

Syftet med föreliggande planeringsprojekt var att förbereda en väl genomarbetad plan för finansiering och genomförande av en omfattande enkät- och intervjuundersökning rörande arbetssjukdomar i jord- och skogsbruk 2006 i nära samarbete med representanter från Arbetsmiljöverket, Statistiska Centralbyrån, LRF, LAMK, forskare, m fl.

Studien av arbetssjukdomarna avsågs att genomföras i fyra steg under perioden december 2006 - december 2008: 1) Planering, urvalsdesign och blankettutformning, 2) Insamlings-, registrerings- och granskningsarbete, kontrollundersökningar samt framställning av datatabeller, 3) Analys, åtgärdsprogram och resultatframställning och 4) Rapportarbete och resultatförmedling.

Planen för genomförandet av undersökningen inskickades till SLF i form av en projektansökan (SLF: H0635078), se nedan.

Temagrupp Arbetsvetenskap  
Inst för JBT, SLU Alnarp  
Stefan Pinzke, Peter Lundqvist,  
060927

Ansökan till Stiftelsen Lantbruksforskning

## Arbetssjukdomar i jord- och skogsbruk 2006

### Bakgrund

Uppgifter om arbetsskador är viktigt att sammanställa för att identifiera olika arbetsmiljöproblem och för det förebyggande arbetsmiljöarbetet. De ger perspektiv på arbetsmiljöproblemen och en möjlighet att värdera betydelsen av dem. Genom att jämföra frekvensen och omfattningen av de skador, som orsakas av olika arbetsmiljöproblem, kan man få en uppfattning om vilka problem som är mest respektive minst allvarliga (SCB, 2003).

Lantbrukare, liksom andra egenföretagare, skall på samma sätt som löntagare anmäla arbetsskada till försäkringskassan. En sådan anmälan är också en förutsättning för att den officiella, vedertagna statistiken (ISA) över arbetsolyckor och arbetssjukdomar i olika yrken och branscher skall bli korrekt och kunna användas bl a som underlag för olika former av förebyggande insatser.

Arbetsskador indelas i den officiella statistiken i arbetsolycksfall och arbetssjukdomar. Arbetsolycksfall är olycksfall som inträffat på arbetsplatsen eller på annan plats där den skadade vistats i eller för arbetet samt olyckor på väg till eller från arbetet. Arbetssjukdomar är arbetsskador som uppkommit genom annan skadlig inverkan än olycksfall. Sådan skadlig inverkan kan vara t.ex. exponering för kemiska ämnen, buller, vibrationer, tunga lyft, ensidiga rörelser eller psykiskt påfrestande förhållanden i arbetet.

I den officiella statistiken kan man läsa att det år 2004 anmäldes 398 arbetsolyckor och 224 arbetssjukdomar inom näringsgrenarna jordbruk, jakt, skogsbruk och fiske (Arbetsmiljöverket, 2005).

Vi vet sedan länge att egenföretagaren inte har samma benägenhet som löntagare att anmäla inträffade olycksfall och skador. Skälen härtill är flera. Egenföretagaren har oftast flera karensdagar i sjukförsäkringssystemet, han har ofta inte möjlighet att sjukskriva sig, han måste sjukdom och skador till trots ändå sköta sin rörelse etc.

Under det senaste decenniet har den intensiva rationaliseringen av det svenska jord- och skogsbruket accelererat. Samtidigt som antalet jord- och skogsföretag har minskat drastiskt så har de kvarvarande företagen blivit allt större. Medelstorleken på jordbruksmarken såväl som djurbesättningarna har ökat. Denna utveckling innebär stora förändringar för den individuella jord- och skogsbrukaren. Arbetstakten tenderar att öka och de maskinella hjälpmedlen blir alltmer komplicerade och kostnadskrävande. Denna förändringsprocess har sannolikt resulterat i ett förändrat mönster vad gäller den enskildes arbetssituation och exponering för olika riskfaktorer som kan leda till olycksfall och sjukdom.

Mot bakgrund av den osäkerhet som finns i den officiella statistiken över arbetsskadefrekvensen i jordbrukssektorn samt den beskrivna förändring som svenskt jord- och skogsbruk har genomgått synes det angeläget att dels få en uppfattning om den verkliga arbetsskadefrekvensen idag och dels erhålla aktuellt planeringsunderlag för att förebygga arbetsskadorna.

