

NR 1/2024

Ett nyhetsblad från Arbets- och miljömedicin - Uppsala

Arbete - Miljö - Medicin



Utveckling av
polisens
utrustningsväst
sid 1

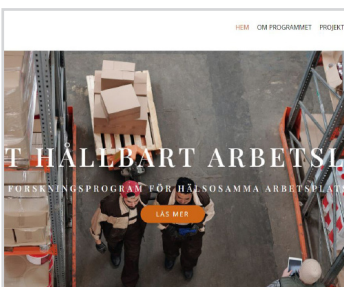
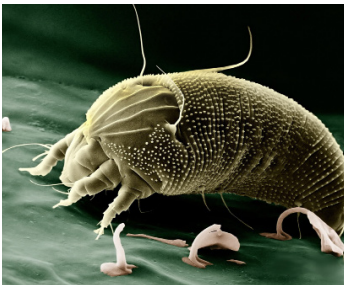
PFAS-exponering
utgör
personskada
sid 2

Allergen-
mätningar
sid 6

KONTAKT
AMMUPPSALA@AKADEMISKA.SE
WWW.AMMUPPSALA.SE

UTBILDNINGAR
SEMINARIER

NY
WEBBPLATS
HÅLLBART
ARBETSLIV



NR 1 2024

1. Utveckling av utrustningsväst för poliser i yttre tjänst

2-3. Högsta domstolen slår fast att PFAS-exponering utgör personskada

4. Skrivardagar på Wiks folkhögskola

5. Ny webbplats - Forskning om hållbart arbetliv

6. Allergenmätningar

7. Till minne av Peter Westerholm

8. Utbildning

Utveckling av utrustningsväst för poliser i yttre tjänst

Muskuloskeletala besvär är vanliga bland poliser i yttre tjänst och framför allt är det vanligt med besvär i ländrygg och höfter [1]. Poliser bär skyddsväst och utrustningsbälte under hela arbetspasset och det är just bärandet av utrustning som har identifierats som en av de bidragande faktorerna till den höga förekomsten av ländryggssmärta [2]. Ett möjligt sätt att förbättra den fysiska arbetsmiljön för poliser avseende såväl fysisk belastning som förbättrad komfort avseende kroppstemperatur, är att omfördela utrustning från midjan till en utrustningsväst som integrerar ballistiskt skydd (skyddsväst).

I samarbete med Polismyndighetens utvecklingsavdelning fick forskare inom ergonomiområdet från Arbets- och miljömedicin i Uppsala och forskare inom biomekanik från Jönköping University (Hälsö högskolan) och Forskningsenhet Ortopedi (Sahlgrenska Universitetssjukhuset) i uppdrag att utveckla och utvärdera en sådan utrustningsväst.

Utvecklingen skedde genom en användarcentrerad utvecklingsprocess vilket inleddes med en analys av användarbehov och pilottestning av en tidig västprototyp. Baserat på behovsanalysen togs en ny västprototyp fram och därefter genomfördes användbarhetstest med 95 poliser. Utvärdering av västen skedde inom flera områden; funktionaliteten bedömdes, hur den fysiska belastningssituationen påverkades, men även säkerhetsaspekter och hur västen uppfattades utvärderades. Forskarna levererade resultatet iterativt till designers och projektledare, och resultaten från användarutvärderingen drev vidareutvecklingen av västen.

Poliserna uppskattade konceptet med att flytta upp utrustningen från midjan till överkroppen och även att flytta ut skyddsvästen från att ligga närmast kroppen till att ligga utanpå kläderna. I intervjuer uttrycktes bland annat att: "Det är det bästa i form av utrustning som jag har burit!"

Resultatet av den omfattande utvärderingen är en utrustningsväst anpassad efter behoven och kraven hos svenska poliser i yttre tjänst. Polismyndigheten har tagit beslut om att utrustnings-sortimentet ska kompletteras med utrustningsvästen, vilket också inneburit att regelverket för uniformer och utrustning för poliser i yttre tjänst har reviderats.

