

**TNO-rapport**

**018.17234/9156/nos/fij**

**Onderzoekswensen van arboprofessionals**

Rapportage van een digitale enquête en discussie onder arboprofessionals over prioriteiten voor de Nederlandse arbo-onderzoeksprogrammering.

Datum	22 augustus 2002
Auteurs	Xandra Thie Marja Willemsen Sonja Nossent (red.) Jos de lange

Polarisavenue 151  
Postbus 718  
2130 AS Hoofddorp

[www.arbeid.tno.nl](http://www.arbeid.tno.nl)

T 023 554 93 93  
F 023 554 93 94

Alle rechten voorbehouden. Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van TNO.

Indien dit rapport in opdracht werd uitgebracht, wordt voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever en opdrachtnemer verwezen naar de Algemene Voorwaarden voor Onderzoeks- opdrachten aan TNO, dan wel de betreffende terzake tussen partijen gesloten overeenkomst. Het ter inzage geven van het TNO-rapport aan direct belanghebbenden is toegestaan.

## Samenvatting

### **Een experiment**

Dit rapport presenteert de resultaten van een on-line onderzoek naar onderzoekswensen van arboprofessionals in Nederland. Opdrachtgever was het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid. Het onderzoek betrof een experiment om de invloed van professionals op de Nederlandse arbo-onderzoeksprogrammering te vergroten: versterking 'vraagsturing' binnen de arbokennisinfrastructuur. Een ander experimenteel aspect was het gebruik van Internet om de arboprofessionals in het onderzoek te betrekken: versterking ICT-toepassing binnen de arbokennisinfrastructuur.

Eindconclusie is dat het experiment geslaagd is. Echter niet zozeer omdat het betrouwbare input voor de arbo-onderzoeksprogrammering heeft opgeleverd. De groep respondenten was te klein en ongelijk verdeeld om de inhoudelijke uitkomsten van het onderzoek als representatief en volledig valide te beschouwen. De naar voren gekomen arbo-onderwerpen zijn dan ook vooral een indicatie voor prioriteiten in de onderzoeksprogrammering (en eventueel kennisoverdracht) in Nederland. Maar vooral de ervaringen met de werkwijze in het onderzoek zijn waardevol. Het on-line onderzoek blijkt, na verdere optimalisatie of naast andere onderzoeksmethoden, een geschikte aanpak voor snelle veldraadpleging en beeldvorming over onderzoeksprioriteiten. Het is namelijk mogelijk gebleken om arboprofessionals via Internet 'te laten meepraten' over prioriteiten en hen daarmee invloed te geven op de arbo-onderzoeksprogrammering in Nederland.

### **Onderzoeksaanpak en respons**

De veldraadpleging is gehouden in de periode van mei tot en met juli 2001. Via e-mail discussielijsten en websites, die veelvuldig door arboprofessionals worden bezocht, is het onderzoek aangekondigd. Via de site [www.arbo.nl](http://www.arbo.nl) kon men deelnemen aan het onderzoek. Arboprofessionals konden hun mening geven via voorgestructureerde vragenlijsten met daarnaast enkele open vragen. Totaal waren er tien enquêtes die verspreid over vier weken aan bod kwamen. Elke enquête had een specifiek onderwerp, dat afkomstig was uit een Europese en een Nederlandse lijst met arbo-onderzoeksprioriteiten. Deze lijsten stammen uit 1998 - 1999 uit het onderzoek 'Future Occupational Safety and Health Research Needs and Priorities in the Member States of the European Union' van het Europees Agentschap voor Veiligheid en Gezondheid op het Werk. Respondenten konden dus kiezen welke onderwerpen zij het meest relevant vonden en in welke week ze wilden mee doen aan het onderzoek. Tevens konden zij op de internetpagina hun mening ventileren via 'polls' en discussies over stellingen, die gebaseerd waren op voorlopige uitkomsten van de enquêtes. Aan het eind van de veldraadpleging zijn de deelnemers gevraagd via een e-mail hun evaluatie te geven over zowel de vorm als de inhoud van het onderzoek. Op deze wijze is de interactie met de arboprofessionals gezocht en verkregen.

Er deden totaal 154 arboprofessionals mee die gezamenlijk hebben gezorgd voor 313 volledig ingevulde vragenlijsten. Dit is 58% van het aantal 'bezoeken' aan de enquête. Dit lijkt geen slechte score, maar afgezet tegen het totaal aantal arboprofessionals in Nederland (onder meer 6500 leden van beroepsverenigingen en netwerken) is dit uiterst beperkt. Het aantal deelnemers nam per week af (van 73 naar 15 volledig ingevulde vragenlijsten). De verdeling binnen de totale responsgroep was niet evenredig naar typen arboprofessionals. De bedoeling was vooral professionals