Behovet av mer aktuell och fördjupad arbetsskadestatistik än den vad den officiella statistiken kan erbjuda har också framförts i olika sammanhang, av t.ex. LRF:s Vetenskapliga Råd för arbetsmiljöfrågor, Arbetsmiljöverket och av Lantbrukets Arbetsmiljökommitté (LAMK).

Vid JBT och i samarbete med Statistiska Centralbyrån (SCB) pågår en slutlig sammanställning av enkätstudie bland 7000 jord- och skogsbrukare angående **arbetsolycksfall** som inträffat i jord – och skogsbruk under år 2004. Projektet finansieras av Stiftelsen Lantbruksforskning (SLF 196/03,

0335013). En preliminär rapport med redovisning av resultaten insändes till SLF i augusti 2006. Den slutgiltiga rapporten insänds i december 2006. Syftet med enkätstudien är att få en mera korrekt uppfattning om det faktiska antalet olycksfall och dessutom att få en uppfattning om vilken typ av olycksfall som dominerar för att bättre kunna planera förebyggande insatser. Resultat från studien visar att det verkliga antalet olycksfall som inträffade år 2004 var ca 5000. Detta innebär att endast 8% av de inträffade olycksfallen framkommer i den officiella arbetsskadestatistiken.

Det är minst lika angeläget att få aktuell kunskap om **arbetssjukdomarna** som för arbetsolycksfallen då mörkertalet för dessa också torde vara mycket stort. Det gäller t.ex. kunskap om hur många som haft besvär av arbetet eller arbetsförhållandena, besvärens placering i kroppen och vad som kan ha orsakat problemen.

## Målsättning och syfte

Det övergripande målet med föreliggande projekt är att minska antalet skador i det svenska jord- och skogsbruket och därmed begränsa kostnaderna för företag och samhälle samt minska mänskligt lidande. Det är därför angeläget att förutom för arbetsolyckorna även få fördjupade kunskaper om sjukdomarnas uppkomst och omfattning.

Syftet med föreliggande ansökan är därför att genomföra av en omfattande enkät- och intervjuundersökning rörande **arbetssjukdomar** i jord- och skogsbruk 2006.

Målsättningen är att genom denna studie av sektorns arbetssjukdomar och besvär få fördjupade kunskaper om besvärens uppkomst och omfattning. Studien förväntas ge svar på många frågeställningar kring lantbrukets riskutveckling och kan användas som underlag för såväl direkta informationssatsningar som fördjupad forskning.

## Genomförande

Temagrupp Arbetsvetenskap vid JBT har alltsedan SLF beviljade ett planeringsanslag (Projnr-H0535008, Kst: 350) för att ta fram en fördjupad ansökan kring arbetssjukdomar i jord- och skogsbruk haft nära samråd med Statistiska Centralbyrån (SCB) (Rolf Selander). Vidare har projektdiskussioner förts med Arbetsmiljöverket (Uwe Synvoldt), Yrkes och miljömedicin i Lund (Margaretha Littorin) samt med Socialmedicin i Malmö (Per-Olof Östergren).

Genomförande av föreliggande projekt om arbetssjukdomar och besvär kommer att så långt möjligt bygga på erfarenheter och befintliga samarbetspartners från det ovan beskrivna arbetsolycksfallsprojektet. Avsikten är därför att behålla den för arbetsolycksfallsprojektet sammansatta **projekt- & referensgrupp**, bestående av representanter från Arbetsmiljöverket, Statistiska Centralbyrån, LRF, Lantbrukets arbetsmiljökommitté (LAMK) men också utvidgas med representanter från Yrkes och miljömedicin i Lund samt från Socialmedicin i Malmö. Gruppen skall följa projektets genomförande och sammankallas med jämna mellanrum (se ansvars- och tidsplan).

Studien genomförs i fyra steg: 1) Planering, urvalsdesign och blankettutformning, 2) Insamlings-, registrerings- och granskningsarbete, kontrollundersökningar samt framställning av datatabeller, 3) Analys, åtgärdsprogram och resultatframställning och 4) Rapportarbete och resultatförmedling.

### 1) Planering, urvalsdesign och blankettutformning

I detta steg förbereds undersökningen. Urvalets design och storlek bestäms (ca 10 000 företag). Utformning av postenkäterna bestäms.