Är du intresserad av att läsa mer om hur studien gick till så kommer den att publiceras i nästkommande nummer av [International Journal of Human Factors and Ergonomics](#), artikeln finns redan nu för nedladdning: [Internation](#)

[tional Journal of Human Factors and Ergonomics \(IJHFE\) Inderscience Publishers - linking academia, business and industry through research.](#)

Kristina Eliasson,
Med Dr, Leg. Sjukgymnast, Specialist i ergonomi

Referenser:

1. Larsen, L.B., et al., [Multi-site musculoskeletal pain in Swedish police: associations with discomfort from wearing mandatory equipment and prolonged sitting](#). Int Arch Occup Environ Health, 2018. 91(4): p. 425-433.

2. Ramstrand, N. and L.B. Larsen, [Musculoskeletal Injuries in the Workplace: Perceptions of Swedish Police](#). International Journal of Police Science & Management, 2012. 14(4): p. 334-342.



Högsta domstolen slår fast att PFAS-exponering utgör personskada

Den 20 december 2023 meddelade Högsta domstolen i Sverige ett oväntat beslut till förmån för de 150 invånarna i Ronneby som stämde den lokala vattenleverantören.

Även om Högsta domstolen har funnit att risken för att en fysisk defekt ska uppstå i framtiden i princip inte i sig kan anses utgöra en personskada, godtar den att de klagandes förhöjda nivåer av PFAS i deras blod (tillsammans med den vetenskapliga och toxikologiska litteraturen) utgör en sådan anmärkningsvärd fysisk försämring av deras kroppar att de har drabbats av ett fysiskt defekttillstånd som är en personskada i den mening som avses i skadeståndslagstiftningen.

Med tanke på hur mycket dessa ämnen har varit i medierna är det värt att titta lite djupare på dem.

Vad är PFAS?

PFAS är en stor grupp tillverkade fluorerade kemikalier som har använts inom industrin sedan 1940-talet. Ämnena har använts i bland annat brandsläckningsskum, impregnering av skor och kläder, finns i kosmetika och i livsmedelsförpackningar. Från och med 2011 förbjöds användningen av brandsläckningsskum som innehåller PFOS, vilket är ett av ämnena i PFAS-gruppen. Från och med 2020 var det också förbjudet att tillsätta ämnena i livsmedelsförpackningar. Olika PFAS-föreningar används fortfarande i en mängd olika produkter.

Gemensamt för PFAS-ämnena är deras omfattande användning och långvarighet i miljön och levande vävnader, vilket innebär att många PFAS återfinns i miljön och i blodet hos människor och djur över hela världen, inklusive Sverige.

Hur utsätts jag?

Alla är utsatta för PFAS i begränsad omfattning eftersom det är vanligt förekommande i miljön. Man misstänks bara vara särskilt utsatt om man har utsatts för PFAS under lång tid i samband med stor miljöförorening eller arbete.

PFAS kan komma in i kroppen genom intag av mat och dricksvatten. Inandning av damm och aerosol är också en källa till exponering, men främst är det en exponeringsväg i vissa yrken.



Det finns osäkerhet kring upptag genom huden. Under graviditet passerar PFAS moderkakan och överförs till fostret, precis som PFAS utsöndras i bröstmjolk och därigenom överförs till barnet under amningsperioden.

Vad vet vi om hälsoeffekter?

Aktuella vetenskapliga studier har visat att exponering för vissa nivåer av PFAS kan leda till:

- Reproduktionseffekter såsom minskad fertilitet eller ökat blodtryck hos gravida kvinnor.
- Utvecklingseffekter eller fördröjningar hos barn, inklusive låg födelsevikt, accelererad pubertet, benvariationer eller beteendeförändringar.
- Ökad risk för vissa cancerformer, inklusive prostata-, njur- och testikelcancer.
- Minskad förmåga hos kroppens immunsystem att bekämpa infektioner, inklusive nedsatt vaccinsvar.
- Störning av kroppens naturliga hormoner.
- Ökade kolesterolnivåer och/eller ökad risk för fetma.

Ska jag ta ett blodprov?