uit de eerste en tweede lijn (zie bijlage 5.1) aan te spreken, aangezien bij hen de meeste affiniteit met onderzoek verwacht werd. Uiteindelijk kwamen de meeste respondenten uit de nulde lijn, dat wil zeggen uit bedrijven en instellingen (56% bij de enquêtes). Verder hebben vooral arbocoördinatoren, onderzoekers/adviseurs en veiligheidskundigen aan het onderzoek deelgenomen. Met name arbeidshygiënist, artsen, A&O-deskundigen, ergonomen en bedrijfs/arboverpleegkundigen waren opvallend afwezig ( $\leq 3\%$  bij de enquêtes). De enquêtes hebben desondanks bruikbare informatie opgeleverd, zij het niet representatief en niet volledig betrouwbaar. De antwoorden leken soms namelijk meer te duiden op kennisbehoeften, dan op onderzoekswensen. De bijdragen aan de polls (67 reacties) en discussie (10 deelnemers met 21 bijdragen) waren dusdanig gering dat analyse maar beperkt bruikbare informatie opleverde. De evaluatiebijdragen waren eveneens klein in aantal (7), maar wel inzicht gevend en interessant.

### **Prioriteiten voor toekomstig arbo-onderzoek in Nederland**

Het geheel aan resultaten rechtvaardigt de conclusie dat arboprofessionals in Nederland anno 2001 nog steeds belang hechten aan de onderzoeksprioriteiten uit 1998 - 1999. Er zijn geen grote verschuivingen in prioriteittoekenning per onderwerp opgetreden en evenmin zijn er dominant nieuwe onderwerpen aangedragen. Op enkele onderwerpen na verschillen de Europese en de Nederlandse prioriteitenlijsten ook anno 2001 nogal van elkaar. De prioriteitenlijst die nu naar voren komt is daardoor een mix van 'top drie-en' uit de lijsten met Europese en de Nederlandse onderzoeksprioriteiten van destijds. Zeven onderwerpen vormen nu de (indicatieve) prioriteiten voor de arbo-onderzoeksprogrammering in Nederland. Ze staan vermeld in onderstaande tabel. Aan de rangorde moet niet teveel waarde worden gehecht, gezien het geringe aantal respondenten in het onderzoek.

### ***Prioriteiten voor arbo-onderzoeksprogrammering in Nederland (indicatief)***

Onderwerp	Met name onderzoek naar	Type onderzoek	Specifieke aandacht voor
Veiligheidsrisico's	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De menselijke factor in relatie tot veiligheid</li> <li>• Ontwikkeling van risicogebaseerde benaderingen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse</li> <li>• Monitoring</li> <li>• Evaluatief onderzoek</li> <li>• Instrument-ontwikkeling en/of standaardisatie</li> </ul>	Geen specificatie
Ergonomische risicofactoren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkhoudingen</li> <li>• Ontwerp van werkplekken, werkruimte, gereedschappen of werkmiddelen</li> <li>• Repetitieve handelingen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse</li> <li>• Effectiviteitsstudies</li> <li>• Evaluatief onderzoek</li> <li>• Monitoring</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oudere werknemers</li> <li>• Jongere werknemers</li> </ul>
Beroepsziekten en andere werkgerelateerde aandoeningen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ziekten door psychosociale risicofactoren</li> <li>• Ziekten door ergonomische risicofactoren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoring</li> <li>• Analyse</li> <li>• Evaluatief onderzoek</li> <li>• Effectiviteitsstudies</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jongere werknemers</li> <li>• Oudere werknemers</li> </ul>

Onderwerp	Met name onderzoek naar	Type onderzoek	Specifieke aandacht voor
Schone en veilige productie en producten	Geen specificatie	Geen specificatie	Geen specificatie
Psychosociale risicofactoren en hun aanpak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkdruk</li> <li>• Management van werkdruk en stress, en ontwikkeling van methoden en aanpakken</li> <li>• Werkorganisatie</li> <li>• Stress</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse</li> <li>• Effectiviteitstudies</li> <li>• Instrument-ontwikkeling en/of standaardisatie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oudere werknemers</li> </ul>
Risico-inventarisatie en -evaluatie voor veiligheidsrisico's	Geen specificatie	Geen specificatie	Geen specificatie
Arbomanagement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risico-inventarisatie en -evaluatie</li> <li>• Management en medewerkerparticipatie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse</li> <li>• Evaluatief onderzoek</li> <li>• Instrument-ontwikkeling en/of standaardisatie</li> <li>• Effectiviteitstudies</li> </ul>	Geen specificatie

De zeven 'prioriteiten' bestrijken het gehele arbogebied, van risico's tot effecten:

- risicofactoren: veiligheidsrisico's, ergonomische en psychosociale risicofactoren;
- aanpakken: risico-inventarisatie en -evaluatie, aanpak van psychosociale risicofactoren, schone en veilige productie en arbomanagement,
- effecten: beroepsziekten en andere werkgerelateerde aandoeningen.

