af Bygge- og Anlægsbranchens Udviklingsfond. Har du forslag til næste nummer af Under Hjelmene, så send en mail til Morten Broe Bichel på mb@kombic.dk.

Udgivelsesdato: 1. december 2022

Redaktionens afslutning: 10. november 2022

Redaktionen:

Britta Marie Mørk Johansen	DI	Jesper Krag Christiansen	Jakon A/S
Flemming Hansen	3F	Morten Broe Bichel	Chefredaktør
Anton Helland Christensen	3F	Mette Møller Nielsen	Ansvarshavende redaktør, DI
Linda Hansen	Petri & Haugsted A/S		
Mette Karlshøj	Kemp & Lauritzen A/S		
Carsten Bisgaard	BMI Danmark	Stibo Complete	Layout og design
Mette Bach Christensen	CG Jensen	Stibo Complete	Tryk, 70g offset
Lars Kjøller-Block	A. Villadsen A/S	Oplag	36.000
Henrik Storgård Jensen	Enemærke & Petersen A/S		
Lars Olsen	Byggeriets Arbejdsmiljøbus		

Sidste udkald for Arbejdsmiljøpuljen

Skynd jer, for ved årsskiftet er det slut!

Under Hjelmene har set nærmere på de første 60 byggevirksomheder, som har fået tilskud fra arbejdsmiljøpuljen. ALLE har de brugt puljen til at afprøve tekniske hjælpemidler – og nogle få har desuden søgt tilskud til arbejdsmiljørådgivning og sundhedsfremme.

Husk nu, at I også kan nå at søge - lidt endnu - og få 80 procent af lejeudgiften til et teknisk hjælpemiddel dækket i op til tre måneder. Eneste krav er, at I er højst 100 ansatte i virksomheden, og at I søger nu. Få evt. hjælp til ansøgningen af konsulenterne fra Byggeriets Arbejdsmiljøbus og/eller af konsulenttjenesten i BFA Bygge og Anlæg. Skan QR-koderne og bliv inspireret.

AF MORTEN BROE BICHEL





DeBatMan

Her på siden vil vi gerne opleve en levende debat om arbejdsmiljøet på byggepladserne. Brok vil blive accepteret, men kun hvis det følges op af konkrete forslag til forbedringer.

Så fat pennen, computeren eller telefonen og kom med din mening i DeBatMan. Skriv til Under Hjelmene via vores hjemmeside www.under-hjelmene.dk

Hvem ejer støvet?

Husk at få aftalt, hvem der tager sig af støvet.

Hvem kender ikke udfordringerne med de små såvel som store støvbunker på byggepladsen, som ingen vil kendes ved. Hvem ejer støvet og hvem skal gøre rent? Oftest giver det anledning til, at der kommer flere og flere små bunker af støv, som ingen ejer eller fjerner.

Jeg har spurgt et par håndværkere, og har fået deres forslag ud fra scenarier, de selv har oplevet.

AF JESPER KRAG CHRISTIANSEN

Den lette

Ugentlige rengøring udført af en ekstern virksomhed, hvor regningen fordeles på alle entreprenører. Det giver dog en ulige vægt over for dem, der er gode til at gøre rent, da det jo ikke er alle, der støver lige meget.

Byggeleder

Ejer søges

Vh. Støvetjent

Enkelte byggepladser bruger princippet med at modtage og aflevere et arbejdsområde. Det vil sige, at håndværkerne melder klar, når de forlader et arbejdsområde, og modtager området med accept, så hver håndværker rengør efter sig selv. Det giver den bedste balance i regnskabet og alle er glade.

Koordinator

Så er der byggelederen og arbejdsmiljøkoordinatoren, som dagligt runderer byggepladsen (en støv-betjent). De bestiller rengøring, hvis behovet opstår, men de fleste håndværkere synes, det er irriterende at høre på - og hvorfor skal der være en støvbetjent på byggepladsen, når alle ved hvem der støver?

Formand

Fagene kan også tildeles et arbejdsområde, hvor hvert fag står for at rengøre en etage eller et arbejdsområde. Det fordeles så efter entreprisestørrelse.

Procesleder

Så er der fredagsoprydning. Det giver dog udfordringer i løbet af ugen, hvor støvet hober sig op, og det giver en dårlig undskyldning for at lade støvet ligge indtil fredag.

Tømresvend

NEM-snak tager det svære ud af risikovurderingen

I NEMbyg er et nyt begreb ved at brede sig blandt medarbejderne: NEM-snak. Under Hjelmene har haft fat i arbejdsmiljøkoordinator Carina Iversen Grau, for at høre mere om, hvad det egentlig drejer sig om.



- Det startede egentlig tilbage i januar, hvor vi prøvede, om vi kunne finde en måde, så arbejdet med risikovurdering og APV var nemmere og mere nærværende for medarbejderne. Det blev så også startskuddet til et forløb i BFA Bygge og Anlæg, Konsulenttjenesten, hvor hele arbejdsmiljøorganisationen var med inde over, så vi kunne få alle gode tanker i spil, fortæller Carina Iversen Grau.

Det der var opgaven, var at få skabt både et begreb og noget indhold, som var nemt at huske og bruge. Og som samtidig kunne sikre, at man kommer

hele vejen rundt om arbejdsmiljø, sikkerhed og risiko. Ikke kun i forbindelse med nye opgaver, men også i det daglige arbejde. Så at sige, så det indbygges i virksomhedens DNA.

- Det var jo oplagt at lege videre med bogstaverne i NEMbyg. Det blev så til: **N**ulstil, **E**tabler og **M**ateriel. Og efter en del brainstorm synes vi, at vi også fik fat i de spørgsmål, som nogle gange går tabt, når man arbejder med APV og risikovurdering, siger Carina.

Synlighed om sagen

I forbindelse med arbejdet med NEM-snak, er der også blevet fremstillet nogle illustrationer, som understøtter de tre fokusområder og de underliggende spørgsmål. De kommer nu ud og hænge som plancher i skurvogne, så de er synlige og kan bruges til en daglig inspiration til NEM-snak. Tilsvarende er der også lavet krus med illustrationerne på. Krusene er fordelt rundt i hele firmaet.



- Der er blevet taget rigtig godt imod NEM-snak. Medarbejderne kan sagtens se ideen, og det er også meningen, at vores plancher skal kunne bruges,

når der afholdes fx opstarts- eller byggemøde, hvor der så kan skrives direkte på planchen med dato, byggesag og de forhold, som gør sig gældende. Så kan man jo fotografere planchen efterfølgende og vedlægge den sagen. Det giver måske mindst lige så meget mening, som en 18-siders rapport.

Udbredelse

Det er en forhåbning, at NEM-snak kan brede sig til alle faser af byggeprocessen, fortæller Carina:

- Det er jo også relevant at alle spørgsmålene er indtænkt i både tilbuds- og projektfase. Det vil give så meget mening, hvis de tanker, som ligger i NEM-snak gør sig gældende allerede fra tidligste færd. Der er ingen tvivl om, at det vil gavne arbejdsmiljøet helt enormt, hvis det er tænkt ind lige fra starten.

AF MORTEN BROE BICHEL

NEM - SNAK

NULSTIL

Er arbejdsområdet opryddet/rengjort?
Er der ordentlige adgangsforhold?
Er der tilstrækkeligt med lys på arbejdsområdet?
Kender du din arbejdsopgave?
Kender du risikoen ved din arbejdsopgave, og har du forholdt dig til den?
Er der styr på vinterforanstaltninger?
(1.10-31.3)

ETABLER

Har du det rette værktøj parat?
Har du styr på dit støj?
Har du styr på dit støv?
Har du dine personlige værnemidler?
Har du styr på dit strøm, og har du hængt dine kabler op?

MATERIEL

Har du de materialer du skal bruge?
Er dine materialer placeret hensigtsmæssigt i forhold til dine arbejdsopgaver?
Skal du bruge tekniske hjælpemidler til at udføre dine arbejdsopgaver?
Har du styr på dit affald?
Har du styr på din kemi? Tjek din kemiske risikovurdering

FÅ
LÆST
OP



VOXPOP



Jeg tænker ny og gammel kemi. Den gamle kemi er jo ikke altid lige til at se, så det er vigtigt at læse miljørapporten og formidle det ud, så alle forstår situationen og ved hvilke forbehold der skal tages.

Jeg tænker, at støv også er kemi. Vi skal risikovurdere vores støv, opsamle støvet, og tænke på hinanden. Støvet hænger jo i luften i mange timer. Jeg tænker også støvsuger - den er min bedste ven, når det gælder støv, men den skal vedligeholdes på daglig basis og tømmes regelmæssigt, og det gøres nok ikke godt nok.

Så siger jeg PCB, fortidens synder. Jeg siger også, at byggebranchen har en masse kemi, som vi måske ikke altid er klar over om, er skadelig. Husker vi at se efter i databladet? Vi bruger jo kemi næsten på daglig basis, så vi bliver udsat for en del kemi gennem et arbejdsliv.

Når jeg siger kemi, hvad siger du så?

AF JESPER KRAG CHRISTIANSEN

Vi har spurgt koordinator i Jakon, Brian Larsen, om kemi.

STOP: Hvordan forholder du dig til din daglige brug af kemiprodukter?

AF METTE KARLSHØJ

Det er ofte byggeledelsen, der laver de nødvendige risikovurderinger, men det er dig, som har fingrene nede i produktet og kender konsekvenserne i brugen af kemiprodukterne.



I CG Jensen A/S er det formændene, som udarbejder lokale lister for de produkter, som er til rådighed på byggepladsen. De laver kemiske risikovurderinger, hvor det beskrives, hvordan et produkt skal bruges, og hvilke forholdsregler, der skal tages. Her vurderes det blandt andet, om der findes andre produkter, som er mindre farlige for medarbejderne. Instruksen gives til håndværkerne, så alle kan arbejde sikkert.

Alt materiale hænges op i materiale-containeren, så håndværkeren nemt kan forholde sig til de enkelte produkter -herunder hvilke personlige værnemidler, der skal bruges.

Dette er én måde at tilgå arbejdet med kemiske produkter på. Du kan også selv tage stilling til, om I på din plads bruger de mindst farlige stoffer, og om I nu også får brugt dem rigtigt. Det kan du ved at bruge STOP-princippet, som du også kan finde på temaets midtersider.

