

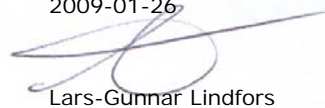
Vad krävs för att arbetsskadorna i lantbruket ska minska?

Analys av de vanligaste
olyckorna och förslag till
förebyggande insatser

Ann-Beth Antonsson, Cecilia Lindahl ¹⁾, Gabriella Östlund
B1828
Januari 2009

1) JTI, Institutet för jordbruks- och miljöteknik

Rapporten godkänd
2009-01-26



Lars-Gunnar Lindfors
Forskningschef



JTI - Institutet för jordbruks- och miljöteknik

IVL Svenska
Miljöinstitutet

Organisation IVL Svenska Miljöinstitutet AB	Rapportsammanfattning						
Adress Box 21060 100 31 Stockholm	Projekttitel Färrer arbetssskador i lantbruksföretag Anslagsgivare för projektet Stiftelsen Lantbruksforskning						
Telefonnr 08-598 563 00							
Rapportförfattare Ann-Beth Antonsson, Cecilia Lindahl, Gabriella Östlund							
Rapporttitel och undertitel Vad krävs för att arbetssskador i lantbruket ska minska? Analys av de vanligaste olyckorna och förslag till förebyggande insatser							
Sammanfattning Lantbruket är en av de mest skadedrabbade branscherna i Sverige. När det gäller dödsolyckor till följd av arbetet, toppar lantbruket statistiken och har så gjort under många år. Denna rapport redovisar resultaten från förstudien och första etappen av ett projekt med målet att minska arbetssskador i lantbruket. Skador som anmälts till LRF Försäkring har granskats. Skador som kunde antas ha ett samband med arbetet valdes ut och grupperades. Analysen av dessa skador visade att en mycket stor del av arbetssskador eller särskilt allvarliga arbetssskador, inträffade vid följande arbetsmoment eller var av följande typ <table border="0" data-bbox="225 1099 1198 1193"> <tr> <td>✓ Arbeta med djur, främst nötkreatur och hästar</td> <td>✓ Arbeta i skog och med motorsåg</td> </tr> <tr> <td>✓ Arbeta med vedkap och vedklyv</td> <td>✓ Arbeta med traktorer</td> </tr> <tr> <td>✓ Fall på samma nivå</td> <td></td> </tr> </table> Om arbetssskador i lantbruket ska minska, är det viktigt att fokusera på dessa vanliga arbetssskador. Det är också viktigt att veta varför olyckorna inträffar och vad som kan göras för att minska olyckorna. Den första etappen av projektet har därför inriktats på att analysera varför dessa olyckor inträffar och att diskutera vilka åtgärder som skulle kunna minska olyckorna. Den analys som gjorts har lett fram till ett stort antal insatser och ytterligare forsknings- och utvecklingsprojekt som borde genomföras, för att olyckorna verkligen ska minska. I rapporten beskrivs i detalj resultaten av denna första etapp för de vanligaste typerna av olyckor i lantbruket. Några exempel på centrala insatser är: - Att utveckla en utbildning för arbete med nötkreatur, så att de som arbetar med nötkreatur börjar tillämpa säkrare arbetsmetoder - Att utvärdera Säker skog för att vid behov kunna förbättra metoderna - Utveckling av traktorer, till exempel med förbättrade skydd över drivaxlar, säkerhetsbälte både på förar- och passagerarplatsen, men också utbildning av traktorförare och förändrade attityder Utöver dessa insatser krävs ett omfattande arbete för att föra ut denna kunskap till identifierade målgrupper. En slutsats i projektet är att om arbetssskador ska minska, är det viktigt att nå ut inte bara till lantbrukarna, utan också till andra aktörer, till exempel lantbruksskolor och försäljare av utrustning, stallinredningar, traktorer, motorsågar med mera, eftersom många lantbrukare i första hand vänder sig till dessa för att få råd och tips.		✓ Arbeta med djur, främst nötkreatur och hästar	✓ Arbeta i skog och med motorsåg	✓ Arbeta med vedkap och vedklyv	✓ Arbeta med traktorer	✓ Fall på samma nivå	
✓ Arbeta med djur, främst nötkreatur och hästar	✓ Arbeta i skog och med motorsåg						
✓ Arbeta med vedkap och vedklyv	✓ Arbeta med traktorer						
✓ Fall på samma nivå							
Nyckelord samt ev. anknytning till geografiskt område eller näringsgren Lantbruk, arbetssskador, arbetsolyckor, strategi, åtgärder							
Bibliografiska uppgifter IVL Rapport B1828							
Rapporten beställs via Hemsida: www.ivl.se, e-post: publicationservice@ivl.se, fax 08-598 563 90, eller via IVL, Box 21060, 100 31 Stockholm							

Förord

Lantbruket är en olycksdrabbad sektor och varje år omkommer 10-20 personer under lantbruksarbete. Dödsolyckorna fortsätter att ligga på en jämn och hög nivå och det behövs ett målmedvetet förebyggande arbete inom flera olika områden för att olyckorna ska minska. För att kunna ta fram effektiva åtgärder måste vi först veta vad för typ av olyckor som sker, när de sker och i vilka sammanhang.

I denna rapport presenteras resultaten från förstudien och första etappen av ett projekt med målet att minska arbetsskadorna i lantbruket. I förstudien granskades och sammanställdes skador som drabbat lantbruksarbetare och anmälts till LRF Försäkring. Den första etappen inriktades på att analysera varför olyckorna inträffar och vilka åtgärder som skulle kunna minska olyckorna.

Projektet har genomförts i samarbete med IVL Svenska Miljöinstitutet, under ledning av Cecilia Lindahl, JTI, och Ann-Beth Antonsson, IVL. En referensgrupp bestående av representanter för LRF, SLU, Arbetsmiljöverket, Kommunalarbetsförbundet och SLA – Skogs- och Lantarbetsgivareförbundet har under projektets gång bidragit med värdefulla idéer och synpunkter. Projektet har finansierats av Stiftelsen Lantbruksforskning.

Till alla som på olika sätt medverkat i projektet framförs ett varmt tack. Dessutom riktas ett särskilt tack till LRF Försäkring, som har ställt upp och hjälpt oss att hitta rätt i arkiven.

Uppsala i december 2008

Lennart Nelson

VD för JTI – Institutet för jordbruks- och miljöteknik.

Sammanfattning

Lantbruket är en av de mest skadedrabbade branscherna i Sverige. När det gäller dödsolyckor till följd av arbetet, toppar lantbruket statistiken och har så gjort under många år.

Denna rapport redovisar resultaten från förstudien och första etappen av ett projekt med målet att minska arbetsskadorna i lantbruket. I förstudien granskades skador som anmälts till LRF Försäkring. Skador som kunde antas ha ett samband med arbetet valdes ut och grupperades. Analysen av dessa skador visade att en mycket stor del av arbetsskadorna eller särskilt allvarliga arbetsskador, inträffade vid följande arbetsmoment eller var av följande typ

- ✓ Arbete med djur, främst nötkreatur och hästar
- ✓ Arbete i skog och med motorsåg
- ✓ Arbete med vedkap och vedklyv
- ✓ Arbete med traktorer
- ✓ Fall på samma nivå

Om arbetsskadorna i lantbruket ska minska, är det viktigt att fokusera på dessa vanliga arbetsskador. Det är också viktigt att veta varför olyckorna inträffar och vad som kan göras för att minska olyckorna. Den första etappen av projektet har därför inriktats på att analysera varför dessa olyckor inträffar och att diskutera vilka åtgärder som skulle kunna minska olyckorna. Analysen av olyckorna bygger på diskussioner med aktörer som på olika sätt är involverade i dessa arbetsmoment och som tillsammans har ett mycket brett perspektiv på arbetet där olyckorna inträffar. Det innebär att analysen är väl förankrad i arbetets praktik.

Den analys som gjorts har lett fram till ett stort antal insatser och ytterligare forsknings- och utvecklingsprojekt som borde genomföras, för att olyckorna verkligen ska minska. I rapporten beskrivs i detalj resultaten av denna första etapp för de vanligaste typerna av olyckor i lantbruket. Några exempel på centrala insatser är:

- ✓ Att utveckla en utbildning för arbete med nötkreatur, så att de som arbetar med nötkreatur börjar tillämpa säkrare arbetsmetoder
- ✓ Att utvärdera Säker skog för att vid behov kunna förbättra metoderna
- ✓ Utveckling av traktorer, till exempel med förbättrade skydd över drivaxlar, säkerhetsbälte både på förar- och passagerarplatsen, men också utbildning av traktorförare och förändrade attityder

Utöver dessa insatser krävs ett omfattande arbete för att föra ut denna kunskap till identifierade målgrupper. En slutsats i projektet är att om arbetsskadorna ska minska, är det viktigt att nå ut inte bara till lantbrukarna, utan också till andra aktörer, till exempel lantbruksskolor och försäljare av utrustning, stallinredningar, traktorer, motorsågar med mera, eftersom många lantbrukare i första hand vänder sig till dessa för att få råd och tips.

Det är vår förhoppning att denna studie kan leda till att det olycksfallsförebyggande arbetet i lantbruket kan fokuseras på de insatser som har störst förutsättningar att minska arbetsskadorna, inklusive arbetsrelaterade dödsfall i lantbruket.

Summary

Agriculture is one of the most dangerous industries in Sweden, with a high accidental work-related death rate. The situation has been the same for many years.

The objective of this study was to analyse the most frequent occupational accidents in agriculture and the underlying causes of these accidents. Furthermore, the objective was to work out strategies to decrease accidents in the future and to identify possible ways to reach out to target groups.

This report describes the results from a preliminary study and the first phase in a comprehensive study with the over all objective to decrease accidents in agriculture. In the preliminary study, insurance claims from the Federation of Swedish Farmers' insurance company were analysed. Occupational injuries were selected and sorted into groups according to accident category. Five categories were considered to be either very frequent or very severe:

- ✓ Forestry and manual work with chainsaw
- ✓ Animal-related accidents (mainly cattle and horses)
- ✓ Tractors
- ✓ Splitting machines (cutting of firewood)
- ✓ Fall on the same level

It is important to focus on these accidents and why they occur when establishing effective preventive measures to decrease accidents in agriculture. Therefore, the first phase of this project is concentrated on analysing the underlying causes of these accidents and suggesting possible preventive measures. Through discussions with people with different fields of expertise and involved in different kinds of practical agricultural work, we gathered a very wide perspective of views on the matter.

This project has so far resulted in a great number of suggested measures and research and development projects, all with the aim to decrease accidents in agriculture, for example:

- ✓ To design a training program for working with cattle, including animal behaviour, working environment, safe handling and so on.
- ✓ Evaluate the project "Säker skog" to identify areas of possible improvement.
- ✓ Developing safer tractors, for example by improving safety shields and protective bellows for drive shafts and initiate safety belts in both driver and passenger seats as standard. Additionally, training in safe tractor handling and driving and a change in attitudes among farmers are necessary.

In addition to these suggested measures, great efforts are needed to spread the knowledge to identified target groups. It is important to reach out, not only to the farmers, but also to agricultural colleges and those selling tractors, equipment, stall systems and so on, because many farmers rely on them when they seek advice.

It is the aim of this study to influence future efforts to decrease occupational accidents in agriculture so that the measures taken will be the most effective.

Innehållsförteckning

Förord	1
Sammanfattning.....	2
Summary	3
1 Bakgrund.....	5
2 Syfte och mål.....	6
3 Projektets organisation.....	7
4 Metoder.....	7
4.1 Workshop.....	8
4.2 Annan forskning.....	9
4.3 Kommunikation	9
5 Resultat – vanliga olyckor i lantbruket.....	9
5.1 Prioritering av olyckstyper för fortsatta insatser.....	10
5.2 Vad beror olyckorna på och vad krävs för att de ska minska?	10
5.2.1 Arbete i skog och med motorsåg.....	10
5.3 Resultat av Säker skog.....	11
5.4 Förslag till fortsatt arbete.....	11
5.5 Arbete med nötkreatur.....	12
5.5.1 Resultat av workshop.....	12
5.6 Diskussion om insatser som kan minska olyckor med nötkreatur.....	15
5.6.1 Åtgärder behöver anpassas till olika produktionsinriktningar.....	15
5.6.2 Förslag till fortsatt arbete	16
5.7 Arbete med hästar.....	17
5.7.1 Pågående arbete	17
5.8 Diskussion.....	18
5.9 Förslag till fortsatt arbete.....	19
5.10 Arbete med traktorer.....	19
5.10.1 Resultat av workshop.....	19
5.11 Pågående arbete.....	24
5.12 Diskussion.....	24
5.12.1 Säkrare till- och fränkoppling.....	24
5.13 Förslag till fortsatt arbete.....	25
6 Arbete med vedkap och vedklyv.....	26
6.1 Pågående arbete.....	26
6.2 Diskussion.....	27
6.3 Förslag till fortsatt arbete.....	27
7 Slutsatser.....	28
7.1 Om åtgärder som minskar olyckorna.....	28
7.2 Om vem som kan minska olyckorna och behovet av ett systemperspektiv.....	28
7.3 Om att nå ut till målgruppen.....	29
7.4 Övrigt.....	29
8 Referenser.....	29
Bilaga 1. Inledande analys av LRF Försäkrings statistik.....	31
Bilaga 2. Resultat från analys av arbetsskadeanmälningar till LRF Försäkring.....	32
Bilaga 3. Resultat av SLU:s enkätstudie av olyckor i lantbruket	35
Bilaga 4. Checklista för arbete med traktor.....	38

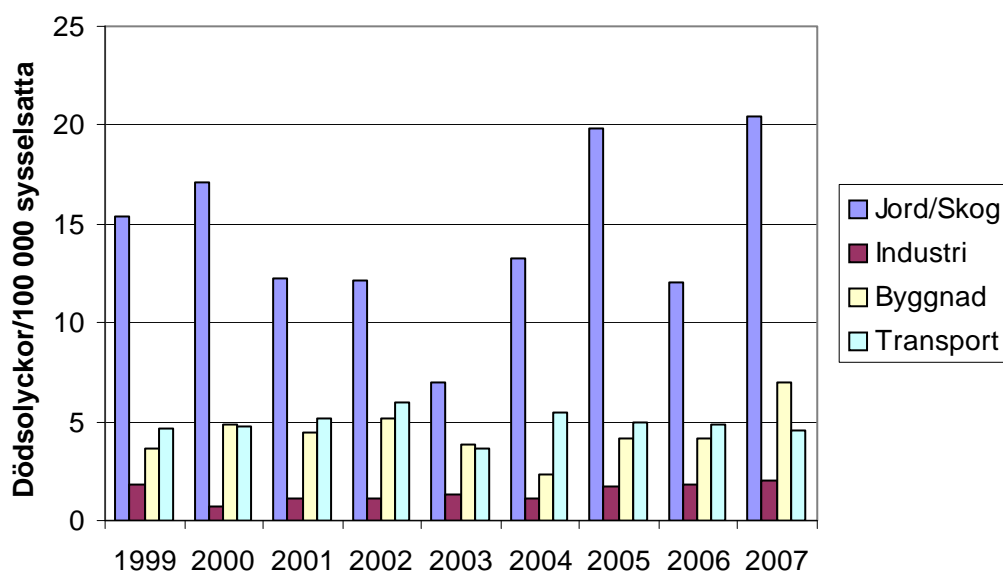
1 Bakgrund

Lantbruket är en av de mest skadedrabbade branscherna i Sverige. När det gäller dödsolyckor till följd av arbetet, toppar lantbruket statistiken, se figur 1, och har så gjort under många år (Arbetsmiljöverket, 2007). De senaste tio åren har antalet dödsolyckor varierat mellan som lägst 5 (2003) och som högst 18 (2007). Någon minskning av dödsolyckorna kan alltså inte skönjas.

