



rappport

IVL Svenska Miljöinstitutet AB

Arbetsmaterial för tegelbruk om kemiska risker i arbetsmiljön

Ann-Beth Antonsson
Leif Bengtsson

B 1060:5
Stockholm
Juni 1992

<p>Organisation/Organization Institutet för Vatten- och Luftvårdsforskning</p> <p>Adress/Address Box 21060 100 31 STOCKHOLM</p> <p>Telefonnr/Telephone 08-598 563 00</p>	<p>RAPPORTSAMMANFATTNING Report Summary</p> <p>Projekttitel/Project title</p> <p>Anslagsgivare för projektet/Project sponsor Arbetsmiljöfonden D-nr 90-0902</p>
<p>Rapportförfattare, author Antonsson Ann-Beth Leif Bengtsson</p>	
<p>Rapportens titel och undertitel/Title and subtitle of the report Arbetsmaterial för tegelbruk om kemiska risker i arbetsmiljön. Working materials about chemical handling within the brick and tile works.</p>	
<p>Sammanfattning/Summary</p> <p>IVL har tidigare publicerat en studie av kemiska arbetsmiljöproblem och förslag till arbetsmiljöåtgärder inom fem delar av byggnadsämnesindustrin (betongvaruindustrin, kalkindustrin, byggkemiindustrin, takpappstillverkare och tegelbruk). Detta arbetsmaterial bygger på de tidigare undersökningarna och är ett enkelt redskap för företagen inom dessa branscher för att kontrollera de kemiska riskerna i arbetsmiljön. Arbetsmiljön ger även tips om olika åtgärder som kan lösa eventuella problem. Ett arbetsmaterial har tagits fram för var och en av de fem delbranscherna inom byggnadsämnesindustrin.</p> <p>An earlier study published by IVL include chemical work environment problems and suggestions for control measures within five areas of the construction materials industry (the concrete products industry, the lime industry, the construction chemicals companies, the roofing felt manufacturing industry and the brick and tile works industry). These earlier investigations are the basis for the work material at hand. It is a simple tool for the companies within these areas to control the chemical risks in the work environment. The material also suggests different measures for solving problems. A separate work material has been developed for each of the five areas within the construction materials industry.</p>	
<p>Nyckelord samt ev anknytning till geografiskt område, näringsgren eller vattendrag/Keywords Byggnadsämnesindustrin, kemiska risker, åtgärder, checklista, tegelbruk. Construction materials industry, chemical hazards, control measures, checklist, brick and tile works.</p>	
<p>Bibliografiska uppgifter/Bibliographic data</p> <p>IVL Rapport B 1060:5</p>	
<p>Beställningsadress för rapporten/Ordering address</p> <p>IVL, Biblioteket, Box 21060, S-100 31 Stockholm, Sweden</p>	

ANVÄNDNINGSSINSTRUKTION FÖR ARBETSMATERIAL OM KEMISKA RISKER INOM BYGGNADSÄMNESINDUSTRIN

Det finns fem olika arbetsmaterial för följande fem delbranscher inom byggnadsämnesindustrin:

- Betongvaruindustri
- Byggekemiindustri
- Kalkindustri
- Takpappstillverkning
- Tegelbruk

Arbetsmaterialet är företagets redskap för att kontrollera speciellt kemiska risker i arbetsmiljön. Arbetsmaterialet ger också tips om olika åtgärder som kan lösa ev. problem.

När ni börjar använda arbetsmaterialet, gör så här:

Gå gärna en speciell skyddsron, t ex en eller två gånger om året för att kontrollera de kemiska riskerna i arbetsmiljön.

Börja läsa igenom frågelistan och svara på de olika frågorna. Svara ja eller nej på frågorna. När ni svarar med ett kryss i högra kolumnen, så har ni hittat något som kan vara en risk i arbetsmiljön. Fortsätt då att fylla i de tre följande rutorna, "Vad behöver göras?", "Vem ansvarar" och "När ska det vara klart". Vill ni läsa mer om det som frågan behandlar, läs då i den föreskrift eller rapport som det hänvisas till i sista rutan. På sista sidan i frågelistan står rapporterna uppräknade och där står också, varifrån de kan beställas.

Några av frågorna är skrivna med fet stil. De är oftast lite viktigare än övriga frågor.

Alla frågor kanske inte passar för ert företag. Stryk de frågor som inte passar er. Lägg gärna till frågor som passar bättre. Arbetsmaterialet är ert arbetsredskap som ni använder på det sätt som passar er bäst!

