

Forord.....	2
Resumé.....	3
Baggrund.....	5
Udviklingen i dødsulykker i landbruget.....	5
Underrapportering af ulykker i landbruget.....	10
Forebyggelse af arbejdsulykker i landbruget.....	11
Status på initiativer til forebyggelse af landbrugsulykker i Danmark.....	15
Formål og materiale.....	25
Resultater.....	27
Udvikling i antal af ulykker og årsager til ulykker i Landbruget.....	27
Alder og Ulykker.....	29
Køn og ulykker.....	34
Arbejde i skadesøjeblikket.....	35
Dyreulykker.....	38
Svin.....	42
Kvæg.....	45
Maskinulykker.....	48
Traktorulykker.....	50
Værktøjsulykker.....	52
Andet.....	56
Tidspunkt.....	58
Årstid.....	58
Tidspunkt på dagen.....	60
Konsekvenser.....	62
Udvikling siden 2006.....	63
Disussion.....	65
Konklusion.....	67
Litteratur:.....	68



Forord

Formålet med denne rapport er at analysere landbrugsulykker med henblik på at kunne pege på fremtidige forebyggende fokusområder, samt pege på yderligere udredning og forskning

I 2012 har Videnscenter for landbrug registreret 15 dødsulykker indenfor landbruget, heraf er de 6 børn. Det er en kedelig rekord.

Flere initiativer og projekter i perioden 1998-2006 har sat fokus på ulykkesrisiko og forebyggelse i landbruget og har måske været medvirkende årsag til at antallet af dødsulykker i perioden 2000-2005 har været de laveste nogen sinde.

Vi ved fra konkret forskning at ulykkeshyppighed kan påvirkes ved uddannelse, undervisning og rådgivning fra et forsøg udført af Arbejdsmedicinsk Klinik i Herning og Videncenter for landbrug i perioden 1994-1998.

Trods en række efterfølgende indsatser fra branchen og de øvrige aktører på arbejdsmiljøområdet, så er den forventede nedgang i forekomsten af arbejdsulykker i landbruget ikke sket. Årsagerne til dette kender vi ikke, så en fremadrettet forskning af sikkerhedskulturen i branchen er påkrævet

En anden udfordring er de mange deltids og hobby landmænd, som kommer til skade. Ud fra denne undersøgelse kan vi ikke kvantificere omfanget af ulykker inden for denne gruppe, men en tidligere undersøgelse fra perioden 1992-1994 har vist at deltidslandmænd har en større risiko for at komme til skade. Fremtidig forskning bør rettes mod denne gruppe, for at kunne målrette forebyggelsen bedre

Rapporten er udarbejdet af overlæge Ole Carstensen, Arbejdsmedicinsk Afdeling, Sydvestjysk Sygehus, Stud.scient.pol ved Institut for Statskundskab Signe S. Carstensen, Århus Universitet i samarbejde med Videnscenter for Landbrug.

Resumé

Denne undersøgelse følger op på undersøgelsen "**Landbrugsulykker i Danmark – 1998-2006**" der analyserede ulykker sket i perioden 1998-2006 og er en analyse og beskrivelse af ulykker, sket under arbejde i landbruget og behandlet på skadestuer i Danmark. Den gav et overblik over udviklingen i arbejdsulykker, som er typiske for erhvervet. Rapporten havde til formål at pege på forebyggende initiativer til gavn for arbejdssikkerheden i landbruget. Baggrunden for denne nye undersøgelse af arbejdsulykker i dansk landbrug er at beskrive udviklingen, både hvad angår dødsulykker og hospitalsbehandlede ulykker. I 2012 har Videnscenter for Landbrug registreret 15 dødsulykker, det højeste tal siden 2006. Ulykkesrisici er det største arbejdsmiljøproblem for branchen og giver anledning til rigtig mange tabte leveår.

Analyserne der danner baggrunden for tallene i denne rapport er udført på ulykker registreret i Ulykkesregisteret der indtil 2010 har indsamlet skadestuedata fra fem sygehuse i Danmark: Befolkningsudsnittet omkring disse sygehuses optageområder er repræsentativt for hele landet mht. til køn og alder og dækker for landbruget vedkommende ca. 17 pct. af landbrugs populationen. Der er i perioden 2007-2010 registreret 35.457 arbejdsulykker i registeret. De 3,16 % som sket ved landbrugs arbejde i alt 971 ulykker.

Der er et lille fald i antal af skadestuebehandlede ulykker i 2009-2010, men der er ingen trend. Det er de yngre aldersgrupper der hyppigst behandles for skader forårsaget af landbrugsulykker. For de helt unges vedkommende er der ingen skader i gruppen under 13 år, i forhold til den tidligere undersøgelse, hvor der var tilskadekomne helt ned til 7 års alderen.

Konsekvenserne af skaderne i form af men og behov for yderlig behandling og observation under indlæggelse eller anden opfølgning er også uændret. De ældre der kommer til skade ser ud til at komme alvorligere til skade end de yngre, når man ser på skadetype og efterfølgende konsekvenser. Der er kun sket små ændringer i ulykkesmønsteret. Der ses dog en lille stigning i antal af traktorulykker, hvor de fleste ulykker er småskader. Det er stadig

maskinulykkerne der har de alvorligste konsekvenser, ligesom de enkelte ulykker hvor man overlever at blive ramt af en bigballe. Ved arbejde med dyr er kvægulykkerne de hyppigste og alvorligste. Kvægulykker er stadig noget der bør være stor fokus på, da problemet er uændret stort. Undersøgelsen viser at landbruget bliver bedre til at anmelde deres arbejdsulykker end det tidligere var tilfældet. Undersøgelser af andelen af ulykker, hvor en indlæggelse er nødvendig, viser at for landbrugsulykkers vedkommende er det dobbelt så hyppigt at blive indlagt end for øvrige ulykkers vedkommende.

Arbejdsmiljøapparatet, myndighederne og landbruget selv har gennem de seneste år gennemført en række initiativer til forebyggelse af ulykker og skabelse af et mere sikkert arbejdsmiljø i landbruget. Arbejdstilsynets gennem de seneste 4 år besøgt over 10.000 virksomheder, hvor der er givet god 1600 straks påbud på ulykkesrisici området.

Man har samtidig fra både branchens side men også fra branchearbejdsmiljørådet sat rigtig meget fokus på risikoområder, med forebyggende kampagner og information uden rigtig gennemslagskraft.

Der er i 2012 sket rigtig mange dødsulykker i landbruget. Der er sket et lille fald i antallet af hospitalsbehandlede ulykker i 2009 og 2010, men der er ingen klar trend i udviklingen til, at man kan udtale sig om det er et reelt fald eller tilfældige svingninger.

Det ser ikke ud til at det er lykkedes at ramme hele målgruppen i den grad at man har kunnet se at det har resulteret i et fald i antallet af ulykker i landbruget.

Landbruget som branche står i dag stadigvæk over for en række udfordringer, når det gælder arbejdsmiljøet. Et sikkert arbejdsmiljø uden ulykker er stadigvæk et mål for branchen. Der er behov for fortsat forskning i sikkerhedskultur og hvilke virkemidler der skal bruges til at forebygge arbejdsulykker. Ulykker er et udbredt problem for branchen både nationalt men også internationalt. Man bør i et internationalt samarbejde sætte fokus på problemet måde ressource- og forskningsmæssig.

Baggrund

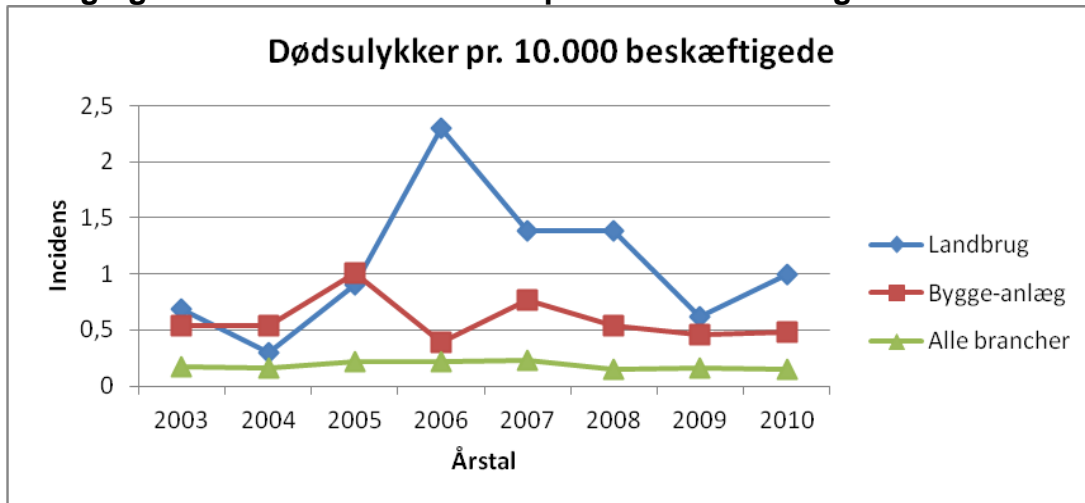
Siden midten af 1980'erne har der været fokus på ulykkesrisiko og ulykker i landbruget, specielt børneulykkerne, der har berørt både de ramte men også i høj grad de sundhedsprofessionelle som i første række har været med til redningsaktioner, givet førstehjælp og efterfølgende behandling på skadestuer og hospitaler. I 1980'erne druknede mange børn i uafskærmede brønde og ajletanke. Børnedødsfald på grund af børn, der er med forældre på arbejde og som færdes og leger på landbrugsområder har været faldende siden 1980'erne (Carstensen et al 2000, 2004)

De sidste snart 20 år har der indtil 2006 været en udvikling, der lovede godt for fremtiden og man troede at den gode udvikling med et faldende antal dødsulykker i landbruget ville fortsætte. De sidste 5 år har dog ikke kunnet leve op til den positive udvikling mange forventede.

Udviklingen i dødsulykker i landbruget

I 2012 er der i Danmark indtil nu sket 15 dødsulykker indenfor landbruget, heraf er de 6 børneulykker. Det er en kedelig rekord, som man skal tilbage til 2006 for at finde magen til. Denne meget foruroligende udvikling er en tendens startende i 2006 forud gået af en 6-årig periode med et faldende antal dødsulykker. I 2012 er tallet desværre det højeste siden slutning af 1990'erne.

Figur 1: Antal dødsulykker i landbrug, fiskeri og skovbrug sammenlignet med bygge-anlæg og alle brancher i 2003-2010 pr. 10.000 beskæftigede



Kilde: Arbejdstilsynet 2011

Danmarks Statistik – Statistikbanken.dk DB07

I Danmark har landbruget ligeledes ligget i toppen af statistikken undtagen i den positive periode i årene 2000-2005. Landbruget har stadig den højeste dødsulykkeshyppighed af alle brancher. Dette er ikke alene et dansk fænomen.

Arbejdsrelaterede dødsulykker i landbrugssektoren i Europa

Tal fra Eurostat viser en faldende tendens på europæisk plan, hvad angår hyppigheden af dødsulykker i landbruget både blandt ansatte og selvstændige. (European Agency for Safety and Health at Work, 2010). Denne tendens så man i Danmark i perioden 2000-2005 og igen i perioden 2009-2011, mens trenden i Sverige har holdt sig igennem en længere periode. Flere undersøgelser af underrapportering til de nationale myndigheder viser at også hvad angår dødsulykker er der en underrapportering, når man holder Arbejds miljømyndighedernes tal op mod analyse af dødsårsager fra dødsårsagsregisteret (Hansen et al 1994). En senere norsk undersøgelse har også bekræftet denne tendens (Wergeland et. Al 2009)

Tallene nedenfor er hentet fra de nationale myndigheders register. Vi må dog regne med at de nationale arbejdsmiljømyndigheders tal i høj grad er dækkende, specielt hvad angår ulykker hvor politi, ambulancevæsen og sundhedsvæsen har været involveret. Der hvor der kan ske en underrapportering er hvor personer bliver fundet døde og hvor dødsårsagen først

bliver klarlagt efter en senere retslægelig undersøgelse. Der er ingen kobling af dødsårsagsregisteret med arbejdsskaderegistret.

At det ikke kun er et europæisk fænomen med de mange dødsulykker indenfor landbruget fremgår af tallene fra New Zealand.

Nedenstående tabeller viser at landbruget i mange lande er et høj risiko erhverv hvad angår dødsulykker

Tabel 1: Dødsulykker i landbruget i de nordiske lande og New Zealand

	Danmark	Norge	Sverige	NZ
1998	16		12	
1999	15		13	
2000	7		8	
2001	6	9	7	17
2002	3	5	4	25
2003	5	12	2	22
2004	2	11	10	15
2005	4	16	2	23
2006	14	4	9	17
2007	9	4	8	21
2008	10	10	3	20
2009	4	5	5	13
2010	6	7	7	12
2011	7	4	13 ¹	15
2012	15?			

Kilde: <http://www.stats.govt.nz> : <http://www.av.se> : <http://www.arbejdstilsynet.no> : <http://www.at.dk>

¹ Skovbrug inkluderet

Tabel 2. Arbejdsbetingede dødsulykker i de nordiske lande 2003-2008 pr. 100.000 beskæftigede pr. år

Branchegruppe	Danmark	Finland *	Island	Norge	Sverige	Alle
Landbrug og fiskeri	10,38	1,38	7,08	13,88	14,09	9,29
Industri, minedrift mv	2,12	1,84	0,77	2,71	1,44	1,89
Bygge- og anlæg	6,31	5,90	14,93	4,17	4,53	5,31
Butikker og restauranter	0,90	0,80	0,00	0,52	0,65	0,70
Transport	4,08	5,49	9,43	4,78	4,05	4,59

Finanssektoren	1,14	0,96	0,00	0,72	0,82	0,89
Serviceområder, diverse	0,57	0,85	0,30	0,47	0,60	0,61
Ukendt	50,56	2,33	0,00	40,00	2,63	22,63
I alt	2,00	1,75	2,49	1,81	1,51	1,74

Kilde. [Tomasson K. et al 2011](#)

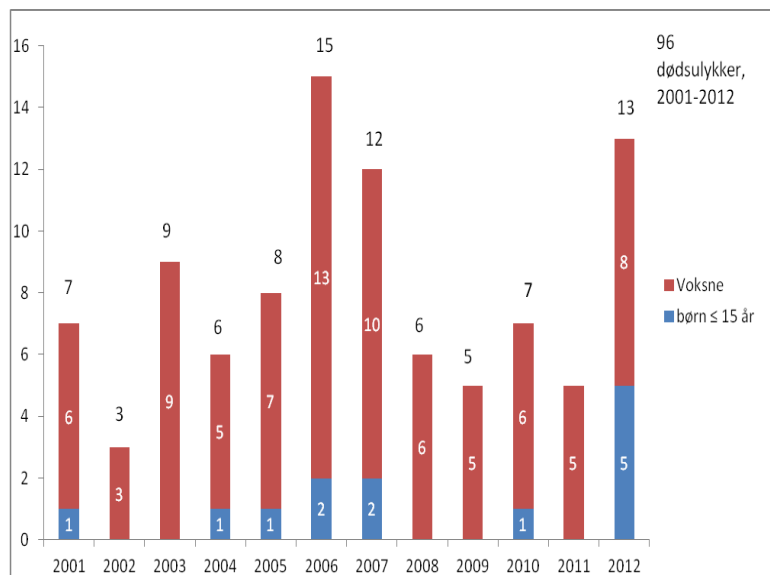
* tallene for Finland er uden selvstændige, derfor er der uoverensstemmelse med de i tabel 1 oplyste

Videnscenter for landbrug, der har arbejdet med arbejdssikkerhed og ulykkesforebyggelse har via dagspresse og kontakt med myndigheder fulgt med i hvilke årsager der er til dødsulykker i landbruget gennem de sidste mere end 10 år. Deres opgørelse er ikke helt samstemmende med Arbejdstilsynets officielle statistik for branchen.

Børnedødsfald

Igennem de sidste 15 år har antallet af dødsulykker der har ramt børn har været lavt (0-2 pr. år) og er faldet til det halve af det der var tilfældet i 1980-erne og først i 1990-erne, men er eksploderet i 2012, bl.a. pga. af en enkelt meget alvorlig episode, hvor der var 3 børn involveret. Nedenstående figur viser udviklingen

Figur 2: Registrerede dødsulykker i landbruget, ansatte, arbejdsgivere, frivilligt hjælpere, familiemedlemmer etc.



Kilde: Videnscenter for Arbejds miljø (Domino H)

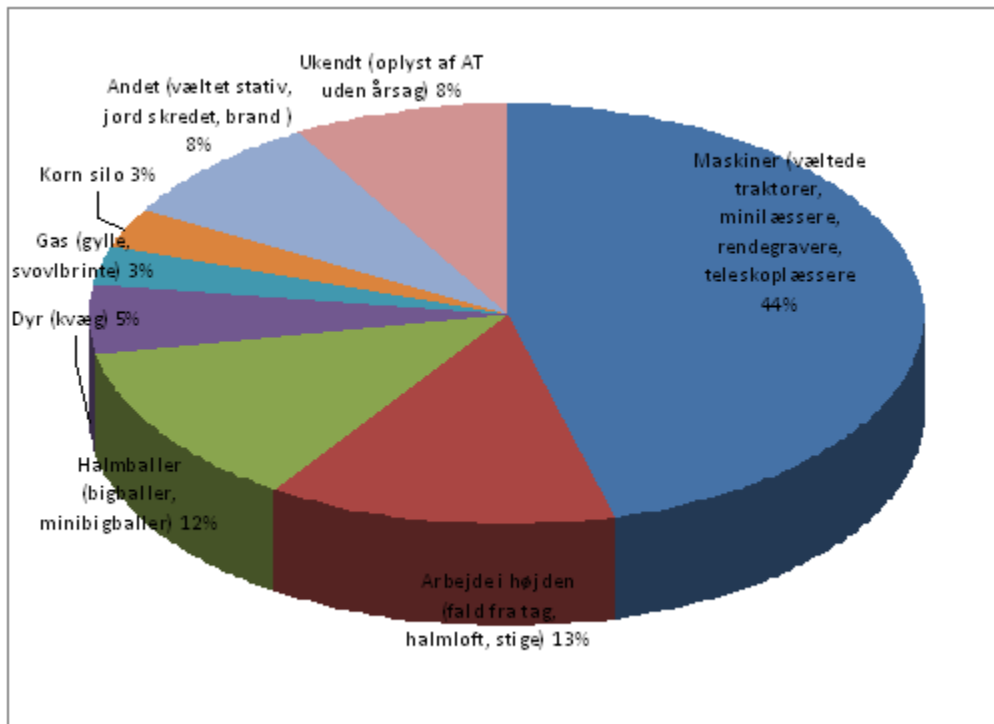
Dødsulykkes hyppigheden blandt personer over 45 år var høj, hvilket svarer godt overens med lignende opgørelser.

I Videnscenter for Landbrug opgørelse (Domino. H 2012) over en 10 års periode er 70 % af de døde over 40 år.

Som tidligere undersøgelser så er maskinulykker årsag til både mange dødsulykker og alvorlige ulykker. Gyllegas ulykker har været kendt de sidst 20 år og har i enkelt år repræsenteret en stor del af dødsulykkerne. De har dækket over tragiske historier, hvor flere er døde under redningsaktioner. I årene lige efter en sådan tragisk ulykke, er der meget fokus på sikkerheden omkring risiko ved arbejde i gylleanlæg, men efter en årrække er den kollektive hukommelse svækket, så der igen dukker ulykker op. Gennem de sidste år knap 20 år har den teknologiske udvikling betydet nye risici. Dødsulykker og alvorlige ulykker forårsaget af bigballer er stigende og i nedenstående opgørelse udgør de 15 % af materialet. I 2012 udgjorde de knap 24 % af dødsulykkerne.