Målpopulationen, dvs. de objekt som man önskar dra slutsatser om, avses i denna undersökning utgöras av lantbruksföretag som 2005 hade mer än två hektar åker, företag med stor djurbesättning (oavsett åkerarealens storlek) samt företag med trädgårdsodling (minst 0,3 hektar friland eller minst 200 kvadratmeter växthusyta).

För att kunna dra ett urval skapas en urvalsram som avgränsar, identifierar och möjliggör koppling till objekten i populationen. Urvalsramen i denna undersökning utgörs av lantbruksregistret (LBR) 2005,

som innehåller gröduppgifter från Jordbruksverkets administrativa register för arealbaserade stöd (IAKS). På detta sätt kan aktuell och detaljerad information erhållas om företagets arealer, uppgifter om nötkreatur, svin, hästar, får, fjäderfå samt information om sysselsatta i företaget. Övriga uppgifter berör landsbygdsutveckling, växthus, plantskolor, frukt och bärödlingar, traktorer och skördemaskiner (se bilaga 1). Det totala antalet företag i ramen beräknas till ca 75 000.

Urvalets storlek uppskattas till ca 10 000 företag men bestäms mer exakt under planeringssteget.

På motsvarande sätt som för olycksfallsundersökningen utarbetas ett frågeformulär som sänds till ca 10 000 jordbruksföretag utan skog samt kombinerade jord/skogsbruks/trädgårdsföretag.

## **2) Insamlings-, registrerings- och granskningsarbete, kontrollundersökningar samt framställning av datatabeller**

Insamling av uppgifter om arbetssjukdomar och besvär sker i två etapper. Först sänds en postenkät ut med frågan om någon på grund av arbetsrelaterad sjukdom/besvär varit helt eller delvis förhindrad att arbeta på företaget någon gång under år 2006. Därefter görs en telefonintervju med de företag där sjukdomar/fysiska och psykiska besvär förekommit.

- **Etapp 1.** I början på februari 2007 sänds en postenkät till ca 10 000 utvalda jord- och skogsbruksföretag. Enkäten består av frågor om arbetsrelaterade sjukdomar/besvär förekommit under 2006. Postenkätens utformning kommer att fastställas under planeringssteget men kommer i huvudsak att motsvaras av enkäten för olycksfallsundersökningen 2004 (bilaga 2). Det är av stor betydelse för jämförbarheten med annan statistik hur frågorna om förekomst av sjukdomar/besvär ställs. Postenkäten kommer därför att utformas i nära samråd med referensgruppen. Frågorna i formuläret för den årliga enkätundersökningen från Arbetsmiljöverket av arbetsorsakade besvär (SCB, 2003:5, bilaga 3) kommer särskilt att beaktas för utformningen av postenkäten. I början av mars 2007 skickas en första påminnelse och i slutet av mars ytterligare en.
- **Etapp 2.** Från samtliga företag som på postenkäten rapporterat arbetsrelaterad sjukdom/besvär under 2006 samlas utförligare uppgifter om besvären in genom en telefonintervju. Ett beräknat antal av ca 1000 jordbruks- eller kombinerade jordbruks- och skogsbruks/trädgårdsföretag kontaktas under tiden mars-juni 2007. Telefonintervjuerna genomförs av SCB:s intervjuare som tidigare tränats av personal från JBT och Arbetsmiljöverket på att genomföra intervjuer och fylla i intervjublanketten. En blankett fylls i för varje sjukdom/besvär och för varje person. Uppgiftsinsamlingen skall bl.a. avse inom vilken verksamhet (s.k. referensområde) besvären kan relateras till och vilka arbetsförhållanden eller arbetsuppgifter som misstänks vara orsak till besvären, vilka faktorer som misstänkt orsak (ergonomiska faktorer, kemiska/biologiska ämnen eller faktorer, buller, andra fysikaliska faktorer, smitta, psykosociala eller organisatoriska orsaker), vilka besvär som sjukdomen medfört (t.ex. hudpåverkan, problem i luftvägarna, smärta, mår psykiskt dåligt), kroppsdelar där besvären huvudsakligen sitter, sjukfrånvaro etc. Blanketten som används vid telefonintervjuerna kommer att bygga på Blanketten över anmälan om arbetsskada till försäkringskassan (bilaga 4) och på frågeformuläret för enkätundersökningen från Arbetsmiljöverket av arbetsorsakade besvär (bilaga 3) med några tilläggsfrågor. Blankettens utformning fastställs under planeringssteget. Intervjuarnas uppgift är också att koda de svar som ges vid intervjun. En speciell kodlista för "misstänkt orsak" och "referensområden" utarbetas under planeringssteget i nära samarbete med referensgruppen.

