

YRKESINSPEKTÖRSKOMMITTÉN

EUROPEISKT ERFARENHETSUTBYTE OM ASBEST: JUNI – DECEMBER 2000

INNEHÅLL

INLEDNING

AVSNITT 1 – KONSOLIDERAD RAPPORT

BILAGA 1: INDUSTRIELL ANVÄNDNING AV ASBEST I
ANLÄGGNINGAR OCH UTRUSTNING (ARBETSGRUPP)
BILAGA 2: FRÅGOR OM ERSÄTTNING (FRANKRIKE)

AVSNITT 2 – NATIONELLA RAPPORTER

SVERIGE
SPANIEN
FÖRENADE KUNGARIKET
FRANKRIKE

AVSNITT 3 – FÖRSLAG TILL UTBILDNINGSPROGRAM FÖR YRKESINSPEKTÖRER

YRKESINSPEKTÖRSKOMMITTÉN

EUROPEISKT ERFARENHETSUTBYTE OM ASBEST: JUNI – DECEMBER 2000

INLEDNING

De fem målen för erfarenhetsutbytet fastställdes vid ett möte i Luxemburg den 22 oktober 1999:

1. Fastställa de viktigaste hälso- och säkerhetsaspekterna hos de risker som är förknippade med asbest.
2. Kartlägga de bästa metoderna eller de mest ändamålsenliga åtgärderna för att förbättra hälsa och säkerhet när det gäller dessa risker.
3. Undersöka inverkan av EG:s hälso- och säkerhetslagstiftning på förebyggandet av asbestrelaterade arbetssjukdomar och på inspektionsverksamheten.
4. Rekommendera åtgärder och metoder för att förbättra hälsa och säkerhet för personer som arbetar där det kan finnas asbest.
5. Utarbeta ett utbildningsprogram (riktlinjer) för yrkesinspektörer om hantering av asbest.

Avsnitt 1 i detta dokument utgörs av den konsoliderade rapporten från Yrkesinspektörskommitténs erfarenhetsutbyte om asbest; avsnitt 2 innehåller rapporterna från de fyra nationella sessionerna under juni – december 2000 med deltagande av Sverige, Spanien, Förenade kungariket och Frankrike. I avsnitt 1 och 2 sammanfattas erfarenhetsutbytets slutsatser rörande mål 1–4. Avsnitt 3, rapporten från arbetsgruppen ”Utbildning”, följer upp erfarenhetsutbytets mål 5.

I samband med erfarenhetsutbytet undersöktes en del frågor genom att medlemmarna delades upp i ett antal arbetsgrupper. Resultatet av de flesta av dessa diskussioner ingår i huvudtexten. Den utförliga rapporten från Arbetsgruppen om industriell användning av asbest i anläggningar och utrustning ansågs emellertid vara en värdefull referenskälla, varför den har bilagts in extenso som bilaga 1 till avsnitt 1. Också den franska hanteringen av ersättningsfrågorna och övervakningen av arbetare ansågs ha ett vidare intresse, och en beskrivning av dessa aspekter återfinns därför i bilaga 2 till avsnitt 1.

AVSNITT 1: KONSOLIDERAD RAPPORT

Delegaterna ansåg att det skulle vara användbart med en konsoliderad rapport som analyserar den information som lades fram under de nationella sessionerna och de diskussioner som ägde rum om de mål som satts upp för erfarenhetsutbytet. Mål 2 och mål 4 låg emellertid så nära varandra att delegaterna beslutade att sammanföra dem under mål 2.

Mål 1: Viktiga hälso- och säkerhetsaspekter hos de risker som är förknippade med asbest.

1. Asbestrelaterad ohälsa

Utgångspunkten för en diskussion om hälso- och säkerhetsrisker vid användning av och exponering för asbest är antalet fall av de sjukdomar som man vet har ett samband med exponeringen. Tre olika sjukdomar behandlas i denna rapport, av vilka två har ett specifikt samband med sådan exponering (asbestos samt mesoteliom i pleura (lungsäcken) och peritoneum (bukhinnan), och en också har samband med annan exponering (lungcancer).

Uppkomsten av asbestos och en hög frekvens av sjukdomen förknippas med en hög nivå av exponering för asbest och amfibolfibrer, som anses mera potenta än krysotil. Sådana höga exponeringsnivåer kan numera inte väntas förekomma i de fyra länderna, och har inte funnits de senaste årtiondena i de länder som förbjöd eller begränsade användningen av asbest för årtionden sedan. Följaktligen minskar antalet fall av asbestos, och i en del länder uppkommer nästan aldrig några nya fall av sjukdomen. Alla länder har särskilda diagnostiska kriterier och effektiva metoder och möjligheter att upptäcka asbestos. Det kan dock bli mindre angeläget med en övervakning som särskilt inriktar sig på asbestos i de länder som begränsade användningen av asbest i ett tidigt skede, och i framtiden även i övriga länder.

Antalet inhemska fall av mesoteliom har å andra sidan snabbt ökat i alla de fyra länderna under de senaste tio till tjugo åren, även om det tills helt nyligen bara var två av länderna som övervakade och åtgärdade förekomsten av sjukdomen på ett konsekvent sätt. Det tar lång tid för den maligna sjukdomen att utvecklas efter exponeringen. Trots att arbetare har exponerats under en stor del av nittonhundratalet var det först på 1970-talet som antalet sjukdomsfall bland män började öka (bland kvinnorna är ökningen mycket mindre och i en del länder obefintlig). I ett av länderna, där den snabba ökningen av import och användning rapporteras ha inletts senare än i de andra, förefaller också ökningen av antalet sjukdomsfall ha börjat senare. Relativt låga exponeringsnivåer kan vara tillräckliga för att orsaka sjukdomen, särskilt i lungsäcken. Även om det råder enighet om att olika typer av asbest medför olika hög risk för mesoteliom förs det fortfarande en diskussion om krysotilens roll i detta sammanhang. Det är särskilt fallet i de länder som utviner och exporterar krysotil och i de länder som fortfarande tillverkar asbestprodukter. Frankrike har emellertid pekat på resultatet av det WTO-fall som inbegrep Kanada och Frankrike och som fastställde att krysotil är cancerframkallande och kan orsaka mesoteliom. Direktiv 99/77/EG tar upp krysotil bland förbjudna asbestprodukter.

Det finns svårigheter i samband med diagnostiseringen av mesoteliom (särskilt i bukhinnan) vilket gör att antalet felaktiga klassningar kan bli högt, särskilt när man använder dödsorsaksuppgifter och inte uppgifter från cancerregister eller annan klinisk rapportering som är grundad på tillförlitliga patologiska data. Eftersom sjukdomen för närvarande sällan kan behandlas framgångsrikt och tiden mellan diagnosen och patientens död är kort, är

diagnostiseringen av mesoteliom inte en central åtgärd i de medicinska övervakningsprogrammen för enskilda arbetare.

Frekvensen av lungcancer är förhöjd i de befolkningsgrupper som exponerats för asbest, och i allmänhet är en högre frekvens förknippad med större exponering. Det finns flera andra faktorer som orsakar lungcancer, och särskilt rökning förstärker risken för asbestexponerade personer. Många bedömningar tyder på att antalet extra lungcancerfall på grund av asbestexponering är minst lika stort (och kanske dubbelt så stort) som antalet fall av mesoteliom hos exponerade grupper. Tiden mellan exponeringen och uppkomsten av lungcancer kan vara lång, men inte lika lång som för mesoteliom. Det finns indikationer på att risken för lungcancer avtar tio till tjugo år efter det att exponeringen har upphört (som för rökning). Om så är fallet skulle ett medicinskt övervakningsprogram inriktat på lungcancer vara motiverat tills tjugo eller trettio år har gått sedan asbestanvändning förbjöds, men mindre motiverat efter denna tid. Det finns större chanser till en lyckad behandling om lungcancer upptäcks tidigare, och även om detta hittills inte visat sig särskilt lätt bör man göra allt man kan för att kartlägga och tillämpa de modernaste metoderna för tidig diagnos, t.ex. spiral-CT, på högriskgrupper.

De sjukdomar som orsakas av asbestexponering är så beskaffade att det går en lång tid mellan tiden för arbetet och exponeringen och sjukdomens uppkomst. Denna omständighet bör inverka på utformningen av de medicinska övervakningsprogrammen. Även om de medicinska övervakningsprogram som för närvarande tillämpas i medlemsstaterna är inriktade på att upptäcka sjuklighet eller svaghet som ökar risken för asbestrelaterad dödlighet är en fortsatt övervakning efter exponeringens upphörande särskilt viktig för denna grupp av arbetare. Sådan övervakning efter anställningens slut krävs inte i nuvarande bestämmelser och de flesta medlemsstater har inte anslagit några medel till sådan övervakning. I ett av de deltagande länderna, Frankrike, sammankallades en konsensuskonferens på begäran av ministeriet med deltagande förutom av medicinska experter också företrädare för socialförsäkringen och de asbestskadades intresseorganisation. Konferensen resulterade i att ett medicinskt övervakningssystem inrättades för att följa upp arbetare som tidigare exponerats för asbest även efter att de avslutat sitt yrkesliv (se bilaga 2).

2. Historik över import och användning

Asbestens nyttiga egenskaper har varit kända och utnyttjats i liten skala i över 2000 år. Det var dock först mot slutet av 1800-talet som den industriella användningen av asbest började öka betydligt, och vid början av 1900-talet började man diagnostisera de första fallen av asbestos. Asbest utvanns ur gruvor i många delar av världen, även i Europa, men större delen av den asbest som användes i Europa importerades – t.ex. från Ryssland, Kanada och Sydafrika. Asbest kan spinnas och vävas till tyg och kan blandas i en stor mängd andra ämnen, t.ex. cement, plast och gummi för att tillverka användbara produkter både för industriellt/kommersiellt bruk och för privat bruk. Under första hälften av 1900-talet användes asbest i stor utsträckning i färdiga produkter men under århundradets andra hälft ökade användningen av asbest för isolering av anläggningar och utrustning och för att brandsäkra byggnader, vilket ledde till helt nya nivåer av import och användning.

Importsiffrorna för de fyra medlemsstater som deltog i erfarenhetsutbytet om asbest visar att deras import började öka i betydande grad vid olika tidpunkter, men att det är mindre skillnad mellan den tid då importen kulminerade. Den totala mängden asbest varierar mycket men importen per invånare varierar i mindre grad. I Sverige och Förenade kungariket kulminerade

den årliga importen på 1960-talet med ca 20 000 resp. 180 000 ton. I Frankrike kulminerade importen på 1970-talet med ca 160 000 ton och i Spanien på 1970-talet med ca 5 000 000 ton. Det är dock inte klart om den sistnämnda siffran avser färdiga produkter eller obehandlad asbest. Även om det hade funnits lagstiftning tidigare började Sverige, Förenade kungariket och Frankrike på 1970-talet gradvis att på allvar begränsa eller förbjuda asbestanvändning. Denna utveckling fortsatte under 1980- och 1990-talen, så att användningen av asbest i alla tre länderna vid slutet av 1900-talet var försumbar. Användningen av råasbest fortsätter i Spanien i mycket reducerad omfattning och man planerar att helt sluta med den vid utgången av direktivets tidsfrist den 1 januari 2005. Där detta material fortfarande används är det av största vikt att alla medlemsstater och kandidatländer kontrollerar exponeringen i tillverkningsanläggningar och lägger ner sådan produktion utan onödiga dröjsmål.

3. Trender när det gäller bedömningen av riskerna med exponering

De tidigaste farhågorna rörande asbestos hängde ihop med exponering för fibern under bearbetning och tillverkning av materialet. När medvetenheten om riskerna ökade, så ökade också oron för exponering vid utvinningen av råmaterialet. När den storskaliga användningen av asbest för isolering och brandsäkring ökade flyttades fokus för exponeringsriskerna till de personer som utförde dessa arbeten och de som avlägsnade sådant material som tidigare hade använts. Eftersom tillverkning och ny användning har minskat koncentreras uppmärksamheten nu på exponeringen när det gäller de personer som arbetar med asbestsanering och de som har asbest i sin normala arbetsmiljö i anläggningar eller utrustning, där asbest tidigare hade stor användning. Man inser ofta inte i vilken stor omfattning asbest användes i anläggningar och utrustning, och en arbetsgrupp inom det övergripande erfarenhetsutbytet undersökte denna fråga närmare. Deras rapport återfinns i bilaga 1 till detta avsnitt.

Det bör också nämnas att allmänheten ofta har varit mycket oroad över asbestfrågor. Det kan röra sig om människor som bor nära en asbestgruva, asbestarbetares familjer eller personer som oroar sig över asbest på arbetsplatsen, i hemmet eller i skolan. Det är därför en viktig fråga i alla medlemsländer att kontrollera exponeringen vid hantering eller annan kontakt med befintlig asbest i byggnader.

4. Medvetenhet och kunskap

Medvetenheten om det potentiella problemet måste ökas i samhället som helhet likaväl som bland de viktigaste aktörerna, t.ex. personer som äger eller förvaltar byggnader, anläggningar och utrustning som innehåller asbest och de som skall avlägsna och deponera asbesten. Metoder måste utvecklas för att ge bättre kunskap om var asbesten finns. Det är viktigt att utveckla teknik för säker sanering och hantering av asbest liksom för optimal personlig skyddsutrustning. Det krävs också lagstadgad rapporteringsskyldighet och tillstånd för sådana arbeten, licensiering av deltagande entreprenörer och övervakning och kontroll genom tillsynsmyndigheter. Den långa och tunga användningen av asbest i industriprodukter, byggnader och infrastruktur i de flesta av de kandidatländer som ansöker om medlemskap i Europeiska unionen kräver särskild uppmärksamhet, och särskilda åtgärder måste vidtas så snart dessa länder blir fullvärdiga medlemmar.

5. De rättsliga regelverket

De centrala bestämmelserna i det rättsliga regelverket har införts genom de relevanta gemenskapsdirektiven och genomförandet av dem i medlemsstaterna. Under erfarenhetsutbytet har emellertid ett antal viktiga frågor kommit upp, som kan behöva undersökas närmare i den fortsatta diskussionen om asbestkontroll. De medlemsstater som deltog i erfarenhetsutbytet underströk att riskbedömning är nyckelfrågan när det gäller de kontrollåtgärder som skall minimera exponeringen samt betonade värdet av en noggrann planering av metoderna för sanering och kontroll.

Den viktigaste frågan på lagstiftningsområdet är förmodligen vilken grad av lagstadgad kontroll som krävs av sakkunskapen hos de viktigaste aktörerna vid asbestsanering. En del medlemsstater har system för certifiering eller licensiering av asbestsaneringsföretag – i Storbritannien sköts och förvaltas t.ex. systemet av inspektörer från Health and Safety Executive. I Frankrike sköts systemet av ackrediterade organ som tillämpar en lista med minimikrav som godkänts av administrationen i samarbete med yrkesinspektionen. Besläktad med detta är frågan om utbildning och certifiering (eller åtminstone identifiering) av asbestarbetare och den grad av kunskap och medvetenhet som detta kräver. Vid erfarenhetsutbytet var man medveten om att en annan åtgärd höll på att genomföras för kommissionens räkning för att undersöka arbetarnas utbildning och höll med om att det behövs en bättre samordning. Båda dessa frågor får ökad vikt genom att det är sannolikt att företag och arbetare kommer att arbeta över nationsgränserna.

Frågan om licensiering eller certifiering av övriga viktiga deltagargrupper – laboratorier och konsultföretag – måste också behandlas. I samband med laboratoriernas verksamhet, ett annat viktigt område som inte täcks helt och hållet av regelverket, har man utvecklat praxis att utfärda godkännandeintyg när ett arbete har slutförts.

Lagstiftning om hanteringen av asbest i byggnader finns redan i Frankrike och håller på att utvecklas i andra länder. Vid erfarenhetsutbytet var man medveten om att det inte alltid är en lätt uppgift att fastställa var ansvaret ligger, utan att detta regleras i respektive medlemsstats fastighetslagstiftning. Man erkände dock att eftersom fokus för oron nu flyttas till underhållsarbetare och andra som exponeras för befintlig asbest måste man reglera ägarnas eller förvaltarnas skyldigheter i det rättsliga regelverket i alla medlemsstater.

6. Genomdrivande av bestämmelserna

Alla deltagare i erfarenhetsutbytet ansåg att det är viktigt att se till att gällande rätt tillämpas. Företrädare för arbetsgivar- och arbetstagarorganisationer ville att fler yrkesinspektörer skulle arbeta med asbestinspektion för att bidra till att upptäcka och kontrollera dåliga metoder och dåliga entreprenörer.

Vid erfarenhetsutbytet erkände man också att det medförde ett antal problem att kontrollera att asbestbestämmelserna efterlevs, t.ex. kartläggning av aktiva platser (även om det finns ett anmälningssystem), insamling av bevis i besvärliga omgivningar och den ofta tillfälliga arten av anställningar inom industrin.

7. Prioriteringar vid arbetsinsatserna

Under erfarenhetsutbytet tog varje land upp ett antal frågor som de ansåg var av högsta prioritet när det gällde att införa bättre hälso- och säkerhetsnormer på asbestsaneringsplatser. Arbete i en het omgivning var t.ex. en viktig fråga för alla fyra medlemsstaterna, även de som

hade Medelhavsklimat. Frågan gällde inte enbart hur den höga temperaturen påverkade möjligheterna att bära skyddskläder och andningsskydd utan också den fysiska påfrestningen som arbetarens kropp utsätts för. I Storbritannien koncentrerar Health and Safety Executive sitt nuvarande program på okontrollerad torrsanering av asbest, det omotiverade bruket av kraftverktyg och tillpassningsprovning av andningsskydd. Den organiserade utbildningen av asbestsanerare har särskilt uppmärksammats i Sverige och Frankrike, och i Frankrike har stora ansträngningar gjorts för att utveckla ett samlat statligt grepp om asbestfrågorna, vilket återspeglas i de uppgifter om ersättningar som redovisas i det följande.

Under erfarenhetsutbytet identifierades en hel rad andra frågor av vilka några behandlas under mål 2/4 eller täcks av de nationella rapporterna, t.ex. ett korrekt omhändertagande av asbestavfall, utformning och användning av rengöringsenheter, lämpliga skyddskläder och andningsskydd, och vikten av trepartsarbete. Sammanfattningsvis betonades vid erfarenhetsutbytet att även om mycket kunskap har insamlats och framsteg gjorts i kontrollen av asbestriskerna återstår fortfarande mycket att göra innan asbestriskerna har minimerats i alla medlemsstater och kandidatländer.

8. Ersättningsfrågor

Under den franska sessionen lades särskild tonvikt vid ersättning till asbestskadade. I Frankrike avses med ersättning alla de tre åtgärder som vidtas för en rättvis behandling av arbetare som exponerats för asbest, dvs.:

- Ersättning för yrkesskador.
- Förtidspensionering av arbetare som har exponerats för asbest, oberoende av deras hälsotillstånd.
- Inrättandet av en fond för att ge ersättning för fysiska och psykiska skador hos personer med asbestrelaterade sjukdomar.

En närmare redogörelse för dessa åtgärder återfinns som bilaga 2 till detta avsnitt och i den franska nationella rapporten.

Mål 2 och 4: Kartlägga de bästa metoderna eller de mest ändamålsenliga åtgärderna för att förbättra hälsa och säkerhet för dem som kan drabbas genom att de arbetar med asbest.

Vid arbetssessionerna diskuterades en mängd frågor och många exempel på bra och dåliga metoder. Följande rekommendationer för att förbättra hälsa och säkerhet för personer som arbetar i asbestindustrin ansågs viktigast. Det skall sägas att en del av dessa rekommendationer också kan bidra till att minska riskerna och förbättra hälsan i samhället i stort.

1. Tillverkning av asbestprodukter

I Spanien, och eventuellt i några andra medlemsstater, finns det fortfarande företag som tillverkar asbestprodukter. Även om kommissionens direktiv 1999/77/EG, som förbjuder användningen av asbest, inte träder i kraft förrän senast den 1 januari 2005 ansågs det vid erfarenhetsutbytet att medlemsstaterna bör vidta åtgärder för att sluta använda asbest så snart som möjligt. Spanien gör stora framsteg i denna riktning, och till och med under den tid som erfarenhetsutbytet pågick minskade antalet arbetsplatser som använde asbest.

2. Riskbedömning

De krav på riskbedömning som föreskrivs i ramdirektivet och medlemsstaternas lagstiftning är särskilt viktiga när det gäller att kontrollera och hantera riskerna med asbest. Metoderna för riskidentifiering, bedömning av utsatta grupper och analys av sannolikheten för skada och dess utbredning är centrala för att eliminera eller minimera riskerna. Tillämpningen av de allmänna principerna om förebyggande och skydd bidrar också till att garantera att kontrollåtgärderna styrs dit där de är mest effektiva. Riskbedömning är nödvändig inte bara för att kartlägga högrisksituationer som kräver stränga försiktighetsåtgärder, utan också för att upptäcka situationer med låg risk som annars skulle kunna bli utan resurser. Det är viktigt att medlemsstaterna kan hantera och reagera på asbestriskerna på ett lämpligt sätt.

3. Efterlevande av lagen

Behovet av tydliga rättsregler som verkställs på ett effektivt sätt betonades vid alla seminarier. Ett antal gemensamma problem togs också upp, t.ex. svårigheterna att fastställa var arbete pågår, arbete som utförs av underentreprenörer, användningen av inhyrd eller tillfällig arbetskraft, tillgången till expertutlåtanden och tillräckligt många yrkesinspektörer på detta arbetsområde. Vid erfarenhetsutbytet erkände man dessa problem och rekommenderade närmare samarbete mellan de ansvariga myndigheterna särskilt i anställningsfrågor, i synnerhet som saneringsföretagen nu arbetar över hela Europa.

4. Hanteringen av asbest i byggnader, anläggningar och utrustning

Allteftersom användningen av asbest på nya områden har avtagit har uppmärksamheten svängt över till saneringen av befintlig asbest i byggnader, anläggningar och utrustning.

Det första man måste göra är att ta itu med asbest i byggnader, och genom erfarenhetsutbytet rekommenderar man medlemsstaterna, om kontroller inte redan genomförs eller planeras, att vidta åtgärder för att se till att asbest i byggnader hanteras och kontrolleras på bästa sätt. För detta krävs i första hand att lagen klart fastställer vem som är ansvarig för hanteringen av asbesten, därefter att asbestens placering, typ och sort bestäms och att man inrättar hanteringssystem för att se till att risken bedöms och rätt åtgärder vidtas. Beroende på asbestens art och tillstånd kan åtgärderna variera från att man omedelbart avlägsnar lös asbest på känsliga områden, till att man markerar eller registrerar väl skyddad asbest och inför system för att se till att asbestens tillstånd övervakas och att senare verksamheter, t.ex. underhåll eller reparationer utförs på ett säkert sätt.