Figur 3. Årsager til dødsulykker

Kilde: Kilde: Videnscenter for Arbejds miljø (Domino H)



Underrapportering af ulykker i landbruget.

Underrapportering af arbejdsulykker i Danmark

Problematikken omkring underrapportering af arbejdsulykker er fornyelig blevet grundigt kortlagt i rapporten "Øje på arbejdsulykker", som er et samarbejde mellem LO og Arbejdsmedicinsk klinik i Herning. Gennem sammenkørsler af skadestuedata fra ulykkesregisteret i Odense, Beskæftigelsesministeriets DREAM-register om sygefravær og indberetninger til Arbejdsskadestyrelsen, har man kunnet estimere hvor mange arbejdsulykker der sker og hvor mange af disse der indberettes.

Det viser sig at underrapporteringen potentielt kan være op til 76 % i nogle brancher. Der er dog forskel på hvilke typer skader der lider mest under underrapportering. De alvorlige skader der ofte medfører sygefravær har mindre underrapportering end mindre alvorlige skader. Rapporten fandt desuden en forskel mellem brancherne. Landbruget, er én af de brancher der peges på, hvor antallet af indberettede ulykker ikke stemmer overens med det faktiske antal (LO, 2012: 4).

Specifikt for landbruget viste samkøringen af de to registre, at for landbruget gik kun 12 % af de skadestueregistrerede arbejdsulykker igen i Arbejdstilsynets registre. Generelt var landbruget en af de brancher der havde den største underrapportering. Samkøring af skadestueregistrerede ulykker, arbejdstilsynets arbejdsskadestatistik og DREAM-registret viste at underrapporteringen for landbrug og gartneri ligger på 40 %. Den højeste indenfor de brancher der blev undersøgt i rapporten (LO, 2012: 20).

Det ser dog betydelig bedre ud end en undersøgelse fra 1996, hvor der ud fra en sammenligning af EHLAS registerets data med Arbejdstilsynets data, hvor man fandt en underrapportering på 75 % (AT 1996), samt fra undersøgelsen 1992 af arbejdsulykker sket i Ringkøbing amt, hvor man fandt en underrapportering på 90 %. (Carstensen et al 1994). Undersøgelserne er dog ikke direkte sammenlignelige, idet der i de sidstnævnte undersøgelser er inkluderet tilskadekomne i sekundært erhverv, mens der i den nyere undersøgelse kun er inkluderet personer, der primært er registreret i erhverv landbrug og gartneri, og ikke også personer, der kommer til skade ved landbrugsarbejde i deltids- og fritidsaktiviteter.

LO foreslår på baggrund af rapporten, at skadestuernes data omkring arbejdsulykker og DREAM-registrets data omkring sygefravær, bruges noget mere, for at få flere arbejdsulykker anmeldt til Arbejdsskadestyrelsen.

Forebyggelse af arbejdsulykker i landbruget

Forskningen indenfor forebyggelse af landbrugsulykker har siden sidste rapport "*Landbrugsulykker i Danmark – 1998-2006*", båret præg af et faldende fokus og interesse i sammenlignelige lande. Det er stadig USA og Canada efterfulgt af Australien, der interesserer sig for sikkerhed og forebyggelse indenfor landbrugsområdet, mens der ikke findes større europæiske undersøgelser siden "Ringkøbing amt" projektet, der har undersøgt flere forskellige faktorer, der kan have indflydelse på antallet af ulykker i landbruget.

Et stort studie fra Canada, undersøger forholdet mellem sæsonvariationer i søvnkvantitet, søvnkvalitet og arbejdsrelaterede ulykker for landmænd og landbrugsmedarbejdere (Lilley et al, 2012).

Lilley et al (2012) definerer højsæsonen som forår, sommer og efterår, og behandler vinterperioden særskilt.

De finder at søvnunderskuddet i kombination med lange arbejdsdage medfører større risiko for ulykker. Personer der havde et moderat alkoholforbrug i spidsbelastningsperioden havde ligeledes højere risiko for ulykker.

Studiet viser også, at søvn har en negativ indvirkning på risiko for ulykker i vinterperioden, på trods af, at arbejdsopgaverne i denne periode har en anderledes karakter og betragtes som mindre risikofyldt. Studiet anbefaler, at man indenfor landbruget er særligt opmærksom på mængden af søvn og hvile i spidsbelastningsperioden, da det er her risikoen for landbrugsulykker er størst.

Et andet amerikansk studie undersøgte forudsætningerne for hvad der skal til for at sikkerhedsforbedringer implementeres på de enkelte bedrifter. Chapman et al (2011) gennemførte et interventionsstudie med fokus på mælkebønders implementering af ergonomiske og sikkerhedsmæssige forbedringer på deres bedrifter i Wisconsin, USA. Mælkebønder tegner sig for uforholdsmæssigt mange skader på bevægeapparatet på grund af dårlige arbejdsstillinger, såsom stræk fremad, og bøj i knæ. Interventionsstudiet blev gennemført af landbrugets egne repræsentanter, som præsenterede god sikkerheds adfærd for medarbejderne, som også samtidig var profitable for landmændene på indtægtssiden. Interventionen øgede generelt antallet af bedrifter med de nævnte sikkerhedsforanstaltninger, og indtjeningen blev ligeledes øget på de nævnte bedrifter. Yngre landmænd implementerede i højere grad sikkerhedsforanstaltningerne end ældre, og derudover implementerede landmænd med længere uddannelse i højere grad end ufaglærte landmænd. Generelt blev opmærksomheden omkring sikkerhed i landbruget øget, og implementeringen af sikkerhedstiltag blev ligeledes øget blandt mælkebønder i Wisconsin.

I Canada blev der i 2008 udarbejdet en evaluering af et Sundheds- og sikkerhedsnetværk indenfor landbruget, der indeholdt 112 interventioner i en periode på 19 år. Der er tale om enkelte projekter og initiativer, der løbende præsenteres på bedrifterne.

Studiet viser, at der ikke er sket observerbare ændringer i antallet af ulykker i landbruget i denne periode. Derfor anbefaler de i stedet en mere helhedsorienteret indsats i stedet for eksterne uddannelseskonsulenter og enkelte uddannelsesprojekter (Hagel et al, 2008).

Danmark har bl.a. været et foregangsland i forhold at kortlægge og udvikle særlige metoder til forebyggelse af arbejdsulykker i landbruget.

Metoder overført direkte fra andre erhverv er ikke effektive, fordi landbruget med mange selvstændige og en anderledes arbejdskultur stiller sine egne krav til forebyggelse.

(Glasscock et al., 1997).

Et studie i forebyggelse foretaget i samarbejde mellem Dansk Landbrugsrådgivning og Arbejdsmedicinsk Klinik i Herning (Rasmussen et al., 2003) viste i et kontrolleret studie at der er en sammenhæng mellem et endags kursus, et sikkerhedsbesøg på bedriften og en reduktion i antallet af ulykker. Derudover har kursus og besøg haft effekt på bedrifternes sikkerhedsniveau og landmandens brug af personlige værnemidler.

Hermed bekræftes den antagelse som var udgangspunkt for indsatsen, nemlig at dialog om risici og viden om hvad der er farligt, fører til lavere risikoadfærd hos landmænd.

Rautainen et al., 2008 har samlet resultaterne fra otte videnskabelige studier af en vis kvalitet – deriblandt det danske – i et metastudie. Heri finder de ikke på baggrund af de foreliggende undersøgelser af forebyggelse af ulykker indenfor landbruget en overbevisende effekt. De sætter spørgsmålstegn ved, om der er nogen effekt af undervisning og uddannelse, eftersom de samlet set ikke har fundet signifikante effekter hverken af frivillige eller af lovgivning og lovpligtige sikkerhedskrav.

Metastudiets materiale er dog primært indsamlet i den vestlige del af verden og bygger på undersøgelser af forskellige typer indsats, som kan være svært sammenlignelige.

Den forskning der er foregået i de øvrige nordiske og europæiske lande er overvejende kortlægning af årsagerne til at ulykker sker, som eksempelvis for hvilke aldersgrupper, typen af ulykker m.m. ligesom denne undersøgelse

En ny norsk undersøgelse præsenteret til Nordic Meeting on Agricultural Occupational Health and Safety 2012 i Ystad, undersøgte i et tværsnitsstudie landmænds eksisterende viden om landbrugsulykker, og landmænds holdninger til sikkerhed i arbejdet. Landbrug i 2 amter fik tilsendt et spørgeskema, hvor de bl.a. skulle besvare om de havde haft en ulykke i forbindelse med arbejdet de sidste 12 måneder. Mønsteret var den samme som denne undersøgelse viser. Der var en overvægt af yngre personer der var kommet til skade, og der blev rapporteret flest dyreulykker, men maskinulykkerne var dem med de alvorligste konsekvenser. De fleste ulykker var sket i foråret og efteråret. En generel problemstilling var, at de fleste landmænd betragtede ulykker som en erhvervsrisiko der var svær at gøre noget ved, på trods af at de var vidende om risiciene ved arbejdet (Haugen et al, NMAOHS, 2012). Et andet norsk projekt er "skadefri bonde", som er en survey-undersøgelse der skal kortlægge årsager til ulykker. Studiet finder, at de landmænd der generelt er opmærksomme på risikoen for ulykker lettere kan nå målet i "nul skader" i projektet, end andre. En stor del af landmændene var klar over risikoen men havde problemer med at implementere sikkerhedsadfærd i deres arbejdsgange, og nogle så ulykker som en risiko, der var en del af hverdagen, og som sådan ikke kunne påvirkes gennem ændret adfærd (Sikkeland, NMAOHS, 2012).

En finsk gennemgang af data fra landbrugets arbejdsskadeforsikring, ser på en type af ulykker der ofte ikke er så meget fokus på. Nemlig reparations- og vedligeholdelsesopgaver samt byggeopgaver. De hyppigste årsager til denne type ulykker var stilladser, løse stiger, rundsave og glatte overflader (Eskola, NMAOHS, 2012).

Et polsk studie evaluerede øget uddannelse i sikkerhed gennem et interventionsstudie der forsøgte at måle effekten af uddannelse og skabelse af nationale retningslinjer for sikkert arbejde. Interventionen foregik på flere niveauer, og der blev fundet en effekt i form af et fald i antallet af både ikke-alvorlige og alvorlige ulykker (Glowka og Jankowski, NMAOHS: 2012).

Et finsk studie fokuserede på langtidskonsekvenserne af landbrugsulykker. De fandt at de ulykker med de største helbredskonsekvenser var dyreulykker, og kvægulykker i særdeleshed. Derudover var det ulykker sket ved reparationer og vedligeholdelse af bedriften. Ulykkerne var hyppigst på de små bedrifter.

Anbefalingerne fra dette studie peger på, at sikkerhedskampagnerne skal målrettes mere. Dette kan ske ved mere målrettet at opfordre og skabe incitament for landmændene til at opsøge viden om og forebygge ulykkerne

I Irland er alternative kanaler blevet brugt i forsøget på at komme landbrugsulykker i livs. Der er igangsat en mediekampagne, der skal informere om farerne i landbrugsarbejdet. Der gøres både brug af Facebook og Twitter, radiospots, samt en mediekampagne "I'm the lucky one" Mange sikkerheds kampagner bliver dog ikke evaluerede og man ved derfor ikke om de virker.

Status på initiativer til forebyggelse af landbrugsulykker i Danmark

Der har de sidste knap 15 år været fokus på forebyggelse af arbejdsmiljøskader i landbruget. Der har været gennemført 3 større projekter

Ringkøbing Amt-projektet i 1992-1998

Projektet på Arbejdsmedicinsk afdeling på daværende Herning Sygehus undersøger om uddannelse og oplysning kan forebygge antallet af landbrugsulykker.

Studiet udfører en intervention, der bl.a. består af et sikkerhedstjek på bedriften, der afsluttes med en karakter på en skala fra 1-4, alt efter hvor gode arbejdsmiljøforholdene var.

Derudover blev der udført samtaler med den enkelte landmand, omkring hvad de selv kunne gøre for at forebygge skader og ulykker. Alle ansatte på bedriften deltog i et endagskursus, med det formål at gøre opmærksom på konkrete risici i arbejdet.

Undersøgelsen konkluderede, at interventionen havde en effekt, og antallet af landbrugsulykker blev reduceret markant, hos bedrifterne i studiet sammenlignet med kontrolgruppen (Rasmussen et. al, 2003).

Vejle Amt-projektet i 2002 "Landbruget – en sikker arbejdsplads"

I perioden 2000-2002 iværksættes et omfattende forebyggelsesprojekt som et samarbejde mellem Vejle amt og Arbejds- og miljømedicinsk afdeling på Vejle Sygehus. Målgruppen er alle landmænd i Vejle Amt, men med en intensiv indsats målrettet mod ca. 300 landbrug. Projektet fokuserede på forebyggelse af ulykker i landbruget. Det overordnede formål med projektet var at skabe en holdningsændring blandt landmænd, til risiko og risikoadfærd i det daglige arbejde (Hjort og Sherson: 2003: 8).

Projektet inddrog, udover målgruppen, også det omkringliggende netværk. Dvs. landboforeningerne, medierne, landbrugsskolerne, konsulenter og landbofamilierne. Projektet indeholdt 9 delprojekter med forskellige målgrupper. Eksempelvis ægtefællers indsats for at forebygge ulykker med børn på bedrifterne, undervisning af unge fritidshjælpere, hjælp til APV'er mv.

Studiet foretog derudover en kvalitativ undersøgelse, der gennem interviews kortlagde landmænds motivation til at modtage sikkerhedsbudskaber fra medier.

Her deles landmænd op i fire motivationsgrupper: 1) en gruppe der går op i sikkerhed, og agerer herefter, 2) en gruppe der ønsker at øge sikkerheden, men ser manglende ressourcer og kompleksitet som en forhindring for at øge sikkerheden 3) en gruppe der holder fast i vaner og rutiner, efter en kalkule, at det ikke er besværet værd at ændre arbejdsgangene, og 4) en gruppe der mener at ulykker altid sker for naboen, og at det derfor ikke er nødvendigt med en sikkerhedsindsats.

Hvilken indsats der virker, er dermed afhængigt af hvilken motivationsgruppe den enkelte landmand befinder sig i. Oplysningskampagner virker kun på den første gruppe, hvor det for de øvrige grupper er nødvendigt med en holdningsbearbejdning, hos den enkelte landmand.

Der blev i undersøgelsesperioden observeret et fald på 18 % i antallet af selvrapporterede ulykker på bedrifterne i Vejle Amt. Faldet var primært i forhold til gårdejere, børn og ægtefæller, hvor indsatsen også var størst. Antallet af ulykker med medhjælper var uændret i projektets løbeperiode.

Men det vigtigste resultat var, at 42 % af de deltagende landmænd tilkendegav en holdningsændring omkring sikkerhedsadfærd i arbejdet (Hjort og Sherson, 2003; Maskinbladet, 2003).

Arbejdsmiljø for unge i landbruget 2000 - 2002

Projektet var en interventionsundersøgelse og blev gennemført af branchen i samarbejde med Arbejdstilsynet og byggede på de metoder der var udviklet i Ringkøbing Amt undersøgelsen. Godt 1000 bedrifter deltog, svarende til 2275 personer (elever + vejledere) Resultaterne blandt målgruppen var at der skete en reduktion i selvrapporterede ulykker på ca. 50 % efter indsatsen sammenlignet med før indsatsen. Derud over blev der fundet en lille øgning i antal der brugte værnemidler ved relevant risiko

Resultaterne af forskningen

Forskningen peger på at det nytter at gøre en indsats og at der er effektive virkemidler. Der er dog forskellige motivationsfaktorer for den enkelte landmænd, bl.a. skal der være økonomiske fordele ved at agere mere sikkert i arbejdet. Søvn er en vigtig faktor for sikkerhed i arbejdet. Forskningen har fundet mange problemstillinger der potentielt kan sætte effekten af informations kampagner ud af kraft. Manglende erkendelse af, at sikkerhed er vigtigt, søvn, økonomiske incitament, manglende holdningsændringer hos målgrupperne. De danske interventionsundersøgelser har dog vist at disse ting kan påvirkes gennem mere intensiv rådgivning og holdningsbearbejdende kurser.

Branchearbejdsmiljørådet

Bar Jord til Bord har de sidste 10 år støttet mange sikkerhedskampagner, der har haft til formål at oplyse om risici i arbejdet indenfor landbruget. Kampagnerne har ofte haft et specifikt fokus, på konkrete arbejdsopgaver.

Kampagnerne spænder bredt, og oplyser om bl.a. håndtering af forskellige dyr, samt håndtering af maskiner. Kampagnerne berører ligeledes det psykiske arbejdsmiljø.

Tabel 3: Oversigt over indsatser og kampagner 2004-2012

Kampagner støttet af Branchearbejdsmiljørådet Jord til Bord	
"Støj i landbruget"	I 2002 iværksættes kampagnen, som informerer om potentielle skader ved at arbejde uden høreværn i forbindelse med udførelse af arbejdsopgaver, såsom svinefodring, arbejde med højtryksrenser og arbejde med gamle landbrugsmaskiner.
"Landbrugets sikkerhedsbusser"	Landbrugets sikkerhedsbusser kører rundt i landet i perioden 2004-2006 med det formål at informere om godt arbejdsmiljø, samt foretage sikkerhedstjek på de enkelte bedrifter.
"Råd til at blive i live"	I 2005 iværksættes kampagnen, der har til formål at oplyse om risikofaktorer ved arbejdet med store maskiner, og de specifikke ting man skal være opmærksom på i forbindelse med det daglige arbejde på en landbrugsbedrift.
"Helkropsvibrationer i Landbruget"	Oplysningskampagne i 2005, om hvordan man kan forebygge skader i forbindelse med helkropsvibrationer
"Håndtering af store dyr"	Et projekt i perioden 2005-2007 kortlægger årsagerne til ulykker ved arbejde med kvæg og svin, samt analyserer risikofaktorerne. Resultaterne samles i to rapporter om anbefalinger til arbejdsmiljø når der arbejdes med kvæg og svin.
"Arbejdsmiljø ved håndtering af kartofler"	Der er udarbejdet en række krav til arbejdsmiljøet i arbejdet med kartoffelproduktion. I materialet har man udarbejdet en tjekliste til brug for arbejdsmiljøvurderinger, og til egen brug hos bedriften, til at se hvor godt arbejdsmiljøet er i de forskellige faser af arbejdet med kartofler. Projektet løb i 2006.
"ulykker i landbruget" – radiospots	Landscentret står i 2008, i spidsen for en sikkerhedskampagne, der vælger en alternativ formidlingsform. Radiospots på lokale radiostationer med oplysninger om hvordan man undgår ulykker, skal forebygge risikoadfærd under arbejdet. Fordelen er, at budskabet når ud til modtageren mens arbejdet udføres.