Ett stort antal dödsolyckor indikerar att det också sker många olycksfall som inte är fatala, eftersom dödsolyckorna ofta ses som toppen av ett isberg. Den officiella statistiken över anmälda olycksfall från Arbetsmiljöverket, se tabell 1, visar en stor variation mellan åren, med ett medeltal på 400-600 olyckor per år. Det är dock känt att många lantbruksolyckor inte anmäls och mörkertalet är sannolikt stort. SLU Alnarp genomförde tillsammans med SCB en enkätstudie för att kartlägga arbetsrelaterade olycksfall i lantbruket (Pinzke & Lundqvist, 2006). Resultaten visade att ca 5 000 arbetsolyckor som medfört kroppsskada inträffade på jordbruksföretag under 2004. Detta innebär att endast cirka 10 % av olycksfallen rapporteras och 90 % av olycksfallen i lantbruket ingår alltså inte i den officiella statistiken.

Bristen på tillförlitlig statistik gör det förebyggande arbetet svårt, eftersom kunskap om olyckorna saknas. Det går därmed inte att analysera olyckorna, vid vilka arbetsmoment de sker, vad de beror på eller vilka insatser som behövs för att förhindra dem.

Historiskt sett har flera satsningar gjorts för att minska olyckorna i lantbruket. Det har bland annat rört sig om ny lagstiftning, rådgivning, teknikutveckling, informationskampanjer och framtagning av checklistor och broschyrer. En del insatser har gett tydliga resultat, som till exempel införande av krav på överstörtningsskydd på traktorer (Jordbruksverket, 2007). Det är dock fortfarande vanligt med dödsolyckor i lantbruket och någon nedåtgående trend kan inte skönjas.



Figur 1. Antal dödsolyckor per 100 000 sysselsatta i några av de mest utsatta branscherna under åren 1999-2007 (Arbetsmiljöverket).

Tabell 1. Anmälda arbetsskador enligt uppgifter från ISA inom SNI-kod 01, 02 och 05 Jordbruk, jakt, skogsbruk och fiske. Fiske utgör en mindre del av de anmälda arbetsskadorna (Arbetsmiljöverket, 2008b).

År	Antal arbetsolycksfall (varav dödsfall)		Antal arbets- sjukdomar	Källa
2007 ¹	375	(18)	84	Arbetsmiljöverket (2008a)
2006	466	(10)	173	Arbetsmiljöverket (2008b)
2005	542	(16)	173	Arbetsmiljöverket (2007)
2004	441	(12)	226	Arbetsmiljöverket (2006)
2003	529	(5)	296	Arbetsmiljöverket (2005)
2002	674	(12)	253	Arbetsmiljöverket (2004)
2001	926	(12)	380	Arbetsmiljöverket (2003)
2000	1019	(16)	308	Arbetsmiljöverket (2002a)
1999	931	(17)	294	Arbetsmiljöverket (2000)
1998	921	(16)	200	Arbetsmiljöverket (1999)

¹ Preliminära uppgifter

Statistiken över dödsolyckor i lantbruket talar sitt tydliga språk och nya insatser krävs för att minska arbetsskadorna bland lantbrukare. Erfarenheten visar att det inte räcker med kunskap för att arbetsskadorna ska minska. För att minska arbetsskadorna krävs ett målmedvetet och långsiktigt, ofta flerårigt arbete.

Jordbruksverket och Skogsstyrelsen fick år 2007 (ett år efter det att vår förstudie påbörjats) i uppdrag av regeringen att ta fram ett underlag för hur man kan minska antalet olyckor i lantbruket. En rapport presenterades i slutet av maj 2007 (Jordbruksverket, 2007). Utredningen kom fram till att lantbruksföretagen behöver hjälp med lämpliga verktyg för att kunna bedriva ett effektivt, olycksförebyggande arbete.

En av svårigheterna är att lantbruket har en mycket bred verksamhet, vilket kräver breda och djupa kunskaper hos lantbruksföretagaren för att kunna bedriva ett effektivt säkerhetsarbete. Utredningen föreslog en satsning på rådgivning på gårdsnivå för att hjälpa lantbrukaren att identifiera risker för olyckor. År 2008 fick SLU och JTI i samarbete med LRF uppdraget att utbilda rådgivare för gårdsrådgivning om olycksrisker. För att utforma en sådan utbildning krävs kunskaper om vad för olyckor som sker och de bakomliggande orsakerna till att de sker.

Dessa uppdrag har samma mål som detta projekt, att minska arbetsskadorna i lantbruket. Det är vår förhoppning att våra analyser av arbetsskadorna i lantbruket och deras orsaker ska vara till nytta i det arbetet som nu drivs av JTI och SLU.

Denna rapport beskriver inledande analyser, med målet att utveckla strategier för att minska de vanligaste arbetsskadorna i lantbruket. Analyserna är ett första steg i arbetet med att minska arbetsskadorna. För att verkligen lyckas med detta arbete, krävs att de insatser som föreslås i rapporten också genomförs.

2 Syfte och mål

Det övergripande målet med projektet är att minska arbetsskadorna inom lantbruket genom att fokusera på de viktigaste orsakerna till arbetsskador och genom att driva ett strategiskt väl planerat förändringsarbete tillsammans med aktörer som har kontakt med lantbruk.

Syftet med detta projekt var att identifiera vilka olyckor som sker i lantbruket, i vilka situationer de sker och bakomliggande orsaker till att de sker. Vidare var syftet att utifrån de viktigaste orsakerna till olycksfall, utforma lämpliga strategier för att minska dessa olyckor samt identifiera möjliga kanaler för att nå ut till målgruppen.

3 Projektets organisation

IVL och JTI har erhållit anslag från SLF för en förstudie samt denna första etapp av projektet. Dessa projekt har drivits av IVL och JTI i samarbete. JTI har en gedigen kompetens om lantbrukets arbetsprocesser, förutsättningar och villkor. IVL har lång erfarenhet av arbetsmiljöforskning och vad som krävs för att kunskap om arbetsmiljö ska omsättas i konkret handling som minskar risken för arbetsskador. Detta projekt är inte möjligt att genomföra utan den kombination av kompetenser som IVL och JTI har.

Till projektet har knutits en referensgrupp med representanter för LRF (Lantbrukarnas Riksförbund), SLU (Sveriges lantbruksuniversitet), Arbetsmiljöverket, Kommunalarbetarförbundet och SLA (Skogs- och lantarbetsgivareförbundet).

4 Metoder

Projektet har genomförts enligt en modell som utvecklats i Nederländerna, så kallad arbocovenants. Denna modell innebär att arbetet grovt delas in i sex faser som beskrivs nedan.

1. Gemensamt åtagande för de parter som undertecknar avtalet.
2. Identifiering av de mest förekommande arbetsskadorna och vad som orsakar dem. Faktorer som har stor betydelse för arbetsskadorna och som är möjliga att mäta vid ett besök på en arbetsplats väljs ut.
3. En ”base-line” mätning görs av de utvalda faktorerna, genom besök på en stor grupp av företag i branschen.
4. Precisering av mätbara mål för de faktorer som valts ut. Inom lantbruket skulle en sådan precisering till exempel kunna vara att 95 % av alla kraftöverföringsaxlad ska ha korrekta skydd inom 2 år.
5. Planering av olika typer av insatser för att nå målet. Insatserna innehåller en mängd olika typer av aktiviteter, till exempel utbildning, informationsskrifter, personliga kontakter, möten, coachning via särskilda aktörer m.m.
6. Nya mätningar för att kontrollera hur väl de satta målen uppfylls.

I vårt projekt har vi anpassat denna modell till våra svenska förutsättningar.

Det innebär att arbetet lagts upp på följande sätt:

1. Arbetet har drivits i samråd med arbetsmarknadens parter, vilket innebär att ansökan och projektplan utvecklats i samråd med parterna. Något formellt avtal har inte tecknats. Parterna har följt projektet och varit delaktiga i projektets utveckling.
2. I förstudien analyserades arbetsskador i lantbruket, se bilaga 1. Utgående från denna analys valdes de vanligaste arbetsskadorna ut för fortsatta insatser.

Orsaker till de prioriterade arbetsskadorna och vilka åtgärder som krävs för att minska arbetsskadorna har identifierats. Detta motsvarar fas 2 enligt modellen för arbocovenants.

De frågor som vi arbetat med är

- Hur ser lantbrukarna i målgruppen på riskerna som vi identifierat via statistiken?
- Om lantbrukarna inte uppfattar att ett arbetsmoment är riskabelt eller om de anser att de är bra på att kontrollera risken, är det svårt att nå fram med information om hur man skyddar sig. Då krävs istället insatser för att öka medvetandet om risken, och förändra attityder, innan man informerar om åtgärder.
- Vet vi vilka åtgärder vi ska rekommendera? Är det säkert att åtgärderna är effektiva och fungerar bra i praktiken?

Ett exempel: Nya maskiner för vedklyvning är försedda med skydd avsedda för tvåhandsfattning, vilket bör eliminera risken för olyckor. När vedklyven används, är det vanligt att man kringgår skydden genom att t.ex. arbeta två tillsammans. Därmed ökar risken att skadas. Att enbart rekommendera nya maskiner med bra skydd är därmed inte en tillräcklig åtgärd. Här krävs insatser för att komma fram till åtgärder som upplevs som rimliga och praktiska av de lantbrukare som använder vedkapar och vedklyvar.

- Genom vilka kanaler kan vi nå ut med den information m.m. som krävs för att lantbrukarna ska vidta åtgärder?

4.1 Workshop

Den analys av statistiken som gjorts, ger viss information om hur de prioriterade olyckorna inträffat och vilka faktorer som bidragit. Tyvärr är dock dokumentationen om många olyckor så bristfällig att någon djupare analys av olyckorna inte är möjlig i de flesta fall.

För att förstå orsaker till olyckor och identifiera kommunikationskanaler valdes att diskutera en utvald olyckstyp vid en workshop. Två workshops har genomförts

- Olyckor med nötkreatur – varför sker de och hur kan vi minska risken?
- Hur förhindrar vi olyckor med traktorer?

Deltagarna vid workshoparna var personligt inbjudna och valdes ut för att spegla olika perspektiv på temat för workshopen. Vid workshoparna deltog lantbrukare och representanter från arbetsgivare, fack, Arbetsmiljöverket, försäkringsbolag, lantbruksgymnasier, tillverkare och försäljare av produkter med anknytning till olyckstypen (till exempel traktorer eller stallinredning).

Workshoparna utformades för att på ett strukturerat sätt diskutera olyckorna och samla in den erfarenhet som fanns bland deltagarna. En stor del av tiden ägnades åt strukturerade diskussioner som gav fördjupad förståelse för de komplexa faktorer som bidrar till olyckorna, vad som krävs för att förebygga olyckorna och vilka informationskanaler som effektivt kan sprida kunskapen.

4.2 Annan forskning

För några av de prioriterade olyckstyperna finns aktuell forskning men också utvecklings- och kommunikationsprojekt. Vi har tagit del av dessa projekt och även träffat och diskuterat med de forskare som arbetat med angränsade frågeställningar.

Utgående från den samlade kunskapen från dessa olika insatser samt diskussioner med projektets referensgrupp har detaljerade planer utformats för varje prioriterat område.

4.3 Kommunikation

En fundamental del i ett arbete som syftar till att minska arbetsskadorna är kommunikation med utvalda målgrupper. Vid workshopar, diskussioner med andra forskare samt referensgruppens möten har en viktig fråga varit vilka befintliga aktörer som finns och vilka aktörer vi skulle kunna samverka med för att nå ut till utvalda målgrupper.