Hanteringen av asbest i anläggningar och utrustning (till exempel på värmepannor) kan också vara viktig, och arbetet i en av erfarenhetsutbytetts undergrupper (se bilaga 1) visar mängden av olika användningsområden för asbest i det föregående och de ibland oväntade platser där den kan påträffas. Vid erfarenhetsutbytet menade man dock att gällande lagstadgade kontroller i allmänhet var bättre för att hantera detta problem än problemet med asbest i byggnader varför åtgärder här inte behövde ges hög prioritet. På grundval av erfarenhetsutbytet rekommenderar man ändå att denna fråga skall undersökas nogga och tillmätas rätt vikt när yrkesinspektörerna och arbetsmarknadens parter utfärdar riktlinjer eller rekommendationer om kontrollen av asbest.

Den asbestvolym som har använts och installerats i många av kandidatländerna är så stor att denna fråga måste ägnas särskild uppmärksamhet nu när dessa länder förbereder sig för att bli fullvärdiga medlemmar.

5. Licensiering och certifiering

Genom erfarenhetsutbytet fick man kunskaper om de lagstadgade kontroller som tillämpas i medlemsstaterna för att se till att asbestarbete anmäls till yrkesinspektionen. I några fall krävs det ett formellt godkännande av yrkesinspektionen när det gäller den planerade arbetsmetoden. Vissa medlemsstater går emellertid längre och kräver licensiering eller certifiering av asbestsaneringsföretag för att vara säkra på att de har tillräckligt sakkunskap för arbetet. På grund av den avgörande betydelsen av entreprenörens ledningskompetens, rekommenderar man på grundval av erfarenhetsutbytet att alla medlemsstater, om det inte redan har gjort detta, skall arbeta för att genomföra ett system som endast tillåter företag att genomföra asbestarbete om deras kompetens på området har bedömts av ett oberoende organ – antingen yrkesinspektionen eller något annat behörigt statligt certifieringsorgan.

6. Saneringsmetoder

Vid erfarenhetsutbytet redovisades många olika exempel på användningen av asbest i det föregående och olika metoder för sanering. På grundval av erfarenhetsutbytet anser man det av vital betydelse att riskbedömningstekniken tillämpas på ett korrekt sätt för att bestämma den säkraste saneringsmetoden. Man rekommenderar att dammspridning vid sanering av asbestisolering förhindras på ett effektivt sätt genom kontrollerad våtsanering med vatteninjektering och ytaktiva ämnen. Detta arbete måste genomföras inom ett ordentligt avskärmat område och planeras med hänsyn till faktorer som tyngd, skadade områden och problem med alltför riklig vattenbegjutning. Åtgärder bör också vidtas för att undvika onödig användning av motordrivna skärverktyg som kan orsaka höga dammnivåer.

För små isoleringsarbeten och andra material, t.ex. golvplattor, isoleringsskivor av asbest och textil väggbeklädnad kan en rad olika tekniker användas för att kontrollera dammnivåerna, t.ex. täckning med plast, användning av "glove bags", vattenbegjutning av ytan och lokal ventilationsutsug som används på riktigt sätt. Även här måste arbetet planeras noga.

Vid erfarenhetsutbytet konstaterades också att det är mycket viktigt att medlemsstaterna delar med sig av sina erfarenheter av effektiv saneringsteknik och det rekommenderas att kommissionen skall undersöka sätt att samla in och sprida nya arbetsmetoder som kommer fram.

7. Personlig skyddsutrustning inkl. andningsskydd

Det är viktigt att alla arbetare som deltar i asbestsanering har tillgång till bekväma och effektiva skyddsdräkter. I de flesta saneringsoperationer som man genom erfarenhetsutbytet fick information om användes engångsoveraller, ibland med tejp för att försegla plagget vid anklar, handleder och ansikte. Tvättbara overaller används emellertid fortfarande och eftersom de är mera slitstarka kan de vara användbara vid arbete i trånga utrymmen; givetvis måste sådana overaller rengöras på ett riktigt sätt.

Andningsskydd var ett viktigt diskussionsämne i samband med allt erfarenhetsutbyte. Frankrike förordar användningen av tryckluftsapparater, på grundval av forskning som gjorts

på ett antal byggarbetsplatser; andra medlemsstater menar att andra former av andningsskydd kan vara lika effektiva och mera praktiska i trånga utrymmen. Det uttrycktes också stöd från några arbetstagarföreträdare för att i större utsträckning använda tryckluftsutrustning. På grundval av erfarenhetsutbytet rekommenderar man att man skall se över den nuvarande kunskapen om andningsskyddens effektivitet och praktiska användbarhet och att resultaten skall påverka framtida beslut.

Under den brittiska sessionen gavs en talande demonstration av betydelsen av att prova andningsskyddens tillpassning till användarens ansikte. Vid proven jämförs andningsmaskens storlek och form med bärarens ansiktsdrag och bäraren får hjälp med att välja ut en mask med rätt storlek och modell som är bekväm att bära. Vid provet mäts dock inte skyddsnivån på arbetsplatsen. Vid erfarenhetsutbytet konstaterades att detta slags prov var ett viktigt inslag i arbetarskyddet och rekommenderades de medlemsstater som för närvarande inte utför sådana prov att undersöka om de kan införa dem.

8. Arbetsmönster och fysiologisk stress, inkl. arbete i het omgivning

I alla länder talades det om den fysiska påfrestning som arbetarna utsätts för genom att utföra tungt, ofta obekvämt arbete klädda i tättsittande skyddskläder och försedda med andningsskydd. Detta är en sida av asbestarbetet som alltför ofta försummas när man försöker skydda arbetaren mot asbestdamm. Att försumma dessa frågor kan emellertid också påverka asbestskyddets effektivitet. På grundval av erfarenhetsutbytet rekommenderar man att de fysiologiska kraven på arbetare som utför särskilda arbetsinsatser skall tas med vid riskbedömningen och att detta skall återspeglas i det fastställda arbetsmönstret, t.ex. när det gäller arbetspassens längd, raster och antalet arbetare.

En särskild fråga för en del medlemsstater är arbete i heta omgivningar, t.ex. panncentraler, och den extra fysiska stress som detta medför. Även om delegaterna hade olika åsikter förefaller detta vara ett större problem i områdena i norr, där temperaturskillnaderna mellan normalt arbete och den heta omgivningen kan vara betydande. I syd kan det som i norr skulle betraktas som en het omgivning vara nära den normala arbetstemperaturen och arbetarna är vanare vid den, men också här kan det bli problem. I länder där detta är ett problem rekommenderar man på grundval av erfarenhetsutbytet att man så ofta det är möjligt skall stänga av den värmealstrande anläggningen eller sänka värmen, och att, om det inte är möjligt, en förstärkt ventilering skall åstadkommas och arbetsmönstren justeras till de större fysiska kraven.

9. Epidemiologi

Varje land granskade sina kunskaper om den epidemiologiska bakgrunden till asbestrelaterade sjukdomar i den egna befolkningen. På grundval av erfarenhetsutbytet erkände man att det epidemiologiska mönstret i medlemsstaterna återspeglade deras respektive användnings- och exponeringsmönster och medgav att vart och ett av länderna hade svårigheter med att samla in och analysera statistik över asbestrelaterade sjukdomar. Man menade ändå att det övergripande mönstret i Europa var tydligt och att medlemsstaterna, när de inte hade full epidemiologisk bevisning rörande sin egen befolkning, skulle erkänna betydelsen av bevis från andra uppgiftskällor och agera för att kontrollera asbestexponering. Detta kan särskilt gälla slutanvändargrupper som först ganska nyligen har visat sig utgöra en viktig del av asbestrelaterade sjukdomsfall i en del medlemsländer. Man rekommenderar också ytterligare insatser för att göra registreringen av mesoteliom mera konsekvent och tillförlitlig. Att föra ett

register över mesoteliomfall (och asbestosfall) är ett krav enligt direktivet om skydd för arbetare mot asbestrisker. Denna fråga diskuteras under mål 3 nedan.

10. Medicinsk övervakning

Den medicinska övervakningen, som var ett annat gemensamt tema i vart och ett av länderna, är huvudsakligen inriktad på att fastställa om personer är lämpade att arbeta med asbest, ge råd och utbildning och samla in epidemiologiska data. De närmare kraven när det gäller den medicinska övervakningen varierar emellertid mycket mellan medlemsstaterna och de potentiella verkningarna likaså. I en del länder kan den undersökande läkaren upplysa en arbetare om hans hälsotillstånd, medan en läkare i andra länder kan förhindra att en person som anses särskilt mottaglig för asbestrelaterade sjukdomar får anställning. I några länder är övervakningen mycket koncentrerad till asbest, medan övervakningen i andra har en bredare social inriktning. På grundval av erfarenhetsutbytet rekommenderar man att varje medlemsstat själv skall få organisera sin inriktning av den medicinska övervakningen på grundval av de inhemska behoven, som kan innefatta sådana faktorer som yrkesmedicinens övergripande inriktning, exponeringsnivåer och exponeringsmönster i det förflutna och därmed sammanhängande potentiella sjukdomsnivåer, samt förhållandena när det gäller ersättningsystemen.

En specifik fråga som kom fram vid erfarenhetsutbytet och som behöver utredas vidare i medlemsstaterna är följande. I en del länder fortsätter den medicinska övervakningen efter att exponeringen för asbest har upphört medan den i andra länder avbryts vid denna tidpunkt. På grundval av erfarenhetsutbytet rekommenderar man att alla medlemsstater skall införa fortsatt medicinsk övervakning av asbestarbetare efter att exponeringen upphört. Övervakningen skulle ha en annan tyngdpunkt – den skulle inte längre gälla lämpligheten för asbestarbete utan gälla arbetarens hälsa på lång sikt och omfatta råd för att bibehålla en god hälsa. Detta skulle också kunna ge en vinst i form av epidemiologiska iakttagelser.

På grundval av erfarenhetsutbytet ansåg man också att det skulle vara intressant att undersöka om de som utsatts för indirekt exponering (t.ex. makor eller makar till asbestarbetare) också kunde omfattas av den medicinska övervakningen, ifall de ansågs kunna löpa risk att få en asbestrelaterad sjukdom.

11. Kompetens hos laboratorier, konsulter etc.

Man var överens om att inte bara kompetensen hos entreprenörer, som behandlas i punkt 5 ovan, bör bedömas utan att även kompetensen hos laboratorier och andra konsulter som deltar i riskbedömningsprocessen eller övervakar saneringsarbetena bör vara licensierade eller certifierade. Vid erfarenhetsutbytet utgick man från att det finns nationella system i medlemsstaterna för att bedöma den nödvändiga kompetensen hos yrkesläkare som deltar i förebyggande åtgärder och övervakning av asbestrelaterat arbete.

12. Utbildning

Deltagarna i erfarenhetsutbytet tog del av utbildningsgruppens värdefulla arbete och man stöder och rekommenderar gruppens förslag till ett grundläggande allmänt utbildningspaket för yrkesinspektörer. Det diskuterades en del inom erfarenhetsutbytet om hur detaljerat paketet skulle vara. En del medlemsstater föredrog ett mera normerande förhållningssätt, men

på det hela taget menade man att det allmänna greppet som tillät länderna att själva anpassa de centrala kraven till sin egen särskilda inriktning och sina institutioner var att föredra.

Genom erfarenhetsutbytet fick man också kännedom om det arbete som pågår i EG:s arbetsgrupp för utbildning av asbestarbetare och rekommenderar att deltagarna i erfarenhetsutbytet (och/eller Yrkesinspektörskommittén?) skall få tillfälle att bli hörda om detta arbete mot bakgrund av den information som samlats in under erfarenhetsutbytets seminarier.

13. Omhändertagande av avfall

Även om det ofta låg utanför yrkesinspektörernas kompetens fick man i samband med erfarenhetsutbytet lyssna till en rad intressanta redogörelser för hur asbestfrågan hanterades och kontrollerades i olika medlemsstater och skrev under på behovet av kontrollerat omhändertagande. Vid ett anförande under den franska sessionen redovisades en förglasningsteknik som kunde ha ett vidare intresse.

Mål 3: Undersöka inverkan av EG:s hälso- och säkerhetslagstiftning på förebyggandet av asbestrelaterade arbetssjukdomar och på inspektionsverksamheten.

I detta avsnitt behandlas två aspekter. Den ena är om medlemsstaternas inspektioner eller andra lagstadgade verksamheter har påverkats av gemenskapslagstiftningen. Den andra är i hur hög grad asbestrelaterade arbetssjukdomar har minskat tack vare gemenskapslagstiftningen.

Av dessa två aspekter behandlar de nationella rapporterna oftast införlivandet av gemenskapslagstiftningen i nationell rätt och i alla de fyra nationella rapporterna hänvisas till avsnittet "mål 3".

Även om gemenskapslagstiftningen om kontroll av asbestexponering har en relativt kort historia har man kunnat konstatera en nedgång när det gäller sjukdomar med stark koppling till högre exponering och med kortare latensperioder, t.ex. asbestos, i medlemsländer som tidigt införde restriktioner. Det bör vara lovande nyheter för länder som infört restriktioner först senare och som därför fortfarande har höga nivåer på dessa sjukdomar. Också lungcancernivån kan vara avtagande i länder som införde asbestförbud för länge sedan, vilket torde vara i linje med tanken att asbest påskyndar snarare än orsakar sjukdomen. I fråga om mesoteliom finns det emellertid inga förhoppningar om en snar nedgång. Flera europeiska rapporter förutser att ett stort antal och höga nivåer kommer att fortsätta i tio till tjugo år.

Ett stort bekymmer i detta avseende är att så många länder inte har system för diagnos och rapportering som kan ligga till grund för en fullständig nationell statistik över en sjukdom som är så starkt relaterad till en specifik exponering/smita som mesoteliom. Det är nödvändigt att förbättra kvaliteten och täckningen hos rapporteringen om denna sjukdom i medlemsstaterna. Register över alla konstaterade fall av mesoteliom skulle vara ett värdefullt hjälpmedel både för att illustrera antalet dödsfall som orsakas av asbest och, i ett längre perspektiv, för att följa en nedgång som beror på de förebyggande åtgärder som vidtagits. Olyckligtvis visar erfarenheterna från de fyra länder som deltog i erfarenhetsutbytet hur uppgifter som fanns tillgängliga på 1970-talet ledde till begränsningar av användningen i några länder, men inte togs tillräckligt på allvar i andra länder förrän deras inhemska statistik visade liknande resultat tio till tjugo år senare. För att undvika framtida missbedömningar på

grund av avsaknaden av inhemsk statistik måste antingen den inhemska registreringen förbättras eller så måste ett gemensamt europeiskt grepp tas, och uppgifter från länder där övervakningen går lättare användas på europeisk nivå.

Industriell användning av asbest i anläggningar och utrustning

Anteckningar från seminariet om asbest inom industrin, Paris den 15 december 2000. *Version 3.*

Deltagare: Asunción Calleja, Enrique Gonzales, Nigel Bryson, Bo Tengberg, Lars D Henschen.

Ämne: Asbestsanering i industrianläggningar och -utrustning – inkl. motorer, tunnelbanetåg, järnvägståg och transportfordon. Byggnader och delar av byggnader behandlas inte.

1. Kartlägga industrisektorer där asbest kan ha använts. Ställa samman en lista över sektorer och asbestanvändning i Europa. (Tillägg 1 till denna bilaga utgörs av en lista över känd förekomst av asbest i anläggningar och utrustning i Sverige). Skriva riktlinjer för de olika industrisektorerna för att underlätta kartläggningen av asbest i olika anläggningar och utrustning. Riktlinjerna bör skrivas av experter och de bör offentliggöras av de berörda nationella myndigheterna.

De vanligaste användningsområdena inom industrin är följande:

- Som friktionselement (produktion/underhåll/reparationer).
- Vid tillverkning av glas.
- Som packningar och maskindelar.
- Som isolering av rör och i elkablar.
- Som textila material i användning.
- Andra exempel.

1. Glöm inte snickare, elektriker, rörmokare, underhållsarbetare etc.; avfallsdeponier (permanenta och tillfälliga) och transport av asbestavfall.

1. Alla industriella anläggningar och utrustning som konstaterats innehålla asbest i någon form bör märkas med en **varningsetikett** som anger förekomsten av asbest. En beskrivning av var asbesten är belägen och i vilken form bör åtfölja anläggningen eller utrustningen. Varningsetiketten och beskrivningen skall följa med vid byte av ägare. Om anläggningen eller utrustningen eller någon asbesthaltig del av den skall bortforslas som avfall skall den behandlas som asbestavfall om inte asbesten har avlägsnats på ett godkänt sätt.

1. På varje arbetsplats där det konstaterats förekomst av asbest i någon anläggning eller utrustning skall det finnas en plan som visar var på arbetsplatsen som dessa är belägna.

1. För varje anläggning eller utrustning med ett fastställt asbestinnehåll skall en dokumenterad riskbedömning genomföras i samarbete mellan arbetsgivaren och arbetstagarna och/eller deras företrädare vid företaget och/eller inrättningen. I riskbedömningen skall det klart anges om normal användning av anläggningen eller utrustningen kan orsaka en så riskabel exponering för asbest att andningsskydd måste användas. *I så fall skall det andningsskydd som tillhandahålls av arbetsgivaren vara det bästa som finns på marknaden.*

1. Där så är tekniskt möjligt skall asbesten avlägsnas från anläggningar eller utrustningar som konstaterats innehålla asbest, i annat fall skall anläggningen eller utrustningen bytas ut mot en asbestfri sådan. Om detta inte går att genomföra omgående skall arbetsgivaren ta fram en handlingsplan (eller avsiktsplan) och, för alla anläggningar och utrustningar med ett konstaterat asbestinnehåll, en tidtabell för att avlägsna asbesten från anläggningen eller utrustningen eller att avlägsna dessa.

1. Arbetsgivaren bör ha ett system för att utfärda ett ”arbetstillstånd” innan underhålls- eller reparationsarbeten tillåts på en anläggning eller utrustning som konstaterats innehålla asbest. Tillståndet bör innehålla skriftliga instruktioner för säker hantering. Instruktionerna bör skrivas i samarbete mellan arbetsgivaren och arbetstagarna och/eller deras företrädare vid företaget och/eller inrättningen.

1. Det behövs nationell och europeisk lagstiftning som föreskriver att all asbest i anläggningar och utrustning skall lokaliseras och att alla anläggningar och all utrustning som innehåller asbest skall förses med varningsmärke. Kraven på den information som skall finnas på märket och märkets utformning skall klart regleras. Det behövs också gemensamma europeiska föreskrifter för andningsskydd vid arbete med asbest.

Antecknat av
Lars D Henschen

Tillägg till bilaga 1: Industriell användning av asbest i anläggningar och utrustning i Sverige – inkl. tåg- och tunnelbanelok och -vagnar.

En sammanställning över **ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN**, *industrisektorer* och tillämpningar. Byggnader och delar av byggnader ingår ej.

VÄRMEISOLERING, EMISSION

Stålverk, gjuterier, glastillverkning, värmeanläggningar, koksugnar, pappersbruk, ånggeneratorer

Isolering kring ångpannor, smältugnar, varmhållningsugnar och skopor i form av asbestflock, asbestfilt, asbestgarn, asbesttråd, asbestskivor, asbestpapp och i eldfast tegel. I gjutskopor, i gjutformar för stål och i munstycken på formmaskiner, som beläggning på valsar. Som flyttbara skärmar för att skydda mot värmekällor. Isolering i rörledningar för smältmetall. Rep som packning runt luckor och dörrar i ugnar och smältugnar. Spiralpackningar i ånggeneratorer.

Bagerier och pizzabutiker
Isolering kring ugnarna

Laboratorier
Värmekolvar, packlådor i autoklaver

Flygplanstillverkning

Isolering runt jetmotorer inkl. efterbrännarkammare

ISOLERING MOT ELEKTRISKA GNISTOR OCH BÅGAR

Alla typer av elektriska installationer

Högspänningsskydd, en del elkablar har isolerats med asbest.

Tåg och tunnelbanevagnar

Asbestcementplattor i en del skåp på vagnarnas undersida där de flesta elanslutningarna är placerade.

FRIKTIONSELEMENT

Bromsbackar och kopplingar på verkstadsmotorer och maskiner (pressar, traverser, kranar, liftar etc), på axlar på tåg- och tunnelbanevagnar samt fordon (lastbilar och personbilar).

PACKNINGAR, FOGAR, BRICKOR OCH BUSSNINGAR

Laboratorier

Packningar i gaskromatografer, analysapparaturl för atomabsorbtion etc.

Elmotorer

Packningar mellan rotoraxel och lock, och som statiska fogar mellan orörliga delar.

Fordonsmotorer

Brickor i bränslesystemet på bilar. Packningar (och i form av tråd som bussningar) mellan avgasventiler och avgasrör.

Tunnelbanetåg

Som asbesthaltiga tätmedel eller packningar runt luckorna och dörrarna i förarkabinen. Som packningar i värmeelementen under passagerarsätena, som packningar i värmeanläggningen i taket.

Kemisk industri

Packningar och fogar mellan pumpar, rör och ventiler för hantering av mycket lättantändliga ämnen (Klingerit). Packningar mellan roterande axlar och lock och som statiska fogar mellan orörliga delar.

I vattenpumpar som asbesttråd eller -garn saturerad med grafit för att täta utrymmet mellan axeln och pumpkroppen.

Som fogar mellan tanken och manluckan.

VERKTYG

Laboratorier

Ändan på tänger, asbestnät, klämmare för att hålla heta laboratoriekärl

BRANDHÄRDIGT MATERIAL OCH BULLERDÄMPARE

Järnvägs- och tunnelbanevagnar och -motorer, fartyg (maskinrum, vapendäck etc)

Isolering som asbestflock i/på tak/ innertak, väggar, golv, skott och däck.

Som asbestlaminerade plattor på väggarna i tunnelbanevagnar.

Isolering på motorerna, på avgasrör och avgasventiler på bränsleledningar.

Under järnvägs- och tunnelbanevagnar som fyllnad i det rostskyddande lagret av bitumen under fordonet.

Brandsäkra dörrar

ELDSLÄCKNINGSUSTRUSTNING

Verkstäder

Svetshandskar

Alla sektorer

Filtar för eldsläckning i kläder och/eller människor

SÄKERHETSUSTRUSTNING

Stålverk, gjuterier, smide, koksugnar, koksmasugnar

Handskar, förkläden, kläder, overaller, kängor

FILTRERING

Bryggerier, kemisk industri, pharmaceutisk industri

Filter för att avlägsna jästceller och andra fasta föroreningar

FLEGMATISERING, TILLSATSER FÖR

Containrar för acetylengas

1-11% asbest i kiselkrita, krita och cement

LIM, FERNISSOR OCH MÅLARFÄRGER ETC

Flygplanstillverkning

Stärkande tillsatser i kilar mellan vingarnas han- och hondel före nitning.