När det gäller referensnivåer finns för närvarande ingen kunskap om när en given PFAS-nivå i kroppen utgör en specifik risk för en individ. Ett blodprov med bestämning av PFAS-halten kan därför varken förklara nuvarande eller kommande ohälsa. Det finns inte heller någon känd behandling för att påskynda utsöndringen av PFAS ur kroppen. Blodprov för analys av PFAS-halten rekommenderas därför inte i en hälsoundersökning eftersom resultatet inte kan tolkas på individnivå. Mätning av PFAS kan endast rekommenderas i samband med forskningsprojekt eller liknande typer av gruppbaseade studier.

Graviditet och Amning

Kvinnor som har exponerats för PFAS informeras om att det inte finns någon anledning att skjuta upp graviditeten. Med nuvarande kunskap är oron för hälsoeffekter hos foster och barn inte av en omfattning som skulle motivera en väntan av graviditeten. Detsamma gäller vid amning, speciellt under de första 4-6 månaderna då amningens fördelar i dagsläget bedöms väga tyngre än eventuellt negativa hälsoeffekterna av PFAS-exponering av modern.

Om du har frågor om exponering, graviditet, amning och hälsoeffekter så kan du vända dig till din regionala arbets- och miljömedicinska klinik.

[Arbets- och miljömedicin.](#)

Mario Oliveira Sanca, yrkes- och miljöhygieniker

Referenser

Persson, Oscar . Mål: T 486-23: PFAS-Målet. 5 Dec. 2023, www.domstol.se/nyheter/2023/12/hogsta-domstolen-meddelar-dom-i-pfas-malet/. Accessed 20 Feb. 2024.

US EPA. "Our Current Understanding of the Human Health and Environmental Risks of PFAS." www.epa.gov, US EPA, 7 June 2023, www.epa.gov/pfas/our-current-understanding-human-health-and-environmental-risks-pfas. Accessed 20 Feb. 2024.

"Vejledning Til Sundheds Professionelle Om PFAS." Danish Health Authority <https://www.sst.dk/-/media/Udgivelser/2023/PFAS/Vejledning-PFAS-Sundhedsprof.ashx>. Accessed 20 Feb. 2024.



Skrivardagar på Wiks folkhögskola



slutet på januari var doktorandgruppen från Arbets- och miljömedicin iväg på två skrivardagar vid Wiks folkhögskola. Doktorandgruppen består idag av åtta doktorander som jobbar med projekt som är ämnesmässigt spridda över det arbets- och miljömedicinska området. Flera av dem har genomfört sitt halvtidsseminarium och närmar sig disputation, och andra har precis påbörjat sin forskarutbildning.

Doktorandgruppen har ämnesmässigt spridda projekt men trots det finns det flera saker som de har gemensamt. En av målsättningarna med skrivardagarna är att skapa möjligheter för doktoranderna att dela erfarenheter med varandra om allt som kan tänkas ha med forskarutbild-

ningen att göra. Vilka kurser är bra att gå? Vad ska man tänka på inför halvtid? Hur kommer jag igång med att skriva min första artikel? Under skrivardagarna var två promenader schemalagda där doktoranderna i olika konstellationer tog en "walk and talk" och pratade om den här typen av frågor. Det var ett uppskattat inslag som också bidrog till en paus i det annars så totalfokuserade arbetet, även om det var förenat med en viss skaderisk då det var otroligt halt ute på gångvägarna.

En annan målsättning är naturligtvis att komma framåt i sitt skrivande och varje doktorand hade inför dagarna satt upp individuella mål kring vad de ville uppnå med dagarna som sedan följdes upp i slutet av skrivardagarna.

Den gemensamma uppfattningen var att de här dagarna, som innehöll fokuserat arbete i en annan miljö än vad vi är vana vid, skapade en form av energi som bidrog till att man kom framåt i sitt arbete. Det är något häftigt att sitta flera på samma plats, höra smattandet från tangentborden, suckar från en kollega som kört fast eller ett "yes" från en kollega som hittat en bra formulering.

Arbets- och miljömedicin har idag en relativt stor doktorandgrupp och att kunna ta hjälp av varandra och dela erfarenheter är en styrka. Vi ser de här dagarna som startskottet för att utveckla doktorandgruppen och olika aktiviteter som kan genomföras i den.