De zeven 'prioriteiten' gaan verder over zowel de 'harde' als de 'zachte' kant van arbo. Dit geldt ook voor de aanvullingen die deelnemers op de voorgestructureerde onderwerpen hebben aangedragen. Aanvullende 'harde' onderwerpen zijn bijvoorbeeld: zorgsystemen, risicobeheersing, bedrijfsnoodplannen, geluidseffecten, ongevals cijfers en -analyses, effectiviteit van handhaving. De aanvullingen op 'zachte' onderwerpen zijn onder meer: bewustwording van medewerkers, voorlichting, zeggenschapsverhoudingen, betrokkenheid en draagvlak, omgaan met conflicten. Sommige van deze aanvullingen duiden erop dat deelnemers hiermee soms eerder kennisbehoeften dan onderzoekswensen aangeven, zoals eerder genoemd is.

Bezien over alle bevraagde onderzoeksonderwerpen, maar ook zichtbaar in de zeven 'prioriteiten', kennen arboprofessionals vooral prioriteit toe aan drie typen onderzoek: Analyse, Effectiviteitstudies en Monitoring. Verder gelden Oudere en Jongere werknemers als risicogroepen, die arboprofessionals bij een aantal onderzoeksonderwerpen speciale onderzoeks-aandacht willen geven. Kennelijk willen arboprofessionals weten 'hoe zaken er voor staan, en welke vorderingen en resultaten geboekt worden' en blijkbaar hebben ze behoefte aan invulling en onderbouwing van leeftijdsbewust personeelsbeleid.

De motivatie achter de prioriteitkeuzen van de (deelnemende) arboprofessionals blijkt een steeds terugkerend drieluik te zijn: a) Huidige ontwikkelingen op het vakgebied, b) Impact op de samenleving en c) Maatschappelijke ontwikkelingen. Dit zijn de criteria die de arboprofessionals hanteren bij hun prioritering van onderwerpen voor onderzoek (en wellicht kennisoverdracht).

Interessant gegeven is verder dat de arboprofessionals over het algemeen vrij eensgezind zijn gebleken: er zijn weinig significante verschillen gevonden tussen de meningen van de 0e, 1e en 2e/3e lijns professionals. De zeven 'prioriteiten', de belangrijkste onderzoeksdesigns en de specifieke onderzoeksgroepen kunnen dus rekenen op belangstelling van alledrie categorieën arboprofessionals.

Tenslotte is gebleken dat arboprofessionals weinig belang hechten aan onderzoek naar Infrarood straling, Invloed van de EG-Kaderrichtlijn en Specifieke risico's bij de overheid. Ze geven verder weinig prioriteit aan Allochtone werknemers als specifieke onderzoeksgroep. Recente aanleidingen in de vorm van ongevallen en rampen vormen maar in geringe mate de motivatie achter hun prioritering.

### **Waardering van de onderzoeksaanpak**

Wat betreft de onderzoeksaanpak is de conclusie dat deze zeker geschikt is voor frequentere toepassing in de toekomst als bijdrage aan arbo-onderzoeksprogrammering. Als sterke punten voor deze werkwijze gelden namelijk:

- Op relatief eenvoudige wijze en in een kort tijdsbestek is een grote populatie professionals te bereiken voor de peiling van hun meningen.
- De werkwijze is efficiënt en kosteneffectief, doordat de gegevensverwerking (in ieder geval deels) geautomatiseerd en daardoor ook sneller plaatsvindt en druk- en verzendkosten voor vragenlijsten achterwege blijven.
- De werkwijze sluit aan op ICT-ontwikkelingen die zich ook op andere maatschappelijk terreinen voordoen. De arbo-onderzoeksmethoden gaan aldus 'mee met hun tijd'.
- Bovendien is Internet een medium dat (nog steeds) op veel mensen aantrekkingskracht uitoefent, omdat het 'modern en nieuw' is. Men vindt het leuk om er mee te werken, hetgeen een positieve uitwerking kan hebben op de respons.

Het onderzoek heeft echter ook tot een aantal aanbevelingen geleid om de toekomstige toepassing van de werkwijze via Internet te optimaliseren:

1. Zorg voor representativiteit in de onderzoekspopulatie. Dit betekent ofwel veel stimuleringsacties naar de populatie, ofwel het samenstellen van een representatieve steekproef uit de deelnemers (dit vereist echter voldoende respons).
2. Gebruik naast het on-line onderzoek ook andere onderzoeksmethoden zoals telefonische interviews, workshops, delphi methode e.d., zodat er meerdere uitkomsten beschikbaar komen om de prioriteiten voor onderzoeksprogrammering op te baseren.
3. Zorg voor meer valide resultaten: wijs de deelnemers op het verschil tussen onderzoeks- en kennisbehoeften en bel ze eventueel na voor nadere toelichting op hun antwoorden.
4. Er kan maar een keer een eerste indruk worden gemaakt. Zorg dan ook voor goed werkende en gebruikersvriendelijke techniek. Hiervoor zijn zowel interne als externe testrondes nodig en een klachtenmeldpunt.
5. Zorg voor een goede timing door een periode te kiezen waarin veel respons te verwachten is.
6. Maak de enquête, de polls en de discussie zo aantrekkelijk mogelijk voor een zo hoog mogelijke respons:
  - Verspreid de enquête over een niet te lange periode: laat de deelnemers bijvoorbeeld direct hun persoonlijke top drie bepalen en daarover verdiepende vragen beantwoorden.