För att få en uppfattning om undersökningens tillförlitlighet genomförs i detta steg två kontrollstudier under maj 2007.

- **Kontrollstudie 1.** Den första studien inriktas på att få veta om enkäten förblivit obesvarad pga att arbetssjukdom/besvär inte förekommit på företaget. Bland de företag som inte svarat på enkäten görs ett systematiskt urval av ca 400 företag. Vid telefonkontakt försöker man ta reda på om arbetssjukdom/besvär förekommit på företaget under år 2006.
- **Kontrollstudie 2.** Syftet med den andra studien är att studera minnesfel. Bland de företag som svarat på enkäten men uppgivit att ingen sjukdom/besvär förekommit, görs ett systematiskt urval av ca 400 företag. Vid telefonkontakt försöker man ta reda på om arbetssjukdom/besvär förekommit på företaget under år 2006 även om det inte uppgivits på enkäten.

- Tabellframställning. I detta steg under perioden juni-september 2007 görs en första tabellsammanställning av det insamlade materialet. I tabellerna görs redovisning som belyser sjukdomarnas/besvärens omfattning och uppdelat efter ett antal bakgrundsvariabler (t.ex. referensområde, misstänkt orsak, typ av besvär, besvärad kroppsdel och händelseförlopp). Förutom värden som erhållits av urvalsundersökningen presenteras värden i tabellerna som uppräknats till populationsnivå. Dessutom beräknas och presenteras medelfel och konfidensintervall för att kunna avläsa resultatens tillförlitlighet. Tabellernas utformning bestäms närmare under planeringssteget.

### 3) Analys, resultatframställning, åtgärdsprogram

I detta steg kommer under perioden oktober 2007 – juli 2008 en mer djupgående analys och resultatframställning av det insamlade materialet att genomföras än vad som görs i steg 2. Baserat på analysen kommer också ett åtgärdsprogram att tas fram mot sjukdomarna/besvären i respektive verksamhetsgren.

- Analys och resultatframställning. Det insamlade materialet kommer i detta steg att djupgående analyseras för att klargöra samband mellan rapporterade besvär och utvalda arbetsrelaterade faktorer (t.ex. verksamhet, besättningsstorlek, areal, utrustning) såväl som individrelaterade faktorer (t.ex. ålder, kön, yrke, antal år i yrket, arbetstid per år). Jämförelser med tidigare arbetsmiljöundersökningar inom jordbruket och med den officiella arbetsskadestatistiken kommer också göras för att studera lantbrukets riskutveckling och mörkertalen i statistiken. För den statistiska analysen av resultaten kommer konventionell t-test och  $\chi^2$ -analys att användas. Både univariata och multivariata modeller kommer att användas för att studera samband mellan besvär och riskfaktorer. Med kännedom om sjukdomarnas/besvärens förekomst och orsakssamband utarbetas ett åtgärdsprogram med förslag till förebyggande åtgärder.
- Åtgärdsprogram. I augusti 2008 sammankallas referensgruppen tillsammans med representanter från de olika verksamhetsgrenarna inom jord- och skogsbruket till en "workshop" där resultaten om sjukdomarnas/besvärens förekomst och orsakssamband behandlas. Diskussionerna skall vara inriktade på hur besvären kan förebyggas. Ett åtgärdsprogram för respektive verksamhetsgren utarbetas därefter baserat på diskussionerna och föreslagna förebyggande åtgärder vid "workshopen".

### 4) Rapportarbete och resultatförmedling

Projektet kommer att slutredovisas till SLF i december 2008. Resultat från projektet kommer också att redovisas i olika former och sammanhang:

- Rapport: En omfattande slutrapport kommer att publiceras i JBT:s skriftserie. Rapporten kommer också att finnas tillgänglig via JBT:s hemsida.
- Åtgärdsprogram: En sammanställning av åtgärder som förebygger uppkomsten av sjukdomsfall/besvär inom de olika verksamhetsgrenarna i jord- och skogsbruket.
- Databas: Hela eller delar av det avidentifierade primärmaterialet avses bli tillgängligt elektroniskt via JBT:s hemsida för vidareanalyser i ytterligare forskningsprojekt e.d.
- Faktablad: Ett faktablad som sammanfattar arbetssjukdomar och besvär i jord- och skogsbruk 2006.
- Seminarium: Ett nationellt seminarium kommer att initieras där arbetssjukdomar/besvär i jord- och skogsbruk behandlas.
- Internationella tidskrifter: Vetenskapliga redovisningar kommer att göras genom publicering av resultat i internationella referee-granskade tidskrifter.
- Internationell konferens: Resultat kommer att presenteras vid lämplig internationell konferens.