5 Resultat – vanliga olyckor i lantbruket

Baserat på analys av skador som ersatts av LRF Försäkring gjordes en analys och gruppering av olyckor som enligt skadeanmälan hade ett samband med lantbruksarbete. Den första sammanställningen av arbetsskadorna byggde på den klassning som gjorts i skadeanmälan, men resultatet blev svårtolkat. Det visade sig att likartade skador klassades på olika sätt. En omklassning gjordes till typ av olycka, där arbetsuppgiften och skadehändelsen var i fokus. Resultatet av denna omklassning redovisas i tabell 2. En mer detaljerad beskrivning av den inledande analysen återfinns i bilaga 1.

Tabell 2. Resultatet av de analyserade olyckorna efter omgruppering efter orsak till olyckan.

Typ av olycka	Antal	% av de olyckor som analyserats
Olyckor i skog	146	24 %
Djurolyckor	124	20 %
Fall till lägre nivå	55	9 %
Vedhantering	54	9 %
Skadad av hanterat föremål	47	8 %
Fall på samma nivå	43	7 %
Kontakt med rörlig maskindel	41	7 %
Klämskador	41	7 %
Olycka med fordon	40	7 %
Träffad av fallande föremål*	15	2 %

* många av olyckorna hade skett i skogen och har därför flyttats till "Olyckor i skog"

Inom varje olyckstyp har orsaker till olyckorna identifierats och analyserats. I bilaga 2 redovisas detaljer ur analysen av olyckorna efter typ av olycka enligt tabell 2. Den analys av LRF Försäkrings skador som redovisas ovan, kan jämföras med det resultat som SLU fick fram i en enkätstudie bland lantbrukare med målet att kartlägga förekomsten av olyckor i lantbruket, se bilaga 3. Nedan beskrivs den fördjupade analysen av de prioriterade olyckstyperna.

5.1 Prioritering av olyckstyper för fortsatta insatser

Utgående från analysen av statistiken, har vi fört diskussioner med referensgruppen om vilka olyckstyper som bör prioriteras. De utvalda olyckstyperna är:

- Arbete i skog och med motorsåg
- Arbete med djur, främst nötkreatur och hästar
- Arbete med vedkap och vedklyv
- Arbete med traktorer
- Fall på samma nivå
- Arbete med sågar

När det gäller arbete med sågar bör det undersökas om byggverksamhet kan vara en bättre sammanfattande benämning på denna typ av olyckor, och i så fall innefattas sannolikt fler olyckor, till exempel fall till lägre nivå. Inom detta projekt har vi haft resurser att arbeta med arbete i skog, med djur och med traktorer.

5.2 Vad beror olyckorna på och vad krävs för att de ska minska?

5.2.1 Arbete i skog och med motorsåg

Den stora förekomsten av arbetsskador i skogsbruket är välkänd. Sedan flera år pågår ett projekt, Säker skog, med målet att minska arbetsskadorna i det småskaliga skogsbruket. Inom detta projekt har kontakter knutits med Säker skog.

Säker skog driver flera aktiviteter med målet att förbättra arbetsmiljön i skogen och minska antalet olyckor. Projektet riktar sig främst till självverksamma skogsägare och små företag. Aktiviteterna rör främst arbete med motorsåg vilket är den viktigaste orsaken till allvarliga olyckor. Årligen omkommer cirka 5-10 personer vid arbete i skogen. Frakturer är den vanligaste skadan.

Säker skog drivs av LRF Skogsägarna i samarbete med Skogsägarföreningar, Skogsstyrelsen, Arbetsmiljöverket, naturbruksgymnasier, studieförbundet Vuxenskolan, UR, försäkringsbolag, redskapstillverkare och lokala eldsjälar.

Projektet Säker skog bygger på en avancerad kommunikationsstrategi med flera kompletterande aktiviteter. Olika aktörer och kanaler används för spridning av kunskap om säkert arbete i skogen, till exempel Internet, försäljare av utrustning och skolor. De aktiviteter som Säker skog initierat är

- Motorsågsörkort – bedrivs som kurs eller studiecirkel. Motorsågsörkortet innehåller tre utbildningsnivåer för trädfällning och ytterligare tre specialutbildningar/påbyggnader för linjearbete, trädbeskärning/skylift och räddningstjänsten. Den som köper en ny motorsåg, får rabatt på motorsågsörkortet.
- Lokala säkerhetsträffar med motorsågsanvändare. Tre träffar genomförs. Första träffen handlar om säker hantering av motorsågen och skyddsutrustning. Andra träffen genomförs

i en butik där deltagarna får sina motorsågar bedömda och godkända eller underkända. Deltagarna får tips om vad de behöver göra med sin motorsåg för att den ska vara säker samt tips om skyddsutrustning. Tredje träffen genomförs i skogen och innehåller praktiska trädfällningsövningar.

- Säker Butik – innebär att en butik eller ett serviceställe ”kvalitetssäkrar” sin verksamhet enligt en kravlista. Några av punkterna på kravlistan är att butiken ska ha personal som känner till arbetsteknik, säkerhetsfrågor och regler vid arbete med motorsåg, butikens sortiment skall inkludera godkänd säkerhetsutrustning och det ska finnas information om lokala utbildningsaktiviteter.
- Testa dig själv – är ett interaktivt test på Säker skogs hemsida där vem som helst kan gå in och kontrollera sina kunskaper om arbete med motorsåg.
- Utbildningsradions Motorsågsskolan – en serie filmsekvenser som beskriver bra skyddsutrustning, hur sågen ska filas, hur sågen kontrolleras före användning samt olika tekniker vid sågning.
- Filmen ”Säker och Risker med motorsåg” har tagits fram för att öka medvetenheten om riskerna vid skogsarbete och även väcka intresse för utbildning.

5.3 Resultat av Säker skog

Antalet utfärdade motorsågskörkort har ökat stadigt sedan det introducerades. Statistik över antal körkort och körkortstagare visas i tabell 3. Den 4 november 2008 fanns endast uppgift om totala antalet utfärdade körkort.

Tabell 3. Statistik över utvecklingen av antal körkortstagare och utfärdade körkort.

Datum	Antal körkortstagare	Antal utfärdade körkort	Återkommit till högre nivå
8 augusti 2007	4056	4167	111
16 april 2008	5784	6063 (+46 %)	279
4 november 2008	–	7819 (+29 %)	–

Regioner med flest körkortstagare i april 2008 var Stockholmsregionen, Uppsala, Västra Götaland, Skåne, Jönköping, Gävleborg och Dalarna. Dessa regioner ligger i topp över en längre period, men den inbördes ordning har varierat. Att Stockholms- och Uppsalaområdet har många med motorsågskörkort kan bero på att en stor del av Sveriges befolkning bor där. Västra Götaland, Skåne och Jönköping har under de senaste åren drabbats hårt av stormfälld skog, efter stormarna Gudrun och Per, vilket kan vara en bidragande orsak till att de har många med motorsågskörkort. Gävleborg och Dalarna har varit prioriterade områden i projektet Säker skog, vilket är den troliga orsaken till att de också ligger i toppen på listan.

93 butiker var certifierade som Säker butik i november 2008.

5.4 Förslag till fortsatt arbete

Säker skog har utvecklat en avancerad kommunikationsstrategi för att nå målet att minska skadorna vid arbete i skogen. Innan fler insatser görs inom detta område, bör effekterna av dessa insatser

utvärderas. När är en sådan utvärdering gjorts, kan fortsatta insatser planeras. Vi rekommenderar därför en utvärdering av de aktiviteter som genomförts inom projektet Säker skog. Utvärderingen bör bland annat svara på frågorna:

- Vilka aktiviteter har nått ut till målgruppen?
- Vilken är effekten av aktiviteterna och hur har de påverkat målgruppens beteenden vid arbete i skog?
- Varför har vissa aktiviteter lyckats bättre eller sämre?
- Har Säker skog lyckats nå ut bättre eller sämre till vissa grupper inom målgruppen, till exempel yngre respektive äldre, kvinnor respektive män, självverksamma skogsägare jämfört med små företag.
- Har det interaktiva testet varit en väckarklocka för motorsågs- och röjsågsanvändare att de behöver bättra på sina kunskaper eller har den kanske visat att de har kunskapen de behöver utan att ta körkort?
- Har Säker butik påverkat kunderna att använda skyddskläder, serva sin såg eller att på annat sätt öka sitt säkerhetstänkande?

För att utvärderingen ska bli så värdefull som möjligt för Säker skogs fortsatta arbete är det viktigt att projektledaren med fler aktiva från projektet är delaktiga i utformningen av utvärderingen.

5.5 Arbete med nötkreatur

5.5.1 Resultat av workshop

En workshop anordnades för att starta en diskussion om olyckor vid hantering av nötkreatur och vad man kan göra för att förhindra sådana olyckor. På workshopen deltog representanter från LRF, SLU och Arbetsmiljöverket samt tillverkare och återförsäljare av stallinredning och annan utrustning, lärare vid naturbruksskola, rådgivare, veterinär samt lantbrukare, både med kött- och mjölkproduktion. Att samla personer med så olika bakgrund gav en bred och aktiv diskussion, där många aspekter och synvinklar bidrog till en god helhetsbild av problematiken.

Frågor som diskuterades var bland annat:

- Vilken roll spelar planeringen av stallet för olyckor och kan riskerna minskas genom bättre planering?
- Hur påverkas risken för olyckor vid mjölkning och hantering av mjölkkor av stallsystemet, lösdrift och uppbundet?
- I vilka situationer blir man klämd? Hur kan klämningsolyckor undvikas?
- Hur kan man minska risken för olycksfall vid flyttning av djur?
- Det finns idag lösningar på hur man hanterar djur på ett säkert sätt, men de används ofta inte. Varför?
- Vad behöver göras för att arbetet med nötkreatur ska bli säkrare?

- Finns det några moment/situationer i djurhanteringen där det är svårt att helt undvika olyckor? Vad skulle behövas för att minska dessa olyckor?

Vanliga olyckstyper vid hanteringen av nötkreatur var att bli stångad, trampad, sparkad, klämd eller omkullsprungen.

Flytt av djur

Det mest riskabla arbetsmomentet vid hantering av nötkreatur ansågs vara flytt av djur. Att kunna flytta djuren på ett säkert sätt kräver kunskaper om djurens beteende och hur de reagerar i olika situationer. Det är exempelvis viktigt att se till att djuren alltid har en reträttväg, annars finns risk att de attackerar om de känner sig trängda. Djur som är vana vid att bli hanterade håller sig lugnare och är därmed säkrare att hantera. Det är viktigt att man som djurskötare själv är lugn och systematisk i all hantering av djuren och ser till att ha gott om tid på sig, så att man undviker stress som lätt även stressar upp djuren. Man ska alltid se till att hantera djuren säkert, även om det är djur som man känner väl och som man vet brukar vara snälla.

Hantering av ko med kalv

Ett annat riskabelt arbetsmoment som togs upp under workshopen var hantering av ko med kalv. En ko som har kalvat kan vara farlig eftersom hennes instinkt att skydda kalven är stark. Hon kan då uppvisa ett helt annat beteende än vad hon brukar göra.

Idag finns det kalvningsboxar som utvecklats för att göra hanteringen av ko och kalv säkrare för djurskötaren. I sådana boxar finns möjlighet att fixera kon, vilket gör till exempel märkning av kalven mycket säkrare. En smal öppning/grind i boxen där en människa lätt kan komma igenom, men inte en ko, är en bra reträttväg om kon plötsligt attackerar. Det är också bra om boxen har liggande rör, så att det går att klättra ut ur boxen om man skulle behöva. Det är dock många lantbrukare som har sina djur i gamla stallar med gammal inredning.

Betydelsen av olika driftsformer

Arbete med mjölkkor är generellt säkrare än arbete med köttdjur. Mjölkorna är vana vid hantering och stallarna är relativt väl planerade när det gäller flytt av djur, fränskiljning av djur, tillgång till behandlings- och kalvningsboxar och så vidare.

I princip alla nybyggnationer av mjölkstallar är lösdrifter och många lantbrukare som tidigare haft uppbundna kor investerar nu i lösdriftssystem samtidigt som man ökar besättningsstorleken. Att hantera djuren i lösdrift ställer krav på nya kunskaper hos lantbrukaren, som inte är van att hantera lösgående djur. Lantbrukaren har inte alltid dessa kunskaper och kanske inte heller insikt om behovet av denna nya kunskap. Här kan det behövas utbildningsinsatser i form av till exempel kurser, studiecirkel och/eller rådgivning.

Utformning av stallar

God byggnadsplanering både i mjölk- och köttproduktionen lyftes fram som en viktig faktor för att skapa en säkrare arbetsmiljö. Många riskmoment kan byggas bort med rätt planering, inredning och utrustning. Många lantbrukare glömmer bort att även planera för arbetsmiljön vid planering av nya

stallar. Att bygga nytt är en dyr investering och man vill gärna hålla kostnaderna nere genom att spara in på yta, vilket kan innebära att man använder minimimått i till exempel gångar och att man rationaliserar bort inspektionsgångar och liknande. Lika självklart som det är att planera för hur djuren ska röra sig i systemet, lika självklart ska det vara att planera för hur personalen ska ta sig runt.

Det är svårt för lantbrukaren att veta vilken utrustning som är säkrast och många väljer troligtvis också utrustning utifrån plånboken och inte utifrån ett säkerhetsperspektiv.

Vid workshopen föreslogs att ritningar för nybyggnation ska förprövas ur arbetsmiljösynpunkt. Deltagarna på workshopen såg också ett behov av informationsmaterial och rådgivning om vad man ska tänka på när man bygger nytt, med exempel på planlösningar, bra inredningar och utrustning.