- Gebruik vooral voorgestructureerde vragen en polls (kost deelnemers weinig tijd) in combinatie met een paar open vragen (voor degenen die daarbuiten wat willen toevoegen of toelichten).
- Zorg ervoor dat respondenten de vragenlijsten, stellingen en discussie kunnen printen en/of kunnen doorbladeren zodat zij eerst hun gedachten kunnen vormen alvorens zij hun antwoorden definitief invullen.
- Gebruik taal die past bij het medium internet. Over het algemeen zijn dat korte zinnen, eenvoudige en activerende bewoordingen.
- Zorg voor gangmakers met naam en faam op het vakgebied om discussies aan te zwengelen. Dit maakt het aantrekkelijk voor arboprofessionals 'iets te halen en iets te brengen'.
- Zorg dat de onderwerpen actueel, concreet en eenduidig geformuleerd zijn en aansluiten bij de praktijk van arboprofessionals.

### **Centrale onderzoeksvragen beantwoord**

Hoewel de resultaten in dit onderzoek dus niet van optimale kwaliteit waren, is het mogelijk gebleken de vier centrale onderzoeksvragen te beantwoorden. Deze vragen waren:

1. Hoe kijken Nederlandse arboprofessionals nu aan tegen de Europese en Nederlandse onderzoeksprioriteiten uit het onderzoek voor het Agentschap van 1998-1999?
2. Welke invulling of aanvulling willen zij daar nu aan geven en op welke gronden (criteria)?
3. Is het mogelijk hierover via Internet een brede discussie te voeren en zo tot actuele en verfijnde onderzoeksprioriteiten te komen?
4. Is dit een werkwijze om in de toekomst vaker te gebruiken als bijlage aan arbo-onderzoeksprogrammering in Nederland?

De twee eerste vragen over prioriteiten voor arbo-onderzoeksprogrammering in Nederland zijn vooral indicatief beantwoord. Dit geldt in zekere mate ook voor de twee laatste vragen over de geschiktheid van de Internetmethode voor een veldraadpleging onder arboprofessionals als bijdrage aan arbo-onderzoeksprogrammering. Maar de bevindingen op dit punt zijn zonder meer direct te gebruiken bij eventuele toekomstige raadplegingen via Internet. Zoals eerder is genoemd is het experiment vanuit deze invalshoek gezien dus zeker geslaagd.

## Summary

### Occupational safety and health (OSH) research needs and priorities of OSH-professionals

#### **An experiment**

This report presents the results of an on-line research study about occupational safety and health research needs. What subjects need (further) research and thus are important to Dutch professionals working in the field of working conditions?

Commissioner of this research was the Dutch Ministry of Social Affairs and Employment. The research was an experiment in how to increase the influence of professionals on Dutch OSH-research programs. Thinking in terms of supply and demand it was an experiment to support the 'demand pull' in the occupational safety and health knowledge infrastructure. Meaning that professionals demand certain types of research about specific safety and health subjects and therefore express a need. The use of internet as a medium of research was another experimental aspect, thus strengthening the application of Information and Communication Technology (ICT) in the Dutch OSH-knowledge infrastructure.

Final conclusion is, that it was a successful experiment for the knowledge that was gained about the possibilities of internet in the consultation of OSH-professionals. Internet appeared to be a very useful medium to collect research data and to actively involve OSH-professionals in research prioritising and research programming. One can quickly consult quite a few people and collect their opinions digitally. Processing digital data is easier and quicker and makes it possible to present the results very fast. With some optimisation, or next to other research methods, on-line research is therefore a suitable medium for quick field consultations and priority setting.

The results regarding the research needs are of use for programming safety and health research with the marginal note that they are not representative and completely reliable due to a small and not-representative group of respondents. The safety and health subjects that are ranked for further research primarily indicate priorities for research programs, rather than solid pillars.

#### **Research method and response**

The survey has been held in the period of May until July in the year 2001. It was announced by messages via email discussion groups and websites that are highly used by OSH-professionals. One could participate in the survey by surfing to the internet site [www.arbo.nl](http://www.arbo.nl). The professionals gave their opinions by filling in pre-structured questionnaires (ticking boxes). The questionnaire also contained open spaces for professionals to describe their motivation or to express their research needs more extensively. During a period of four weeks ten questionnaires were being offered, each dealing with a specific topic. Source of inspiration for these topics was a former study (1998-1999) from the European Agency for Safety and Health at Work. The study is called: 'Future Occupational Safety and Health Research Needs and Priorities in the Member States of the European Union.' Respondents had the possibility to choose between several questionnaires in different weeks depending on their interest in a certain subject.

The site also contained polls and topics for debate. These polls and topics were based on the results of questionnaires held in the weeks before. At the end of the survey

respondents were asked for their opinion about the method and content of research. All of the above describes how interaction took place with the OSH-professionals.

