



Aftonbladet 10 september 1975.

# 33 år efter totalförbudet ASBEST

**De bortglömda riskerna.** Sverige byggdes med asbest. Ett hyllat isoleringsmaterial, tills forskarna upptäckte att asbest förstör lungorna. Nu rivs och renoveras gamla hus och industrier. Fibern släpps lös igen och nya generationer utsätts för de livsfarliga nålarna.

TEXT: ELINOR TORP, et@da.se, MARCUS DERLAND, md@da.se

**48**

personer dog i en olycka  
på jobbet 2013.

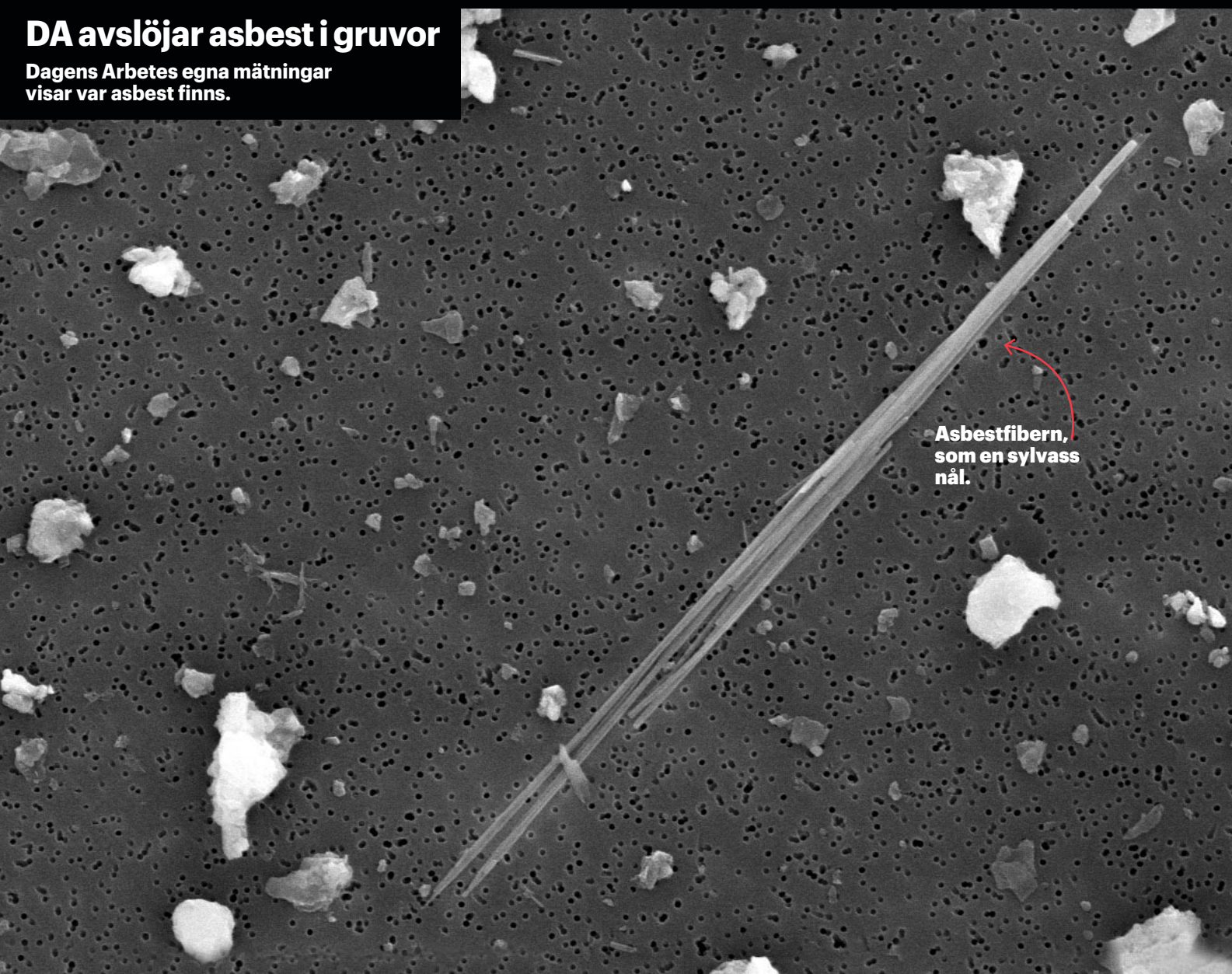
**137**

personer fick dödlig  
asbestcancer 2013.

# DÖDAR IGEN

**DA avslöjar asbest i gruvor**

Dagens Arbetes egna mätningar  
visar var asbest finns.



Asbestfibern,  
som en sylvass  
nål.

# "Vem står näst på tur?"

En efter en försvinner arbetskamraterna på varvet. Och Ingvar Mattisson vet. Fler kommer att dö. Om han inte slår larm.

– Det är ett ansvar jag har som äldre, säger tunnplåtslagaren.

**KARLSKRONA, 2013.** Varvsarbetarna åter smörgåstårta med det stora återvinningsbolaget Stena. Ett pressmeddelande har gått ut: *Stena Recycling återvinner flaggskeppet HMS Visborg.* Fartyget ska efter nästan fyrtio år materialåtervinnas och Försvarsmakten har gett Stena uppdraget.

Ingvar Mattisson som var med och byggde flaggskeppet 1973 vet vilka gigantiska mängder asbest av värsta sorten som finns ombord. Därför letar han febrilt efter en uppgift om detta i pressmeddelandet.

Längst ner står det: *Återvinningen sker i flera olika steg där det första är en miljöinventering i syfte att förbereda och genomföra asbestsanering. Detta kräver bland annat giltiga tillstånd och välutbildad personal. Det har vi. Säkerhet är alltid i fokus för oss.*

**SMÖRGÅSTÅRTAN FASTNAR I GOMMEN.** Frågorna är många. Ingenstans i pressmeddelandet står att jobbet lagts ut på en underentreprenör. Att några helt andra ska utföra det riskfyllda arbetet med att få bort asbesten. I Blekinge har på bara två år fler än ett tusin personer insjuknat i den ilska lung-säckscancern mesoteliom. Vänner Kalle har precis fått diagnosen och Ingvar Mattisson kan inte hålla tyst:

– Nu är det jävlar i mig upp till er att sköta er ordentligt för så många här inne har fått cancer och avlidit.

Hjärtat bankar vilt i bröstet när han sät-

ter sig ner vid smörgåstårten igen. Den entreprenörsfirma som Stena Recycling anlitat finns också på plats i Karlskrona då informationsmötet äger rum. Man lovar och bedyrar. Asbestsaneringen ska gå rätt och riktigt till.

Dagar passerar, veckor. Ingvar Mattisson håller utkik.

Så dyker entreprenörsfirman upp med inhyrd personal från Polen. Arbetet med 92 meter långa och nästan 15 meter breda Visborg påbörjas.

Över 2000 ton stål ska demonteras och återvinnas. Men det enda Ingvar Mattisson kan tänka på är fibern som nästan ingenting väger och nu ska släppas lös.