"Sikker kørsel med frontmonterede maskiner"	I 2009 blev der iværksat en sikkerhedskampagne med det formål at forebygge trafikulykker med frontmonterede redskaber på traktoren på landevejene. Pjecen gjorde opmærksom på hvordan farlige situationer kan undgås når man færdes på landevejene, specielt med frontmonterede redskaber på traktoren.
"Automatiske maskiner"	En sikkerhedskampagne, der i 2009-2010 har til formål, at oplyse ejeren, indkøberen og brugeren om, hvilket fokus der skal være på arbejdsmiljøet i og omkring de automatiske maskiner, så de ikke forårsager sundheds- eller helbredsskader på den eller de operatører, der betjener maskinerne. Materialet indeholder anbefalinger og tjeklister til, hvad landmændene skal være opmærksomme på ved indkøb af nye maskiner. Der er udarbejdet to vejledninger til hhv. svinebrug og kvægbrug.
"Arbejdsmiljøledelse"	Kampagnen, der løber i 2009-2010 fokuserer på, at lederen af bedriftens ansvar for at arbejdsmiljø er tænkt ind i medarbejdernes arbejdsopgaver. Kampagnens værktøjer er primært udarbejdelsen af en individuel håndbog for de enkelte bedrifter, der skal sikre at der er fokus på arbejdsmiljøet.
"Højtryksrensning"	Kampagnen i 2010, oplyser om risici ved at bruge højtryksrensere uden beskyttelsesudstyr, og hvilke faktorer man skal være opmærksom på når man arbejder med en sådan. Specielt fokus på skader på bevægeapparatet, åndedrættet, øjenskader og glid- og faldulykker
"Ugens ulykke"	Landbrugsavisen bringer i 2010, en artikel en gang om ugen, der beskriver en landbrugsulykke. Formålet er at øge opmærksomheden på risikofyldt arbejde, ved at sætte fokus på hvor galt det kan gå.
"Lovpligtigt eftersyn af landbrugsmaskiner og udstyr"	I 2011 udgives en vejledning der beskriver hvordan lovpligtige eftersyn og hovedeftersyn af landbrugsmaskiner og udstyr kan gennemføres og dokumenteres i overensstemmelse med Arbejdstilsynets bekendtgørelse om anvendelse af tekniske hjælpemidler.
"Arbejdsmiljø ved reparation og vedligeholdelse af maskiner"	I 2011 udgives vejledningen giver en praktisk anvisning i gode arbejdsmetoder, der kan være en hjælp ved reparation eller vedligeholdelse af en maskine. Vejledningen er baseret på en detaljeret analyse af 1.000 ulykker, der er sket under vedligeholdelse af maskiner eller fjernelse af blokeringer i maskineriet. Dårlige arbejdsmetoder har været en faktor i 75 % af

	ulykkerne. Pjecen har fokus på viden, instruktion og læring for at opnå gode arbejdsmetoder for den udførende. Materialet er i overensstemmelse med arbejdsmiljølovgivningen, og behandler arbejdsprocessen igennem de enkelte stadier ved reparation og vedligeholdelse af maskiner.
Sikkerhedsarrangementer for landmænd om sikkerhed i arbejdet og hvordan sikkerheden på arbejdspladsen sikres	Videncenter for landbrug afholder i 2011 en række arrangementer for landmænd om hvordan arbejdsmiljøet sikres bedst muligt. Det foregår gennem oplæg fra en arbejdsmiljøkonsulent, beretning fra en landmand der har været udsat for en landbrugsulykke, samt gennemgang af sikkerhedsrunderinger.
”Halmballer – sikker håndtering i landbruget”	Branchearbejdsmiljørådet (BAR) Jord til Bord udgiver i 2012 denne vejledning om sikker håndtering af halmballer i landbruget. Vejledningen beskriver en række praktiske løsninger, der kan øge sikkerheden ved arbejdet med halmballer. Vejledningen gennemgår hvad der skal være ekstra opmærksom både ved transport og opbevaring af halmballer.

Videnscenter for landbrug

I Danmark har landbruget organisationer siden midten af 1990'erne haft fokus på sikkerhed og forebyggelse af arbejdsulykker i landbruget. Erhvervet støttede aktivt de to større projekter ”Ringkøbing amt” og ”Vejle amt” projektet som direkte har afledt en række initiativer fra erhvervets side i forhold til forebyggende initiativer.

Tabel 4: Oversigt over initiativer støttet af Videnscenter for landbrug

1993-1996 Ringkøbing Amts projekt om forebyggelse af landbrugsulykker	Interventionsundersøgelse blandt 100 landbrugsbedrifter Interventionen: <ul style="list-style-type: none"> • Kursus • Sikkerhedsbesøg på bedriften. Effekt: <ul style="list-style-type: none"> • Antallet af lægebehandlede landbrugsulykker blev reduceret, • den generelle sikkerhedsstandard blev hævet. • Øget anvendelse af personlige værnemidler.
---	--

	Tilsvarende effekt blev ikke fundet i en sammenlignelig kontrolgruppe.
1997 Landbrugets arbejdsmiljøpris uddeles hvert år	Videncentret for Landbrug uddeler hvert år Landbrugets arbejdsmiljøpris til en landmand der gør en ekstra indsats for at have et godt fysisk og psykisk arbejdsmiljø på sin bedrift. Prisen er på 25.000 kr.
1997 Agromek afholdes hvert de følgende år	Stor landbrugsmesse, der afholdes hvert år. Udstillere fra alle aspekter indenfor landbrug såsom maskiner, staldmekanisering, kornhåndtering, energi og rådgivning.
1999 Landbrugets arbejdsmiljøhåndbog	Landbrugets arbejdsmiljøhåndbog er en detaljeret håndbog om aspekterne indenfor arbejdsmiljø, og hvordan man kan undgå sygdomme, ulykker og skader i forbindelse med arbejdet. Rapporten kommer med specifikke råd til udførelsen af konkrete arbejdsopgaver, så risikoen for skader og ulykker kan mindskes. Derudover gennemgås hvordan man bedst kan udarbejde en APV på bedst mulige måde, så arbejdsmiljøet tænkes ind i arbejdsopgaverne.
2000-2002 Projekt i Vejle Amt	<ul style="list-style-type: none"> - Sundhedsfremmeprojekt - Mange aspekter - Støttede netværksgrupper, - Ingen bemærkelsesværdige resultater
2000-2002 Arbejdsmiljø for unge i landbruget	<ul style="list-style-type: none"> - Interventionsundersøgelse blandt praktiksteder med fokus på sikkerhed blandt landbrugselever - Sikkerhedsbesøg - Kurser elever og deres vejledere - Færre selvrapporterede ulykker - Positiv ændring af holdning til sikkerhed - Øget brug af værnemidler.
2002 Arbejdspladsbrugsanvisning i LandbrugsInfo	På LandbrugsInfo ligger detaljeret vejledning i udarbejdelsen af en arbejdspladsbrugsanvisning til arbejdet med farlige stoffer og materialer, så alle

	<p>medarbejdere er fuldt informeret om anvendelsen, og hvilke sikkerhedsforanstaltninger der skal tages i arbejdet.</p>
2004 Landbrugets sikkerhedsbus	<p>Landbrugets sikkerhedsbus sættes ind i januar 2004, og skal besøge bedrifter, og rådgive om arbejdsmiljø og sikkerhed i arbejdet.</p>
2004 "traktorfører – færdselsregler og arbejdsmiljø '05"	<p>En vejledning til hvad man skal være opmærksom på som traktorfører, når man færdes på offentlig vej. Fokus på hensyn til medtrafikanter, og indretning og udstyr på traktoren når den færdes i almindelig trafik.</p>
2010 "Sikkert liv på landet"	<p>Sikkerhedskampagne med deltidslandmænd og deres familier som målgruppe. Deltidslandmænd har ofte ikke erhvervsbaggrund i landbruget, og kan derfor mangle kendskab til maskinbetjening, og andre sikkerhedsfaktorer i forbindelse med arbejdet på landet.</p>
2010 "Safety on the farm"	<p>Beskæftigelsesministeriet har iværksat "Safety on the farm", som er et interaktivt læringsredskab med det formål at give udenlandske medarbejdere på danske bedrifter en grundig viden om danske sikkerhedsregler, og hvordan de undgår ulykker. Redskabet findes på mange forskellige sprog. Redskabet hjælper landmanden med, at overholde arbejdsmiljøreglerne, da grundig instruktion af en udenlandsk medarbejder, hvor der kan være en sprogløft, ellers kan være en omfattende opgave. Redskabet behandler emner såsom håndtering af svin og kvæg, arbejde i højder, betjening af maskiner, samt oplysninger om psykisk arbejdsmiljø.</p>
2011 "Børn og Landbrug – en farlig cocktail"	<p>Videncentret for Landbrug har i samarbejde med en række sponsorer, igangsat en kampagne, der skal oplyse landmænd om de risici og farlige situationer der kan opstå når børn leger og bevæger sig rundt på bedriften.</p>

Arbejdstilsynet

Beskæftigelsesministeriet har siden 2008 inkluderet landbruget i Arbejdstilsynets screeninger af virksomheder, med henblik på at sikre arbejdsmiljøet så godt som muligt på danske landbrugsbedrifter. Arbejdstilsynet uddeler smiley'er til de enkelte bedrifter, alt efter om der er observeres fejl og mangler i forhold til overholdelsen af arbejdsmiljøreglerne.

Indenfor landbruget er der, efter ordningens indførelse, blevet uddelt en del røde smileyer, med krav om forbedring af arbejdsmiljøet.

Figur 4: Arbejdstilsynets smiley ordning

Arbejdstilsynets fire smiley'er



- En [kronesmiley](#) viser, at virksomheden har et anerkendt arbejdsmiljøcertifikat. Virksomheden har altså gjort en ekstraordinær indsats for at sikre en høj arbejdsmiljøstandard.
- [Grøn smiley](#) viser, at virksomheden ikke har noget udestående med Arbejdstilsynet.
- [Gul smiley](#) viser, at virksomheden har fået et strakspåbud, et påbud med frist, en afgørelse om psykisk arbejdsmiljø eller en afgørelse uden påbud.
- [Rød smiley](#) viser, at virksomheden har fået et forbud eller et rådgivningspåbud.

Arbejdstilsynet har gennem deres screeningsbesøg kunnet nå en del virksomheder indenfor branchen i de år ordningen har fungeret. Der er, som nedenstående gennemgang viser, givet

en del anmærkninger ved de enkelte besøg, så noget tyder på, at der stadig er sikkerhedsproblemer på mange landbrug

Tabel 5: Arbejdstilsynet screeningsbesøg i perioden 2008-2011

	2008	2009	2010	2011
Antal besøgte virksomheder	354	2741	3711	4102
Antal reaktioner	309	1904	2729	2617

Kilde: Arbejdstilsynet "Tilsyn i tal - Besøgte virksomheder, reaktioner og arbejdsmiljøproblemer", branche: Landbrug, skovbrug og fiskeri"

Påbud

Der blev i perioden 2008-2009 givet 3725 påbud, hvoraf de 2405 blev givet for krav til egenindsatsen. Det kunne eksempelvis være for manglende udfyldelse af arbejdspladsvurdering. Der blev derudover givet 918 påbud for ulykkesrisici.

Straks påbud

Der er i forbindelse med tilsynsbesøgene kommet en del straks påbud til de forskellige besøgte virksomheder.

I perioden 2008-2011 er der i alt givet 1960 straks påbud til virksomheder indenfor denne branche, hvoraf de 1652 var for ulykkesrisici, som var den absolut største årsag til straks påbud.

Der bliver givet mange og påbud til virksomheder indenfor branchen, og langt størstedelen af dem er omkring ulykkesrisici, og derefter krav til egenindsatsen. At der gives så mange straks påbud omkring risiko for ulykker er et tegn på at der set fra myndighedernes side stadig er problemer på mange bedrifter.

Arbejdstilsynet har siden 1. januar 2012 brugt risikobaserede tilsyn. Arbejdstilsynets tilsyn rettes dermed primært mod de virksomheder, hvor behovet vurderes som værende størst. Hvilke virksomheder der skal besøges, bestemmes ud fra en indeksmodel, der blandt andet inddrager om virksomheden har tidligere påbud.

Det risikobaserede tilsyn har derudover til formål, at styrke kommunikationen og samarbejdet mellem tilsyns myndighed og virksomhed, så arbejdsmiljøet bliver prioriteret bedre.

Endvidere, har Arbejdstilsynet nu redskaber til, i højere grad at vejlede små virksomheder, med 1-4 ansatte, hvor opgaven omkring sikring af arbejdsmiljøet kan være en relativt stor opgave (Arbejdstilsynet, 2011).

Tilsynet skal ligeledes gøre opmærksom på sundhedsfremme på den enkelte virksomhed, så medarbejderne generelt har mere fokus på hvordan de kan undgå skader, ved u hensigtsmæssige arbejdsstillinger.

Formål og materiale

Formålet med denne undersøgelse er en opfølgning på undersøgelse af skadestuebehandlede ulykker fra 2008 (Carstensen, 2009) for at få et overblik over udviklingen i arbejdsulykker indenfor landbruget, med henblik på fremtidige nye ideer til at sætte målrettede forebyggende initiativer i gang.

De analyserede data stammer fra ulykkesregisteret EHLAS under Statens Institut for Folkesundhed, der siden 1990 har indsamlet detaljerede oplysninger om alle typer af ulykker.

Ulykkesregisteret har indtil 2010 indsamlet skadestuedata fra fire sygehuse i Danmark: Glostrup, Herlev, Frederikssund, Randers og Esbjerg. Herlev udgik af projektet i 2007. Befolkningsudsnittet omkring disse sygehuses optageområder er repræsentativt for hele landet mht. til køn og alder og dækker for landbrugets vedkommende ca. 17 pct. af den danske befolkning. De fleste landbrugsulykker i registeret stammer fra Randers og Esbjerg, hvilket selvfølgelig er et udtryk for erhvervsfordelingen i de forskellige områder af landet.

Tabel 6: Nedenfor ses de enkelte skadestuers andel af landbrugsulykkerne i denne undersøgelse

<i>Skadestue</i>	<i>Andel af landbrugsulykker i registeret</i>
<i>Herlev</i>	4 %
<i>Glostrup</i>	5 %
<i>Randers</i>	42 %
<i>Frederikssund</i>	8 %
<i>Esbjerg</i>	41 %

Registeret er placeret under ved Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet. Ulykkesregisteret blev oprindeligt etableret på grundlag af EHLASS-projektet. **EHLASS projektet** (European Home and Leisure Accident Surveillance System) er et EU-projekt, hvori Danmark har deltaget siden 1987. Projektet koncentrerer sig om hjemme- og fritidsulykker, herunder produktrelaterede ulykker. Formålet er at skabe grundlag for forebyggelse af ulykker i hjem og fritid samt at øge produktsikkerheden. Registret og dermed registreringen på dette detalje niveau er ophørt pr. 31. december 2010. I 2010 er registreringen ikke fuldstændig idet man fra forskellige perioder kun har registreret hver anden ulykke på det høje detaljeniveau.

Analyserne er udført på ulykkerne registreret i registeret som arbejdsulykker. Der er i perioden 2007-2010 registreret 35.457 arbejdsulykker i registeret. De er registreret efter NOMESKO's klassifikation i ti hovedgrupper. Af disse er en branche gruppen Landbrug, gartneri og jagt. I denne gruppe er der i perioden registreret 1122 ulykker, der er kodet med branchekode Landbrug, gartneri og jagt. Undersøgelser af andelen af ulykker, hvor en indlæggelse er nødvendig, viser at for landbrugsulykkers vedkommende er det dobbelt så hyppigt at blive indlagt end for øvrige ulykkers vedkommende. (Hanne Møller et al: Ulykker i Danmark 1990-2009, 2012) De 83 % af ulykkerne indenfor landbrugsbranchen er registreret i Esbjerg og Randers, mens kun 8 % er registreret i Nordsjælland og 9 % på de skadestuer i hovedstaden.

Det skadestueregistrerede data krævede omkodning før analyserne kunne foretages.

Beskrivelsen af ulykken blev gennemgået enkeltvis, og alle ulykker der klar ikke fremstod som

”ulykke sket på landbrugsareal (mark, stald) og ved landbrugsarbejde (dvs ved arbejde med dyr eller landbrugsmaskiner) blev sorteret fra. I ca. 5 % af ulykkerne var det uklart om der var tale om en landbrugs- eller en gartneriulykke, og hovedparten af disse blev inkluderet i datamaterialet.

Efter en gennemlæsning af tekststrengene kunne kun 971 af casene opfylde kriterierne for en landbrugsulykke ud fra ovenstående, hvilket svarer til 3,16 % af de registrerede ulykker. Der forekommer i materialet ingen trafikulykker, hvilket skyldes at trafikulykkerne selv om de juridisk set kan være arbejdsulykker ikke bliver kodet som sådan i registeret.

Efterfølgende blev de enkelte variable kodet om, så det var muligt at lave analyser på baggrund af dem. Eksempelvis blev variabelen om arbejde på ulykkestidspunkt (produkt involveret i ulykken), kodet efter følgende kategorier: maskiner, dyr, værktøj, partikler, kemi, trapper og stiger, bygningsdele og andet.

For overblikkets skyld blev variabelen omkring alder ligeledes omkodet til fire kategorier der følger opdelingen i Danmarks Statistik. Dermed var det muligt at sammenligne ulykkesstatistikken med populationen indenfor landbruget.

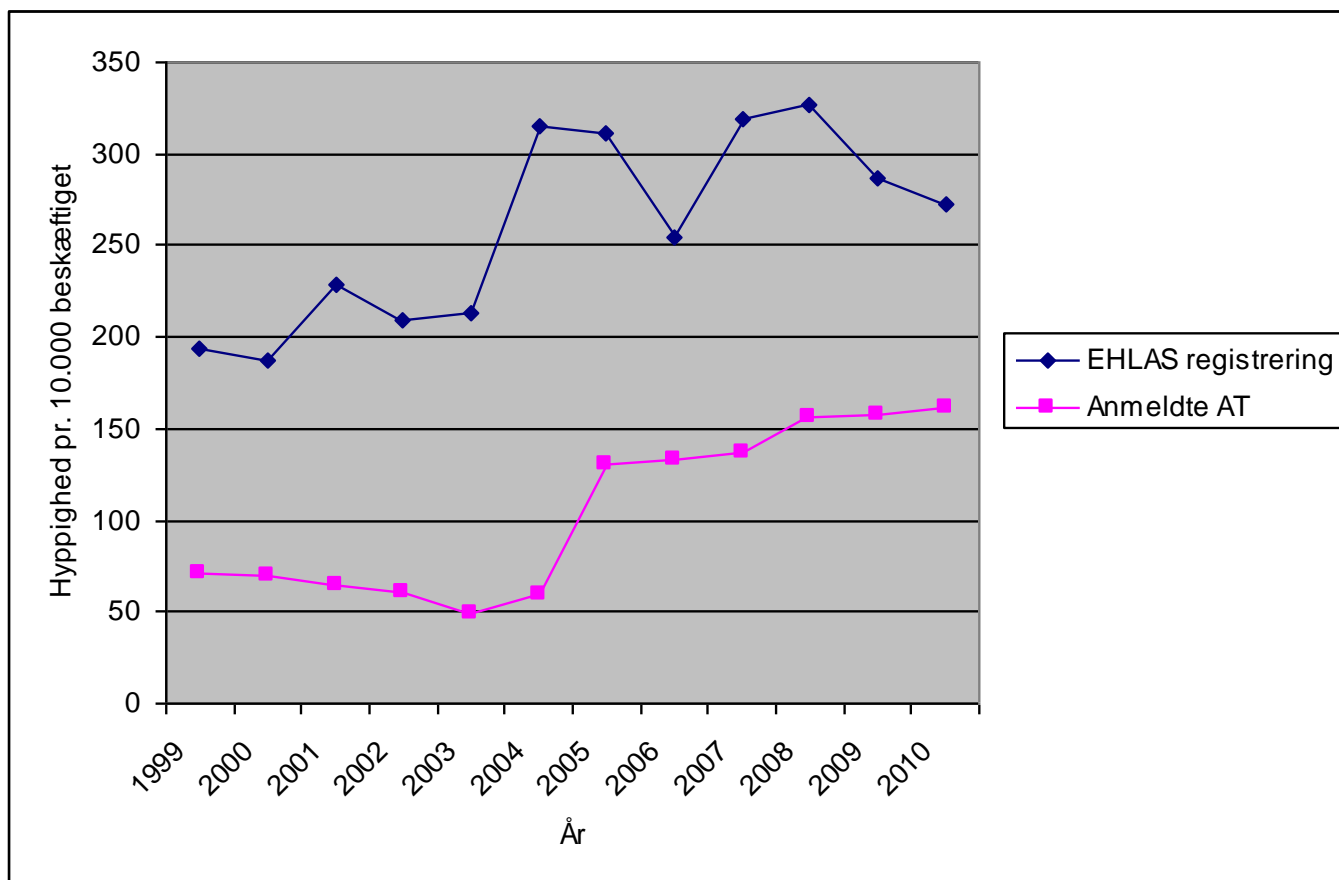
Variabelen omkring skadetype og årsagen til ulykken blev omkodet til mere overskuelige kategorier, som stød, fald, stik- og snitskader, klemning, akut overbelastning, kemisk påvirkning og andet.

