

Arborisico's in de branche

## **Slachterijen en Vleesverwerkende industrie**

## Zoekprofiel

Voor alle branches geldt: in alle bestanden is gezocht op literatuur vanaf 1998. Er is met nadruk naar nationale literatuur gezocht.

TNO Arbeid catalogus en de catalogus van het Ministerie van SZW  
Eerst wordt de classificatiecode genoemd en daarachter tussen haakjes de enkelvoudige omschrijvingen genoemd. Als er een \* achter staat vallen onder deze code's meerdere trefwoorden.

SBI code= 151 Slachterijen

UDC code = 637.5\* (vleesindustrie, slachterijen, slagbedrijven, vleeswarenmachines, schietmaskers, destryktiebedrijf)

UDC code = 331.82 + 331.821 (arbeidsomstandigheden + ongezonde en gevaarlijke arbeidsomstandigheden)

UDC code = 613.62 (beroepsziekten)

UDC code = 614.8-02 (bedrijfsongevallen/arbeidsongevallen)

UDC code = 614.8 (arbeidsveiligheid)

Picarta gezocht op de trefwoorden en op combinaties van onderstaande woorden

Slager\*

Slachter\*

Vleesindustri\*

Arbeidsomstandigheden/werkomstandigheden

Beroepsziekten

Werknemer(s)/medewerker(s)

Ongelukken/ongevallen/vallen

Arbeidsveiligheid

### **Internationaal:**

Internationaal gezocht in Medline en de OSH databestanden. De OSH bestanden bestaan o.a. uit de database van de ILO, Niosh en de HSE.

Engelstalige trefwoorden:

Meatindustry, worker(s), employee(s), occupational health, occupational safety, working condition(s), hazard(s), accident(s)

# Inleiding

Onder de vleessector wordt verstaan de totale vleesindustrie bestaande uit drie sectoren: pluimvee-industrie; vers vlees en vleesbewerking (rood-vlees); vleeswarenindustrie. In de vleessector zijn ruim 27.000 mensen werkzaam.

In de vleessector ontstaan relatief veel ongelukken, omdat bijvoorbeeld de werkvloeren regelmatig worden gereinigd en daardoor glad kunnen zijn. Andere geconstateerde tekorten die (ongevals)risico's met zich meebrengen in de sector zijn onvoldoende afmetingen van werkruimten en onvoldoende vluchtwegen.

Bij medewerkers die werkruimten reinigen is het gebruik van heetwaterspuiten en reinigingsmiddelen niet zonder risico's. Verbranding of aantasting van lichaamsdelen zijn hier de grootste risico's.

Medewerkers in slachterijen en vleesverwerkende bedrijven, lopen kans op besmetting en op huidziekten en infecties. Uitgaande van de tot nu toe aangetoonde resultaten dat er geen directe besmetting mogelijk is van mens op mens of van dier op mens, moet de aandacht zich richten op infectieus materiaal of het direct in contact komen met organen en weefsels van besmette dieren.

Bijna een op de drie werknemers in de vleessector heeft de kans op een sterk verhoogd risico om RSI (met klachten en aandoeningen aan nek, schouder, arm, elleboog, pols of hand) te krijgen. In totaal gaat het hier om 8.400 van de 27.000 werknemers die in deze bedrijfstak hun brood verdienen. Maar ook nog eens 9.700 werknemers lopen een zogenaamde verhoogde kans dat ze te maken krijgen met RSI.

Medewerkers in de vleesverwerkende industrie ondervinden veel hinder van lawaai en staan regelmatig bloot aan lage temperaturen. Voor de gehele sector geldt dat het werken in koelinstallaties risico's op belasting door fysische factoren teweeg kan brengen.

Medewerkers in de sector hebben een verhoogd risico op letsel aan de ledematen vanwege het gebruik van scherpe gereedschappen bij het verwerken van producten. Bij niet scherpe messen en gereedschap met onvoldoende grip bestaat een verhoogd risico op fysieke belasting.

In de sector worden stress, werkdruk en een hoog werktempo als een probleem onderkend. De registratie en naleving van de juiste werk- en rusttijden is vaak onvoldoende. Extra risico vormt het werk aan de lopende band.

In het op 5 juni 2002 getekende **Arboconvenant vleessector** tussen het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW) en de sociale partners is aangegeven dat de sector het ziekteverzuim door RSI en andere klachten aan schouders, rug en armen tussen juni 2002 en juni 2006 met minimaal 30 procent verminderen. Het totale ziekteverzuim in de sector moet met 15 procent dalen. Ook de instroom in de WAO moet met ten minste 10 procent omlaag worden gebracht. Om de doelstellingen te bereiken wordt onder meer het werk aangepast, bijvoorbeeld door de volgorde van de werkzaamheden te wijzigen. Daarnaast wordt geïnvesteerd in de ondersteuning van de bedrijven. Voor de sector zijn deze afspraken belangrijk, omdat WAO-instroom en ziekteverzuim in de sector voor bijna de helft wordt veroorzaakt door RSI en klachten aan schouders, rug en armen.

# 1 Arbozorg en arbeidsorganisatie

Risicogroepen en effecten:

Onder de vleessector wordt verstaan de totale vleesindustrie bestaande uit drie sectoren:

- pluimvee-industrie;
- vers vlees en vleesbewerking (rood-vlees);
- vleeswarenindustrie.

In de vleessector zijn ruim 27.000 mensen werkzaam. De sector bestaat relatief gezien voor een groot gedeelte uit kleine bedrijven met veel **lage- en ongeschoolde functies**. Voor de voedingsindustrie in het algemeen heeft de zorg voor kwaliteit van het product een zeer hoge prioriteit. Daardoor heeft de aandacht voor arbozorg vaak een veel lagere prioriteit. Toch is in recente jaren de aandacht voor zorgsystemen in belangrijke mate toegenomen.

Verzuim door ongevallen op het werk maakt ongeveer 10% uit van het totaal aantal verzuimgevallen in de vleesverwerkende industrie. Veel van de ongevallen worden veroorzaakt door snijden, vallen en stoten. Andere risico's zijn infecties door contact met besmette dieren of dierlijke producten, koudebelasting en lawaaioverlast.

In de CAO die werkgevers en werknemers van de sector voor de periode 1 april 2002 tot 1 oktober 2003 hebben afgesloten staat onder meer dat een werkgroep in die periode voorstellen zal formuleren voor de implementatie van een samenhangend ouderenbeleid in de CAO. Dit beleid zal zijn gericht op het voorkomen van arbeidsongeschiktheid bij oudere werknemers. Verder is er een geïntegreerd pakket aan maatregelen afgesproken, gericht op preventie en terugdringing van ziekteverzuim. Namens de Stichting Kwaliteit van de Arbeid (SKA) zal een arbodeskundige worden ingezet om de implementatie van deze maatregelen in de sector te begeleiden.

Werkgevers en werknemers hebben kaders afgesproken voor het contracteren van reïntegratiebedrijven in het kader van de Wet Poortwachter (Opdrachtgeverschap). Daarnaast zal een sectorale reïntegratiebemiddelaar de zorgvuldigheid van het reïntegratieproces in de vleessector bewaken en ondersteuning bieden bij het herplaatsen van medewerkers binnen de vleessector. Tenslotte is er overeenstemming bereikt over een convenant regulering flexibele arbeid vleessector.

Risicofactoren en preventiemaatregelen:

Risicofactoren	Preventiemaatregelen
Aandacht voor kwaliteit gaat ten koste van arbozorg.	Opbouw van zorgsystemen waarin arbobeleid en overig beleid zijn geïntegreerd.
Veel lage- en ongeschoolde functies; laag opleidingsniveau.	Personeel scholen op het gebied van kwaliteitszorg en procescontrole.
Structureel tekort aan arbeidskrachten; groot gebruik van inleenkrachten.	Werven en opleiden van een allround, vast personeelsbestand dat uitzicht heeft op wisselende taken.

## 2 Inrichting arbeidsplaatsen (o.a. vluchtwegen, kleedruimtes en bouwkundige voorzieningen)

Risicogroepen en effecten:

Risicogroepen vinden we met name in de vleesverwerkende industrie waar tijdens het productieproces veelal staande wordt gewerkt door **slachters**. De kans op belasting van het bewegingsapparaat is daardoor aanzienlijk. Verder ontstaan er ongelukken, omdat de werkvloeren regelmatig worden gereinigd en daardoor glad kunnen zijn. Andere geconstateerde tekorten die risico's met zich meebrengen in de sector zijn onvoldoende afmetingen van werkruimten en onvoldoende vluchtwegen.