Lär av utformning av slaktsvinsstallar

En frågeställning som kom upp under workshopen var varför man inte planerar stallar till nötkreatur på liknande sätt som slaktsvinsstallar, det vill säga att man planerar för hela kedjan från insättning till slakt. Drivningsgångar som tar hänsyn till grisarnas beteende har utformats för att så långt det är möjligt få grisar att gå självmant och så att man behöver vara inne hos grisarna så lite som möjligt, vilket minskar stress och gör arbetet säkrare. Stallar till köttdjur och rekryteringsdjur är oftast inte lika genomtänkta. Det är vanligt att lantbrukaren använder provisoriska lösningar som till exempel grindar som inte är fastmonterade eller inte är dimensionerade för att klara påfrestningar från ett stort köttdjur. Man har ofta inte tänkt till hur man ska flytta djur mellan olika avdelningar eller till slakt. Ofta har man inte heller brytt sig om att göra ordentliga inspektionsgångar där man kan se djuren utan att behöva gå inne hos dem.

Ranchdrift

Hantering av djur ute görs bäst med grindsystem, typ ”corallsystem”, som används mycket i USA där det är mycket vanligare med ranchdrift än i Sverige. Sådana grindsystem gör att man lätt kan behandla eller skilja från djur ute i fält och man kan driva på djuren utan att behöva gå in till dem, vilket minskar risken för olyckor väsentligt.

Behov av utbildning om nötkreaturs beteende

Deltagarna på workshopen var överens om att en stor orsak till att olyckor med nötkreatur sker är brist på kunskap om djurs beteende och oförmåga att kunna läsa av djuren (ha djuröga) hos lantbrukaren. Det efterlyses därför någon typ av utbildning i djurens beteende riktat till lantbrukare och djurskötare. Utbildningsmaterialet skulle även kunna användas på naturbruksskolor för att tidigt ge ungdomarna ett säkerhetstänk och nödvändiga kunskaper om säker djurhantering.

5.6 Diskussion om insatser som kan minska olyckor med nötkreatur

5.6.1 Åtgärder behöver anpassas till olika produktionsinriktningar

Arbete med nötkreatur är ett stort och komplext område eftersom det innefattar både mjölkproduktion och köttproduktion och flera olika system inom varje produktionsinriktning. Inom mjölkproduktionen finns olika mjölkknings- och inhysningssystem och riskerna ser givetvis olika ut i till exempel en uppbunden besättning jämfört med lösdrift. Nötköttsproduktionen är heterogen. Det finns många mindre producenter och hobbyverksamheter, men även stora gårdar med flera hundra djur. Många problemområden har dock visat sig vara desamma inom båda produktionsgrenarna, även om lösningarna kan variera.

Kunskaperna behöver förbättras ...

Inhysningssystemen förändras och trenden går mer och mer över till att ha djuren på lösdrift. Detta ställer nya krav på lantbrukaren, bland annat kunskap om djurens beteende. Denna kunskap saknas många gånger idag vilket kan leda till att man som lantbrukare utsätter sig för onödiga risker som skulle kunna undvikas eller åtminstone minskas med rätt kunskaper. Enligt en finsk studie skulle 90 % av olyckorna i lantbruket kunnat förhindras genom bättre arbetsmetoder och rutiner (Suutarinen, 2003).

... och attityderna behöver förändras

Dessutom behövs en attitydförändring hos många lantbrukare, där en vanlig inställning är ”det händer inte mig” eller ”jag har alltid gjort så här och det har aldrig hänt något”. Detta betonas också i Jordbruksverkets och Skogsstyrelsens utredning där man menar att det finns behov av forskning kring hur man ändrar lantbrukares attityder och beteende (Jordbruksverket, 2007). En minskning av det farliga beteendet skulle minska antalet tillbud och antalet skadade och döda i lantbruket.

Stort utbildningsbehov

Vid workshopen var samtliga deltagare överens om att den viktigaste insatsen var att utbilda lantbrukare i hantering av nötkreatur. Det finns mycket kunskap som aldrig når lantbrukarna och därför skulle det vara önskvärt att samla denna kunskap och erfarenhet och utbilda lantbrukarna. Här skulle det behövas en samordning av olika aktörer så att lantbrukarna får samma budskap från flera håll. Exempel på vägar att nå lantbrukarna är till exempel via LRF, veterinärer, seminörer, transportörer, mejeriföreningar, försäkringsbolag, rådgivare, konsulter, naturbruksskolor, media och andra lantbrukare samt försäljare av stallinredning.

En utmaning är att få lantbrukarna att inse att de behöver utbildning även om de har flerårig erfarenhet av nötkreatur. Den svårigheten har man till exempel stött på i Säker skogs satsning på motorsågskörkort. Säker skog har utvecklat ett webb-baserat test där vem som helst snabbt kan kontrollera sina kunskaper och få återkoppling om hur mycket man egentligen kan, se <http://www.sakerskog.se/Default.asp?path=1787&pageid=7226>. På så vis hoppas man kunna

fånga människors intresse och få dem att förstå nyttan med att ta körkortet även om man arbetat med motorsåg i några år.

Vår slutsats är att för att nå ut till lantbrukarna måste man arbeta på bred front och använda så många kanaler som möjligt, bland annat Internet. Ett sätt som kanske skulle passa för att nå många lantbrukare är att skapa en interaktiv utbildning som finns tillgänglig för alla och där det är enkelt att gå in på sin dator i hemmet och göra så mycket man hinner och kunna göra det när det passar en själv. De flesta har idag en dator och allt fler har också bredband, vilket gör att många skulle ha tillgång till en webb-baserad utbildning. Det skulle också vara möjligt att göra en version på dvd, för dem som är intresserade men inte har tillräckligt bra uppkoppling hemma.

Samarbete med Säker Gård en möjlighet

Det finns flera sätt att sprida kunskap, till exempel genom studiecirkel, kurs, informationsmaterial, kampanjer, checklistor, rådgivning och så vidare. Erfarenhetsmässigt vet vi dock att det är svårt att få lantbrukare att sätta av tid för att gå kurser eller studiecirkel och de som kommer är sällan de som behöver informationen mest. Att få lantbrukare att läsa mycket kan också vara svårt. En fördel är därför om det finns ekonomiska morötter av något slag. Säker Gård är exempel på ett koncept som använder en ekonomisk morot i form av lägre försäkringspremie, förutsatt att lantbrukaren uppfyller vissa krav. Säker Gård tar upp enstaka arbetsmiljöaspekter, men tyngdpunkten ligger på el- och brandsäkerhet. Diskussioner har förts med Länsförsäkringar om möjligheten att inkludera mer om arbetsmiljö och säkerhet i Säker Gård, och Länsförsäkringar har ställt sig positiva till en sådan utveckling.

Utveckling av nya stallsystem

Utveckling av nya stallsystem som är mer anpassade efter djurens beteenden skulle vara intressant att utveckla. Idag finns till exempel säkra kalvningsboxar där kon enkelt kan fixeras när djuren ska hanteras. Många lantbrukare har dock sina djur i gamla stallar och ibland saknas ekonomiska möjligheter att investera i nya byggnader eller ny inredning. En billig lösning borde utvecklas, för att modifiera gamla kalvningsboxar och därmed göra dem säkrare.

5.6.2 Förslag till fortsatt arbete

- *Framtagning av utbildningsmaterial.* Kunskapsbrist och felaktiga attityder hos lantbrukare/djurskötare har identifierats som den viktigaste orsaken till olyckor vid hantering av nötkreatur. Det finns ett behov av att samla in och sammanställa kunskap och erfarenheter och göra dessa tillgängliga för lantbrukarna på ett attraktivt vis. Vi gör bedömningen att en interaktiv utbildning skulle passa lantbrukares behov av en utbildning som är lättillgänglig och flexibel. Praktiska övningar bör ingå i utbildningen. Interaktivitet ger möjlighet att variera utbildningen genom att varva korta textavsnitt, videoklipp och olika former av problemlösning. Tanken är att utbildningen ska kunna anpassas till produktionsgren och materialet ska också gå att använda på till exempel naturbruksskolor. Utveckling av en interaktiv utbildning bör göras i samarbete med bland andra kunniga lantbrukare.
- *Guide i byggnadsplanering och inventering av inredning/ utrustning.* Att bygga nytt stall till sina djur gör man vanligtvis högst en gång i livet och det är inte lätt att då veta vad man ska tänka på och vilka lagar och regler som gäller. Lantbrukaren är många gånger helt beroende av det

företag som säljer inredning och de ritningar som de tillhandahåller. Att anlita en oberoende konsult för granskning av ritningen kan bli dyrt. Det skulle vara till stor hjälp för lantbrukaren att ha tillgång till en guide som på ett enkelt sätt tar upp vad man bör tänka på vid nybyggnation, allt från planlösningar till specifik inredning och utrustning. Guiden kan vara bred och ta upp flera olika aspekter, men tanken är att tyngdpunkten ska ligga på säkerhet. I arbetet med att ta fram en guide skulle bland annat Lantbyggbyrån kunna vara en källa till information. Om en sådan guide skulle få stor spridning kan det innebära att det blir en annan efterfrågan på marknaden med mer fokus på säkerhet, vilket i förlängningen skulle innebära att utvecklingen skulle gå mot säkrare produkter. En guide av denna typ skulle också kunna användas för utbildning av de företag som säljer inredning till stallar, eftersom dessa har stor påverkan på utformningen av stallar.

- *Utbildning av försäljare av stallinredning.* Försäljare är viktiga aktörer, eftersom lantbrukare som ska bygga om eller bygga nytt, ofta frågar dem om råd. Det är därför motiverat att utbilda försäljarna så att deras råd bidrar till en säker arbetsmiljö i stall.
- *Utveckling av nya säkrare stall- och hanteringsystem.*

5.7 Arbete med hästar

5.7.1 Pågående arbete

Antalet hästar och hästägare i Sverige har ökat markant under senare år. Hästarna uppgår nu till nästan 300 000, vilket innebär att de börjar närma sig antalet mjölkkor. Trenden är att antalet mjölkkor minskar och många lantbrukare väljer att lägga om eller komplettera sin verksamhet med hästar. Mycket pekar på att kunskaperna om hästens beteende och hästhantering många gånger är bristfälliga hos dem som lånar, äger eller håller hästar privat på landet. En trend som verkar hålla i sig är att fler och fler köper egen häst och att tiden som man rider på ridskola blir kortare och därmed har man inte tillräckliga erfarenheter för att förstå riskerna i hästhanteringen och ridningen.

Resultaten från analysen av LRF Försäkrings skadeanmälningar visade att drygt 7 % av de anmälda olyckorna var hästrelaterade olyckor. Över hälften av olyckorna (53 %) inträffade under ridning, träning och körning. Resterande olyckor skedde vid in- och utsläpp till hage, lastning och övrig hantering. En utredning angående hästolycksfall gjordes av Konsumentverket. Den visade att 56 % av olyckorna var avfallningar och 44 % var olyckor i samband med hantering (Konsumentverket, 2006). Dessa siffror bygger på skador där man sökt vård på akutmottagningar och omfattar åren 2001-2005. Konsumentverket uppskattar att det inträffar 13 000 personskador i samband med ridning och hästhantering på fritiden. Därutöver sker det cirka 700 skador vid förvärvsarbete med häst varje år.

Vid samtal med Ulf Wilken, Ridsportförbundet, framkom att de har en ganska god uppfattning om vilka olyckor som inträffar. Deras statistik innefattar dock mer än olycksfall på lantbruk. Om man bara inkluderar ridning och ridhästar är runt 70-75 % av olyckorna avfallningar och 25-30 % hantering. Ridskolor har få olycksfall och de olyckor som sker är sällan allvarliga. Olycksfallen under tävlingar är också få. De allvarliga olyckorna inträffar främst vid ridning utomhus ensam eller två tillsammans och en eller båda faller av. Enligt Ulf Wilken, beror olyckorna till allra största delen på slarv och farligt beteende. Det slarvas med den vardagliga hanteringen och det är ofta vid tillfällen då man gör saker man vet att man inte borde göra som olyckan är framme. Delvis beror olyckorna på okunskap eller oförmåga.

Ridsportförbundets målgrupp är främst ridskolor, tränare och tävlingsryttare. En grupp som Ridsportförbundet inte når ut till på samma sätt är den stora gruppen fritidsryttare och föräldrar som köper ponny till sitt barn. Det är främst denna grupp som har häst hos någon lantbrukare eller på egen gård på landet.

Hästkörkort har diskuterats mycket och lokala initiativ har tagits till körkort för hästägare i form av studiecirkelmateriel. Ursprungligen kom initiativet från Länsstyrelsen i Dalarna och syftet var att förbättra hästhållningen genom att utbilda hästägarna. Utbildningen är främst inriktad på god hästhållning. Säkerhet behandlades i begränsad omfattning. Erfarenheten från dessa studiecirkelar var att det var svårt att få ett tillräckligt stort intresse och antal deltagare och man såg också svårigheter med att kontinuerligt uppdatera och utveckla utbildningsmaterialet. Spridningen blir begränsad när studiematerialet enbart finns i pappersform (Backteman, 2006).

Ridsportförbundet startade år 2007 ett projekt som syftar till att ta fram ett internetbaserat kunskapscenter med information om hästhållning, djurskyddslagen och säkerhet. Denna sajt ska vara uppbyggd av korta texter, illustrationer, bilder, självtest, kunskapsspel och en del länkar och hänvisningar till var man hittar mer information inom olika ämnesområden. Projektet ska vara klart i början av 2009. Man vill sedan marknadsföra kunskapscentret och få med sig fler aktörer på tåget, till exempel distrikt och föreningar, så att man gör en gemensam satsning. Man hoppas då att man också når den svåra gruppen, det vill säga privatryttarna med egen eller lånad häst och de med hästverksamhet på landet.

5.8 Diskussion

Efter en analys av statistiken från LRF Försäkring och kontakter med bland annat Ridsportförbundet, LRF och Hästnäringens Nationella Stiftelse är slutsatsen att olyckor där hästar är inblandade ofta beror på okunskap och riskfyllt beteende.