**DEN 21 MAJ 2013** kommer en arbetsmiljöinspektör till rivningsfartyget. I stort sett allt som krävs för att sanera asbest saknas. Entreprenören har inte ens anmält jobbet. Chefen hävdar att en handläggare vid Arbetsmiljöverket gett dem felaktig information. Att det skett ett missförstånd. Att tillstånd inte skulle krävas för asbestrivning ombord på fartyg.

Inspektören åker tillbaka till kontoret och skriver ner alla brister som måste åtgärdas.

Förutom anmälan saknas tydliga skyddsinstruktioner för rivningsarbetet. För att inte asbesten ska spridas måste det finnas en sluss på rätt ställe, skyltar, avgränsningar och inte minst en plan för hur de hälsofarliga fibrerna ska tas om hand efteråt.

Entreprenören måste också redogöra för vilket slags asbest det handlar om, särskilt om personalen utsätts för krokidolit, blå asbest, skriver inspektören.

Och så måste sanerarna ha utbildning

för att riva asbest. Inte heller det kunde entreprenören styrka då inspektören kom till HMS Visborg. Inspektionsprotokollet avslutas med att detta gäller även inhyrd polsk personal.

Dagen efter skickar arbetsgivaren in en anmälan om asbestrivning. Man försäkrar skriftligen till Arbetsmiljöverket att nu är alla åtgärder vidtagna och personalen kan sanera säkert.

Inspektören godkänner svaret. Ärendet är därmed avslutat.

Arbetet kan fortsätta.

**NÄR DAGENS ARBETE NYLIGEN KONTAKTADE** Stena Recycling svarar kommunikationschefen:

– Vi har inte personal som kan utföra den här typen av sanering och vi har inte de certifikat som krävs för att få lov att göra det. Därför anlitar vi en underleverantör som har tillstånd och stor erfarenhet så att arbetet utförs säkert.

– Med tanke på all den personliga skyddsutrustning som krävs för att riva fick arbetet ibland utföras i skift på natten då det var svalare och därmed bättre ur

arbetsmiljösynpunkt, skriver Stena Recyclings kommunikationschef till DA.

**INGVAR MATTISSON** skakar på huvudet.

– De rev så det yrde, ett helt gäng. Sedan tappade de en stor säck med asbest vid landgången. Först talades det inte om slarvet, men eftersom det var asbest ända upp i gruset var det svårt att dölja. Varvet fick skyffla bort eländet och lägga på nytt grus. Det blev ett jädra liv. Båten försvann, berättar han.

Det sista Ingvar såg av Visborg, svenska marinens stolthet, var hur hon bogserades ut till havs.

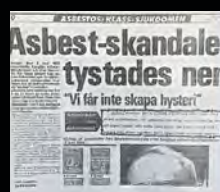
**"Det enda jag tänker på är hur mycket fibrer som letat sig ner i gästarbetarnas lungor."**

**70 år med asbest**

**1945** Efter andra världskriget används asbest överallt. Det är billigt och effektivt. Hus kläs i eternitplattor som står emot väder och vind. Eternit är krossad asbest som blandas med cement.

**1965** Gruvarbetare i Sydafrika som jobbat med asbest dör i cancer. Forskarna får upp ögonen för riskerna.

**1975** Asbestlarmet går (Aftonbladet 1975).



**1977** Största arbetsmiljöskandalen i svensk historia. Eternitfabriken i Lomma stänger efter 70 år. Hundratals arbetare har blivit sjuka av asbest.





**Karlskrona 2015.** Tunnbräddslagaren Ingvar Mattisson sa i höstas farväl till sin arbetskamrat Kalle. Ytterligare tre varvsarbetare har nu insjuknat. FOTO: JAN NORDSTRÖM



Eternitfabriken på 1950-talet.

**1982**

Asbest totalförbjuds i Sverige.

**2006**

Sanktionsavgifter införs. Brott mot Arbetsmiljöverkets föreskrift om asbest kostar 50 000 kronor.

**2013**

Fler än hälften av de 134 arbetsgivare som Arbetsmiljöverket inspekterade brast i sin asbesthantering.

**2014**

Trots att många utsätts för asbest i sitt arbete fick endast 16 arbetsgivare betala sanktionsavgifter detta år.

**2015**

Asbest är förbjudet i drygt 40 av världens länder. I Kina, Indien, Ryssland och på många andra platser arbetar man fortfarande med de farliga fibrerna.





FOTO: JAN NORDSTRÖM, TT NYHETSBYRÅN



Mesoteliom kommer först många år efter att man andats in de nålvassa fibrerna. Men det finns undantag. När tvillingtornen kollapsade i New York 2001 utsattes ett stort antal räddningsarbetare för asbest. De fick i sig en överdos och en del av dem utvecklade den dödliga sjukdomen redan efter några år. När marinens flaggskepp Visborg revs 2013 släpptes fibrerna ut, varvsarbetaren Ingvar Mattisson oroas över gästarbetarnas lungor.



– Någon sa att resten revs i Landskrona. Jag vet inte. Det enda jag bryr mig om och tänker på är hur mycket fibrer som letat sig ner i gästarbetarnas lungor.

**KYRKOGRÄDEN, 2014.** Människorna försvinner. Träden står kvar. Stenarna. Blommorna i minneslunden. Ingvar. Han drar in den kyliga oktoberluften i lungorna och kan inte mota bort arbetskamraternas fråga som alltid svävar omkring en stund efteråt: Vem står näst på tur?

Egentligen ingen fråga utan mer en fras de säger till varandra för att ha något att säga efter alla begravningar. Bosse, Roffe, Nisse, Stene, Affe, Erik, Lasse, Tompa, Bengan, Allan, Tore, Sigge, Åke, Yngve, Danne, Johansson, Nilsson, Torben, L-G och Janne.

Tjugo arbetskamrater, eller fler. Borta.

Och nu Kalle.

Vännen som tog hand om honom när han kom till varvet som lärling, sexton år gammal. Kalle som en gång lärde honom yrket och som nu inte finns mer.

Ingvar Mattisson sätter sig i bilen och vet.

Fler kommer att dö.

**KARLSKRONA, 1973.** Fartygen ligger sida vid sida på varvet, torpedbåtar som precis fyllts med mirakelmaterialet asbest. Överallt i industrin, på pappersbruk, i hus, skolor och bilfabriker används den hyllade fibern. As-

best har en unik isolerande förmåga. Ett mineral som inte brinner!

I varvsindustrin isoleras Försvarsmakens båtar med blå asbest, krokidolit, som sprayas eller pytsas ut från tuber.

Personalen breder ut asbest för hand med murslevar, packar till isoleringsmaterialet så att ytan ska bli jämn och fin. Ovanpå läggs en väv av glasfibrer. Väggar målas och Ingvar Mattisson slår fast plåten, borrar sedan små hål.

Med borren följer de fina fibrerna ut i luften igen, virvlar omkring i timmar för att sedan snöa ner i ett glittrande skimmer över varvsarbetarna.

Asbest var ett vackert ord. Då, i början på 70-talet när ingen på varvet visste.

Rör isolerades med ännu mer asbest och i kabelgångarna uppe vid taket där allt damm samlats kröp elektriskerna omkring.