STOP går i al sin enkelthed ud på først at se på, om produktet kan erstattes (**Substitueres**) af noget mindre farligt. Herefter om der er nogle **Tekniske foranstaltninger** der kan mindske risikoen, fx et sug eller om arbejdet kan **Organiseres anderledes**. Sidst men ikke mindst, kan I se på hvilke **Personlige værnemidler** der kan beskytte den enkelte mod skadelig kemi.



Et eks. på kemiske risikovurderinger, her som QR-koder på pladsen. HUSK, at risikovurderingerne skal kunne tilgås af ALLE.

PU-skum

AF HENRIK STORGÅRD JENSEN

FÅ
LÆST
OP



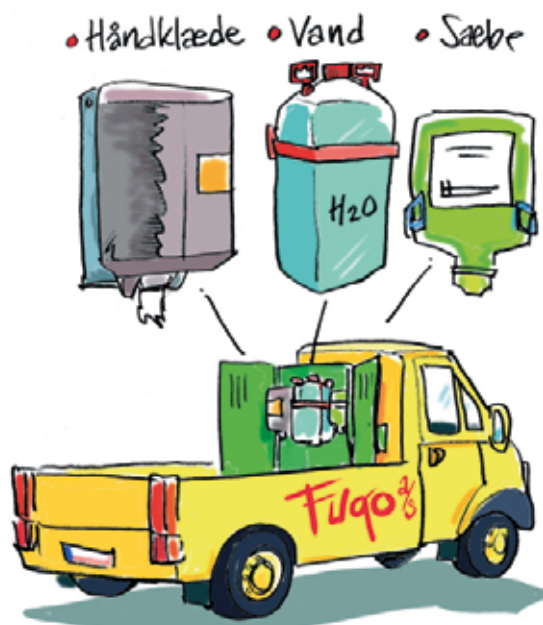
De vigtigste regler ved anvendelse af PU-skum

Risiko ved anvendelse MED isocyanater:

- Beholder under tryk. Kan sprænges ved opvarmning.
- Yderst brandfarlig aerosol.
- Kan forårsage allergisk hudreaktion.
- Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding.
- Mistænkt for at fremkalde kræft.
- Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagne eksponering.
- Kan skade børn, der ammes.
- Forårsager alvorlig øjenirritation.
- Forårsager hudirritation.
- Kan forårsage irritation af luftvejene.

Tænk jer godt om, inden I vælger PU-skum MED isocyanater - for der findes talrige alternativer UDEN.

Personer med astma, eksem, konstaterede lungelidelser eller konstateret hud- og luftvejsallergi over for isocyanater må ikke arbejde med isocyanater.



Find og forebyg risici – trin for trin efter STOP princippet

Trin 1 – Substitution

Man skal fjerne isocyanatholdige produkter eller erstatte dem med mindre farlige produkter, hvis det er teknisk muligt.

Trin 2 – Tekniske foranstaltninger

Hvis det ikke er muligt at substituere fuldt ud, skal arbejdsgiveren begrænse de ansattes udsættelse for isocyanatholdige produkter, fx indkapsling af arbejdsprocessen eller procesventilation.

Trin 3 – Organisatoriske foranstaltninger

Hvis substitution eller tekniske foranstaltninger ikke er muligt, så skal man begrænse antallet af ansatte, som risikerer udsættelse, ved at afgrænse området, henlægge arbejdet med isocyanatholdige produkter til særlige rum eller særlige tidspunkter.

Arbejdsstedet skal være afmærket med advarselstavler, som fx skiltning om isocyanatarbejde. Der skal også være skiltning ved opbevaring af isocyanatholdige produkter i beholdere og rør.

Trin 4 – Personlige værnemidler

Arbejdsgiveren skal sørge for, at de ansatte bliver beskyttet mod udsættelse for isocyanatholdige produkter, ved hjælp af egnede personlige værnemidler.

Personligt værnemiddel



Brug de værnemidler, der fremgår af sikkerhedsdatabladet, typisk dragt, nitril handsker, åndedrætsværn og beskyttelsesbriller med sideskjold.

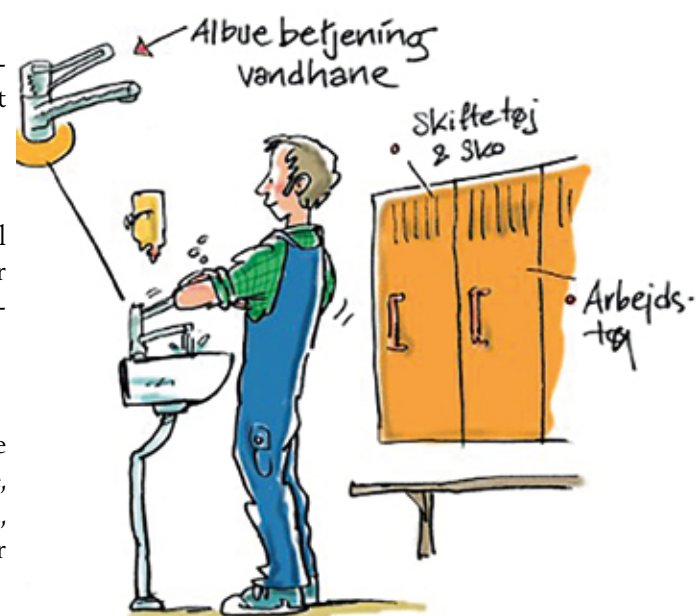
Åndedrætsværn skal kun anvendes ved arbejde indendørs, hvor arbejdsstedet er dårligt ventileret eller hvor sikkerhedsdatabladet anviser det.

MAL kode:

- Ved brug af PU-skum bør der vælges produkt, hvor tallet før strengen ikke overstiger 2-. Ved produkter, hvor tallet før strengen er større end 2-, skal der mindst anvendes egnet gasfiltermaske.
- Bemærk, at der i stillestående luft, nicher og lign. skal anvendes egnet gasfiltermaske, hvis tallet før strengen er 1- eller mere.

Uddannelse

Før man påbegynder arbejde med skum- og fugeprodukter, som indeholder epoxy eller isocyanater fra en lukket emballage, skal man have gennemgået en særlig uddannelse af 1 dags varighed med mindre man allerede har gennemgået den særlige uddannelse af 2 dages varighed.



Hygiejneforanstaltninger på byggeplads med skurvogn:

Personlig hygiejne:

På byggepladser:

- Bade- og omklædningsfaciliteterne kan etableres i en mobil kabine eller skurvogn. Vandhane skal være med håndfri betjening.

Fra service bil:

- Skal man have en hygiejne station i sin bil med papir, vand beholder med håndfri betjening samt sæbe.
- Desuden skal det sikres at forurening fjernes ved kilden, ved ikke vel ventilerede arbejdssteder, fx ved mekanisk ventilation og, at der ikke er andre der bliver påvirket af isocyanat.
- Ved kortvarige opgaver af en varighed på højest 3 dage/6 manddage, kan bad og omklædning foretages i virksomheden, hvor den ansatte starter og slutter arbejdsdagen. Vand og håndrensemidler skal medbringes i servicebilen. Vandet kan evt. medbringes i en stor vanddunk med hane, som ikke må være håndbetjent.

Du kan læse mere i Branchevejledning om epoxy og PU-skum fra lukkede emballager ved at skanne QR-koden her.



EN STØVPLAN GØR ORD TIL HANDLING

Når støv skal i fokus og støvmængden skal nedbringes på byggepladsen, er det vigtigt, at man også ved hvordan man skal gribe det an. På byggepladsen i Jakon går man systematisk til værks med et skema, der beskriver hvordan støvet skal håndteres ved kilden, i forhold til arbejdsopgaverne på byggepladsen. Derudover taler man om adfærd og handlemuligheder - lige fra starten.

- Det handler meget om at få sagt tingene højt, så alle hører det, og så der ikke er nogen, der er i tvivl om, at vi

alle skal arbejde på at få støvmængderne nedbragt på pladsen, fortæller arbejdsmiljøkoordinator i Jakon, Brian Larsen.

- Derfor har vi også et opstartsmøde for alle, når vi starter på en plads, hvor vi også får talt om adfærd, og om hvordan man i praksis kan få styr på støvet, siger Brian.

Et af de centrale værktøjer i støvplanen er et skema, hvor man på den ene led kan se forskellige typer af overflader og materialer, og på den anden led kan man se de forskellige

arbejdsopgaver, som fx boring, rillefræsning eller skæring. I selve skemaet kan man så aflæse, hvilke krav byggepladsen stiller til arbejdsopgaven, og om det så betyder, at man skal bruge fx processug.

En del af PSS'en

- Støvplanen er en del af Plan for sikkerhed og sundhed (PSS), og derfor er det også meget mere end et værktøj. Det er simpelthen en fast del af de regler og rammer, der er på byggepladsen.

På opstartsmødet er der også en gennemgang af de konkrete måder, som man kan fjerne støvet på. Det betyder også, at alle opfordres til at gennemføre en løbende rengøring af pladsen.

- Og løbende rengøring kan i den forbindelse sagtens betyde adskillige gange om dagen, fortæller Brian Larsen. Det handler jo også om respekt for hinanden, når man overlader et område til andre. Så skal det jo være rent og ryddeligt.

En anden vigtig ting er, at holde gulvet rent og ryddeligt.

Brian synes, at der er blevet taget rigtig godt imod indsatsen mod støv, og han vurderer, at det har stor betydning, at alle er godt informeret, og at de ved, hvad de skal gøre.

Se mere om støvplaner på side 15.

AF MORTEN BROE BICHEL

HVERDAGENS HELT: Arbejdsmiljørepræsentanten

Under Hjelmene har netop gennemført en rundspørge blandt læserne af avisen for at høre, om der er ting og emner, som vi skal gøre noget ekstra ud af. Helt generelt er I godt tilfredse med avisen, men der er faktisk et par svar, som beder os om at huske at rose arbejdsmiljørepræsentanterne og det kæmpe arbejde, de gør ude på pladserne.

Derfor vil vi da heller ikke holde os tilbage for at huske alle på, hvor vigtigt det er at få valgt en arbejdsmiljørepræsentant.