Bilar, lastbilar och bussar

Blandad med bitumen som rostskyddsbehandling.

Andra användningar

Tixotropa tillsatser i lack och färg. Som stärkande filler i murbruk, asfalt, olika plastprodukter.

VATTEN OCH VENTILATION, RÖR OCH LEDNINGAR

Rör och ledningar för vatten under tryck, avloppsvatten och andra vätskor. Som isolering mot kondensation på kallvattensrör.

I ventilationskanaler som kondensationsförhindrande filler och i roterande värmeväxlare som växlingsmedium.

TVÄTTERIER

Under locket i ångmanglar.

KÄRNKRAFTVERK

Glidlager för kärnbränslecontainrar.

Lars D Henschen

Avsnitt 1: Bilaga 2

ERSÄTTNINGAR I FRANKRIKE

I Frankrike avses med ersättningar alla de tre åtgärder som införts för en rättvis behandling av arbetare som har exponerats för asbest, dvs.:

Ersättning för arbetssjukdomar, dvs. betalning både för den medicinska behandlingen och för inkomstbortfall samt invalidpensioner till följd av arbetssjukdom.

Förtidspensionering av arbetare som har exponerats för asbest (även om de inte lider av någon arbetssjukdom).

Inrättandet av en fond för att ersätta för fysisk och psykisk skada hos personer med asbestrelaterade sjukdomar.

Ersättning för asbestrelaterade arbetssjukdomar

I Frankrike baseras systemet för erkännande av arbetssjukdomar på ett ”antagande om orsakssamband” där de omständigheter under vilka en sjukdom uppkommit jämförs med de omständigheter som beskrivs i registren över arbetssjukdomar.

I dessa tabeller anges de verksamhetstyper som kan orsaka en specifik sjukdom, den lägsta exponering som krävs för automatiskt erkännande och den tidsperiod efter det att exponeringen upphört under vilken man kan ansöka om erkännande av att man exponerats i arbetet.

År 1996 ändrades tabellerna över ersättning för asbestrelaterade arbetssjukdomar radikalt genom att cancer som orsakats av asbest inkluderades. År 2000 gjordes ytterligare ändringar för att inbegripa situationer där sjukdomen bröt ut extremt sent och för att se över exponeringsperioderna.

Lungcancer kan därför numera erkännas som arbetssjukdom efter exponering i över tio år i ett begränsat antal arbetssituationer som finns redovisade i en lista. Likaså erkänns nu mesoteliom och alla former av asbestrelaterad cancer som arbetssjukdom upp till 40 år efter att exponeringen på arbetsplatsen har upphört.

Dessutom förenklades år 1999 villkoren för att de skadade skall få tillträde till systemet för erkännande av arbetssjukdomar. Slutligen är det som en exceptionell åtgärd möjligt för individuella akter att omprövas fram till slutet av 2001. Alla dessa åtgärder kommer att hjälpa arbetare att få tillträde till systemet för ersättning vid arbetssjukdomar.

Förtidspensionering av arbetare som exponerats för asbest

I slutet av 1998 antog det franska parlamentet den franska regeringens princip om förtidspensionering av arbetare som hade exponerats för asbest.

Anledningen till detta är att antalet allvarliga asbestrelaterade sjukdomar i de berörda sektorerna olyckligtvis har befunnits förkorta den genomsnittliga livslängden. Målet är därför att erbjuda dessa arbetare möjligheten att sluta arbeta före pensionsåldern (60), även om de inte lider av någon asbestrelaterad sjukdom.

Därför har arbetare som haft arbetsuppgifter med särskilt hög exponering för asbest rätt till förtidspension under högst en tredjedel av den tid som exponeringen varade.

För att undvika de problem med att exponeringen måste styrkas – vilken ofta skett årtal tidigare – som arbetare ofta möter under erkännandeförfarandet, sätter administrationen samman listor över företag som var inriktade på sådan verksamhet som innebar exponering för asbest, och dessa listor ingår i regeltexten. Listorna anger under hur lång tid som asbest användes. För att dra nytta av detta arrangemang behöver arbetarna bara genom att visa upp

sitt lönebesked styrka att de var anställda av företaget under den tid som anges i bestämmelserna.

Principen tillämpades först på arbetare som hade tillverkat asbesthaltigt material (huvudsakligen bulkprodukter). Därefter vid slutet av 1999 på arbetare som hade arbetat med sprutasbest och installation av värmeisolering, och slutligen på varvsarbetare och arbetare med arbeten som innebar höga exponeringsnivåer inom fartygsbyggnads- och fartygsreparationsindustrin.

Två typer av problem uppstår när denna åtgärd genomförs:

- Att sammanställa listan över **företag och referensperioder** innebär ett enormt administrativt arbete eftersom det är ytterst svårt att rekonstruera företagets historia och listan därför ständigt måste rättas eller kompletteras.
- Det andra problemet har med **åtgärdens omfattning** att göra.

Upprepade krav har framförts på att denna åtgärd skall utsträckas till andra verksamhetssektorer, t.ex. ståltillverkning, byggnadssektorn och offentliga arbeten eller bilreparationsindustrin, och det är mycket svårt att fastställa vilken exponeringsnivå som i så fall skall gälla.

Lagens anda måste givetvis respekteras. De verksamheter som kommer i fråga för åtgärden måste väljas ut på grundval av frekvensen av asbestrelaterade sjukdomar i sektorn. Därför kan den inte utsträckas till alla som exponeras för asbest, oavsett exponeringsnivån. Den enda verkan av detta skulle vara att det blev lättare att förtidspensionera sig eller att ge en förevändning för arbetslöshetsprogram.

Den 30 september 2000 var det 2 692 personer som uppbar denna förmån i Frankrike. Denna siffra kommer säkert att öka mycket snabbt, eftersom antalet ansökningar till den regionala sjukförsäkringsfonden hade stigit från 3 813 den 30 april 2000 till 6 665 den 30 september 2000, sannolikt som ett resultat av att den första listan över företag inom fartygsbyggnads- och fartygsreparationssektorn offentliggjordes.

Inrättandet av en ersättningsfond

Den franska regeringen har också vidtagit exceptionella åtgärder som är i nivå med asbestproblemets allvar. För att se till att personer med allvarliga asbestrelaterade sjukdomar får full kompensation för sitt fysiska och psykiska lidande har en ersättningsfond för asbestskadade inrättats och skall vara fullt fungerande till sommaren 2001. Fonden, som kommer att uppgå till uppskattningsvis 2 000 miljoner franska franc (ca 300 miljoner euro) år 2001, finansieras även av arbetsgivarna med tanke på de yrkesrelaterade risker det gäller.

Genom denna fond kommer alla offer för asbestrelaterade sjukdomar att kunna få ersättning. En del av de sjuka, t.ex. vissa yrkesarbetare och offren för en asbestförorenad miljö utanför arbetet har inget socialförsäkringsskydd för arbetsjukdomar. Genom fonden kommer också bättre ersättning att kunna erbjudas till personer som lider av arbetssjukdomar, eftersom den engångssumma som betalas ut i ersättning till arbetare med asbestrelaterade sjukdomar från yrkesskadeförsäkringen ofta är lägre än de belopp som kan uppnås på annan icke-judiciell väg (t.ex. för offer för lagbrott eller terroristattacker).

Ersättningsfonden kommer att arbeta obyråkratiskt, vilket är ett absolut krav med tanke på den hastighet med vilken vissa asbestrelaterade sjukdomar ökar i antal.

ÖVERVAKNING AV ARBETARE OCH SJUKDOMAR

Medicinsk övervakning av arbetare som exponerats för asbest

En "konsensuskonferens" med medicinska och vetenskapliga experter på asbest anordnades på ministeriets begäran år 1999. Den resulterade i att ett system för övervakning efter avslutat arbetsliv inrättades för att följa upp arbetare som exponerats för asbest.

En expertgrupp med yrkesmedicinare, lungläkare, röntgenläkare samt företrädare för socialförsäkringen och asbestskadades organisationer diskuterade vilka medicinska undersökningar som skulle utföras, beroende på den exponeringsnivå som arbetarna utsatts för.

Det föreslogs att två handledningar för bedömning av exponering skulle utarbetas, en för yrkesläkare och en för allmänläkare, samt dessutom riktlinjer för medicinska undersökningsmetoder. Experter arbetar för närvarande på dessa.

Övervakning av mesoteliom

Sedan 1998 har Frankrike haft ett system för övervakning av mesoteliom (lungsäckscancer, som är en typisk asbestrelaterad sjukdom). Systemet har fyra aspekter:

- *Antalet sjukdomsfall:* i 20 departement har ett särskilt registreringsförfarande införts för att se till att alla fall av mesoteliom registreras. Detta gör det möjligt att exakt fastställa antalet fall av mesoteliom i Frankrike.
- *Etiologi:* denna bygger på en fallkontrollstudie som klassar de olika typerna av exponering och ger en korrektare bild av riskgrupperna.
- *Folkhälsa:* denna gör att de ansvariga myndigheterna kan larmas när antalet sjukdomsfall tyder på att det fortfarande finns en risk (och asbesthaltigt material fortfarande finns på plats) och att bestämma vilka befolkningsgrupper som kan vara exponerade.
- *Medicinsk-sociala aspekter:* att avgöra vilken andel av fallen som anses ha yrkesrelaterat ursprung.

AVSNITT 2: NATIONELLA RAPPORTER

Den svenska nationella rapporten

Rapport om den svenska veckan under det femte europeiska erfarenhetsutbytet om asbest, Stockholm den 13-16 juni 2000

Bakgrund

I november 1998 beslutade Yrkesinspektörskommittén att sammanställa en studiebaserad rapport om förebyggande av riskerna med asbestarbete och att utarbeta ett utbildningsprogram för yrkesinspektörer om asbestproblemen. En arbetsgrupp vid det femte europeiska erfarenhetsutbytet om asbest skulle ansvara för detta arbete. I arbetsgruppen deltog fyra länder och den skulle samarbeta med en befintlig arbetsgrupp för att utveckla en studieplan för utbildning om asbestrelaterade frågor. De fyra länder där en enveckas studie skulle genomföras var Frankrike, Förenade kungariket, Spanien och Sverige.

Vid ett gemensamt möte med de två arbetsgrupperna i Luxemburg den 22 oktober 1999 enades man om att målet för arbetet skulle vara 1) att fastställa de viktigaste hälso- och säkerhetsaspekterna hos de risker som är förknippade med asbest, 2) att kartlägga de bästa metoderna eller de mest ändamålsenliga åtgärderna för att förbättra hälsa och säkerhet när det gäller dessa risker, 3) att undersöka inverkan av EG:s hälso- och säkerhetslagstiftning på förebyggandet av asbestrelaterade arbetssjukdomar och på inspektionsverksamheten, 4) att rekommendera åtgärder och metoder för att förbättra hälsa och säkerhet för personer som arbetar där det kan finnas asbest och 5) att utarbeta ett utbildningsprogram (riktlinjer) för yrkesinspektörer om hantering av asbest.

Under den svenska veckan, den första i raden, beskrevs ingående de många års erfarenhet vi har i Sverige av att hantera problem med asbest i arbetet – både åtgärder som beslutats gemensamt av arbetsmarknadens parter och den tidiga uppmärksamhet som problemet ägnades inom byggnadsindustrin. Särskild tid avsattes också till att utarbeta arbetsmetoder för de tre veckor som skulle följa.

Tillvägagångssätt

Resultatet av det arbete som genomfördes under de fyra veckorna kommer att läggas fram dels i form av gemensamma rekommendationer, dels som en rapport med riktlinjer för yrkesinspektörer. Fyra nationella rapporter om de aktiviteter som organiserades under de fyra veckorna kommer också att ingå. Denna rapport rör aktiviteterna under den första veckan, som hölls i Stockholm, Sverige, den 13–16 juni 2000.

Arbetsgruppen ”det femte europeiska erfarenhetsutbytet om asbest” hade två deltagare från Frankrike, som företrädde myndigheten, fem från Förenade kungariket, däribland två arbetsmarknadsparter, sex från Spanien, varav tre arbetsmarknadsparter, och fem från Sverige, varav två arbetsmarknadsparter. Bland medlemmarna i arbetsgruppen ”Studieplan för

utbildning i asbestfrågor” var två från Belgien, en från Nederländerna och en från Irland. De deltog som observatörer. Ytterligare nio svenskar fanns bland de olika deltagarna i programmet och deltog som observatörer eller bidragsgivare. Företag och anläggningar som besöktes under veckan ställde personal till förfogande för att bistå besökarna.

Programmet

Eftersom måndagen den 12 juni var helgdag i Sverige kom inte arbetet i gång förrän tisdagen den 13 juni. Den första dagens program innefattade: 1) en redovisning från Arbetarskyddsstyrelsen och Arbetsmiljöinspektionen (från den 1 januari 2001 kallade Arbetsmiljöverket) av vice generaldirektör Bertil Remaeus, 2) en redogörelse för arbetsmarknadsparternas roll för att förhindra exponering för asbest och asbestrelaterade sjukdomar i Sverige gavs av medlemmar i de berörda svenska arbetsgrupperna, 3) en översikt av hur användningen av asbest begränsades och slutligen förbjöds i Sverige presenterades av en person från Arbetarskyddsstyrelsen och 4) till sist redogjorde professor Bengt Järholm, Umeå, utförligt för förekomsten och utvecklingen över tiden av sjukdomar som orsakats av exponering för asbest.

Nästa dag ägnades åt ett studiebesök utanför Stockholm. Syftet med besöket var att studera hur asbest avlägsnas 1) när maskiner och utrustning som innehåller asbestprodukter repareras (NEA-gruppen, Örebro) och 2) i ett stort industrikomplex som innehåller stora mängder asbesthaltigt isoleringsmaterial, innan byggnaden rivs (ett gammalt pappersbruk tillhörigt Stora Enso, Skoghall, Karlstad).

Tredje dagen studerades hanteringen av asbest i byggnader och i byggnadsindustrin. Föredrag hölls av anställda vid Arbetsmiljöinspektionen i Stockholm, av företrädare för arbetsmarknadens parter inom byggsektorn och av Nils Hallin, f.d. industrihygienisk chefsexpert vid BYGGHÄLSAN, (byggnadsbranschens organ för företagshälsovård från 1968 till 1992) som inrättades på grundval av ett avtal mellan arbetsmarknadens parter. Dagen avslutades med ett studiebesök vid den anläggning där tunnelbanevagnar saneras från asbest.

Sista dagen ägnades åt diskussioner om intrycken från veckans studiebesök och presentationer. För att underlätta arbetet skapades fyra undergrupper, av vilka två diskuterade hur man skall reducera exponeringen för asbest vid arbete med att sanera maskiner och utrustning, bl.a. järnvägs- och tunnelbanevagnar, från asbest samt vid reparationer och rivning av byggnader. Den tredje gruppen diskuterade medicinska undersökningar av arbetare som exponerats för asbest medan den fjärde undergruppen ansvarade för att utarbeta riktlinjerna för utbildningen. Resultatet av arbetet i undergruppen rapporterades till plenarmötet så att kommentarer och rekommendationer från första veckan kunde redovisas för alla under den följande veckans sammanträden.

På grund av att det möte ställdes in som ursprungligen planerats äga rum i Luxemburg den 21 maj 2000 och vid vilket det var tänkt att man skulle planera de fyra nationella sessionsveckorna, ägnades den första veckan i Sverige i stor utsträckning åt att diskutera hur arbetet skulle bedrivas i fortsättningen. Under erfarenhetsutbytet höll man sig i stort sett till de mål som ställdes upp under den första veckan.

Läget i Sverige, så som det framgick under veckan, redovisas nedan för vart och ett av de fem målen.

Mål 1: Fastställa de viktigaste hälso- och säkerhetsaspekterna hos de risker som är förknippade med asbest.

1. Förekomsten av asbestrelaterade sjukdomar i Sverige

Fram till slutet av 1960-talet var det främst asbestos som uppmärksammades i Sverige när det gäller sjukdomar som orsakas av asbest. Ansträngningarna att få kontroll över asbestos var ungefär desamma som när det gällde silikos. Det nationella registret över pneumokoniosfall, som inrättades 1964, inkluderade alla rapporterade fall av pneumokonios (silikos och asbestos) från 1950 och framåt. Vid mitten av 1980-talet hade ca 195 fall registrerats som uppvisade otvetydiga tecken på asbestos i lungvävnaden, nästan 400 fall av misstänkt asbestos och nästan 6 000 fall av beläggningar på lungväggarna.

I slutet av 1970-talet fanns det ett projekt som pågick några år och där man inbjöd personer att genomgå en fullständig läkarundersökning, inkl. lungröntgen, om de var oroad över sin hälsa därför att de hade arbetat med asbest tidigare. Undersökningen var kostnadsfri. Kampanjen som samordnades av Arbetskyddsstyrelsen och Socialstyrelsen täckte ca 60 000 personer, huvudsakligen män. Undersökningarna genomfördes inom den lokala öppenvården. Varje individ följdes upp lokalt beroende på de kliniska resultaten och i några distrikt sammanställdes resultaten av yrkesmedicinska kliniker. Resultaten rapporterades emellertid inte på riksnivå.

Våra kunskaper om mesoteliom ökade vid slutet av 1960-talet. En granskning av det tio år gamla nationella cancerregistret (cancer är ett anmälningspliktigt tillstånd) visade att redan bland de strax över 100 fall av mesoteliom i lungsäcken och bukhinnan hos män som hade rapporterats under de första åtta till tio åren, fanns det en övervikt av fall där exponering för asbest var en trolig anledning; bland dessa fanns fall av arbete i byggnadsindustrin. En ny granskning ca fem år senare som omfattade ett ännu större antal fall bekräftade bilden, men den branta ökningen av antalet fall av mesoteliom i lungsäcken hos män kunde ännu inte förutses. Av särskilt intresse var arbetare som hade byggt ånglokomotiv och järnvägsanställda, t.ex. lokförare. En systematisk och omfattande uppföljning av dödsorsaker och cancer bland svenska byggnadsarbetare, som också inbegrep de olika specialiserade arbetargrupperna, genomfördes av BYGGHÄLSAN, byggnadsbranschens organ för företagshälsovård. Det fastställdes så tidigt som vid mitten av 1970-talet att arbetare som gör isoleringsjobb, installerar rör och arbetar som målare löper en större risk att drabbas av mesoteliom i lungsäcken. Fortlöpande övervakning visade tio år senare att den ökade risken för mesoteliom i lungsäcken började visa sig också bland plåtslagare, elektriker och golvläggare. Den gemensamma faktorn för dessa nya grupper var att de hade exponerats i ett senare skede av byggnadsprocessen, främst under renovering och reparation av produkter som innehöll asbest och som hade installerats tidigare, t.ex. i golvbeläggningar.

Under de senaste tio åren har ca 115 fall av lungsäcksmesoteliom registrerats i cancerregistret varje år. Av dessa är 15-20% kvinnor. Antalet drabbade kvinnor har varit mer eller mindre konstant under cancerregistrets tillvaro, medan antalet män började öka vid mitten av 1970-talet, och planade ut på nuvarande nivå under de senaste fem till tio åren. Det finns inga tecken på en minskning av antalet rapporterade fall per år trots att användningen av asbest i nya arbeten har varit förbjuden i nästan 25 år. Uppföljningsstudier för att undersöka om/när antalet fall minskar pågår för närvarande i fartygsbyggnadssektorn, där användningen av asbest i nya konstruktioner övergavs år 1973 och i byggnadssektorn, där användningen av asbest i nya arbeten i stort sett upphörde år 1976. Fortfarande 25 år efter att användningen upphörde finns det en ökad risk för de flesta av de nämnda branscherna. Risken för

lungcancer, som också var högre i yrken som varit exponerade för asbest, tycks emellertid ha minskat. I Sverige, som har en relativt blygsam import och användning av asbest, är det årliga antalet fall av lungsäcksmesoteliom (som bara är en av de sjukdomar som exponering för asbest kan orsaka) betydligt högre än antalet olyckor med dödlig utgång på arbetsplatsen varje år. Om antalet fall av lungcancer orsakad av asbest läggs till antalet fall av mesoteliom och om de anses vara av samma storleksordning kan man konstatera att dessa båda dödliga sjukdomar årligen kräver mer än tre gånger så många liv som arbetsplatsolyckor i Sverige idag.

2. Asbestkontroll i Sverige – ett historiskt perspektiv

Asbest användes i Sverige under hela 1900-talet men den storskaliga användningen begränsades väsentligt under efterkrigstiden. I början av 1950-talet uppgick importen av obearbetad asbest till ca 5 000 ton per år, och steg till som mest ca 20 000 ton per år i mitten av 1960-talet. Den dramatiska minskningen av importen vid mitten av 1970-talet återspeglar de anvisningar om arbete med asbest som Arbetarskyddsstyrelsen utfärdade år 1975, men är också ett resultat av de effektiva åtgärder som vidtogs för att begränsa asbestanvändningen i den största användarsektorn, byggnadsindustrin. De anvisningar som utfärdades 1964 hade haft otillräcklig verkan och det var t.ex. tillåtet att spruta asbest.

I 1975 års anvisningar hette det att asbest så långt möjligt inte skulle användas utan ersättas med produkter som är ofarliga eller mindre farliga för hälsan. Denna striktare syn jämfört med 1964 års anvisningar föranleddes av att man blivit medveten om asbestens cancerframkallande egenskaper. De nya bestämmelserna innehöll föreskrifter om konventionell dammkontroll och krav på mätning av exponering för asbestdamm samt krav på läkarundersökningar. Byggnadsindustrin ägnades särskild uppmärksamhet på grund av problemen med att i tillräcklig grad övervaka efterlevnaden av de förebyggande bestämmelser som införts för hanteringen av asbestcementprodukter t.ex. på byggnadsplatser. Det var av denna anledning som det vid mitten av 1976 blev förbjudet att använda nya produkter av asbestcement. Likaså förbjöds sprutning med asbest samt material som innehöll asbestdamm för att isolera mot hetta, buller och fukt. Under 1976-78 infördes också ett förbud mot att hantera och applicera golv- och väggtäckning som innehöll asbestfyllning, t.ex. mattor och heltäckningsmattor med asbestundersida och golvplattor av PVC med asbestfilter liksom även färg, lim, spackel, tätningsmedel och liknande produkter som innehöll asbest. Detta förbud gjorde slut på användningen av asbesthaltiga material i byggnadsindustrin. Det ansågs vara den enda realistiska åtgärden med tanke på svårigheterna att utveckla arbetsmetoder som både effektivt avlägsnade damm och var lätta att använda. Vid den tiden fanns det fullt godtagbara ersättningsmaterial för asbest i sådana produkter som färg, lim, spackel, tätningsmedel etc. samt även för undersidan av syntetiska golvtäckare. En följd av förbudet mot användning av asbest var en nedgång i efterfrågan som också ledde till att tillverkningen av asbesthaltiga produkter upphörde i Sverige så tidigt som vid slutet av 1970-talet.