Resultater

Udvikling i antal af ulykker og årsager til ulykker i Landbruget

Hyppigheden af ulykker registreret i ulykkesregisteret har siden 2004 været relativt stabilt, fraset et dyk i 2008. Hyppigheden af anmeldte ulykker til AT har været stigende tydeligt på en faldende underrapportering hvilket understøttes af den tidligere refererede rapport over underrapportering af ulykker (LO, 2012: 4)

Figur 5: Udviklingen i hyppighed af landbrugsulykker ud fra de i EHLAS registrerede ulykker sammenlignet med antal anmeldte ulykker til arbejdstilsynet



Det er interessant, at se på om der er nogle skadestyper der er underrepræsenteret i de indberettede arbejdsulykker i forhold til de skadestuerregistrerede landbrugsulykker. Umiddelbart kan det tilgængelige data ikke afklare om den samme ulykke optræder i begge registre, idet undersøgelsen ikke muliggør samkøring af data på cpr. som i LO undersøgelsen (LO, 2012: 4) men det er muligt at sammenligne procentsatserne for de enkelte skadestyper.

Hvis man sammenligner Arbejdstilsynets skadestatistik med de skadestuerregistrerede data ses det at andelen af de alvorlige ulykker som amputationer ikke er markant forskellige. Forstuvninger og dislokationer, er flere i Arbejdstilsynets statistik end i det skadestuerregistrerede data.

Det er dog ikke muligt ud fra det tilgængelige data, at se hvor mange af de pågældende skadestuerregistrerede sager, der er repræsenteret i Arbejdstilsynets statistik, hvilket ville kunne afdække om der er tale om en underrapportering af visse skadestyper.

Tabel 7: Skadestyper på anmeldte skader i procent

	2007	2008	2009	2010
	AT	AT	AT	AT
Amputation	2,4	1,7	2,3	1,5
Brud	18,5	14,5	17,8	19,7
Forstuvning, dislokation	32,6	37,5	32,9	32,7
Sårskade	14,6	14,3	13,8	11,9
Termisk skade	0,2	0,8	0,9	0,2
Bløddelsskade	7,2	7,7	6,7	5,3
Ætsning og forgiftning	1,8	2,6	3,4	2,4
Andet	21,3	19,4	24,0	26,1

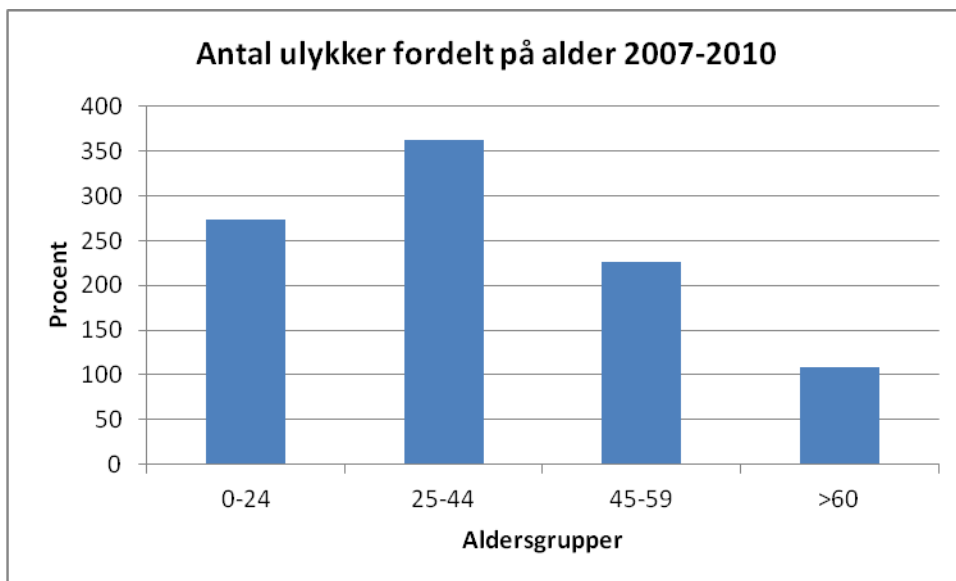
Note: Arbejdstilsynets skadesstatistik indeholder også ulykker fra skovbrug og fiskeri
 Kilde: Arbejdstilsynets skadesstatistik 2007-2010

Ovenstående tabel viser at Arbejdstilsynets tal ikke kan placere skadetyperne så præcist, idet gruppen af andet er meget stort. Da det overvejende er arbejdsgiveren, der anmelder arbejdsulykker er der ikke noget overraskende i dette.

Alder og Ulykker

I overensstemmelse med tendensen fra forrige rapport om landbrugsulykker, ses en tendens i retning af, at flere yngre medarbejdere ved landbruget er udsat for ulykker end de ældre.

Figur 6: Antal ulykker fordelt på aldersgrupper i perioden 2007-2010



Kilde: EHLASS 2007-2010

Denne tendens viser sig at være vedholdende i datamaterialet for perioden 2007-2010.

Aldersgruppen 25-44-årige er udsat for 37,4 % af det samlede antal ulykker, efterfulgt af gruppen <24, der står for 28,1 %. I forrige rapport var disse tal hhv. 41,2 % og 26,6 %.

De ældre aldersgrupper har en mindre ulykkesfrekvens, hvor de 45-59-årige udgør 23,3 % af ulykkerne, mens de >60-årige står for 11,2 % af det samlede antal ulykker. I forrige rapport var disse tal hhv. 21 % og 11,3 %, som nedenstående tabel viser.

Overordnet set kan der peges på en uændret tendens siden 1998, når det kommer til antallet af ulykker i de forskellige aldersgrupper. Noget kunne tyde på, at yngre landmænd har en højere risikoadfærd end ældre landmænd. Hvad angår børn, så er alderen rykket op i forhold til ældre data fra registeret, så der nu ikke er tilskadekomne under 13 år i registeret.

Tabel 8: Antallet af ulykker i forhold til personens alder i perioderne 1998-2006, samt 2007-2010.

Perioden 1998-2006		Perioden 2007-2010	
Aldersgruppe	Pct.	Aldersgruppe	Pct.
<25	26,6	<24	28,1
26-45	41,2	25-44	37,4
46-60	21	45-59	23,3
>61	11,3	>60	11,2

Kilde: Ole Carstensen "Landbrugsulykker i Danmark 1998-2006", Regionshospitalet Herning, samt EHLASS-registret 2007-2010.

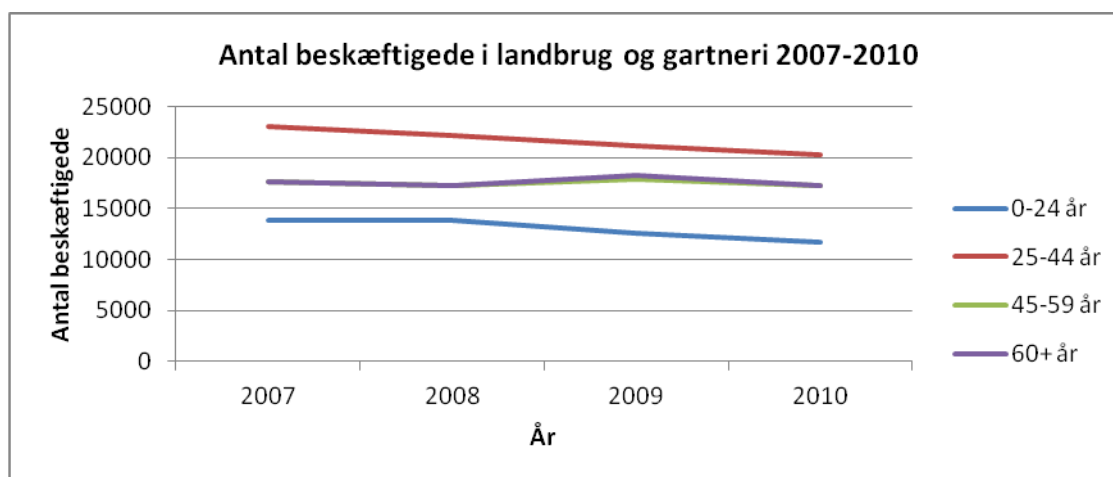
Aldersfordelingen i branchen generelt

Figur 7 illustrerer aldersfordelingen af registrerede beskæftigede indenfor branchen.

Yngre landmænd ser ud til at være overrepræsenterede når det kommer til ulykker i forbindelse med deres arbejde, og ældre landmænd er underrepræsenterede i forhold til aldersfordelingen i branchen som helhed.

I perioden 2007-2010 udgør aldersgruppen 25-44 år 31,1 % af de beskæftigede i landbruget, mens de <24-årige kun udgør 18 %. Derudover udgør de 45-59-årige, og de >60-årige hhv. 25,1 % og 25,2 % af det samlede antal beskæftigede indenfor landbrugsfaget og er lige store grupper rent antalsmæssigt.

Figur 7: Antal beskæftigede i landbrug og gartneri i perioden 2007-2010



Kilde: Statistikbanken.dk DB07

Holdes ovenstående op overfor ulykkesfrekvensen i de forskellige aldersgrupper er de yngre aldersgrupper stadig overrepræsenterede.

Hvor de <24-årige, og de 25-44-årige har en relativt høj ulykkesfrekvens på hhv. 28,9 % og 38,2 %, udgør disse aldersgrupper hhv. 18,5 % og 31,1 % af det samlede antal ansatte i landbrugs faget i samme periode.

Aldersgruppen 45-59-årige er repræsenteret i nogenlunde overensstemmelse med beskæftigelsestallene i branchen, hvorimod aldersgruppen >60 kun er udsat for 10,1 % af ulykkerne skønt de udgør 25,2 % af det samlede antal beskæftigede indenfor landbrug og gartneri.

Tabel 9: Antal ulykker overfor antal beskæftigede indenfor landbrug og gartneri i perioden 2007-2010

	Ulykker		Branche tal	
	Antal ulykker i EHLASS	Pct.	Antal beskæftigede i Danmark	Pct.
< 24	273	28,9	12.954	18,5
25-44	363	38,2	21.673	31,1
45-59	226	22,8	17.488	25,1
>60	109	10,1	17.589	25,2

Kilde: EHLASS-registret 2007-2010, samt Statistikbanken.dk DB07

Note: i tallene for 2007-2010 indgår gartneriulykkerne i både ulykkesstatistikken og branchestatistikken for at undgå skævvridning og misforhold mellem ulykkesstatistik og branchedata

Vi kan dermed pege på en stærk tendens, der siden 1998 har peget i retning af, at yngre landmænd < 25 år udsættes for flere ulykker end deres ældre kolleger, og at denne tendens ikke kan forklares ud fra alderssammensætningen i landbrugsbranchen som helhed.

Alder og alvorlighed

Sammenhæng mellem alder og alvorligheden af de ulykker der findes i registret, viser den tendens til, at de yngre aldersgrupper hyppigere afslutter deres forløb på skadestuen, mens de ældre aldersgrupper mindre hyppigt gør dette. Derimod henvises flere af de ældre til yderligere kontrol og behandling på et sygehus, og har ligeledes en højere

indlæggelsesprocent. Så selvom de yngre aldersgrupper er udsat for flere ulykker, ses det at de ældre ofte er udsat for de alvorligere af slagsen.

Tabel 10: Alvorligheden af ulykkerne fordelt på aldersgrupper

	Hjemsendt uden behandling	Afsluttet efter skadestuebehandling	Afsluttet til alment praktiserende læge	Afsluttet til viderebehandling på sygehus	Indlagt på eget sygehus	Afsluttet til andet sygehus	Total
0-24	13,9 %	50,5 %	19,4 %	11,7 %	4,4 %	0	100 %
25-44	12,3 %	45,5 %	24 %	10,7 %	7,2 %	0,3 %	100 %
45-59	8,8 %	35,8 %	31,4 %	13,2	10,6 %	0	100 %
60+	4,5 %	25,4 %	34,8 %	18,3 %	15,5 %	0,3 %	100 %

De yngre aldersgrupper afslutter hyppigere deres forløb allerede på skadestuerne end de ældre aldersgrupper. Eksempelvis afslutter 50 % af de <24-årige deres forløb efter skadestuebehandlingen. Mens flere i denne aldersgruppe ligeledes sendes hjem uden behandling. Derudover ses det at de yngre i mindre grad sendes videre til kontrol og behandling på sygehuset og indlægges også mindre hyppigt end de ældre aldersgrupper. I gruppen af 25-44-årige afsluttes en stor del af forløbene ligeledes på skadestuen, men alligevel ikke i så høj grad som hos den yngste aldersgruppe. De sendes ligeså ofte til yderligere kontrol og behandling på et sygehus, men har en marginalt højere indlæggelsesprocent.

Tendensen er den samme, hvis man ser på den næstældste aldersgruppe, de 45-59-årige. Igen er der færre afsluttede forløb på skadestuen, og henvisning til yderlig behandling på sygehus og indlæggelsesprocenten er højere end i de yngre aldersgrupper.

Hos den ældste aldersgruppe ses den stikmodsatte tendens som hos den yngste aldersgruppe. Her er det kun 5 % der sendes hjem fra skadestuen uden behandling, og kun 25 % der afslutter forløbet på skadestuen. Denne gruppe har også den største hyppighed for at blive sendt til videre kontrol og behandling på sygehus. Derudover indlægges godt 15 % af personerne i denne aldersgruppe.

Årsagerne til denne sammenhæng kan der være flere af. Én kan være fysikken, hvor ældre skal bruge længere tid på at komme sig efter en ulykke end yngre. En forklaring kunne også være, at i og med at ældre har mere erfaring, udsættes de kun for ulykker der kan gå rigtig galt, men undgår alle de mindre ulykker. Det er også en mulighed at ældre landmænd ikke henvender sig på skadestuen med mindre ulykker, men kun i de tilfælde hvor de er kommet rigtig til skade. Ældre landmænd over 60 udsættes for alvorligere ulykker end deres yngre kolleger, hvilket også kan få konsekvenser for deres bedrift og fortsatte arbejdsevne.

Køn og ulykker

Hvis man ser på kønsfordelingen i ulykkesstatistikken er mænd, ikke overraskende, udsat for langt størstedelen af ulykkerne. De udgør 82,5 % af ulykkerne i ulykkesstatistikken, mens kvinderne er udsat for 17,2 % af ulykkerne.

Tabel 11: Fordelingen ulykker på køn i forhold til antal beskæftigede

	Ulykker %	Beskæftigede %
Mænd	82,5	77,9
Kvinder	17,5	22,1
I alt	100	100

Note: beskæftigelsestallene indeholder hele jordbrugsfaget, dvs. både landbrug og gartneri. Det kan give en skævhed i data hvis andelen af hhv. kvinder og mænd er forskellig i de to grupper.

Kilde: EHLASS 2007-2010, og Statistikbanken.dk DB07

Hvis man ser på den generelle fordeling i branchen inklusiv gartnerfagene ses der en lille overrepræsentation af ulykker hos mændene. Dette kan skyldes anderledes risiko- og

sikkerhedsadfærd, eller forskelle i arbejdsopgaver der gør at mændene hyppigere er udsat for ulykker end kvinder.

Arbejde i skadesøjeblikket afspejler sandsynligvis arbejdsfordelingen, hvor relativt mange kvinder arbejder i svinebrug med pasning af svin, mens der er flere mænd i planteavl og kvægbesætninger

Tabel 12: Køn og ulykkestype

	Maskiner	Svin	Kvæg
Kvinder	6 %	37 %	22 %
Mænd	94 %	65 %	78 %
I alt	100 %	100 %	100 %

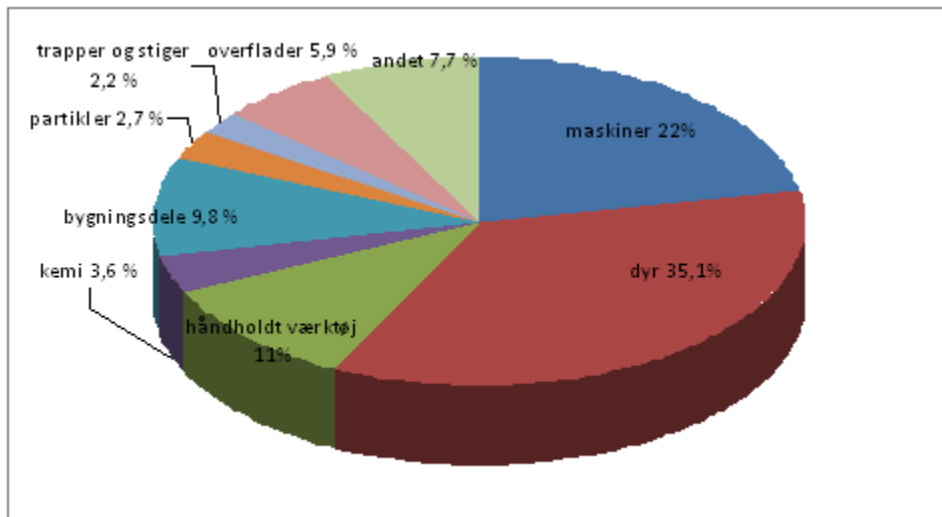
Ikke mange kvinder kommer til skade mens de køre traktor. Her er fordelingen på 1,4 % og 98,6 % for hhv. kvinder og mænd.

Mændene er ikke overraskende flest i alle grupperne, men der er procentvis flere kvinder der er udsat for svineulykker end kvægulykker.

Arbejde i skadesøjeblikket

Fordelingen viser, at det er i forbindelse med traditionelle landbrugsopgaver de fleste ulykker sker. Det vil sige i arbejdet med landbrugsmaskiner, og håndtering af dyr. Dyreulykkerne udgør 35,1 % af det samlede antal ulykker i EHLASS-registret, og dermed den største andel, efterfulgt af ulykker med maskiner, der udgør 22 % af det samlede antal ulykker.

Figur 8: Arbejde på skadestidspunktet



Kilde: EHLASS-registret 2007-2010

Ulykkerne i de andre kategorier er sket indenfor en bred vifte af opgaver.

Den største del af ulykkerne er foregået i forbindelse med almindelige driftsopgaver og som reparationer og rengøring rundt omkring på bedriften.

Ulykkerne der involverer byggningsdele, kan både være i forbindelse med vedligeholdelsesopgaver på bedriften, men også sammenstød med byggningsdele under det daglige arbejde, måske foranlediget af dårlige pladsforhold.

Derudover ses det at partikelulykkerne ofte er i forbindelse med arbejde med maskinelt værktøj, såsom en vinkelsliber eller svejseudstyr, hvor vedkommende har fået en partikel i øjet.

De ulykker der involverer trapper og stiger er primært faldulykker, hvor landmanden er faldet ned fra en stige eller ned af en trappe under arbejdet.

5,9 % af ulykkerne sker på grund af overflader, og forskellige typer underlag. Disse ulykker er primært fald- og vridulykker hvor landmanden er faldet eller snublet og pådraget sig en skade.

Alvorlighed

Der er forskel på hvilken type ulykke personen er udsat for, og konsekvensen af denne.

