



København den 29. marts 2007

## Vejledning om arbejde med asbestholdige materialer

### Indledning

Asbest er benævnelsen på en gruppe nåle- og trådformede mineraler, som tidligere blev anvendt på grund af deres fremragende egenskaber i forbindelse med især varme- og kuldeisolering samt syre- og varmebestandighed. Den almindeligste form for asbest er *krysotil* (hvid asbest) som udgør hovedparten af verdens asbestforbrug. Foruden den hvide asbest findes der et antal andre asbesttyper som f.eks. blå og brun asbest.

De forskellige asbesttypers sundhedsskadelige egenskaber varierer. Både blå og brun asbest er mere skadelige end hvid asbest. Så længe asbesten er indkapslet og derved uberørt, er der ingen skadevirkninger ved at have asbestholdigt materiale om bord i et skib. Det er først, når asbestfibre frigøres, at der er risiko for skadevirkninger. Dette kan være ved nedtagning af asbestholdigt materiale. Det kan være når der er hul på forseglingen på noget asbestholdigt materiale og endelig kan det være, hvis man f.eks. borer ind i et skot, hvor der findes asbestholdigt isoleringsmateriale bag skotpladen. Grænseværdien for asbest er 0,1 fiber / cm<sup>3</sup>. Der skal regelmæssigt foretages asbeststøvmålinger for at sikre, at grænseværdierne for asbest overholdes.

Som udgangspunkt bør man bestræbe sig på, at asbestforseglingen er og bliver intakt. Desuden bør forsigtighedsprincippet finde anvendelse ved arbejde med materialer som besætningen ikke har det fornødne kendskab til, sådan forstået, at man skal antage at der er tale om asbestholdigt materiale med mindre det modsatte er bevist.

### Skadevirkninger

Asbest kan give anledning til hovedsagligt tre slags skadevirkninger. Aflejring i lungerne kan forårsage asbestose som er en alvorlig støvlungesygdom. Asbestose opstår efter omfattende udsættelse for asbest. De aflejrte asbestfibre medfører ardannelser i lungerne, hvilket medfører forringet evne til at optage ilt. De første symptomer på asbestose er åndenød ved anstrengelse. I takt med at sygdommen forværres, optræder åndenød ved stadig lavere grad af anstrengelse. Sygdommen fortsætter med at forværres selv efter ophør af asbestudsættelse. I svære tilfælde kan den være alvorligt invaliderende og medføre død.

Asbeststøvet kan desuden påvirke lungehinden og medføre lungehindepletter, som er brusklignende belægnings på lungehinden. Lungehindepletter kan dannes allerede ved en forholdsvis lille udsættelse for asbest, men det varer typisk 25 – 30 år, inden de optræder. Lungehindepletter kan i sjældne tilfælde føre til en målelig forringelse af vejrtrækningskapaciteten. Endelig vurderes asbest som værende kræftfremkaldende. Som udgangspunkt er der tale om kræft i lunger, lungehinde, bughinde, strube eller mave-tarmkanal. Det tager som regel minimum 20 år, fra man første gang udsættes for asbest, til en eventuel kræft viser sig. Derfor er der også krav om, at personer der arbejder med asbestholdigt materiale, skal gennemgå en helbredsundersøgelse mindst én gang hvert 3. år.

Tobaksrygning og asbest forstærker hinandens skadelige virkninger ved udvikling af lunge- og strubekræft. For personer, der er eller har været udsat for asbest, indebærer rygning således en endnu større helbredsrisiko end for andre mennesker.

### **Arbejde med asbestholdigt materiale**

Som udgangspunkt er asbest i dag forbudt at anvende. Der findes dog fortsat visse steder i samfundet asbestholdige materialer, som det kan være muligt at komme i kontakt med. Som nævnt indledningsvist er den mest udbredte anvendelse af asbest i forbindelse med isoleringsmaterialer. Der skelnes overordnet mellem tre forskellige kategorier af asbestarbejde.

1. Nedtagning af asbest. Kræver særlig uddannelse, hvorfor det bør udføres af eksterne håndværkere, som har denne særlige uddannelse.
2. Omfattende reparationsarbejde. Denne type arbejde kendetegnes ved, at det er støvende *eller* langvarigt arbejde, som *kan* medfører overskridelse af grænseværdien for asbest.
3. Mindre arbejder som vurderes til at være kortvarige og med lave påvirkninger under grænseværdien.

Er der tale om, at der er sket brud på forseglingen på noget asbestholdigt materiale, kan besætningen godt selv udføre dette reparationsarbejde. Der er dog en række regler, der skal overholdes, så man sikrer sig, at arbejdet kan udføres sikkerheds- og sundhedsmæssigt fuldt forsvarligt.

Når der skal arbejdes med asbestholdigt materiale, skal der altid laves en arbejdspladsvurdering (APV) for det pågældende arbejde, hvor man vurderer de risici og forhold der, gør sig gældende med det konkrete stykke arbejde. Nedenfor er oplyst de forhold, der skal vurderes og inddrages i APV'en. Arbejdspladsvurderingen skal give et så fuldt dækkende billede af det konkrete arbejde, der skal udføres, som muligt. Det er vigtigt at medtage alle forhold herunder graden og varigheden af udsættelsen samt udbredelsen af forureningen. Rederen skal føre liste over hvilke medarbejdere der har arbejdet med asbestholdigt materiale.