Branchefællesskabet for Arbejdsmiljø i Bygge & Anlæg har udgivet en god håndfuld branchevejledninger om arbejdsmiljøarbejdet i virksomheder af forskellig størrelse og om valg

af arbejdsmiljørepræsentant. Dem kan du finde på www.bfa-ba.dk. Her er der også beskrivelser af arbejdsmiljørepræsentantens rolle, om valg og om de obligatoriske kurser, det kræver, for at man kan virke som arbejdsmiljørepræsentant.

Regler og hverdagens helte

Byggeriets Arbejdsmiljøbus, Bam-bus, har lavet en kort film, hvor du kan høre mere om rollen som arbejdsmiljørepræsentant og om de forskellige regler, der er. Her kan du også møde både arbejdsgivere og arbejdsmiljørepræsentanter, der fortæller om opgaven, om den betydning den betydning, det har for firmaet, at der er en velfungerende arbejdsmiljøorganisation – OG en god arbejdsmiljørepræ-

SIGNALEMENT AF EN ARBEJDSMILJØREPRÆSENTANT



sentant. Kort sagt se filmen og mød nogle af hverdagens helte. Måske er du selv en af dem?

Under alle omstændigheder: Tak for arbejdsmiljøindsatsen til alle arbejdsmiljørepræsentanter – både tidligere, nutidige og fremtidige.

Skan QR-koden og se filmen om valg af arbejdsmiljørepræsentant.



AF MORTEN BROE BICHEL

De gode gamle dage

Et af de steder, hvor man kan opleve gamle håndværksfag og det dertil hørende arbejdsmiljø, er i Den Gamle By i Aarhus.

Museet tilbyder rundvisninger, hvor man kan få beretninger fra Den Gamle Bys egne håndværkere, der kan fortælle om de klassiske byggefag, og om hvordan de bruger de gamle teknikker, som holdes i live, når husene restaureres. Med i fortællingerne er også nogle overraskende detaljer om arbejdsmiljø og arbejdsredskaber, som på halsbrækkende vis demonstrerer, hvordan sikkerhed og sundhed på byggepladsen så ud i de gode gamle dage.

AF MORTEN BROE BICHEL



Støv er også kemi

I tænker måske ikke lige på, at også støv er en del af det kemiske område – og hvorfor så det? Støv er både generende og sundhedsskadeligt. Det meste byggestøv indeholder kvarts- og træstøv, som er kræftfremkaldende.

Hvor kommer støvet fra?

Støv kommer fx fra sand, grus, mørtel, sten, cement, beton og træ, men der udvikles også støv i forbindelse med håndtering af emballerede tørprodukter, som fx tørmørtel, fliseklæb, spartelmasse og lignende.

Derudover forekommer støv også, når I bearbejder byggematerialer og -elementer, specielt med hurtigtgående værktøj. Det drejer sig fx om støv fra savning, boring, slibning, fræsning og nedbrydning af beton og teglprodukter, træ, gips, granit, plast, glas, malerprodukter osv.

Hvad er det farlige i støv?

Det er især de helt små støvkorn og fibre, som respirabelt kvartsstøv, asbest, træstøv, støv i nanostørrelse m.m., der er skyld i de alvorligste skader. De kan nå helt ud i lungernes yderste forgreninger, hvor de over en årrække kan udvikle alvorlige sygdomme, som fx KOL (Kronisk obstruktiv lungesygdom), stenlunger og kræft. Visse andre støvarter kan desuden fremkalde overfølsomhedsreaktioner i luftvejene, oftest astma og høfeber. Det viser sig ved irritation af slimhinderne i øjne og luftveje, og mærkes som kløe og svie, og ved at øjnene løber i vand. Halsen og svælget føles tør, og man hoster og nyser. Støv kan også irritere huden, som udtørre og bliver rød og medfører eksem¹.

¹ Branchevejledning om støv på byggepladsen fra BFA Bygge og Anlæg.



Arbejdstilsynet har fokus på støv

Lige nu har Arbejdstilsynet fokus på støv, når de kommer på tilsyn. De vil se på, hvordan I håndterer støvende arbejde.

Arbejdstilsynets råd er:

- Vælg de mindst støvende metoder
- Sæt sug på maskinerne
- Isolér støvende arbejde

Og når I er færdige med arbejdet:

- Støvsug (Klasse H) eller vask overflader
- Luft ud eller brug en luftrenser

Arbejdstilsynets råd er også, at I skal supplere med et egnet åndedrætsværn, hvis støvet ikke kan fjernes tilstrækkeligt på andre måder. Behold åndedrætsværnet på, indtil I har fjernet støvet.

AF BRITTA MØRK JOHANSEN

Mere vejledning

Hvis I vil finde mere vejledning om, hvordan I kan forebygge støv, kan I læse branchevejledning om støv på byggepladsen fx ved at skanne denne QR-kode.



Vær opmærksom på, at støv fra asbest og PCB har helt særlige regler og krav til sikkerhed og beskyttelse. Besøg asbest-huset.dk og branchevejledningen renover-sikkert.dk. Her er meget mere om støv og renovering.

Og husk også, at BFA Bygge & Anlæg har en landsdækkende gratis konsulenttjeneste, der kommer ud til jer og hjælper med arbejdsmiljøudfordringer, som fx byggepladsstøv. Der tilbydes en screening af jeres arbejdsmiljø i virksomheden eller på byggepladsen, hjælp til konkrete arbejdsmiljøudfordringer eller et længere forløb, hvor I arbejder med vaner og sikkerhedskultur i jeres virksomhed.

Samarbejd med producenten om forbedringer til hele byggebranchen

Støv, støv, støv!

Alle steder i byggebranchen skal vi forholde os til støv. Vi finder den mest støvfri arbejdsmetode, de mindst støvende materialer, og vi instruerer vores medarbejdere og kollegaer i at arbejde korrekt og bruge sug på alt værktøj, hvor det kan bruges.

Men hvad med producenterne - husker vi at inddrage dem i vores udfordringer? Ikke kun når de skal sælge et produkt, men også når de skal udvikle deres eget produkt. Arbejdstilsynet nævner en gang imellem, at der skal støvsuges bedre omkring vores flæksav, men det kunne da være meget fedt, hvis nu flæksaven selv opsamlede alt støvet! Så skulle der

AF JESPER KRAG CHRISTIANSEN

gøres mindre rent, og medarbejderne ville arbejde i områder med mindre støv - det ville da være genialt.

Kontakt med producenten

I Jakon A/S har vi derfor valgt at kontakte vores producenter, når der opstår en udfordring, for at inddrage dem i processen med at løse de udfordringer der kan opstå, og hvor det eksisterende værktøj ikke opsamler støvet godt nok. Det blev modtaget med stor glæde fra producenterne, fordi de netop mangler den viden vi som entreprenør ligger inde med, da de kender ikke håndværkerens arbejdsrutiner og opgaver.



Vi har startet et større samarbejde op med producenter og udlejere af materiel, hvor vi mødes ude på byggepladsen, hvor udfordringerne er, for så at udvikle videre på det eksisterende værktøj. Medarbejderne, som oftest ligger inde med en mulig løsning, bliver inddraget.


På billedet er det Bosch, som demonstrerer en af vores ældre flæksave og deres nye H-klasse støvsuger. Samtidig tages en snak om forbedring af værktøj til opsamling af støvet.

På billedet er det Bosch, som demonstrerer en af vores ældre flæksave og deres nye H-klasse støvsuger. Samtidig tages en snak om forbedring af værktøj til opsamling af støvet.

TEMA

UNDER HJELMENE Nr. 2/2022

Kemi i arbejdsmiljøet



Som medarbejder i bygge- og anlægsbranchen kan du komme i kontakt med farlige stoffer og materialer. I dette tema har vi fokus på nogle af de farlige stoffer og materialer, som du kan støde på i forbindelse med arbejdet. Vi har et skema med på bagsiden af temasiderne, hvor du nemt kan få et overblik over en lang række af de krav, der stilles, når du arbejder med helt specifikke stoffer, og herunder også, om der er særlige krav til uddannelse og personlige værnemidler. (Skemaet omfatter naturligvis ikke alle forhold og al den kemi, som du kan møde på byggepladsen - men det er i mange tilfælde en god håndsrækning i hverdagen). Tag evt. skemaet ud - og hæng det op i skurvognen. God læselyst.

AF BRITTA MØRK JOHANSEN

Læs mere
her i
TEMA'et

Renovering

Kemi i by

2. Bly

Kan fx findes i maling på ældre bygninger, oftest på udvendige vinduespartier og gamle inddækninger.

Risiko: Skader på nervesystemet, hjernen, nyrerne og mave-tarmkanalen. Bly kan nedsætte evnen til at få børn for både mænd og kvinder samt give fosterskader. Visse blyforbindelser er desuden kræftfremkaldende

1. Skimmelsvampe

Findes mange steder i alle typer bygninger, både i nye og ældre bygninger hvor der har været fugtigt.

Risiko: Irritation i øjne, næse og øvre luftveje, hovedpine, træthed, hoste og hudslet samt allergi og anden overfølsomhed.

3. Asbest

Kan fx findes i eternittage, aftrækskanaler, rørisolering, væg- og loftsplader, fliseklæb, gulvbelægninger m.m. fra før 1990

Risiko: Asbest kan give asbestose og kræft i lunger og lungehinder. Personer, der ryger og samtidig er udsat for asbest, har en stærkt forøget risiko for at få lungekræft.

4. PCB og klorerede paraffiner

Kan fx findes i fugemasser, forseglingslim til termoruder, gulvlak, maling, blødgørere i fuger omkring døre, vinduer, elektriske installationer m.m. i årene 1950-2012

Risiko: Ved længerevarende udsættelse ophobes PCB i kroppen. PCB anses generelt for at være kræftfremkaldende. PCB kan desuden have fosterskade effekt samt nedsætte forplantningsevnen.

5. Gammel mineraluld

Kan fx findes i vægge, lofter og etageadskillelser.

Risiko: Fibre af gammel mineraluld (fra før 1997) er i henhold til EU's forordning om klassificering, mærkning og emballering (CLP) klassificeret som muligt kræftfremkaldende – selvom der ikke er videnskabelig enighed herom.

STOP før du

S - Substitution, kan produktet erstattes med et mere sikkert alternativ, eller kan processen være en anden?

T - Tekniske foranstaltninger, hvilke tekniske foranstaltninger kan hjælpe til at mindske risikoen?

O - Organisatoriske foranstaltninger, på en måde så man ikke bliver udsat for kemikalierne?