In total 154 professionals took part in the survey and together they produced 313 completely filled out questionnaires. The amount of professionals who joined in was 58% of the total number of visitors of the research site. This seems not a bad score, but it is a small group of respondents compared to the total number of safety and health professionals in the Netherlands. As an indication: there are about 6500 members from professional associations and networks. The number of participants decreased every week (73 fully completed questionnaires at the beginning and 15 at the end). The total group of respondents was not proportionally divided in different types of professionals. Communication about the survey had been focussed on groups of professionals who are strongly related to research. The questionnaires were mainly meant to be filled out by professionals who work for research organisations and consultancy firms who work for companies and institutions. At the end most professionals (56% of the respondents) appeared to work in the companies and institutions themselves. Main functionaries that took part in the research are company OSH-coordinators, safety engineers and researchers/consultants. The groups that were missing (<3% of the respondents) were: occupational hygienists and doctors, work- and organisation experts, ergonomists and OSH-nurses. The results of the survey are therefore useful, but not representative nor completely reliable. It also appeared that answers from respondents sometimes indicated needs for knowledge, rather than needs for research.

The number of reactions to the polls (67) and discussion topics (21 contributions from 10 participants) was relatively small. Analysis of these contributions gave limited useful information. Seven people contributed in the evaluation of the research. Their feedback provided more insight, was interesting and of high quality.

#### **Priorities for future occupational safety and health research in the Netherlands**

The total results justify the conclusion that OSH-professionals still underline the importance of the research priorities from the study of 1998-1999. Priorities have not changed very much and no new dominant research needs have come up. Apart from some research subjects, the lists of Dutch and European priorities still differ from each other. The current list of priorities is a mixture of European and Dutch priorities from the former study. According to the participating OSH-professionals seven research needs are now important for Dutch safety and health research programming. The ranking should not be valued too much, because of the small number of respondents.



*Indications for priorities in health and safety research programs in the Netherlands*

<b>Research need</b>	<b>In more detail</b>	<b>Methodology</b>	<b>Special attention for</b>
Safety risks	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Human factor in safety issues</li> <li>• Development of risk based approaches</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analysis</li> <li>• Monitoring</li> <li>• Evaluative research</li> <li>• Instrument development and/or standardization</li> </ul>	Not specified
Ergonomic risks	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Working postures</li> <li>• Design of work places, working rooms, tools or equipment</li> <li>• Repetitive tasks</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analysis</li> <li>• Effectivity studies</li> <li>• Evaluative research</li> <li>• Monitoring</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ageing workers</li> <li>• Young workers</li> </ul>
Occupational and other work-related diseases	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseases due to psychosocial risk factors</li> <li>• Diseases due to ergonomic risk factors</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoring</li> <li>• Analysis</li> <li>• Evaluative research</li> <li>• Effectivity studies</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ageing workers</li> <li>• Young workers</li> </ul>
Clean and safe production and products	Not specified	Not specified	Not specified
Psychosocial risk factors and their approach	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Work load</li> <li>• Management of workload and stress; methods and approaches development</li> <li>• Work organization</li> <li>• Stress</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analysis</li> <li>• Effectivity studies</li> <li>• Instrument development and/or standardization</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ageing workers</li> </ul>
Risk assessment for safety risks	Not specified	Not specified	Not specified
Safety and health management	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risk assessment</li> <li>• Management and employee's participation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analysis</li> <li>• Evaluative research</li> <li>• Instrument development and/or standardization</li> <li>• Effectivity studies</li> </ul>	Not specified

The seven 'priorities' cover the entire occupational safety and health area from risk factors to effects:

1. Risk factors: safety, ergonomic, and psychosocial risk factors.
2. Approaches: risk assessment, approaches to psychosocial risk factors, clean and safe production and safety and health management.
3. Effects: occupational and other work-related diseases.

The seven 'priorities' concern both the 'hard' and the 'soft' aspects of working conditions. This also applies to the contributions participants produced next to the pre-structured subjects in the questionnaires. They suggested for example the

following 'hard' aspects of working conditions as research needs: management systems, risk control, contingency plans, noise effects, occupational accident figures and analyses, effectivity of enforcement. Suggestions for the 'soft' research needs were for example: employee's risk awareness and risk behaviour, information and instruction, participation, degree of involvement and support, coping with conflicts. The way participants described some of these supplements merely seem to indicate a need for knowledge, rather than a need for research.

Regarding all the discussed subjects OSH-professionals prefer three types of methodology mostly: analysis, effectivity studies and monitoring. Furthermore, professionals feel special attention should be given to two groups of workers: the young and the ageing workers. With some topics they are more at risk than other groups of workers, according to the professionals. These needs show that professionals want to know about the status quo, the extent of progression and results being achieved, and the effectivity of instruments and methods for risk control and risk reduction. The preferences also shows a need to differentiate in personnel policy according to age and a need for arguments to do so.

The professionals motivated their choice for priorities. Three reasons were mentioned most of the times: a) current developments in the occupational profession, b) impact on society, c) societal developments. These are usually the criteria professionals use in ranking research needs (and maybe in expressing needs for knowledge).