Ondeugdelijke trappen en verlichting, obstakels en onvoldoende werk- of transportruimte in ruimten waar het vlees aangevoerd, verwerkt en opgeslagen wordt veroorzaken vaak val-, struikel- en glij-incidenten. Bij het transporteren van materiaal lopen medewerkers vaak op trappen zonder de leuning te gebruiken. In combinatie met een slechte verlichting en onvoorziene obstakels is het risico op val- of struikelpartijen bijzonder groot. Gladde vloeren komen vooral in koelruimten voor. Hierdoor is het risico op uitglijden hier het grootst. Hoe langer medewerkers in een bepaalde ruimte verblijven hoe groter de kans op ongevallen. Ook de afstanden die medewerkers moeten afleggen gedurende de werkdag zijn van invloed op het ongevalrisico; hoe meer afstanden men aflegt, hoe groter het risico. Tenslotte zijn het dragen van te gladde schoenen of afgesleten schoenen een risico.

**Bij medewerkers die werkruimten reinigen** is het gebruik van heetwaterspuiten en reinigingsmiddelen niet zonder risico's. Verbranding of aantasting van lichaamsdelen zijn hier de grootste risico's.

Risicofactoren en preventiemaatregelen:

Risicofactoren	Preventiemaatregelen
Staand werken	Verstelbare werkplekken om eventueel een deel van het werk zittend uit te voeren.
Gladde vloeren	Aanbrengen van slipbestendige vloeren en gebruik van speciale schoenen.
Kans op vallen, struikelen en uitglijden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zorgen dat de transportroute voor het verplaatsen van het materiaal zo kort en zo vlak/horizontaal als mogelijk is (geen of een minimum aantal trappen en verhogingen);</li> <li>• Vrije doorgang. Transportroute vrij houden van obstakels en niet als opslag gebruiken;</li> <li>• Zorgen dat er speciale, slipbestendige schoenen worden gedragen;</li> <li>• Versleten schoenen direct (laten) vervangen. Bij</li> </ul>

	<p>kunstharsvloeren kunnen schoenen reeds na 8 weken versleten zijn;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Streven om een langdurig oponthoud in één specifieke ruimte (koelruimte, productiehal) te beperken door bijvoorbeeld taakwisseling, roulatie of langere pauzes;</li> <li>• Bij nieuwbouw specifieke eisen stellen aan het gebouw (trappen, vloeren, transportgangen, opslag enz.)</li> </ul>
<p>Reinigen van werkruimten met heet water en reinigingsmiddelen</p>	<p>Dragen van waterafstotende en makkelijk te reinigen onderarmbeschermers en van beschermende schorten, die tenminste de gehele voor- en zijkant van het lichaam beschermen.</p>

### 3 Gevaarlijke stoffen

Risicogroepen en effecten:

**Bij medewerkers die werkruimten reinigen** is het gebruik van heetwaterspuiten en reinigingsmiddelen niet zonder risico's. Verbranding of aantasting van lichaamsdelen zijn hier de grootste risico's.

Risicofactoren en preventiemaatregelen:

<b>Risicofactoren</b>	<b>Preventiemaatregelen</b>
Reinigen van werkruimten met heet water en reinigingsmiddelen.	Dragen van waterafstotende en makkelijk te reinigen onderarmbeschermers en van beschermende schorten, die tenminste de gehele voor- en zijkant van het lichaam beschermen.

## 4 Biologische agentia

Risicogroepen en effecten:

**Medewerkers in slachterijen en vleesverwerkende bedrijven**, lopen kans op besmetting en op huidziekten en infecties.

Er lijkt een relatie te bestaan tussen de aan de bovine spongiforme encephalopathie (BSE) lijdende runderen en het optreden bij de mens van een nieuwe variant van de ziekte van Creutzfeldt-Jacob (CJD). Als beginneffecten van de nieuwe ziektevariant vallen vooral psychiatrische symptomen als lichte geheugendefecten, depressie en veranderd sociaal gedrag op. Binnen enkele weken tot maanden treden ataxie, een snel progressieve dementie en myokloniën op.

Dit kan de vraag oproepen of er ook een specifiek beroepsgebonden risico voor werknemers in de vleesverwerking bestaat. Theoretisch gezien komen alle vleesverwerkers in de ruimste zin (slachters, slaggers, afvalvervoerders, kadaver- en diermeelvernieetigers enz.) in aanmerking als risicogroep als zij nauw contact met besmette dieren hebben gehad. Uitgaande van de tot nu toe aangetoonde resultaten dat er geen directe besmetting mogelijk is van mens op mens of van dier op mens, moet de aandacht zich richten op infectieus materiaal of het direct in contact komen met organen en weefsels van besmette dieren.

Voor de dierziekte mond- en klauwzeer (MKZ) is (nog) geen samenhang aangetoond tussen besmette dieren en overdracht op de mens. Toch kunnen ook hier dezelfde preventiemaatregelen genomen worden (zie hierna bij Preventiemaatregelen).

**Medewerkers van pluimveeslachterijen** kunnen in bepaalde situaties besmet worden door het uitbreken van ornithose onder de vogels. De ziekte is vooral bekend bij duiven, maar komt bij vele vogelsoorten voor. Letterlijk betekent het woord 'vogelziekte'. De veroorzaker van ornithose is een virus. Tegenwoordig spreekt men van het ornithose-complex omdat gebleken is dat niet alleen dit virus (dat een andere naam gekregen heeft en wel Chlamydia ) maar ook bacteriën en mycoplasmata mede verantwoordelijk zijn voor al die ontstekingen en veranderingen van de slijmvliezen van het oog, neus, keel en darmen van de vogels.

**Werknemers die geïnfecteerd zijn** kunnen plotseling hoge koorts en hoofdpijn krijgen en gaan hoesten. In een aantal gevallen is ook longontsteking vastgesteld. Het grootste risico is er voor werknemers die relatief kort in dienst zijn. Verder bestaat er een groter risico voor die werknemers die het meest frequent en in direct contact komen met de levende dieren. Slachters lopen dus meer risico dan inpakkers en transporteurs van het vlees.



Risicofactoren en preventiemaatregelen:

<b>Risicofactoren</b>	<b>Preventiemaatregelen</b>
<p>Allergische reacties en infecties door besmetting met bacteriën, schimmels en allergenen (of antigenen). Infecties kunnen ontstaan door contact met besmette dieren of dierlijke producten</p>	<p>Immunochemische methoden (immuno-assay techniek) om de beroepsmatige blootstelling aan antigenen te bepalen. Bronnen van besmetting traceren en verwijderen. Bij eventuele letsels open wonden goed afdekken met waterdicht verband. Goede persoonlijke beschermingsmiddelen en hygiënische maatregelen om infectie-overdracht te voorkomen</p>
<p>In theorie mogelijke besmetting door contact met vlees afkomstig van runderen met BSE</p>	<p>Het opstellen van een risico-inventarisatie en –evaluatie (RI&amp;E) en de daarop gebaseerde uitwerking van het arbeidshygiënisch principe, waarbij zoveel mogelijk aan bronbenadering wordt gedaan, wordt sterk aanbevolen, tot dat meer gegevens over deze mogelijke besmetting bekend zijn. De SSC stelt in oktober 2000 bij werknemers in verwerkingsbedrijven, slachterijen en transportbedrijven de volgende maatregelen voor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Persoonlijke besmetting door spatten moet vermeden worden door gebruik van waterdichte beschermende kleding en handschoenen en gezichtsmasker bij transport, schoonmaken en onderhoud van voertuigen. Kleding enz. uittrekken bij maaltijden. Apart houden van andere kleding en goed wassen;</li> <li>• Vorming van aerosolen en stof vermijden of –als dat onmogelijk is- gelaatsschermen gebruiken;</li> <li>• Handen en blootgestelde huiddelen wassen vóór eten, drinken, roken, medicijnname, telefoongebruik en toiletgang;</li> <li>• Alle mogelijke veilige werkmethodes toepassen bij het gebruik van snijgereedschappen;</li> <li>• Bestaande snijwonden, huidwonden en ontvellingen met waterdicht materiaal bedekken;</li> <li>• Als er onverhoopt toch verwondingen optreden moet het bloeden bevorderd worden.</li> </ul> <p>Onderzoek in Oostenrijk levert nog een aantal aanvullende maatregelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bijzondere oplettendheid bij risico-organen van runderen die ouder zijn dan 12 maanden: hersenen, ogen, amandelen, ruggenmerg, darmen;</li> <li>• Het vermijden van direct contact met risicomateriaal;</li> <li>• Gebruik van een gezichtsmasker bij werkzaamheden waarbij bloed of lichaamsdelen kunnen “wegspatten”;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bij het ontstaan van verwondingen deze direct verzorgen/behandelen;</li> <li>• Voorzichtig omgaan met het gebruik van luchtcirculatiesystemen en drukreinigers;</li> <li>• Volledige en duidelijke voorlichting geven aan medewerkers die het grootste risico lopen.</li> </ul>
<p>Medewerkers van pluimveeslachterijen kunnen in bepaalde situaties besmet worden door het uitbreken van ornithose onder de vogels.</p>	<p>De maatregelen van het SSC en het Oostenrijks onderzoek die hierboven bij het risico op besmetting door BSE genoemd worden, kunnen bij infectie door ornithose ook gevolgd worden. Verder is het van belang om bij symptomen die op besmetting van een medewerker wijzen (hoge koorts, hoofdpijn, hoesten) direct een arts in te schakelen.</p> <p>Om de ziekte bij het pluimvee te voorkomen zijn maatregelen nodig die wellicht om economische redenen niet altijd mogelijk zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Niet teveel pluimvee bij elkaar in een te kleine ruimte;</li> <li>• Een juist geventileerd ruimte en een dito transportauto;</li> <li>• Een goede hygiëne is belangrijk, dus een schone verblijfsruimte en een schone auto;</li> <li>• Regelmatig ontsmetten met bijvoorbeeld droogontsmetter;</li> <li>• Het voorkomen van een vochtige, klamme lucht, omdat deze de ziekte snel doet uitbreiden.</li> </ul>