**INGVAR JOBBADE MED KALLE.** Kalle var några år äldre, en mer erfaren tunnplåtslagare, som tjtade på honom om hjälm. Tunga grejer som kunde falla ner, farliga maskiner, vassa verktyg. Ingvar gjorde som Kalle och de andra varvsarbetarna. Han såg och lärde medan fibrerna letade sig ner i hans lungor.

**”Jag måste tala om riskerna. Det är ett ansvar jag har som äldre.”**

Tolv år senare syns mörka fläckar på röntgenplåtarna, inkapslade fibrer som fastnat i hans lungvävnad. Först 2007 ska läkarna ge varvsarbetarnas fläckar ett namn. Ingvar Mattisson får veta att det mörka i hans lungor heter pleuraplack och att orsaken är asbest. Det ger honom rätt till en klumpsumma, 10 000 kronor från staten.

**KARLSKRONA, 1975.** Ett huvudskyddsombud kommer in på varvet och säger:

– Var försiktiga. Det har kommit larmrapporter som säger att asbest kan vara farligt.

I flera år har forskarna vetat eller misstänkt att fibern dödar. Under samma tid har människor i arbetslivet andats in de nålvassa fibrerna.

Ingvar Mattisson står på knäna och nitar fast plåten. Han borrar och nitar medan fibrerna far omkring.

Han har ännu inte fyllt tjugo år och lyssnar bara halvt på vad huvudskyddsombudet säger.

Arbetet med asbesten fortsätter.

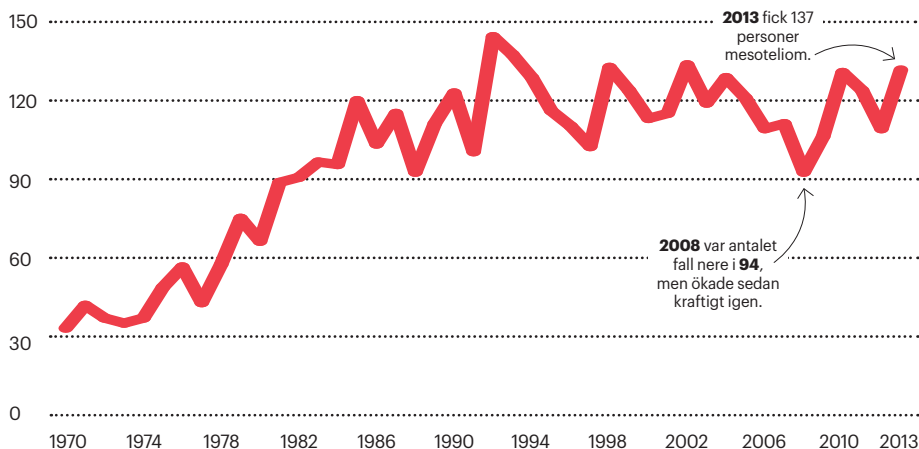
**TOLV TORPEDBÅTAR** har Ingvar Mattisson varit med och byggt. Halften innehåller asbest. Halften fick isoleras med ett annat material.



## DEN SVÅRASTE CANCERN ÖKAR IGEN

○ **Mesoteliom är en extremt aggressiv cancerform.** Diagrammet visar samtliga fall som kommit in till cancerregistret. Det tar ofta cirka 30 år innan canceren uppstår. Enligt forskarna borde kurvan ha gått ner. "Vi ser inga tecken på det", säger lungläkaren Gunnar Hillerdal.

ANTAL FALL



KÄLLA: SOCIALSTYRELSENS CANCERREGISTER

Det visar sig i vår granskning att det var likadant med tvillingtornen i New York. Fyrtio våningar hann isoleras med asbest. Sedan kom förbudet. När skraporna rasade till marken och människor med sina bara händer grävde fram kropparna fick de i sig en överdos av asbest.

Redan efter några år hade en del av räddningsarbetarna utvecklat den 100 procent dödliga cancerformen mesoteliom.

**KYRKOGRÄDEN 2015.** Med sjukhuset och avdelningen för lungmedicin som en kulis i ryggen går Ingvar kors och tvärs mellan gravarna på Karlskronas största kyrkogård. Nu är det vår. Ett halvår efter Kalles död. Platsen är fridfull och himlen har just den här dagen spruckit upp och blivit blå.

Men allt tas om igen. För att riskerna glömts bort.

För att kunskapen försvunnit. För att myndigheterna inte längre mäter. För att okunnigheten är alarmerande stor, om var asbesten finns, och när den kan tänkas dyka upp.

Gamla byggnader renoveras. Båtar saneras. Golv rivs upp. Och fibern blir fri igen.

Ingvar Mattisson tänker fortsätta berätta. För alla som orkar lyssna:

– Asbest finns. I kakelfix, fogmassa, matador, branddörrar, vid rörkrokar, i plattor och väggar. Jag måste tala om riskerna. Det är ett ansvar jag har som äldre.

Senast för en vecka sedan var Ingvar Mattisson uppe hos en hög chef på varvet

som svarade bombsäkert: Vi jobbar inte med asbest mer.

– Man får höja rösten några decibel för att de ska förstå. De nya cheferna, de yngre medarbetarna. De som inte var med. De vill inget illa, de vet bara inte bättre. En kraftfull okunskap, väldigt beklagligt. Att man får slåss för den bistra sanningen.

År efter år har experterna på asbestsjukdomen mesoteliom väntat på att kurvan ska vända neråt. Att färre ska dö i den aggressiva tumörsjukdomen. Men siffrorna sjunker inte, snarare har antalet drabbade ökat något under senare år, vilket 2013 fick läkare vid lungmedicin i Karlskrona att slå larm.

Det året upptäcktes 137 nya fall av den dödliga arbetssjukdomen i Sverige. Nästan tre gånger så många som offren i arbetsolyckor. Ändå talas det så tyst om riskerna.

– Okunskapen är det största hotet, säger överläkaren Bengt Järvholm vid yrkesmedicin i Umeå medan docent Nils Plato vid Karolinska institutet konstaterar:

– Alla vi som var med på 70-talet går nu i pension. Jag var ute och mätte då. Vi hade koll. Det har vi inte i dag.

**TILL SOMMAREN HAR INGVAR** varit vid varvet i 44 år. Han har pleuraplack på bägge lungorna. Det i sig ökar inte risken för att utveckla mesoteliom, säger läkarna. Men ingen vet riktigt varför vissa drabbas och andra inte. Ingvar Mattisson har inte heller fördjupat sig i det. I stället fokuserar han på



## DET HÄR ÄR ASBEST

○ **Asbest finns naturligt** i berggrunden. Fibrerna tål hög värme, skyddar mot brand och dämpar buller.

○ **Asbest finns** inbyggt i branddörrar, stålkonstruktioner, rör, värmepannor, ventilationsanläggningar, golv, väggar, färger, plaster, fix och fog till kakel, i soprum, bakom elskåp, under fönsterbänkar. I fordonsindustrin användes asbest vid tillverkning av bromsar förr i tiden.