De som främst råkar ut för olyckor är fritidsryttare med egen eller lånad häst och dessa olyckor skulle till stor del kunna förhindras. För att minska antalet olyckor bör man rikta information/utbildning brett så att man utöver ridskolor, tränare och tävlingsryttare också når fritidsryttarna och de som har häst- och ridverksamhet på landet. Utbildningen måste vara i en form som tilltalar en stor målgrupp.

En av svårigheterna med området arbete med häst är att identifiera målgruppen. Hästverksamheten är väldigt bred med många olika typer av verksamheter. Att kunna särskilja lantbruksföretag från annan hästverksamhet är komplicerat. Det har framkommit att riskgruppen är de som inte arbetar professionellt med hästar, rider på ridskola eller tävlar och som är svåra att nå ut till med information. Vår målgrupp som primärt är lantbruksföretag med hästverksamhet bör falla inom denna kategori.

Man kan naturligtvis fråga sig om det är viktigt att särskilja målgruppen lantbruksföretag med hästar från annan hästverksamhet, eller om det är effektivast att arbeta med en bredare målgrupp, där lantbruksföretagen ingår. Vår bedömning är att det sannolikt är effektivast att arbeta med en bred målgrupp, eftersom problematiken är likartad i de flesta typer av hästverksamhet. Säkerhetsarbetet blir därmed likartat och då är det resurseffektivare att arbeta med en enda målgrupp, än att utveckla material för många målgrupper. Däremot kan särskilda informationsinsatser krävas för att nå respektive målgrupp.

Hästnäringens Nationella Stiftelse (HNS) har föreslagit utveckling av ett internetbaserat verktyg för att sprida kunskap och stimulera till ökat lärande om god hästhållning och säkerhet kommer att ingå som en del. Detta stämmer väl överens med de tankar vi haft om det fortsatta arbetet för att minska hästolyckorna i lantbruket. Ridsportförbundet arbetar just nu med projektet att utveckla kunskapscentrat som ska finnas tillgängligt för allmänheten på www.ridsport.se. Ridsportförbundet vill att distrikt och föreningar ska ställa sig bakom denna satsning och man hoppas på så vis att även nå den målgrupp som man tidigare haft svårt att nå. Det vore naturligtvis önskvärt att HNS och Ridsportförbundet knöt till sig personer med expertkunnande inom säkerhet och arbetsmiljö, så att dessa aspekter blir väl belysta i det material som utvecklas. Ridsportförbundet kommer att göra en egen utvärdering av projektet, men det skulle kunna vara intressant att även göra en oberoende utvärdering ur säkerhetssynpunkt.

5.9 Förslag till fortsatt arbete

- *Utvärdera det internetbaserade kunskapscentrum som Ridsportförbundet utvecklar.* Det skulle vara intressant att utvärdera hur väl det internetbaserade verktyget når målgruppen, vilken eller vilka målgrupper det når och om det förändrar attityder och arbetssätt så att hästverksamheten blir säkrare. En sådan utvärdering bör göras när sajten varit igång ett tag.
- *Inkludera arbetsmiljö i Säker Hästverksamhet.* Att använda ekonomiska morötter för att få lantbrukarna att gå kurser eller utföra åtgärder för att förbättra säkerheten i arbetet på gården kan vara ett bra sätt att få lantbrukarna engagerade. Diskussioner har påbörjats med Länsförsäkringar om möjligheten att utveckla Säker Hästverksamhet och inkludera säker hästhantering på ett tydligare sätt. Här finns behov av att, tillsammans med Länsförsäkringar, arbeta fram ett förslag på vad som bör ingå i en sådan utveckling av konceptet. En enkel väg skulle kunna vara att ställa krav på att man ska genomgå det kapitel i Ridsportförbundets kunskapsajt som tar upp säkerhetsfrågor.
- *Riktade insatser för att få fler att genomföra "Hästbusesyn",* som är framtaget av Hästnäringens Nationella Stiftelse. Det är ett material med checklistor, som på ett bra sätt beskriver ett systematiskt arbete med både arbetsmiljöfrågor och brandskyddsfrågor.
- *Utveckla en utbildning för yrkesverksamma inom hästsektorn i förebyggande arbetsmiljöarbete och säker hästhållning.*

5.10 Arbete med traktorer

5.10.1 Resultat av workshop

En workshop anordnades med syfte att starta en diskussion om olyckor vid arbete i och kring traktorn och vad man kan göra för att förhindra dem. På workshopen deltog representanter från Kommunalarbetareförbundet och Arbetsmiljöverket samt återförsäljare av traktorer och redskap, lärare vid naturbruksskola, rådgivare och lantbrukare. De inbjudna personernas olika kompetens och bakgrund bidrog till en mycket givande diskussion som gav en god helhetsbild av problematiken.

Frågor som diskuterades var bland annat:

Orsaker till olyckor och möjliga åtgärder

- Trafikolyckor. Varför krockar man? Går det att minska risken att dö eller skadas allvarligt vid en krock? Går det att göra traktorkörning på vägarna säkrare?
- Vad beror olyckor vid i- och urstigning i traktorn på? Hur kan man utforma traktorn så att i- och urstigning underlättas?
- Klämning. När är det stor risk att man klämmer sig? Varför sker klämningsolyckor? Hur kan man minska risken för klämning?
- Varför sker olyckor vid till- och frånkoppling av redskap? Vad kan man göra för att detta moment ska bli säkrare?

Vilka aktörer har möjlighet att påverka säkerheten?

- Vad kan traktortillverkare göra för att minska antalet olyckor? Vad kan återförsäljare göra?
- Hur gör man för att minska olyckorna? Vem kan göra vad?

Rankning av olycksrisker

I de inledande diskussionerna framkom vid vilka moment man ansåg att olyckor främst sker under arbete med traktor. Deltagarna fick sedan ranka momenten/orsakerna med avseende på olycksrisk:

1. Till- och frånkoppling av redskap
2. Vid reparationer, brister i konstruktion och när traktorer kommer i rullning när föraren tillfälligt stigit ur
3. Under transport/körning
4. Vid i- och urstigning
5. Barn i traktorer

Till- och frånkoppling av redskap

Det moment som alltså ansågs vara mest riskabelt var till- och frånkoppling av redskap. Vanliga olyckor vid till- och frånkoppling är klämning, sträckning och muskelbristning och arbetet är ofta tungt och görs i dåliga arbetsställningar. Det som upplevs som problem är att man vid till- och frånkoppling måste kliva ur traktorn, ofta är nära höjande och sänkande hydraularmar samt att kopplingarna många gånger är tröga.

Tekniken kring till- och frånkoppling av redskap upplevs som föråldrad, speciellt hitchkroken. Det finns bättre lösningar redan idag, som till exempel kulkoppling och snabbkoppling (A-ram). Ett önskemål som framkom under workshopen var att få till en standardisering av tillkopplingar mellan olika traktorer och redskap.

I diskussionen framkom att andra lösningar har slagit igenom internationellt. I Tyskland är till exempel kulkoppling vanligt. Det bästa vore om alla hade någon typ av snabbkoppling, så att man inte behöver kliva ur traktorn vid tillkoppling. Att få bort det tunga arbetsmoment möjliggör att även kvinnor, äldre och ungdomar klarar av att koppla på redskap. Svårigheten med standardisering av tillkopplingar, som lyftes fram under workshopen, är att få olika tillverkare att samordna sig.

Kraftöverföringsaxlar

En annan risk som diskuterades mycket var kraftöverföringsaxlar och att skydd över kraftöverföringsaxeln ofta monteras bort för att de är trasiga. En oskyddad kraftöverföringsaxel är extremt farlig. Skydden uppfattas dock som sköra och de går alldeles för lätt sönder vid normal belastning. Många gånger prioriterar inte lantbrukaren att ersätta skyddet direkt och sedan glöms det bort. Under workshopen framkom att det finns ett behov av att utveckla funktionella och slitstarka kraftöverföringsskydd.

Reparationer och underhåll

Reparationer och underhåll hamnade på en andraplats i rankingen av riskmomenten. Risker finns till exempel vid ingrepp i maskin när den är igång, felplacerad domkraft, dålig pallning av redskap och arbete under hängande last. Det är farligt med reparationer av hydrauliska anordningar. Om en oljeledning brister, åker upphissad last ner. Många av riskerna vid reparationer uppstår på grund av felaktigt beteende och okunskap, men det finns också sådant som skulle kunna underlätta arbetet och öka säkerheten. Några exempel är:

- ✓ bättre konstruerade säkringar av redskap
- ✓ inbyggda stöd på redskap/traktor att använda vid reparation
- ✓ bra mekaniska spärrar och brottskydd för hydraulutrustning
- ✓ kontrollpunkter på marknivå för kontroll av vätskenivåer så man slipper klättra upp på traktorn

Kunskap

Instruktionsböcker till traktorer är omfattande och många orkar inte läsa dem.

Vid leverans av en ny traktor skulle återförsäljaren kunna ha en utbildning i hur traktorn fungerar och då även ta upp hur man arbetar säkert i och kring traktorn. Det skulle också underlätta för lantbrukaren om man kunde komplettera instruktionsboken med en snabbguide i de vanligaste underhålls- och reparationsarbetena och hur man utför dem på ett säkert sätt. Ett exempel som bör tas upp är trasiga hitchkrokar som ofta svetsas ihop och sedan används som vanligt trots att hållfastheten inte längre är densamma. Här gäller det att informera och sprida kunskap. En checklista för reparationer kom också upp som ett förslag under workshopen.

Dubbelmontage (dubbla däck)

Att sätta på dubbelmontage på traktorn är ett tungt och farligt arbete eftersom man riskerar att hamna under traktordäcket om det tippas. Det finns hjulmonteringsvagnar att använda vid dubbelmontage, men de är dyra och monteringen måste då ske på ett plant och stabilt golv. Lyftar för hantering och montering av traktordäck för dubbelmontage skulle underlätta och göra arbetet säkrare. Det är också viktigt att bultar till dubbelmontagen är korrekt dimensionerade. För klena bultar kan vara förödande om ett hjul lossnar.

Arbete på hög höjd

Många olyckor som sker vid reparation och underhåll av traktor är fall från stege/maskin. Flera vanliga reparationsarbeten innebär arbete på hög höjd. Att arbeta från stege är ofta instabilt och innebär besvärliga arbetsställningar. Arbetsmiljön och säkerheten kan förbättras genom användning av en portabel plattform med olika nivåer att arbeta ifrån. Tillverkarna bör också förbättra konstruktionen så att service blir lättare och säkrare att utföra.

Traktorns konstruktion

En annan vanlig olycksorsak anses vara brister eller felaktigheter i traktorns konstruktion. Risker som nämndes var

- ✓ att man använder minireglage med för stort utslag i hög hastighet,
- ✓ förväxlar reglage eftersom de är olika placerade på olika fabrikat eller
- ✓ att man kör i högre hastigheter eller lastar tyngre än vad traktorn är konstruerad för.

Här framkom önskemål om standardisering av placering av reglagefunktioner mellan olika traktormärken, vilket skulle leda till färre misstag där man tar fel på reglage. Det finns också ett behov av att förbättra förarmiljön i traktorerna, exempelvis placering av reglage, utformning av tillträdesvägar det vill säga i- och ursteg, belysning, handtag med mera. Många upplever också att den säkerhetsutrustning som finns på traktorerna alltför lätt går sönder. Man behöver därför ställa krav på att säkerhetsutrustningen blir säkrare och håller längre. En säkerhetsutrustning som saknas är spärrar på reglage och minireglage så att dessa inte går att vrida på i för höga hastigheter.

En del lantbrukare modifierar sina traktorer efter eget huvud och det är inte alltid säkert att man har tillräckliga kunskaper för att göra en korrekt konstruktion. Ett förslag som kom upp under workshopen för att komma tillrätta med detta är att erbjuda lantbrukaren en gratis besiktning av efterkonstruktioner och -monteringar. Ett annat förslag var att det skulle finnas möjlighet att bötfälla lantbrukaren för olagliga efterkonstruktioner.

Hantering av traktor

Det händer alltför ofta att lantbrukare blir påkörda av sin egen traktor som kommit i rullning när han/hon tillfälligt stigit ur. De vanligaste orsakerna är felaktigt beteende, till exempel att man kliver ur utan att lägga i handbromsen, eller att handbromsen av någon anledning inte fungerar som den ska. Ett annat scenario är att lantbrukaren kör traktorn från fotsteget, faller av och blir överkörd. För att minska risken för dessa olyckor krävs att man medvetandegörs om riskerna och att lantbrukaren alltid lägger i handbromsen när traktorn lämnas. Det är också viktigt att lantbrukaren har som rutin att regelbundet kontrollera och justera handbromsen så att den fungerar som den ska. Deltagarna på workshopen såg också ett behov av att utveckla tekniken kring handbromsen så att den blir säkrare och enklare att manövrera. Tekniska lösningar som kan minska risken att traktorn kommer i rullning är till exempel automatisk handbroms när föraren lämnar hytten, nödstopp i och utanför traktorn samt automatisk handbroms vid neutralläge på växellådan.