## 5 Fysieke belasting

Risicogroepen en effecten:

**Bijna een op de drie werknemers** in de vleessector heeft de kans op een sterk verhoogd risico om RSI (met klachten en aandoeningen aan nek, schouder, arm, elleboog, pols of hand) te krijgen. In totaal gaat het hier om 8.400 van de 27.000 werknemers die in deze bedrijfstak hun brood verdienen. Maar ook nog eens 9.700 werknemers lopen een zogenaamde verhoogde kans dat ze te maken krijgen met RSI.

RSI is een Engelse afkorting voor Repetitive Strain Injury. Het is de verzamelnaam voor klachten en aandoeningen aan de nek, schouders, boven- of onderarm, elleboog, pols of hand. De Gezondheidsraad hanteert de volgende definitie: “een tot beperkingen of participatieproblemen leidend multifactorieel bepaald klachtensyndroom aan nek, bovenrug, schouder, boven- of onderarm, elleboog, pols of hand of een combinatie, gekenmerkt door een verstoring van de balans tussen belasting en belastbaarheid, voorafgegaan door activiteiten met herhaalde bewegingen of een statische houding van één of meer van de genoemde lichaamsdelen” (RSI. – Den Haag : Gezondheidsraad, 2000).

Bekende gezondheidsklachten zijn: pijn, stijfheid, vermoeidheid, tintelingen, krachtverlies en het gebrek aan coördinatie. Ook combinaties van klachten zijn mogelijk. RSI zorgt ervoor dat iemand zijn werk niet meer naar behoren kan doen of zelfs helemaal niet meer kan werken.

Op het werk wordt RSI met name veroorzaakt door urenlang achter elkaar bepaalde bewegingen uit te moeten voeren. En dat maanden en soms jaren lang. Vaak is er daarbij ook sprake van een verkeerde houding, een te tochtige en koude werkomgeving en/of van een handeling die te veel kracht vergt. Behalve deze (fysieke) factoren speelt ook psychosociale werkbelasting een rol. Hieronder vallen hoge taakeisen, werken onder tijdsdruk, hoge werkdruk, hoog ervaren werkbelasting/stress, gebrek aan regelmogelijkheden en gebrek aan steun van leidinggevendenden of collega's. Tenslotte is aangetoond dat ook persoonsgebonden factoren bijdragen aan een verhoging van de kans op RSI. Eén van die factoren is geslacht (vrouwen hebben meer kans op RSI), een ander het dragen van –met name halve of bifocale- brillen. Ook zijn de deskundigen van mening dat factoren als perfectionisme, het niet kunnen stellen van grenzen, de individuele belastbaarheid (lichaamsbouw, algemene conditie) en de individuele werktechniek van belang kunnen zijn.

Psychosociale risicofactoren zijn niet te beschouwen als risicofactoren die op zichzelf (dus zonder de aanwezigheid van fysieke risicofactoren) leiden tot RSI-klachten. Wel kunnen de psychosociale risicofactoren in combinatie met fysieke factoren de kans op het optreden van RSI vergroten. RSI wordt kortom veroorzaakt door chronische (repeterende of statische) overbelasting. Maatregelen om RSI te voorkomen moeten zich vooral richten op situaties waarin combinaties van verschillende risico's zich voordoen en waar de blootstelling langdurig is: een brede, integrale aanpak is aan te raden. Door alle (media)aandacht voor de ernstige vormen die RSI kan aannemen, zijn maatregelen vaak gericht op het snel onderkennen van klachten en de reductie daarvan. Bij medewerkers zonder RSI vragen de maatregelen om aandacht voor RSI. Deze medewerkers stappen mogelijk eerder naar een arts als zij klachten krijgen. Naar verwachting leiden de maatregelen er niet toe dat klachten niet meer ontstaan.

Uit onderzoek van TNO Arbeid blijkt dat de sector zich nog niet voldoende bewust is van het probleem dat RSI voor de bedrijfstak vormt. Er is nog te weinig kennis aanwezig van oorzaken en gevolgen van RSI; bedrijven weten nog onvoldoende hoe ze het probleem moeten aanpakken.

In totaal heeft TNO Arbeid bij 210 functies de kans op RSI beoordeeld. Dat zijn alleen de functies in het productieproces. Managers, monteurs, schoonmakers, mensen van de salarisadministratie en werknemers die zich bezighouden met het transport zijn niet meegenomen.

Uit het onderzoek blijkt dat 8.400 werknemers van de in totaal 27.000 mensen die in de vleessector werken, een sterk verhoogd risico op RSI hebben. Nog eens 9.700 werknemers hebben een verhoogd risico op RSI.

De kans op RSI is het grootst in de **pluimvee-industrie**. Uit de cijfers blijkt dat 46 procent van de

werknemers in deze sector een sterk verhoogd risico lopen. En nog eens 37 procent heeft een verhoogd risico op RSI.

In de vleeswarenindustrie loopt 39 procent van de werknemers een sterk verhoogde kans en 45 procent een verhoogde kans. In de sector vers vlees en vleesbewerking bedraagt het aantal werknemers dat een sterk verhoogd risico heeft 36 procent en 48 procent van deze werknemers heeft een verhoogd risico RSI op te lopen.

Verder blijkt uit de cijfers dat **vrouwen die in de vleessector werken** een groter risico hebben RSI op te lopen dan hun mannelijke collega's. Met name in de pluimvee-industrie en de vers vlees en vleesbewerking blijken vrouwen een grotere kans te hebben RSI te krijgen.

De belangrijkste oorzaken voor deze hoge belasting in de sector zijn de ongunstige houding van arm/schouder en werkduur en frequentie van handelingen. In 82% van de onderzochte functies was sprake van een te hoge belasting door ongunstige rompverhoudingen, in 72% door ongunstige nekhoudingen en in 62% door te hoge krachtlevering. Meestal was sprake van een combinatie van dit soort risicofactoren: hoge krachtlevering, ongunstige houding en hoge frequentie.

In de hele vleessector blijkt dat in een periode van 12 maanden (gemeten in de jaren 1998-2000) 43 van de 100 werknemers last heeft gehad van klachten aan nek, schouder, arm, elleboog, pols of hand.

Van 10 procent van de werknemers in de vleessector die in 1999 in de WAO terecht kwamen, is duidelijk dat ze arbeidsongeschikt zijn geraakt door RSI. Van alle mensen in Nederland die in 1999 in de WAO terecht kwamen, is dat 4 procent. In de vleessector komen verhoudingsgewijs dus tweeëneenhalf keer zoveel mensen in de WAO terecht door RSI dan gemiddeld in Nederland.