Till följd av den nya arbetsmiljölagen som trädde i kraft år 1978 kunde Arbetarskyddsstyrelsen utarbeta bindande bestämmelser som ersatte tidigare bestämmelser. I fråga om asbest ersattes hela 14 dokument år 1981 av en kungörelse om asbest. De tidigare bestämmelserna som förbjöd hanteringen av vissa asbesthaltiga material ersattes av ett generellt, bindande förbud mot användning, bearbetning och hantering av asbest och asbesthaltiga material. Undantag från förbudet medgavs för användning som bromsbelägg och andra friktionselement samt packningar och packningsmaterial med asbest om det inte fanns godtagbara mindre hälsofarliga produkter att tillgå och det var möjligt att avlägsna dammet. Andra tekniska installationer och maskiner som innehöll asbest eller var monterade med

asbesthaltigt material var bara tillåtna om spridningen av farligt damm kunde förhindras. De nya bestämmelserna hade strikta gränser för nya användningar av asbest och eftersom de tidigare anvisningarna förvandlades till rättsligt bindande regler kunde föreskrifterna om oundviklig hantering av asbest i samband med rivningsarbete stramas upp. Det visade sig dock svårt att leva upp till kravet att allt rivningsarbete som inbegrep asbest skulle rapporteras till Arbetsmiljöinspektionen så att denna kunde kontrollera att lämplig utrustning användes och säkerhetsföreskrifterna tillämpades. Det var också uppenbart att små oseriösa företag åtog sig rivningsarbete utan att ha en utbildad arbetsstyrka.

De föreskrifter om asbest som antogs 1986 införde därför strängare regler för rivning av byggnader eller tekniska installationer som innehöll asbest och krävde tillstånd från yrkesinspektionen. I tillståndsansökan måste anges hur många personer som skulle hantera asbesthaltigt material och hur väl kvalificerade de var, de tillämpliga reglerna för hanteringen av asbest och för arbetarskyddet samt hur avfallet skulle hanteras och omhändertas. Med tanke på att asbest påträffas i alla samhällssektorer och att risker kan uppstå även utanför arbetslivet där arbetsmiljölagen inte är tillämplig, skrev Arbetarskyddsstyrelsen till regeringen och föreslog att frågor om bl.a. bromsbelägg i motorfordon och asbestisolering i ventilationsanläggningar skulle hållas under särskild uppsikt, och en asbestkommitté inrättades av regeringen år 1985 med uppdraget att ta fram förslag på åtgärder för att komma till rätta med asbestproblemet. En asbestkommitté inrättades av regeringen för att se över hela detta problemområde.

3. Arbete med asbest i dag

Eftersom det inte har förekommit någon bearbetning eller användning av asbestprodukter sedan 1992 – i några fall gäller förbud sedan 1976 (utom för tillverkning av bromsbelägg för export fram till 1996 eller i sådana fall där Arbetarskyddsstyrelsen hade gett tillstånd till hantering av asbest) – har uppmärksamheten i många år i stället riktats mot rivnings- och reparationsarbeten, vilka måste utföras på ett kontrollerat sätt. Detta gäller idag främst konstruktionsindustrin och när järnvägsvagnar (godsvagnar) och maskiner som fortfarande innehåller asbest saneras. Man bör även uppmärksamma bearbetningen och hanteringen av asbesthaltigt material, som kommer att finnas kvar under förutsebar tid.

4. Frågan om tillsyn

Ansvar för tillsyn ligger i första hand hos

1. ägaren till fastigheten, som
måste känna till det farliga material som finns i byggnaden före rivning eller reparation så att en rivningsplan kan upprättas (Kap. 9 Plan- och bygglagen, PBL),
2. rivningsfirman, som
måste arbeta i enlighet med det tillstånd som utfärdats av Arbetsmiljöinspektionen efter ansökan som inlämnats till den myndigheten
måste arbeta enligt asbestbestämmelserna
måste ha en utbildad arbetsstyrka
måste ha en personal som genomgått läkarundersökning
måste ha sammanställt skydds- och hanteringsinstruktioner innan arbetet påbörjas och
måste ha rådgjort med skyddsombudet,
3. ägare till maskiner och motorer, som
måste känna till eventuell asbest i den utrustning som skall repareras, och

måste känna till att samma krav gäller för reparationer som de som anges i avsnitt 2 ovan.

5. Problem med tillsynen

Sent inkomna ansökningar om inspektion gör det svårt att kontrollera de fastigheter som skall rivras.

En lång tid har gått sedan det stora "asbestlarmet" gick i Sverige, vilket innebär att medvetenheten om riskerna har minskat och att arbete med asbest nu sker mera vårdslöst och tillståndet anses som en ren formalitet.

Många arbetare har mycket gamla kvalifikationer och certifieringar eftersom lagen inte kräver någon fortbildning.

Stora grupper av arbetare kan vara omedvetna om att de exponeras för asbest när det arbetar med eller hanterar asbesthaltigt material. Exempel på sådana grupper är elektriker, värme- och ventilationstekniker, snickare etc.

6. Avfall

Avfall måste märkas och transporteras i en förseglad behållare till deponin, där det skall lagras på en särskild plats och registreras på korrekt sätt. Personal vid deponin måste genomgå läkarundersökningar.

Mål 2: Kartlägga de bästa metoderna eller de mest ändamålsenliga åtgärderna för att förbättra hälsa och säkerhet när det gäller dessa risker i arbetet.

I Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter är den fastställda ambitionsnivån för arbetsmiljön ett krav för verksamheten och inte bara instruktioner med detaljerade tekniska lösningar. I delen med allmänna råd beskrivs ett antal exempel på bra lösningar tillsammans med kommentarer som tolkar vissa paragrafer. Information och råd från Arbetsmiljöinspektionen direkt till företagen bidrar också till att sprida kännedom om goda lösningar.

Branschorganisationerna har tagit på sig ett stort ansvar för att informera om goda metoder vid arbete med asbest. Några exempel:

Saneringsfirmor har framställt en broschyr med råd och instruktioner om asbestsanering, där de beskriver de bästa metoderna för att avlägsna asbest från golvplattor, pannrum, ventilationsutrustning, rivning av sprutasbest, inkapsling av asbest, avlägsnande av mattor och andra golvbeläggningar och produkter av asbestcement. Dessa råd och instruktioner har skickats ut till berörda företag tillsammans med Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter om asbest.

Bygghälsorådet har tillsammans med Arbetsmiljöfonden publicerat en broschyr om asbest i byggnader som redovisar åtgärder för att komma till rätta med detta problem.

All personal som kommer i kontakt med asbest i sitt arbete måste få **information**. Ett utbildningsprogram för personal som ansvarar för bearbetning och hantering och för de som arbetar med rivning eller reparationer har utarbetats av arbetsmarknadens parter, arbetsgivare och tre fackförbund inom byggnadsindustrins centrala arbetsmiljöråd.

Utbildningen/informationen rör tre nivåer.

1. *Allmän information* till personalen om riskerna med att arbeta med asbest och hur de kan skydda sig mot riskerna. Längd: ½ - 1 dag.
2. *Särskild information* i form av kort utbildning av personer som arbetar med att bearbeta och hantera asbest och asbesthaltigt material. Längd ca 2 dagar.
3. *Specialutbildning* för personer som arbetar med rivning och reparationer. Tyngdpunkten ligger på strategiska åtgärder och praktiska övningar. Längd ca 4 dagar, inkl. 2 dagars praktiska övningar.

Mål 3: Undersöka inverkan av EG:s hälso- och säkerhetslagstiftning på förebyggandet av asbestrelaterade arbetssjukdomar och på inspektionsverksamheten

Sverige blev medlem i Europeiska unionen år 1995. De bestämmelser som reglerade användningen av asbest i Sverige var vid den tidpunkten resultatet av en lång utveckling som hade inletts vid mitten av 1960-talet. Denna utveckling fortskred oberoende av EU, även om den låg i linje med utvecklingen i EU.

Vid tiden för anslutningen hade Sverige mera omfattande restriktioner för användningen av asbest och asbesthaltigt material. Restriktionerna hade formen av ett generellt förbud med vissa undantag i motsats till den kontrollerade användning som tillämpades inom EU.

Nivån på arbetarskyddet var ungefär densamma och skillnaderna låg främst i de olika utgångspunkterna för att bestämma hur själva regelsystemet skulle utformas.

Fram till 1995 låg ansvaret för att reglera användningen av asbest och asbesthaltigt material liksom för skyddet för asbestarbetare hos Arbetarskyddsstyrelsen.

1. Arbetarskyddsstyrelsen (som den 1 januari 2001 blev Arbetsmiljöverket) utfärdade det ursprungliga **1964 års anvisningar (nr 52)**, som hade status som råd från myndigheten: **Anvisningar angående skydd mot yrkesfara vid arbete med asbest** innehöll en rekommendation om att asbest skulle ersättas av mindre farligt material samt bindande regler om konventionell isolering mot fukt (t.ex. kravet att material som innehöll asbest skulle fuktas innan det bearbetades eller hanterades på annat sätt).

1. Nya **anvisningar (nr 52)** om asbest från **1975/76** riktade sig särskilt till byggnadssektorn och innehöll följande:

Ett förbud mot användningen av blå asbest och material som innehöll blå asbest.

De första restriktionerna för användning av asbest vid framställningen av färg, lim, spackel, tvåkomponents tätningsmedel etc.

Ett förbud mot att installera produkter av asbestcement.

Ett förbud mot användningen av sprutasbest.

Ett förbud mot användningen av asbesthaltigt isoleringsmaterial vid isolering mot hetta, buller och fukt.

Ett förbud mot tillverkning och installation av golv- och väggbeläggningar innehållande asbest.

Ett krav på luftundersökningar och regelbundna mätningar vid fasta arbetsplatser.

Ett anmälningskrav vid användning av asbest eller asbesthaltigt material.

Ett krav på användning av skyddsutrustning.
Ett krav på läkarundersökningar.

1. Sjöfartsverkets föreskrifter (1976) A) Om användningen av asbest på fartyg

1. Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter om asbest, AFS 1981:23 införde:

Ett generellt bindande förbud mot användning, bearbetning och hantering av asbest och asbesthaltigt material (utom i bromsbelägg och packningar).

I föreskriften förutsattes att det var möjligt att få tillstånd för dessa förfaranden på villkor att godtagbara produkter med mindre farligt material inte fanns att tillgå och att spridning av asbestdamm förhindrades.

För tillstånd krävdes att arbetsgivaren utarbetade arbetsföreskrifter för att se till att arbetarna var skyddade. Det lokala skyddsombudet skulle höras om tillståndsansökan.

Kravet att allt rivningsarbete som inbegrep asbest eller asbesthaltiga material måste anmälas till Arbetsmiljöinspektionen.

1. Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter om asbest, AFS 1983:13 införde ett krav på noggrannare läkarundersökning och medicinska kontroller.

1. Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter om asbest, AFS 1986:2 och AFS 1986:22 införde:

En bindande bestämmelse om att rivning av byggnader eller tekniska installationer som innehåller asbest får påbörjas först sedan tillstånd givits av Arbetsmiljöinspektionen.

Sökanden måste också lämna information om antalet anställda och deras kvalifikationer samt en uppgift om hur asbestavfallet kommer att hanteras och omhändertas.

En uppgift om den viktigaste delen av utbildningen.

Målet var att se till att ett detaljerat utbildningsprogram utvecklades gemensamt av arbetsmarknadens parter.

Ett tillståndsförfarande för asbesthaltiga tätningar där en viktig aspekt vid tillämpningen var att sökanden skulle redovisa möjligheten att ersätta asbest med ett annat material.

1. Socialstyrelsens allmänna råd om hantering av problemet med asbest i byggnader, 1986:4, beskrev hur asbestproblemet skulle hanteras:

Genom att tillämpa bestämmelserna i hälsoskyddslagen när asbest upptäcks i en byggnad

Provning och mätning

Säkerhetsåtgärder och dokumentation

Lämplig märkning.

Målet med dessa rekommendationer är främst att försöka lösa problem som orsakas av upptäckten av asbesthaltiga material i mekanisk ventilationsutrustning.

1. Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter om asbestfria friktionsbelägg till fordon (AFS 1987:1, AFS 1987:20, AFS 1989:9 och AFS 1991:3) innehåller en lista över fordon för vilka asbestfria ersättningsbelägg fanns att tillgå.

Föreskrifterna ingår i **Förordning SFS 1986:683** om förbud mot asbesthaltiga bromsbelägg och kopplingsbelägg (friktionsbelägg) i fordon — för bilar och motorcyklar av 1988 eller senare års modell, lastbilar och bussar av 1989 eller senare års modell och andra motorfordon tillverkade från och med den 1 juli 1988.

1. Naturvårdsverkets allmänna råd 87:3 om deponering av asbest innehåller följande:

Slutförvaring av asbestavfall:

Krav rörande deponeringsområdet

Frivilliga åtagande rörande deponin

Deponeringsområdet måste prövas i enlighet med miljöskyddslagen

Krav för godkännande:

Föregående anmälan om att asbestavfallet kan tas om hand

Inspektion av avfall vid deponier

Krav inom området:

Deponering på särskild plats

Deponering av kompositmaterial skall undvikas

Deponering/övertäckning av asbestavfall

Krav för godkännande:

Avfallet skall registreras

Levererat asbestavfall måste rapporteras

Efterbehandling av marken.

1. Sjöfartsverkets kungörelse med föreskrifter och allmänna råd om asbest SJÖFS 1988:2 införde regler som skulle tillämpas till sjöss liknande dem som infördes genom Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter AFS 1986:22.

1. Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter om asbest, AFS 1992:2 införde

ett krav om att använda bormaskin med utsugsanordning när hål borrar i asbesthaltigt material

ett krav om att arbetsplatsen skall vara avskärmd och ha undertryck vid rivningsarbete

ett krav om särskild information om asbest skall ges till alla arbetare som kan exponeras för asbestdamm i sitt arbete.

1. Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter om register vid exposition för cancerframkallande ämnen, AFS 1993:37 införde ett krav om att arbetsgivare skall föra ett register över arbetare som under sitt arbete exponeras för cancerframkallande ämnen och exponeringen kan innebära en hälsorisk.

1. Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter om asbest, AFS 1996:13 införde:

Ett krav på uppgift om genomförd utbildning också för de arbetare som arbetar med bearbetning och hantering av asbest och asbesthaltiga material.

Obligatoriska uppgifter inkl. namn och adress på beställarna av det arbete som omfattas av tillståndsansökan om hantering av asbest och asbesthaltiga material i samband med rivningsarbete.

Ett krav om att tättslutande skyddskläder med huvudbonad samt andningsskydd skall användas vid arbete med asbest eller asbesthaltiga material. Detta krav tillämpas mindre strikt vid mindre arbeten.

Ett krav på fyra dagars obligatorisk utbildning för rivningsarbetare.

Ny periodicitet för läkarundersökningar — harmonisering med direktiv 83/477/EEG.

1. Arbetskyddsstyrelsen har också reglerat asbest genom att införa hygieniska gränsvärden för andra asbestfibrer än blå asbest (som förbjöds 1975) i **föreskrifterna om hygieniska gränsvärden:**

Anvisningar 100, 1974 - 2 fibrer/ml inandad luft

Meddelande 1976:9 - 1 fiber/ml

Arbetskyddsstyrelsens föreskrifter om hygieniska gränsvärden, AFS 1981:8 - 1 fiber/ml (obligatorisk nivå)

Föreskrifter om hygieniska gränsvärden, AFS 1984:5 – 0,5 fibrer/ml

Föreskrifter om hygieniska gränsvärden, AFS 1987:12 – 0,2 fibrer/ml

Den svenska lagstiftningen om asbest var förenlig med Europeiska unionens bestämmelser vid tiden för anslutningen 1995. I vissa avseenden var den svenska lagstiftningen mera långsiktigt inriktad. På det hela taget kan man konstatera att Europeiska unionens föreskrifter om asbest har införlivats i svensk lag och att de för närvarande återfinns i de föreskrifter som anges under respektive direktiv.

Direktiv 83/477/EEG, 91/382/EEG om skydd för arbetstagare mot risker vid exponering för asbest i arbetet

Arbetsmiljölagen

Tobakslagen

Arbetskyddsstyrelsens föreskrifter:

Asbest, AFS 1996:3

Kemiska arbetsmiljörisker, AFS 2000:4

Internkontroll av arbetsmiljön, AFS 1996:6

Användning av personlig skyddsutrustning, AFS 1993:40

Byggnads- och anläggningsarbete, AFS 1999:3

Personalutrymmen, AFS 1997:6

Hygieniska gränsvärden och åtgärder mot luftföroreningar, AFS 2000:3

Direktiv 90/394/EEG om skydd för arbetstagare mot risker vid exponering för carcinogener i arbetet

Arbetskyddsstyrelsens föreskrifter om hygieniska gränsvärden och åtgärder mot luftföroreningar, AFS 2000:3.

Direktiv 76/769/EEG, 83/478/EEG, 85/610/EEG, 91/659/EEG om begränsning av användning och utsläppande på marknaden av vissa farliga ämnen och preparat (beredningar)

Arbetskyddsstyrelsen föreskrifter om asbest, AFS 1996:13

Kemikalieinspektionens föreskrifter om kemiska produkter och biotekniska organismer, KIFS 1998:8.

Direktiv 71/320/EEG och 98/12/EG om bromsutrustning på vissa kategorier av motorfordon och släpfordon till dessa fordon

Förordning SFS 1986: om förbud mot asbesthaltiga bromsbelägg och kopplingsbelägg (friktionsbelägg) i fordon — för bilar och motorcyklar av 1988 eller senare års modell,

lastbilar och bussar av 1989 eller senare års modell och andra motorfordon tillverkade från och med den 1 juli 1988.

Arbetskyddsstyrelsens föreskrifter om asbestfria friktionsbelägg för motorfordon, AFS 1989:9 i dess ändrade lydelse genom AFS 1991:3.

Direktiv 67/548/EEG om klassificering, märkning och förpackning av farliga ämnen

Kemikalieinspektionens föreskrifter om klassificering och märkning av kemiska produkter, KIFS 1994:12

Direktiv 91/689/EEG och 94/31/EG om farligt avfall

Förordning SFS 1996:71 om farligt avfall
Miljöbalken SFS 1998:808, kap. 15.

Direktiv 75/442/EEG om avfall

Renhållningsförordning SFS 1998:902
Miljöbalken SFS 1998:808, kap. 15.

Mål 4: Rekommendera åtgärder och metoder för att förbättra hälsa och säkerhet för personer som arbetar där det kan finnas asbest

1. Utbilda personal som arbetar med rivning

Den personal som idag arbetar med rivning och sanering av asbest har ofta mycket gamla utbildningsbevis. Dessutom kan det vara länge sedan de arbetade med asbest. Vårt förslag är därför att det bör vara ett krav att genomgå fortbildning, t.ex. vart femte år.

2. Utbildning av yrkesinspektörer

De yrkesinspektörer som har kunskaper om asbest är idag främst de som kallas "byggnadsinspektörer", men de kan också vara kemister och experter på yrkeshygien som i många fall har bättre kunskaper än de flesta. Sedan "asbestlarmet" gick i Sverige på 1970- och 1980-talet har medvetenheten om och oron för asbest minskat och detta har lett till en mera vårdslös inställning på arbetsplatserna, där tillstånden mera anses som en formalitet, både av myndigheter och företag. Det är därför viktigt att yrkesinspektörerna deltar i både utbildning och fortbildning.

3. Information/utbildning för personer som arbetar med och hanterar asbest

Vissa arbetare kan exponeras för asbest utan att veta om det. Dessa grupper består av personer som installerar värme/ventilationsanläggningar, elektriker, byggnadssnickare etc. Kravet på utbildning och information måste utsträckas också till dessa grupper.

4. Registrering hos Arbetsmiljöinspektionen

I dag måste rivningsarbete som innebär kontakt med asbest registreras hos Arbetsmiljöinspektionen innan arbetet påbörjas. I praktiken räcker det med ett telefonsamtal eller ett fax till myndigheten innan arbete startar. Ur övervakningssynpunkt är detta inte rimligt och en långtidsplan måste vara ett krav som fastställs i föreskrifterna.

Den spanska nationella rapporten

SESSION OM ASBEST I SPANIEN 26-29 SEPTEMBER 2000

År 1992 inleddes på initiativ av Yrkesinspektörskommittén en rad erfarenhetsutbyten (europeiska erfarenhetsutbyten) mellan EU:s medlemsstater om arbetsmiljö och inspektionsmetoder i vissa produktionssektorer. Varje erfarenhetsutbyte omfattar vanligtvis fyra eller fem medlemsstater, varvid var och en av dem bildar en arbetsgrupp bestående av fem eller sex personer, däribland inte bara statliga företrädare utan också företrädare för arbetsmarknadens parter.

Yrkesinspektörskommittén har nu förberett ett europeiskt erfarenhetsutbyte om förebyggande av riskerna med exponering för asbest, som kommer att omfatta Frankrike, Förenade kungariket, Sverige och Spanien, med Irland, Nederländerna och Belgien som observatörer, enligt beslut vid det förberedande mötet i Luxemburg den 22 oktober 1999.

Målen för det europeiska erfarenhetsutbytet om asbest är följande:

- a) Fastställa de viktigaste hälso- och säkerhetsaspekterna hos de risker som är förknippade med asbest.
- b) Kartlägga de bästa metoderna eller de mest ändamålsenliga åtgärderna för att förbättra hälsa och säkerhet när det gäller dessa risker.
- c) Undersöka inverkan av EG:s hälso- och säkerhetslagstiftning på förebyggandet av asbestrelaterade arbetsjukdomar och på inspektionsverksamheten.
- d) Rekommendera åtgärder och metoder för att förbättra hälsa och säkerhet för personer som arbetar där det kan finnas asbest.
- e) Utarbeta ett utbildningsprogram (riktlinjer) för yrkesinspektörer om hantering av asbest.

Under sessionerna i de olika länderna genomförs vanligtvis studiebesök på arbetsplatser och hålls sammanträden vid vilka värdlandet förklarar sin politik, organisation och erfarenhet för övriga delegater. Redovisningar och diskussioner genomförs också under besöken.