○ **Först när man river**, borrar, kapar, slipar eller bearbetar materialet blir asbest farligt. Då frigörs fibrerna.

## VÄRST DRABBADE

**Män:** Rörmokare, byggnadsarbetare, elektriker, isolerare och murare.  
**Kvinnor:** Textilarbetare, sömmerskor, postarbetare, tryckare, packare och byggståderskor.

att förebygga nya cancerfall. Det går trögt. Inte många bryr sig om vad som händer med dem om trettio år. Att ha ett jobb är viktigare.

Ingvar Mattisson försöker ändå. Nyligen satte han sig ner med en kille som ännu inte fyllt tjugo. Det hade kunnat vara han själv när han började vid varvet. Han tittrade killen djupt in i ögonen och sa:

– Vill du höra hur det var när jag kom hit?

Killen nickade och Ingvar Mattisson berättade om asbestskandalen och om alla vänner som nu dött.

– De påstår att asbest är historia. Att vi inte jobbar med asbest mer. Det är inte sant, så var försiktig. ☛

**FOTNOT:** Ingvar Mattissons vän hette Kalle. De andra namnen är fingerade. Men Ingvar känner minst tjugo varvsarbetare som gått bort i asbestsjukdomen mesoteliom.

**HELENA PELTOLAS  
KAMP MOT  
ASBESTLUNGAN**





# "Det här drabbar väl farbröder"

Tre gånger hade Helena Peltola googlat och hamnat på det värsta. Men läkaren envisades med diskbräck. Hennes vilja är stark. Hon vill hjälpa andra genom att berätta.

**C**ancer i lungsäcken. Otvetydiga röntgenbilder. Ett grävande i minnet: Lek med en trasig eternit-platta? Skoltiden i Falun? Byggkaféet i England? Fabrikerna i Israel? Ströjobben? Ingen förklaring. Bara en diagnos. Ett argt ord. Me-so-tel-iom.

**UR HELENAS BLOGG, 2 APRIL 2015.** *Skulle det nu inte vara den mänskliga faktorns fel utan det faktum att om ens livsöde vore en pokerhand så har jag helt enkelt ur vissa perspektiv fått en rätt usel giv. Och med mitt obefintliga pokeransikte därtill är det bara att bita i det sura pokeräpplet. Nej det blev inte som en hade tänkt sig, när korten väl delats ut. Om det nu någonsin blir det.*

**HELENA PELTOLA FYLLDE 37 ÅR** med vetenskapen om att något var fel. Smärtan hade börjat i axeln och vandrat runt till nacke och skuldra, en skärande ilsken smärta som höll på att göra henne vansinnig. Våren 2014 gick hon till husläkaren säkert fem gånger för att få svar. Hon googlade själv också. "Vad är du rädd för att det ska vara?" frågade husläkaren.

"En tumör så klart." Tre gånger hade sökträffen blivit lungsäckscancer. Eftersom sjukdomen främst drabbade äldre farbröder som jobbat i industrin avfärdade hon farhågan.

Men tanken på att något spökade i hennes lungor kunde Helena Peltola inte släppa. Vid en hälsokontroll några månader tidigare hade hon fått blåsa genom ett munstycke in i en apparat, som visade att hen-

nes andning var onormalt tung och tät. På spirometrin såg det ut som om hon hade rökt ett halvt sekel. Hon hade en lungålder på 70 år. Detta nämnde Helena för sin husläkare. Men husläkaren höll fast vid sin diagnos. Helena hade ett diskbräck i nacken.

Veckorna gick. Andningen tjocknade. En solig dag i maj blev Helena stående i trappan upp från tunnelbanan. Lägenheten som hon delade med sin fru Marie låg på en höjd. Ett oöverstigligt mål. Som att stå vid foten av Mount Everest.

Människor passerade förbi medan Helena klamrade sig fast kring trappträcket. Hon rörde sig bara i minnet, tjugo, trettio år tillbaka i tiden. Hade hon inte alltid haft problem med andningen? Trots att hon simmade jämt och spelade fotboll så gott som dagligen hade konditionen varit sämre än kompisarnas och hon kunde inte som de andra hålla andan under vattnet.

I hela livet hade hon varit aktiv och aldrig rökt. Ansträngningsastma hade hon kommit fram till. Helt klart var det därför hon utbildade sig till sjuksköterska inom lungmedicin och kom att jobba med

KOL- och astmapatienter på en vårdcentral i Stockholm. Så hon hade en del kunskaper om sjukdomar i lungorna, men husläkaren lyssnade inte utan höll en vist fast vid diskbräck. För att lindra smärtan sökte Helena alternativ hjälp, akupunktur, sjukgymnastik, starka smärtstillande preparat.

**MED DIAGNOSEN DISKBRÄCK** hamnade hon till slut hos en zonterapeut som gick igenom hennes kropp. Inget fel på axeln. Inget fel på nacken.

"Men något verkar vara konstigt med din

vänstra lunga."

Helena visste att husläkaren inte skulle lyssna på henne om hon hänvisade till en zonterapeut så i stället lutade hon sig mot sina kollegors samlade expertis.

"Mina arbetskamrater på min vårdcentral tycker att ni ska göra en lungröntgen."

Att inte få veta. Att drabbas av en asbestsjukdom utan att ha arbetat med asbest.



Helena Peltola fick avancerad sjukvård i hemmet via Ersta

Husläkaren skrev en akutremiss. Dagen före midsommarafton 2014 fick Helena Peltola tid.

Sjukvårdsapparaten snurrade i gång direkt.

Lungan hade kollapsat och tömdes på flera liter vätska.

"Men du måste ju ha jätteont?"

Då brast det. För första gången grät Helena inför främmande människor. Sjuksköterskan låg på sjukhus. Nu skulle hon inte längre vårda, utan bli vårdad. Sju veckor på sjukhus. En second opinion från Uppsala. Inga frågetecken. Mesoteliom. Men hur? Och varför?

**I BLOGGEN SKRIVER HON:** *Om det var Gud som delade ut tänder till människorna så stod jag sist i kön! Du ser ju själv mina*



sjukhus. Läkaren Charlotta Gauffin undersöker henne och på väggen bakom hänger vännernas kampanj, inramade bilder från galna ögonblick i livet.

FOTO: ANDERS G WARNE

*"risgryn till garnityr", som en av mina favoritexcentriska barndomskamrater ilsket brukade uttrycka sin syn på det här med en dålig pokerhand, eller tandrad då. Jag brukade kontra vederbörande med att proppa min egen tandrad full med antingen läkerol eller extragula majskorn men det hjälpte liksom inte.*

*Och här sitter jag nu och har uttömt alla mina tårar, svordomar, förbannelser eller böner. Inget tycks ju hjälpa. Pokerhanden är fortfarande i vissa avseenden raka motsatsen till vad den borde vara. Det enda som lindrar för stunden är tanken på läkerolen och majsen på tänderna, men bara för en kort stund. Sedan är jag tillbaka i verkligheten.*

*Chemo är kort sagt lidandet förkroppsligat.*

## MESOTELIOM

En cancerform som **nästan uteslutande kommer av asbestexponering**. Tumörerna uppstår i lungsäcken eller i sällsynta fall i bukhinnan.