Maskinulykker er typisk alvorligere end dyreulykkerne. I forbindelse med dyreulykkerne,

befinder en relativt stor del af ulykkerne sig i de to mindre alvorlige kategorier, såsom hjemsendelse uden behandling, og afslutning af forløb på skadestue.

Generelt ses det at, der hjemsendes færre personer uden behandling, når der er tale om en maskinulykke, og at flere forløb videresendes til praktiserende læge end hvis man ser på dyreulykkerne. 15,6 % af dyreulykkerne afsluttes uden behandling og 36,8 % afslutter forløbet på skadestuen.

Hvis man ser på maskinulykkerne, er det kun 9,1 % der afsluttes uden behandling.

37,6 % af personerne der er kommet til skade med maskiner videresendes til forløb hos den praktiserende læge, mens det kun er tilfældet i 23,8 % af dyreulykkerne.

Interessant nok ses det at afslutning yderlig behandling og kontrol på sygehus og indlæggelse forekommer i højere grad i forbindelse med dyreulykker, end i forbindelse med maskinulykker.

Her ses det 14,6 % af forløbene med dyreulykker resulterer i yderlig behandlings og kontrol forløb på sygehuset, mens det er tilfældet for 10,2 % af maskinulykkerne. Derudover ender 9,5 % af dyreulykkerne med hospitalsindlæggelse, mens det er tilfældet for 8,1 % af maskinulykkerne.

Tabel 13: Behandlingsforløb for maskinulykker og dyreulykker

	Maskiner	Dyr
Hjemsendt uden behandling	9,1	15,6
Afsluttet på skadestue	35,0	36,8
Afsluttet til praktiserende læge	37,6	23,8
Afsluttet til yderlig kontrol og behandling på sygehus	10,2	14,6
Indlagt	8,1	9,5

Kilde: EHLASS 2007-2010

Generelt kan man pege på, at en større del af ulykkerne involverende dyr sendes hjem uden behandling, og færre videresendes til praktiserende læge for opfølgning.

Alder

Hvis man ser på hvilke ulykkestyper de forskellige aldersgrupper udsættes for, ses det at den yngste aldersgruppe, dem under 25 år, relativt hyppigt er udsat for ulykker der involverer dyr, og i mindre grad ulykker involverende maskiner. I denne aldersgruppe er 37,9 % af ulykkerne dyreulykker, mens kun 16,6 % er maskinulykker.

En mulig forklaring kan være, at i arbejdet med dyr tæller erfaring som en vigtig faktor for at undgå ulykker.

I de andre aldersgrupper er mellem 32 % og 34 % dyreulykker.

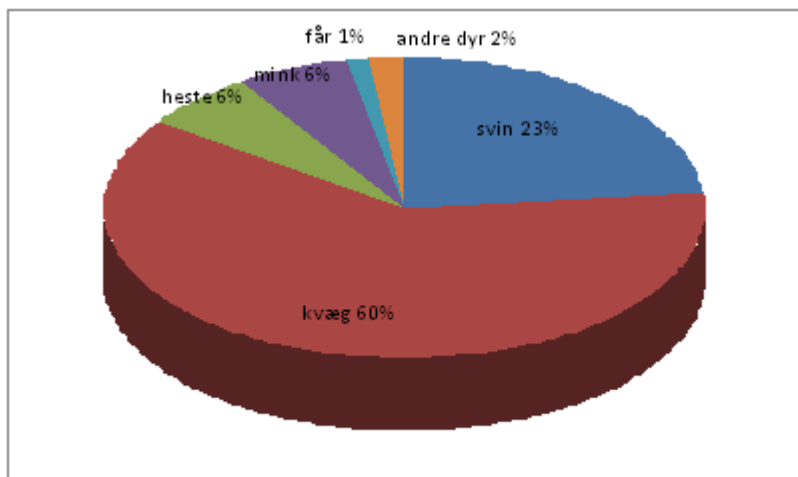
Dyreulykker

Dyreulykkerne fordeler sig på to primære dyregrupper. Svin og kvæg.

60 % af alle dyreulykkerne er ulykker med kvæg., efterfulgt af svineulykker, der udgør 23 % af det samlede antal dyreulykker.

Heste og mink udgør hver 6 % af det samlede antal dyreulykker.

Figur 9: Fordelingen af dyreulykker i procent



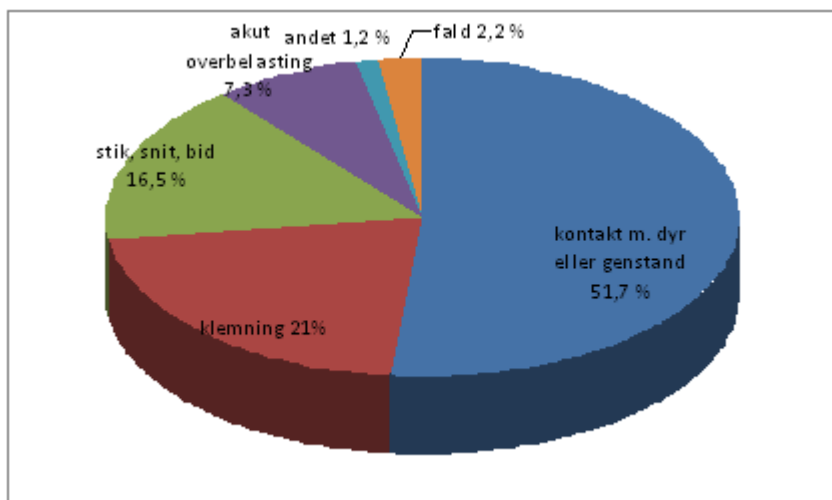
Kilde: EHLASS-registret 2007-2010

Dyreulykkerne forårsager oftest skader på arme og fingre. I 51 % af dyreulykkerne er der tale om skader på arme, hænder og fingre. I 30 % af tilfældene sker der skader på ben, fødder og tæer. I 13 % af tilfældene er der tale om skader på hoved og ansigt.

Dyreulykker og ulykkestype

De fleste dyreulykker er ulykker hvor personen er i direkte kontakt med dyr. Dette sker i 72,7 % af tilfældene.

Figur 10: Ulykkestype



De 21 % af dyreulykkerne er klemningsulykker, hvor personen klemmes mellem et dyr, og en genstand. Et eksempel kan være: *"UNDER ARB. MED GRISE FÅET 3. FINGER KLEMT MELLEM GRIS OG STALDINVENTAR. SMERTER"*. Et eksempel på kontakt skaderne er spark og skub.

"LANDBRUGSMEDHJÆLPER, UNDER MALKNING SPARKET AF KO MOD UNDERARM, PÅDRAGET SIG BRUD, FÅR GIPSSKINNE" eller *"SPRAKET MOD HÅND AF EN KO, HÆVET OG ØM"*.

I de 16,5 % af dyreulykkerne stikkes eller skærer personen sig i forbindelse med arbejdet, eller at vedkommende bides af dyret. De veterinære opgaver som fylder meget i svineproduktionen giver også mange ulykker. Et eksempel på dette er: *"UNDER INJEKTION AF SVIN STUKKET SIG PÅ EN KANYLE"*, eller *"BIDT I FINGER AF GRIS, DA PT. SKULLE KASTRERE DEN"*.

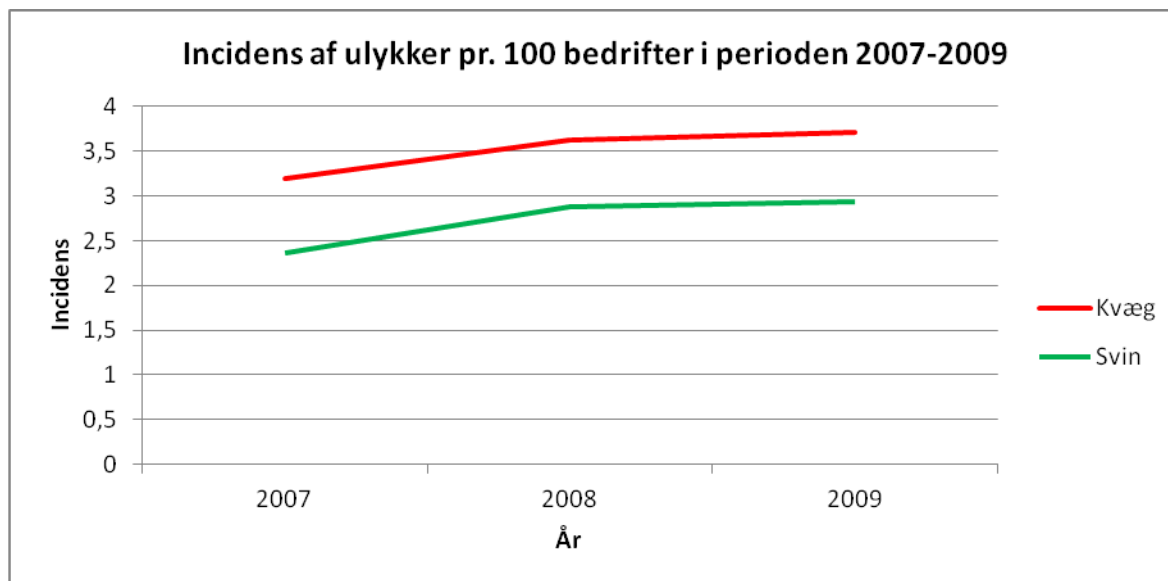
Ulykker som kategoriseres som akut overbelastning er både lav, men også relativ høj energi traumer, hvor personen i arbejdet med dyret, overbelaster kroppen. Et eksempel på dette er: *"SKUBBEDE TIL EN KO, HVORVED SKULDEREN ER GÅET AF LED, S"*.

Overordnet kan man pege på, at den store risiko ved arbejdet med dyr, er pludselige bevægelser fra dyret. Stød og spark fra en ko eller gris under arbejdet er en stor risikofaktor. Klemningsulykker skyldes ligeledes ofte pludselige og uforudsigelige bevægelser fra dyr, hvor personen kommer til skade derved.

Arbejde med kvæg er mere risikofyldt

EHLASS registret viser en overvægt af kvægulykker i forhold til svineulykker. Nedenstående viser, at sammenholdt med antallet af hhv. kvæg- og svinebedrifter, er der en væsentlig overvægt af kvægulykker på trods af, at der er flere svinebedrifter end kvægbedrifter i Danmark

Figur 11: Udviklingen i incidensen af svine- og kvægulykker pr. 100 bedrifter i perioden 2007-2009



Note: figuren er udregnet ved at estimere antallet af ulykker til landsplan, og derefter udregne incidensen pr. 100 bedrifter indenfor hhv. svinebrug og kvægdrift. Bemærk: Figuren skal illustrere, at ulykker med kvæg er hyppigere end ulykker med svin, og ikke hvorvidt incidensen er stigende eller faldende.

Kilde: EHLASS-registret 2007-2009, samt Statistikbanken.dk BRUG22: Bedrifter med husdyr efter område, bedriftstype og art.

Der ses en overvægt i antallet af ulykker i arbejdet med kvæg, i forhold til ulykker i arbejdet med svineproduktion, jf. tabel.

Tabellen viser en stigning i incidensen pr. 100 bedrifter både for svin og kvæg¹.

Stigningen i incidensen over tid, skyldes at antallet af ulykker pr. bedrift er steget i perioden.

Incidensen for ulykker indenfor kvægproduktion er højere end indenfor svineproduktion. Dette tyder på, at arbejdet med kvæg, alt andet lige, er mere risikofyldt.

Skader ved arbejde med mink er sårkader som følge af bid fra mink. I få af tilfældene er det bid i ansigt. Der er få skader opstået under håndtering af heste i materialet. Halvdelen af de ulykker der sker ved håndtering af heste er under flytning af dyrene, hvorved hestene stejler

¹ Antallet af dyreenheder for svineproduktionen var i perioden 2007-2009 hhv. 1.078.411, 978.812 og 981.708. Antallet af dyreenheder for forskellige typer kvægdrift var i perioden 2007-2009 hhv. 888.044, 933.213 og 920.202.

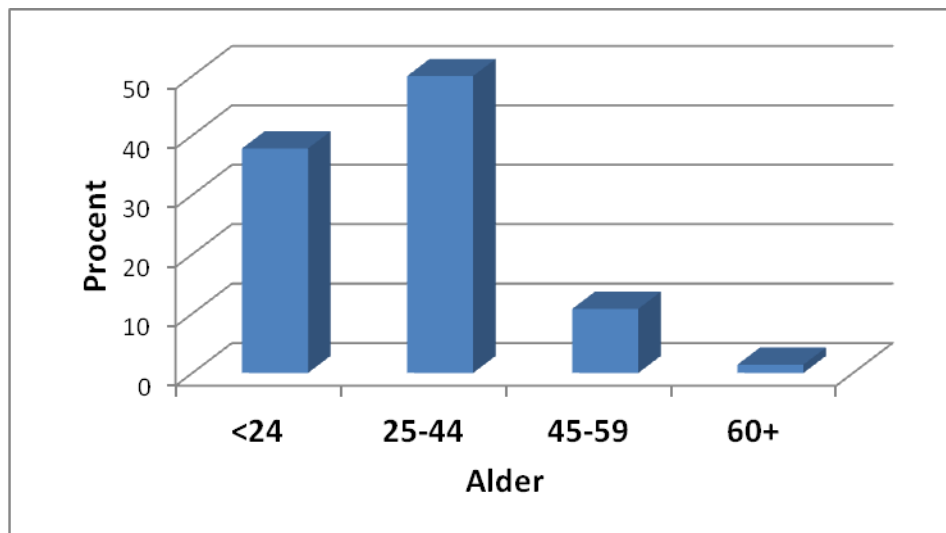
Kilde: Statistikbanken.dk BRUG22: bedrifter med husdyr efter område, bedriftstype og art.

eller sparker ud og rammer de skadelidte på ekstremiteterne. Der sker forbavsende få knoglebrud og de fleste afsluttes umiddelbart fra skadestuen

Svin

Svineulykkerne sker der primært mange af i de yngre aldersgrupper. Det ses at den største procentdel af svineulykkerne er hos de 25-44-årige der står for 50 %, efterfulgt af aldersgruppen under 24 år der har 37,8 % af ulykkerne. De to ældre aldersgrupper er udsat for en forbavsende lille del af svineulykkerne, hvor de hhv. er udsat for 10 % og 1,4 % af ulykkerne. Lige netop med dyreulykker kan det tænkes at erfaring spiller en væsentlig rolle når det kommer til ulykkesfrekvensen, eller også er der færre ældre der arbejder med pasning af svin

Figur 12: Svineulykker og alder



Svineulykkerne har en række forskellige skadesmekanismer. En stor del af dem, knap 25 % skyldes stik og snit fra kanyler og skalpeller. Det sker primært i forbindelse med veterinære opgaver som vacciner og kastrationer af smågrise, som eksempelvis "GIVET INJEKTION TIL EN GRIS OG STIKKER SIG PÅ KANYLEN I HÅNDEN". I den forbindelse sker der en del ulykker, når grisene laver uventede bevægelser.

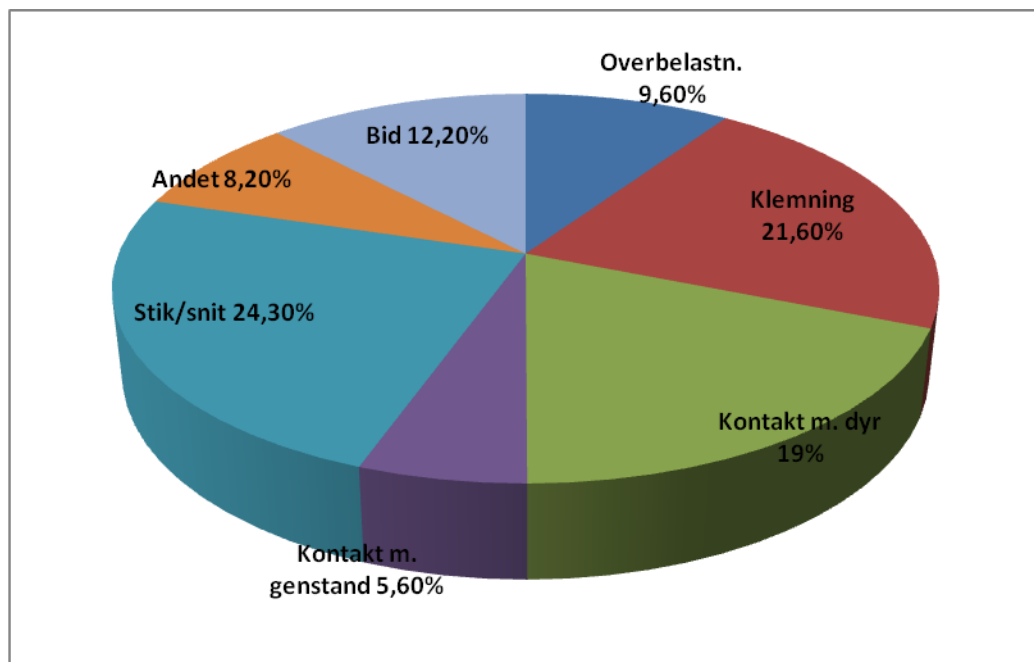
Derudover er der en del klemningsulykker, hvor personen er blevet klemt eller har fået en legemsdel i klemme i forbindelse med arbejdet med grise. Det kan være hvor vedkommende er blevet klemt mellem en gris og en mur, eller at have fået en finger i klemme mellem noget staldinventar, som eksempelvis en låge. Et eksempel på en klemningsulykke er:

”LANDBRUGSMEDHJÆLPER. ER BLEVET KLEMT MED BÅS OG EN GRIS. SMERTER I LÆNDEN”.

Derudover sker der en del ulykker hvor personen er blevet løbet over ende eller trådt over foden, eller på anden måde kommet til skade ved den direkte kontakt med dyret, som eksempelvis denne situation hvor ”SKULLE FLYTTE EN ORNE, DENNE SLÅR UD OG RAMMER ET BRÆT, SOM IGEN RAMMER PATIENTENS HÅND, PÅDRAGET SIG SÅRSKADE”.

Særegent for svineulykkerne er de mange bid. I 12 % af ulykkerne bliver personen bidt under arbejdet med grisene. Det er mestendels hænderne, da de i sagens natur er udsat i forbindelse med arbejdet, men der er eksempler hvor personen er blevet bidt i benet og andre steder. Et eksempel på en ulykke med bid er ”BIDT AF GRIS I HÅNDFLADEN”.

Figur 13: Skadesmekanisme ved svineulykker



I forbindelse med svineulykkerne er det ca. 50 % af forløbene der afsluttes på skadestuen, hvorefter knap 47 % afsluttes til enten praktiserende læge eller yderlig kontrol og behandling på sygehus. Under 5 % ender med indlæggelser. Svineulykkerne er dermed heller ikke dem, der har de længste behandlingsforløb, og er dermed heller ikke de alvorligste af dyreulykkerne.

Tabel 14: Konsekvenser af svineulykker

Undersøgt og hjemsendt u. behandling	9,5 %
Afsluttet efter skadestuebehandling	39,2 %
Afsluttet til praktiserende læge	28,4 %
Afsluttet til yderlig behandling på sygehus	18,9 %
Indlagt	4,1 %

De fleste skader sker på hænder, fingre og ben. Og mange af dem er i forbindelse med veterinære opgaver hvor vedkommende stikker forkert med nålen eller skalpellen, eller bides i hænder eller fingre af grisen. Kropsdele som fødderne, arme og hovedet er ikke så udsat ved i forbindelse med arbejdet i svineproduktionen ifølge nedenstående tabel.