Interesting fact is that professionals are quite unanimous on various subjects. Very few significant differences have been found between the different groups of professionals (professionals from companies and institutions versus professionals from consultancy firms and research bureaus). They all sympathise with the seven priorities for research, the three most important methodologies and the special attention for the younger and older group of workers.

Finally one can say that professionals give little value to the following research topics: infrared radiation, influence of the EU-framework legislation, and specific risk factors in governmental organisations. Furthermore, they give little priority to migrant workers as a specific group at risk. Professionals rarely mention recent accidents and major disasters as motives behind their ranking in research needs.

### **Appreciation of the research method**

The digital research method applied in this survey is very appropriate for future contributions to occupational safety and health research programming. The following arguments are in favour of this medium:

- A large population of professionals can be asked for their opinion in a relatively simple way and in a very short time;
- The method is efficient and cost-effective, because of the (partly) automatized and quick data processing and the saving of printing and mailing costs;
- The method suits ICT-developments nowadays, which means that OSH-research is 'in time' with current societal developments.
- Internet is an attractive medium to many people, inviting to join in because it is 'modern and new'. Questionnaires can be made attractively looking and screens can pop up e.g. The interactive dynamics could have positive effects on responses.

However, this research also lead to a number of recommendations to improve the future use of the medium internet in this kind of field consultations:

1. Ensure that the response population is representative to the research group. This means either stimulation of the research group to participate in the survey, using all kinds of communication and maybe rewarding their input. Or one should make the response population representative by getting a random sample from the participants (this requires enough response though).
2. Use other methods of research besides the on-line method. For example: telephonic interviews, workshops, Delphi method etc. More results provide a firmer basis for setting priorities in research programming.
3. Ensure to get more valid results. For example, emphasize to the participants the difference between research needs and needs for knowledge. Or call respondents afterwards for further explanation to some answers.
4. 'There is only one opportunity to make a first impression'. Therefore, ensure the software to be working well and user-friendly. In order to get quality run both internal and external tests on the applications before disseminating them. Include some professionals from the target group in the external test group. Also install a helpdesk or a complaints desk to help people out.
5. Timing is important. Choose a period for the survey in which much response can be expected (e.g. not during summer holidays!).
6. Make the survey, polls and discussion as interesting and attractive for the target group as possible in order to get a high response. This means:
  - Do not spread the questionnaires over too long a period. It is hard to get attention from participants, but even harder to keep it. For example, ask the participants to select their personal top three of research needs immediately and to subsequently answer explanatory questions only to these three topics.
  - Use pre-structured questions and polls combined with a few open questions. It will take only little time from participants to fill in the questionnaires. Besides, they can decide whether or not to explain things in the open spaces.
  - Ensure that respondents can go through all the questions before they answer them, for example by making it possible to print them. Many people like to know what the questions are about, thus making up their minds, and then decide what they will fill in.
  - Arrange 'goeroes' or other famous people of the profession to contribute to the discussion. More professionals will participate when they can learn. They want to bring, but also gain knowledge.
  - Ensure the subjects/ research needs to be up to date, specific, clearly formulated and attuned to the daily practice of professionals.

### **Answers to Central Research Questions**

The research started out with four central questions:

1. What is the current opinion of Dutch occupational safety and health professionals of the research needs and priorities from the study by the European Agency from 1998-1999?
2. What adjustments do professionals have on those priorities and which research needs are important now, based on what criteria?
3. Is it possible to discuss with a large group of professionals in order to identify the most actual and most defined research needs and priorities?
4. Is the research method applied suitable for future contributions to safety and health research programming in the Netherlands?

Despite of the low response, and therefore the sub-optimal quality of the results, the questions could be answered. The two questions about priorities for the safety and health research programming are answered indicatively. To some extent the same can be said about the two questions about the usefulness of internet in field consultations for the purpose of OSH-research programming. The findings about the research method are very useful for future consultations among OSH-professionals via internet. From this point of view the experiment in this study was very successful.

## Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	14
2	Opzet van het onderzoek .....	16
2.1	Aanpak.....	16
2.2	Respons.....	19
2.3	Opvallende bevindingen .....	23
2.4	Waarde van resultaten en onderzoeksaanpak .....	25
3	Resultaten: onderzoeksprioriteiten en waardering van de aanpak.....	26
3.1	Onderzoeksprioriteiten: 2001 versus 1998 – 1999 .....	26
3.2	Prioriteiten anno 2001: wensen over de onderzoeksinhoud .....	29
3.3	Prioriteiten anno 2001: wensen over de onderzoeksopzet .....	34
3.4	Prioriteiten anno 2001: de motieven .....	36
3.5	Waardering voor de digitale enquête en discussie.....	38
4	Conclusies en aanbevelingen.....	40
4.1	Waarde van de onderzoeksresultaten.....	40
4.2	Arbo-onderzoeksprioriteiten .....	40
4.3	Onderzoeksmiddeel Internet .....	43
4.4	Eindconclusie: geslaagd experiment.....	45
5	Bijlagen .....	47
5.1	Schillenmodel arbokennisinfrastructuur .....	48
5.2	Aankondigingstekst voor de enquêtes en discussies.....	49
5.3	Tijdschema van de enquêtes en discussies.....	50
5.4	Voorbeeld van een enquête: Enquête 2. Psychosociale risicofactoren.....	51
5.5	Voorbeeld van een discussie: Discussie bij Enquête 4. Ergonomische risicofactoren .....	57
5.6	Mailbericht aan deelnemers voor de evaluatie van de enquêtering en discussiering .....	60
5.7	Indeling van deelnemers naar organisatie waarin zij werkzaam zijn.....	61
5.8	Tabellen met kwantitatieve uitkomsten ten aanzien van onderzoeksdesign, specifieke risicogroepen en motieven achter prioritering.....	62