**ARBETSKAMRATERNAS TRÖSTANDE** röster mellan kala vita landstingsväggar: "Vi har alltid dig i åtanke så fort det sitter en yngre person med avvikande spirometri. Man ska inte bli blasé bara för att man jobbar i primärvården. Det är här fallen upptäcks. Om man är observant."

Hustrun Marie sover över i sjukhussäng. Vännerna skickar bilder via Instagram, iscensätter gamla skämt, startar en kam-

panj, *Bring Back Helle*. Hon är inte ensam. Världen runt omkring henne bryr sig. Och när Helena kommer hem igen vill Tappas vara nära, stryker sig kring hennes ben och tycks på katters förunderliga vis undra vad som har hänt.

Sjukhuset sträcker ut sin mest avancerade arm så att Helena kan få specialistvård i lägenheten. Magen krånglar. Ett försök att fira påsk på landet måste avbrytas. Helena får åka hem igen. Frågan kör runt i huvudet:

– Var hela mitt liv på väg emot det här?

Så ändrar hon inställning, snuddar vid en slags acceptans. Men vill fortfarande veta.

När? Var? Hur?

Lugnet som infinnes när man får svar. När andades hon in asbest?





• När hon lekte vid mormor och morfars sommarstuga som barn. Visst fanns där en spillplatta, en trasig eternitskiva, som blivit över? Lekte hon inte med den en gång? En gång. Räcker det?

• Fabrikerna i Israel där hon jobbade en kort tid när hon var 18, 19, kanske 20 år?

• Kaféet i England där byggjobbarna med sina dammiga kläder sprang ut och in. Ett och halvt år arbetade hon där. England har flest mesoteliomfall i världen! Va, stämmer det? Ja.

• Falun. "Jamen är du uppvuxen i Falun, då är det inte så konstigt." En man i lungcancerföreningen där hon blivit medlem. Svepande konstig kommentar.

Skolan i Falun, ett gammalt gasverk eller liknande som sanerades och gjordes om till lågstadium, ett vagt minne av vuxna som pratade om arsenik, renoveringsarbeten på mellanstadiet, byggdamm. Suddiga bilder.

Att inte få veta. Att drabbas av en arbetsjukdom – en asbestsjukdom – utan att ha arbetat med asbest? Att acceptera sin giv, som Helena skriver i sin blogg *Sister Sinkadus*. Att välja sina minnen.

*"Som när jag okontrollerat drog i väg min rosa glittriga älsklingsstudsboll rätt upp i porslinslampan så skärvorna ringlade ner över fröken och mamma där i vestibulen i Södra Skolans vestibul mellan ettornas klassrum på skolavslutningen. Eller när jag i ett fast örongrepp åkte ut från syslöjden för att jag 1. stimmade upp de andra flickorna, 2. inte kunde vare sig sy, tråckla eller virka.*

**I UPPSALA BOR HELENAS LÄKARE,** Gunnar Hillerdal. Han jobbar på övertid. Egentligen har han gått i pension för länge sedan, men kunskapen om asbestsjukdomar försvinner med honom, så han jobbar kvar. Han jobbar både för Karolinska i Solna och Akademiska sjukhuset i Uppsala. Han jobbar för att trenden inte viker.

Färre dör inte i asbestsjukdomar, kurvan har till och med vänt uppåt lite de senaste åren.

Han hittar ingen annan förklaring än att människor fortsätter att exponeras för asbest. I hans kök en ledig dag träffar Dagens Arbete överläkaren och docenten i lungmedicin.

– En gång hade vi en patient som jobbade på bank. Han hade absolut aldrig varit i närheten av asbest, sa han. Men tredje gången vi träffades kom bankmannen på att han varit rörlärling i sin ungdom, berättar Gunnar Hillerdal.

Han vet inte varför Helena fått sjukdo-

men. Det är en ovanlig cancerform hos så unga. Gunnar Hillerdal hänvisar till amerikansk forskning som säger att mer än 60 procent av all cancer beror på otur.

– Förr skickade vi fibrerna och delar av lungorna på analys. Det gör vi inte längre. Sverige har slutat med alla sådana utredningar. Andra länder, som Tyskland, gör det fortfarande, säger Helenas läkare.

**HELENA PELTOLA ZAPPAR** framför teven. Katten Täppas spinner. Gift spolas in och kissas ut. Fem behandlingar

till lungcancerpatienter. Sex till den som drabbats av mesoteliom. Gifter som slår ut celler, som bromsar och förlänger. Några månader, kanske ett år. Om kroppen svarar. Om kroppen klarar av det.

*Sex and the City* dyker upp i rutan, avsnittet då sextokiga Samantha får diagnosen bröstcancer, men mest bekymrar sig över

att pojkvänspremiären råkar sammanfalla med första håravfallet.

Helena skriver för att sortera tankarna:

*Hur peruk efter peruk ratades och cancerstillvaron blev alltmer påtaglig. En fick se hur väninnorna delade Samanthas första chemo med varsin isglass (det får en inte i landstingets cellgiftsbehandling by the way) ... och slutligen hur den hårfåfänge men ack så fagre pojkvännen Smith rakar av sig sitt vackra hårsvall för att sympatisera med Samantha.*

**LUNGCANCER ÖKAR** bland icke-rökande tjejer, berättade hennes sköterska på Karolinska. Forskarna vet ännu inte varför, men hon och Hillerdal söker en förklaring.

– De har inte kartlagt mitt liv. Det finns ingen förklaring att ge. Du har förmodligen skörare lungor än de flesta, sa doktor Hillerdal. Något måste han ju säga. ✽

**FOTNOT:** Helena Peltola skulle fylla 38 år i juni. Men den 6 maj gav hennes kropp upp. Saknaden är oändlig! Varför just Du? skriver hustrun Marie i dödsannonsern.



Helena Peltola fick aldrig svar på varför hon drabbats av asbestsjukdomen mesoteliom.

FOTO: ANDERS G. WARNE

**"Sverige har slutat med alla sådana utredningar."**

# Asbest i elevernas dusch

Fem aktörer var involverade i rivningsarbetet på skolan. I den långa kedjan av företag tappades riskerna bort. Väggar med asbest av farligaste sorten revs upp medan barnen klädde om till gympan.

**SÖDERBAUMSKA SKOLAN I FALUN, VÅREN 2014.**

Kaklet i elevernas duschutrymme rivs upp. Via en förälder får Arbetsmiljöverket nys om renoveringsarbetet. Myndighetens jourhavande inspektör åker till skolan och möter en ensam arbetstare och ett upphackat golv. Inspektören frågar efter en arbetsmiljöplan. Byggjobbaren har inte sett till någon. Inspektören frågar efter en miljöinventering av hälsofarliga ämnen. Han har tagit för givet att en undersökning är gjord.

**INSEKTÖREN FÅR** ett telefonnummer till chefen, som inte vet någonting. Det visar sig att den inhyrde jobbar längst ner i en kedja av företag. Firman är bara underentreprenör till ett annat bolag. Men totalentreprenören ovanför känner inte heller till om någon undersökning av hälsofarliga ämnen har gjorts innan arbetet sattes i gång.