Therese Hellman, FoU-samordnare, docent

NY WEBBPLATS



Framtidens balanserade och hållbara arbetsliv - Modeller och metoder för att utveckla och stödja hållbar hälsa under hela livet.

Arbets- och miljömedicin leder sedan 2021 ett av FORTE:s (Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd) 6-åriga programstöd inom området "Arbetslivets utmaningar".

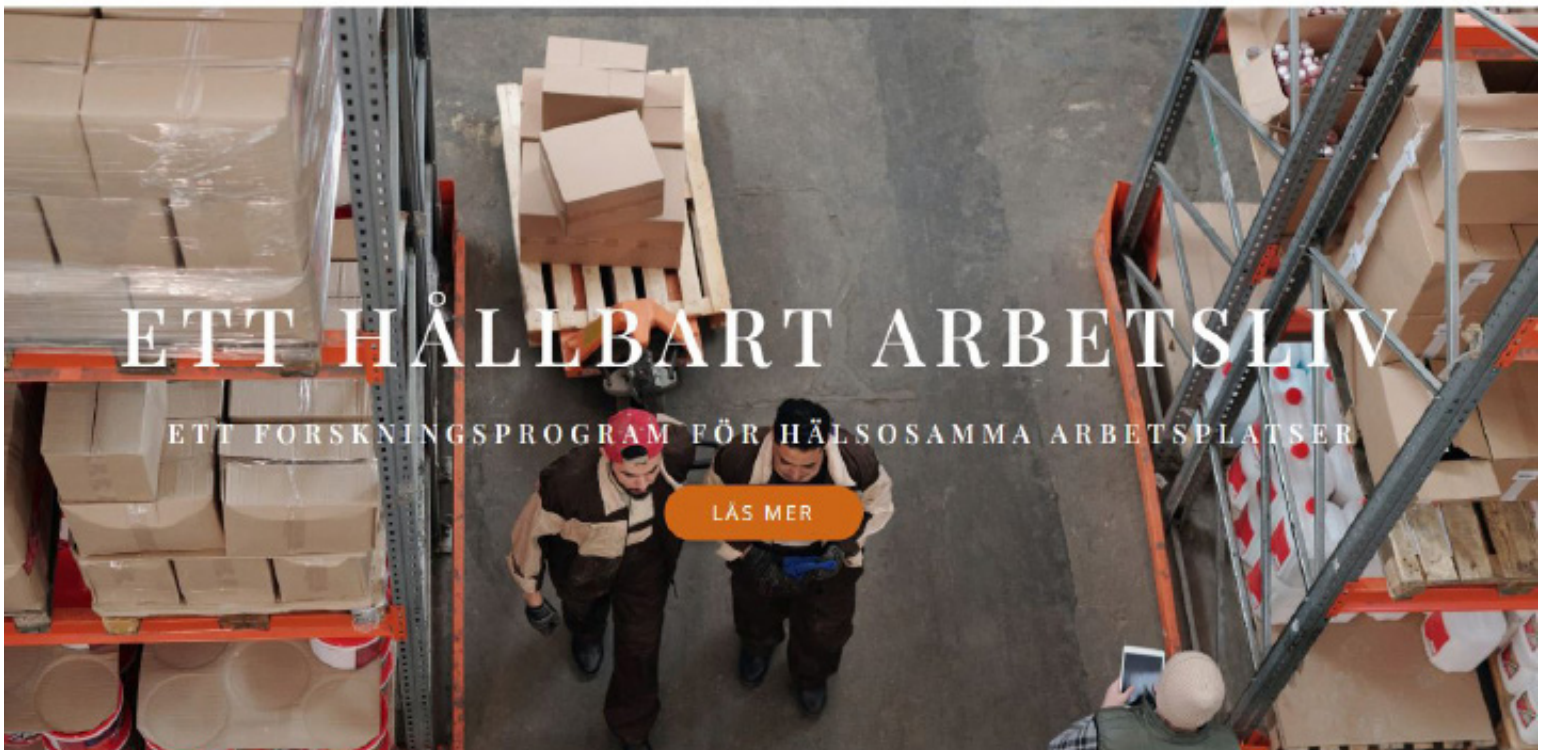
Forskningsprogrammet har inriktning på framtidens balanserade och hållbara arbetsliv och det övergripande målet är att ta fram modeller och metoder för att utveckla och stödja hållbar hälsa under hela livet.