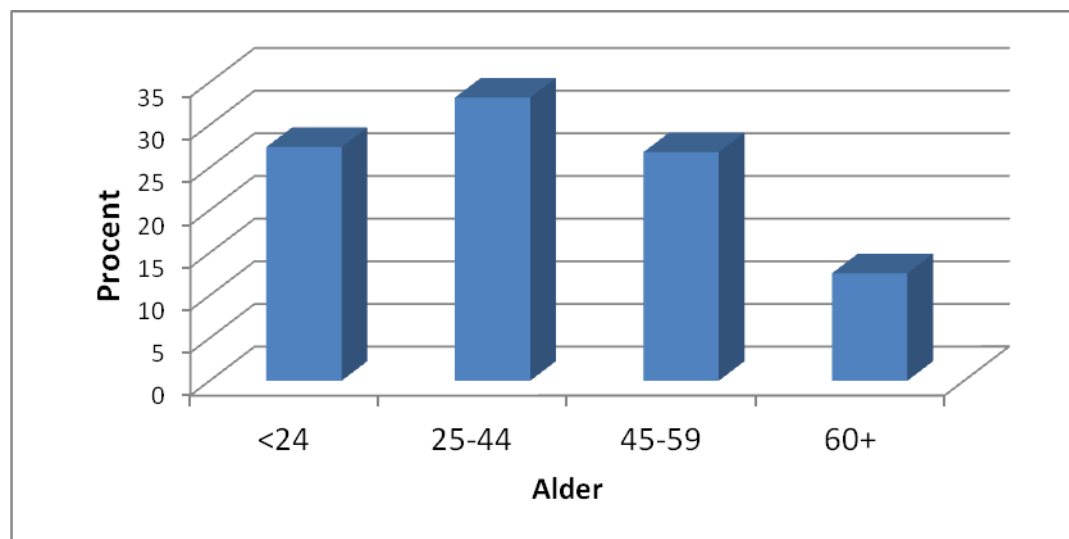
Tabel 15: Skadet legemsdel

Hoved	5,4 %
Arme	5,4 %
Hænder	19 %
Fingre	23 %
Ben	35 %
Fod	9,5 %
Andet	2,7 %

Kvæg

Aldersfordelingen blandt kvægulykker er lidt anderledes fordelt end hos svineulykkerne, og fordeler sig ikke primært på de to yngste alderskategorier, og er mere jævnt fordelt på aldersgrupperne. I forbindelse med arbejdet med kvæg ses det, at der ikke er nogen forskel mellem aldersgrupperne. I gruppen under 24-år er der ligeså mange ulykker som de 45-59-årige, der begge står for ca. 27 % af kvægulykkerne. De 25-44-årige udgør 33 %, mens den ældste aldersgruppe er udsat for 12 % af ulykkerne. Det er muligt at erfaring spiller en mindre rolle i arbejdet med kvæg end i arbejdet med svineproduktion. Eller der kan også være andre forklaringer på denne fordeling.

Figur 14: Aldersfordelingen på kvægulykker

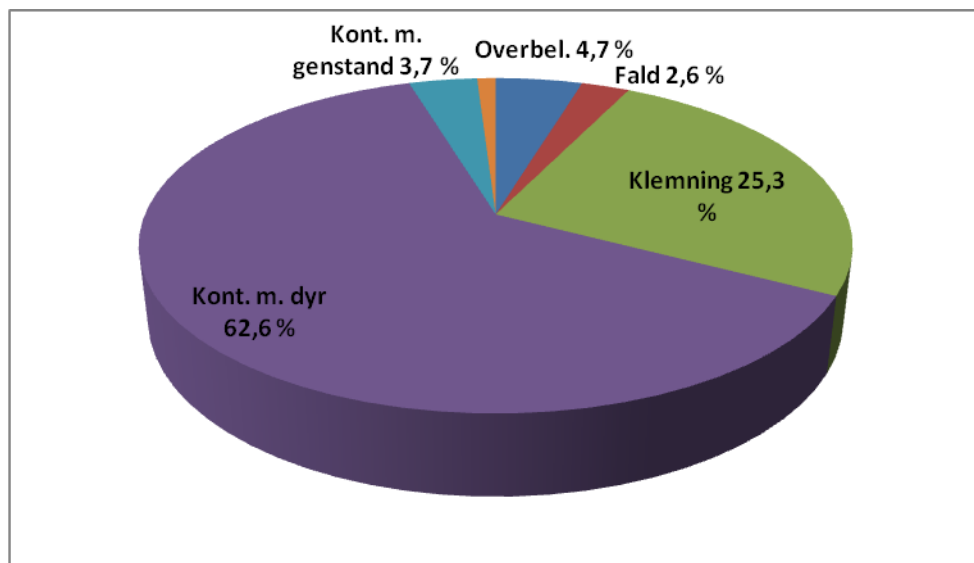


Skadesmekanismerne for kvægulykker er ikke så forskelligartede som hos svineulykkerne. Her er langt størstedelen kontakt med dyr, hvor personen i langt de fleste tilfælde er blevet sparket af kreaturet, som eksempelvis "UNDER FLYTNING AF KREATURER FÅET ET SPARK MOD FOD, LET HÆVET", eller "SPARKET AF KREATUR MOD LÆBE OG PANDE, SÅRSKADE PÅ UNDERLÆBE OG BULE I PANDEN. HUDSUTUR".

I andre tilfælde er personen blevet løbet over ende af koen, eller på anden måde kommet i kontakt med koen, så det er endt med en skade. Som eksempelvis "LØBET NED AF EN KO I STALDEN OG HERVED FALDET, SLÅET SKULDER OG PANDE".

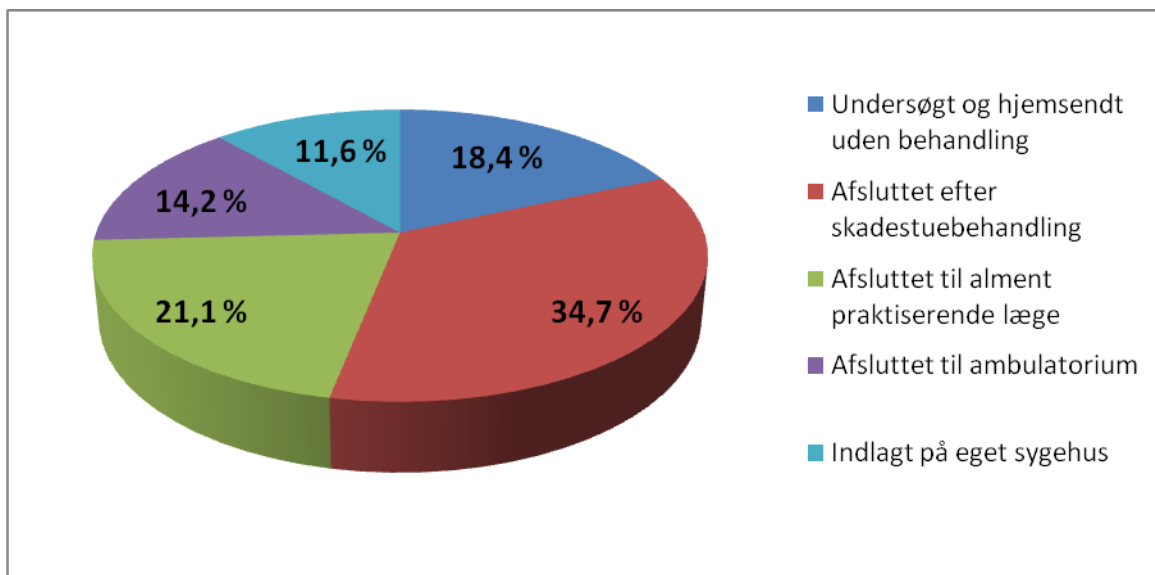
25 % af kvægulykkerne er klemningsulykker, hvor personen er blevet klemt eller har fået en legemsdel i klemme i forbindelse med arbejdet. Et eksempel kan være "LANDMAND, KLEMT ARM MELLEM KO OG JERNBØJLE".

Figur 15: Skadesmekanisme og kvægulykker



Hvis man ser på konsekvenserne af kvægulykkerne er der flere der ender med indlæggelser end det sås i forbindelse med svineulykkerne. Her ender 11 % med indlæggelse. På den anden side afsluttes godt 53 % af forløbene på skadestuen, hvoraf de 18 % er uden behandling. 35 % af ulykkerne afsluttes til praktiserende læge eller ambulatorium. Der er dermed et lidt tvetydigt billede af alvorligheden af kvægulykkerne, men man må hæfte sig ved, at indlæggelsesprocenten er højere.

Figur 16: Konsekvenser af kvægulykker



Kvægulykkerne fordeler sig på mange forskellige kropsdele, hvilket tyder på at hele kroppen er udsat når man arbejder med kvæg. Det modsatte var tilfældet i svineulykkerne, hvor skaderne var mere koncentrerede på færre kropsdele. Det kan give vanskeligheder hvis man skal anbefale sikkerhedsudstyr til arbejdet med kvæg, da hele kroppen tilsyneladende er meget udsat.

Tabel 16: Skadet legemsdel

Hoved	15,3
Brystkasse	5,8
Ryg/bækken	1,5
Skulder	6,8
Arme	9,3
Fingre	14,2
Ben	12,6
Tæer	2,1

Maskinulykker

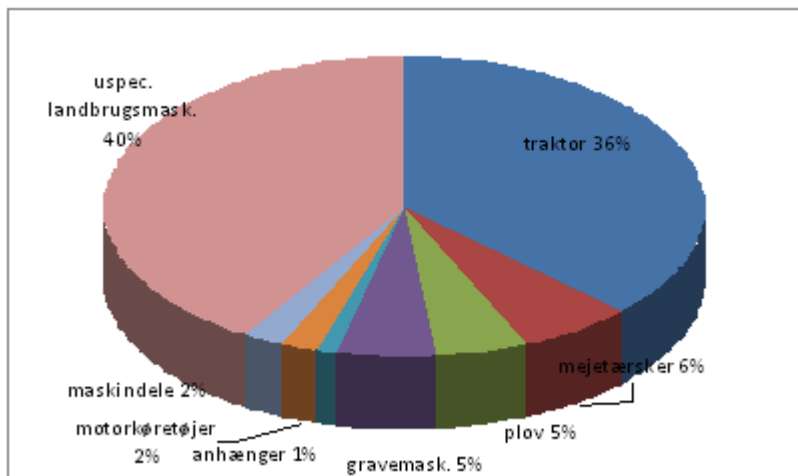
22 % af det samlede antal ulykker sker i forbindelse med arbejdet med maskiner.

Hvis man ser udelukkende på ulykkerne med maskiner ses det, at 36 % af disse er traktorulykker. Traktorulykkerne spænder over en bred kam af skadestyper. Det kan være deciderede skader i forbindelse med reparationer, men det kan også være ulykker i forbindelse med fald og hop ned fra en traktor, eller at landmanden har fået en legemsdel i klemme i traktordøren. Eksempler herpå kan være *"FALDET UD AF TRAKTOR, SLOG SKULDER"*, samt *"TRÅDTE FORKERT NED FRA SIN TRAKTOR OG VRED I ANKEL. FORSTUVNING"*

Andre maskiner udgør til sammen kun 21 % af maskinulykkerne, og disse er fordelt på primært mejetærskere, gravemaskiner og plove.

Mejetærskere udgør kun 6 % af maskinulykkerne, og disse er både ulykker hvor landmanden har skåret sig, men også ulykker hvor vedkommende er faldet ned og pådraget sig skader. Eksempler herpå kan være *"FALDET UD AF MEJETÆRSKER OG HAR VREDET OM I VE. FODLED"*, eller *"SKÅRET SIG PÅ ET MEJETÆRSKERBLAD SV.T. HÅNDLED"*

Figur 17: Maskinulykker



Kilde: EHLASS-registret 2007-2010

Ulykkerne med plove er primært situationer hvor landmanden har skåret sig på et plovskær i forbindelse med arbejdet, og ulykkerne med gravemaskiner spænder fra kontakt med maskinen til skader ved hop/fald ned fra maskinen. En stor del af ulykkerne er ikke-specificerede, ud over at der er tale om en landbrugsmaskine. Men det kan være et bredt spænd af maskiner, som vandingsanlæg, såmaskiner, ballepressere, harver, høvendere, fodervogne, bobcats. Ulykkesmønsteret er her fraset ulykker ved vandingsanlæg hvor der er mange hovedskader pga. roterende dele i hovedhøjde, overvejende ekstremitetsskader. Maskinulykkerne går primært ud over over- og underekstremiteter, hvor personen får skader på eksempelvis fingre og tæer. 37,6 % af maskinulykkerne er på arme, hænder og fingre, mens 36 % er skader på ben, fødder og tæer.

Maskinulykker og skadestype

Som figuren viser, er maskinulykkerne ofte ulykker hvor landmanden kommer i kontakt med en genstand, får en legemsdel i klemme i en maskine, faldulykker og snit- og stikskader.

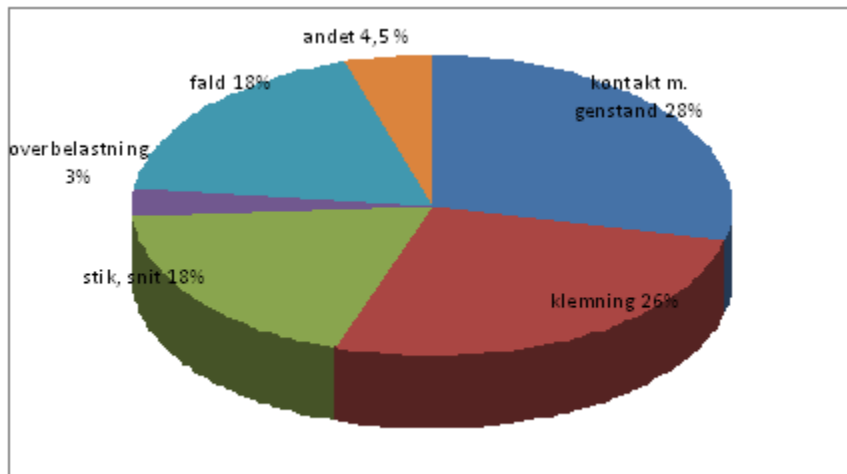
Blandt maskinulykkerne udgør 28 % ulykker hvor personen har været i kontakt med en genstand, hvilket vil sige at vedkommende er blevet ramt af en genstand i bevægelse, eller selv kommet i karambolage med en genstand. Et eksempel kan være: *"STØDT KNÆ IMOD EN TRAKTORDØR, ØMHED"*.

26 % af tilfældene er klemningsulykker, hvor landmanden har fået en legemsdel i klemme i forbindelse med arbejdet med maskiner. Et eksempel kan være; *"KLEMT TOMMELFINGER I TRAKTORDØR OG PÅDRAGET SIG BRUD"*.

18 % af maskinulykkerne er faldulykker, hvor landmanden eksempelvis er faldet eller selv hoppet ned fra en landbrugsmaskine. Eksempelvis: *"FALDET CA. 4 M NED FRA EN MEJETÆRSKER OG LANDET PÅ FOD"* og *"SPRANG NED FRA GØDNINGSSPREDER CA. ½ METER OG VRED OM PÅ FODEN"*. Disse springskader, fra traktor og maskiner forårsager en del forstuvnings skader og enkelte knoglebrud.

Snit- og stikskader udgør 18 % af maskinulykkerne, hvor personen har skåret sig på maskindelene under arbejdet.

Figur 18: Maskinulykker og ulykkestype



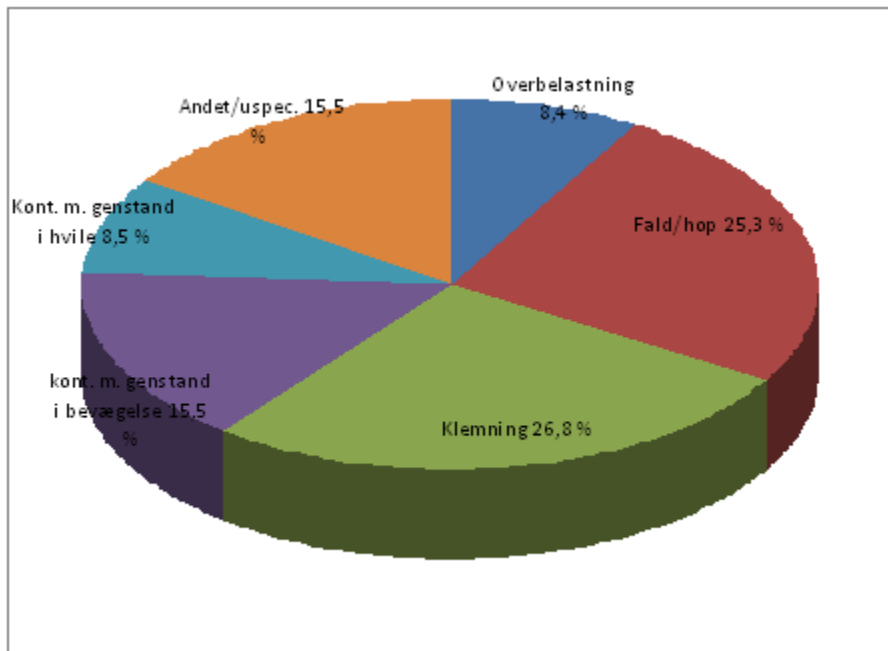
Kilde: EHLASS-registret 2007-2010

Traktorulykker

En stor del af maskinulykkerne er traktorulykker. Der sker mange ulykker med traktorer, og de er meget forskelligartede. Traktorulykkerne rammer ikke så skævt i aldersgrupperne og ligger mellem 28 % i den yngste aldersgruppe, 33 % blandt de 25-44-årige, og 26 % blandt de 45-59-årige. De ældste står for 11 % af ulykkerne.

Som nedenstående figur viser, er de fleste ulykker episoder hvor personen er blevet klemt eller har fået en legemsdel i klemme i forbindelse med arbejdet med traktoren. Et eksempel kunne være "FALDET AF EN TRAKTOR OG SLÅET HOVEDET, PÅDRAGET SIG HJERNERYSTELSE, INDL."

Figur 19: Skadesmekanisme ved traktorulykker



Der er mange traktorulykker den tilskadekomne har fået en forvridding når de skulle stige ned fra traktoren. Enten ved normal nedstigning, eller ved hop. På denne måde lander de ofte forkert, og forvrider anklen eller knæet. Et eksempel kunne være "ER HOPPET 1 METER NED FRA TRAKTOR OG VREDET OM PÅ FODEN"

Mange ulykker er ligeledes sket ved at personen har været i kontakt med en genstand i forbindelse med arbejdet med traktoren, hvor de eksempelvis kan være stødt ind i en maskindel på traktoren, som eksempelvis: "HAR SLÅET HOVEDET IND I EN JERNSTANG PÅ EN TRAKTOR. PÅDRAGER SIG EN FLÆNGE I HOVEDBUNDEN"

Alligevel fremstår traktorulykkerne ikke alvorligere end andre ulykker, da 50 % af dem afsluttes på skadestuen, og under 5 % ender med indlæggelse. Knap 36 % afsluttes til videre kontrol hos enten praktiserende læge eller ambulatorium. Der er ingen alvorlige vælteulykker i materialet.

Tabel 17. Skadens konsekvenser ved ulykker med traktorer

Undersøgt og hjemsendt u. behandling	12,7 %
Afsluttet efter skadestuebehandling	47,9 %
Afsluttet til praktiserende læge	26,8 %
Afsluttet til ambulatorium	8,5 %
Indlagt	4,2 %

Som nedenstående tabel viser, er 20 % af ulykkerne, ulykker hvor anklen er beskadiget. Dette underbygger problematikken omkring vridskaderne, når en person hopper ned fra en traktor og landet forkert. Derudover sker der mange ulykker hvor fingrene beskadiges. Det kan både være hvor vedkommende får dem i klemme eller kommer i kontakt med en genstand, der giver skaden.