Traktorn i trafiken

Att köra traktor ute i trafiken ställer stora krav på föraren eftersom det är ett långsamtgående fordon och man har begränsad sikt och ofta breda redskap eller släp tillkopplade. Vanliga olyckor är svängolyckor, redskap som faller ner (vilket leder till tvärstopp), traktor välter eller att man kör på sten. Olyckor beror också på tekniska brister såsom dåliga bromsar, bristfällig belysning (blinkers, varningsblinkers, saftblandare) och handbroms som inte fungerar. Några viktiga punkter som kom upp:

- ✓ Bälte nämndes som en viktig säkerhetsutrustning. Om traktorn välter kan bälte vara skillnaden mellan liv och död. Bältet hindrar också föraren/passageraren att åka in i rutan om traktorn av någon anledning tvärstannar. Säkerhetsbältet gör att man sitter bättre eftersom det förhindrar att man hasar ner i stolen. Säkerhetsbälte finns normalt sett numera för förarstolen i nyare traktorer, men är tillval på passagerarstolen. Bilbälten går att montera i äldre modeller. Kravet på att använda bälte gäller alla fordon utom traktor. Bälteskrav borde införas i EU:s traktordirektiv.
- ✓ Krav på bättre belysning. Alla traktorer borde ha saftblandare så att de syns när de är ute på vägarna. Traktorer måste ha tillfredställande och fungerande belysning, även på släp och vid dubbelmontage.
- ✓ Bättre sikt. Det är viktigt att traktorn är försedd med hela och rena speglar som är tillräckligt breda när till exempel släp kopplats på. Man kan också komplettera med en kamera för att få bättre sikt bakåt.

En stor del av de olyckor som sker kring traktorer sker i samband med i- och urstigning. Vanliga olyckor är vrickningar, stukningar och luxationer. Många av olyckorna beror på att man har för bråttom ut ur traktorn och inte använder alla fotsteg utan hoppar av. Andra orsaker kan vara att fotstegen är fel utformade, på fel nivå, skadade eller fulla med lera eller snö/is.

Barn i traktorer är en olycksrisk. Den allmänna åsikten på workshopen var att barn inte bör vara med i traktorn överhuvudtaget. Verkligheten är dock sådan att lantbrukaren ibland inte har något annat val. Det är viktigt att det då finns en passagerarstol med säkerhetsbälte där barnet kan spännas fast och inte kan komma åt reglage.

Slutligen fick deltagarna svara på frågan hur de tycker att åtgärderna ska genomföras i praktiken. Några förslag som kom upp var:

- Utbildning. Att sprida kunskap till lantbrukarna kring dessa frågor är viktigt. Utbildning kan ske på till exempel naturbruksskolor eller i form av gårdsvandringar hos någon lantbrukare.
- Ge lantbrukarna ett verktyg för att kunna ställa rätt krav vid inköp av ny traktor eller maskin. Säkerheten kommer vanligtvis långt ner på önskelistan, men det kan bli en förändring om man får lantbrukaren att väga in arbetsmiljöaspekterna vid nya inköp. Det finns ett lagkrav att man måste göra en arbetsmiljöutredning om man har anställda.
- Rådgivning. Exempelvis att lantbrukarna får ett besök av en rådgivare vart 5:e år, som inspekterar och ger råd i säkerhetsfrågor.
- Bättre påtryckning på tillverkare och återförsäljare på utvecklingssidan, bland annat från lantbrukarna.

- Ekonomisk morot. Ge lantbrukaren rabatt på försäkringspremien om det finns viss säkerhetsutrustning på traktorn, som till exempel säkerhetsbälte.
- Få med arbetsmiljön i tvärvillkoren. Tvärvillkoren är ett antal regler inom bland annat djurskydd, livsmedelssäkerhet och skötsel av jordbruksmark, som lantbrukaren måste följa för att få full utbetalning av sina jordbruksstöd (gårdsstöd, handjursbidrag, miljöersättningar och så vidare). Reglerna som omfattas av tvärvillkoren syftar bland annat till att bevara jordbruksmarken i gott skick, förbättra den yttre miljön och djurmiljön, minska smittspridning och få säkrare livsmedel. Syftet med tvärvillkoren är att de ska bidra till att aktuella regler följs och att på det sättet få en långsiktigt hållbar jordbruksproduktion.

5.11 Pågående arbete

Vid analysen av de traktorolyckor som anmälts till LRF Försäkring och under workshopen kunde ett antal vanliga felbeteenden urskiljas. För att få dessa typer av olyckor att minska krävs att lantbrukarna görs medvetna om och uppmärksamma på dessa felbeteenden. Checklistor är ett sätt att sprida kunskapen. Det finns bra checklistor kring hantering av traktorer och andra lantbruksmaskiner idag (Arbetsmiljöverket, 2002b; Arbetsmiljöverket, 2002c), men några av de felbeteenden som vi identifierat täcks inte upp i dessa. Vi har därför börjat skissa på några kompletterande frågor att ta upp i en checklista. Ett första förslag till checklista återfinns i bilaga 4. I denna checklista ingår frågor om de absolut viktigaste punkterna under varje identifierat riskmoment. Denna checklista behöver utvecklas ytterligare och göras tillgänglig för lantbrukare och rådgivare.

5.12 Diskussion

I denna studie framkom att till- och frånkoppling av redskap är det moment inom arbete med traktor som innebär störst olycksrisker. Detta stämmer väl överens med resultatet från en tidigare enkätstudie där till- och frånkoppling lyftes fram som det vanligaste olycksområdet vid traktorhantering (Pinzke & Lundqvist, 2006). Orsakerna är bland annat att man måste kliva i- och ur traktorn flera gånger och att kopplingarna ofta är tröga, vilket medför att arbetet blir tungt och innebär dåliga arbetsställningar.

5.12.1 Säkrare till- och frånkoppling

En koppling som är vanlig i Sverige är hitchkroken, som är en svensk uppfinning som gör att lantbrukaren inte behöver kliva ur traktorn vid tillkoppling. Problemet är att hitchkrokar och kopplingsanordningar slits hårt och om de inte hålls efter är olycksrisken hög. Åsikten på workshopen var att hitchkroken bygger på gammal teknik och att det finns bättre lösningar idag. Kulkopplingen slits inte på samma sätt, men kan vara lite besvärligare att koppla till. På senare tid har det dock utvecklats kulkopplingar som är lika flexibla som hitchkrokarna och som kan monteras i traktorns trepunkt (Niléhn, 2008). Olika typer av snabbkopplingar har också utvecklats för trepunktskoppling, vilket gör det lättare, snabbare och säkrare att koppla till redskap. Det finns helt klart ett behov av teknisk utveckling av kopplingstekniken. Svårigheten är att om man ändrar konstruktionen på traktorerna behöver även redskapen förändras, vilket kräver samordning mellan tillverkare.

Diskussionerna under workshopen kretsade mycket kring fördelarna med en standardisering av kopplingar mellan tillverkare. Tillverkarna finns bland annat i Tyskland, Italien, Frankrike och USA och utmaningen ligger i att få dessa tillverkare att enas. Sverige är en förhållandevis liten marknad och det har vid tidigare försök visat sig svårt för Sverige att påverka utvecklingen. Därför tror vi att det krävs en stor insats med samarbete mellan flera länder och även samarbete med tillverkarna. Det kan också vara så att det krävs förändringar i traktordirektivet för att tillverkarna ska ta tag i säkerhetsfrågorna. Vi tror att detta skulle passa för ett framtida EU-projekt.

Om det visar sig att standardisering inte är möjligt, behövs andra lösningar för att förenkla till- och fränkoppling. Det är exempelvis viktigt att ha bra sikt vid koppling av redskap och sikten går att förbättra genom stora speglar eller en backkamera med monitor i hytten. Lantbrukaren måste också vara medveten om riskerna vid till- och fränkoppling och läsa instruktionsboken där det finns anvisningar och knep för tillkoppling. Här handlar det också om en attityd- och arbetsplaneringsfråga, det vill säga att man har ett säkerhetstänk i allt man gör och planerar för att undvika stress och alltför långa arbetsdagar. Det är bra om så många som möjligt sprider detta budskap till lantbrukarna, såsom återförsäljare av traktorer och redskap, rådgivare och media. Det skulle också vara lämpligt att utforma en utbildning i säker traktorhantering för lantbrukare.

Utveckling av funktionella kraftöverföringsskydd

Något som länge varit känt som en olycksrisk är trasiga eller bortmonterade skydd till kraftöverföringsaxeln mellan traktor och kraftuttagsdrivna maskiner, och denna fråga diskuterades flitigt under workshopen. Skydden ansågs gå sönder alltför lätt och frågan är varför man inte utvecklar skydd som håller bättre. JTI utvecklade under 90-talet ett skydd som skulle vara mer hållbart och som enkelt kunde lossas för att komma åt att rengöra och smörja knuten. Patentet köptes upp av en tillverkare, men blev aldrig en produkt på marknaden. Även här behöver man öva påtryckningar på tillverkarna för att få till en förändring. Det finns idéer om hållbara skydd som skulle passa flera olika redskapsmärken, men intresset att tillverka detta skydd har varit svalt från företagets sida.

Utveckling av framtidens traktorer

Vi upplever att det finns ett behov av ett större utbyte mellan forskare, tillverkare, återförsäljare och lantbrukare. Lantbrukarna har många idéer och tankar kring hur de vill att en traktor ska fungera och se ut. De har erfarenheter av att arbeta med traktorer i princip dagligen och vet vilka lösningar som fungerar och vad de saknar hos dagens traktorer. Tillverkarna skulle ha stor nytta av att fånga upp dessa idéer och få hjälp i sin produktutveckling. Vi skulle därför vilja gå vidare med ett projekt som syftar till att, i samarbete med lämpliga aktörer, identifiera svaga punkter på traktorn, både vad gäller konstruktion, hållbarhet, användarvänlighet och design.

Vi vill sedan samla fler länder kring dessa frågor och få igång en dialog som kan leda till en samlad kraft för att påverka traktortillverkarna. Förhoppningsvis kan man på detta sätt även få EU att arbeta mot ett ”säkrare” traktordirektiv.

5.13 Förslag till fortsatt arbete

- *Utveckling av säkrare traktorer.* Det framkom under workshopen att det finns många brister hos dagens traktorer. Från Sveriges sida har man några gånger försökt att påverka de stora tillverkarna utomlands, men Sverige är en förhållandevis liten marknad och har svårt att

göra sig hörd. Ett framtida arbete är att samla flera EU-länder kring dessa frågor så att vi gemensamt kan sätta press på tillverkarna att utveckla säkrare traktorer och redskap.

- *Skydd för kraftöverföringsaxeln.* Den allmänna åsikten är att skydd för kraftöverföringsaxlar är alldeles för kläna och går sönder alltför lätt. Här ser vi ett stort behov av att utveckla skydden så att de blir mer slitstarka och funktionsdugliga. Även i denna fråga krävs nog samarbete mellan flera länder.
- *Utbildning.* Det finns ett behov av utbildning för lantbrukarna. Utbildningen bör vara inriktad på att förändra lantbrukarnas attityder och göra dem mer uppmärksamma på olycksrisker och farliga beteenden när det gäller arbete med traktor och andra lantbruksmaskiner. Utbildningen skulle kunna förläggas på gårdar och utformas som gårdsvandringar.
- *Samarbete med försäkringsbolagen.* En effektiv metod är att ge lantbrukaren en ekonomisk morot i form av exempelvis rabatt på försäkringspremien, för att skaffa viss säkerhetsutrustning på sin traktor. Det kan exempelvis handla om att man ska ha säkerhetsbälte i traktorn, även på passagerarsidan.
- *Verktyg för att underlätta för lantbrukaren att ställa rätt krav vid köp av ny traktor.* Det kan vara svårt för lantbrukaren att veta vad man kan ställa för krav på återförsäljaren när man ska köpa ny traktor. Ofta fokuserar man på teknik och glömmer bort säkerheten. Här skulle man behöva ta fram ett informationsmaterial riktat till lantbrukare som tar upp vad man bör tänka på vid nyköp av traktor och sammanställer vad det finns för säkerhetsutrustning. I skriften kan det eventuellt också ingå en checklista.
- *Införa hållbarhetskrav för CE-märkning och maskinstandarder.* Dessa regler används vid tillverkning av traktorer, men reglerna tar inte upp hur länge en maskin ska uppfylla minimikraven. Det leder till att traktoranvändarna utsätts för risker, som inte är beräknade vid tillverkningen, eftersom vissa delar inte håller samma nivåer som vid nyskick.

6 Arbete med vedkap och vedklyv

6.1 Pågående arbete

Att olyckor vid arbete med vedkap och vedklyv är vanligt syns både i arbetsskadestatistiken och i forskning inom området (Wilhelmsson et al., 2006; Lindroos et al., 2008; Antonsson & Karlsson, 2006). Den omfattande forskning som pågått de senaste åren har gett svar på

- vilka maskiner som bidrar till flest olyckor,
- varför olyckor sker (till exempel om skydd har tagits bort eller om föreskrifter inte har följts) och
- skadornas karaktär.

6.2 Diskussion

Genom den forskning som bedrivits, finns det kunskap om olyckor med vedkap och vedklyv. För att minska antalet olyckor är det viktigt att identifiera de bakomliggande orsakerna till olyckorna och utveckla strategier för att minska olyckorna. Bland orsaker som framkommit i tidigare studier finns

- skydd monteras bort, för att arbetet ska flyta bättre
- två arbetar vid en klyv som är tänkt för en

Utöver dessa orsaker finns sannolikt flera orsaker, till exempel brist på kunskap hur skydden ska användas, beteendeproblem samt brister i utrustningen.

Det är först när man har en god förståelse för vilka faktorer som bidrar till olyckorna som det går att hitta effektiva lösningar som minskar olyckorna. Lösningarna kan handla om till exempel utbildning för användare av vedkap och vedklyv, att leverantörerna får kunskap om problemet och kan ge viktig information till köpare eller nya konstruktioner/konstruktionsförändringar av skydd och hjälpmedel. För att lösningarna ska få genomslag är det viktigt att aktörerna som sprider kunskapen om lösningarna känns viktiga för målgruppen. De ska känna tilltro till den som försöker sälja säkrare utrustning eller ska försöka få dem att ändra beteende. Om målgruppen får påtryckningar från en naturlig kontakt i deras verksamhet ökar chansen att det blir en förändring.