Ovanför de bägge entreprenörsfirmor-

na finns en byggherre och ett fastighetsbolag. De möts på skolan: projektledaren från fastighetsbolaget, biträdande rektor, vaktmästare, representanter för de bägge entreprenörsfirmorna och inspektören.

– Jag ser allvarligt på att eleverna använder omklädningsrummet samtidigt som byggarbete pågår i lokalen, meddelar inspektören skolledningen.

Projektledaren svarar att det har gått fort. Alla papper är inte på plats. Han håller på att samla in riskbedömningar från entre-

prenörerna. Skolans biträdande rektor har å sin sida litat på projektledaren som sagt att det var okej för eleverna att använda omklädningsrummet medan arbetet pågick.

**TOTALENTREPRENÖREN FÅR** till slut fatt i en arbetsmiljöplan där det står att en av riskerna med jobbet är hälsofarliga ämnen. Men varken beställaren av jobbet eller någon i ledet av entreprenörsfirmor har tagit

prover eller mätt. Inspektören tar inte heller något prov, men kräver i ett inspektionsprotokoll att totalentreprenören ska göra det.

DA begär ut handlingarna. I analysen från labbet står det svart på vitt: Krokidolit. Kaklet i barnens duschutrymme innehåller asbest. I fog och fix, som redan rivits upp och virvlat omkring som damm i rummet, finns blå asbest, den farligaste sorten. ♦



Kaklet i elevernas duschutrymme revs utan en tanke på asbest. En förälder slog larm till Arbetsmiljöverket. Efter en analys visade det sig att dammet innehöll blå asbest, den värsta sorten.

FOTO: ARBETSMILJÖVERKET

## “Vi har snart ingen trovärdighet kvar”

**Per-Arne Mattsson kritiserar sin egen myndighet:**

– Vi bryter mot våra egna regler och direktiv när vi varken mäter eller tar prover, säger Arbetsmiljöverkets inspektör i Falun.

**ARBETSMILJÖVERKET**S INTERNA styrdokument är tydliga: Om tillstånd saknas för att hantera asbest är det viktigt att inspektören tar prov på det misstänka ämnet. Det är viktigt att det noggrant dokumenteras vem som tagit provet samt när och var provet tagits, står det. Vid misstanke om brott mot föreskriften ska inspektören med andra ord säkra bevis.

– Det görs inte. Arbetsmiljöverket varken mäter eller tar prover längre, säger Per-Ar-

ne Mattsson med mångårig erfarenhet av asbestinspektioner. Han skrev ett brev till den dåvarande generaldirektören Mikael Sjöberg. Myndigheten litar blint på arbetsgivarna, menar han, och ser mellan fingrarna när till exempel byggprogrammen i tv river på ett hälsofarligt sätt.

– Vad gör vi som myndighet? Vi har snart ingen trovärdighet kvar, säger Per-Arne Mattsson, som inte inspekterade skolan.

Även forskare är kritiska.

– Riskerna med asbest har fallit i glömska. Det har ingen hög prioritet. Hela mätsidan är bedräglig, säger docent Nils Plato vid Karolinska institutet, som är starkt kritisk till hur slappa myndigheterna är när det gäller de dolda arbetsmiljöriskerna:

– Det ska vara som att testa sin bil. Är bromsarna dåliga sätter jag underkänt och du får åka till bilprovningen. Det ska vara exakt fakta. Inget godtycke.

Inspektionschef Håkan Olsson, Arbetsmiljöverket, svarar på kritiken:

– När vi stöter på material med misstänkt asbest ska vi ta prover och lämna vidare. Det är den rutinen vi har. Men arbetsgivarna har det fulla ansvaret för att arbetstarna jobbar i en säker miljö. Det ligger inte på Arbetsmiljöverket. ♦

**GRUVARBETARE  
SKYDDAS INTE  
MOT ASBEST**







# ”Riskerna i gruvorna

Dagens Arbetes egna mätningar avslöjar att gruvarbetare i Dannemora utsatts för livsfarlig asbest, utan att ha känt till riskerna. Lastbilar har i flera år gått i skytteltrafik genom gruvan och virvlat upp asbestdamm. Arbetsmiljön fick stå tillbaka när gruvbolagets kassa sinade.

**D**ET VAR SKOLAVSLUTNINGSTIDER 2012 när Carl XVI Gustaf gick upp i talarstolen och invigde järnmalsgruvan i Dannemora. Stämningen var uppsluppen i det lilla uppländska samhället, gruvan som varit stängd sedan tidigt 1990-tal har genom historien varit viktig för bygden. I sitt tal pratade kungen om hur gruvnäringen utgjort basen i svensk industri. Han tryckte på en

knapp och några smällar som symboliserade sprängladdningar ekade över Dannemora. På skoj borstade kungen av sig kostymen innan han fick åka ner i gruvans inre.

Vad Carl XVI Gustaf antagligen inte visste när han låtsades sopa sig ren från dammet är att det finns asbest i berggrunden. Dagens Arbete har tagit prover på tre olika ställen som analyserats på ett labb. Damm samlades in både ovan och under jord. Alla tre proverna visade på asbest. Fibrerna känns igen på att de är avlånga och spjut-

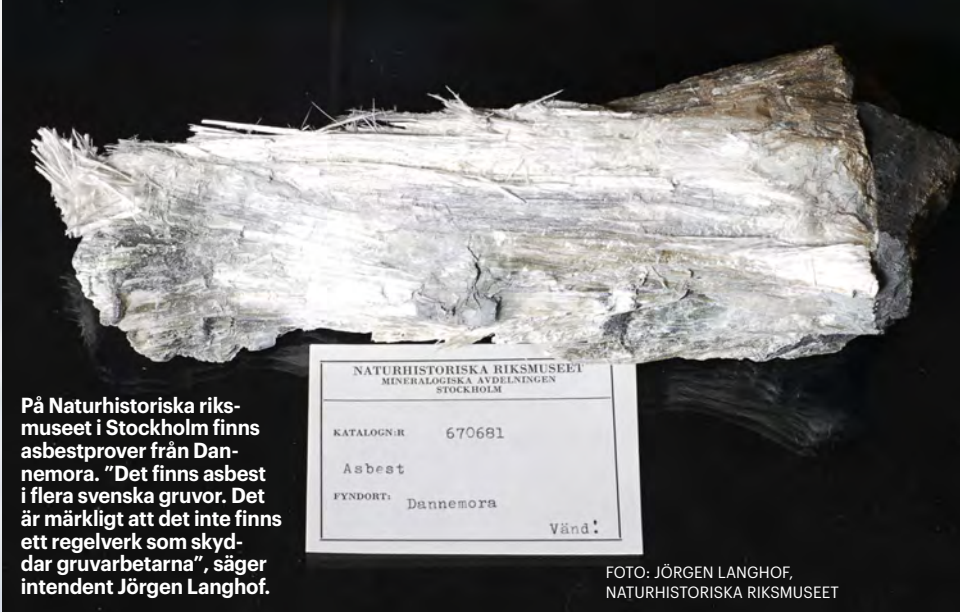
lika. Det gör att de kan tränga in i lungorna och i värsta fall orsaka cancer.