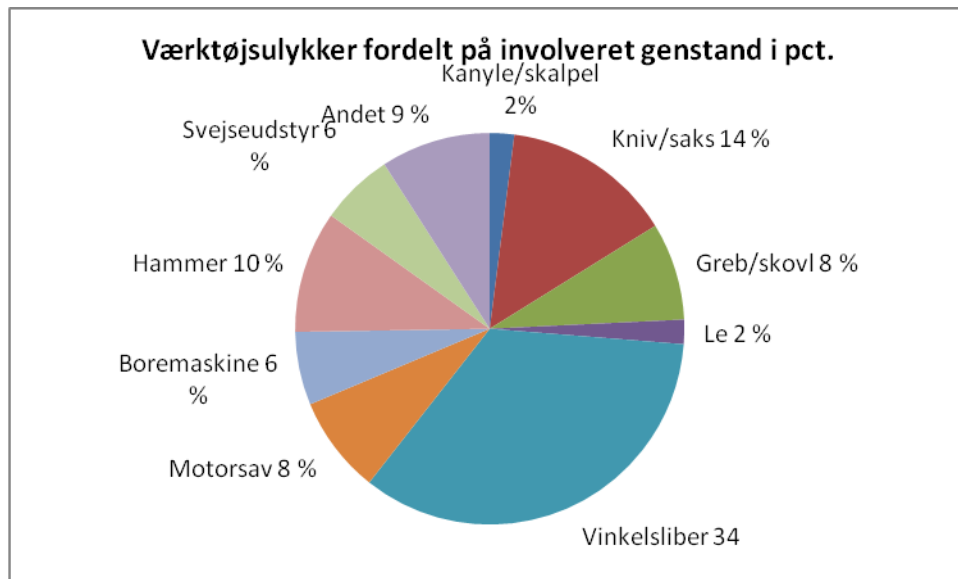
Tabel 18: Beskadiget legemsdel

Hoved	9,5
Arme	2,7
Hånd	17,6
Fingre	29,7
Ben	9,5
Ankel	20,3
Fod og tæer	3,4
Andet	5,5

Værktøjsulykker

Værktøjsulykkerne skyldes for størstedelen ulykker med en vinkelsliber. 34 % af værktøjsulykkerne foregår under arbejdet med dette stykke værktøj. Derefter kommer ulykker hvor personen har skåret sig på en kniv eller saks, som udgør 14 % af værktøjsulykkerne. I 10 % af tilfældene er det arbejdet med en hammer, der resulterer i en ulykke. 6 % af ulykkerne med værktøj er svejseulykker, som nedenstående figur viser.

Figur 20: Værktøjsulykker og involveret genstand i pct.

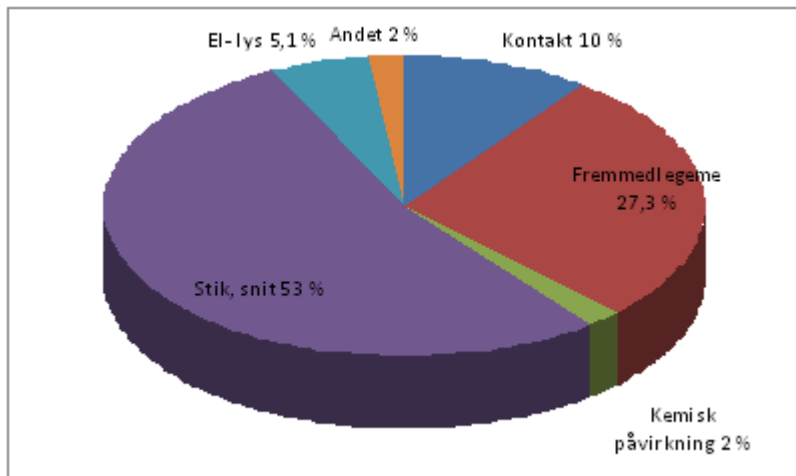


Kilde: EHLASS 2007-2010

Værktøjsulykker og ulykkestype

En stor del af værktøjsulykkerne er stik og snitskader. Her har vedkommende skåret sig, på det pågældende stykke værktøj. I 27,3 % af tilfældene har vedkommende fået et fremmedlegeme i øjet. Det er primært i arbejdet med vinkelsliberen hvor personen får slibestøv eller andre typer partikler i øjet under arbejdet. I 10 % tilfældene har vedkommende været i kontakt med en genstand. Det kan eksempelvis være et håndholdt stykke værktøj, hvor det ikke har resulteret i snitskader. Et eksempel kunne være ”*HAMRET SIG OVER BEGGE HÆNDER OG PÅDRAGET SIG SÅR PÅ FINGER PÅ HØJRE HÅND OG HÆVELSE OG ØMHED PÅ FINGER SV.T. VENSTRE HÅND*” .

Figur 21: værktøjsulykker fordelt på ulykkestype i pct.



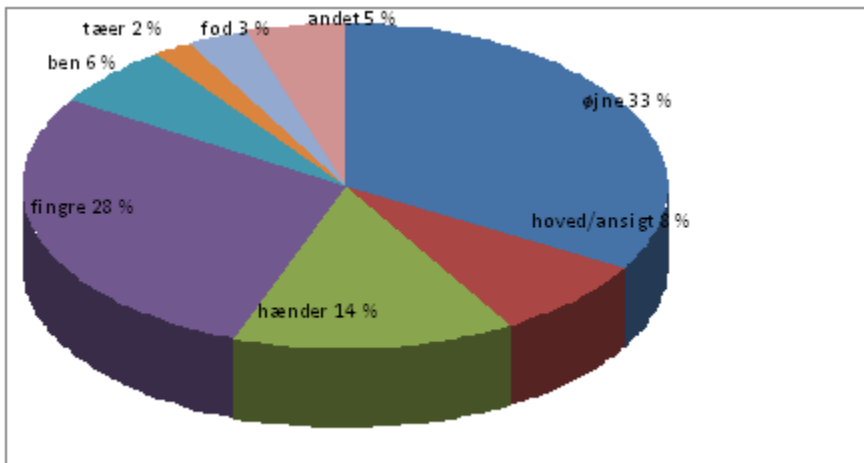
Kilde: EHLASS 2007-2010

Værktøjsulykker og skadet kropsdel

Det ses, at hoved og ansigt ofte er ramt, når det kommer til værktøjsulykker. De udgør 42,1 % procent af tilfældene. Ud af disse er hovedparten, 33,3 %, skader på øjnene, mens resten er fordelt på ansigt, tænder, mundhule mm.

Ved brug af håndværktøj udgør overekstremiteter den største gruppe med 45,8 % af skaderne, hvilket ikke er så overraskende, da hænder og fingre er udsatte i arbejdet med værktøj. 28,3 % af disse er skader på fingrene, og 14,1 % er skader på hånden. Armene er i værktøjsulykkerne ikke væsentligt udsat, og udgør kun 3 %. Skaderne på underekstremiteter er heller ikke bemærkelsesværdige, og bekræfter at hænder og fingre er meget udsatte i arbejdet med håndværktøj. Skaderne på øjne vil kunne afhjælpes med sikkerhedsbriller.

Figur 22: Værktøjsulykker og skadet kropsdel

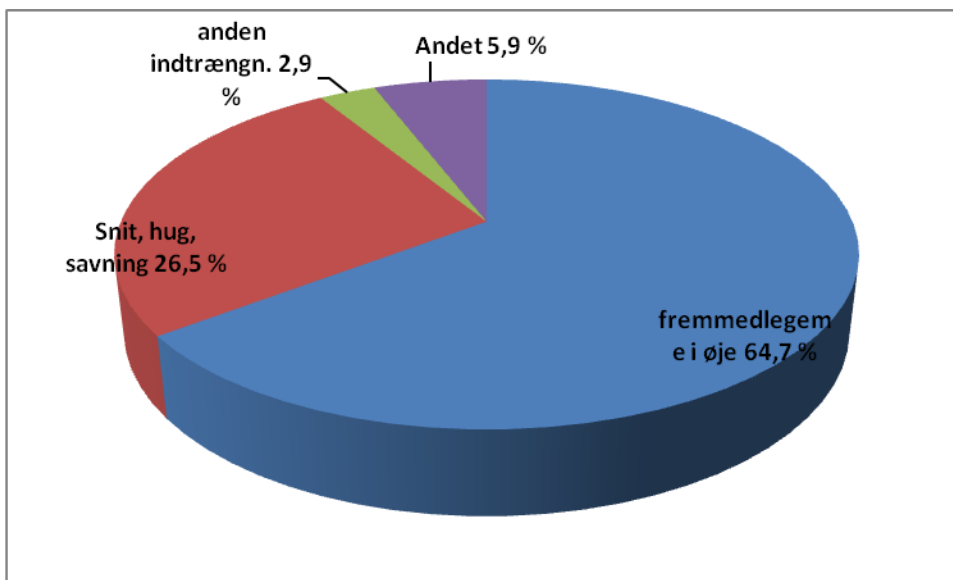


Kilde: EHLASS 2007-2010

Vinkelslibere

Vinkelsliberulykkerne er den største kategori indenfor værktøjsulykkerne, og tæller 34 ulykker. Specielt for vinkelslibere ses det, at én af de største skadestyper er hvor vedkommende får et fremmedlegeme i øjet. Oftest en partikel. Dette sker i 67 % af tilfældene. I 26 % af tilfældene skærer vedkommende sig på vinkelsliberen. Hænder, fingre og arme er mest udsatte (20 %), mens benene rammes i enkelte tilfælde (5,8 %).

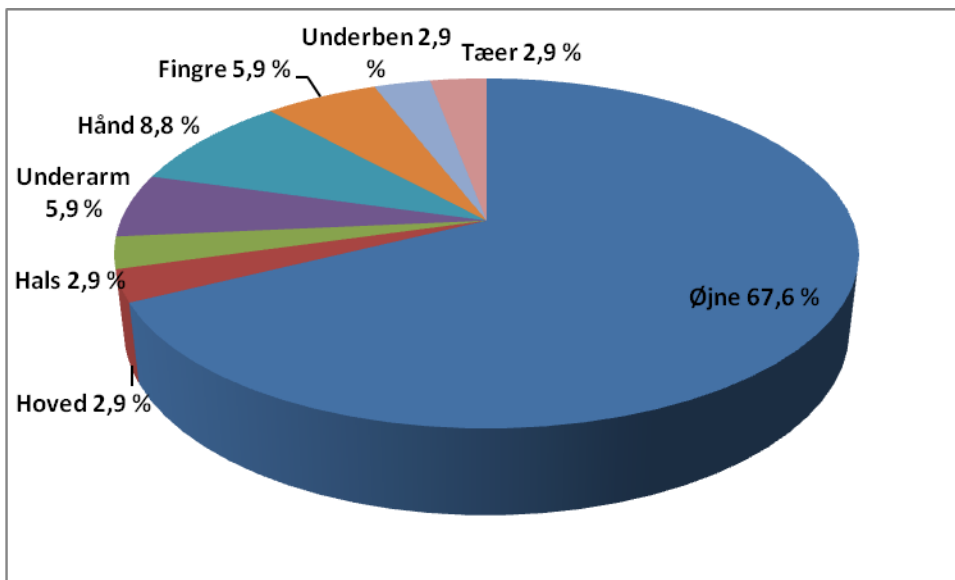
Figur 23: Vinkelsliberulykker og skadetype



8,8 % af patienterne indlægges, mens 67 % afslutter behandlingen på skadestuen. Der er ingen der sendes hjem uden behandling, som det ses i de andre ulykkestyper.

Indlæggelserne skyldes alle tilfælde, hvor personen har skåret sig i en kropsdel med vinkelsliberen, og dermed er indlagt til operationer. Mange af forløbene omkring øjnene afsluttes på skadestuen.

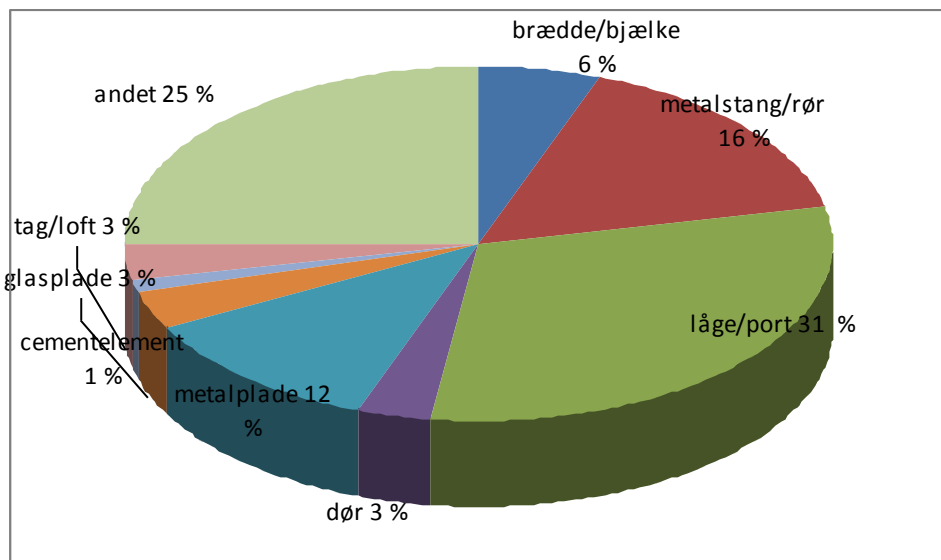
Figur 24: Vinkelsliberulykker og skadet legemsdel



Andet

Hvis man ser på fordelingen af ulykker der involverer bygningsdele og bygningselementer af forskellig art, tegner der sig et billede af, at de fleste ulykker i denne kategori, 30 %, sker med låger, porte og åbninger generelt. Et eksempel kan være: *"FÅET LÅGE NED I HOVEDET, PÅDRAGET SIG LETTERE HJERNERYSTELSE OG SÅRSKADE"*, eller i tilfælde hvor vedkommende får eksempelvis fingre i klemme i en låge eller port. Som eksempelvis: *"KLEMT FINGER IMELLEM EN LÅGE OG EN BETONMUR, PÅDRAGET SIG SÅRSKADE OG BRUD, HUDSUTUR + SÅRSKADEKONTROL I AMB."*. Derudover fordeler ulykkerne sig på metalrør/stænger (15,9 %), metalplader (11,7 %). 25 % af ulykkerne i denne kategori er "andet". Det dækker over bl.a. søm, skruer, og uspecificerede kategorier.

Figur 25: fordelingen af ulykker med bygningsdele i pct.



Som nedenstående figur viser afsluttes de fleste patienter, 42 % , forløbet på skadestuen.

30,7 % afsluttes til praktiserende læger, og opfølgning på ambulatorium sker kun i 6,8 % af tilfældene. Mens indlæggelser forekommer i 5,7 % af tilfældene.

33 % af skaderne er på fingrene indenfor denne kategori. 13,6 % er på fødderne, og 10,2 % er skader på tærne. Så det er primært situationer hvor personen i arbejdet kommer i kontakt med en bygningsdel.

Tabel 19: Konsekvenser af ulykker der sker i forbindelse med reparation og vedligeholdelse

Undersøgt og hjemsendt u. behandling	14,8 %
Afsluttet efter skadestuebehandling	42,0 %
Afsluttet til praktiserende læge	30,7 %
Afsluttet til ambulatorium	6,8 %
Indlagt	5,7 %

Kilde: EHLASS-registret 2007-2010

Trapper og stiger

Der forekom i materialet kun 20 ulykker, pga. fald fra trapper, stiger og stilladser. Dette svarer til ca 2% af ulykkerne. Alle ulykkerne skyldes fald fra trappe, stige, stillads, som i 50 % vedkommende resulterede i brud og bløddelskvæstelser. Der var 4 alvorlige ulykker i denne gruppe. .

Bigballe:

Der er 3 ud af 900 alvorlige ulykker med personer der har fået bigballe ned over sig. Den ene med ret alvorlige kvæstelser til følge. Tre er et lille tal, men når ulykken sker har det alvorlige konsekvenser.

Tidspunkt

Årstid

Hvis man ser på hvornår landbrugsulykkerne typisk sker, er det ikke overraskende i sommer- og efterårsperioden. Juli, august og september topper med tilsammen 30 % af det samlede antal ulykker.

I vintermånederne, december til februar, sker 19,6 % af det samlede antal ulykker.

Tendensen er ikke decideret stærk, men der sker flere ulykker i sommermånederne. Men det er vigtigt at pointere, at der udføres risikofyldt arbejde hele året rundt, selvom arbejdsbyrden antallet af ulykker topper i sommermånederne.

Tabel 20: Tid på året

Måned	Frekvens	Pct.
Januar	66	6,8
Februar	57	5,9
Marts	81	8,3
April	80	8,2

Maj	73	7,5
Juni	94	9,7
Juli	90	9,3
August	99	10,2
September	102	10,5
Oktober	80	8,2
November	82	8,4
December	67	6,9
I alt	971	100,0

Kilde: EHLASS 2007-2010

Hvis man ser på fordelingen af ulykkestyperne ses det, at der generelt er en mere ligelig fordeling af dyreulykker over året. Formentlig grundet, at arbejdet med dyr er en helårsbeskæftigelse mere risikofyldt, og at arbejdet med dyr udstrækningmæssig udgør en større del af arbejdstiden end maskinulykkerne.

Forskellen mindskes dog i sommermånederne, hvor der sker væsentligt flere maskinulykker end i vintermånederne. Eksempelvis er 42,9 % af ulykkerne i december dyreulykker, hvor 11,9 % af ulykkerne er maskinulykker. Ser man på fordelingen i august er den hhv. 30 % maskinulykker og 27 % dyreulykker.

Det vil sige at antallet af andelen af dyreulykker falder i sommermånederne, mens de stiger i vintermånederne relativt set.

Hvis man ser på ulykker med værktøj er der ikke de samme sæsontendenser som det ses med maskinulykker og dyreulykker. Værktøjsulykkerne er mere jævnt fordelt henover året, hvilket ligger i tråd med, at mange af denne type ulykker er reparationer af maskiner og bygninger og inventar på bedriften. Det ser ikke ud til, at denne type arbejdsopgaver koncentrerer sig på bestemte tider på året. Det samme ses med ulykker, hvor landmanden har været i kontakt med inventar, er faldet eller stødt ind i en bygningsdel. Her er ulykkerne også mere jævnt fordelt henover året, og der kan ikke peges på et mønster i hvornår denne type ulykke typisk sker.