- **Utbildning:** Projektets resultat kommer att användas i arbetsmiljöundervisningen vid Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU).

## Ansvars- och tidsplan

Forskare från Temagrupp Arbetsvetenskap vid institutionen för JBT leder projektets praktiska arbete. JBT ansvarar för genomförandet av projektets delsteg 1, 3 och 4 (beskrivna ovan) samt är sammankallande av referensgruppsmöten och anordnandet av en Workshop. SCB ansvarar för delsteg 2 (beskrivet ovan) och tillsammans med JBT delsteg 1.

Nedan visas en plan över respektive parts ansvar och under vilken tidsperiod.

	December 2006	Februari 2007	April 2007	September 2007	Januari 2008	Augusti 2008	December 2008
	Del1	Del2 Etapp1	Del2 Etapp2	Del3	Del3...	Del3...	Del4
JBT	-----			-----	-----	-----	-----
SCB	-----	-----	-----			Workshop	
Referensgrupp	---X-----	-----	-----X--	-----	---X-----	X-----	-----

## Kostnader

Efter kontakter med berörda enheter inom SCB kan Rolf Selander, ansvarig för jordbruksstatistik meddela att SCB är berett att genomföra undersökningen våren 2007. SCB:s kostnader för medverkan i projektet enligt ovan beskrivna genomförande, ansvars- och tidsplan beräknas till 1 miljon kronor.

## Kompetens

Docent Stefan Pinzke och Professor Peter Lundqvist vid Temagrupp Arbetsvetenskap (JBT/SLU Alnarp) kommer att leda projektets praktiska arbete (bilaga 5).

Projekt- & referensgruppen bestående av representanter från JBT, Arbetsmiljöverket, SCB, och Lantbrukets arbetsmiljökommitté (LAMK), Yrkes och miljömedicin i Lund samt Socialmedicin i Malmö kommer att ge stöd för projektets genomförande och skall nära följa dess utveckling.

Statistiska Centralbyrån (SCB) kommer att ansvara för urval av jord- och skogsbruks/trädgårdsföretag, administration av enkät och genomförandet av intervjustudier.

Arbetsmiljöverket kommer att medverka i projekt- & referensgruppen för att bli en möjlighet till jämförelser med officiell arbetsskadestatistik.

Yrkes och miljömedicin i Lund samt Socialmedicin i Malmö kommer att medverka i projekt- & referensgruppen för att bli en säkerställa medicinskt kompetens för undersökningen.

## Referenser

Arbetsmiljöverket, 2005. Arbetsskador 2004, Preliminära uppgifter. Arbetsmiljöverkets publikationsservice, Solna.

Statistiska Centralbyrån, 2003. Arbetsjukdomar och olycksfall 2001. Arbetskyddsstyrelsen & SCB. Örebro.

Statistiska Centralbyrån, 2003:5. Informationssystemet om arbetsskador och undersökningen om arbetsorsakade besvär. En jämförande studie. SCB. Örebro.

## **Bilagor**

Bilaga 1. Statens jordbruksverks föreskrifter om statistisk undersökning avseende strukturen i jordbruket. <http://www.sjv.se/download/18.1510d9610291be90118000570/2005-009.pdf>

Bilaga 2. Postenkät för undersökning av olycksfall på lantbruksföretag år 2004. <http://www.jbt.slu.se/nmaoh/BILAGA%202.pdf>

Bilaga 3. Frågeformulär för enkätundersökningen från Arbetsmiljöverket av arbetsorsakade besvär. [http://www.scb.se/statistik/AM/AM0602/1995I00/AM0602\\_1995I00\\_AM76ST0305.pdf](http://www.scb.se/statistik/AM/AM0602/1995I00/AM0602_1995I00_AM76ST0305.pdf)

Bilaga 4. Blanketten över anmälan om arbetsskada till försäkringskassan. <http://www.fk.se/pdf-blankett/9210.pdf>