Nu har vi lanserat en ny webbplats där du hittar mer information om forskningsprogrammet och olika ingående delprojekt. Surfa gärna in och läs mer: <https://hallbartarbetsliv.amm uppsala.se/>

Kontaktperson: simon.asplund@uu.se



HEM OM PROGRAMMET PROJEKT ▾ KONTAKT 🔍



Allergenmätningar

Vid Arbets- och miljömedicin i Uppsala finns sedan 2002 ett laboratorium som utför analytiska metoder för kvantitativ bestämning av allergen i miljön.

Allergener är små allergiframkallande proteiner som är naturligt förekommande både hos djur och växter. Hos våra husdjur hittar vi allergener i t.ex. mjäll, saliv, avföring m.m. Från växtriket i t.ex. olika former av pollen. Ett annat typiskt inomhusallergen kommer från kvalster som trivs i våra sängar och stoppade möbler. Allergenerna är mycket små och transporteras lätt

i luften och följer med i kläder och hår. Inomhusmiljöer där det normalt sett inte vistas några pälsdjur kan därför vara kontaminerade i olika grad och i sin tur leda till att utlösa en allergisk reaktion.

Det finns inga gränsvärden för allergener i miljön och det är viktigt att veta att olika nivåer kan ge upphov till olika reaktioner beroende på patientens kliniska allergiska bild.

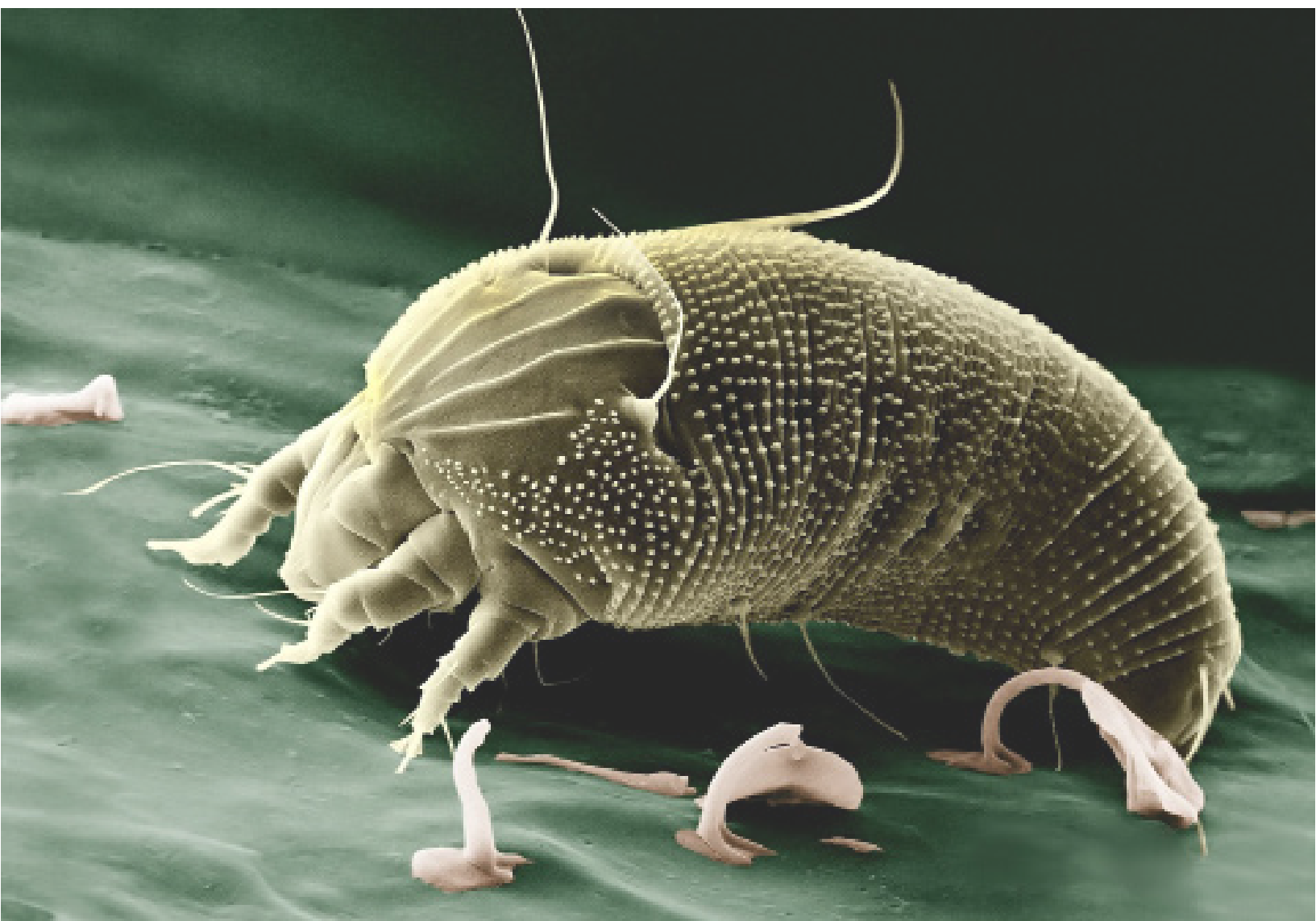
För närvarande utförs följande allergenanalyser vid laboratoriet: hund (Can f 1), katt (Fel d 1) och kvalster (Der p 1, Der f 1).