Overigens zijn de cijfers over het aantal mensen dat door RSI in de WAO komt waarschijnlijk te laag. Dit komt omdat keuringsartsen en artsen van de arbodienst pas relatief kort RSI registreren.

Alhoewel werknemers in de vleessector dus een sterk verhoogd risico lopen op RSI, zijn er nu al mogelijkheden om dat risico sterk te verminderen. Voorbeelden zijn: betere messen, taakrotatie en in hoogte verstelbare werktafels en bordessen. Ook minder gladde snijplanken, meer mogelijkheden de werkplek zelf in te delen, zittend werk in plaats van staand werk, minder tocht en hogere temperaturen in de werkruimtes kunnen het risico op RSI beperken. Verder blijken extra kleine pauzes heel goed te helpen. Bij mensen in kantoorfuncties die met computers werken en daarbij ook een sterk verhoogd risico lopen op RSI, blijkt dat deze pauzes ervoor zorgen dat de kans RSI te krijgen sterk wordt verkleind, terwijl de productiviteit daardoor juist toeneemt.

Bedrijven in de vleessector voeren een deel van deze maatregelen al op kleine schaal uit. Een reden waarom dat nog niet op grote schaal gebeurt, is dat het in het begin veel tijd en moeite kost om voor elke werknemer de juiste maatregelen te treffen. Ook blijkt dat er nog maar weinig kennis in de sector is over RSI. Zo voeren werknemers soms wel afwisselende taken uit, maar er wordt daarbij niet gelet op afwisseling van belasting. Dan komt het voor dat iemand die al werk doet met een sterk verhoogd risico op RSI, deze taken met ander werk gaat afwisselen waarbij een even hoog risico op RSI bestaat. Kortom, hier valt nog veel te winnen.

In de toekomst kan de kans op RSI in de vleessector ook worden verminderd door verdere mechanisering en de inzet van robots. Dan moet wel bij het ontwikkelen en de aanschaf van machines wel gelet worden op het RSI-risico.

Het productieproces verschilt per bedrijf. Om toch de kans op het krijgen van RSI in een bedrijf in de vleessector in kaart te brengen, heeft TNO Arbeid een meetinstrument ontwikkeld. Met behulp van dit instrument kan een bedrijf van iedere functie een eerste inschatting maken hoe groot de kans op RSI is. De belasting van romp, bovenarmen, schouders, onderarmen en pols wordt gemeten. Het risico op het ontstaan van RSI wordt uitgedrukt in de kleuren groen, oranje en rood.

- Groen: er is geen verhoogd risico op het ontstaan van RSI; er hoeven geen maatregelen getroffen te worden.

- Oranje: er is sprake van een verhoogd risico op het ontstaan van RSI; maatregelen dienen op termijn genomen te worden via een plan van aanpak, bij voorkeur direct.

- Rood: er is een sterk verhoogd risico op het ontstaan van RSI; er zijn direct maatregelen nodig.

Door TNO Arbeid is ook een kosten- en batenberekening ontwikkeld, speciaal voor bedrijven in de vleessector. Deze bestaat uit een serie voorbeelden van investeringen. Daarnaast is bekeken of er ook winst is te halen door vermindering van verzuimkosten. Deze voorbeelden zijn gemaakt op basis van gesprekken met managementteams en productieleiders van bedrijven. Zo zijn er voorbeelden voor de aanschaf van een transportlijn, een nieuwe hangbaan en een slachtlijn.

Bedrijven kunnen op basis van de voorbeelden zelf een kosten- en batenberekening maken. De berekening kan gemaakt worden voor iedere mogelijke verandering, zowel wat betreft technische investeringen als personeelsbeleid of organisatieverandering.

In de **gehele vleesindustrie**, en met name ook aan het einde van de productielijn bij de **verpakkers**, bestaat het risico op **Carpaal Tunnel Syndroom (CTS)**. Dat is een klachtenpatroon veroorzaakt door een beknelling van de middelste armzenuw in het verloop van de carpaal tunnel. Dit is een nauw kanaal gevormd door de handwortelbeentjes en een stevig peesblad tussen pink- en duimmuis aan het begin van de handpalm. In deze tunnel lopen de buigpezen van de vingers en de zenuw die de zachtste structuur is en daardoor het meest gevoelig is voor druk. Over deze tunnel ligt een brede band bindweefsel. Als door opzwellen van deze band (door overbelasting bijvoorbeeld) het tunneltje ingedrukt wordt komt de zenuw in het nauw. Behalve tintelen wordt ook vaak pijn ervaren. Door de hand en pols te schudden worden de klachten tijdelijk minder.

**Werknemers van een pluimveeslachterij die uitbeenwerk verrichten** ondervinden een hoge fysieke belasting, zowel bij handmatige als bij mechanische werkzaamheden. Bij handmatig snijden en hakken is de belasting van arm- en handspieren veel hoger dan bij het mechanische proces van deze activiteiten. Verkeerde en strakke houdingen van de polsgewrichten zijn bij handmatig werken hoger, maar piekbelasting en repeterende bewegingen zijn juist bij mechanische werkzaamheden hoger.

Risicofactoren en preventiemaatregelen:

<b>Risicofactoren</b>	<b>Preventiemaatregelen</b>
<p>Relatief grote kans op het ontstaan van RSI gerelateerde aandoeningen bij medewerkers in de branche</p>	<p><b>RSI-beleid</b>                      Maatregelen om RSI te voorkomen moeten zich vooral richten op situaties waarin combinaties van verschillende risico's zich voordoen en waar de blootstelling langdurig is. Voorts moeten operationele maatregelen zijn ingebed in een gedegen RSI-beleid, dat weer een plaats moet krijgen binnen het bestaande arbobeleid; er moet draagvlak komen in de organisatie. Dit betekent onder meer voldoende tijd en geld reserveren voor de RSI-aanpak. Daarbij moeten de verschillende arborisico's zoveel mogelijk in een integrale aanpak worden opgenomen, waarbij met name ook aandacht is voor de werkdrukfactoren die een rol kunnen spelen in het ontstaan van RSI. Nadruk moet liggen op organisatorische maatregelen als aanpassing van het werkproces, het toevoegen van nieuwe taken en vaker afwisselen van taken. Daarnaast is regelmatig pauzeren van belang. De aanpak moet participatief zijn. Werknemers moeten vanaf het begin betrokken zijn bij</p>

het bedenken en invoeren van maatregelen. Voor het behouden van draagvlak is continu terugkerende aandacht voor RSI en de gekozen maatregelen cruciaal.

### **Risico-inventarisatie**

Een praktische (eerste) stap is het inventariseren van het aantal werknemers met (al dan niet beginnende) RSI-klachten en van de risicofactoren (RI&E, PAGO). Bij een "RSI-inventarisatie" kunnen de volgende risicofactoren een rol spelen:

- Repeterende arbeid;
- langdurige statische belasting;
- (lange) werktijden/onvoldoende pauze;
- hoge werkdruk/piekbelasting;
- een slecht ingerichte werkplek;
- slecht onderhouden gereedschap/instrumenten;
- hand-armtrillingen;
- koud klimaat.

### **Communicatie**

Als deze informatie te weinig specifiek is, is nader onderzoek noodzakelijk. De arbodienst kan hierbij een belangrijke rol spelen, waarbij het van belang is dat bedrijf en arbodienst vooraf goede afspraken maken over het opzetten en uitvoeren van het onderzoek. Tenslotte geldt als gewenste beleidsmaatregel de zorg voor goede communicatie en voldoende kennis en vaardigheden binnen de organisatie. Werknemers en management moeten goed op de hoogte zijn van de mogelijke risico's en maatregelen. Ook moeten ze weten waar ze terecht kunnen met eventuele klachten of gesignaleerde risico's.