6.3 Förslag till fortsatt arbete

Som ett komplement till befintlig forskning föreslår vi en djupare analys av vilka faktorer som bidrar till olyckorna samt vilka strategier som effektivt skulle kunna minska olyckorna. På samma sätt som för olyckor med nötkreatur och med traktorer föreslår vi att en workshop genomförs.

I workshopen bör följande frågor diskuteras:

- Vilka faktorer bidrar till olyckorna?
- Vilka aktiviteter kan sättas in för att motverka orsakerna?
- Vilka aktörer skulle kunna sprida säkerhetsinformation på ett effektivt sätt till användare av vedkap och vedklyv? Vilka aktörer har möjlighet att faktiskt påverka användare av vedkap och vedklyv?
- I vilken form sprids informationen effektivast?

Till workshopen bör olika aktörer bjudas in, till exempel lantbrukare, tillverkare/återförsäljare, skyddsombud, inspektörer från Arbetsmiljöverket och försäkringsbolag. Genom att aktörer från flera olika områden är med i diskussionerna belyses problemen från olika synvinklar och möjligheten ökar att åtgärder och spridningsvägar blir effektiva för att faktiskt minska antalet olyckor.

Resultatet av workshopen förväntas ge svar på hur det fortsatta arbetet kommer att se ut. Efter att frågeställningarna är besvarade kommer vi att veta vilka åtgärder som behöver tas fram och hur det ska spridas.

7 Slutsatser

7.1 Om åtgärder som minskar olyckorna

Inom detta projekt har de vanligaste typolyckorna granskats. För de flesta typolyckor finns det kunskap om hur olyckorna kan minskas. I de flesta fall finns kunskap, men den är inte speciellt väl dokumenterad eller spridd. Åtgärder behöver formuleras och tydliggöras inom följande områden:

- Hantering av nötkreatur
- Utformning av stallar och inredning
- Arbete med traktor

Detta projekt pekar också ut några områden där befintliga åtgärder inte är tillräckligt effektiva eller där åtgärderna upplevs som så opraktiska att åtgärderna ofta ”glöms bort”. För dessa områden finns ett stort behov av utveckling av ny och effektivare teknik. Det gäller till exempel:

- Skydd över kraftöverföringsaxlar
- System för koppling av redskap till traktor

Flera initiativ pågår som har som mål att minska olyckorna vid arbete i skog och i hästverksamhet. Det är av stort intresse att utvärdera effekterna av dessa insatser för att eventuellt vidareutveckla dem, så att de blir än mer effektiva.

7.2 Om vem som kan minska olyckorna och behovet av ett systemperspektiv

De analyser av typolyckor som gjorts visar att det inte enbart är lantbrukaren som kan minska olycksrisken i lantbruket. Övriga aktörer som åtminstone för vissa olyckstyper har stor möjlighet att bidra till ett säkrare lantbruk är:

- Naturbruksgymnasier, som skulle kunna förbättra elevernas säkerhetstänkande och lära ut säkrare arbetsmetoder.
- Försäljare av utrustning, som skulle kunna ha bättre kompetens när det gäller säkerhetsaspekter på den utrustning de säljer.
- Tillverkare av utrustning, som skulle kunna utveckla säkrare produkter.

Lantbrukarna kan själva öka säkerheten i sitt arbete, men de kan i första hand påverka sitt eget beteende och i viss mån den utrustning som används. Det finns dock faktorer som den enskilda lantbrukaren har svårt att påverka. Därför är det viktigt att arbeta med ett brett perspektiv, ett systemperspektiv. En del av typolyckorna kan minskas mer effektivt genom att andra än lantbrukaren inkluderar mer av säkerhetstänkande i sin verksamhet, istället för att alla lantbrukare ska lära sig mer om säkerhet och förbättra sin beställarkompetens.

Några exempel:

Det är effektivare om försäljare av traktorer aktivt marknadsför säkerhetsbälte på passagerarsidan samt skydd för kraftöverföringsaxlar än att varje lantbrukare måste komma ihåg att efterfråga detta.

Det är effektivare om en liten grupp av försäljare av inredning till stallar även kan ge god rådgivning om utformning av säkra stallar, istället för att varje lantbrukare ska lära sig hur säkra djurstallar ska utformas och sedan efterfråga detta.

7.3 Om att nå ut till målgruppen

En viktig förutsättning för att lyckas minska arbetsskadorna i lantbruket är att det finns en effektiv kommunikation med de målgrupper som identifierats. Av beskrivningarna ovan framgår att det finns idéer om hur kommunikationen kan utformas, även om arbete återstår när det gäller vilka kommunikationskanaler som bör väljas i varje enskilt fall.

Ett förslag till kommunikationskanal är att inkludera arbetsmiljö i Säker Gård.

Att använda ekonomiska morötter för att få lantbrukarna att gå kurser eller utföra åtgärder för att förbättra säkerheten i arbetet på gården kan vara ett bra sätt att få lantbrukarna engagerade. Diskussioner har påbörjats med Länsförsäkringar om möjligheten att utveckla Säker Gård och även informera om och ställa krav på den personliga säkerheten i arbetet på gården. Här finns behov av att, tillsammans med Länsförsäkringar, arbeta fram ett förslag på vad som bör ingå i en sådan utveckling av Säker Gård-konceptet och också att ta fram eventuella checklistor och informationsmaterial.

7.4 Övrigt

Förbättra statistiken över olyckor i lantbruket. Det har tydligt framgått att det finns ett behov av bättre statistik kring vilka olyckor som sker i lantbruket och varför de sker. Dels är det viktigt för att kunna identifiera och prioritera åtgärder som är relevanta och dels för att kunna följa upp åtgärder för att se om de haft avsedd effekt.

8 Referenser

- Antonsson, A-B. & Karlsson, A. 2006. Färre arbetsskador i lantbruksföretag – en inledande studie. Slutrapport, Arbetsmiljö H0535376. Stiftelsen Lantbruksforskning (SLF), Stockholm.
- Arbetsmiljöverket. 1999. Arbetssjukdomar och arbetsolyckor 1998. Arbetsmiljöverket, Solna.
- Arbetsmiljöverket. 2000. Arbetssjukdomar och arbetsolyckor 1999. Arbetsmiljöverket, Solna.
- Arbetsmiljöverket. 2002a. Arbetssjukdomar och arbetsolyckor 2000. Arbetsmiljöverket, Solna.
- Arbetsmiljöverket. 2002b. Säkrare traktorkörning! 10 viktiga punkter. Arbetsmiljöverket, Solna.
- Arbetsmiljöverket. 2002c. Säkrare arbete med lantbruksmaskiner. 10 viktiga punkter. Arbetsmiljöverket, Solna.
- Arbetsmiljöverket. 2003. Arbetssjukdomar och arbetsolyckor 2001. Arbetsmiljöverket, Solna.

- Arbetsmiljöverket. 2004. Arbetsskador 2002. Arbetsmiljöstatistik, Rapport 2004:2. Arbetsmiljöverket, Solna.
- Arbetsmiljöverket. 2005. Arbetsskador 2003. Arbetsmiljöstatistik, Rapport 2005:3. Arbetsmiljöverket, Solna.
- Arbetsmiljöverket. 2006. Arbetsskador 2004. Arbetsmiljöstatistik, Rapport 2006:1. Arbetsmiljöverket, Solna.
- Arbetsmiljöverket. 2007. Arbetsskador 2005. Arbetsmiljöstatistik, Rapport 2007:2. Arbetsmiljöverket, Solna.
- Arbetsmiljöverket. 2008a. Arbetsskador 2007, preliminära uppgifter. Arbetsmiljöstatistik, Rapport 2008:2. Arbetsmiljöverket, Solna.
- Arbetsmiljöverket. 2008b. Arbetsskador 2006. Arbetsmiljöstatistik, Rapport 2008:1. Arbetsmiljöverket, Solna.
- Backteman, E. 2006. Slutrapport Förstudie Nationellt Hästkörkort. Hästnäringens Nationella Stiftelse (HNS), Stockholm.
- Jordbruksverket. 2007. Motverka olycksfall i lantbruket – rapport från Jordbruksverket och Skogsstyrelsen. Rapport 2007:8. Jordbruksverket, Jönköping.
- Konsumentverket. 2006. Fritidsskador med häst. Skadestatistik från EHLASS. Konsumentverket, Karlstad.
- Lindroos, O. & Burström, L. 2007. Skadehändelser bland självverksamma privata skogsägare – skaderegisteranalyser. Arbetsrapport 183 2007. Institutionen för skoglig resurshushållning, Sveriges lantbruksuniversitet (SLU), Umeå.
- Niléhn, A. 2008. Fast kulkoppling säkrare. ATL Lantbrukets affärstidning, 2 oktober 2008.
- Pinzke, S. & Lundqvist, P. 2006. Arbetsolycksfall i jord- och skogsbruk 2004. Slutrapport. Institutionen för jordbrukets biosystem och teknologi, Sveriges lantbruksuniversitet, Alnarp.
- Prevent. 2001. Checklista för traktorkörning. Prevent.
- Suutarinen, J. 2003. Occupational Accidents in Finnish Agriculture – Casualty and Managerial Aspects for Prevention. Agrifood Research Reports 39, MTT Agrifood Research, Helsinki, Finland.
- Wilhelmsson, E., Bylund, P-O., Burström, L. & Staal Wästerlund, D. 2004. Skadehändelser under självverksam skogsarbete. Rapport nr 122. Olycksanalysgruppen, Norrlands Universitetssjukhus, Umeå.

Bilaga 1. Inledande analys av LRF Försäkrings statistik

Efter ett inledande möte med LRF Försäkring fick vi tillgång till deras statistik över anmälningar gjorda från 1994 fram till 2006. LRF Försäkring delar in olyckorna i olika förlopp. En sammanställning gjordes över vilka förlopp alla anmälda olyckor tillhörde mellan åren 2000 och 2005. Totalt hade drygt 18 000 anmälningar gjorts. Antalet anmälningar motsvarar inte antalet olyckor. Beroende på vilka försäkringar den skadade har, kan en olycka bli anmäld både två och tre gånger. En inträffad olycka kan till exempel få en anmälning i både Olycksfallsförsäkringen och Ersättarförsäkringen.

Totalt sorterade LRF Försäkring skadorna på 35 förlopp. Bland dessa förlopp fanns även flera sjukdomar som inte var direkt orsakade av en olycka och sannolikt inte heller av andra faktorer i arbetet. I sammanställningen fann vi att 10 förlopp representerade en stor del av olyckorna. 67 % av anmälningarna tillhörde dessa 10 förlopp. När de förlopp som kallades "Saknar betydelse för skadan" (innehöll många sjukdomar) och förloppen "Okänt" och "Övrigt" sorterades bort, återstod de tio förlopp som vi valt för 90 % av anmälningarna. De 10 förloppen var fall till lägre nivå; tramp på ojämnhet, feltramp, halkning etcetera; slag spark från djur; skadad av hanterat föremål; olycka med fordon under färd; klämskada; kontakt med rörliga maskindelar; träffad av fallande föremål; fall på samma nivå inklusive hopp; muskler-skelett.

Vi fann att det inte var någon större skillnad mellan de olika åren och valde därför att gå vidare med skador som inträffat år 2005. Drygt 3 000 anmälningar gjordes år 2005. För att få ett rimligt antal olyckor att analysera beslutades att analysera 100 olyckor (ej detsamma som anmälningar) per förlopp. De försäkringar som bedömdes innehålla flest arbetsolyckor prioriterades, alla som var yngre än 15 år sorterades bort och därefter slumpades ytterligare olyckor fram till dess att 100 olyckor per förlopp återstod.

I samarbete med handläggarna på LRF Försäkring togs de aktuella olyckorna fram. Ett av de valda förloppen, muskler-skelett, fick läggas åt sidan eftersom det var anmälningar om sjukskrivning och inte olyckor. Anmälningsblanketterna för sjukskrivning innehöll mycket lite information av den typ som vi sökte, det vill säga orsaker till sjukdomen.

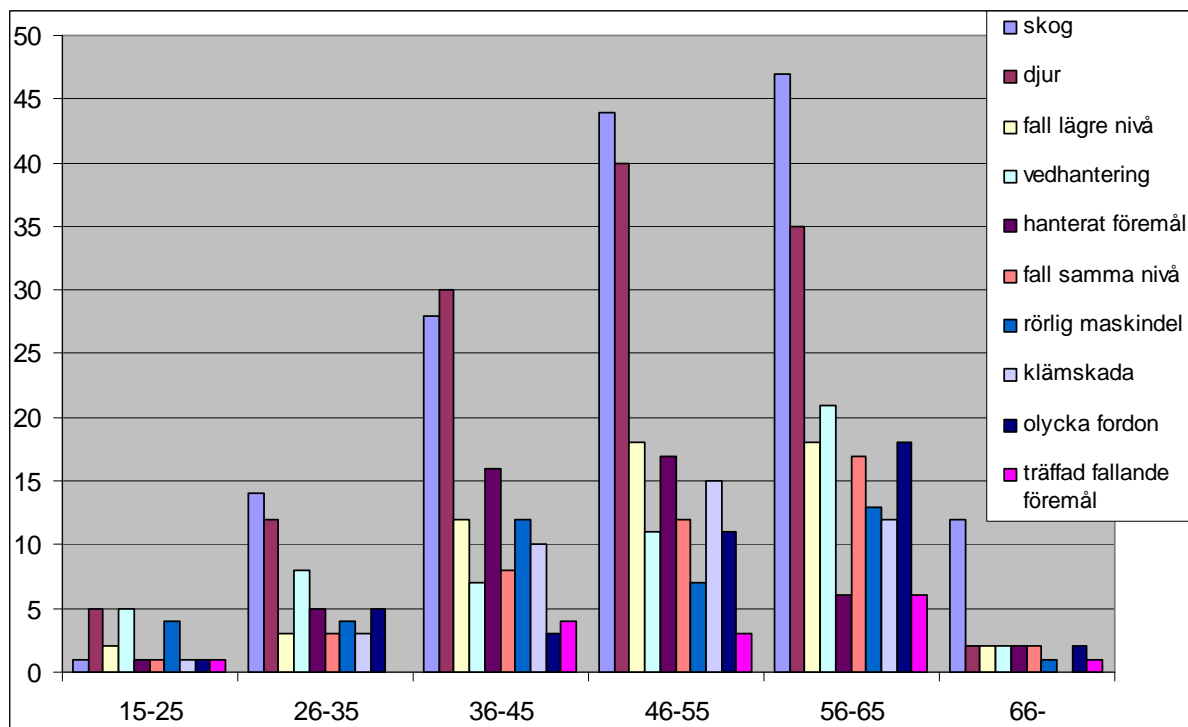
Kvar fanns 834 olyckor att analysera och 606 av dessa (73 %) var olyckor som inträffat i arbete.