Alla frågor är inte enkla att svara på. I många fall krävs bedömningar av vilka risker som ni inom ert företag tolererar, hur långt ni vill driva arbetet för en bra arbetsmiljö och hur mycket det får kosta. Detta får ni själva bedöma eller så kan ni begära hjälp, t ex från företagshälsovården. Gör så att ni i de enskilda frågorna diskuterar er fram till en gemensam bedömning.

Till några av frågorna finns speciella åtgärdsblad utarbetade. Åtgärdsbladen beskriver i detalj några olika åtgärder som kan användas inom byggnadsämnesindustrin. Samtliga

åtgärdsblad bifogas i varje arbetsmaterial. Läs och använd dem som ni har nytta av och strunta i de övriga.

I fler av frågorna frågas efter speciella åtgärder. Dessa åtgärder är, såvitt vi vet, de som bäst löser problemet. Ni kan ha hittat bättre lösningar och kanske gör utvecklingen att bättre lösningar kommer fram. Använd därför inte frågorna som ett facit utan mer som ett stöd för ert eget arbete och era egna bedömningar.

Innan ni sätter igång och fyller i frågelistan - kopiera den gärna!

Arbetsmaterial om kemiska risker i arbetsmiljön vid tegelbruk

Stenavskiljare och kross	Vad behöver göras? Behövs hjälp av företagshälsovården?	Vem ansvarar för att det blir gjort?	När skall det vara klart?	Läs mer i rapporten
1. Finns utsug vid stenavskiljare/valsverk, som fångar in damm som kan frigöras? ja <input type="radio"/> nej <input type="radio"/> ->				Rapport 1, avsnitt 4.3.2, sid 8
2. Är kvarnar väl inkapslade och försedda med utsug? ja <input type="radio"/> nej <input type="radio"/> ->				Rapport 1, avsnitt 4.3.2, sid 8
Blandning & rundmatare				
3. Dammar det så mycket vid satsning och blandning av tillsatser till leran att blandning behöver göras mer inkapslat och avskärmat och med utsug? nej <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> ->				Rapport 1, avsnitt 4.3.3, sid 12
4. Dammar det så mycket vid satsning att den bör göras mer slutet, t ex a) med skruvtransportör? nej <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> ->				Rapport 1, avsnitt 4.3.3, sid 12

<p>b) med ventilerad satsningstratt (speciellt för satsning från säck)?</p> <p>nej <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> -></p>				<p>Rapport 1, avsnitt 4.3.3, sid 12 och bilaga 2</p>
<p>c) slutet från silo, via automatisk vägning?</p> <p>nej <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> -></p>				<p>Rapport 1, avsnitt 4.3.3, sid 12</p> <p>Rapport 2, Åtgärdsblad A3d4</p>
<p>5. Behövs en ventilerad säckkomprimator för att ta hand om tömda säckar, så att de inte dammar?</p> <p>nej <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> -></p>				<p>Rapport 1, avsnitt 4.3.3, sid 12 och bilaga 3</p>
<p>6. Kan de mest dammande och hälsofarliga pulvren köpas i annan och mindre dammande form?</p> <p>nej <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> -></p>				<p>Rapport 2, sid 9</p>
<p>Formning av tegel</p>				
<p>7. Finns väl fungerande punktutsug vid borstarna som sopar hyllorna rena och som borstar av damm från transportbandet för torkat tegel?</p> <p>nej <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> -></p>				<p>Rapport 1, avsnitt 4.3.5 och 4.3.7, sid 15 och 19</p>

<p>8. Kastas kasserat tegel i container som har lock och utsug? ja <input type="radio"/> nej <input type="radio"/> -></p>				<p>Rapport 1, avsnitt 4.3.7, sid 19</p>
<p>Truckförare</p>				
<p>9. Är truckar som används inomhus eltruckar? ja <input type="radio"/> nej <input type="radio"/> -></p>				<p>Rapport 1, avsnitt 4.3.1, sid 7</p>
<p>10. Är trucken försedd med ett finfilter som renar tillluften samt klimataggregat? ja <input type="radio"/> nej <input type="radio"/> -></p>				<p>Rapport 1, avsnitt 4.3.1, sid 7</p>
<p>11. Behöver damm som virvlas upp från körning utomhus minskas, t ex genom asfaltering och regelbunden sopning alternativt vattning eller saltning? nej <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> -></p>				<p>Rapport 1, avsnitt 4.3.1, sid 7</p>
<p>Reparationsarbete</p>				
<p>12. Om ni har centralsugsystem, dras slangar från det för att användas som punktutsug vid svetsning och andra reparationsarbeten i fabriken? ja <input type="radio"/> nej <input type="radio"/> -></p>				<p>Rapport 1, avsnitt 4.3.9, sid 23 Åtgärdsblad - Utsug för reparations- och underhållsarbeten i fabriken.</p>