### **Operationele maatregelen**

- Goed vormgegeven en goed ingestelde werkbanken en -tafels verbeteren de werkhouding en ondersteuning van het lichaam;
- Ergonomisch verantwoord gereedschap;
- Instelling van werkplek: Een goede instelling van de werkplek kan de werkhouding van nek, rug en armen en de ondersteuning van rug en armen verbeteren;
- Werkomgeving: factoren als slechte verlichting, spiegelingen in het scherm, te koude of tochtige omgeving, lawaai en onvoldoende werkruimte kunnen leiden tot een gespannen werkhouding  
Aanpassen van werkproces of takenpakket: dit maakt het mogelijk het aantal arbeidsuren van een medewerker te beperken; met een betere taakvariate (meer verschillende taken of een beperkt aantal taken vaker afwisselen) kan voor

	<p>meer herstelmomenten zorgen;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werk- en rusttijden: het toevoegen van korte pauzes helpt de statische belasting doorbreken, terwijl ook het aantal herstelmomenten toeneemt;</li> <li>- Stimuleren van bewegen: meer bewegen doorbreekt de statische belasting en verhoogt de individuele belastbaarheid;</li> <li>- Voorlichting en training: deze vormen een onmisbaar onderdeel van de aanpak, omdat werknemers de maatregelen niet zullen gebruiken of toepassen als zij onvoldoende kennis hebben over het belang en de mogelijkheden ervan.</li> </ul> <p><b>Combinatie van maatregelen</b> Een maatregel op zich is nooit voldoende. Het gaat om een combinatie van maatregelen en oplossingen. Het drastisch aanpassen van de werkplek bijvoorbeeld is onvoldoende: je kunt een goed ingerichte werkplek hebben, maar er in een slechte houding plaatsnemen. Het gaat bij dit voorbeeld om de combinatie van een andere werkhouding, een andere manier van werken aanleren en een goede werkplek.</p>
<p>Ergonomische knelpunten op de werkplek: te hoge of te lage werkhoogtes, een grote reikwijdte, slechte productpositionering (waardoor ver reiken ontstaat), een slechte werkhouding, niet goed fixeren van vlees, de lange duur van de houdingen, veel staan, steeds repeterende bewegingen uitvoeren en grote uitoefening van kracht.</p>	<p>Werkplekverbeteringen doorvoeren, waarmee ver reiken, diep bukken, boven schouderhoogte werken kunnen worden beperkt. Zit-statafels bijvoorbeeld leiden tot meer houdingsvariatie en meer comfort.</p> <p>Juiste instelling van werktafels en aanpassing van de werkhoogte (aan de lichaamsafmetingen van de medewerker).</p> <p>Bij medewerkers regelmatig onder de aandacht brengen van de juiste werkhouding. Medewerkers een cursus ergonomie (laten) volgen gericht op instructie en training van werkhouding.</p> <p>Werk-rustschema hanteren en taken afwisselen (roulatie).</p>
<p>Onvoldoende scherpte van messen en slechte grip op het gereedschap.</p>	<p>Door gereedschapsaanpassing worden lichaamshouding en frequenties beperkt beïnvloed. Wel is er een gunstig effect op een te grote uitoefening van kracht te bereiken. Ook hier geldt weer dat het van belang is medewerkers te wijzen op een juiste werkhouding en een juist gebruik van de gereedschappen.</p>
<p>Werkgevers in de sector voelen een sterke afhankelijkheid van de leveranciers van machines en hulpmiddelen voor het inrichten van het productieproces. De huidige aangeboden machines leiden tot werkplekken waar risico's op fysieke belasting (RSI) verhoogd worden door de</p>	<p>Door middel van een samenwerkingsverband tussen een machineproducent en een aantal vleesverwerkende bedrijven kan een ontwikkelingstraject ingezet worden om een door de sector gekozen onderdeel van het productieproces te verbeteren. De vleessector zou leveranciers kunnen verplichten een RSI-risicoprofiel te laten opstellen voor hun machines. Hierdoor kunnen</p>

inrichting van de werkplek (krachtuitoefening en werkhouding)	afnemers de machinekeuze mede maken op basis van de arborisico's.
Werkomgeving: werken in koude vochtige omgeving, waarbij tevens tocht aanwezig is.	Aanpassing van het klimaat en het tegengaan van tocht heeft indirect een gunstig effect. Wel moeten deze maatregelen samengaan met een goede werkhouding, de juiste bewegingen en een "ergonomisch verantwoord" ingerichte werkplek.
Knelpunten in de organisatie van het productieproces: de duur van de blootstelling per dag, de totale duur van de blootstelling per week, de frequentie van handelingen, de monotonie van de handelingen, de beperkte autonomie van werknemers, de werkdruk, de communicatie en gebrekkige overlegstructuren.	Werkplekverbeteringen kunnen leiden tot minder bewegingen waardoor het risico op fysieke belasting wordt verlaagd bij gelijkblijvend productietempo. Het effect van taakrotatie kan positief zijn. Door in het productieproces goed na te gaan welke taken minder belastend zijn en deze af te wisselen met belastende taken kan een gunstig effect bereikt worden. Andere mogelijkheden om de duur van de belasting te verkorten zijn gedeeltelijke mechanisatie of deeltijdarbeid. Om medewerkers meer autonomie te geven en de onderlinge communicatie te verbeteren is het zinvol om meer zelfstandigheid, teamwork en projectwerk in te voeren. Het maken van een andere projectplanning, en het wijzigen van taakeisen en werkafspraken, zal de werkdruk verminderen en de communicatie verbeteren.
Relatief laag opleidingsniveau van werknemers in combinatie met het onvoldoende tijd en energie besteden aan het intern opleiden van werknemers.	Voorlichting over RSI is van belang om de bewustwording te vergroten over het probleem RSI. Het effect van scholing op afname van RSI is afhankelijk van de mogelijkheden van de werknemer. Scholing is pas echt effectief als de werknemer de werkplek kan aanpassen.
Onvoldoende bewustwording en onvoldoende voorzorgsmaatregelen inzake RSI.	Voorlichtingscampagnes en –actualiteiten volgen, interne bedrijfsvoorlichting geven en een preventief beleid binnen de organisatie voeren. Actieve individuele training leidt tot meer effect dan groepstraining en voorlichting en kan tot een vermindering van de klachten leiden. Eenmalige voorlichting leidt wel tot meer ergonomische kennis, maar die blijft slechts beperkt tot de toepassing van die kennis, bijvoorbeeld het goed instellen van de werkplek. Herhaling van de voorlichting is dus van belang.
Het niet herkennen van klachten die op RSI kunnen wijzen	Het is van groot belang om al bij de eerste signalen (tintelingen, pijnlijke polsen, regelmatige nekklachten) in actie te komen en de klachten serieus te nemen.  RSI kan in verschillende gradaties voorkomen. Een gebruikelijke indeling is het 3-fasenmodel: In fase 1 heeft een werknemer alleen pijn tijdens het werk; soms als een soort vermoeidheid, soms als een soort kramp. In sommige gevallen ontstaat juist een



	<p>soort gevoelloosheid. Meestal is de pijn duidelijk aan te wijzen, en hangt deze duidelijk samen met bepaalde werkzaamheden. Over het algemeen zijn de klachten snel over als het werk erop zit;</p> <p>In fase 2 nemen de klachten ernstiger vormen aan, bijvoorbeeld krachtverlies of scherpe pijn. De klachten verdwijnen niet snel en zijn ook na het werk niet direct verdwenen;</p> <p>In fase 3 is sprake van zeer ernstige klachten: chronische pijn, een tintelend gevoel alsof er met naalden in de arm wordt geprikt, en functieverlies tot zelfs volledige uitval van lichamelijke functies. De klachten gaan nooit meer weg, en de schade is nooit meer helemaal te genezen.</p>
<p>Ondanks diverse preventiemaatregelen tegen RSI maakt een relatief groot aantal medewerkers geen juist of onvoldoende gebruik ervan en/of schatten zij het eigen RSI-risico laag in.</p>	<p>Gedragsverandering moet centraal staan. Die gedragsverandering kan alleen tot stand komen als medewerkers de noodzaak ervan inzien. Campagnes voor gedragsverandering moeten niet uitsluitend zijn gericht op het voorkomen van RSI. Bij preventie moet de aandacht zich dan ook richten op gezondheid in plaats van op de klachten en de aandoening. Het grote voordeel hiervan is dat het beleid zich richt op wat gewenst is, in plaats van wat een werkgever niet wil of niet verwacht te krijgen.</p> <p>Gezondheid en gezond gedrag als norm stellen is de essentie van deze vorm van primaire interventie. Een dergelijke aanpak betekent voor veel organisaties een ingrijpende gedrags- en cultuurverandering. Kiezen voor gezondheid door gezond gedrag betekent dat medewerkers verantwoordelijkheid voor de eigen gezondheid nemen. Dat moet wel gepaard gaan met een duidelijke invulling van de verantwoordelijkheid van de leidinggevende. Voorwaarde voor iedere gedrags- of cultuurverandering is uiteraard dat er draagvlak is bij alle spelers in het veld te beginnen bij de leiding.</p>
<p>In de gehele vleesindustrie, en met name ook aan het einde van de productielijn bij de verpakkers, bestaat het risico op Carpaal Tunnel Syndroom (CTS).</p>	<p>Of er sprake is van CTS is eenvoudig te controleren. Zodra de klachten verschijnen met een speld links en rechts van de nagel zachtjes prikken. Indien de pink en de buitenkant van de ringvinger gevoeliger zijn dan de overige plaatsen is er meestal sprake van CTS. Zie verder hier boven bij RSI.</p>
<p>Bij het mechaniseren van uitbeenwerkzaamheden in een pluimveeslachterij neemt de spierbelasting nauwelijks af en neemt de piekbelasting en het aantal herhaalde bewegingen juist toe t.o.v. het handmatige proces.</p>	<p>Nieuwe technologieën niet zonder meer toepassen in het productieproces, maar eerst analyseren en testen op daadwerkelijke vermindering van arbeidsbelasting en de te verwachten productietoename.</p>