P - Personlige værnemidler, hvilke tekniske foranstaltninger kan beskytte den enkelte mod skadelig kemi?



6. Kvartsstøv og cement

Kan fx findes i tegl, beton og murværk ved slibning og boring.

Risiko: Respirabelt støv i luften kan ophobes i lungerne på de udsatte og giver risiko for udvikling af sygdomme. Sygdommene viser sig ved...

Byggeriet

Nybyg

Bygger!

tes med et mindre farligt al-
anden?

tekniske hjælpemidler, fx sug,

kan arbejdet tilrettelægges
for kemisk risiko så længe?

tekniske hjælpemidler kan be-
?



10. Maling, lim, organiske opløsningsmidler o.l.

Kan fx findes i rustbehandling, overfladebehandling, obs på MAL-koder (jo højere nummer, jo farligere!).

Risiko: Kan fremkalde hudirritation/eksem, astma, allergi, øjenirritation, organ- og hjerneskade, forgiftning og forskellige kræftformer.

9. Epoxy og isocyanater

Kan fx findes i gulvbelægninger, flisefuger, PU-skum, tætningsmateriale og klæbemidler.

Risiko: Kontakteksem (overfølsomhedseksem), rødme, kløe, småknopper og væskefyldte blærer. Kan fremkalde eksem og allergisk astma. Flere isocyanater er mistænkt for at kunne fremkalde kræft og er på Arbejdstilsynets kræftliste.

8. Træstøv

Kan fx findes i alle former for træ, både friskt og trykimprægneret.

Risiko: Træstøv kan udtørre huden og slimhinderne samt irritere luftvejene og slimhinderne. Træstøv kan give næsekræft og kan i forskellig grad fremkalde allergi. Støv fra løvtræ er farligere end støv fra nåletræ.

baserede produkter

n, glas, mørtel, i poser og sække samt

irriterer slimhinderne og bliver
en person, som indånder det. Det
af silikose (stenlunge) og lungekræft.
ed hoste og tiltagende åndenød.

7. Andet byggepladsstøv

Kan fx findes i sten, grus, sand m.m., der trækkes ind i byggeriet via adgangsveje osv.

Risiko: KOL og andre luftvejssygdomme.

Søg mere viden

Kemi i byggeriet er et meget komplekst område. Siden her giver et lille overblik over nogle af de ting, man skal være opmærksom på. Se også på skemaet på den næste side, hvor du blandt andet kan se mere om uddannelseskrav.

Du kan også finde meget mere om renovering og kemi på hjemmesiderne www.renover-sikkert.dk og på www.asbest-huset.dk

Desuden er der også god viden at hente på Arbejdstilsynets hjemmeside: www.at.dk

Arbejde med nye materialer

Materiale	Krav til uddannelse	Håndtering og forebyggelse	Personlige værnemidler	Bortskaffelse
Generelt ved arbejde med nye materialer: Tjek sikkerhedsdatabladet. Udarbejd kemisk APV. Brug støvsugere og luftrensere til at fjerne støvet.				
Cement-produkter	Ingen	Undgå indånding af støv. Brug blandemaskiner og værktøj med sug og spande med låg. Undgå direkte kontakt med huden.	Brug åndedrætsværn hvis støvudvikling ikke kan undgås. Minimum P2 filter. Brug handsker hvis hudkontakt ikke kan undgås	Som almindeligt byggeaffald
Maling, lime, organiske opløsningsmidler o.l.	Ingen	Vælg altid det mindst skadelige produkt. Følg leverandørens brugsanvisning (sikkerhedsdatablad) og læg mærke til de advarsler, der er angivet (faresymbol, H- og P-advarsels-sætninger og MAL-kode).	Hvis et produkt er faremærket, så brug de personlige værnemidler, der står på emballagen eller sikkerhedsdatabladet. Der er mange typer handsker og åndedrætsværn. Vælg de rigtige.	Som almindeligt byggeaffald med mindre andet fremgår af emballagen.
Epoxy og isocyanater	Krav om epoxy uddannelse. 2 dage for arbejde med åbne beholdere, 1 dag for fugning med lukkede beholdere.	Ud over producentens sikkerhedsdatablad, skal arbejdsgiveren udarbejde en kemisk risikovurdering, der bl.a. skal oplyse hvad stoffet indeholder, udhærdningstiden og om der frigives isocyanater under arbejdet.	Brug de værnemidler der fremgår af sikkerhedsdatabladet, typisk dragt, nitrilhandsker og åndedrætsværn. Der skal være separat omklædningsrum med ikke-håndbetjente vandhaner, bruserum med koldt og varmt vand, sæbe, håndklæder og hudcreme.	Alt hvad der har været brugt til epoxyarbejdet skal lægges i særlige affaldsbeholdere mærket "Epoxy affald - PAS PÅ - eksemfare", dvs. rester, tom emballage, kasseret arbejdstøj, brugte éngangshåndklæder m.v..
Træstøv	Ingen	Undgå indånding af træstøv, der kan være kræftfremkaldende. Brug skære- og slibemaskiner med sug.	Hvis støvet ikke kan undgås, brug åndedrætsværn med minimum P2 filter. Støvsug efterfølgende.	Som almindeligt byggeaffald
Andet byggepladsstøv (fx fra tegl, beton, gips, sten, mørtel, grus, sand m.m.)	Ingen	Byggepladsstøv er skadeligt og kan være kræftfremkaldende. Undgå derfor støvudvikling ved at bruge støvsuge arbejdsmetoder og produkter. Fjern støvet hvor det udvikles. Brug sug, luft ud eller brug luftrensere.	Hvis støvet ikke kan undgås, brug åndedrætsværn med minimum P2 filter. Støvsug efterfølgende med H-støvsuger. Ved ophold i støv over tre timer, brug fra starten turbofiltermaske eller luftforsynet åndedrætsværn.	Som almindeligt byggeaffald
Følgende produkter kræver særlig opmærksomhed, men kan ikke finde plads i dette skema: Forurenede jord, asfalt, formolie, svejserøg, mineraluld og nano-produkter. Søg oplysninger om disse ting ved kontakt til arbejdsmiljøorganisationen i firmaet, hos Arbejdstilsynet, BFA-BA, Bam-bus eller i din organisation.				

Arbejde med renovering og nedbrydning

Materiale	Krav til uddannelse	Hvor findes det	Håndtering og forebyggelse	Personlige værnemidler	Bortskaffelse
Generelt ved renovering og nedbrydning: Bygherren skal få lavet en forundersøgelse af ældre bygninger, hvor der er risiko for forekomst af fx asbest, bly, PCB, klorerede paraffiner og svampeangreb. Forurenede jord skal også forundersøges. Ved mindre renoveringsopgaver fx hos private husejere skal entreprenøren rådgive bygherren om nødvendigheden af forundersøgelsen. Hvis de farlige emner er der, skal man følge retningslinjerne nedenfor. Listen er ikke udtømmende. Se også renover-sikkert.dk og Arbejdstilsynets hjemmeside.					
Asbest	Der er krav om Asbest-kursus ved indvendig nedrivning. Ved andet asbestarbejde er der krav om særlig udførlig instruktion.	Asbest kan findes i mange bygninger fra før 1990, hvor det blev forbudt. Det kan findes i eternittage, aftrækskanaler, rørisolering, væg- og loftplader, fliseklæb, gulvbelægninger m.m. Spørg altid efter <i>forundersøgelsen</i> inden arbejdet går i gang. Besøg evt. asbest-huset.dk	Indvendig nedrivning af asbest skal anmeldes til Arbejdstilsynet før opstart. Arbejdet skal foregå i et forsejlet område med undertryk. Brug støvsuge arbejds-metoder. Der skal gøres grundigt rent efter arbejdet og udluftes. Udvendigt arbejde: Nedrivning af cementskiferplader med asbest skal også anmeldes til AT. Asbestmaterialer må ikke højtrykspules og intet af materiale må genanvendes.	Brug tætsluttende støvafvisende heldragt med hætte og uden lommer. Brug handsker. Brug luftforsynet åndedrætsværn eller turbofiltermasker, som kun må bruges i 6 timer ved asbestarbejde, dog kun 4 timer ved indvendig nedrivning af asbest. Ved støvende arbejde skal der være en særlig miljøvogn, med brusebad mellem den del hvor man tager arbejdstøjet af og den rene del.	Asbestholdigt affald, filtre o.l. skal i befugtet tilstand opbevares og bortskaffes i lukket, tæt emballage mærket med "Asbest". Ikke-støvende asbestholdigt affald, hvor asbesten er fast bundet, skal ikke emballeres specielt. Asbest skal afleveres til deponi efter kommunens anvisninger.
PCB (fra ca.1950-78) og klorerede paraffiner (fra ca.1950-2012)	Kursus anbefales men er ikke et lovkrav	Findes i fugemasser, forseglingslim til termoruder, i gulvklæ, maling og lignende. Spørg altid efter <i>forundersøgelsen</i> og brug <i>renover-sikkert.dk</i> .	Arbejdet kan sammenlignes med asbestarbejde. Større saneringer kræver særligt lukkede arbejdsområder. Undgå mekanisk (skærende/roterende) bearbejdning, da varme øger afgangingen.	Ved arbejde, hvor PCB og KP varmes op bruges heldragt klasse 4/5, nitrilhandsker, luftforsynet åndedrætsværn eller filtermaske med min. A2P3-filter. Ved "koldt" arbejde (skæring med fx kniv) bruges som minimum nitrilhandsker.	Affald opbevares i lukkede poser eller beholdere indtil det kan bortskaffes efter kommunens anvisninger. Se evt. PCB-guiden.dk
Bly	Ingen	Findes i maling på ældre bygninger, oftest på udvendige vinduespartier. Findes i gamle inddækninger, i vindues og flisefuger m.m. Husk forundersøgelsen.	Undgå spredning af bly fx ved at arbejdet støver. Sørg for grundig rengøring efter arbejdet. Ved mere omfattende arbejder (over ca. 3 uger) skal de ansatte have foretaget en bly-blodprøve både før og efter arbejdet.	Afhængig af arbejdets karakter skal der bruges dragt, åndedrætsværn, støvleovertræk og éngangshandsker. Man må ikke tage blyforurenede arbejdstøj med hjem.	Blyholdigt affald skal opsamles og bortskaffes i lukkede beholdere e.l. til steder anvist af kommunen.
Kvartsstøv	Ingen	Kræftfremkaldende "respirabel" kvarts opstår særligt ved nedrivning, ved hamring, boring og slibning af beton og sten m.m..	Kvartsstøv skal så vidt muligt fjernes ved kilden, og efterfølgende ved støvsugning med klasse H-støvsuger. Se i øvrigt afsnittene " <i>Cementbaserede produkter</i> " og " <i>Andet byggepladsstøv</i> " ovenfor.	Følg retningslinjerne i afsnittene " <i>Cementbaserede produkter</i> " og " <i>Andet byggepladsstøv</i> " ovenfor	Ingen særlige
Skimmelsvampe	Ingen	Findes mange steder i alle typer bygninger, både i nye og ældre bygninger hvor der har været fugtigt. Husk <i>forundersøgelsen</i> .	Svampen skal undersøges før den fjernes, for at finde ud af hvordan den skal håndteres. Undgå spredning af svampesporer. Brug ikke-giftige metoder til efterbehandling af svampeangrebet. Støvsug med egnet støvsuger og filter.	Brug tætsluttende handsker og briller, støvtæt heldragt og turbomaske med A2/P3 filter eller luftforsynet åndedrætsværn. Følg anvisningerne på evt. produkter til efterbehandling af svampeangrebet.	Bortskaffes i forsejlet plastic-sæk. Desuden skal støvsugerposer og klude opsamles og bortskaffes.
Gammel mineraluld	Ingen	Gammel mineraluld findes bl.a. i vægge, lofter og etageadskillelser. Mineraluld fra før 1997 er klassificeret som måske kræftfremkaldende.	Brug støvsuge arbejdsmetoder til nedrivning og fjernelse af gammel mineraluld. Undgå hudkontakt, da gammel mineraluld også kan irritere huden. Sørg for grundig rengøring efter arbejdet.	Brug tætsluttende heldragt, handsker, sikkerhedsbriller og åndedrætsværn minimum P2. Tøj skal sluttet tæt ved håndled, ankler og hals.	Mineraluld fra før 1997 er klassificeret som farligt affald. Bortskaf gammel mineraluld i lukkede beholdere, så støvet ikke spredes.