**NÅGRA DAGAR EFTER ATT KUNGEN** åkt hem till Drottningholm var en gruvarbetare, som vi här kan kalla Stig, på väg nerför rampen mot gruvans inre. En av de många lastbilarna som transporterade malmen låg före. Det gällde att hålla avstånd. Men trots sin storlek var lastbilen svår att se genom allt damm som virvlade upp. Stig drog i gång vindrutetorkarna för att få bättre sikt. Han misstänkte vad som väntade där nere. Ventilationen hade den första tiden på det nya jobbet varit värdelös. Torrlastning förekom ofta vilket innebar att inget vatten spolades över materialet vid lastning. I kombination med alla dieselfordons avgaser var det svårt att andas och ögonen sved.





Dagens Arbete har tagit tre olika dammprover från Dannemora. Både ovan och under jord finns asbest i dammet. Gruvarbetarna har inte känt till att de utsatts för de farliga fibrerna.  
FOTO: JOHAN WAHLGREN



På Naturhistoriska riksmuseet i Stockholm finns asbestprover från Dannemora. "Det finns asbest i flera svenska gruvor. Det är märkligt att det inte finns ett regelverk som skyddar gruvarbetarna", säger intendent Jörgen Langhof.

NATURHISTORISKA RIKSMUSEET MINERALOGISKA AVDELNINGEN STOCKHOLM	
KATALOGNR	670681
Asbest	
FYNDORT	Dannemora
Vänd:	

FOTO: JÖRGEN LANGHOF, NATURHISTORISKA RIKSMUSEET



## FLERA FARLIGA ÄMNER

○ Gruvarbetare löper större risk än andra yrkesgrupper att drabbas av lungcancer. De kända orsakerna är kvarts, radon och dieselavgaser. **Asbestriskerna har det talats tystare om.**

# har mörklagts"

"Jag tror inte de ville ha en debatt om asbest."

– När det var som värst var enda alternativet att ta sig därifrån, säger Stig.

Strax efter att gruvan öppnats föll malmpriserna. Företaget hade inte kapital för stora investeringar. Bergspelet, ett slags hiss som lyfter upp malmen till marknivå, kom aldrig i gång.

I stället gick lastbilar i skytteltrafik flera hundra meter under jord, upp till krossen vid markytan. Bolaget hade fått dispens för att krossa malmen ovan jord. Blåsiga och torra dagar yrde dammet omkring långt utan-

för gruvområdet och vållade oro och ilska.

Boende i Dannemora och gruvarbetare som DA varit i kontakt med har inte känt till att det finns asbest i berggrunden och att dammet därmed innehållit de livsfarliga fibrerna.

Max 150 meter från krossverket har unga killar dessutom cyklat runt och byggt hopp i grushögarna med stenar.

– Det är absolut olämpligt. Barn ska inte leka där det finns risk att få i sig asbest, säger lungläkaren Gunnar Hillerdal.

**GUNNAR HILLERDAL HAR LÄNGE KÄNT TILL** riskerna med asbest i Dannemora. I slutet på 1980-talet tog han emot två patienter som drabbats av den asbestrelaterade lungcanceren mesoteliom. Det visade sig att båda var gruvarbetare i Dannemora. Som så ofta med mesoteliom var prognosen dålig. Båda

männen avled kort därefter. Hillerdal kunde inte släppa att gruvarbetarna drabbats av den ovanliga sjukdomen. Han hade kontakter i USA och skickade en bit lunga för analys. När resultatet kom tillbaka visade det sig att cancer hade sitt ursprung i den sorts asbestfiber som finns i Dannemora.

Hillerdal kontaktade dåvarande Gruvfacket i Dannemora och bestämde ett möte. När han kom dit var facket måttligt intresserad.

– De ville inte ta i det. Jag fick ingen respons. Det här var i slutet av 80-talet då det diskuterades om gruvan skulle stänga. Jag tror inte de ville ha en debatt om asbest. Det handlade om att rädda arbetstillfällena.

Gunnar Hillerdal är en av Sveriges främsta läkare på asbestrelaterade sjukdomar. Han tycker det är dags att den farliga fibern tas på allvar även för gruvarbetare. När as-





best hittas i andra miljöer gäller ett omfattande regelverk. Men i Arbetsmiljöverkets 24-sidiga föreskrift om asbest står det uttryckligen: *gäller inte när asbesthaltigt bergmaterial hanteras i samband med att material bryts*. Flera av de viktigaste paragraferna gäller alltså inte för gruvarbetare.

Om asbest däremot ska rivas i hus eller industrin krävs tillstånd från Arbetsmiljöverket. Sanerare ska vara utbildade och bära andningsmasker och heltäckande och tättslutande skyddskläder.

Gunnar Hillerdal menar att Arbetsmiljöverkets regelverk också borde gälla i svenska gruvor.

– Det är dags att gruvarbetare skyddas på samma sätt som sanerare, säger han.

I gruvlandet Australien finns omfattande riktlinjer för hur gruvbolagen ska agera om de stöter på asbest under brytningen. På många sätt liknar reglerna det som gäller i Sverige när asbest påträffas ovan jord. Områden med asbest ska sättas i karantän och gruvarbetarna ska bära skyddsmasker och dammsuga kläder och tvätta skorna före raster och när jobbet avslutas.

**ROLF LYDHS JOBB** I Dannemora gruva fram till nedläggningen 1992 och han var med om att smula fibern mellan fingrarna.

– Jag såg asbest i berget. Den var alldeles porös, säger han.

Enligt Rolf Lydh var det lika tyst om asbestrisker för gruvarbetare under 80-talet som i dag. En annan Rolf, Rolf Ählberg, var under många år arbetsmiljöombudsman på Metall. Han var med och drev fram oberoende asbestmätningar i gruvorna.

– Dannemora är inte den enda gruvan med asbest. Företagen och facken tiger. Under tiden drabbas gruvarbetarna. Det är inte trovärdigt att bolagen gör egna mätningar, de måste utföras av Arbetsmiljöverket.

Rolf Ählberg hänvisar till att gruvarbetare löper större risk att få lungcancer.



Bakom Rolf Lydh ligger krossen där malmen finfördelas innan den skickas in i sovringsverket. Boende runt gruvan har klagat på dammet som spridits i luften.  
FOTO: JOHAN WAHLGREN

– Asbest i gruvorna har mörklagts och de anställdas hälsa riskeras.

Läkaren Gunnar Hillerdal håller med.

– Gruvarbetarna utsätts för asbest, kvarts, radon och dieselavgaser. Sammanvägande faktorer som vi vet kan leda till lungcancer, säger han.

**”Vi kan ha brutit asbest utan att veta om det.”**

**NÄR IF METALLS FÖRBUNDS ORDFÖRANDE** Anders Ferbe får frågan om han känner till om det finns asbest i gruvorna säger han:

– Inte vad jag känner till.

I Dannemora känner flera gruvarbetare oro för hur asbesten påverkar hälsan.

– Under tre års tid har jag inte hört någonting från företaget om asbest i gruvan.