# 1 Inleiding

*Dit is een rapport over een experimenteel onderzoek dat de meningen van Nederlandse arboprofessionals heeft gepeild over welke arbo-onderwerpen zij relevant vinden voor (nader) onderzoek. Voor de uitvoering van het onderzoek is gebruik gemaakt van het medium Internet.*

De achtergronden voor dit onderzoek waren:

1. Het Europees Agentschap voor Veiligheid en Gezondheid op het Werk (het Agentschap) heeft in 1998-1999 onderzoek laten doen naar de arbo-onderzoeksbehoeften en -prioriteiten in alle EU-lidstaten<sup>1</sup>. Het Agentschap vroeg eind 2000 alle lidstaten, en daarmee ook het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW) in Nederland, in hoeverre de vastgestelde Europese prioriteiten nationaal (nog) actueel waren.
2. Het Ministerie SZW zelf heeft in 1999-2000 onderzoek laten doen naar de arbokennisinfrastructuur in Nederland<sup>2</sup>. Twee belangrijke conclusies uit dat onderzoek waren, dat deze nog relatief weinig ‘vraaggestuurd’ werkt en nog niet optimaal gebruik maakt van de mogelijkheden van moderne informatie- en communicatietechnologie (ICT).

Daarop heeft het Ministerie SZW besloten om TNO Arbeid een experiment te laten uitvoeren:

- om de invloed van arboprofessionals op de arbo-onderzoeksprogrammering in Nederland te vergroten (versterking ‘vraagsturing’)<sup>3</sup>,
- daarbij gebruik makend van een digitale enquête en discussie (versterking ICT-toepassing)
- over de Europese arbo-onderzoeksprioriteiten (beantwoording van de vraag van het Agentschap).

De centrale onderzoeksvragen in dit experiment waren:

1. Hoe kijken Nederlandse 1e en 2e lijns arboprofessionals<sup>4</sup> nu aan tegen de Europese en de Nederlandse onderzoeksprioriteiten uit het onderzoek voor het Agentschap van 1998-1999?

---

<sup>1</sup> *Future Occupational Safety and Health Research Needs and Priorities in the Member States of the European Union*, European Agency for Safety and Health at Work, Bilbao. Uitgave: Office for Official Publications of the European Communities, Luxemburg, 2000, ISBN 92-828-9254-9.

<sup>2</sup> *Beschrijving en analyse van de Arbeidsomstandighedenkennisinfrastructuur in Nederland – Eindrapport*, S. Nossent, J.M. Meeuwse et al., Elsevier bedrijfsinformatie bv., Den Haag, 2000.

<sup>3</sup> Behalve voor dit experiment heeft het Ministerie SZW TNO Arbeid ook opdracht gegeven voor een experiment ter versterking van de ‘vraagsturing vanuit de 0<sup>e</sup> lijn’: om kennisactiviteiten beter aan te laten sluiten op behoeften en wensen vanuit bedrijven en instellingen. Over dit experiment wordt medio 2002 afzonderlijk gerapporteerd.

<sup>4</sup> Toelichting: 0<sup>e</sup> lijn = bedrijven en instellingen; 1<sup>e</sup> lijn = directe dienst- en kennisverleners (bv. arbodiensten); 2<sup>e</sup> lijn = secundaire dienst- en kennisverleners (bv. onderzoeksinstellingen); 3<sup>e</sup> lijn = nationaal beleidsvormend kader (bv. ministeries); 4<sup>e</sup> lijn = (inter)nationaal wetgevend kader (bv. Europese Commissie). Deze indeling is ontleend aan de publicatie genoemd in voetnoot 2 en is als ‘schillenmodel’ beschreven in bijlage 5.1.

2. Welke invulling of aanvulling willen zij daar nu aan geven en op welke gronden (criteria)?
3. Is het mogelijk hierover via Internet een brede discussie te voeren en zo tot actuele en verfijnde onderzoeksprioriteiten te komen?
4. Is dit een werkwijze om in de toekomst vaker te gebruiken als bijdrage aan arbo-onderzoeksprogrammering in Nederland?

Doelstelling van deze rapportage is de lezer te informeren over:

- de opzet van het onderzoek;
- de belangrijkste resultaten ervan;
- de conclusies en aanbevelingen, als antwoord op de vier centrale vragen.