De 606 olyckor som analyserats motsvarar 1 137 anmälningar, vilket är ca 40 % av alla anmälda olyckor under 2005.

De analyserade olyckorna stuvades om i nya förlopp som mer speglade orsaken till olyckan, till exempel någon som blivit avkastad från en häst flyttades från "Fall till lägre nivå" till "Djurolyckor".

Bilaga 2. Resultat från analys av arbetsskadeanmälningar till LRF Försäkring

Tabellen beskriver åldersfördelning från de analyserade anmälningarna.



Nedan redovisas orsakerna till olyckorna under förloppen. För varje olyckstyp anges antalet olyckor under 2005 samt utbetalt belopp från försäkringen för dessa olyckor.

Skog, 146 olyckor – 3 650 kkr

141 män och 5 kvinnor

- Träd som ligger på marken, 67 st
- Träd som fälls, 45 st
- Fall i skogen, 22 st
- Ogrupperat, 12 st

Motorsåg nämnt i 67 fall

Vinsch nämnt i 9 fall

Stormen eller troligen stormen 65 fall

Nötkreatur, 69 olyckor – 1 914 kkr

49 män och 20 kvinnor

- Djurhantering, 23 st
- Flytt av djur, 21 st
- Mjölkning, 14 st
- Utfodring/vattning, 5 st
- Veterinärbesök, 2 st
- Okänt, 4 st

27 kor, 6 kor med kalv, 2 kvigor med kalv, 6 kvigor, 7 kalvar/ungdjur, 1 stut, 13 tjurar, 5 okänt

Häst, 43 olyckor – 1 315 kkr

12 män och 31 kvinnor

- Ridning, träning, körning, 22 st
- Flyttning mellan box och hage, 8 st
- Djurhantering, 7 st
- Lastning på transport, 3 st
- Veterinärbesök, 1 st
- Utfodring/vattning, 1 st
- Okänt, 1 st

Fall till lägre nivå, 55 olyckor – 1 985 kkr

43 män och 12 kvinnor

- Reparation/underhåll av maskin/byggnad, 19 st
- Fallit eller halkat, 10 st
- Skulle, vid utfodring stråfoder, 8 st
- Fall från träd eller stege vid kapning av grenar, 4 st
- Spannmål nämnt i händelseförloppet, 2 st
- Ogrupperat, 3 st
- Okänt, 9 st

Stege finns med i 15 olycksfall varav 2 fall, 4 arbete på skulle, 6 reparation och underhåll, 3 vid kapning av grenar.

Kontakt med rörlig maskindel, 41 olyckor – 943 kkr

37 män och 4 kvinnor

- Cirkelsåg, 9 st
- Kap- eller klyvningssåg, 3 st
- Motorsåg, 2 st
- Övriga eller ospec. sågar, 11 st
- Tröska med i förloppet, 5 st
- Ogrupperat, 10 st
- Okänt, 1 st

Klämskada, 41 olyckor – 955 kkr

33 män och 8 kvinnor

- Omlastning, lyft, byte av redskap på maskin, 12 st
- Reparation och underhåll av maskiner, 5 st
- Hö nämnt i händelseförloppet, 4 st
- Spannmål nämnt i händelseförloppet, 2 st
- Potatisupptagare nämnt i förloppet, 2 st
- Ogrupperat, 13 st
- Okänt, 3 st

Olycka med fordon, 39 olyckor – 1 440 kkr

34 män och 5 kvinnor

- Arbete med och hantering av fordon, 15 st
- Kliv i och ur fordon, 15 st
- Trafikolyckor, 5 st
- Reparation av fordon, 4 st

Träffad av fallande föremål, 15 olyckor – 292 kkr

11 män och 4 kvinnor

- Bal nämnt i förloppet, 4 st
- Förankringar som släppt, 3 st
- Reparation av maskin, 3 st
- Träffad av takstol, 3 st
- Tappat hanterat föremål, 2 st

Bilaga 3. Resultat av SLU:s enkätstudie av olyckor i lantbruket

Om enkätstudien

Vid institutionen för jordbrukets biosystem och teknologi (JBT), SLU, genomfördes en enkätstudie angående olycksfall som inträffat i jord- och skogsbruket 2004. Målet var att fördjupa kunskaperna om olycksfallens uppkomst och omfattning samt ta fram en sammanställning av åtgärder som förebygger uppkomsten av olycksfall inom olika verksamhetsgrenar i jord- och skogsbruket.

En enkät skickades till 7 000 företag. Urvalet gjordes ur lantbruksregistret 2003 och bland företag med mer än två hektar åker, företag med stor djurbesättning (oavsett åkerarealens storlek) samt företag med trädgårdsodling. Svarsfrekvensen blev 81 %. De företag som angett att de drabbats av olycksfall ringdes upp av en telefonintervjuare från SCB som inhämtade utförligare uppgifter om respektive olycksfall (Pinzke & Lundqvist, 2006).

Urvalsbasen i studien var ca 67 000 företag och JBT har utifrån sitt material räknat om antalet olycksfall till hela riket.

Resultat

Enligt JBT:s beräkningar skulle 5 013 olycksfall ha inträffat under 2004 (Pinzke & Lundqvist, 2006).

61 % av olyckorna drabbade brukaren, 32 % familjemedlem och 6 % anställd personal. 76 % av dem som drabbades av olycksfall hade minst 10 års yrkeserfarenhet. 30 % av olyckorna inträffade på företag där arbetet till 90 % utfördes av lantbrukaren ensam. Ungefär hälften av företagen där olyckor inträffat hade anställd personal.

Olycksfallen i JBT:s undersökning har fördelats på fyra verksamhetsgrenar, se tabell 1, och sedan har de påföljande analyserna gjorts inom dessa verksamhetsgrenar.

Tabell 1. Det beräknade antalet olycksfall som inträffar i Sverige per år fördelat på verksamhetsgren (Pinzke & Lundqvist, 2006).

Verksamhet	Antal olyckor	Andel olyckor (%)
Jordbruk	3 711	74
Trädgårdsodling	31	1
Skogsbruk	891	18
Annan näringsverksamhet	380	8
Summa	5 013	100

Inom varje verksamhetsgren har JBT delat in olyckorna inom verksamheter och även angivit vilka områden som bör prioriteras (Pinzke & Lundqvist, 2006).

Jämförelse mellan enkätstudien och resultat av analys av skadefall hos LRF Försäkring

Resultaten från JBT:s studie kan jämföras med analysen av skadefallen hos LRF Försäkring. De utvalda förloppen utgör majoriteten av de olycksfall som finns i LRF Försäkrings databas, endast en mindre del av skadorna i databasen utgörs av olycksfall inom andra förlopp än de av oss valda.

Antalet registrerade olyckor i databasen för de valda förloppen är cirka 1 400 stycken. År 2004 (det år JBT analyserat) var motsvarande siffra cirka 1 600 olyckor. Det skulle då innebära att ungefär 30 % av alla olyckor som sker inom jordbruket anmäls till LRF Försäkring.

Det bör noteras att LRF:s statistik innehåller allvarigare skador (skador som berättigar till ersättning är till exempel sådana som ger bestående men, invaliditet samt dödsfall). I JBT:s material ingår med stor sannolikhet också skador som leder till sjukfrånvaro, men inte ger bestående men. Detta kan vara förklaringen till att LRF Försäkring innehåller cirka 30 % så många fall som JBT fått fram i sin enkätundersökning.

Vid jämförelser mellan materialen är det viktigt att komma ihåg att JBT har analyserat samtliga olyckor de fått in i sitt material medan vi analyserat ett urval av de olyckor vi fått in i vårt material. Det gör att jämförelser blir svåra att göra, men också att projekten kompletterar varandra mycket bra.

JBT:s material och LRF Försäkringars material skiljer sig inte nämnvärt åt vad gäller storleken på företagen och vilka som drabbas av olyckorna.

En jämförelse med de områden JBT prioriterar i sitt projekt och de områden som prioriterats utgående från LRF Försäkrings skador, uppvisar en någorlunda god överensstämmelse, se tabell 2. De huvudsakliga skillnaderna är

- JBT lyfter fram olyckor med sugor och smågrisar, något som i vårt material är försumbart. Möjligen är de ovanliga bland de anmälda skadorna till LRF Försäkring, för att de sällan ger skador som är så allvarliga att de berättigar till ersättning från försäkringen.
- Vårt material innehåller en betydligt större andel olyckor inom skogsverksamhet än vad som verkar vara fallet med JBT:s material. Möjligen kan detta bero på att vi summerat alla olyckor i skogen, även de som ingår i andra verksamhetsgrenar. Det är inte ovanligt att skogsarbete är ett komplement till lantbruket. Med den analysmetod som JBT använt, går det inte att summera likartade olyckor i olika verksamhetsgrenar.
- Slutligen lyfter vi fram olyckor med olika typer av sågar som ett prioriterat område, något som inte verkar vara lika framträdande hos JBT.

Referens

Pinzke, S. & Lundqvist, P. 2006. Arbetsolycksfall i jord- och skogsbruk 2004. Slutrapport. Institutionen för jordbrukets biosystem och teknologi, Sveriges lantbruksuniversitet, Alnarp.

Tabell 2. Jämförelse mellan de områden som JBT poängterar som viktiga utifrån sina resultat så här långt och de områden som vi funnit viktiga i vårt projekt.

JBT:s projekt	Vårt projekt
Jordbruksverksamhet	
Mjölkkor - mjölkning - hantering och förflyttning av djur - utgödsling och stallrengöring - kraftfoderhantering	Nötkreatur - djurhantering - förflyttning av djur - mjölkning - utfodring
Andra husdjur - arbete med köttdjur och rekrytering av mjölkdjur - arbete med suggor, galtar och smågrisar	Fall på samma nivå - mjölkning - utfodring
Grödor - arbete, transport och lagring av grovfoder och strö - arbete, transport och lagring av tröskgrödor	Fall till lägre nivå - utfodring stråfoder
Traktorkörning - till- och fränkoppling av redskap, maskin, vagn	Traktorer - till- och fränkoppling av redskap - kliv i/ur fordon - trafikolyckor
Byggnader och inventarier - reparationsarbeten	Skadad av hanterat föremål - reparation - hantering av såg Fall till lägre nivå - reparation
Skogsverksamhet	
Motormanuell avverkning, gallringsarbete - fällning - kvistning	Skog och motorsåg - hantering av träd som ligger på marken - trädfällning
Skogsvård - röjning	
Energi - vedkapning - vedklyvning	Vedhantering - hantering av vedkap - hantering av vedklyv
Annan näringsverksamhet	
Hästverksamhet	Häst - ridning, träning, körning - flytt mellan box och hage - djurhantering

Bilaga 4. Checklista för arbete med traktor

Dina kunskaper

1. Har du läst instruktionsböcker till traktorer och redskap så att du vet hur du ska arbeta med dem på ett säkert sätt?

Innan du börjar arbeta med traktorn. Kontrollera detta regelbundet!!

2. Är kraftuttagsskyddet helt på traktorn?
3. Är skyddet för kraftöverföringsaxel på redskap helt och täcker det hela axelns längd?
4. Finns det nödstopp till kraftuttaget och fungerar det?
5. Fungerar arbetsbelysning, färdbelysning och blinkers, även på eventuellt redskap/släp?
6. Är trappstegen till hytten samt handtagen utmed trappstegen rena och hela?
7. Är alla reglage tydligt märkta?
8. Är backspeglar/backkamera väl inställd så att sikten är så god som möjligt?
9. Är handbromsen rätt justerad så att den tar ordentligt?
10. Finns säkerhetsbälte både vid förarstol och passagerarstol? (Det går att komplettera med detta på gamla traktorer)

När du arbetar med traktorn

11. Använder du och dina passagerare alltid säkerhetsbälte? (Om traktorn välter, riskerar ni annars att ramla ur och klämmas ihjäl.)
12. Är du noga med att titta bakåt via backspeglar eller backkamera innan du backar med traktorn?
13. Kontrollerar du alltid att handbromsen är i innan du kliver ur traktorn?
14. Använder du hela traktorstegen när du kliver ut ur traktorn? (Många skadar sig när de hoppar ur.)
15. Ser du till att stanna kraftuttaget helt innan du går ur traktorn?
16. Undviker du att stå mellan traktor och redskap vid tillkoppling?

Reparationer/underhåll

17. Är du noga med att säkra arbetet innan du påbörjar arbete reparationer/service på traktor (d.v.s. säker uppallning av frontlastare, traktor o.s.v.)?
18. Ser du till att alla reparationer och underhåll utförs på ett fackmannamässigt sätt, med rätt verktyg och reservdelar som är anpassade för traktorn?
19. Ser du till att alltid stänga av motorn innan du gör något arbete på traktorn?

Barn i traktorer (rekommenderar vi inte, men det förekommer)

20. Kan barn sitta fastspända vid färd i traktorn?
21. Kan barnet nå några reglage under färd? Går dessa att spärra?