Syftet med analyserna av allergener i miljön är att se om man hittar en ökad förekomst i en speciell miljö. Vanligtvis tas ett dammprov som sedan skickas till laboratoriet för analys.

Detta är en service som vi tillhandahåller vid patient- och miljöutredningar inom regionen, men vi säljer även analyser till kunder inom hela Sverige. Laboratoriet används även för forsknings- och utvecklingsprojekt.

[För vidare information, se hemsidan.](#)

Susanne Victor, biokemist/doktorand



Till minne av Peter Westerholm



Professor Peter Westerholm har avlidit vid 88 års ålder. Han sörjs närmast av barnen Anna, Johan, Fredrik och Björn med familjer.

Peter Westerholm föddes i Helsingfors och kom som tioåring till Sverige under andra världskriget. Trots en tuff start i livet visade sig Peter ha stor begåvning och ambition. Han läste medicin vid Karolinska institutet. På samma kurs gick blivande hustru Barbro. Efter medicine licentiatexamen 1960 arbetade Peter Westerholm vid Kirurgkliniken på S:t Görans Sjukhus och blev specialist i allmänkirurgi. Redan då var han vetenskapligt aktiv, forskade i London och publicerade ett antal artiklar inom bukkirurgi. Peter har alltid legat i framkant, där han som ledare satt gruppen och resultaten före sig själv. Han kom att ägna största delen av yrkeslivet åt arbetsmedicinen, först vid Arbetarskyddsstyrelsen (nuvarande Arbetsmiljöverket). En bidragande orsak var att han ville ta ansvar för familj utöver professionell karriär, eftersom Barbro hade så viktiga uppdrag. Han undersökte gruvarbetare i Norrbotten och disputerade vid Umeå universitet 1980 på en avhandling om silikos, stendamlunga, där han blev docent 1982. Mellan 1980-1989 var han LO:s läkare, där hans kompetens kom väl till pass bl.a. i då mycket aktuella

frågor om asbest och cancer. 1989-2000 var han professor vid Arbetslivsinstitutet.

Peter Westerholm har publicerat ett stort antal vetenskapliga artiklar och även böcker. Forskningen handlade om yrkesrelaterad cancer, graviditet och arbete, muskuloskeletala besvär, stress i arbetet m.m. Han ledde företagsläkarutbildningen vid Arbetslivsinstitutet och hade många internationella kontakter, var mycket språkkunnig och samarbetade bl.a. i ICOH (International Commission on Occupational Health), men allra kärest var Finland.