Tabel 21: Typen af ulykke og tid på året

	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	Maj	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dec.
Maskiner	16,7	10	17,6	28,4	26,4	18,6	26,6	30,4	28,6	25	13	12,7
Dyr	38,3	42	47,3	36,5	33,3	33,7	26,6	27,2	26,5	34,7	41,6	42,9
Værktøj	10	12	10,8	10,8	12,5	14	15,2	7,6	12,2	8,3	11,7	6,3
Bygningsdele	11,7	12	10,8	9,5	4,2	10,5	8,9	15,2	7,1	12,5	3,9	12,7

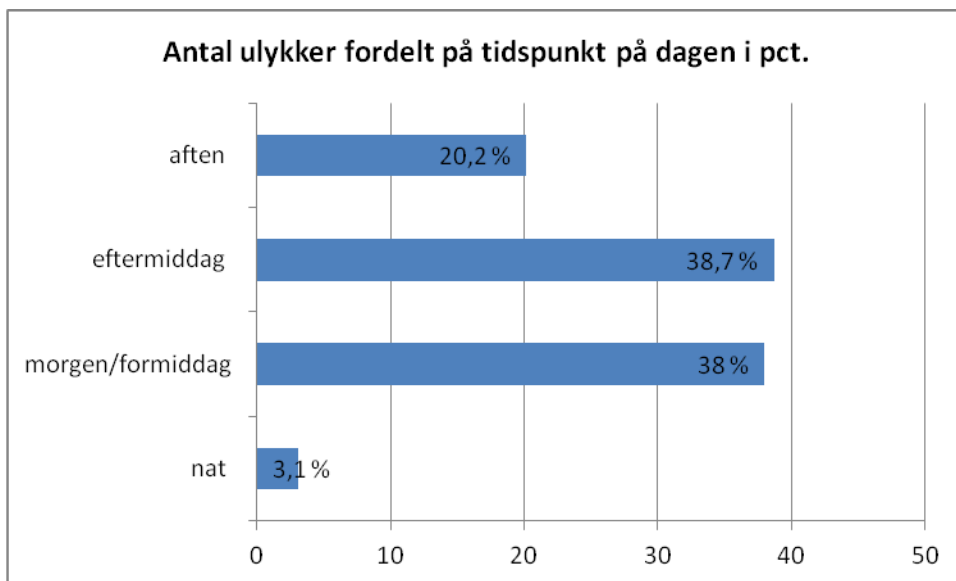
Note: Tabellen viser andelen af ulykker i den pågældende kategori indenfor de enkelte måneder. Eksempelvis 16 % af det samlede antal ulykker i januar var maskinulykker.

Tidspunkt på dagen

Antallet af henvendelser på skadestuerne er flest indenfor rammerne af en almindelig arbejdsdag. Der er flest i formiddags og eftermiddagsperioden, hvilket stemmer nogenlunde overens med forventningen om at det er her der sker flest ulykker, og det store antal skadestuehenvendelser i dette tidsrum tyder også på at mange henvendelser sker umiddelbart efter ulykken er sket.

De 20 % der henvender sig i aftentimerne kan dog også være skader som følge af ulykker sket tidligere på dagen.

Figur 27: Henvendelsestidspunkt til skadestuerne



Kilde: EHLASS-registret 2007-2010

Note: Tidsrummene er inddelt på følgende måde: aften: 17.00-23.59, morgen/formiddag: 06.00-11.59, eftermiddag: 12.00-16.59, nat: 00.00-05.59.

Hvis man ser specifikt på typen af ulykker, ses det en større del af dyreulykkerne sker om aftenen, end det er tilfældet for eksempelvis maskinulykker og ulykker med værktøj.

Arbejdstiden, når man arbejder med dyr, har en længere udstrækning ud over de almindelige arbejdstider.

Langt de fleste henvendelser til skadestuen sker i formiddags- og eftermiddagstimerne.

Tabel 22: Opgavetype og tidspunkt på døgn

	Maskiner	Dyr	Værktøj	Bygningsdele
Morgen/formiddag	41,1	34,2	36,1	39,8
Eftermiddag	39,7	37,9	47,4	39,8
Aften	13,7	26,8	14,4	17
Nat	6,8	1,1	2,1	3,3

Kilde: EHLASS-registret 2007-2010

Konsekvenser

Konsekvenser af ulykken

Når der sker en landbrugsulykke, er der stor forskel på hvilke konsekvenser den får. Nogle kan afsluttes på skadestuen, mens andre forløb kræver opfølgning og kontrol hos enten praktiserende læge eller ambulant, og en del af ulykkerne ender med indlæggelser.

Størstedelen er mindre ulykker som afsluttes på skadestuen eller til den praktiserende læge, en femtedel afsluttes til kontrol på og videre behandling og knap halvdelen af disse indlægges.

Tabel 23: Afslutningsmåde

Afslutning på forløb	Frekvens	Pct.
1 Undersøgt og hjemsendt uden behandling	108	11,1
2 Afsluttet efter skadestuebehandling	412	42,4
3 Afsluttet til alment praktiserende læge	249	25,6
4 Afsluttet til videre kontrol og behandling på sygehus	121	12,5
5 Indlagt på eget sygehus	79	8,1
6 Afsluttet til andet sygehus	2	,2
I alt	971	100,0

Tabel 24: Konsekvenser ved forskellige ulykkestyper

	Maskiner	Dyr	Værktøj	Bygningsdele
Hjemsendt uden behandling	9,1	15,6	2,0	14,8
Afsluttet på skadestue	35,0	36,8	50,5	42,0

Afsluttet til praktiserende læge	37,6	23,8	30,3	30,7
Afsluttet til ambulatorium	10,2	14,6	10,1	6,8
Indlagt	8,1	9,5	7,1	5,7

Som ovenstående tabel viser at der ikke er store forskelle på konsekvensen af de forskellige typer af ulykker overordnet set. Det er ud fra det eksisterende data ikke muligt at pege på, at nogle typer ulykker skulle være farligere end andre, da indlæggelsesprocenten ikke varierer betragteligt mellem de forskellige ulykkestyper. Det ses at flere hjemsendes uden behandling, når de har været i kontakt med dyr, men det kan ligeså vel være, at skaderne kan være svære at vurdere umiddelbart efter ulykken, så mange tager på skadestuen for at få det vurderet. Med maskinulykker og værktøjsulykker kan det tænkes, at skaden er mere umiddelbar, og henvendelser til skadestuen derfor ofte følges op med behandling.

Udvikling siden 2006

Det overordnede billede af hyppighed og fordeling af landbrugsulykkerne siden sidste rapport med analyser af skadestuedata fra 1998-2006, er ikke ændret markant.

Hyppigheden af skadestuebehandlede ulykker i forhold til beskæftigelsestallene inden for branchen steg i 2004 og har siden svinget op og ned på 2004 niveauet uden nogen specifik trend.

Dyreulykker

Data fra 2007-2010 viser 35 % dyreulykker, og 23 % maskinulykker, hvor det i sidste rapport var hhv. 29 % og 18 %. Det vil sige, at der er 5 % flere ulykker i begge disse kategorier, der indeholder de traditionelle landbrugsopgaver som arbejdet med maskiner og dyr. Man kan dermed ikke pege på en direkte forandret tendens. Og fordelingen af ulykkerne på de to kategorier er ikke markant forskellige.

Hvis man ser specifikt på dyreulykkerne er der en lille forskel på fordelingen siden sidste rapport. Andelen af svineulykker var i perioden 1998-2006 26 % hvor det i 2007-2010 var 23 %. I forhold til kvægulykker var det hhv. 52 % og 60 %. Det kunne indikere, at der er sket flere kvægulykker i, men igen er der ikke tale om en markant afvigelse fra sidste rapport.

Alvorligheden af ulykkerne er heller ikke forandret markant siden sidste undersøgelse. Der er tale om nogenlunde den samme andel forløb der er afsluttet på skadestuen, og ligeledes med indlæggelser. Det samme ses med skadesmekanismerne hvor andelen af sårskader, forstuvninger og knoglebrud er nogenlunde ens i de to perioder. Der er dermed ikke noget der tyder på, at alvorligheden af de ulykker der sker, er ændret siden 1998-2006.

Sidste rapport viste, at kvægulykkerne var mere alvorlige end svineulykkerne da der sås flere alvorlige skader, som eksempelvis knoglebrud. Denne rapport konklusioner peger på samme tendens. Det kan underbygges med, at der sker flere indlæggelser og flere ambulatoriehenvisninger med kvægulykkerne end med svineulykkerne, hvor hhv. 11 % og 4,1 % ender med indlæggelser.

Maskiner

Traktorulykkerne er procentvis blevet flere siden sidst. Hvor de i sidste rapport udgjorde 24 % af maskinulykkerne er det nu 36 %. Hvad årsagen til dette er, kan der være mange bud på.

Måske fylder traktorarbejdet mere i dagligdagen end forhen, eller også er arbejdet med traktorer blevet farligere i takt med at maskinerne er blevet større. Eller også er medarbejdernes erfaring med maskiner blevet dårligere.

Der er stadigvæk en tredjedel af skaderne der skyldes spring eller fald fra traktor, hvilket stemmer nogenlunde overens med resultaterne fra sidste rapport hvor 36 % af ulykkerne var hvor personen var faldet eller hoppet ned fra en traktor og fået et vrid i et led.

Værktøj

Det dominerende billede mht. værktøj er i overensstemmelse med sidste rapport, at vinkelslibere er den helt store synder i forbindelse med el-værktøj. Her sker en stor del af ulykkerne. Derefter er der stadig mange svejseulykker og andelen ser ikke ud til at være

ændret markant siden sidste rapport. Der er ikke noget der tyder på at beskæftigede i landbruget bruger sikkerhedsudstyr hyppigere end i perioden 1998-2006

Overordnet set kan man pege på de samme tendenser der går igen i begge undersøgelser. Der er dermed ikke noget der tyder på at adfærden på de enkelte bedrifter skulle have ændret sig betragteligt.

Disussion

Antallet af arbejdsulykker i dansk landbrug har gennem de sidste 5-10 år ligget på et relativt stabilt og konstant niveau med en række svingninger, både hvad angår dødsulykker og hospitals behandlede ulykker. Ulykkesrisici er det største arbejdsmiljøproblem for branchen og giver anledning til rigtig mange tabte leveår. Antallet af dødsulykker viser desværre ikke en sikker trend i form af et fald. Der har været år med rigtig mange dødsulykker ex. 1998-1999, 2006-2008 og igen i 2012, ser det igen ud til at blive et kedeligt rekord år, med mange og grimme dødsulykker der har ramt bredt køns og aldersmæssigt. Vi har i Danmark desværre ikke kunnet sammenligne os med de øvrige nordiske lande som igennem en længere sammenhængende periode har kunnet holde antal dødsulykker indenfor branchen nede. Der ses dog også her svingninger med enkeltår med rigtig mange døde, bla. har Sverige i 2011 haft 13 dødsulykker, det højeste tal gennem mere end 10 år.

Ej heller har persongrundlaget og fordelingen af tilskadekomne på alder og køn ændret sig. Det er de yngre aldersgrupper der hyppigst behandles for skader forårsaget af landbrugsulykker. For de helt unges vedkommende er der ingen skader i gruppen under 13 år, i forhold til tidligere undersøgelser, hvor der var tilskadekomne helt ned til 7 års alderen. Tidligere undersøgelser har vist at der siden start 1980'erne er sket et fald i antallet af børn der kommer til skade ved landbrugsarbejde eller steder hvor der bliver udført landbrugsarbejde (Nielsen, C et al 1986) og (Carstensen et al., 2004). Disse undersøgelser medregner børn, der har leget på steder, hvor der er udført landbrugsarbejde, eller som har været med forældrene på arbejde.

Konsekvenserne af skaderne i form af men og behov for yderlig behandling og observation er også uændret. De ældre der kommer til skade ser ud til at komme alvorligere til skade end de yngre, når man ser på skadetype og efterfølgende konsekvenser. Ved arbejde med dyr er kvægulykkerne de hyppigste og alvorligste, men det er stadig maskinulykkerne der har de alvorligste konsekvenser. Der er kun sket små ændringer i ulykkesmønstret. Kvægulykker er stadig noget der bør være stor fokus på, da problemet ikke er mindsket siden sidst. Der ses dog en lille stigning i traktorulykker. Datamaterialet er overordnet dækkende og detaljeret. Der kan dog ikke udelukkes misklassifikation, da registreringen sker i situationen på skadestuen. Der er i enkelte tilfælde uoverensstemmelser mellem de oplysninger der fremgår af beskrivelsen af ulykken, og de skader og ulykkestyper der er registreret efterfølgende. Alle cases i materialet er dog gennem gået ved at tjekke om tekstbeskrivelserne var i overensstemmelse med de registrerede variable og rekodet hvis det ikke var tilfældet. Det drejede sig om få procent af cases.

Vi har forsøgt at illustrere udviklingen af ulykkeshyppigheden gennem estimering af landstal, ud fra tal fra undersøgelser af EHLASS registerets dækningsgrad og Branchens og Danmarks statistik over beskæftigede indenfor branchen. Vi ved dog reelt ikke hvor stor risikopopulationen er, idet tidligere undersøgelser viser at der er mange fritids- og hobbylandmænd der kommer til skade og nogle af dem er jo ikke med i de officielle tal for beskæftigede. Så hyppigheden kan være mindre

Undersøgelsen viser at landbruget bliver bedre til at anmelde deres arbejdsulykker end det tidligere var tilfældet.

En søgning og gennemgang af de forebyggende aktiviteter for at undgå ulykker i landbruget viser et stigende fokus gennem en øget aktivitet fra både branchens og arbejdsmiljøapparatets side. Specielt har Arbejdstilsynets gennem de seneste 4 år besøgt over 10.000 virksomheder, hvor der er givet god 1600 straks påbud på ulykkesrisici området. Det ser dog ikke ud til at indsatsen på landsplan har haft en effekt i form af færre ulykker. Undersøgelser fra Vejle amt undersøgelsen i 2002 viser også at informations kampagner ikke rammer mere end højst 2/3 af risikopopulationen, hvilket gør man må overveje hvordan man fremadrettet bruger ressourcerne til en mere målrettet indsats.

Forskning i virkemidler indenfor branchen er et forsømt område og der har ikke været fokuseret på dette siden slutningen af 1990'erne. Der ligger dog en række resultater fra både "Ringkøbing amt" og "Vejle amt" undersøgelsen, der fortsat kan bruges og være med til at pege fremad. Der har heller ikke været meget International forskning på området, men der er en række aktiviteter i gang i både de nordiske lande, ligesom Irland og Polen, der ved den for nylige afholdte konference i Ystad præsenterede interessante fremadrettede aktiviteter. Et oplagt fokusområde rent forskningsmæssigt er mere dybdegående kvalitative undersøgelser af sikkerhedskultur og hvordan man rammer hele målgruppen inklusive fritids- og hobbylandmænd.

Konklusion

Landbruget som branche står i dag stadigvæk over for en række udfordringer, når det gælder arbejdsmiljøet.

Antal, typer og sværhedsgrader af arbejdsulykker landbruget har været ret konstant i en årrække, vurderet ud fra materialet fra skadestuerne. Selvom der i undersøgelsen ses et fald i antal ulykker i 2009 og 2010 er der ingen klar trend. Der er de sidste 10 år ikke sket et fald i ulykkeshyppigheden over tid, som det er set i andre erhverv, men der har været svingninger op og ned.

Der er flest unge der kommer til skade rent antalsmæssigt. Erfaring specielt i forbindelse med pasning af dyr spiller sandsynligvis en stor rolle. Derudover ses det at yngre landmænd og medarbejdere oftere er udsat for dyreulykker end maskinulykker. Skaderne er dog mere alvorlige hos de ældre landmænd, hvor yngre slipper fra ulykken med mindre alvorlige skader. Arbejde med kvæg er et risikoområde, med flere og alvorligere skader end arbejde med svin. Maskinulykker generelt er mere alvorlige end dyreulykkerne, men mindre hyppige. Der sker markant flere ulykker i månederne juli, august og september hvilket indikerer i tråd med forskningen at lange arbejdsdage og stor arbejdsbelastning øger risikoen for ulykker. I denne periode er der ofte høstarbejde der giver øget arbejdspress og dermed lange arbejdsdage. Træthed i forbindelse med dette eller pres for at udføre arbejdet hurtigt kan føre til uforsigtighed i arbejdet, specielt med de store maskiner. I sådanne situationer er det muligt

at sikkerhedsadfærden glemmes og problemer løses på den hurtigste og ikke den mest sikre måde.

Arbejdsmiljøapparatet, myndighederne og landbruget selv har gennem de seneste år gennemført en række initiativer til forebyggelse af ulykker og skabelse af et mere sikkert arbejdsmiljø i landbruget. Det er dog ikke lykkedes at ramme hele målgruppen i den grad at man har kunnet se det på ulykkeshyppigheden

Et sikkert arbejdsmiljø uden skader er stadigvæk et mål for branchen, Der er behov for fortsat forskning i sikkerhedskultur og hvilke virkemidler der skal bruges til at forebygge arbejdsulykker. Forskning om længerevarende helbreds konsekvenser af ulykker og de dermed forbundne samfundsøkonomiske konsekvenser savner også i en mere bred belysning af problemets omfang. Det er et udbredt problem for branchen både nationalt men også internationalt, burde man i et samarbejde på europæisk plan sætte større forskningsprojekter i gang.

Litteratur:

1. Carstensen et al (1995): "The West-Jutland Study on Prevention of Farmaccidents, Phase 1: A Study of Work specific factors in 257 Hospital-treated Agricultural injuries", *Journal of Agricultural Safety and Health*
2. Carstensen O; Rasmussen K et al. "Arbejdsulykker i landbruget i Ringkjøbing Amt - Registrering på bedriftsniveau" *Ugeskrift for Læger 2000 vol 161/49:*
3. Hansen, TB, Carstensen, O et al: "Landbrugsulykker i Ringkjøbing amt", *Ugeskrift for Læger 1994, vol 156/49*
4. A review of methods used across Europe to estimate work-related accidents and illnesses among the self-employed. European agency for Safety and health at Work, 2010.
5. Wergeland E et al. Arbeitsskadedødsfall bliver underrapportret. *Tidsskrift for den norske lægeforening 2009, 129:981-6*
6. Tomasson K. et al. Fatal Occupational Accidents in the Nordic Countries 2003-2008. Nordisk Ministerråd, TemaNord, 2011. rapport 501.

7. Helle Birk Domino: Internt notat – Videnscenter for Landbrug 2012
8. Underrapportering af arbejdsulykker. LO "Øje på arbejdsmiljøet, maj 2012
9. Underrapportering af arbejdsulykker 1990-95, AT-rapport, Arbejdstilsynet Kbh 1996.
10. Carstensen O, Rasmussen, K et al (1994) "Arbejdsulykker i landbruget i Ringkjøbing amt", Rapport Arbejdsmedicinsk klinik, Herning Centralsygehus
11. Lilley R, Day L, Koehncke N, Dosman J, Hagel L, William P (2012) "The relationship between fatigue-related factors and work-related injuries in the Saskatchewan Farm Injury Cohort Study" American Journal of Industrial Medicine vol. 55
12. Chapman LJ, Brunette CM, Karsh BT, Taveira AD, Josefsson KG. (2011) "A 4-year intervention to increase adoption of safer dairy farming work practices". American Journal of Industrial Medicine. Vol. 54(3)
13. L M Hagel, W Pickett, P Pahwa, L Day R J Brison, B Marlenga, T Crowe, P Snodgrass, K Ulmer, J A Dosman (2011) "Prevention of agricultural injuries: an evaluation of an education-based intervention", Injury Prevention, vol. 14(5)
14. Glasscock et al (1997): "The West-Jutland study of farm accidents: A model for prevention", Safety Science vol. 25
15. Rasmussen K, Carstensen O et al (2003): "Prevention of farm accidents i Denmark", Scand J Work Environ Health
16. Rautiainen et al (2008): Intervention for preventing injuries in the agricultural industry; The Cochrane Collaboration 2008
17. Hjort, C. og D. Sherson (2003) "Landbruget – en sikker arbejdsplads? Rapport fra et forebyggelsesprojekt", Vejle Amt
18. Hjort, C. (2004) "Arbejdsmiljø – sundhed, sikkerhed og arbejdsteknik", Landbrugsforlaget
19. Arbejdstilsynet (2011) "Arbejdstilsynet ruller ny 2020-strategi ud", Nyhedsbrev nr. 10. 2011
20. Carstensen O. Landbrugsulykker i Danmark- 1998-2006. Rapport, Arbejdsmedicinsk Klinik, Regionshospitalet Herning, 2007
21. Møller H. et al. ULYKKER I DANMARK 1990-2009, Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet, 2012

22. Rasmussen et al (2000) "Incidence of unintentional Injuries in farming based on one year weekly registration in Danish farms", American Journal of industrial Medicine
23. Nielsen et al.: "Landbrugsskader", Ugeskrift for Læger 1984, vol. 148/47