<p>13. Är handhållna slipmaskiner försedda med väl fungerande utsug och vibrationsdämpade, för att förhindra vibrationsskador?</p> <p>ja <input type="radio"/> nej <input type="radio"/> -></p>				<p>Rapport 1, avsnitt 4.3.9, sid 23</p>
<p>14. Finns fungerande rutiner för hur arbetsområdet rengörs före reparation och service?</p> <p>ja <input type="radio"/> nej <input type="radio"/> -></p>				<p>Rapport 1, avsnitt 4.3.9, sid 23</p>
<p>15. Vid arbete i dammiga miljöer, används andningsskydd och ev ögonskydd?</p> <p>ja <input type="radio"/> nej <input type="radio"/> -></p>				<p>Rapport 1, avsnitt 4.3.9, sid 23</p>
<p>16. Finns välventilerad arbetsbänk i verkstan, för t ex avfettning, svetsning, slipning?</p> <p>ja <input type="radio"/> nej <input type="radio"/> -></p>				<p>Rapport 1, avsnitt 4.3.9, sid 23</p>
<p>Allmänt</p>				
<p><i>Transportband</i></p>				
<p>17. Är bandändar, där materialet faller fritt, inkapslade och försedda med utsug?</p> <p>ja <input type="radio"/> nej <input type="radio"/> -></p>				<p>Rapport 1, avsnitt 4.3.11, sid 26</p>

<p>18. Sker transporten av det mest dammande materialet slutet, d v s med pneumatiskt transportör, läckagefri skruv eller in-kapslat band?</p> <p>ja <input type="radio"/> nej <input type="radio"/> -></p>				<p>Rapport 1, avsnitt 4.3.11, sid 26</p>
<p><i>Övrigt</i></p>				
<p>19. Finns fungerande rutiner för underhåll av den maskinella utrustningen, så att läckage av damm förebyggs?</p> <p>ja <input type="radio"/> nej <input type="radio"/> -></p>				
<p><i>Städning</i></p>				
<p>20. Finns fungerande rutiner för städning av hela anläggningen?</p> <p>ja <input type="radio"/> nej <input type="radio"/> -></p>				<p>Rapport 1, avsnitt 4.3.12, sid 27</p> <p>Föreskrift 1, §14</p>
<p>21. Görs städning med centralsug, industri-dammsugare eller sopbil (OBS! torr-sopning ej lämpligt)?</p> <p>ja <input type="radio"/> nej <input type="radio"/> -></p>				<p>Rapport 1, avsnitt 4.3.12, sid 27</p> <p>Föreskrift 1, §15</p>

<i>Lokalen</i>				
<p>22. Tillförs tilluften jämnt över lokalen, så att den inte skapar luftströmmar som sprider damm?</p> <p>ja <input type="radio"/> nej <input type="radio"/> -></p>				<p>Rapport 1, avsnitt 4.3.13, sid 29.</p> <p>Rapport 3</p>
<i>Mätningar & medicinsk kontroll</i>				
<p>23. Görs mätning på kvartshalten årligen (om dispens ej finns)?</p> <p>ja <input type="radio"/> nej <input type="radio"/> -></p>				Föreskrift 1, §17
<p>24. Lämnas mätresultaten till Yrkesinspektionen?</p> <p>ja <input type="radio"/> nej <input type="radio"/> -></p>				Föreskrift 1, §23
<p>25. Om kvartshalten överstiger halva gränsvärdet, görs läkarundersökningar enligt föreskrift?</p> <p>ja <input type="radio"/> nej <input type="radio"/> -></p>				Föreskrift 1, §24
<p>26. Skickas kopia på resultatet av läkarundersökningen till Yrkesinspektionen?</p> <p>ja <input type="radio"/> nej <input type="radio"/> -></p>				Föreskrift 2, §32

<i>Kemikalier & råvaror</i>				
27. Finns varuinformation för samtliga (hälsofarliga) kemikalier & råvaror lätt tillgänglig? ja <input type="radio"/> nej <input type="radio"/> ->				Föreskrift 3, §36

Rapport 1. Kemikaliehantering inom byggnadsämnesindustrin. En granskning av metoder och förslag till arbetsmiljöåtgärder. Del 1. Tegelbruk. Ann-Beth Antonsson, Rasmus Bjurström. IVL-publikation B 923, Stockholm 1989. IVL, Box 210 60, 100 31 Stockholm, tel: 08-598 563 00

Rapport 2. Säker hantering av kemikalier, utgiven av Prevent 1991. Kan lånas från Arbetslivsbiblioteket, tel:08-619 68 40.