Efter pensioneringen fortsatte han som emeritus vid Arbetslivsinstitutet eller som han själv benämnde det som "tomte". Till Peters och många andras stora besvikelse lades Arbetslivsinstitutet ned 2007. Peter berättade att han efter beskedet omedelbart gick ut och ringde professor Eva Vingård vid Arbets- och miljömedicin i Uppsala. – Tänk, det fanns en position som "tomte" ledig vid Uppsala universitet. Vi i Uppsala hade sedan den stora glädjen att ha honom verksam hos oss i 15 år. Peters engagemang för att stödja nya projekt och att lyfta fram yngre kollegor är omvittnat. Han fortsatte forska även i nya projekt, ordnade konferenser bl.a.

om årsrikas arbetsmiljöfrågor. Han var en nestor i ProWorkNetwork med årliga möten i Sigtuna och arrangerade en resa, för Uppsala kliniken, till Helsingfors med besök på det finska Arbetshälsoinstitutet. Peter var också unik i det att han omfamnade nya arbetsmiljöutmaningar. Arbetsmiljöarbetet kan inte bara begränsas till att undvika att göra fel och eliminera faror och följa gränsvärden. Dagens arbetsmiljöarbete omfattar därutöver hur vi kan skapa arbetsmiljöer med långtidsfriska medarbetare, där man tar till vara på individens potential med ökad produktivitet. Något som inte kan regleras med gränsvärden för hur bra man "får" vara. Peter var aktiv som ledare långt upp i åren men inte som dominant ledare utan den som såg till att hålla ihop gruppen för det gemensamma bästa.

I mars 2023 dog hans kära livskamrat Barbro. Ytterligare en tuff utmaning för Peter, den första som han inte riktigt hämtade sig ifrån? Vi är övertygade att de idag är återförenade och att de båda ser tillbaka på ett mycket rikt liv.

Vi är glada över att fått lära känna Peter Westerholm. Han var en god människa. Saknaden är stor. Kamraterna på Arbets- och miljömedicin i Uppsala

UTBILDNINGAR

2024

Mars

- 12 - Arbetskadeförsäkringen – webinarium för ST-läkare
- 19 - Psykologisk trygghet i praktiken (med NorWeb) – webinarium för ST-läkare
- 22 - Nätverksträff FHV-läkare (webinarium)
- 26 - Kvantitativ bedömning av helkroppsvibrationer – webinarium för ST-läkare

April

- 9 - Graviditet och arbetsmiljö – webinarium för ST-läkare
- 16 - Buller i vården – webinarium för ST-läkare
- 18 - Introduktionsutbildning för nyanställda sjuksköterskor inom FHV – Medicinska kontroller i arbetslivet (MKA) – TILLFÄLLE 1 – Fysisk träff i Örebro
- 23 - Yrkesastma – webinarium för ST-läkare
- 26 - Dagsljus och belysning - en arbetsmiljöutmaning i kontorslandskap - Hybridwebinarium
- 30 - Organisatorisk och social arbetsmiljö – webinarium för ST-läkare

Maj

- 6 - Introduktionsutbildning för nyanställda sjuksköterskor inom FHV – Medicinska kontroller i arbetslivet (MKA) – TILLFÄLLE 2 – Fysisk träff i Uppsala
- 7 - Hur FHV och arbetsgivaren kan samarbeta kring medicinska kontroller – webinarium för ST-läkare
- 14 - Kromexponering – webinarium för ST-läkare
- 15 - Introduktionsutbildning i Krav- och Funktionsschema (del 2 av 2)
- 21 - Om sömn – varför finns det regler kring arbetstid och dygnsvila? – webinarium för ST-läkare

Oktober

- 14 - Medicinska kontroller i arbetslivet 2024 (kurs)

OBSERVERA!

NYA UTBILDNINGAR KOMMER ATT FYLLAS PÅ UNDER ÅRET, SÅ HA KOLL PÅ HEMSIDAN <https://ammuppsala.se/utbildningslista/>