



Branchearbejdsmiljørådet (BAR) for transport og engros medvirker ved løsning af sikkerheds- og sundhedsspørgsmål inden for transport og engroshandel og understøtter arbejdsmiljøindsatsen på branche- og virksomhedsniveau. Det sker især ved at udarbejde information og branchevejledninger samt gennemføre kampagner.

Jernbanebranchen har sin egen side, hvor alle materialer er samlet på www.bartransport.dk

Hjælp Branchearbejdsmiljørådet med at gøre vores materialer bedre — vi vil meget gerne høre din mening. Materialerne evalueres i en periode efter deres offentliggørelse. Alle kan bidrage til evalueringen ved at udfylde et kort spørgeskema på www.barsvar.dk.

Efterfølgende kan der sendes en mail på www.bartransport.dk

BAR transport og engros
Fællessekretariatet
H.C.Andersens Boulevard 18
1787 København V
Tlf.: 33 77 33 77



ARBEJDE OVER SKULDERHØJDE I JERNBANEBRANCHEN

Layout:
Søren Sørensen Tegnestue
Tryk: PrintDivision
1. udgave, 1. oplag år 2009
ISBN nr. 87-90994-52-3
Vare nr. 12 20 52



Branchearbejdsmiljørådet
for transport og engros

Indledning

Branchearbejdsmiljørådet for transport og engros sætter med dette materiale fokus på arbejde over skulderhøjde i jernbanebranchen. Materialet kan benyttes som værktøj og inspiration, når der skal udarbejdes en arbejdspladsvurdering (APV).

Forskellige arbejdsopgaver inden for jernbanebranchen indebærer arbejdsopgaver, hvor de ansatte arbejder med armene over skulderhøjde.

BAR transport og engros har med dette projekt ønsket at identificere arbejdsfunktioner/delfunktioner inden for jernbanebranchen, der indebærer arbejde med armene over skulderhøjde samt en kort beskrivelse af belastninger og vurderingsgrundlaget. BAR transport og engros har også ønsket med projektet at få eksempler på gennemførte løsninger og/eller forslag til gode løsninger, der reducerer belastningerne ved arbejde med armene over skulderhøjde.

Se den samlede rapport om arbejde over skulderhøjde i jernbanebranchen på

www.bartransport.dk

Arbejdstyper

Togene skal køre, rengøres, vedligeholdes og repareres. Det indebærer, at der er en del arbejdsopgaver inden for jernbanebranchen, hvor de ansatte arbejder med armene over skulderhøjde.

Arbejde med armene over skulderhøjde belaster skuldrenes muskler og led. Det kan medføre gener og sygdomme i skuldrene afhængigt af omstændighederne ved arbejdet.

Det er i vid udstrækning arbejdets karakter, der er årsag til, at der arbejdes over skulderhøjde og over hovedhøjde. Belastningerne herfra er derfor svære at undgå.

Rengøring og vedligeholdelse foregår både inden i togene, uden på og under togene.

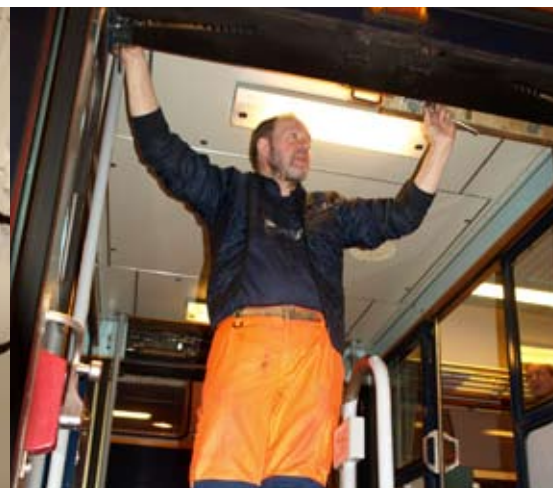
Eksempler på arbejdstyper:



Udskiftning af pærer i loftlamper.



Værkstedarbejde i grave klargøring/skiftning af bremserbooggeararbejde.



Reparation af døre.



Reparation af motor.

Risikofaktorer

Det er i vid udstrækning arbejdets karakter, der er årsag til, at der arbejdes med armene over skulderhøjde og over hovedhøjde i jernbanebranchen. Belastningerne herfra er derfor svære at undgå.

Generelt har alle arbejdspladser gjort noget for at reducere belastningerne som følge af arbejde over skulderhøjde.

Rapport om Arbejde med armene over skulderhøjde i jernbanebranchen konkluderer, at det er ikke muligt at opstille en klar og entydig grænse for, hvornår arbejde med armene over skulderhøjde er sundhedsmæssigt forsvarligt. Der er derfor udarbejdet et skema (se næste side), som kan benyttes til at beskrive risici ved en konkret arbejdsopgave.

Rapporten kan findes på www.bartransport.dk

De primære belastningsfaktorer er:

- Hvor meget armene er løftet
- Hvor længe og hvor hyppigt de er løftede
- Om arbejdet er kraftbetonet.