Rapport 3. Din bästa luftaffär. Utgiven av Arbetsmiljöfonden.. Kan lånas från Arbetslivsbiblioteket, tel:08-619 68 40.

Föreskrift 1. Arbetarskyddsstyrelsens föfattningssamling AFS 1983:14 Kvarts. Arbetarskyddsstyrelsen 1983. (Ersätts med ny föreskrift 1:a januari 1993 AFS 1992:16)

Föreskrift 2. Ändring i AFS 1983:14. Arbetarskyddsstyrelsens föfattningssamling 1990:2 Kvarts. Arbetarskyddsstyrelsen 1990. (Ersätts med ny föreskrift 1:a januari 1993 AFS 1992:16)

Föreskrift 3. Arbetarskyddsstyrelsens föfattningssamling, AFS 1985:17. Farliga ämnen. Arbetarskyddsstyrelsen 1985. . Ersatt med ny föreskrift Kemiska arbetsmiljörisker, AFS 2000:4.

Om du vill arbeta mer med checklistor för arbetsmiljön, kan du beställa "Checklista för skyddsronnd" från Prevent, tel:08-402 02 00 20. Den checklistan tar upp sådana arbetsmiljöproblem som finns i de flesta företag Denna och andra checklistor finns också tillgängliga på www.prevent.se..

Åtgärdsblad

Utsug för reparations- och underhållsarbeten i fabriken

Problem

Reparatörer arbetar både i verkstad och ute i fabriken med bla reparationer och underhåll. Arbeten ute i fabriken kan vara svetsning, diverse mekaniska arbeten t ex montering, reparationer m m. Reparatörerna kan exponeras för olika kemiska ämnen bl a i svetsrök, lösningsmedel, avfettningsmedel och damm från produktionen m m. De flesta ämnena förekommer som luftföroreningar. På de flesta ställen, där reparations- och servicearbeten utförs, finns ingen fast installerad skyddsutrustning eller ventilation. Personlig skyddsutrustning som t ex andningsskydd är ofta svår att komma ihåg och obekvämt att använda. Detta innebär att reparatörer kan utsättas för höga halter luftföroreningar.

Många gånger är arbetsuppgifterna akuta och man har mycket bråttom att utföra dem t ex då produktionen står stilla. Då är det lätt att man inte bryr sig om eller glömmer använda personlig skyddsutrustning.

Åtgärd

Installera en centralsuganläggning i lokalen eller utnyttja den befintliga. Från närmsta anslutningspunkt kan reparatören dra en slang till reparationsplatsen. Till slangen kopplas ett lämpligt utsugsdon. Utsuget placeras nära arbetsområdet och det som sprider luftföroreningen, så att det blir effektivt. Sugdon för utsug finns utformade för olika typer av arbeten t ex elektrosvetsning, rörsvetsning, slipning med slipmaskin o s v.

När man installerar en centralsuganläggning är det viktigt att tänka igenom var anslutningspunkterna skall placeras. Dels skall den fungera bra för det ordinarie arbetet som centralsuget används för t ex städning. De ska också sitta lättillgängliga i närheten av arbetsplatser där arbeten som alstrar luftföroreningen ofta förekommer eller där man vet att det blir mycket luftföroreningar. Avståndet från anslutningspunkten till arbetsplatsen bör inte vara för långt, eftersom slangarna då kan bli besvärliga att dra fram. Slangar bör finnas lättillgängliga vid arbetsplatserna så att det inte är något stort besvär att använda dem ens om det är bråttom.

Om det inte finns en centralsuganläggning i lokalen kan man vid svetsarbeten använda en mobil rökätare, som returnerar luften till lokalen efter att den renats. Nackdelen med rökätare är att de måste tas med till arbetsplatsen, vilket ofta gör att man inte använder

dem. Återföring av luften kan innebära en risk för återföring av vissa luftföroreningar som inte skiljs av så bra i filtret.

Resultat

Det kan vara svårt att vid tillfällig arbeten komma ihåg slangarna till centralsuget. Därför måste den nödvändiga utrustningen finnas lätt tillgänglig i fabriken så att det är så lite besvär som möjligt att använda den.

Vid vissa typer av arbeten kan det vara svårt att fästa utsuget när föroreningskällan så att det fungerar effektivt. I varje enskilt företag får man söka efter specialanpassade lösningar för att utsugen enkelt ska fungera vid olika typer av arbeten.