## 6 Fysische factoren (o.a. geluid, trillingen, straling, klimaat, verlichting en uitzicht)

Risicogroepen en effecten:

**Medewerkers in de vleesverwerkende industrie** ondervinden veel hinder van lawaai en staan regelmatig bloot aan lage temperaturen. Voor de gehele sector geldt dat het werken in koelinstallaties risico's belasting door fysische factoren teweeg kan brengen.

**Bij medewerkers die werkruimten reinigen** is het gebruik van heetwaterspuiten en reinigingsmiddelen niet zonder risico's. Verbranding of aantasting van lichaamsdelen zijn hier de grootste risico's.

Risicofactoren en preventiemaatregelen:

Risicofactoren	Preventiemaatregelen
Werken in koude vochtige omgeving, waarbij tevens tocht aanwezig is.	Aanpassing van het klimaat en het tegengaan van tocht heeft indirect een gunstig effect. Wel moeten deze maatregelen samengaan met een goede werkhouding, de juiste bewegingen en een "ergonomisch verantwoord" ingerichte werkplek
Afkoeling, gebrek aan thermisch comfort, gewrichtsklachten, en hypothermie door lage temperaturen in koelinstallaties en werkruimten waar consumptiegoederen worden bewerkt of opgeslagen.	Dragen van goed absorberende onderkleding, leren of wollen vingerhandschoenen met een winddichte overwant en schoeisel met zoolisolatie; schoeisel mag van binnen niet nat worden. Werkruimten plaatselijk opwarmen. Rustpauzes om te kunnen opwarmen. Koelinstallaties deskundig en regelmatig laten controleren en onderhouden. Organisatorische maatregelen zoals werkprocedures om te voorkomen dat opsluiting in koelinstallaties kan plaatsvinden.
Lawaai van machines, ventilatoren, koelinstallaties, gereedschappen en productieprocessen (transport van flessen, blikken, potten e.d.).	Geluidsniveau moet lager zijn dan wettelijke grenswaarde van 85 dB(A). Omkastingen van machines enz., geluidsabsorptie en geluidsschermen. Afstand tussen geluidsbron en werkenden vergroten; bediening op afstand. Gebruik van gehoorbeschermers.
Reinigen van werkruimten met heet water en reinigingsmiddelen.	Dragen van waterafstotende en makkelijk te reinigen onderarmbeschermers en van beschermende schorten, die tenminste de gehele voor- en zijkant van het lichaam beschermen.



## 7 Arbeidsmiddelen (o.a. gereedschappen, machines)

Risicogroepen en effecten:

De machinerichtlijn / richtlijn arbeidsmiddelen wordt in de sector onvoldoende nageleefd.

**Medewerkers van de vleesverwerkende industrie** hebben een verhoogd risico op letsel aan de ledematen vanwege het gebruik van scherpe gereedschappen bij het verwerken van producten. Bij niet scherpe messen en gereedschap met onvoldoende grip bestaat een verhoogd risico op fysieke belasting.

Snij- en steekwonden zijn een groot arbeidsrisico in de branche. Veelal zijn het verkeerd gebruik van gereedschappen, de slechte kwaliteit van de gereedschappen en het verkeerd of onvoldoende gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen (lichaamsbescherming) de oorzaak van ongevallen. Het gebruik van uitsluitend handschoenen is onvoldoende. Ook de rest van het lichaam moet beschermd worden gezien het aantal vastgestelde snijwonden in bijvoorbeeld het bovenlichaam (buik, borst).

Risicofactoren en preventiemaatregelen:

Risicofactoren	Preventiemaatregelen
Onvoldoende afscherming en beveiliging van machines	In kaart brengen van de risico's van machines/arbeidsmiddelen (RI&E) en het in stand houden van getroffen maatregelen middels adequaat onderhoud en regelde inspecties.
Gebruik van scherpe gereedschappen.	Beschermende kleding dragen en zo mogelijk gereedschappen aanpassen of vervangen.
Onvoldoende scherppte van messen en slechte grip op het gereedschap	Door gereedschapsaanpassing worden lichaamshouding en frequenties beperkt beïnvloed. Wel is er een gunstig effect op een te grote uitoefening van kracht te bereiken. Ook hier geldt weer dat het van belang is medewerkers te wijzen op een juiste werkhouding en een juist gebruik van de gereedschappen.
Verhoogde kans op snij- en steekwonden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zorgen voor goed(gekeurd) gereedschap en voorlichting op het juiste gebruik ervan;</li> <li>• Dragen van handschoenen, armbeschermers en een beschermend schort voor de rest van het lichaam: de breedte van schorten is 550 mm., de lengte is afhankelijk van de lichaamslengte. Schorten moeten voorzien zijn van metaal- of aluminium vlechtwerk. Handschoenen mogen nooit zijn uitgevoerd met metaal of aluminium, omdat deze hier juist verwondingen veroorzaken. Stevige rubberen handschoenen zijn hier aan te bevelen.</li> </ul>

## **8 Specifieke werkzaamheden (zoals laden, lossen, onderhoud, asbestsloop e.d.)**

Risicogroepen en effecten:

Geen informatie aangetroffen

Risicofactoren en preventiemaatregelen:

<b>Risicofactoren</b>	<b>Preventiemaatregelen</b>
-	-

## 9 Persoonlijke beschermingsmiddelen en veiligheids- en gezondheidssignalering

Risicogroepen en effecten:

Ter voorkoming van snij- en steekwonden worden in de vleesverwerkende industrie beschermende handschoenen gedragen. **Medewerkers die handschoenen dragen die zijn uitgevoerd met metaal of aluminium** kunnen verwondingen oplopen door het gebruik van deze materialen.

Risicofactoren en preventiemaatregelen:

<b>Risicofactoren</b>	<b>Preventiemaatregelen</b>
Het dragen van handschoenen die zijn uitgevoerd met metaal of aluminium	Deze handschoenen vervangen door stevige rubberen handschoenen

## 10 Werktijden, overwerk en werkdruk

Risicogroepen en effecten:

In de gehele voedings- en genotmiddelensector zijn arbeids- en rusttijden altijd een probleem geweest. De producten waaraan wordt gewerkt, zijn aan bederf onderhevig. Dit legt naast de normale spanning een extra druk op de werknemers. Er moet snel geleverd worden, terwijl de bestellingen op het laatste moment geplaatst worden. Ook de eisen van winkelketens om 's morgens vroeg dagverse producten aan te leveren maakt dat veel productiebedrijven om 4.00 uur of 5.00 uur beginnen in bepaalde afdelingen waardoor ze in conflict komen met het verbod op permanente nachtarbeid.

In de gehele sector worden stress, werkdruk en een hoog werktempo als een probleem onderkend. De registratie en naleving van de juiste werk- en rusttijden is vaak onvoldoende. Extra risico vormt het werk aan de lopende band.

Risicofactoren en preventiemaatregelen:

<b>Risicofactoren</b>	<b>Preventiemaatregelen</b>
Werkdruk en stress door monotone arbeid met een hoog werktempo.	Werk-rustschema hanteren. Afwisseling in het werk; werkplekroulatie.