Støv-reportage

Enemærke og Petersen er i gang med renovering af "Danmarks første skyskrabere" - boligblokkene Bellahøj. De er ca. 70 år gamle, og i forbindelse med opgaven, er man meget opmærksom på støv.

Renoveringen omfatter en total udskiftning af facaderne, renovering af badeværelser, delvist renovering af køkkener, udskiftning af de fleste tekniske installationer, samt etablering af mekanisk balanceret ventilation. Vi har talt med håndværkerne, byggeledelsen samt bygherrens arbejdsmiljøkoordinator på byggepladsen omkring støv.

Byggeledelsen: "Vi taler rigtig meget om støv i det daglige og på vores sikkerhedsmøder. Støv er altid et fast punkt på vores rundringer samt vores fredagsmøder med håndværkerne. Vi har opslag på infoskærme i skurene med fokus på støv, og der laves to rundringer internt om ugen, hvor der bl.a. kigges efter oprydning/støvsugning rundt om på etagerne. Der er H-klasse støvsugere samt affaldsstationer til rådighed på hver etage. Vi kræver sug på maskiner ved alle de processer, hvor det lader sig gøre."

Fungerer jeres indsats? "Der er generelt kommet godt styr på oprydning og støv. Dog er der ind imellem nogen, som har "glemt", hvad der er aftalt, og så skal der følges op."

Er der udfordringer?

"Ja hvis en underentreprenør eller vores egenproduktion ikke efterlader et rent arbejdsområde efter eget arbejde, så begynder det ligesom at skride. Vi bruger rigtig mange ressourcer på at støvsuge."

Arbejdsmiljøkoordinator B: "Jeg har støv med på mit opstartsmøde med underentreprenører, hvor jeg stiller krav til dagligt oprydning/renhold. Støvsugning efter eget arbejde samt fællesområder er minimum 1 gang ugentligt og hyppigere efter behov. Jeg har stor fokus på unødigt støv, altså sikre, at alle processer hvor der kan anvendes sug også bliver efterlevet. Den jord vi har med under skoene ind i bygningen bliver jo også til støv og kan med fordel opsamles ved indgang ved hjælp af riste. Støv

er fast punkt på ugentlige rundringer samt på sikkerhedsmøderne hver 14. dag."

Er der udfordringer generelt set i Branchen? "Ja det er meget forskellig fra byggeplads til byggeplads, hvor godt udgangspunkt man har at arbejde med. Hvis en Hovedentreprenør samt sammensætningen af underentreprenører har et højt niveau på arbejdsmiljø, så starter vi jo på et højt niveau og omvendt. Generelt er udfordringen, at arbejdslederne ofte ikke er gode nok til at føre tilsyn med, om deres håndværkere får ryddet og støvsuget som aftalt på sikkerhedsmøderne. Hvis arbejdslederne er loyale overfor det jeg som koordinator på en byggeplads siger og fører tilsyn med deres håndværkere, er vi kommet rigtig langt."

Håndværkeren:

"I starten syntes jeg det var lidt øv at blive mødt med krav om at støvsuge så ofte. Nu er det rigtig rart at møde op til en ryddelig og støvsuget byggeplads. Det er faktisk irriterende nu, hvis man kommer ind i en lejlighed for at arbejde og ham/hende, der

var før mig har efterladt både støv og affald. Hvis vi overtager et beskidt arbejdsområde, så sætter vi nok også barren lidt lavere."

"Vi har selv 'opfundet' en skærekasse, som er tilsluttet støvsuger med H-klasse filter til at skære den hårde mineraluld isolering, der skal isolere facaderne. Der er jo rigtig mange kvm. isolering der skal skæres til på blokkene. Vi forsøgte at anvende forskellige knive mv. for at finde den løsning der støvede mindst, men intet var rigtig godt og der kom en del støv under opskæring. Vores skærekasse er vi glade for, da den suger største delen af det farlige støv fra mineralulden væk."

AF HENRIK STORGÅRD JENSEN



Afskærmning ved trappe



Afskåret isolering



Støv-opslag



H-støvsuger



Bagsiden af skærekassen med sug



Facader der skal isoleres

OPRYDNING INDEN WEEKEND

Alt affald skal være fjernet fra lejligheder, stillads og udearealer inden weekenden. Støv efter egne arbejder skal fjernes. Gennemgang mandag kl. 9. Alle faggrupper er velkomne til at gå med rundt.



Kemisk risikovurdering – et værktøj du skal kende

Uanset hvilket slags stoffer du arbejder med, skal der laves en vurdering af, om produktet kan udgøre en risiko for din sikkerhed og sundhed.

Der skal udarbejdes en kemisk risikovurdering, både når der arbejdes med farlige produkter, og der hvor der udvikles farlig kemi, ved fx svejsning og skæring.

Hvis der er farlig kemi på virksomheden, skal virksomheden vurdere, om den farlige kemi udgør en risiko for de ansattes sikkerhed og sundhed. Den kemiske risikovurdering skal altid være tilgængelig for de ansatte, enten i papirform eller elektronisk.

En kemisk risikovurdering skal indeholde svar på:

- Hvilke farlige egenskaber har stoffer og materiale?
- Hvor meget, hvor længe og hvordan eksponeres medarbejderne?
- Under hvilke omstændigheder arbejdes der med de farlige stoffer og materialer, herunder mængden?

- Hvordan er virkningen af de forebyggende foranstaltninger, der er truffet eller skal træffes?
- Hvilke erfaringer findes der fra arbejdsmedicinske undersøgelser?
- Hvad er Arbejdstilsynets grænseværdier?
- Hvad skriver leverandøren om sikkerhed og sundhed i forbindelse med brug af produktet?

Hvis den kemiske risikovurdering viser, at den farlige kemi udgør en risiko for de ansattes sikkerhed og sundhed, skal der laves en plan for, hvordan problemet skal løses og hvornår.

Der skal derfor også være:

- En skriftlig fortegnelse/liste over alle de farlige stoffer og materialer og de tilhørende sikkerhedsdatablade, der findes på virksomheden
- En handleplan for hvordan problemerne løses.



Det er tilladt, at beholde de nuværende arbejdspladsbrugsanvisninger (APB'er). Virksomhederne må gerne bruge dem som grundlag for en effektiv instruktion af de ansatte. Men virksomheden skal stadig foretage en kemisk risikovurdering.

Se Arbejdstilsynets hjemmeside (www.at.dk) for hjælp til kemisk risikovurdering - eller skan denne QR-kode.



Du kan også finde BFA Bygge og Anlægs faktablad om kemisk risikovurdering ved at skanne denne QR-kode.



AF METTE KARLSHØJ

App til kemisk risikovurdering

Det er et krav, at virksomheder har brugsanvisninger på den kemi deres ansatte bruger i forbindelse med arbejdet. Udover brugsanvisninger, så skal virksomheden også udforme en kemisk risikovurdering der tager højde for den risiko, der er ved brugen af kemi på den pågældende opgave.

Håndtering af brugsanvisninger og kemiske risikovurderinger i dagligdagen, kan være udfordrende for medarbejdere og virksomhed, da der bruges en del tid på administration til dette.

Under Hjelmene har i denne forbindelse talt med en kloakmester Dennis Alsted fra Ølgod Entreprenørforretning A/S, som bruger en app ved navn AMOpartner til styring af deres dokumentation som brugsanvisninger og kemisk risikovurdering.

Virksomheden beskæftiger sig med arbejde indenfor jord, kloak og anlæg, og har derfor faremærket kemi, som fx diesel, Adblue, samt forskellige olier.

Fra ringbind til app

Dennis Alsted fortæller, at de tidligere i virksomheden har brugt ringbindsmapper til opbevaring af deres

brugsanvisninger til kemi. Udover at bruge app'en til brugsanvisninger og kemiske risikovurdering, så bruger virksomheden også app'en til APV, personalehåndbog og basisinstrukser.

Det har været et stort arbejde at vedligeholde ringbindsmapperne. Efter de er gået fra mapper til app, er der kommet mere styr på deres dokumenter og det er blevet langt nemmere at vedligeholde de konkrete dokumenter. Desuden har alle medarbejdere nu også langt lettere adgang til at finde de informationer de skal bruge.