Följande tidsplan, som fastställdes vid det förberedande mötet i Luxemburg, genomfördes exakt:

- Sverige: 13–16 juni 2000
- Spanien: 26–29 september 2000
- Förenade kungariket: 6–10 november 2000
- Frankrike: 12–15 december 2000.

Under sessionerna i de olika länderna behandlades problem i samband med tillverkning av asbesthaltiga produkter och asbestsanering av byggnader, järnvägsvagnar etc.

Tre dokument kommer att sammanställas över de slutliga resultaten av det europeiska erfarenhetsutbytet om asbest:

- a) Allmänna rekommendationer
- b) Rapport om aktiviteterna i vart och ett av länderna
- c) Rapport om ett utbildningsprogram för inspektörer.

DEN SPANSKA VECKAN

Denna pågick den 26–29 september 2000 i Madrid hos det spanska institutet för säkerhet och hälsa i arbetet (*Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo*).

Under veckan presenterades en rad redogörelser för de historiska, rättsliga, tekniska och medicinska aspekterna på asbest i Spanien, vilka gick ut på att ge en så rättvisande bild som möjligt av dagsläget i Spanien.

Förutom redogörelserna gjordes ett studiebesök vid en fabrik som tillverkar fibercementmaterial.

Sessionen öppnades av olika företrädare för generaldirektoratet för arbetsinspektion och social säkerhet vid det spanska institutet för säkerhet och hälsa i arbetet samt hälsoministeriet.

Innehållet i de anföranden som hölls var i korthet följande:

1. – Santos Hernández, chef för hälsodepartementet vid centrumet för hälsa och säkerhet i arbetet i Barcelona talade om förekomsten av asbest i Spanien och tecknade asbestens historia och dess olika traditionella användningsområden.

Detta föregicks av en historik över importen av asbest till Spanien, där olika perioder kunde urskiljas då asbest i fiberform, obearbetad asbest, bearbetad asbest etc. användes. I Spanien för vi register över asbest med uppgifter som går tillbaka till år 1906, och redan 1886 förekom det annonsering om asbest i Spanien.

1. – Eustasio Pérez från Uralita redogjorde för industriella användningar av asbest inom byggnadssektorn, vid framställning av fibercement, friktionselement och isoleringsväv. Enligt uppgifter som insamlats i Spanien har vi gått från att framställa 5 miljoner ton på 1970-talet till 10 000 ton i dag, mot bakgrund av att Europa tar i bruk 4 % av världens asbestproduktion.

Förbrukningen av asbestmaterial har följande fördelning mellan olika sektorer:

- 80–85 % för tillverkning av fibercement,
- 15 % för friktionselement, även om denna sektor praktiskt taget har försvunnit eftersom asbesten har ersatts av andra produkter,
- 6–7 % för asbestväv.

I Spanien finns för närvarande

- sex fabriker som tillverkar fibercement,
- tre företag som tillverkar väv,
- 18 fabriker som tillverkar friktionsmaterial och som inte längre använder asbest.

1. – Jose S. Moreno Hurtado, ingenjör från provinscentret för säkerhet och hälsa i Cadiz, beskrev en studie som genomförts i provinsen om vattenledningar av fibercement och belyste problemen för både underhållsarbetarna och användarna.
1. – Jaime Abat i Dinares, säkerhets- och hälsochef vid provinsarbetsinspektionen i Barcelona, förklarade hur tillsynsansvaret för arbetare som använder asbesthaltigt material fördelades mellan staten och de autonoma regionerna.

1. – Ana Escudero García, arbets- och socialinspektör i provinsen Barcelona, redogjorde för gällande lagstiftning i Spanien, som helt utgörs av införlivad gemenskapsrätt.
1. – Enrique González Fernández och Enrique Alday Figueroa från det nationella institutet för säkerhet och hälsa i arbetet redovisade resultaten av en uppföljande undersökning av arbetare som exponerats för asbest och redogjorde för de två administrativa uppgiftskällorna om asbest – registret över företag där det finns risk för exponering för asbest (RERA) och registret över miljöprov och medicinska prov som företagen måste genomföra – och de uppgifter som kan fås genom dem.
1. Manuel Callejas Berdones från det nationella institutet för medicin och säkerhetsarbete i Madrid presenterade en studie som han hade genomfört på arbetare som exponerats för asbesthaltiga material i den autonoma regionen Madrid.
Studien visade att pleuraplack uppstår hos patienter under de första 15 åren, diffusa mellanstadier under de första 20 åren och asbestos mellan 20 och 25 år.
1. – Montserrat García Gomez från generaldirektoratet för folkhälsa vid ministeriet för hälsa och konsumentfrågor talade om följande prioriteringar på hälsoövervakningsområdet:
 - Kartlägga högriskgrupper.
 - Kartlägga situationer där förebyggande åtgärder måste vidtas.
 - Upprätta ett register över exponerade arbetare i Spanien för att kunna genomföra en adekvat övervakning.
1. – Antonio Agudo Triguero från det katalanska institutet för onkologi i Barcelona presenterade en epidemiologisk studie om mesoteliom i Spanien och en karta som visade var sjukdomen förekommer .
1. Adolfo Cid från den baskiska regeringens hälsodepartement behandlade miljöaspekterna och hela frågan om förorening av den industriella miljön och avfallshantering, däribland kraven för att hantera, transportera och deponera farligt avfall vid avfallsstationer och vilka företag som har tillstånd att utföra detta slags arbete.
1. – Asunción Calleja i Vila, tekniker från Barcelonas center för säkerhet och hälsa i arbetet, förklarade vilka problem det innebär när arbetarskyddsmyndigheterna ombads att tillstyrka och godkänna arbetsplaner från företag som utför underhåll, reparationer eller sanering av asbesthaltigt material.
1. – Francisco Manuel García Lopez och Alfonso Alegre Monchó, företrädare för Ferro Commodities España S.A., redogjorde med hjälp av en videofilm för hur det i praktiken går till att asbestsanera och reparera en järnvägsvagn och att sanera en byggnad från asbesthaltigt material.
1. – Arbetstagarnas företrädare, Fernando Medina (Unión general de trabajadores, U.G.T.) och Angel Carcoba (Confederación sindical de comisiones obreras, CC.OO.), talade om sin växande oro över frågan och uppmanade myndigheterna att
 - införa effektivare metoder för att övervaka tidigare och nuvarande exponering av arbetare för asbesthaltiga material,
 - förbättra yrkesinspektionens övervakning för att se till att den spanska lagstiftningen verkligen efterlevs,
 - slutligen, förbjuda tillverkning av asbesthaltiga material.

1. – Slutligen redogjorde Enrique González Fernández, företrädare för arbetsgruppen om asbest vid den nationella kommissionen för hälsa och säkerhet i arbetet, för arbetsgruppens mest angelägna frågor:
 - Behovet att förbättra övervakningen av att lagarna efterlevs.
 - Kravet att företag som verkar inom underhåll, reparation eller sanering av asbesthaltiga varor, utrustning eller material skall vara godkända.
 - Nödvändigheten att göra en inventering av asbesthaltiga produkter och utrustning.

Utöver dessa redogörelser gjordes ett studiebesök i en Uralitafabrik som tillverkar fibercementrör i Alcázar de San Juan (Ciudad Real), där vi fick se tillverkningsprocessen och de individuella och kollektiva åtgärderna för att skydda fabriken arbetare.

Vi fick också se den alternativa processen vid samma fabrik, där man tillverkade material som inte innehöll asbest, dvs. polyesterrör (som tillverkas av glasfiber, fiberharts och polyesterharts).

SLUTSATSER

Man bör tänka på att gällande spansk rätt utgörs av införlivad gemenskapsrätt och att de lagstadgade kraven därför är de som fastställs i gemenskapsrätten.

Omfattande ändringar har gjorts för att lagstiftningen skall överensstämma med direktiv 83/477/EEG av den 19 september 1983, ändrat genom direktiv 91/382/EEG.

Den nuvarande grundlagstiftningen är fastställd i ministerförelörlningen av den 31 oktober 1984, som föreskriver minimikrav för säkerhet och hälsa vid arbete som innebär en risk på grund av förekomsten av asbest på arbetsplatsen, och som ändrades genom ministerförelörlningen av den 26 juli 1993.

Ministerförelörlningen av den 31 oktober 1984 är det grundläggande rättsliga instrumentet och täcker alla verksamheter och arbeten där asbesthaltiga material används om det finns en risk för att asbestfibrer kan släppas ut i arbetsmiljön.

Den har till syfte att införa minimiåtgärder för bedömning och övervakning av de risker som uppkommer genom förekomsten av asbesthaltigt damm på en arbetsplats, liksom att avhjälpa och förebygga dessa risker och skydda arbetstagarnas hälsa. För detta ändamål täcker förelörlningen både alla verksamheter och allt arbete där arbetstagarna kan exponeras för asbesthaltigt damm och

- exponeringsgränser och -förbud,
- bedömning och övervakning av arbetsmiljön,
- tekniska förebyggande åtgärder,
- organisatoriska förebyggande åtgärder,
- personliga skyddsmetoder,
- arbetskläder,
- hygienutrymmen och personliga hygienåtgärder,
- allmänna villkor för arbetsplatser,
- skyltar,
- transport, lagring, hantering och deponering av asbestavfall,

- medicinsk övervakning av arbetarna,
- information till arbetarna, utbildning och deltagande,
- dataregister och dokumentationsarkiv.

Som ett komplement till denna allmänna lag tillämpas också ministerförordningen av den 7 januari 1987 i fall där arbetare exponeras eller löper risk att exponeras för asbesthaltigt damm från material i byggnader, utrustning och installationer som delvis är gjorda av asbest, dvs. arbete som inbegriper sanering av asbesthaltigt material eller asbest.

Den huvudsakliga skillnaden mellan Spanien och övriga medlemsstater är att Spanien kommer att fortsätta tillverka asbestprodukter, främst fibercement, tills kommissionens direktiv 1999/77/EG av den 26 juli 1999 om förbud mot detta material har införlivats och träder i kraft, vilket kommer att ske senast den 1 januari 2005.

Det är känt att Spanien, tillsammans med Grekland och Portugal, ursprungligen motsatte sig direktivet eftersom landet inte godtog den vetenskapliga grund som övriga medlemsstaters synpunkter byggde på. (Detta framgår av det yttrande om asbest som utfärdades av Ekonomiska och sociala kommittén, sektionen för sysselsättning, sociala frågor och medborgarskap, i Bryssel den 12 mars 1999.)

Invändningarna mot direktivet berodde inte på att man vägrade att erkänna asbestens hälsofarlighet utan på den omständigheten att vi nu vet vilka mekanismer som är inblandade och hur man skall använda asbest på ett säkert sätt och på så sätt minimera riskerna, vilket inte är fallet med en del av de alternativa produkter som nu används och som också kan vara skadliga (t.ex. keramiska fibrer).

Dessutom tyder de uppgifter vi förfogar över – vilka självklart aldrig är hundra procentigt tillförlitliga eftersom inte alla följer lagen strikt – på att asbestmaterial används relativt lite i Spanien jämfört med övriga Europa.

- Ett av de områden där asbest har använts mest i övriga Europa är som brandskydd. Detta är relativt ovanligt i Spanien, sannolikt som ett resultat av den form som asbesten saluförs i och de material som används vid byggnation.
- Ett annat område där asbest har använts relativt lite jämfört med andra länder på grund av klimatet är som värmeisolering i byggnader.
- För närvarande används asbest inte heller i friktionselement, men det kan fortfarande finnas material i lager för fordon och tunga maskiner.
- Fibercement, i form av både skivor och rör är givetvis det område där asbest används för närvarande, även om det bör beaktas att mycket av produktionen går på export och därför inte finns i Spanien. Det är på detta område som det uppstår problem eftersom det krävs investeringar för att ersätta maskinerna så att man kan arbeta utan asbest, och arbetstillfällena kan här gå förlorade.

Något som inte finns i Spanien till skillnad från övriga medlemsstater är ett register över byggnader och arbetsutrustning som innehåller asbest. I framtiden när asbest inte längre framställs kommer det att bli svårt att avgöra var problem i samband med asbestsanering kan dyka upp.

Vår lagstiftning är ganska strikt, men det är svårt att få alla inblandade att inse materialets farlighet och på så sätt se till att lagarna efterlevs. Andra medlemsstater har lyckats göra detta genom upplysningskampanjer för att öka medborgarnas medvetenhet.

För att kartlägga skillnaderna mellan medlemsstaterna i förhållande till Yrkesinspektörskommitténs mål tillsattes arbetsgrupper för olika ämnen vid alla sessioner för att komma till några gemensamma slutsatser. Dessa ämnen var utbildning av yrkesinspektörer, förekomsten av asbesthaltigt material i byggbranschen och industrin samt exponering för asbest och hälsan.

Sammanfattningsvis var slutsatserna från Madridsessionen om asbest följande:

- I gruppen om utbildning för inspektörer framlades ett förslag från företrädarna från Baskien, som analyserades av gruppen vid Edinburghsessionen (där det godkändes med några ändringar). Detta är en basmodell för utbildning som kommer att anpassas i varje medlemsstat för att stämma både med gällande lagstiftning om asbest och med de olika yrkesinspektionernas föreskrifter.
- Gruppen om asbest i byggnadsindustrin beslutade att det krävdes en inventering av byggnader som innehåller asbest för att avgöra var asbesthaltigt material kan komma att påträffas i framtiden och eliminera risken att arbete utförs utan att någon vet att det finns asbest där. För att inte i onödan skrämman folk bör denna inventering göras först och främst i offentliga byggnader och industrifastigheter, med hänsyn tagen till tidpunkten för uppförandet, med bestämmande av typ av asbest och hur den har använts.

Samtidigt är det nödvändigt att företag som arbetar med asbestsanering är godkända.

- Gruppen om asbest i industrin menade att det var av central betydelse att kartlägga och namnge platser där asbest påträffas och att utarbeta riktlinjer för arbetet på varje område. Dessutom bör all arbetsutrustning som för närvarande säljs och som fortfarande innehåller asbest förses med en varningstext.
- I gruppen om hälsa belystes behovet av att medicinska specialister stöder yrkesmedicinen och vikten av att den sociala inverkan av asbestrelaterade sjukdomar analyseras.

BILAGA I

Talare vid den spanska sessionen var:

- Abat Dinarés, Jaume; *Jefe del Area de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Inspección Provincial de Trabajo de Barcelona* (chef för hälso- och säkerhetsavdelningen vid den regionala yrkesinspektionen i Barcelona).
- Agudo Trigueros, Antonio; *Instituto Catalán de Oncología de Barcelona* (Katalanska onkologiinstitutet, Barcelona).
 - Alday Figueroa, Enrique; *Instituto Nacional de Seguridad e Higiene de Madrid* (Nationella institutet för säkerhet och hälsa, Madrid).
 - Alegre Monchó, Alfonso; Ferro Commodities España.
 - Calleja Vila, Asunción; *Centro de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Comunidad Autónoma de Cataluña* (Den autonoma regionen Kataloniens centrum för säkerhet och hälsa i arbetet).
 - Callejas Berdones, Manuel; *Instituto Nacional de Medicina y Seguridad en el Trabajo de Madrid* (Nationella institutet för medicin och säkerhet i arbetet, Madrid).
 - Cárcoba Angel; CCOO.
 - Cid Adolfo; *Departamento de Sanidad del Gobierno Vasco* (Baskiska regeringens hälsodepartement).
 - Escudero García, Ana Emilia; arbetsmiljö- och socialinspektör, Barcelona.
 - García Gomez, Montserrat; *Dirección General de Salud Pública* (generaldirektoratet för folkhälsa).
 - García Lopez, Manuel; Ferro Commodities España.
 - González Fernández, Enrique; *Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de Madrid* (Nationella institutet för säkerhet och hälsa i arbetet, Madrid).
 - Medina Fernando; UGT.
 - Perez Eustasio; Uralita.

BILAGA II

Närvarande vid den spanska sessionen:

BELGIEN:

- Alain Soetens
- Stephaan Hoskens.

- FRANKRIKE:

- Christiane Giraud.
- Herve Lanouziere.

- FÖRENADE KUNGARIKET:

- Martin Gibson.
- Nigel Bryson.
- Peter Dolan.
- William McKay.
- James Skilling.

- NEDERLÄNDERNA:

- Gerald Oostveen

- SVERIGE:

- Anders Englund.
- Lars Henschen.
- Bo Tengberg.
- Bo Tenglad.
- Claes Trägårdh.

- SPANIEN:

- Ana Emilia Escudero García.
- Enrique González.
- Eustasio Pérez.
- Asunción Calleja
- Angel Cárcoba.
- Fernando Medina.

Den brittiska nationella rapporten

EUROPEISKA KOMMISSIONEN: GD SYSSLESÄTTNING OCH SOCIALA FRÅGOR

Yrkesinspektörskommittén

Europeiskt erfarenhetsutbyte om asbest (förebyggande av risker)

Edinburgh, UK: 7-10 november 2000

Rapport från Health and Safety Executive

Rapporten är indelad i tre delar:

- En kort inledning som sammanfattar veckans aktiviteter.
- En utförlig analys av erfarenhetsutbytets mål.
- En sammanfattning av frågorna och svaren under diskussionen.

I tredje delen finns också en sammanfattning av det detaljerade programmet.

Inledning

Den tredje av de fyra sessioner som ägnades åt att inventera goda metoder att hantera asbest hölls i Edinburgh. Det fyra dagar långa mötet organiserades av hälsoenheten vid Health and Safety Executive's Field Operations Directorate (FOD).

Första dagen ägnades huvudsakligen åt att teckna bakgrunden, med anföranden om asbestindustrins historia i Förenade kungariket, prioriteringar inom ramen för gällande regelverk och problemets omfattning ur epidemiologisk synpunkt. Talarna berörde också inverkan av gemenskapslagstiftningen på det brittiska systemet, ny utveckling i fråga om att hantera asbest i byggnader och saneringsföretagens verksamhet både när det gäller licensiering och den praktiska verksamheten.

Andra dagen fortsatte på temat saneringsindustrin med en redovisning från en av branschorganisationerna av arbetet under nuvarande system. Därefter besökte delegaterna ett pappersbruk i Fife, där vi fick se hur man hanterar den asbest som fortfarande finns i fabriken och sedan fick en praktisk demonstration av hur sanering går till med en modell av ett avskärmningssystem som skulle användas när man beslutade att asbesten måste avlägsnas.

Dag tre omfattade ett anförande av en fackföreningsföreträdare, en redogörelse för avfallshantering av en tjänsteman från en miljömyndighet och en diskussion om de bästa metoderna för asbestsanering. Specialiserade inspektörer beskrev sedan sin roll i vårt system och demonstrerade ett prov med ansiktstillpassning av andningsskydd, vilket nu är av ett av de viktiga kraven. Slutligen ägnades en sittning åt frågan om hur bestämmelserna efterlevs med en redovisning av våra normer på vissa problemområden.

Dag fyra behandlades utbildningen av inspektörer och asbestsanerare, och en medicinsk inspektör beskrev vår hälsoövervakning och vårt system med särskilda läkare. Sedan vidtog de fyra seminarierna innan ett öppet forum avrundade denna arbets-session.

Analys av erfarenhetsutbytets mål

Mål 1: Fastställa de viktigaste hälso- och säkerhetsaspekterna hos de risker som är förknippade med asbest.

1. Historik

Det har funnits inspektörer på fabriker i Storbritannien sedan 1833, och ett av de första omnämnandena av asbestens skadeverkningar kom i en årsrapport år 1889, där asbestens farlighet konstaterades sedan man i mikroskop sett att partiklarna var vassa och spetsiga som glassplitter. De krav på kontroll av asbest som snart därefter infördes koncentrerades emellertid enbart på tillverkningen. I Förenade kungariket fortsatte denna ända fram till "Asbestos (Licensing) Regulations" (tillståndsföreskrifter för asbest) 1983 som införde föreskrifter för arbete med asbestisolering och inkapsling av asbest, men inte gällde för fabriker. Samma år förbjöd Förenade kungariket import, användning, tillverkning och saluföring av krokidolit och amosit.

Det var först med införandet av "Control of Asbestos at Work Regulations" (kontrollföreskrifter för asbest i arbetet) 1987 som allt arbete med asbest omfattades av ett enhetligt regelverk. De ovan nämnda tre rättsakterna tillämpas med vissa ändringar än i dag. "Asbestos (Prohibitions) regulations" (förbudsföreskrifter för asbest) förbjuder numera import, försäljning och användning av krysotil och amfiboler.

Vid en granskning av användningen av asbest i Förenade kungariket från 1900 framgår att mindre än 50 000 ton användes till på 1930-talet; därefter skedde en stadig ökning som kulminerade i början på 1960-talet med 180 000 ton. Denna siffra kommer nu att minska nästan till noll efter 1999 års ändring av "Asbestos (Prohibitions) regulations".

När det gäller insikten om problemet fanns det en period under 1930- och 1940-talet när man räknade med att problemet snart skulle försvinna. På 1970-talet hade emellertid en rådgivande kommitté om asbest inrättats och år 1983 sänktes gränsvärdena för exponering för asbest i arbetet, även om det fortfarande fanns en stark tilltro till nyttan av andningsskydd.

År 1995 larmade Petorapporten om underhållsarbeters exponering för asbest (ibland utan att de var medvetna om det) och i slutet av 1990-talet skärptes gränsvärdena för exponering i arbetet samt infördes årlig fortbildning, tillpassningsprov för andningsskydd och krav på licensiering även för isoleringsskivor av asbest.

2 Epidemiologi

När det gäller den epidemiologiska utvecklingen av mesoteliom har antalet dödsfall stigit från färre än 200 år 1968 till över 1 500 år 1998. De totala dödstalen för män är sju gånger större än för kvinnor, men den högsta andelen mesoteliom har konstaterats hos personer födda på 1940-talet (män och kvinnor). För senare födda personer har antalet fall av mesoteliom varit mindre, men ligger fortfarande mycket över det som kunde förväntas, och dödsfallen i mesoteliom beräknas kulminera runt 2010.

Enligt studier på 1980-talet skedde exponering för asbest nästan uteslutande i arbetslivet. Även om Petorapporten från 1995 med rätta larmade om att underhållsarbetare exponerades

för asbest rapporterade 40 % av de 600 aktiva asbestsanerarna år 1998 att de ”vanligtvis avlägsnade asbesten torr”.

Det är ett känt faktum att kontrollerna alltid släpar efter de nya rönen, t.ex. de olika rapporter som presenterar nya belägg för problemen. Det är också svårt att definiera och registrera uppgifterna om mesoteliom på ett konsekvent sätt eftersom alla medlemsstater inte har registrerat sjukdomen i trettio år. Man kan hoppas att det internationella systemet för klassificering av sjukdomar (ICD 10), som snart skall tas i bruk, kommer att kunna tillhandahålla en konsekvent beskrivning av mesoteliom.