# 11 Agressie en geweld, seksuele intimidatie

Risicogroepen en effecten:

Geen informatie aangetroffen.

Risicofactoren en preventiemaatregelen:

<b>Risicofactoren</b>	<b>Preventiemaatregelen</b>
-	-

## 12 Overige: activiteiten ter verbetering in en door de branche

Risicogroepen en effecten:

Op 5 juni 2002 heeft het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW) met de werkgeversorganisaties (de Centrale Organisatie voor de Vleessector, de Vereniging voor de Nederlandse Vleeswarenindustrie, de Vereniging van Nederlandse Baconfabrikanten, de Vereniging van de Nederlandse Pluimveeverwerkende Industrie), de vakbeweging (FNV Bondgenoten, CNV BedrijvenBond, De Unie) en de branchevereniging (Productschappen Vee, Vlees en Eieren) het **Arboconvenant Vleessector** getekend. Het convenant heeft een looptijd van vier jaar (tot 5 juni 2006).

In het arboconvenant zijn de partijen de volgende doelstellingen overeengekomen:

- Een afname te bewerkstelligen van het totaal aantal blootgestelden, dus inclusief werknemers van inleenbedrijven en uitzendbureaus, met betrekking tot RSI. Het aantal medewerkers dat sterk verhoogd risico loopt op RSI moet aan het eind van de looptijd met minimaal 20 procent zijn gedaald;
- uiterlijk 5 juni 2006 een reductie van het totale ziekteverzuim met tenminste 15%. Het ziekteverzuim als gevolg van klachten aan het bewegingsapparaat dient met tenminste 30 % te dalen;
- uiterlijk 5 juni 2006 een reductie van de instroom in de WAO als gevolg van klachten aan het bewegingsapparaat met tenminste 10 %.

Om deze doelstellingen te realiseren, verplichten partijen zich uitvoering te geven aan het **Plan van Aanpak**, dat onlosmakelijk deel uitmaakt van het convenant.

De convenantpartijen ondersteunen de bedrijven bij de uitvoering van het convenant. Een belangrijke rol is weggelegd voor twee 'RSI-adviseurs' die bij de bedrijven langs gaan om ter plekke te helpen bij de uitvoering van het convenant. Ook komt er een website, waarop bedrijven worden geïnformeerd over maatregelen die het risico op RSI verminderen. Tot slot maken de sociale partners afspraken met de arbodiensten over een 'voorbeeldcontract', waarmee RSI goed kan worden aangepakt.

Daartoe worden onder meer de volgende activiteiten uitgevoerd:

- het realiseren van een structurele voorziening ter verbetering van de verzuim-registratie in de branche;
- het realiseren van een structurele voorziening door medewerkers aan te stellen voor het bevorderen van de uitvoering van het convenant op bedrijfsniveau;
- het in kaart brengen van de RSI-risico's per bedrijf met behulp van het speciaal voor dit doel ontwikkelde meetinstrument;
- het bevorderen dat alle werkgevers in de sector zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk op 1 september 2004 beschikken over een Plan van Aanpak op bedrijfsniveau, behorend bij de RI&E;
- het vergroten van deskundigheid van (direct) leidinggevenden over arbo- en verzuimbeleid;
- het scholen van de werknemersvertegenwoordiging (WVT) inzake hun toezichhoudende rol met betrekking tot de uitvoering van dit convenant op bedrijfsniveau;
- het bevorderen van kennis bij de arbodiensten met betrekking tot RSI in de vleessector;
- het scholen en trainen van werknemers met betrekking tot RSI-preventie;
- het maken van afspraken met arbodienst(en) over hun inspanningen om te bevorderen dat alle werkgevers in de sector beschikken over een Plan van Aanpak op bedrijfsniveau;

- het maken van afspraken met arbodienst(en) over hun inspanningen om te bevorderen dat oplossingen om RSI te voorkomen in de sector wordt geïmplementeerd.

De partijen verplichten zich het convenant met gerichte communicatie te ondersteunen. Daartoe is in het **Plan van Aanpak** een communicatieplan opgenomen. De volgende activiteiten maken deel uit van het communicatieplan:

- a) het regelmatig informeren van werkgevers en werknemers over het convenant en over de voortgang van de implementatie van de convenantsafspraken door middel van publicaties in hun media, informatie via de helpdesk, internet;
- b) het gericht geven van voorlichting ter bevordering van de bewustwording van werkgevers en werknemers over het gevaar van arbeidsrisico's en over het belang van goede arbeidsomstandigheden en van een effectief verzuimbeleid (bewustwording);
- c) het gericht geven van voorlichting aan werkgevers en werknemers over de mogelijkheden om de hier bedoelde risico's te beperken en te voorkomen en over de mogelijkheden voor een effectiever verzuim- en reïntegratiebeleid (instructie en instrumentele voorlichting);
- d) het monitoren van afspraken over voorlichting in de nul-, tussen- en eindmeting van het Arboconvenant.

De Arbeidsinspectie zal, onverminderd de bij of krachtens wettelijk voorschrift aan haar opgedragen taken, niet eerder dan 5 juni 2006 op eigen initiatief handhavingsactiviteiten uitvoeren op de bovenvermelde doelstellingen. Dit laat onverlet dat de Arbeidsinspectie vanaf 5 juni 2004 bij haar inspecties zal kunnen handhaven op de aanwezigheid van een **Plan van Aanpak**, gekoppeld aan de RI&E.

Gedurende de looptijd van het convenant bepalen partijen op vastgestelde momenten aan de hand van de resultaten van monitoronderzoek de feitelijke voortgang en toetsen die aan de doelstellingen. De onderzoeken zullen worden gedaan aan de hand van standaard-vragenlijsten. De resultaten van het monitoronderzoek worden vastgelegd in een onderzoeksrapport, dat eventueel wordt gepubliceerd in de zogenaamde SZW Arboconvenantenreeks van uitgeverij Elsevier. De gegevens van zowel de nulmetingen als de vervolgmetingen worden beschikbaar gesteld aan het bureau dat de uiteindelijke evaluatie van de doeltreffendheid van de convenantenaanpak als geheel zal gaan uitvoeren.

Het eerder genoemde **Plan van Aanpak** is een concrete uitwerking van de afspraken die gemaakt zijn in het **Arboconvenant Vleessector**. In het 'Plan' is onder andere een 'Projectplanning op hoofdlijnen' (hoofdstuk 1.2) opgenomen:

#### ***Periode 2002 - 2003***

In deze periode vindt ontwikkeling van de instrumenten plaats en wordt het gebruik van de instrumenten en de implementatie van de afspraken gecoördineerd. Het arboconvenant wordt met al zijn onderdelen opgestart. Voorlichting en communicatie over integrale aanpak aan werkgevers- en werknemersorganisaties, arbodiensten, verzekeraars enz.

#### ***Periode 2003 – 2004***

Eerste resultaten op basis van de ervaringen in het eerste jaar van het convenant worden gebruikt voor evaluatie en evt. bijstelling van de gekozen aanpak op de onderscheiden arbeidsrisico's en voor het ontwikkelen van kennis binnen de branche. Communicatie en voorlichting over de "minnen en plussen" die zijn opgetreden tijdens de uitvoering van het convenant met als doel dat er een zo groot mogelijke participatie van bedrijven en werknemers ontstaat.

### **Periode 2005 en eerste helft 2006**

Verdere uitvoering van het Plan van Aanpak, zowel op brancheniveau als op de bedrijven. Evalueren van het arboconvenant en rapporteren over het arboconvenant.

De **Arbeidsinspectie** voert van maart tot en met september **2003** een landelijk onderzoek naar de arbeidsomstandigheden in slachterijen en de vleesverwerkende industrie. De inspectie zal vooral kijken naar het arbeidsomstandighedenbeleid van de bedrijven, de veiligheid van machines, de persoonlijke veiligheid van werknemers en het geluidsniveau in de bedrijven.

Tijdens het **inspectieproject ‘Slachtvaardig’** bezoekt de **Arbeidsinspectie** meer dan 300 industriële slachterijen en bedrijven in de roodvleesindustrie (runderen, kalveren en varkens), de pluimvee industrie en de vleeswaren- en baconindustrie. De Arbeidsinspectie wil eind 2003 verslag doen van de resultaten van het inspectieproject.