Dennis fortæller, at fordelene, som nem adgang til vigtig information, let vedligeholdelse af dokumentation, og at APV-spørgeskemaer kan laves over mobiltelefonen, giver virksomheden et godt værktøj til deres systematiske arbejdsmiljø.

AF LARS OLSEN



Kampen mod kabel-kaos

Det er de færreste på byggepladsen, som ikke har været ved at snuble i et kabel, der lå midt på gangvejen på byggepladsen – og det er nok desværre også alt for mange, der har prøvet at komme til skade i en snubleulykke. Men det der med kabel-kaos kan der altså gøres noget ved.

I Jakon er der udviklet en række forskellige løsninger, der prøver at gøre op med kabler på gangvejene. Ved hjælp af plastickroge og strips kommer kablerne op under loftet. Er der kabelbakker, der kan bruges, så bliver det aftalt med elektrikerne, om de kan bruges. Og ellers kan der også ophænges en wire, som kablerne kan hænges op i.

Det væsentlige er, at kabelføringen tænkes ind lige fra starten af byggeprocessen, så der tages hensyn til rørføring, ventilationskanaler og andet isenkram i loftet, og så det i videst muligt omfang også bliver en del af løsningen. Resultatet taler så til gengæld for sig selv: Gangarealer uden kabler, nemmere rengøring og støvsugning, og mulighed for ubesværet transport af materialer.



AF MORTEN BROE BICHEL

Ny vinkelsliber kan kun betjenes med to hænder

Fein har udviklet en ny batteridrevet vinkelsliber, som kun fungerer, hvis begge hænder er på værktøjet samtidigt. Vinkelsliberen har en "auto-stop-kontakt", og den kan dermed være med til at reducere risikoen for skæreulykker.



To knapper

I 2017 besluttede den store franske entreprenør Bouygues Construction, med 55.000 ansatte, at forbedre sikkerheden ift. vinkelslibere.

FEIN og Bouygues identificerede følgende typiske problemer, der fører til skader på arbejdspladsen:

- Sikkerhedsafskærmning fjernet
- En-hånds brug
- Ingen dødmanskontakt
- Vinkelsliberen slår tilbage
- Fare ved at glide under brug

Sammen med Bouygues har FEIN udviklet en innovativ og unik vinkelsliber, der adresserer de fem problemer ovenfor. Fx kan hverken håndtag eller skærm afmonteres.

AF BRITTA MØRK JOHANSEN

Amigo-skærerrobot



Det kan være en udfordring for både ergonomi og støv-problematik at skulle håndtere gips-plader manuelt og med dyksav. Men her kan man få en håndsrækning af Amigo-skærerrobot fra Kobots. Den styres med en app, er hurtig og forhindrer også støv-udbredelse og dårlige arbejdsstillinger.

Byggeriets Arbejdsmiljøbus har lavet en lille film om Amigo, som du kan se ved at skanne denne QR-kode.



... og du kan også møde Amigo i Under Hjelmenes podcast om støv. Hør den her – med denne QR-kode.



AF MORTEN BROE BICHEL



Elektrisk "hund"

JeeBee er et nyt fleksibelt motoriseret hjælpemiddel, som kan transportere materialer på op til 200 kg på tværs af byggepladsen, på ujævnt underlag, og over små forhindringer. Med forskelligt værktøj monteret på den motoriserede 'hund', er det stort set kun fantasien, der sætter grænser for, hvad den kan transportere.

JeeBee er klar til at indtage byggepladserne lige efter årsskiftet, og man kan få mere at vide om den hos Nordic Tech Tools på <https://nordictechtools.dk/>

AF MORTEN BROE BICHEL

”Den lille løsning på pladsen, kan godt blive til den store løsning i branchen”

Lars Olsen er ny sekretariatsleder i Byggeriets Arbejdsmiljøbus (Bam-bus). Han har dog været med lige fra starten for 14 år siden, og har i al tiden indtil nu fungeret som konsulent på Sjællands, Lolland og Falster. Vi tegner her et portræt af en arbejdsmiljø-kriger.

- Vi har jo arbejdsmiljø i vores DNA, os i Byggeriets Arbejdsmiljøbus. Det betyder, at alle konsulenter har en bred grundviden, og det er derfor, at man kan være rimeligt sikker på, hvad det er, man får, når man ringer til sin lokale Bam-bus-konsulent. Sådan har det altid været, og sådan bliver det ved med at være, siger Lars Olsen.

- Vi arbejder ud fra en mål- og rammeplan, og den flugter fuldstændigt med de værdier, som ligger i Bam-bus, og samtidig stemmer den helt overens med det, som virksomhederne efterspørger – nemlig råd og vejledning. Gode metoder og systematisk tilgang til arbejdsmiljøarbejdet. Videns- og erfaringsdeling.

Det drejer sig altså om at give en håndsrækning med de praktiske udfordringer, som er i virksomhederne og på byggepladserne. Og det uanset om det er en henvendelse, som kommer på baggrund af et påbud fra Arbejdstilsynet – eller ej.

En indsats i midten

Byggeriets Arbejdsmiljøbus er resultatet af et samarbejde mellem DI og 3F.

- Det er et tilbud til virksomhederne og de ansatte, som de kan række ud efter og få en direkte, praktisk og solid hjælp til arbejdsmiljøindsatsen, siger Flemming Hansen, arbejdsmiljøkonsulent i 3F og formand for styregruppen bag Bam-bus.

- Og det er en indsats, som parterne har etableret i fællesskab, hvor vi sætter arbejdsmiljøet i branchen i centrum og fokus, siger Mette Møller Nielsen, arbejdsmiljøchef i Brancheservicecenter Byggeri i DI og næstformand i styregruppen bag Bam-bus.

Erfarings-kommunikation

- Noget af det, der også kendetegner vores indsats, er erfaringsopsamling og videndeling. Vi finder frem til de konkrete løsninger ude på pladserne, og når vi så har en god historie og et brugbart resultat, så deler vi det også med alle. Det sker gennem filmene i vores nyhedsbrev, gennem sociale medier, ved undervisning på skolerne og inspiration ude i virksomhederne. Og det er nok det, der er vores særkende: Vores daglige gang på byggepladserne er med til at sikre, at vi også får samlet en

Baggrund, Lars Olsen

- Uddannet blikkenslager og VVS-montør
- Cand. Mag i samfundsfag og historie
- Konsulent i TIB (3F), Organisering af ungdomsarbejdet
- Tilsynsførende i AT, Tilsyn med byggeri og anlæg
- Konsulent DI, Arbejdsmiljø og uddannelse
- Konsulent i Bam-bus, Sjælland, Lolland & Falster



Du kan kontakte Byggeriets Arbejdsmiljøbus
på 72 17 00 13

viden, der kan omsættes i praksis af mange, siger Lars Olsen. - Og den høstede viden bliver ikke kun delt med virksomhederne. Den går også videre til leverandører, myndigheder, skolerne og fx udviklere af tekniske hjælpemidler.

Udviklingen

- Man skal jo ikke lave radikalt om på noget, som er en succes, men man skal selvfølgelig følge med den udvikling, som er, mener Lars Olsen.

- Der er helt sikkert masser af nye udfordringer og områder, som vi skal forholde os til. Det kunne være udenlands arbejdskraft fra nye områder. Nye typer af teknologi og tekniske hjælpemidler. Vi er jo nærmest kommet ind i en ny industrialisering, hvor robotter, digitale værktøjer og exoskeletter snart er hverdag med alle de arbejdsmiljø-vinkler som også knytter sig til.

Den personlige kontakt

- Det, som også kendetegner Byggeriets Arbejdsmiljøbus er den personlige kontakt ude på virksomheden, og at vi er der for at løse et arbejdsmiljøproblem eller en udfordring. Og det er som regel noget, vi har mulighed for at rykke hurtigt på. Og vi lader ikke folk i stikken. Hvis det er noget, som vi ikke kan svare på, så undersøger vi det, og er det fx et myndighedsspørgsmål, så guider vi videre til det rigtige sted. Der bliver – kort sagt - ikke den store forskel på, hvordan virksomhederne kommer til at møde den regionale Bam-bus-konsulent. Bam-bus kommer til at gøre det, som vi hele tiden har gjort: Bringe den nyeste viden i spil ude på pladserne.

AF MORTEN BROE BICHEL



Der findes altid en løsning

På en stor byggeplads med mange aktiviteter, vil der altid være mange forskellige arbejdsmiljø-udfordringer. Og nogle kræver måske specialløsninger – eller ligefrem opfindelser. Sådan er det også på Statens Naturhistorisk Museum i København, hvor Aarsleff er i gang med både nybyg og omfattende renovering, og hvor Vejdirektoratet er udførende bygherre på vegne af Københavns Universitet.



Under Hjelmene tog på besøg på den imponerende byggeplads for at få en snak med Thomas Fløe Jensen, der er arbejdsmiljøkoordinator ved Aarsleff. Han har været tilknyttet pladsen lige siden byggeriets start i 2018. Der har været fokus på støvbekæmpelse – lige fra begyndelsen. Det betød blandt andet, at han – sammen med Byggeriets Arbejdsmiljøbus – fik kortlagt udfordringerne, og beskrevet de konkrete løsninger i hver enkelt situation. Kort sagt: Fik lavet en detaljeret støvplan.

- Og så gjorde vi simpelthen det, at vi hev alt det forskellige grej beskrevet i støvplanen ind på pladsen, og så fik vi alle håndværkerne til at kigge forbi, så de kunne få det hele i hænderne, og så de kunne afprøve tingene i praksis, fortæller Thomas Fløe.

At fjerne støvet ved kilden har været det bærende princip i støvplanen. Ved kortlægningen viste det sig, at

der kunne anvendes processug på alt det værktøj, der skulle anvendes både til renovering og nybyg.

- At bruge værktøj med processug tilsluttet støvsugere med de rigtige (H) filtre, bringer os langt, men vi kommer ikke helt i mål, førend vi har styr på rengøringen. Uanset at støvet bekæmpes ved kilden, er der et stort behov for rengøring i både arbejdsområder og i fællesområder. Det har vist sig nødvendigt at rengøre med høj frekvens i fællesområder, og føre et tæt opsyn med fagenes egen rengøring i arbejdsområderne. Sammen med Bam-bus, har vi fået testet forskellige udstyr, og fundet udstyr, der både har øget effektivitet og kvaliteten af rengøringen, fortæller Thomas Fløe.