Det borde ha funnits någon form av arbetsplan för hur vi ska agera när vi stöter på asbest. Det känns inte bra. Jag har ingen kunskap om hur asbest ser ut. Vi kan ha brutit asbest utan att veta om det, säger en gruvarbetare.

– Det är åt helvete att vi inte fått någon information. Vissa dagar har det varit som en tät dimma av damm nere i gruvan, säger en av gruvarbetarna.

När ännu en gruvarbetare får höra att Dagens Arbetes mätningar visar på asbest blir han först förvånad, sedan förfärad:

– Jag har känt mig orolig när det dammat mycket. Det var inte meningen att vi ska hosta ihjäl oss på jobbet. ☹

**FOTNOT 1:** Efter flera år av fallande malmpriiser gick gruvan i Dannemora i konkurs våren 2015. När det här skrivs är det oklart om konkursförvaltaren hittat någon köpare.

**FOTNOT 2:** Gruvarbetarna i reportaget har velat vara anonyma eftersom de tror att deras kritik kan påverka möjligheterna att få andra jobb.

# Chefen: Det finns i andra gruvor också

**Förre arbetsmiljöchefen i Dannemora tror inte att asbest i svenska gruvor utgör en risk för gruvarbetarna.**

– **VI HAR GJORT FLERA** mätningar och aldrig kommit över gällande gränsvärden, säger Hans Muckenhirn, tidigare arbetsmiljöchef i Dannemora.

**Var det vanligt med torrlastning?**

– Visst hände det. Då sa man till. Om vi hade möjlighet så åkte vi ner och gjorde mätningar. Men vi hittade inga höga värden.

**Bergspelet var aldrig i gång, i stället transporterades malmen på lastbilar,**

**hur påverkade det dammhalterna?**

– Det blir mycket damm från vägmaterialet när bilarna kör i ramperna. Det slipper man till viss del med ett fungerande bergspel. Miljön ovan jord blev dammigare eftersom krossverket stod där.

**Jag har mätningar som visar att dammet innehåller asbest, är du förvånad?**

– Nej, det vet vi om att det finns. Men det är inga stora mängder. Det finns i andra gruvor också.

**Gruvarbetare löper ökad risk att drabbas av lungcancer. Kan det bero på asbest?**

– Den erfarenhet jag har och de mätningar som gjorts visar att det är små mängder. Man ska absolut vara försiktig och ha respekt. Men vi har gränsvärdena att förhålla oss till. Vi får hoppas att forskningen kommit så långt att vi kan förlita oss på de befintliga gränsvärdena. Men det är individuellt, även om det finns ett gränsvärde kan man råka illa ut ändå.

**Känner gruvarbetarna till riskerna?**

– Det ska informeras om detta innan någon börjar jobba i en gruva. Vet inte hur det gjordes i Dannemora, när man startade upp verksamheten, jag jobbade inte där då. ☹

# "Jag har aldrig hört att det finns"

Regelverket om asbest i gruvor kan behöva ändras, säger Irene Wennemo, statssekreterare på arbetsmarknadsdepartementet.

**Känner du till att det finns asbest i svenska gruvor?**

– Nej, det har jag aldrig hört. Det står jag för.

**Delar av Arbetsmiljöverkets asbestföreskrift gäller inte gruvor, varför?**

– Jag vet faktiskt inte. Det är något du måste prata med Arbetsmiljöverket om. Men om det är felaktigt får man göra om föreskriften.



Irene Wennemo, statssekreterare.

**Australien har ett omfattande regelverk. Är det inte rimligt att vi har det i Sverige också?**

– Nu vet inte jag hur vanligt det är. Men

vi är en hyggligt stor gruvnation. Det låter rimligt att vi bör ha ett regelverk.

**Gruvbolagen mäter asbest själva, borde inte det göras av oberoende organ?**

– Det beror på. Jag tycker inte det är en självklarhet om de gör det på rätt sätt. Det är mycket som är delegerat till arbetsgivaren där det går att kontrollera att de gör det på rätt sätt.

**Gruvarbetare är oroliga, de har inte känt till att det finns asbest i gruvorna.**

– Jag förstår det. I byggnationer har man en liten aning. I gruvor är det svårare. Där är det ännu viktigare att arbetsgivaren tar sitt ansvar och har en ständig bevakning.✱

## Så glömdes faran bort

**DET HAR GÅTT ÖVER 30 ÅR** sedan asbestförbudet. Många bygglärare har slutat undervisa om riskerna. Läkare har räknat med att asbestrelaterade sjukdomar ska minska. Arbetsmiljöverket har tappat kunnig personal. Men framför allt har nya generationer kommit in i arbetslivet som inte vet att asbest finns kvar eller ens hur fibrerna ser ut. Okunskapen är alarmerande stor i alla led, vittnar de få och snart pensionerade forskarna om.

DA har tagit hjälp av experter.

**? När är asbest farligt?**

Inkapslade fibrer är ofarliga. Först när asbest vid sanering och hemmifixande kommer ut i luften blir de nälvassa fibrerna en hälsorisk.

**? Var finns riskerna i dag?**

Cirka 400 000 ton asbest finns kvar i byggnader från främst 50-, 60- och 70-talet. Miljonprogrammet står inför omfattande renoveringar. Människor kommer att exponeras om man inte målmedvetet arbetar med skydd.

**? Hur skyddar du dig?**

Ställ krav på din arbetsgivare. Allt arbete med asbest eller asbesthaltigt material ska planeras och ordnas och sedan utföras så att de som jobbar utsätts för så lite damm som möjligt. Skyddsklä-



**Varning till hemmifixare. När ett gammalt linoleumgolv bryts upp kan limmet innehålla asbest. På bilden läggs ett nytt golv in.**

FOTO: TT NYHETSBYRÅN

der och andningsskydd ska användas. Arbetet ska planeras så att så få som möjligt exponeras för asbest. Byt alltid kläder efteråt. Duscha på jobbet. Åk aldrig hem med arbetskläderna på, då riskerar familjen att utsättas för fibrerna.

**? Varför är det arbetsgivarna som ska mäta?**

Arbetsmiljöverket hade tidigare experter (yrkeshygieniker) som var ute och mätte på arbetsplatserna. De försvann. Nu har myndigheten överlåtit till arbetsgivarna att mäta själva.

**? Finns det en risk att arbetsmiljön ställs mot jobben?**

Gruvboomen är ett exempel. Företag, fackförbund och politiker gläds åt de

nya arbetstillfällena. Arbetsmiljön kan komma i andra hand.

**? Vad händer när expertis går i pension?**

Oklart. Men det sker just nu. De få som är kvar jobbar på övertid eller närmar sig pension. Nya generationer måste utbildas. Arbetsgivare. Skyddsombud. Inspektörer. Sakkunniga vid Arbetsmiljöverket. Lärare. Läkare.

**LÄSTIPS:** Asbest – den dolda faran, Prevent (finns på nätet), Här finns asbest, Arbetsmiljöverket (finns på nätet).

 **Läs mer om DA:s granskning av asbest på [www.da.se](http://www.da.se)**