Het in **2000** ontwikkelde instrument **Framework of OSH Learning Aims** beoogt alle relevante aspecten betreffende arbeidsveiligheid en arbeidshygiëne in beroeps- en bedrijfstrainingen in de Europese vleesindustrie systematisch te integreren en tot lespakket te maken. Die trainingen zijn zowel bedoeld voor mensen, die in de vleesindustrie gaan werken, maar ook voor degenen die er al jaren werken. Het ‘Framework’ bestaat uit een aantal leerdoelen die moeten resulteren in een continue leerproces over arbeidsomstandigheden en arbeidshygiëne in een bepaalde branche. Andere beoogde doelen zijn: kennistransfer en kennisuitwisseling; het opdoen van ervaringen en het ontwikkelen van producten ten dienste van de arbeidsomstandigheden in de branche; ervaring en kennis verwerven door het specifiek ontwikkelen van een bepaalde manier van opleiding en training voor de gehele vleessector in Europa.

Risicofactoren en preventiemaatregelen:

<b>Risicofactoren</b>	<b>Preventiemaatregelen</b>
-	-

# Bronnen:

## 1 Arbozorg en arbeidsorganisatie

- Persbericht Arbeidsinspectie (18-02-2003).
- Persbericht COV (23 april 2002).

## 2 Inrichting arbeidsplaatsen

- Bränchentypische persoonlijke Schutzausrüstung in der Fleischwirtschaft / C. Hilmes, F-G. Winkler. – In: BG (die Berufsgenossenschaft) (2000) no. 4, p. 194-196.
- Prävention von Stolper-, Rutsch- und Sturzunfällen in Betrieben der Fleischwirtschaft / H. Schenk, K. Selge. – In: BG (die Berufsgenossenschaft) (1999) no. 6, p. 350-353.

## 3 Gevaarlijke stoffen

- Bränchentypische persoonlijke Schutzausrüstung in der Fleischwirtschaft / C. Hilmes, F-G. Winkler. – In: BG (die Berufsgenossenschaft) (2000) no. 4, p. 194-196.

## 4 Biologische agentia

- BSE als risico voor werknemers : Creutzfeldt-Jakob als beroepsziekte / H.P.J. Stinis. - In: Tijdschrift voor bedrijfs- en verzekeringsgeneeskunde 10 (2002) no. 2, p.36-42.
- Die Bovine Spongiforme Encephalopathie und die Maul- und Klauen-Seuche : zwei auf den Menschen übertragbare Tierseuchen : implikationen für den arbeitsschutz / C. Hilmes, B. Jansen, D. Jung. – In: Ergo-Med 25 (2001) no. 3, p. 75-82.
- BSE : eine Gefahr für Beschäftigte in Österreich? / M. Hinker. – In: Sichere Arbeit 53 (2001) no. 2, p. 41-44.
- Arbeitsmedizinische Aspekte bei BSE / A. Antes. - In: Sichere Arbeit 53 (2001) no. 2, p. 45-47.
- Ornithoseausbruch in einer Geflügelschlachtereij : Erkenntnisse für den arbeitsschutz / H. Manke, R. Müller, M. Huke. – In: Arbeitsmedizin, Sozialmedizin, Umweltmedizin 35 (2000) no. 3, p. 120-124.
- Internetbronnen:  
[www.bseinquiry.gov.uk](http://www.bseinquiry.gov.uk)  
[www.mad-cow.org](http://www.mad-cow.org)  
[www.bse.org.uk](http://www.bse.org.uk)  
[www.bml.de](http://www.bml.de)

## 5 Fysieke belasting

- Plan van aanpak arboconvenant vleessector. - Den Haag, Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW), 2002. - 38 p.
- RSI in de vleessector / M.P. de Looze, H.A.T. Beune, B. Blatter. - Den Haag, Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW), 2002. - 96 p., 271 p. bijl. (Arboconvenant reeks)
- Physical workload during manual and mechanical deboning of poultry / B. Juul-Kristensen, N. Fallentin, G.A. Hansson. – In: International journal of industrial ergonomics 29 (2002) no. 2, p. 107-115.
- Comparison of outcomes of untreated carpal tunnel syndrome and asymptomatic control in meat packers / R.G. Gorsche, J.P. Wiley, R. Brant. – In: Occupational medicine 52 (2002) no. 8, p. 491-496.
- Different case definitions to describe the prevalence of occupational carpal tunnel syndrome in meat industry workers / L. Isolani, R. Bonfiglioli, G.B. Raffi. – In: International archives of occupational and environmental health 75 (2002) no. 4, p. 229-234.
- RSI-preventie richten op gezondheid, niet op klachten / M. de Bot. - In: Arbeidsomstandigheden 78 (2002) no. 1 p.29-31.

- RSI-preventie in de praktijk / M. Douwes, B.M. Blatter, K.H. Thé. – Zeist : Kerckebosch, 2000. – 84 p.
- RSI. – Den Haag : Gezondheidsraad, 2000 (publicatienr. 2000/22).
- RSI-special. – In: OR informatie 26 (2000) no. 5, p. 21-41.
- Convenantenmonitor 1999 / A. Peters, A.N. van den Aamele. – Den Haag : Arbeidsinspectie, Centraal Kantoor afdeling Monitoring en Beleidsinformatie, 2000. – 56 p.
- Repetitive Strain Injuries : deel 2 Risicogroepen en interventies / P.M. Bongers, G.M.T. de Ridder, M. Douwes. – In: Tijdschrift voor Bedrijfs- en Verzekeringsgeneeskunde 7 (1999) no. 1, p. 8-15.
- Kort en vaak pauzeren ter preventie van RSI / K.H. Thé, M. Douwes, P.M. Bongers. – In: Tijdschrift voor bedrijfs- en verzekeringsgeneeskunde 7 (1999) no. 4, p. 116-121.

#### 6 Fysische factoren

- RSI in de vleessector / M.P. de Looze, H.A.T. Beune, B. Blatter. - Den Haag, Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW), 2002. - 96 p., 271 p. bijl. (Arboconvenant reeks)
- Bräncchentypische persönliche Schutzausrüstung in der Fleischwirtschaft / C. Hilmes, F-G. Winkler. – In: BG (die Berufsgenossenschaft) (2000) no. 4, p. 194-196.

#### 7 Arbeidsmiddelen

- RSI in de vleessector / M.P. de Looze, H.A.T. Beune, B. Blatter. - Den Haag, Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW), 2002. - 96 p., 271 p. bijl. (Arboconvenant reeks)
- Bräncchentypische persönliche Schutzausrüstung in der Fleischwirtschaft / C. Hilmes, F-G. Winkler. – In: BG (die Berufsgenossenschaft) (2000) no. 4, p. 194-196.

#### 8 Specifieke werkzaamheden

-

#### 9 Persoonlijke beschermingsmiddelen en veiligheids- en gezondheidssignalering

- Bräncchentypische persönliche Schutzausrüstung in der Fleischwirtschaft / C. Hilmes, F-G. Winkler. – In: BG (die Berufsgenossenschaft) (2000) no. 4, p. 194-196.

#### 10 Werktijden, overwerk en werkdruk

- Framework of OSH Learning Aims / A. Braam, P. Piek, S. Nossent. – Hoofddorp, TNO Work and Employment, 2000. – 58 p.

#### 11 Agressie en geweld, sexuele intimidatie

-

#### 12 Overige: activiteiten ter verbetering in en door de branche

- Arboconvenant vleessector RSI (Repetitive Strain Injury). - Den Haag, Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW), 2002. - 16 p.
- Plan van aanpak arboconvenant vleessector. - Den Haag, Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW), 2002. - 38 p.
- RSI in de vleessector / M.P. de Looze, H.A.T. Beune, B. Blatter. - Den Haag, Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW), 2002. - 96 p., 271 p. bijl. (Arboconvenant reeks).
- Gezamenlijk **persbericht** van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, de Centrale Organisatie voor de Vleessector, de Vereniging voor de Nederlandse Vleeswarenindustrie, de Vereniging van Nederlandse Baconfabrikanten, de Vereniging van de Nederlandse Pluimveeverwerkende Industrie, FNV Bondgenoten, CNV BedrijvenBond, De Unie en de Productschappen Vee, Vlees en Eieren (05-06-2002).

- Framework of OSH Learning Aims / A. Braam, P. Piek, S. Nossent. – Hoofddorp, TNO Work and Employment, 2000. – 58 p.

Literatuur verwerkt t/m januari 2003