Udfordringen

I de gamle bygninger var de fleste overflader behandlet med maleprodukter, der indeholder tungmetaller som bly og zink. Der var derfor behov for at afrense og sanere disse overflader, inden det egentlige ombygnings- og renoveringsarbejde kunne gå i gang. På SNM blev der valgt en saneringsstrategi, hvor der kun blev saneret, præcis hvor der skulle være gennemføringer, nye dørhuller m.m. Installations og apteringsfagene foretog derfor en opmærkning af de områder, som nedriveren skulle afrense.



- Den valgte strategi gav anledning til en vis bekymring. For hvor nøjagtige bliver så de her opmærkninger til nedriveren? Vi ved jo alle sammen godt, at der kommer ændringer i projektet, justeringer af føringsveje, behov for flere gennemføringer, justeringer af placeringer, forkerte opmærkninger, som alt sammen er noget der dukker op efter den generelle sanering, er afsluttet. Her er der en risiko for at afrensningen foretages uden særlige foranstaltninger, som totalindækninger, sluser og luftrensere, og at der på den måde opstår støvdepoter med tungmetaller i bygningen, siger Thomas Fløe.

Specialløsninger og opfindelser

Det var også sammen med Byggeriets Arbejdsmiljøbus og Hilti, at Aarsleff tog fat i problemet med den blyholdige maling. Det blev så startskuddet på en udviklingsproces, hvor Hilti gik i værkstedet, og kom op med et helt nyt teknisk hjælpemiddel:

- Det er sådan set en helt normal støvsuger, hvor der så er påmonteret vandtank og filtersystem. Herpå er der monteret en betonsliber med en særlig kappe, der omkranser slibesliven, og med sug på, der gør, at der er tæt kontakt til væggen eller overfladen. Der slibes således i et vandfyldt kammer, og intet støv slipper ud. Vandet bliver derfor inde i kappen, og sendes retur til støvsugeren, hvor det filtreres og recirkuleres. Derefter kan man tage filteret ud af støvsugeren. Selvfølgelig er det filtrerede materiale er i en pose, som kan lukkes, og derefter håndteres som farligt affald, siger Thomas Fløe. En perfekt løsning til de mindre og akutte saneringsopgaver.

CE-mærkning og daglig brug

Efter en kort testperiode besluttede Aarsleff, at det nok var en god ide, at maskinen blev godkendt og CE-mærket, inden den for alvor blev taget i

brug. Specielt fordi den arbejder med både strøm og vand. Det betød, at Aarsleff tog sig af det praktiske i den forbindelse, og for halvandet år siden, fik det tekniske hjælpemiddel en CE – mærkning og en teknisk brugsanvisning.

- Og den har været brugt rigtig meget – hver dag simpelthen. Ja, faktisk så meget, at den også har været gået i stykker. Den er hurtigt blevet repareret, og har virkelig været til stor hjælp. Eneste hage ved historien er, at der – lige nu - kun findes to af de her maskiner i hele verden. Hilti er i overvejelser om, hvad der skal ske, og om det er noget, som de vil tage videre, men der er endnu ikke taget en beslutning, fortæller Thomas Fløe.

AF MORTEN BROE BICHEL

Vejdirektoratet er bygherre på det nye Statens Naturhistoriske Museum, og bygger til Københavns Universitet.

Det nye museum skal samle Københavns Universitets Zoologisk Museum, Geologisk Museum og Botanisk Have til ét museum.

Statens Naturhistoriske Museum er finansieret af VILLUM FONDEN, Novo Nordisk Fonden, Aage og Johanne Louis-Hansens Fond, Det Obelske Familiefond samt Københavns Universitet og staten.

Per Aarsleff A/S med Wicotec Kirkebjerg A/S er hovedentreprenør, og totalrådgiver er Lundgaard & Tranberg Arkitekter med underrådgiver Claus Pryds Arkitekter ApS og EKJ Rådgivende Ingeniører AS.

FÅ
LÆST
OP





Byggepladsen skal: Lovligt, sikkert og effektivt igennem vinteren

I perioden fra 1. oktober og frem til 31. marts skal der være styr på vinterforanstaltningerne på byggepladsen. Der skal altså være truffet aftaler om, og etableret løsninger til at sikre, at alle regler er overholdt, og samtidig skal det være aftalt, hvordan foranstaltningerne vedligeholdes og udbygges efter behov.

Det betyder blandt andet, at der på pladsen er tørre og drænedede køre- og gangveje, at der er lys i fællesarealer - ude som inde, at nogen salter og

skraber sne, inden arbejdet går i gang om morgenen, at bygninger er lukket af, og at der - om nødvendigt - er etableret varme. Stilladser skal også være inddækket, så der kan arbejdes uden træk og i en rimelig temperatur.

Ansvarsfordelingen

I forhold til ansvarsfordelingen på byggepladsen er det sådan, at bygherre har ansvaret for afgrænsning og koordinering af arbejdsmiljøindsatsen i fællesområderne, mens den enkelte entreprenør har ansvaret for eget arbejdsområde. Det samme gælder naturligvis for vinterforanstaltningerne. Man kan sagtens overdrage selve opgaven med at etablere og vedligeholde vinterforanstaltningerne til andre, men ansvaret kan ikke overdrages. Derfor er det vigtigt, at en opgave ikke falder ned mellem to stole.

Tjeklisten

Hvis man vil have et hurtigt overblik, er nogle af de vigtigste ting, man skal huske i forbindelse med vinterforanstaltninger bl.a. følgende:

HUSK:

- At aflede overfladevand på byggepladsen og sikre mod pløredannelse
- At snerydde og gruse – samt vedligeholde færdselsveje og - arealer
- At etablere orienterings- og arbejdsbelysning
- At lukke facadeåbninger

Tjekliste!

– for særlige arbejdsmiljøforanstaltninger i vinterbyggeriet

Foranstaltninger:

- Afledning af overfladevand på byggepladsen
- Snerydning og grusning på byggepladsen
- Udendørs orienterings- og arbejdsbelysning
- Reetablering af vinterbeskadigede færdselsarealer og materialeoplagspladser
- Etablering af vinterbetingede interimsveje
- Frostsikring af vandinstallationer
- Læskærmning og overdækning af arbejdssteder (stationære arbejdssteder)
- Foranstaltninger mod pløredannelser
- Fjernelse af sne, rim, is og vand ved tagarbejde
- Midlertidig tætning af etageadskillelser og/eller tagkonstruktion mod vandgennemsvingning, kulde og varmetab
- Bortledning af regn og smeltevand indendørs
- Sikre elinstallationer både inde og ude
- Snerydning på ikke færdiggjorte etageadskillelser og tagdæk
- Lukning af facadeåbninger
- Opvarmning og ventilation
- Inddækning og overdækning af stillads
- Sikre mod tagkollaps i opbygningsperioden
- Anskaf i god tid skovle, snepløve, fejmaskiner og andet snerydningsmateriel
- Husk også grus, ureasalt og vintermåtter. Kan evt. anbringes i et depot

Branchevejledningen om vinterforanstaltninger

Husk, at der opereres med flere perioder, når vi taler om vinterforanstaltninger: I overenskomsterne (1/10-30/4), i Vinterbekendtgørelsen (1/11-31/3) og i Arbejdstilsynets regler (1/10-31/3). I artiklen her på siden har vi taget udgangspunkt i ATs regler.

Svarene på dine spørgsmål om vinterforanstaltninger findes med stor sandsynlighed i branchevejledningen om vinterforanstaltninger. Vejledningen er en samskrivning af de forskellige regelsæt og indeholder også en kort gennemgang af bestemte forhold i forbindelse med udbud, projektering, planlægning og udførelse, som har betydning for sikkerhedsarbejdet. Vejledningen indeholder ligeledes et afsnit om opvarmning af bygninger og varmt arbejdstøj.

Skan koden – og se mere her.



- At huse, stilladser og åbne konstruktioner skal inddækkes, hvis der foregår arbejde i længere perioder (huse ca. tre dage, stilladser og lignende ca. seks dage). Det gælder dog kun, hvis man må gå ud fra, at de ansatte ellers vil blive udsat for sundhedsskadelige påvirkninger fra kulde, blæst og nedbør
- At sikre elinstallationer – både inde og ude
- At etablere opvarmning og ventilation (hvis nødvendigt)
- At fjerne sne, rim, is og vand ved tagarbejde
- At etablere frostfri grusdepoter – samt at frostsikre vandinstallationer



Alle kan deltage i konkurrencen og blive de heldige vindere af de flotte præmier.

1. præmie: En iPad, en lækker Under Hjelmenes-taske og en t-shirt.
Blandt de øvrige besvarelser trækker vi lod om Under Hjelmenes-tasker og t-shirts.

SÅDAN DELTAGER DU:

- 1 Kig godt på billedet!
- 2 Sæt ring om de steder, hvor du mener, der er noget galt og kommentér gerne.
- 3 Ta' et billede og send en SMS til 27 89 72 00. Du skal også lave en liste med en forklaring på, hvad der er galt på billedet.

HUSK Vi skal også have dit navn og adresse, så vi kan sende en eventuel præmie til dig.

HUSK OGSÅ Vi skal have dit svar senest den 15. april 2023.

Lad konkurrencen begynde!

Foto af en vinder

Det var Mikkel Keller fra Slagelse, der har leveret en række knivskarpe svar til sidste nummer af Under Hjelmenes. Nu har han så også modtaget sin præmie (iPad, Under Hjelmenes taske og T-shirt), og han har så kvitteret med dette foto. Endnu engang tillykke til Mikkel, og lad det endelig være en opfordring til, at deltage i konkurrencen i dette nummer. Vi elsker alle de gode svar, som I sender til os, og præmien er jo heller ikke så tosset, hvis man skulle være så heldig.



Undgå de dårlige arbejdsstillinger

Arbejdstilsynet holder øje med, om der er risiko for arbejdsskader som følge af u hensigtsmæssige arbejdsstillinger og bevægelser. Ifølge arbejdsmiljølovgivningen skal man nemlig undgå belastninger, som sætter sig som muskel- og skeletproblemer.