3 Förenade kungarikets prioriteringar

The Health and Safety Commission har ett antal bestående målsättningar som ligger till grund för strategiska frågor som formuleras av the Health & Safety Executive, HSE. En av dessa är att förbättra hälso- och säkerhetsinsatserna i centrala riskområden. Eftersom det inte förekommer någon större tillverkning av asbestprodukter och det huvudsakliga arbetet med asbest sker inom reparation och sanering, har FOD valt att sikta in sig på inspektioner av licensierade asbestarbeten. Ett kvantitativt mål har satts upp för besöken med prioritering av följande:

- Ingen okontrollerad torrsanering.
- Ingen omotiverad användning av kraftverktyg.
- Inget omotiverat arbete i heta omgivningar.
- Ansiktstillpassning (av andningsskydd) för arbetarna.

Om problem påträffas på dessa prioriterade områden skall åtgärder kunna vidtas för att genomdriva bestämmelserna.

Genomdrivande av bestämmelserna

När det gäller åtgärder för att se till att bestämmelserna efterlevs bör man komma ihåg att över 3 000 personer dör varje år i Förenade kungariket till följd av asbestrelaterade sjukdomar. Detta är sju gånger fler än dödsfallen i traditionella arbetsplatsolyckor inom industrin. Dessutom registrerades, som tidigare sagts, de första asbestrelaterade sjukdomarna redan tidigt på 1900-talet, medan lagstiftningen till på 1980-talet enbart rörde tillverkningen.

De främst ansvariga är:

- 1) Fabriksinnehavare — att hålla och hantera information och vidarebefordra den till andra
- 2) Licensierade saneringsfirmor — att rätta sig efter kraven för licensiering
— att rätta sig efter föreskrifterna om kontroll av asbest på arbetsplatsen

Andra inblandade

- 3) Underentreprenörer utan tillstånd — att rätta sig efter föreskrifterna om kontroll av asbest på arbetsplatsen

— att vara medvetna om potentiella risker
att ha ett system för att hantera oförutsedda risker

- 4) Kunder – att skaffa sig information och vidarebefordra den till de ansvariga för arbetet
- 5) Konstruktörer – att ta hänsyn till riskerna med asbesthaltiga material
- 6) Planeringsansvariga — att kräva information om eventuell förekomst av asbest och — att ta med detta i arbetsplanerna
- 7) Huvudentreprenörer — att utöva tillsyn över asbestsanerare och — se till att föreskrifterna för asbesthantering tillämpas

5 Svårigheter med att se till att bestämmelserna efterlevs

a) Bevis

- Svårt att skaffa bevis på grund av att området i allmänhet är avskärmat och utan insyn
- Instängd och fientligt inställd omgivning
- Kostnader för de berörda vägda mot fördelarna
- Dåligt engagemang från ledningens sida, särskilt innanför avskärmningar
- Brist på tillsyn och dålig kvalitet på arbetskraften
- Inspektörerna hanterar ofta symptomen medan de underliggande orsakerna finns någon annanstans.

b) Arbetsstyrkan

Lönemönstret för asbestarbetare kan bidra till svårigheterna att uppnå den nödvändiga standarden på arbetet på platsen. Arbetarna har i allmänhet inget inflytande på arbetsmetoderna, de har dålig insikt om riskerna och det finns få fackföreningsföreträdare. När det gäller avsaknaden av tillsyn kan man konstatera att ju längre arbetet ligger från företagets huvudkontor desto sämre är arbetsförhållandena.

c) Kontroller

HSE:s linje är kontroll vid källan, dvs. våtsaneringsteknik, som är långsam och som måste planeras väl. Detta strider mot de ekonomiska intressena hos dem som utför arbetet. Man förlitar sig därför i hög grad på personliga andningsskydd, som är obekväma och otrevliga att använda under fyra timmar i sträck, och vilkas nytta har ifrågasatts av färskas undersökningar.

Det är dessutom erkänt att alla andningsskydd läcker och att ansiktet är föränderligt och ändrar form alltefter omständigheter och tid. Graden av läckage beror på hur väl andningsskyddet har tillpassats och på eventuella fel och defekter hos utrustningen. De nominella skyddsfaktorerna har enligt laboratorieprov (2000 för en batteridriven helmask)

befunnits otillförlitliga som indikator på skyddet på arbetsplatsen. HSE använder nu särskilda skyddsfaktorer — som erhållits från luftburna övervakningsprov inuti andningsmasker, vilket ger en mycket tillförlitligare siffra (40 för en batteridrivna helmask).

d) **Övriga frågor**

Den person som utför de månatliga proven och den grundliga undersökningen kan vara vilken utbildad person som helst, normalt en förman från det licensierade företaget (efter utbildning). Prov med ansiktstillpassning av andningsskydd utförs oftast av en oberoende konsult. Det finns ingen tidsbegränsning av hur länge ett andningsskydd får användas, men för licensierade entreprenörer är standard fyra timmar, eftersom kortare perioder skulle leda till att man oftare måste sanera utrustningen.

Tryckluftsutrustning utesluts inte av gällande brittiska föreskrifter även om man fortfarande fokuserar på kraven att sänka exponeringen vid källan innan man tillgriper andningsskydd. Nuvarande brittisk lagstiftning förordar inte tryckluftsutrustning på grund av problem med rörelsebegränsning och brist på flexibilitet, även om utrustningen inte har avfärdats.

6 ***Transport och deponering***

Asbest klassas som specialavfall och även asbestcement ingår i denna kategori sedan 1997. Vid transport och deponering är det nödvändigt att se till att asbesten inte skadar människors hälsa eller förorenar miljön och att den slutförvaras på en plats som är anpassad för ändamålet. Det behövs därför en registrering av avfallstransportörer, ett system med följesedlar för asbestavfall med uppgift om varifrån avfallet kommer och vart det skall transporteras samt välskötta deponier som även vägrar att ta emot asbest som inte behandlats enligt föreskrifterna.

Mål 2: Kartlägga de bästa metoderna eller de mest ändamålsenliga åtgärderna för att förbättra hälsa och säkerhet när det gäller dessa risker.

1 Hantering av asbest i byggnader

Förenade kungariket kommer att införa en ny skyldighet, som kommer att innebära följande:

- Vidta skäligen åtgärder för att lokalisera material som kan antas innehålla asbest.
- Upprätta och ajourhålla ett register över förekomster av asbest.
- Övervaka asbestens skick.
- Bedöma risken för exponering för asbesten, dvs.:
 - (i) kan det asbesthaltiga materialet avge fibrer?
 - (ii) är det sannolikt att människor kommer att ha kontakt med det (avsiktligt eller inte)
- Se till att åtgärderna genomförs.

Skyldigheten skulle ligga hos den person som ansvarar för byggnaden och som kan lägga ut uppdrag om underhållsarbeten etc.

2 Licensiering

Utöver hanteringen av asbest på platsen kräver vi också licens för nästan alla som utför reparationer och asbestsanering. Syftet med 1983 års tillståndsföreskrifter om asbest är att ge tillsynsmyndigheterna möjlighet att kartlägga och noga övervaka arbete med de asbesthaltiga material som utgör störst risk för människors hälsa. Bestämmelserna täcker därför isolering med asbest, asbestbeläggning och isoleringsskivor av asbest.

Arbeten som kräver licens är sanering, reparationer eller annat som innebär hantering av dessa material samt arbete som föregår sådant arbete (t.ex. uppresande av byggnadsställningar) och direkt övervakning av arbetsuppgifterna. Bestämmelserna täcker inte arbete med mera bundna material, t.ex. asbestcement och artiklar av harts, plast, gummi eller bitumen som också innehåller asbest.

I licenssystemet ingår ett bedömningsmöte innan en licens utfärdas och därefter besök på platsen för att bekräfta entreprenörens kompetens och kvalitet. En licens gäller i högst tre år varefter en ny bedömning måste göras.

En entreprenör som inte genomför arbetet på ett godtagbart sätt föreläggs krav på att åtgärda detta. Om ingen förbättring sker kan följden bli att ingen ny licens utfärdas eller att licensen återkallas efter ett rättsligt förfarande.

3 Ledning av asbestsanering

Med ledning avses här:

Riskbedömning, arbetsplanering, kommunikation, kompetens, kontroll, övervakning och slutförande av arbetet.

Ju mera komplicerad uppgiften är desto bättre planering och högre kvalitetsnormer krävs, och desto mer kompetent måste entreprenören vara.

Den anmälan och metodbeskrivning som lämnas in till den tillståndsgivande myndigheten granskas av inspektörer. Det är emellertid inte alla metodbeskrivningar som granskas på grund av det stora antal som kommer in varje år, så HSE riktar in sig på de metoder som man vet är mindre effektiva. Metodbeskrivningar kan sändas tillbaka med ett krav på förbättring när det gäller det aktuella arbetet.

Entreprenörerna är också skyldiga att utföra luftundersökningar under saneringsarbetet för att bekräfta riskbedömningsnivåerna och se till att de personliga andningsskydden fungerar på rätt sätt. Entreprenören måste också se till att en fristående firma gör en slutlig luftundersökning innan kunden återtar området.

I allmänhet använder entreprenörerna engångsoveraller för asbestsanering, men det finns fortfarande några som använder bomullsoveraller, och dessa skickas till tvätt i vattenlösliga påsar tillsammans med de förorenade handdukarna. Dessa vattenlösliga påsar är gjorda av polyvinylalkohol.

4 Bästa saneringsteknik

Okontrollerad torrsanering av isolering — upp till 1000 fibrer/ml

Kontrollerad våtsanering av isolering — upp till 5 fibrer/ml

Kontrollerad sanering av asbest i byggnader — 1-3 fibrer/ml

De främsta faktorerna för val av teknik är typen av asbestmaterial, dess yta och plats, arbetsplatsens avskärmning och hanteringen av asbestavfallet.

Det finns två grundläggande metoder:

- (a) Kontrollerad våtsanering.
- (b) Torrsanering med kontroll vid källan.

— Ofta behövs en kombination av båda dessa metoder.

Våtsanering av isolering / beläggning genomförs med vatteninjektering medan det är bäst med en kombination av vattenbegjutning av ytan och dammsugning ("shadow vacuuming") vid avlägsnande av plattor som innebär att skruvar tas bort.

Som tidigare nämnts blir arbetet lättare om man utarbetar en lämplig arbetsmetod utifrån riskbedömningen och planerar arbetet så att man t.ex. blöter det asbesthaltiga materialet. En avskärmning behövs ändå och man måste se till att materialet är fullständigt övertäckt, tänka på inverkan av tyngdlagen och faran med skadade områden samt undvika övervätning.

Dammreducering har varit en nyckelåtgärd för att sänka exponeringsnivåerna, särskilt genom vatteninjektering och användning av våtgörare (rengöringsmedel).

Annan teknik kan användas, t.ex. torrsanering vid inpackning och skärbete i överflödiga rörledningar eller kontroll vid källan med användning av en "glove-bag" (tät plastsäck). Även här är dock riskbedömning och planering av största vikt. Extra utsugsventilation kan användas när man skruvar loss asbestcementskivor eller när man borrar före injektering. Men se upp för oväntade händelser. En färsk HSL-rapport förordar ångning vid hantering av textila beläggningar.

Arbete i heta omgivningar i Förenade kungariket är förknippat med arbete i t.ex. panncentraler där verksamheten är igång under avlägsnandet av isoleringen. Det kan utgöra ett allvarligt problem i Sydeuropa där man kan påträffa temperaturer på över 40° C. Tänkbara åtgärder är att stänga av pannan så att den kallnar, ett förbättrat ventilationssystem med kalluftstillförsel, ett kontrollerat system med kortare arbetspass, viloperioder och tillgång till extra dryck.

5 Tillsynsläkare och hälsoövervakning

All medicinsk övervakning måste skötas av en medicinsk inspektör eller en tillsynsläkare. Det är arbetsgivarens skyldighet att se till att alla anställda som utsätts för större exponering än "the action level" omfattas av medicinsk övervakning. "The action level" är ett uttryck för den kumulerade exponeringen genomsnittligt under en tolvveckorsperiod. Det antas att alla licensierade asbestsanerare kommer att överskrida denna nivå under en tolvveckorsperiod och därför behöver medicinsk övervakning.

Den undersökande läkaren kan inte förklara en arbetare för icke tjänstbar. Syftet med den lagstadgade medicinska övervakningen av asbestarbetare är följande:

- Att upplysa arbetarna om deras lämplighet för asbestarbete.
- Att ge arbetarna objektiv information om deras hälsostatus och varna dem vid tidiga tecken på sjukdom.
- Att uppmärksamma arbetarna (och deras arbetsgivare) på problem som kan kräva särskilt andningsskydd.
- Att utbilda asbestarbetare.
- Att förse arbetsgivare och arbetstagare med ett undersökningsintyg.
- Att lämna uppgifter till HSE som underlag för den långsiktiga epidemiologiska övervakningen av asbestarbetare.
- Att upprätta en klinisk journal över resultaten av undersökningen av arbetarna.

Undersökningen sker normalt två gånger om året varav en läkarundersökning.

- En uppdatering av yrkesliv och sjukdomar.
- Frågeformulär om symptom från andningsvägarna.
- Fysisk undersökning.
- Röntgen av bröstkorget.
- Provning av lungfunktionen.

För närvarande finns det inga krav i Förenade kungariket på fortsatt uppföljning av personer som har slutat arbeta i branschen. En del av de nyligen drabbade av mesoteliom skulle inte ha täckts av bestämmelserna, t.ex. makor till varvsarbetare.

Tidiga stadier av mesoteliom skulle troligen inte upptäckas vid lungröntgen. Pleuraplack skulle dock synas.

Försäkringsbolag kan begära in medicinsk information om en arbetstagare, men sådan lämnas bara med personens samtycke – annars förblir uppgifterna konfidentiella.

Mål 3: Undersöka inverkan av EG:s hälso- och säkerhetslagstiftning på förebyggandet av asbestrelaterade arbetssjukdomar och på inspektionsverksamheten

1 1987 års föreskrifter om kontroll av asbest på arbetet genomförde två direktiv:

- 83/477/EEG om skydd för arbetstagare mot risker vid exponering för asbest i arbetet.
- 76/769/EEG vad gäller märkning av asbesthaltiga produkter.

2 1987 års föreskrifter om kontroll av asbest på arbetet

- fastställer säkerhetsnivåer för visst asbestarbete,
- fastställer gränsvärden som inte får överskridas,
-
- kräver att arbetsgivarna bl.a. skall
-
- bedöma och planera arbete som exponerar anställda för asbest,
- förse anställda med information och tillhandahålla utbildning,
- förhindra eller minska anställdas exponering för asbest,
- övervaka anställdas exponering,
- föra en hälsojournal över anställda och tillhandahålla medicinsk övervakning.

3 År 1992 ändrades 1987 års föreskrifter för att genomföra ytterligare två EG-direktiv

- 91/382/EEG om skydd för arbetstagare mot risker vid exponering för asbest i arbetet
- 90/394/EEG —”carcinogendirektivet”.

År 1998 ändrades föreskrifterna ytterligare för att bestämmelserna åter skulle fokusera på personer som riskerade oavsiktlig exponering för asbest vid underhållsarbete.

4. 1985 års förbudsföreskrifter om asbest, som genomförde rådets direktiv 76/769/EEG och 83/477/EEG förbjöd import, saluföring och användning av krokidolit och amositasbest.

År 1988 ändrades bestämmelserna till följd av rådets direktiv 85/610/EEG så att de förbjöd asbesthaltig färg eller lack.

5 1992 års förbudsföreskrifter om asbest ersatte 1985/1988 års föreskrifter och

- förbjöd alla amfiboler,
- förbjöd elva användningar av krysotil – bl.a. i dekorationsputs,
- genomförde kommissionens direktiv 91/659/EEG.
-

6 År 1999 ändrades bestämmelserna så att de förbjöd import, saluföring och användning av all vit asbest och alla produkter som innehöll vit asbest, och

- genomförde (5 år i förväg) kommissionens direktiv 99/77/EG.

Kommande lagstiftning

7 2001 års föreskrifter om kontroll av asbest på arbetet.

- Att införa en ny ”skyldighet att hantera asbest i andra lokaler än bostäder” och
- genomföra direktivet om kemiska agens (när det gäller asbest).

Dessa träder i kraft i maj 2001.

Mål 4: Rekommendera åtgärder och metoder för att förbättra hälsa och säkerhet för personer som arbetar i asbestindustrin

1 Utbildning av HSE-inspektörer

Utbildningen skall ge inspektörerna behövlig kunskap och information om branschen och dess arbetsmetoder så att de kan utföra sina inspektioner på ett säkert och effektivt sätt. Utbildning om asbestsanering kommer dessutom att ge inspektörerna de nödvändiga praktiska kunskaperna för att de skall kunna gå in på förorenade områden, särskilt kännedom om hur man använder och sköter personlig skyddsutrustning (även andningsskydd) och hur en korrekt sanering skall genomföras.

2 Utbildning av asbestarbetare

Den inledande utbildningen på två dagar skulle kompletteras av en endagskurs för att friska upp kunskaperna. Uppföljningskursen skulle anordnas av en oberoende utbildningsorganisation och vara inriktad på att uppmuntra goda metoder och undvika dåliga metoder som använts tidigare efter att den inledande utbildningen avslutats. Utbildning är också nödvändig för arbetsledare, och det finns kurser i ledningsansvar och projektledning. De flesta företag genomför fortlöpande utbildning i studiecirkelar, ofta kallade ”tool box talks”, men det finns också specialutbildning för arbetarna om t.ex. säker hantering av en rörlig arbetsplattform.

3 Ansiktstillpassning av personliga andningsskydd

Eftersom inget andningsskydd är hundra procentigt tätt och en dålig passform är en viktig anledning till att skyddet minskar så är det nödvändigt att se till att andningsskydden från början sitter bra och tätt intill ansiktet. Vid tillpassningsproven väljs andningsmaskens form och storlek efter användarens ansiktsdrag för att storlek och modell skall bli korrekt och masken skall kännas bekväm att bära.

Tillpassningsproven är emellertid bara en åtgärd för att avpassa masken till personens ansikte – de är inte ett mått på andningsmaskens grad av skydd i det praktiska arbetet eller en indikation på skyddsfaktorn på arbetsplatsen.

4 Hantering av asbest i byggnader

Underhållsarbetare har identifierats som en grupp som för närvarande exponeras för asbest men inte är tillräckligt kontrollerade, så en betydande förbättring när det gäller att minska deras exponering skulle vara om lokalanvändarna kartlade var det finns asbesthaltiga material.

Bedömningen av risken för exponering baseras sedan på

dessas asbesthaltiga materials förmåga att avge fibrer, sannolikheten att människor skall komma i kontakt med det (avsiktligt eller oavsiktligt).

När dessa kontroller gjorts kan lämpliga åtgärder vidtas för att förebygga oavsiktlig exponering för asbesthaltigt material och bara sådana personer som har fått tillräcklig information och utbildning skulle arbeta med dessa material.

Den franska nationella rapporten

Europeiska kommissionen : GD sysselsättning och socialpolitik

Yrkesinspektörskommittén (förebyggande av risker)

PARIS 12-15 december 2000

Rapport från direktoratet för relationerna mellan arbetsmarknadens parter

Rapportens uppläggning:

- * Verksamheter under veckan
- * Erfarenhetsutbytets mål
- * Frågor som kom upp under diskussionen

I VERKSAMHETER UNDER VECKAN

Den session inom det europeiska erfarenhetsutbytet om asbest som hölls i Paris organiserades av direktoratet för relationerna mellan arbetsmarknadens parter med deltagande av företrädare för detta centrala direktorat, yrkesinspektörer, forskare och experter från hälso- och säkerhetsorgan och certifieringsorgan.

Första dagen ägnades en redogörelse för det franska regelverket om skydd för arbetare och allmänheten, ersättning till personer med arbetssjukdomar och övervakning av arbetare som exponerats för asbest.

Gruppen tillbringade därefter två dagar med studiebesök och började med AFPA:s* utbildningscentrum i Montceau les Mines (Bourgogne). Centret anordnar utbildning för chefsingenjörer, anställda och yrkesinspektörsaspiranter om arbete som innebär exponering för asbest. Sessionens deltagare fick se en övning för aspiranter som genomfördes på en virtuell arbetsplats och i kronologisk tidsföljd visade hur lös asbest avlägsnades och vilken skyddsutrustning som krävs.

Gruppen besökte därefter en arbetsplats där bunden asbest avlägsnades, för att understryka vikten av en föregående bedömning av de risker som arbetarna möter på en sådan plats. Yrkesläkaren var närvarande liksom en företrädare för yrkesinspektionen och de kunde svara på gruppens frågor, särskilt när det gällde relationerna till det företag som ansvarade för platsen.

* AFPA = föreningen för yrkesutbildning av vuxna, knuten till arbetsmarknadsministeriet.

Andra dagen på fältet fick gruppen möta företrädare för ett godkänt laboratorium som analyserade luftprover från arbetsplatser och ett företag som specialiserat sig på förglasning av avfall. Deltagarna fick tillfälle att diskutera metoderna och deras tillförlitlighet.

Sista dagen ägnades åt arbete i undergrupperna, av vilka en arbetade med utbildning av yrkesinspektörer. Gruppen upprättade också en tidsplan för de nationella rapporterna och slutrapporten som skulle läggas fram vid Yrkesinspektörskommitténs möte i Stockholm i maj 2001.

II MÅL

Mål 1: Fastställa de viktigaste hälso- och säkerhetsaspekterna hos de risker som är förknippade med asbest.

1. Bakgrund

- Asbest, som är en ytterst motståndskraftig naturlig fiber med utomordentlig förmåga till isolering mot höga temperaturer, har använts i Frankrike sedan 1945 för en rad olika industriella ändamål. Särskilt har den i form av sprutasbest använts för att brandsäkra byggnader.

Farorna med asbest blev tidigt kända (ursprungligen genom en yrkesinspektör i början av 1900-talet), men dess carcinogena effekter började inte märkas förrän på 1950- och 1960-talet. År 1977 klassades asbest av det internationella cancerforskningsorganet IARC som ”cancerframkallande hos människor – lungcancer och mesoteliom – alla typer av asbest”.

Vid denna tidpunkt antogs i Frankrike särskilda bestämmelser som kompletterade de allmänna hälso- och säkerhetsbestämmelserna för att begränsa risken för exponering för asbestdamm.

Genom olika förordningar från ministerierna för hälsa, sysselsättning, industri- och konsumentfrågor begränsades användningen av asbest, antingen genom att det förbjöds i sina skadligaste former eller genom att användningen förbjöds i vissa processer (sprutasbest) eller i tillverkningen av vissa produkter.