### **Instruktion**

De medarbejdere, der skal udføre arbejdet, skal instrueres grundigt inden arbejdet påbegyndes. Instruktionen til medarbejderne skal indeholde oplysninger om de risici, der er forbundet med asbestarbejde. Desuden skal instruktionen indeholde informationer om hvordan arbejdet kan udføres på farefri måde.

## **Anmeldelse til Søfartsstyrelsen**

I forbindelse med arbejde med asbestholdigt materiale skal arbejdet anmeldes til Søfartsstyrelsen. Mindre arbejder skal ikke anmeldes. Det vil sige, at kategori 1 og 2 arbejde altid skal anmeldes til Søfartsstyrelsen, inden arbejdet påbegyndes, mens kategori 3 arbejde ikke er anmeldningspligtigt. I forbindelse med anmeldelsen, som skal være skriftlig, skal følgende oplyses:

- Rederiets navn og adresse
- Skibets navn, kendingsbogstaver og kontrolnummer
- Arbejdets forventede begyndelses- og sluttidspunkt
- Beskrivelse af arbejdets omfang
- Beskrivelse af anvendte arbejdsmetoder
- Antal personer beskæftiget med arbejdet, herunder oplysninger om uddannelse i nedtagning af asbestholdigt materiale
- Kortfattet beskrivelse af sikkerhedsforanstaltninger, herunder personlige værnemidler
- Beskrivelse af rengøringsarbejde, herunder hvem der udfører dette
- Angivelse af asbesttype (hvis kendt)
- Dato og underskrift for henholdsvis rederiet og sikkerhedsorganisationen. Hvis der ikke skal oprettes sikkerhedsorganisation på skibet skal meddelelsen underskrives af en repræsentant for de ansatte

## **Arbejdsstedet**

Inden arbejdet påbegyndes skal arbejdsstedet spærres af. Det skal sikres, at uvedkommende ikke får adgang til området. Arbejdsstedet skal rengøres under og efter arbejdet. Rengøring skal foretages med støvsuger med et særligt ”ABSOLUT” filter monteret. Støvsugeren må ikke anvendes til andre formål. Der gælder forskellige regler afhængig af, hvilken kategori arbejde der skal udføres. Som nævnt ovenfor kræves der særlig uddannelse, når der skal udføres kategori 1 arbejde, hvorfor det anbefales at anvende eksterne håndværkere til at udføre denne type arbejde. Når der skal udføres kategori 2 arbejde, skal der etableres særskilte omklædningsrum, se Meddelelser fra Søfartsstyrelsen A, kapitel II C, regel 6.

## **Arbejdstøj og personlige værnemidler**

Når der skal udføres arbejde med asbestholdigt materiale eller med materialer, der mistænkes for at indeholde asbest, skal medarbejderne være iført særlig støvafvisende overtræksdragt og hovedbeklædning. Det anbefales at anvende engangsdragter, som kan bortskaffes efter brug. Man skal sørge for at skifte arbejdstøj ofte. Arbejdstøjet må ikke bæres uden for det afmærkede område.

Medarbejdere, der arbejder eller opholder sig i området, hvor der arbejdes med asbestholdigt materiale, skal desuden anvende åndedrætsværn. Åndedrætsværnet kan enten være filtrerende eller luftforsynet åndedrætsværn. Filtermasken eller filteret skal som minimum være af typen P2. Åndedrætsværnet skal være luftforsynet i tilfælde, hvor der udvikles meget støv under arbejdet, eller når en person på en arbejdsdag skal arbejde mere end 3 timer i alt med åndedrætsværn. Arbejde med luftforsynet åndedrætsværn må for den enkelte ansatte ikke overstige 6 timer pr. dag.

Det særlige arbejdstøj samt værnemidler skal bortskaffes i lufttæt emballage som f.eks. plastik affaldssække. Det skal påføres sækkene, at de kan indeholde asbestholdigt materiale.

### **Arbejdets udførelse**

Arbejdet skal tilrettelægges og udføres på en sådan måde, at det i videst muligt omfang sikres, at personer på arbejdspladsen ikke udsættes for støv fra asbest og asbestholdige materialer. Antallet af personer, der udsættes for eller kan blive udsat for støv, skal begrænses mest muligt.

Man skal benytte arbejdsmetoder og værktøj, der giver mindst mulig støvudvikling. Det anbefales, at eksisterende ventilationsanlæg standses, mens arbejdet udføres. Hvis der ikke kan vælges arbejdsmetoder, der hindrer, at der opstår asbestholdigt støv, skal støvet, i den udstrækning det er praktisk muligt, fjernes ved hjælp af lokaludsugning. Lokaludsugningen skal have afkast til det fri, og afkastningsluften skal filtreres gennem et såkaldt "ABSOLUT" filter beregnet til at tilbageholde asbeststøv.

### **Læs mere**

Meddelelser fra Søfartsstyrelsen A, kapitel II, afsnit C.

At-Vejledning, Stoffer og Materialer – C.2.2, Asbest

Arbejds miljø fra A til Ø, opslagsbog om arbejdsmiljø, Forlaget Fremad