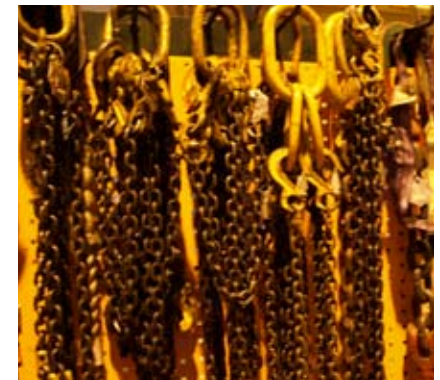
Dernæst er der en række forværrende faktorer:

- Længerevarende statisk arbejde/fastlåst
- Kraftbetonet arbejde
- Ryk og pludselige ændringer i belastningen
- Bagoverbøjet og/eller drejning af nakke
- Præcisionskrævende
- Synskrævende arbejde
- Hovedbåren personlig værnemiddel
- Lokal afkøling
- Arbejdstempo.

Skema

En APV kan gennemføres mundtligt eller skriftligt alt afhængig af, hvad virksomheden selv vurderer giver det bedste resultat. I korte træk går opgaven ud på, at virksomheden vurderer sit eget arbejdsmiljø og nedskriver en handlingsplan for, hvordan man vil løse eventuelle problemer, og hvem der er ansvarlig.

Skemaet kan benyttes til kortlægning af risikofaktorer ved en konkret arbejdsopgave, beskrivelse af den valgte løsning, samt hvem der er ansvarlig for gennemførelse af løsningen. På de næste sider er der inspiration til forskellige løsninger.



Arbejdsopgave	Løsning			Opfølgning
	Primære faktorer	MI	Høj	
Primære faktorer	Primære faktorer			
Armenes stilling	< skulderhøjde < hovedhøjde			
	> hovedhøjde			
Vægt af arbejdsredskab	Redskab: Kg.			
Eksposeringstid	< 1/4 arbejdsdag			
	> 1/4 arbejdsdag < 1/2 dag			
	> 1/2 arbejdsdag < 3/4 dag			
	> 3/4 dag			
Forværende faktorer				
Længerevarende statisk arbejde – fastlåst				
Kraftbetonet arbejde				
Ryk og pludselige ændringer af belastningen				
Bagoverbøjning og/eller drejning af hoved				
Præcisionskrævende arbejde				
Synskrævende arbejde				
Hovedbårne personlige værnemidler				
Lokal opvarmning				
Arbejdstempo				

Løsninger

Det vigtigste er, at arbejdet så vidt muligt planlægges, så der veksles mellem opgaver, der kræver, at armene er løftet over skulderhøjde og arbejde, hvor armene ikke er løftet over skulderhøjde.

I togene bør passagerne så vidt muligt selv håndtere tasker og kufferter. I nogle tog kan pladsen mellem sæderne bruges i stedet for hattehylderne

Når togene rengøres, vedligeholdes og repareres, kan der arbejdes på at:

- **Reducere arbejds højden** – stiger, platforme, skamlar
- **Forlænge rækkevidden** – arbejdsredskaber på forlænger og teleskopstang
- **Gøre arbejdet mindre kraftbetonet**
delvis automatisering – taljer og fjernbetjent hydraulik
- **Forbedre synsforholdene** – arbejdslamper og pandelamper.

Hjælpemidler



Stiger reducerer arbejds højden.

Hjælpemidler



Stigeplatform.



Rullende platform.



Taljer letter tunge løft.



Pandelamper forbedrer synsforhold.

Strækøvelser



Træk hagen ind (lav dobbelthage) og lad hovedet falde forover.
Læg eventuelt hænderne let på bagehovedet for at give et ekstra stræk
- hold strækket nogle sekunder.



Bøj hovedet til siden - så øret kommer ned mod skulderen
- hold strækket lidt
- gentag øvelsen til den anden side
- gentag nu øvelsen, hvor hagen er trukket ind til halsen (lav dobbelthage), så får man strakt andre halsmuskler.

Lav øvelser når du arbejder med armene løftet over skulderhøjde - gerne flere gange dagligt eksempelvis: Cirkulationsøvelser



Læg hænderne på skuldrene og tegn store cirkler i luften med albuerne. Gør det begge veje. Gentag øvelsen nogle gange.



Lad hovedet falde forover og rul fra side til side. Rul ikke hele vejen rundt.

Øvelserne for skuldrene og nakken tager udgangspunkt i bevægelse - cirkulationsøvelser. Det er også sundt og behageligt med strækøvelser for skuldrenes-/nakkens muskler, der i høj grad arbejder statisk, når man udfører arbejde med armene over skulderhøjde.



Løft begge skuldre op mod ørerne - og hold dem lidt - træk de løftede skuldre bagud så skulderbladene "støder sammen" - og hold dem lidt...



- hold skulderbladene sammen samtidigt med, at de trækkes ned i "baglommen" - og hold dem lidt - slap af og ryst skuldrene, gentag øvelsen nogle gange.