- När det gäller yrkeshälsa infördes i fransk lag från och med 1977 en strikt reglering av arbetsförhållandena vid verksamheter som inbegrep hantering eller bearbetning av asbest, särskilt genom att fastställa gränsvärden för exponering (likvärdiga dem som införts i Förenta staterna). Gränsvärdena sänktes sedan flera gånger i enlighet med kraven i gemenskapsdirektiven.
- Ur allmän folkhälsosynpunkt – med tanke på risken för inandning av fibrer från skadad sprutasbestisolerings som användes i byggnader mellan 1950 och 1977 – krävde *Conseil supérieur d'hygiène publique* i december 1989 att sådana byggnader, särskilt de som var öppna för allmänheten, skulle listas och att de lokala myndigheterna skulle ha ansvaret för detta. Huruvida detta var genomförbart bedömdes av den kommunala miljö- och hälsoförvaltningen i en ”pilotstad” mellan 1991 och 1994. Man stötte på betydande svårigheter eftersom många företag inte längre existerade eller det saknades dokumentation.

Mot bakgrund av dessa nedslående resultat efterlyste *Conseil supérieur d'hygiène publique* bestämmelser om att sprutasbest skulle övervakas för att skydda människor från att exponeras. Till grund för sådana bestämmelser skulle ligga en larmnivå i fråga om skador på sprutasbesten motsvarande en nivå av luftburet damm i byggnaden på 5 fibrer per liter (lika stor som den genomsnittliga asbestföreningen i utomhusluft) tillsammans med ett gränsvärde för att utlösa åtgärder.

- Under samma tid uppkom farhågor över riskerna för användare av produkter som innehöll asbest. För att få en bättre överblick över riskerna inom underhållssektorn upprättades en databas (EVALUTIL) för att bedöma i hur hög grad användarna av asbesthaltiga produkter exponerades för asbest. Det framgick att vissa byggnadsarbetare utsattes för en mycket hög exponeringsnivå vid vissa arbeten ("exponeringstoppar" under t.ex. skärande i sprutasbestbeläggning innehållande 5 % krysotil, eller i asbestklädda branddörrar etc).
- Vid slutet av 1994 anordnade socialministeriet (direktoratet för relationerna på arbetsmarknaden och generaldirektoratet för hälsa) ett expertmöte där diskussionerna belyste ett antal vetenskapligt osäkra frågor rörande effekterna av exponering för låga doser, samt även luckor i gällande regelverk. Särskilt föreföll gränsvärdena för exponering för höga. Vidare var bestämmelserna främst utformade för industrier och saneringsarbete där det var känt att det fanns asbest, och de hade liten eller ingen verkan när det gällde underhållsarbete.
- Detta föranledde regeringen att hösten 1995 inleda ett allmänt handlingsprogram för att komma tillrätta med de risker som förknippas med asbest, med hänsyn tagen till problem på områdena folkhälsa, miljö, arbetarskydd och ersättning för asbestrelaterade arbetssjukdomar. I detta sammanhang fick *Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM)* i uppdrag att genomföra en patologisk djupstudie över asbest på grundval av all tillgänglig forskning på internationell nivå. Denna fick formen av en tvärvetenskaplig, komparativ och oberoende expertrapport baserad på en analys av en kritisk granskning av mer än 1 100 studier i hela världen. Denna metod gav INSERM:s expertrapport en avsevärd tyngd jämfört med isolerade studier.

2. De olika handlingsplanerna mot asbestrisken

- **Målet för 1995 års plan var att reagera på de växande farhågorna när det gällde skyddet för människor i byggnader och skyddet för underhållsarbetare, särskilt i byggnadsindustrin. Planen innehöll följande bestämmelser:**

Ett åliggande för fastighetsägare att upprätta en lista över sprutasbestbeläggningar och asbesthaltig värmeisolering senast den 31 december 1999, dock senast vid slutet av 1996 i vissa prioriterade byggnader – dvs. byggnader som användes av barn och ungdomar.

En sänkning av gränsvärdet för exponering i arbete som innebär kontakt med asbest till den lägsta tekniskt möjliga nivån 0.1 fibrer/cm³. Skillnaden mellan gränsvärdena för "ren" krysotil och amfibol asbest (som bara var relevant för ett litet antal tillverkningsindustrier) skulle avskaffas från den 1 januari 1998.

Strikt kontroll av asbestsaneringsarbete, med möjlighet för yrkesinspektörerna att avbryta arbetet på asbestsaneringsplatser om de ansåg att säkerhetsanordningarna var otillräckliga (lagstiftningsåtgärder). Förbud utfärdades mot att anställa arbetare med tillfälliga avtal för uppgifter som inbegrep kontakt med asbest.

Sammanställning av särskilda regler för underhållsarbete.

Inrättande av ett system för erkännande av arbetssjukdomar vad avser särskilt luftvägs- och lungcancer orsakad av asbest, i vilket det inte längre krävdes medicinska ”markörer” för erkännande.

- Den vetenskapliga expertrapport som lämnades in av INSERM till arbetsmarknads- och socialministeriet i slutet av juni 1996 bekräftade att de vidtagna åtgärderna var nödvändiga och innehöll ytterligare klargöranden.

Det finns inget behov att göra åtskillnad mellan krysotil och amfibol asbest (även om den senare uppvisar större carcinogen effekt när det gäller mesoteliom).

Låga doser kan inte sägas vara utan verkan (det är omöjligt att fastställa en ofarlighetströskel).

De utsatta befolkningsgrupperna är stora; risken kan särskilt iaktas när det gäller personer som kommer i kontakt med asbesthaltiga material (sekundära yrkesanvändare).

Den ökade risken för en arbetare som exponeras för 0,1 fibrer/cm³ är fortfarande mycket betydande.

På grundval av dessa resultat antog den franska regeringen omedelbart de ytterligare åtgärder den ansåg nödvändiga, bl.a. ett förbud mot asbest från den 1 januari 1997.

- 1) *Tillverkning, import, export och försäljning av asbesthaltiga produkter, särskilt asbestcement, förbjöds från den 1 januari 1997.*

Genom detta beslut infördes ett generellt förbud mot asbest och ett omedelbart totalt förbud mot asbestcementprodukter. Ett mycket litet antal tidsbegränsade och strikt definierade undantag gjordes för mycket specifika industriella användningar där inga alternativa produkter fanns tillgängliga, vilket garanterade arbetarnas och användarnas säkerhet.

Syftet med förbudet var att stoppa spridningen av den risk som tillverkningen och saluföringen av asbesthaltiga produkter innebär. Med andra ord handlade det om att ”stämna i bäcken”.

Asbestförbudet gjorde det nödvändigt med sociala åtgärder för de firmor som blev tvungna att skära ner sin arbetsstyrka till följd av att tillverkningen av asbestbaserade produkter upphörde. Tre firmor berördes, och 490 av totalt 1 370 anställda friställdes. Ett företag med 126 anställda slog igen.

- 1) *Den tillåtna exponeringen vid tillverkning av krysotilhaltiga produkter sänktes till 100 fibrer per liter (ursprungligen skulle en nivå på 300 fibrer per liter ha gällt till den 1 januari 1998).*

Målet var här att ytterligare minska exponeringen till följd av inandning av asbestdamm vid tillverknings- eller bearbetningsföretag som omfattades av undantagen.

- 1) *Ett förfarande för certifiering, genom ett ackrediterat organ, av företag som arbetade med asbestsanering eller inkapsling av asbest på platsen blev obligatoriskt vid alla arbeten som inbegrep avlägsnande av lös asbest. Detta förfarande garanterar kvaliteten på det utförda arbetet och de metoder som används för att skydda arbetarnas hälsa och miljön.*
- 2) *De övervakningsåtgärder som gällde för sprutasbestbeläggningar och högtemperaturisolering utsträcktes till dekorativa innertak.*

Detta krav, som var ett andra steg för att ta itu med mest oroande situationerna, väntas utvidgas i tre avseenden:

- Sänkning av gränsvärdet för åtgärder till 5 fibrer per liter luft.
- Utvidgning av tillämpningsområdet till alla asbesthaltiga material som anses ”tillgängliga” (utan att skada byggnaden, vid behov med lämpliga skyltar).
- Skyldighet att informera byggnadens användare om dignosresultaten i stället för att bara hålla informationen tillgänglig.

Parallell lagstiftning som är under antagande kommer att kräva att en asbestdiagnos genomförs i samband med alla fastighetstransaktioner, vilket innebär att privata fastigheter gradvis kommer att beröras.

3. Förbrukningen av asbest

Asbest har förutom i *asbestbearbetningsindustrin*, med koncentration på tillverkning av asbestcement, även använts på många andra områden, t.ex. byggnadsbranschen (sprutasbestbeläggning och rörisolering), tillverkning av en lång rad vanliga konsumentprodukter (golvspplattor, bromsbelägg, textilier och papp) liksom även tung industri (fartygsbyggnad, metallindustrin).

En annan viktig faktor är att asbesthaltiga produkter, särskilt halvfabrikat, under många år fanns tillgängliga för allmänheten på marknaden och såldes hos detaljister (asbestpapp, asbestcementskivor, asbesttråd, värmeisolerande handskar, strykbrädesöverdrag etc.).

Importen av asbest ökade efter krigsslutet och nådde under 1970-talet mer än 160 000 ton per år. När förbudet infördes hade importen gradvis sjunkit till ca 36 000 ton per år (1995-1996).

4. Epidemiologi

Antalet sjukdomar som har samband med inandning av asbestdamm har växt stadigt i Frankrike under ett antal år.

Asbestrelaterade sjukdomar som erkänts som arbetssjukdomar ligger på andra plats på ersättningslistan i fråga om antal. I ekonomiska termer tar de i anspråk nästan 40% av Frankrikes budget för ersättning för erkända arbetssjukdomar.

Antalet dödsfall i mesoteliom, som av INSERM uppskattades till 750 år 1996, beräknas enligt alla undersökningar fortsätta att öka till 1 000 per år fram till år 2020, vilket ger ett totalt antal mellan 1996 och 2020 på ca 20 000.

Dessutom har INSERM beräknat antalet asbestrelaterade fall av lungcancer i Frankrike år 1996 (dvs. 7% av alla fall av lungcancer) till 1 200.

2 000 asbestrelaterade dödsfall per år i Frankrike år 1996, med en möjlig ökning till minst 3 000 årliga dödsfall år 2020: detta är prognosen för asbestens inverkan på hälsan i Frankrike.

Inför denna situation har den franska regeringen infört ett system för förtidspensionering av arbetare som har varit anställda i företag som tillverkat asbesthaltiga produkter (jfr 8.2).

5. Arbetarskyddskrav

Bestämmelser efter verksamhetstyp:

tillverkning (försvinner gradvis),
asbestsanering eller inkapsling,
verksamheter och arbeten med material som kan avge asbest.

5.1 Föreskrifter som är gemensamma för alla verksamheter

- Riskbedömning
 - Fibrernas beskaffenhet, exponeringens varaktighet och nivåer, skyddsmetoder.
 - Överlämnande av resultaten till yrkesläkaren, ledamöterna av skyddskommittén eller (om det inte finns någon sådan kommitté) till arbetstagarrepresentanterna och även till yrkesinspektören och de sociala myndigheternas hälso- och säkerhetsavdelningar.
- Information och utbildning
 - Varje exponerad anställd skall få skriftlig information om den förefintliga risken och om förebyggande åtgärder (skall också sändas till yrkesläkaren för hans eller hennes utlåtande).
 - Organisation av utbildning i samarbete med yrkesläkaren och skyddskommittén eller arbetstagarrepresentanterna, särskilt när det gäller användningen av skyddsutrustning och skyddskläder för arbetare som kan utsättas för exponering.
- Skyddsutrustning
 - Tyngdpunkten skall läggas vid kollektivt skydd; när detta inte är möjligt skall arbetsgivaren tillhandahålla lämplig personlig skyddsutrustning för arbetarna och se till att den används. Arbetsgivaren är ansvarig för att underhålla och kontrollera utrustningen.
 - Arbetsgivaren skall upprätta skriftliga instruktioner om förfarandena för övervakning och underhåll av de kollektiva skyddsinstallationerna (skyddskommittén eller arbetstagarrepresentanterna skall höras).
 - Arbetsgivaren skall också informera de anställda om händelser eller olyckor som orsakar onormal exponering och får inte förrän situationen åter är normal tillåta andra anställda än de som arbetar för att återställa normala förhållanden att gå in i det drabbade området; denna information måste också tillställas skyddskommittén, yrkesläkaren och yrkesinspektören.
- Övervakning av de anställda

- Arbetsgivarna skall upprätta en lista över exponerade anställda, med angivande av arten, nivån och varaktigheten av exponeringen. Denna lista skall sändas till yrkesläkaren och skall vara tillgänglig för alla berörda anställda.

- **Förbud mot att dricka, äta och röka på arbetsplatsen**

- Läkarjournal, exponeringsintyg (jfr 7)

5.2 Särskilda bestämmelser vid arbete med att avlägsna eller kapsla in asbest

- En beskrivning över arbetet skall en månad före arbetsstarten skickas till yrkesinspektionen och de sociala myndigheternas hälso- och sjukvårdsansvariga, och i förekommande fall också till det organ som ansvarar för hälsa och säkerhet i byggnadsindustrin och offentliga arbeten. Den skall också skickas till yrkesläkaren och arbetstagarrepresentanterna för yttrande.
- Den genomsnittliga koncentrationen av asbestfibrer som andas in av arbetarna måste vara lägre än 0,1 fibrer per cm³, uppmätt under en timmas arbete.
- Synpunkter från parterna om de åtgärder som vidtagits för att minimera arbetarnas exponeringstid.
- Riskområdet skall markeras med text som säger att tillträde är förbjudet för obehöriga personer.
- Förbud mot att använda arbetare med tidsbegränsad anställning.
- Förbud mot att anställa arbetare under 18 år.
- Särskild läkarövervakning.
- Möjlighet för inspektören att avbryta arbetet på arbetsstället om skyddet är för dåligt.
- Tekniska bestämmelser som måste följas (föreskrifter)
- *Lös asbest*
 - Firmor skall kunna uppvisa ett behörighetsintyg utfärdat av ett ackrediterat organ på grundval av tekniska riktlinjer som godkänts av förvaltningen (under standardiseringen).
 - Mycket exakta tekniska föreskrifter som ingår i bestämmelserna.
- *Bunden asbest*
 - Inget behörighetskrav.
 - Skyddsnivån anpassas till riskbedömningen.
 - Mindre stränga bestämmelser när asbesten är solid och bunden och arbetsmetoderna inte frigör några fibrer.
- Innan arbetsplatsen öppnas igen skall den rengöras grundligt med dammsugare och dammnivåerna skall mätas av ett godkänt organ.

5.3 Särskilda bestämmelser för arbete med material som kan innehålla asbest

- Riskbedömning
 - Skyldighet att fastställa om asbest finns i byggnaden eller ej, särskilt genom att fastighetsägaren kontaktas om resultaten av den undersökning som genomförts för att skydda människor i byggnaden.
 - Skyldighet att bedöma risken för förekomst av asbest på något annat sätt som är lämpligt för typen av arbete.
- Skydd i förhållande till risknivån så snart det har fastställts eller anses troligt att det finns asbest i byggnaden.

- Koncentration i den luft som inandas av arbetarna på mindre än 1 fiber/ml mätt över en timme.
- Uppgifter från arbetsgivaren om den anställdes exponering som kan ligga till underlag för yrkesläkarens beslut om den anställda skall placeras under särskild medicinsk övervakning.
- Förbud mot att anställa arbetare under 18 år.
- Förbud mot att tillfälliganställa arbetare för arbete med sprutasbestbeläggning eller värmeisolering.

6 Avfallsbehandling

Alla typer av avfall och tomma förpackningar som kan avge fibrer måste hanteras på ett sådant sätt att inget damm frigörs under hantering, transport eller lagring. Avfallet måste bortforslas från arbetsplatsen så snart som möjligt, väl förpackat och tydligt märkt (föreskrifterna om asbesthaltiga produkter) och måste därefter transporteras och omhändertas i enlighet med bestämmelserna om avfallsdisponering och klassificerade installationer för att skydda miljön.

7 ÖVERVAKNING AV ARBETARE SOM KOMMER I KONTAKT MED ASBEST

1. 1.1 Övervakning på arbetsplatsen

7.1.1 Övervakningsdokument

- Varje arbetares läkarjournal med information om exponering måste arkiveras i 40 år efter avslutad exponering. Den skickas till den nya yrkesläkaren om arbetaren flyttar till ett annat företag eller till yrkesinspektionens läkare (vid den regionala arbetsmiljömyndigheten) om företaget slår igen eller arbetaren går i pension.
- Ett exponeringsintyg måste fyllas i av arbetsgivaren och yrkesläkaren för alla arbetare som lämnar företaget.

7.1.2 Övervakning av arbetsförhållandena

Yrkesläkaren skall ha tillgång till all information om asbestriskerna, liksom till riskbedömningsprotokollet. Hon/han skall få tillgång till resultaten av alla provtagningar och också få information om ev. ofrivillig exponering och om planerade arbeten på arbetsplatser som inbegriper avlägsnande eller inkapsling av asbest, en månad före arbetets början, tillsammans med en lista över de arbetare som kommer att delta.

Yrkesläkaren skall delta i de olika riskförebyggande förfarandena, bl.a. utbildning och information till arbetare om riskerna och skall yttra sig över planer om avlägsnande eller inkapsling av asbest och om metoderna för att minska exponeringstiden.

Yrkesläkaren skall besöka arbetsplatserna för att kontrollera att arbetet utförs i enlighet med de fastställda förfarandena och ge arbetarna information.

7.1.3 Särskild medicinsk övervakning

- Vid de undersökningar som ingår i den särskilda medicinska övervakningen (för vilka yrkesläkaren har en timme i månaden per tio sådana arbetare) ger läkaren information, ser till att arbetssjukdomar kan upptäckas tidigt, bedömer användningen av den personliga skyddsutrustningen och de anställdas lämplighet för arbete under sådana fysiskt och psykiskt påfrestande förhållanden.

Innan en arbetare exponeras skall läkaren utfärda ett intyg om att det inte föreligger några medicinska kontraindikationer. Det krävs en inledande läkarkontroll och en vanlig lungröntgen under det senaste året samt en undersökning av lungfunktionen.

Läkaren genomför en klinisk undersökning en gång om året för att upptäcka sjukdomstecken, vilka ofta inte uppträder den första tiden (andnöd etc.). En vanlig frontal röntgen föreskrivs vartannat år och undersökning av lungfunktionen minst vartannat år.

7.2 Medicinsk övervakning av arbetare som tidigare exponerats för asbest

En ”konsensuskonferens” med medicinska och vetenskapliga experter på asbest anordnades på begäran av ministeriet (direktoraten för arbetsmarknad, folkhälsa och social säkerhet) år 1999. Den resulterade i att man införde medicinsk övervakning av arbetare som varit i kontakt med asbest även efter att de slutat sitt arbete.

Innehållet i de medicinska undersökningar som genomförs på grundval av arbetares tidigare exponeringsnivåer diskuteras för närvarande av en grupp experter med yrkesläkare, lungläkare, röntgenläkare och företrädare för asbestskadades organisationer.

Det föreslogs att två handledningar för bedömning av exponering skulle utarbetas, en för yrkesmedicinare och en för allmänläkare, samt dessutom riktlinjer för medicinska undersökningsmetoder. Experter arbetar för närvarande på dessa.

Försök planeras i fyra pilotområden.

7.3 Övervakning av mesoteliom

Sedan 1998 har Frankrike haft ett system för övervakning av mesoteliom (asbestrelaterad cancer i lungsäcken). Detta system har fyra aspekter som samordnas av *Institut de Veille Sanitaire*:

- **Antalet sjukdomsfall:** i 20 departement har ett särskilt registreringsförfarande införts för att se till att alla fall av mesoteliom registreras. Detta gör det möjligt att korrekt bedöma antalet fall av mesoteliom i Frankrike.
- **Etiologi:** denna bygger på en fallkontrollstudie som klassar de olika typerna av exponering och ger en korrektare bild av riskgrupperna.
- **Folkhälsa:** de ansvariga myndigheterna larmas när antalet sjukdomsfall tyder på att det fortfarande finns en risk (och asbesthaltigt material fortfarande finns på plats) och sannolikt exponerade befolkningsgrupper kan identifieras.

- **Medicinsk-sociala aspekter:** har att göra med hur stor del av fallen som erkänns ha yrkesrelaterat ursprung.

7 Ersättning

Det finns tre sätt att ersätta asbestskadade. Det första är genom yrkesskadeersättningen, det andra är förtidspensionering och det tredje är genom ersättningsfonden för personer med asbestrelaterade sjukdomar.

1. 1.1 Yrkesskadeersättning

Det franska systemet för erkännande av arbetssjukdomar är baserat på officiella sjukdomsregister. Sjukdomarna tas upp i dessa register på grundval av principen om orsakssamband, dvs. kopplingen mellan sjukdomen och arbetsuppgifter som finns upptagna på en lista över arbeten som kan orsaka specifika sjukliga förändringar. År 1993 infördes mindre stränga rättsregler för erkännande på grundval av ett individuellt expertutlåtande.

De rättigheter som följer av ett erkännande av arbetssjukdom består av skadeersättning på samma villkor som för personer som råkar ut för olyckor på arbetsplatsen (arbetare har två år på sig att begära ersättning från den dag då de får kännedom om en möjligt koppling mellan sin sjukdom och sina arbetsuppgifter).

I dag utgör arbetssjukdomar som beror på inandning av asbestdamm 10% av de sjukdomar som diagnostiseras och erkänns varje år. Siffran stiger stadigt, vilket avspeglar en ökad exponering, med hänsyn tagen till den långa latensperioden, och alltfler sjukdomar har sitt ursprung i byggnads- och underhållsarbete.

1. 1.1 Förtidspensionering av arbetare som exponerats för asbest

Detta system täcker arbetare som har varit anställda vid vissa arbetsplatser (vilka finns förtecknade på en lista som upprättats genom en förordning som bygger på information från fackförbund, föreningar och berörda individer, samråd med decentraliserade organ och yttrande från *Commission des Accidents du Travail* vid CNAMTS^{*}). Förordningen täcker arbetare som arbetat med tillverkning av asbesthaltiga material, sprutasbest och installation av värmeisolering, fartygsbyggnad och fartygsreparation samt varvsarbetare.

Förmånstagarna måste vara minst 50 år och får inte redan ha erhållit full pension. De beviljas förtidspension för högst en tredjedel av den tid de exponerats för asbest. Dessa förmåner betalas ur en fond som finansieras genom bidrag från arbetsgivarna och staten.