Der er hjælp at hente

Hvis I har brug for hjælp eller input til at komme dårlige arbejdsstillinger til livs, er der hjælp at hente hos både konsulenttjenesten i BFA Bygge og Anlæg og/eller hos Byggeriets Arbejdsmiljøbus (Kontakt begge på: 72 17 00 13).

I kan også læse mere i fx branchevejledninger fra Branchefællesskabet for Arbejdsmiljø i Bygge & Anlæg: Søg efter 'arbejdsstillinger' på www.bfa-ba.dk

Når man skal vurdere en arbejdsopgaves påvirkning, ser man i høj grad på, om arbejdsstillingen er stående/gående, siddende, knælende eller liggende. Samtidig indgår det også i vurderingen, om der foregår bæring og løft, om arbejdsstillingen holdes i lang tid, om der er ensidige og gentagne bevægelser, om der er trange pladsforhold mv. I den forbindelse skal man være opmærksom på følgende symptomer:

- **Lænde- og rygbesvær:** Som hænger sammen med foroverbøjning, vrid, sidebøjning og løft
- **Nakke- og skulderbesvær:** Som kan forekomme ved arbejde over skulderhøjde og høje præcisionskrav
- **Hånd- og armbesvær:** Som kan opstå ved gentagne bevægelser og arbejde i yderstillinger
- **Knæbesvær:** Som kan hænge sammen med knælende og knæliggende arbejde
- **Hoftebesvær:** Kan opstå ved ensidigt og belastende stående arbejde

Når du skal vurdere arbejdets påvirkning, kan du blandt andet stille dig selv følgende spørgsmål. Det er også de spørgsmål, som indgår i Arbejdstilsynets vurderinger:

- Hvor ofte og hvor længe ad gangen arbejdes der i de belastende arbejdsstillinger, eller med belastende arbejdsbevægelser
- Er arbejdet dynamisk (bevægelser) eller statisk (stillestående)
- Er arbejdet ensidigt, dvs. om én eller flere kropsdeler i længere tid ad gangen gentager de samme få bevægelser
- Er arbejdet fastlåst – dvs. at det er vanskeligt at variere arbejdsstillingen
- Udføres der samtidig tungt arbejde, fx træk, skub, løft af byrder eller brug af tungt håndværktøj
- Er der høje tempokrav eller præcisionskrav ved arbejdet
- Hvor meget bøjes og/eller vrides der i ryg, nakke, hofte og knæ



- Hvor meget løftes armene - især hvor meget armen er løftet fremad, udad eller bagud i skulderleddet, samt om hånden arbejder i albue-, skulder- eller hovedhøjde. Desuden lægges mærke til, hvor meget der bøjes og vrides i albuer og håndled
- Hvordan påvirker tyngdekraften kroppen i arbejdsstillingen, fx om der arbejdes med foroverbøjet ryg, hvor overkroppens vægt i sig selv medfører rygbelastning
- Hæmmer personlige værnemidler arbejdsstillingerne eller arbejdsbevægelserne

Ovenstående er ikke en facitliste, men en række punkter, som indgår i en samlet vurdering af, hvor belastende arbejdet er for muskel og skelet.

Kilde: AT

AF MORTEN BROE BICHEL

Døde i Bygge & Anlæg i 2022



Januar 2022

En person er afgået ved døden efter en ulykke, hvor afdøde blev klemt mellem en traktor og en lift.

Marts 2022

En person har mistet livet, da vedkommende fik et jernrør i hovedet under nedrivning.

Maj 2022

En person er afgået ved døden under svejsearbejde med fjernvarmerør.

Juni 2022

En person er afgået ved døden ved montering af et betondæk.

Juni 2022

En person er afgået ved døden efter et fald gennem tag og ned på et underliggende betondæk.

August 2022

En person afgået ved døden efter fald under montering af trapezplader.

September 2022

En person er afgået ved døden efter et fald gennem tag og ned på et underliggende betondæk.

Polsk arbejdsmiljøgruppe

Hos Petri & Haugsted AS som er en specialiseret kabel- og ledningsentreprenør, er der oprettet en polsk arbejdsmiljøgruppe (AMG), da der er 40 polske medarbejdere, som også skal være repræsenteret i samarbejdet om arbejdsmiljøarbejdet.

For 5 år siden startede de første polske medarbejdere i virksomheden.

Der har ikke været så meget opmærksomhed på de polske kollegaer, og de polske kollegaer har heller ikke gjort brug af de danske AMG'er, fordi de ikke taler samme sprog, og pga. kulturforskelle. De danske AMG'er har derfor ikke været taler imellem de polske medarbejdere og Arbejdsmiljøorganisationen.

Når der bruges oversættere, til at kommunikere på polsk, er der et mellemled som betyder, at vigtig information glipper.

Den polske AMG

AMG består af en polsk arbejdsleder og en polsk arbejdsmiljørepræsentant for de timelønnede, og gruppen fungerer som de andre AMG i Petri & Haugsted. De er med til at analysere ulykker og tæt på hændelser, med til at sætte mål og opnå dem, og udvikle arbejdet i den rigtige retning.

De polske kollegaer giver udtryk for, at arbejdsmiljøarbejdet ikke er så organiseret i Polen. Der var heller ikke nogen der meldte sin interesse til arbejdsmiljøopgaven, da der blev opfordret til valget. Efter at have fortalt lidt om opgaven til to kollegaer der også taler engelsk, meldte de sig frivilligt til opgaven.

AMG-opgaver

AMG holder to fastlagte arbejdsmiljømøder om måneden, et hver 14. dag, hvor det ene møde er med mødereferat, og det andet er et arbejds møde. Den polske AMG afholder i starten arbejdsmiljømøder med en "dansk" AMG, som hermed også introducerer gruppen til det forskellige arbejdsmiljøarbejde.

AMG deltager i udarbejdelse og opdatering af virksomhedens APV indenfor deres arbejdsområder. De tager på rundringer blandt polske medarbejdere, og er tilgængelige for deres kollegaer til at orientere og besvare spørgsmål omkring arbejdsmiljø, og påvirke adfærden i den rigtige retning.

Det gælder om, at vi alle får en forståelse for kulturforskelle med betydning for sikkerhed, og bl.a. om, hvordan krav opfattes forskelligt. Det gælder



om at hjælpe med til at løse, kommunikere og forstå kulturforskellene.

Det kan godt være de løser opgaverne ud fra den polske kultur, som kan være anderledes i forhold til den danske. I Petri & Haugsted tror vi det er en måde til at opnå dette.

En lille sjov forskel hos Petri & Haugsted er, at danske medarbejdere efterspørger kage til møderne, men det gør de polske ikke.

AF LINDA HANSEN

VOXPOP



Marek Wojcik fra Polen, arbejdsmiljørepræsentant og ansat hos P&H siden juli 2017

Bedømmelser af forskellene mellem arbejdsmiljø, regler og kultur i hjemland og Danmark.

Hvordan ser man på arbejdsmiljø i dit hjemland i forhold til, hvordan man ser på det i Danmark?

Jeg syntes det er nemmere i Danmark. I Polen er det rigtig svært at finde tilfredsstillende arbejde, som er godt betalt.

Hvordan mærker du forskellen (på arbejdsmiljøet), når du arbejder i Danmark?

Jeg kan godt mærke forskellen på arbejdsmiljøet mellem Polen og Danmark. I Danmark kan du altid regne med at få hjælp fra nogen, hvis der behov for det.

Hvad mener du, at vi kan lære af hinanden (ift. arbejdsmiljø)?

Danskere stresser mindre på arbejde end Polske, og det kan de Polske lære fra Danskerne.

Danskere kan lære omkring større nøjagtighed og engagement på arbejdet fra de polske.



Lukasz Slowik fra Polen, ansat hos P&H siden juli 2017

Bedømmelser af forskellene mellem arbejdsmiljø, regler og kultur i hjemland og Danmark.

Hvordan ser man på arbejdsmiljø i dit hjemland i forhold til, hvordan man ser på det i Danmark?

I Danmark lægges der stor vægt på sikkerheden ved det udførte arbejde, og der er stor fokus på medarbejders sikkerhed.

Der er bedre maskiner og værktøj i Danmark, og der er nemmere tilgang til tegninger og al nødvendig information for at udføre arbejdet. I Danmark kan man finde arbejde, som er bedre betalt end i Polen.

Hvordan mærker du forskellen (på arbejdsmiljøet), når du arbejder i Danmark?

I Danmark er der bedre arbejdskomfort og arbejdsforhold. Kontakt med medarbejdere og formand er bedre i Danmark end i Polen.

Hvad mener du, at vi kan lære af hinanden (ift. arbejdsmiljø)?

Der er plads til forbedring i gensidigt samarbejde.



Arbejdsmiljøtræf 2022

I efteråret slog en række tekniske skoler dørene op for Arbejdsmiljøtræf 2022. Her fik skolernes elever samt medarbejdere og ledere i de lokale bygge- og anlægsvirksomheder mulighed for at få helt ny og opdateret viden indenfor arbejdsmiljø.

Det var Branchefællesskabet for arbejdsmiljø i Bygge & Anlæg som stod bag initiativet, hvor de sammen med Byggeriets Arbejdsmiljøbus og Arbejdstilsynet satte ramme om arrangementerne. Om formiddagen var Arbejdsmiljøtræffets udstilling, stande og aktiviteter åbne for skolens elever og lærere, og om eftermiddagen var programmet målrettet ledelse og ansatte, herunder arbejdsmiljøorganisationen i bygge- og anlægsvirksomheder.

Fælles indsats

Formandskabet for BFA Bygge & Anlæg lægger stor vægt på, at parterne på området har samarbejdet om Arbejdsmiljøtræf 2022, og det har været vigtigt, at skolerne har spillet en stor rolle ved at sætte de fysiske rammer for dagen: "På den måde får vi også skabt en god sammenhæng i forståelsen af, at godt arbejdsmiljø hører hjemme på både skolen og i virksomheden," siger Flemming Hansen, konsulent i Byggegruppen i 3F og næstformand i BFA Bygge & Anlæg. "Netop derfor er vi også overbeviste om, at både eleverne og lærerne på skolerne, men i særdeleshed også medarbejdere og ledere i de lokale virksomheder, har bakket op om arrangementerne ved at deltage," siger Mette Møller Nielsen, chef for Arbejdsmiljø Byggeri i DI, og formand for BFA Bygge & Anlæg.

AF MORTEN BROE BICHEL