1. 1.1 Ersättningsfonden för asbestskadade (FIVA)

Ersättning för skada i samband med exponering för asbest betalas för närvarande endast på grundval av lagstiftningen om arbetssjukdomar. Den betalas därför endast ut till arbetare som har varit i kontakt med asbest, och deras försörjningsberoende familjemedlemmar. Det är med

* CNAMTS = Den nationella socialförsäkringsfonden.

andra ord inte alla asbestskadade som täcks mot risken för arbetssjukdom. Dessutom är de belopp som betalas ut i enlighet med lagstiftningen om arbetssjukdomar mycket lägre än de som kan erhållas på andra vägar. Slutligen har en del asbestskadade ansökt direkt till staten om ersättning och väntar fortfarande på ett slutligt domstolsbeslut.

FIVA inrättades för att skapa social rättvisa så att alla asbestskadade skulle kunna få ersättning. Ett annat syfte var att förenkla förfarandena. Det totala antalet förmånstagare har uppskattats till 100 000. Fonden som beräknas uppgå till 2 miljarder franska franc finansieras av arbetsgivare, inklusive staten, på grundval av de yrkesrisker som förknippas med deras verksamhet.

Mål 2 : Kartlägga de bästa metoderna eller de mest ändamålsenliga åtgärderna för att förbättra hälsa och säkerhet när det gäller dessa risker.

1. Administration av förbudet

Förbjudet: tillverkning, bearbetning, försäljning, import, saluföring på den inhemska marknaden, export, innehav med avsikt att sälja och kostnadsfri överlåtelse av asbest och asbesthaltiga produkter eller material.

Ett litet antal tidsbegränsade och strikt definierade undantag, om de inte finns något ersättningsmaterial

- som utsätter arbetarna för en mindre risk (enligt nuvarande kunskaper),
- som ger samma konsumentskydd (t.ex. membran för tillverkning av klorgas).

Förfarande: en lista över undantagskategorier utfärdas i form av en föreskrift och ses över varje år:

- Alla företag som importerar eller tillverkar asbesthaltiga produkter måste lämna in en deklARATION till administrationen.
- Administrationen kontrollerar om undantaget är motiverat.

Övervakning: listan över företag och deras kunder skickas till de organisationer som ansvarar för övervakningen (yrkesinspektionen, tullen, konkurrens- och konsumentskyddsorgan).

Översyn av undantagen: undantagen skall varje år ses över på grundval av

- information om utvecklingen när det gäller ersättningsprodukter, som skall lämnas in av de företag som har lämnat deklARATIONER,
- information från experter vid nationella hälso- och säkerhetsorgan (CNAM, INRS),
- yttranden från experter i andra berörda ministerier (särskilt industriministeriet).

Tendens när det gäller kvantiteten använd asbest

1996 : 36 000 ton
1997 : 1 200 ton
1998 : 200 ton
1999 : 50 ton
2000 : 10 ton

1. Hantering av asbest i byggnader

Fastighetsägarna anmodades att sätta samman en lista över sprutasbestbeläggning, värmeisolering och dekorativa innertak som innehöll asbest senast i slutet av 1999. Sedan dess måste asbesten antingen ha avlägsnats eller också måste fastighetsägaren regelbundet inspektera tillståndet hos det förtecknade materialet.

För ögonblicket är målet definitivt inte att uppmuntra till att avlägsna asbesten, utan att kräva regelbundna inspektioner av de byggnader som innehåller asbest för att förhindra ”passiv” exponering av dem som bor eller arbetar där.

3. Arbetsplatser där asbestsanering skall ske

3.1 *En plan för saneringsarbetet* måste upprättas och skickas till yrkesinspektören en månad före arbetets början. Yrkesinspektörerna uppmanas att anordna möten med de sociala myndigheternas hälso- och säkerhetsavdelningar, yrkesläkare och arbetsgivare för att genomföra en förhandsgranskning av den organisation samt de arbetsmetoder och skyddsanordningar som skall användas för att minska arbetarnas exponering och göra arbetsförhållanden mindre påfrestande.

3.2 Iordningställande av arbetsplatsen:

- Sanering och avlägsnande av all utrustning som kan vara i vägen för arbetet.
- Urkoppling av alla strömkretsar och elektrisk utrustning.
- Rengöring av alla ytor och utrustning på arbetsplatsen med en dammsugaranläggning med ett absolutfiltersystem.
- Avskärmning av arbetsplatsen genom att alla luftkonditionerings- och ventilationssystem stängs av och öppningar som leder direkt till området blockeras.
- Konstruktion av ett lufttätt och vattentätt hölje.
- Installation av en tunnel med fem luftslussar för rengöring av arbetare och utrustning.

3.3 Skyddsutrustning

Kollektivt skydd prioriteras, genom att undertryck hålls inom arbetsområdet med hjälp av lämplig luftutsugsanordning utrustad med högkvalitativa förfilter och absolutfilter. Alla arbetare inom området måste ha personlig skyddsutrustning (hermetiskt tillslutna arbetskläder som antingen är av engångstyp eller kan rengöras, och en tryckluftsdreven andningsmask).

3.4 Övervakning av dammnivån i luftslussen. Övervakning och analys som täcker hela arbetsplatsen och grundar sig på ett i förväg upprättat program skall pågå under hela arbetet och resultaten skall registreras.

3.5 Innan området öppnas igen och avskärmningen tas bort skall följande göras:

- En okulärbesiktning, även av de områden som kan ha förorenats.
- Grundlig dammsugning av området.
- Fixering av eventuella kvarvarande fibrer i de behandlade områdena.

Efter att sprutasbestbeläggning eller asbesthaltig värmeisolering avlägsnats skall dammnivån mätas enligt de förfaranden som föreskrivs i bestämmelserna. Denna nivå måste givetvis ligga under gränsvärdet för åtgärder.

4 – Behörighet för firmor som arbetar med sanering av lös asbest

Firmor som arbetar med sanering av lös asbest måste ha ett intyg på att de är kvalificerade att utföra sådant arbete. Intyget skall vara utfärdat av ett ackrediterat organ (QUALIBAT, AFAQ-ASCERT International). Den ackrediterande organisationen är COFRAC*, i enlighet med den europeiska överenskommelsen.

Dessa firmor får inte använda tillfälligt anställda arbetare eller lägga ut arbete på andra behöriga företag.

Behörighetsintyget utfärdas efter ett besök på företaget för att kontrollera dess arbetsmetoder, den utbildning som tillhandahålls ledningen och arbetarna och den tillgängliga utrustningen. Detta följs upp av en granskning på platsen för att bedöma kvaliteten på det arbete som utförs där. Oanmälda granskningar görs då och då.

Listan över företag med behörighetsintyg fanns först på Minitel och numera på Internet.

Uppgifter från yrkesinspektionen om eventuella brister som upptäckts skickas till de organ som utfärdar intygen (QUALIBAT och AFAQ-ASCERT).

Firmornas behörighet omprövas då och då och intyget kan återkallas. Sedan systemet infördes år 1997 har 345 firmor ansökt om intyg, 159 har fått intyg och 36 firmor har fått sitt intyg återkallat.

5 - Kontroller - Koncentration

Den genomsnittliga koncentrationen av fibrer i den luft som andas in av de anställda i de få företag där asbesthaltigt material fortfarande tillverkas eller bearbetas får inte överstiga 0,1 fibrer per cm³ mätt över 8 timmars arbete.

Arbetsgivaren måste genomföra en teknisk kontroll baserad på provtagning minst en gång var tredje månad och varje gång gränsvärdet överskrids. Dessutom genomför ett godkänt organ en kontroll en gång om året och resultaten måste överlämnas till yrkesinspektören.

Kontrollerna genomförs enligt en provtagningsplan som föreläggs arbetstagarrepresentanterna och det godkända organ som genomför den årliga kontrollen, för deras yttrande.

När det gäller asbestsanering och byggnadsunderhåll får asbesthalten i den luft som inandas av arbetarna inte överskrida 0,1 fibrer per cm³ mätt över en timmes arbete.

I dessa situationer handlar det inte om att mäta koncentrationen i den luft som inandas av arbetarna utan att undersöka att den personliga skyddsutrustningen minskar exponeringen tillräckligt i förhållande till koncentrationen i den omgivande luften.

6– Övervakning av arbetarna

6.1 Möjlighet att spåra exponeringen: den exponeringsjournal som förs av arbetsgivaren för underhållsarbetare innehåller en redovisning av exponeringen (på samma sätt som dosimetrisk övervakning när det gäller skydd mot strålning). Detta gör att yrkesläkaren kan besluta om eventuellt behov av särskild medicinsk övervakning vid fall av frekvent exponering och ger också anställda som blir sjuka ett bevis för att de exponerats.

*

COFRAC = Den franska kommittén för ackreditering.

6.2 Övervakning efter avslutad anställning av arbetare som exponerats för asbest (jfr mål 1, 7.2)

6.3 Införande av ett nationellt mesoteliomregister (jfr mål 1, 7.3) under tillsyn av yrkeshälsoavdelningen vid *Institut de Veille Sanitaire*.

6.4 Exponeringsdatabas: matris ”anställning-exponering” över asbest: denna databas är till hjälp vid epidemiologiska studier och utgör ett mycket värdefullt verktyg vid riskbedömning.

C) Mål 3 : Undersöka inverkan av EG:s hälso- och säkerhetslagstiftning på förebyggandet av asbestrelaterade arbetsjukdomar och på inspektionsverksamheten

Frankrike föregrep år 1983 gemenskapsdirektivet genom att utfärda en särskild förordning år 1977, som senare anpassades till EG:s linje och justerades i enlighet med ändringar av direktiven.

År 1995 höjde Frankrike skyddsnivån väl över kraven i direktivet om arbetarskydd och förordar att direktivet skall ändras för att förbättra skyddet i enlighet med ministerrådets krav i april 1998. Syftet är främst att sänka gränsvärdena för exponering och garantera skydd för underhållsarbetare.

Den omständigheten att de flesta mesoteliomfall uppträder hos arbetare som varit i kontakt med asbesthaltiga material, ofta i samband med underhållsarbete, visar att gemenskapsbestämmelserna inte var anpassade till denna situation och att det krävs förändringar.

Detta är emellertid inte tillräckligt. Förändringarna måste åtföljas av upplysningskampanjer så att alla arbetare som hamnar i denna typ av situation är medvetna om riskerna och nödvändigheten att skydda sig själva. Det är mycket ofta de minsta firmorna eller egenföretagare, särskilt i byggnadsindustrin, som har en tendens att strunta i hälso- och säkerhetsföreskrifterna.

Slutligen spelar yrkesinspektionen en central roll i övervakningen av asbestsaneringsplatser. Eftersom detta är en högriskverksamhet är det nödvändigt med övervakning på platsen av alla arbetsställen där lös asbest avlägsnas, även om ifrågavarande firma har ett behörighetsintyg. Detta krav har ställts på yrkesinspektionsorganen i Frankrike sedan föreskrifterna trädde i kraft i februari 1996.

D) Mål 4 : Rekommendera åtgärder och metoder för att förbättra hälsa och säkerhet för personer som arbetar i asbestindustrin

* Utbildning av yrkesinspektörer

För att se till att inspektörerna har full förmåga att utföra sina uppgifter i samband med underhållsarbete där material kan innehålla asbest.

* Personlig skyddsutrustning

För att förstå och förbättra de personliga skyddsutrustningarnas funktion, särskilt de olika typerna av andningsmasker.

- * Ledning

Att utveckla regler för övervakning på arbetsställena.

Att utveckla teknik, metoder och arbetsorganisation för att göra asbestsaneringsarbete mindre påfrestande.

- * Höjning av medvetenheten

Att utveckla kommunikationsverktyg om asbestrelaterade risker vid underhållsarbete.

- * Samordning

Att förbättra samordningen mellan de olika aktörerna inom området hälsa och säkerhet [yrkesläkare, yrkesinspektör, socialförsäkring (sjukförsäkring) etc].

III FRÅGOR

- * Med tanke på begränsningarna för underjordisk deponering, är förglasning en lösning? Men det finns problem när det gäller kapacitet och kostnader.
- * Hur kan man vid underentreprenörsarbete integrera underentreprenörens anställda för att garantera att arbetsorganisation och metoder fortsatt tillgodoser säkerhet och hälsa?

AVSNITT 3: YRKESINSPEKTÖRSKOMMITTÉNS ARBETSGRUPP – UTBILDNINGSPROGRAM OM ASBEST FÖR YRKESINSPEKTÖRER.

Medlemmar i arbetsgruppen:

Ana Emilia Escudero (Spanien), Geraldine Mattimoe (Irland), Hervé Lanouzière (Frankrike), Claes Trägårdh (Sverige), Barbara Healey (Förenade kungariket), James Skilling (Förenade kungariket), Gerard Oostveen (Nederländerna), Alain Soetens (Belgien), Stephaan Hoskens (Belgien).

1. Inledning

Arbetsgruppens medlemmar är överens om att man bör utfärda starka rekommendationer till Yrkesinspektörskommittén att uppmana yrkesinspektionen i varje medlemsstat att anordna utbildning om asbestfrågor för sina inspektörer.

I några länder eller regioner inom EU har, förutom yrkesinspektionen, andra myndigheter eller organisationer ansvar för att ingripa i frågor som rör arbetsförhållanden och utföra en del av inspektionsuppgifterna. Även dessa bör ordna utbildning för de av sina anställda som skall utföra dessa uppgifter.

För att kontrollera arbetsförhållandena för arbetare som exponeras för asbest bör yrkesinspektörerna ha tillräckliga kunskaper om riskbedömning – särskilt i fråga om asbestexponering – och om de bästa godkända metoderna för att hantera asbesthaltiga material.

För sin egen säkerhet och hälsa bör yrkesinspektörerna veta hur de skall skydda sig och hur de skall uppträda i farliga omgivningar.

Vikten av ett utbildningsprogram för yrkesinspektörer framgår av de frågor som diskuterades under de fyra sessionerna och slutsatserna i den slutliga rapporten:

- Omfattning av asbestexponering på arbetsplatsen:
 - Fortgående användning av asbest i en del av EU:s medlemsstater (tills förbudet träder i kraft 2005).
 - Asbestsanering.
 - Asbestexponering vid byggnads-, renoverings- och rivningsarbete.
 - Asbestexponering vid underhållsarbete.
- Vikten av att personliga skyddsutrustningar ger totalt eller tillräckligt skydd.
- Uppskattat antal dödsfall till följd av asbestexponering.
- Dåliga kunskaper om asbestexponering i olika situationer, även bland yrkesinspektörer.

Det är viktigt för alla EU:s medlemsstater att ha välutbildade yrkesinspektörer som övervakar och kontrollerar dessa arbetsförhållanden och som också kan skydda sin egen säkerhet och hälsa.

De metoder som används av företagen för att hantera asbest på arbetsplatsen är nästan likadana i de olika medlemsstaterna. Varje stat har dock sin lagstiftning och sin organisation av yrkesinspektionen och sina utbildningsmetoder, och det förefaller inte ändamålsenligt att föreslå ett minimiprogram för utbildning. Medlemsstaterna bör få möjlighet att anpassa utbildningen av yrkesinspektörer till varje lands behov och resurser.

Det är emellertid högeligen önskvärt att största vikt läggs vid följande punkter, i enlighet med slutsatserna i avsnitt 1 (den konsoliderade rapporten), mål 2 och 4 ”Bästa metoder och rekommendationer”:

- Användning av andningsskydd (teori och praktik).
- Bästa teknik för hantering och sanering av asbest och asbesthaltiga material.
- Riskbedömning.

2. Målgrupp

Yrkesinspektörer som redan har stor erfarenhet i sitt arbete. Dessa kan utbildas för att bli mera specialiserade på asbestfrågor och fortfarande kunna hålla ögonen öppna för andra risker i arbetsmiljön under sina inspektioner.

Alla yrkesinspektörer, eftersom asbest har använts så allmänt att varje yrkesinspektör måste kunna känna igen asbest och bedöma varje situation där asbest påträffas i arbetsmiljön.

3. Målet för utbildningen

- Kunna känna igen asbest och asbesthaltiga produkter.
- Ha grundläggande kunskaper om asbestrelaterade sjukdomar.
- Kunna utvärdera en riskbedömning som gjorts av arbetsgivaren eller dennes ombud.
- Känna till hur lagstiftningen skall omsättas i praktiken (gemenskapsdirektiven och den egna lagstiftningen)
- Känna till goda arbetsmetoder.
- Använda kvalitetsstandarder vid inspektionsuppdragen.
- Enhetliga åtgärder mot företag som överträder lagen.
- Skydda den egna säkerheten och hälsan under inspektionerna.
- Känna till hur olika typer av andningsskydd fungerar.

4. Längd

Utbildningens längd bör anpassas till de olika kunskapsnivåerna hos inspektörerna – generalister eller specialister – och till utbildningens typ och syfte – grundutbildning eller fortbildning, informationsutbyte under möten etc.

5. Utbildningens organisation

Utbildningen av yrkesinspektörer kan anordnas av statliga institut eller organ eller av oberoende organisationer, eventuellt tillsammans med kurser för asbestarbetare och förmän.

Samarbete mellan medlemsstater bör uppmuntras.

6. Kursinnehåll

I bilagan finns en lista över ämnen som kan ingå i en utbildningskurs.

- Teoretisk kurs
- Yrkesinspektion och asbestfrågor. Användbara hjälpmedel för yrkesinspektörer (checklistor)
- Praktisk kurs – inspektion på platsen
- Utvärdering av utbildningen

Varje medlemsstat kan välja ut de ämnen som är viktiga för dess egna inspektörer. Dokumentation över innehållet i varje ämne finns i rapporterna från de fyra sessionerna eller i andra vetenskapliga publikationer. Det är varje medlemsstats ansvar att fylla på med konkret innehåll och att göra prioriteringar.

Bilaga 2: Utbildningsprogram om asbest för yrkesinspektörer - Kursinnehåll

1. Teoretisk kurs

1.1 Kursintroduktion

- Utbildningens mål, erfarenhetsutbyte etc. ...

1.2. Inledande beskrivning av asbest

- Typer av asbest.
- Fibrernas beskaffenhet.
- Viktigaste egenskaper.
- Tidigare och nuvarande användningsområden.
- Hur skall man handskas med oväntad eller oavsiktlig exponering jämfört med väntad eller planerad exponering.

1.3 Olika sätt att känna igen och identifiera asbest

- Inventering och märkning av asbest.
- Nuvarande användning av asbest – Förbud och undantag.
- Lös och bunden asbest.
- Material som innehåller asbest (sprutasbest, asbestcement, etc. ...).
- Identifiering vid laboratorium och hur man tar prov.

1.4 Hälsorisker

- Asbestrelaterade sjukdomar.
- Inkörsvägar i kroppen.
- Statistik om dödlighet och sjukdom.
- Rökning och asbestexponering.
- Lågnivåexponering.
- Medicinsk övervakning.

1.5 Problemets storlek och omfattning

- Arbeten med asbestexponering (underhåll, rivning, rörmokeri, isolering, demontering, etc.).
- Exponering av allmänheten och miljön.
- Oavsiktlig exponering.

1.6 Lagstiftning

- Gemenskapsdirektiven och genomförandet av dem i medlemsstaternas lagstiftning.
- Den egna statens och regionens lagstiftning.

- Akkreditering, certifiering, tillstånd, anmälan, förbud, undantag och ersättningsmaterial.

1.7 Riskbedömning och asbestexponering

- Okulär besiktning på platsen.
- Hantering av asbest i byggnader, kemiska installationer eller värmeanläggningar, fartyg etc..
- Exponeringsnivå (gränsvärden, åtgärdsnivå för allmänhet och arbetare).
- Luftmätning före, under och efter arbetet (bakgrund, kritiska platser, personal ...)
- Mätmetoder (optisk elektronisk).
- Akkreditering/certifiering av laboratoriet.
- Mätrapport.
- Tolkning av resultaten.
- Vad är en bra riskbedömning?
- Utbyte av asbest kan medföra andra risker.
- Medvetenhet om andra hälso- och säkerhetsrisker i arbetsmiljön.

1.8 Nuvarande användning av asbest (till 2005)

- Kartläggning av alla industrier där asbestmaterial fortfarande framställs och användningen av dessa produkter.
- Målet är att ha dessa uppgifter tillgängliga för alla yrkesinspektörer under deras inspektionsuppdrag.

1.9 Sanering av asbest

- Olika saneringsmetoder som godtas i de egna länderna.
 - Asbestcement, packningar och andra saneringsarbeten med låg risk.
 - Användning av "glove bags".
 - Asbestsanering i avskärmat utrymme, inkapsling, luftsluss.
(Skapa inte större risker genom att använda avskärmning om det inte är nödvändigt.)
- Administrativa och andra formaliteter.
 - Certifiering, tillstånd, anmälan.
 - Utbildning av arbetare eller arbetsledare (utbildningens periodicitet).
 - Arbetsplan.
 - Loggbok.
- Arbetsförhållanden på platsen.
 - Inkapslingsmetoder (skydd av allmänheten och miljön).
 - Metoder för att förebygga dammspridning.
 - Kontrollmetoder - visuell, rökprovning, luftmätning, personlig/ innanför och utanför avskärmningen.
 - Användning, val och begränsningar av personlig skyddsutrustning.
 - Rengöringsmetoder (platsen, arbetarna, material).
 - Andra risker (kemikalier, hetta, säkerhet etc.).
- Avfallsdisponering.

1.10 Annan asbestexponering under arbete (underhåll, renovering etc.)

- Riskbedömning.
- Skyddsåtgärder för miljö och arbetare.
- Utbildning/information om asbestens effekt på arbetarna.

2. Yrkesinspektion och asbestfrågor

- Föreskrifter om kontroll av asbest på arbetsplatsen.
- Skydd för yrkesinspektörens hälsa, personlig skyddsutrustning och säkert uppträdande på arbetsplatsen.
- Prioriteringar vid yrkesinspektionen - inspektionsstrategi.
- Inspektionsstandard – Användning av checklistor.
- Yrkesinspektörens medel, vilka åtgärder kan yrkesinspektören vidta ?
- Hur skall lagöverträdelser rapporteras?
- Påföljder.
- Framtida lagstiftning.

3. Praktisk utbildning

- Genomgång av ett program för asbestinventering, -övervakning och -hantering.
- Genomgång av en anmälan om asbestsanering, arbetsplan, loggbok.
- Praktisk användning av personlig skyddsutrustning (ansiktstillpassning av andningsmasker) och användning av luftslussar och rengöringsfaciliteter.
- Besök vid en byggnad eller ett industriföretag som innehåller asbestprodukter.
- Besök vid en arbetsplats där asbestsanering utförs.
- Användning av checklistorna och rapportering om studiebesöken.

4. Utvärdering - examination

- Utvärdering av kursen.
- Examination av deltagarna.