Het rapport is primair bedoeld voor medewerkers van organisaties, die zich bezig houden met onderzoeksprogrammering op het arboterrein, zoals het Ministerie SZW. Daarnaast is het rapport bedoeld voor arboprofessionals: zowel zij die hebben deelgenomen aan het onderzoek, als zij die dat niet hebben gedaan.

In hoofdstuk 2 komt de opzet van het onderzoek aan de orde. Het behandelt de aanpak van het onderzoek, de respons, opvallende bevindingen daarin en de waarde van de resultaten.

In hoofdstuk 3 worden de inhoudelijke resultaten behandeld: welke van de arbo-onderwerpen uit de Europese en Nederlandse prioriteitenlijst van 1998 – 1999 en welke aanvullende onderwerpen vinden arboprofessionals nu belangrijk voor (nader) onderzoek, waarom vinden ze dat, welke vorm moet het onderzoek krijgen en op welke risicogroepen moet het gericht zijn? En wat vinden ze van de wijze waarop ze over deze onderwerpen geraadpleegd zijn?

In hoofdstuk 4 worden conclusies getrokken en aanbevelingen gegeven: op welke arbo-onderwerpen is in Nederland (nader) onderzoek gewenst, en hoe wordt de ‘Internetwerkwijze’ als toekomstige bijdrage aan arbo-onderzoeksprogrammering beoordeeld?

In hoofdstuk 5 treft u diverse bijlagen aan.

## 2 Opzet van het onderzoek

*Dit hoofdstuk beschrijft in de eerste plaats de werkwijze die in het onderzoek is gevolgd. Daarna wordt ingegaan op de respons op de verschillende onderdelen van het onderzoek. Vervolgens worden de meest opvallende bevindingen apart belicht. Tenslotte wordt in gegaan op de waarde van de verkregen onderzoeksresultaten en de onderzoeksaanpak.*

### 2.1 Aanpak

#### *Aankondiging*

Het onderzoek is in mei 2001 op drie manieren bij arboprofessionals in Nederland aangekondigd:

- Via een emailbericht aan twee e-maildiscussielijsten van arboprofessionals: de ARBO-L lijst (met circa 2500 leden) en de IAVM-lijst (met circa 650 leden).
- Via een oproep tot deelname op de sites van arboberoeps- en kennisverenigingen NVvA, BAV en NVBF, op de Arboman-site en via de nieuwsbrief van het Netwerk Arbocoördinatie.
- Via een oproep op de site [www.arbo.nl](http://www.arbo.nl), het Nederlandse deel (Focal Point)<sup>5</sup> van het Europese Netwerk Arbeidsomstandigheden onder auspiciën van het Agentschap.

De aankondigingstekst op bovengenoemde website is in bijlage 5.2 opgenomen.

#### *Enquêtes en discussies*

Na enkele interne testen zijn van eind mei tot eind juni 2001 vier weken lang elke week nieuwe digitale enquêtes uitgezet op [www.arbo.nl](http://www.arbo.nl). In totaal ging het om tien enquêtes over verschillende arbo-onderwerpen (zie verderop). Acht weken lang, deels overlappend met de enquêteweken, konden de arboprofessionals vervolgens discussiëren over de uitkomsten van de enquêtes (zie verderop). Het tijdschema van de enquêtes en discussies is in bijlage 5.3 te vinden. Elke week ontvingen de tot dan toe geregistreerde deelnemers een emailbericht om hen te attenderen op de onderwerpen van de enquêtes en discussies van die week, zodat zij per onderwerp konden beslissen of zij wilden meedoen. Het taalgebruik in de aankondigingen, de enquêtes en discussies was ‘populair en wervend’, om de deelname te vergroten én omdat dit gebruikelijk is in Internettoepassingen.

#### *Enquêtes*

Als bron voor de enquêteonderwerpen is het rapport van het Europees Agentschap gebruikt over het in 1998-1999 uitgevoerde onderzoek ‘Future Occupational Safety and Health Research Needs and Priorities in the EU Member States’ (zie voetnoot 1). Uit dat onderzoek is een Europese ‘top tien’ van arbo-onderzoeksprioriteiten voortgekomen. Organisaties in de verschillende EU landen voerden daarvoor een onderzoek uit in eigen land. Zo is er een ‘top tien’ per land ontstaan én een ‘top tien’ op Europees niveau. In de eerste enquête in het onderhavige onderzoek zijn eerst de Europese ‘top tien’ en vervolgens de Nederlandse ‘top tien’ aan de orde geweest. In de daarop volgende weken zijn de onderwerpen uit de Europese ‘top tien’ verder afzonderlijk uitgediept (zie tabel 1), waarin de Nederlandse ‘top tien’ onderwerpen, waar mogelijk, als subonderwerpen zijn meegenomen.

---

<sup>5</sup> Het Nederlandse Focal Point was bereidwillig om dit ‘platform’ voor het onderzoek ter beschikking te stellen.



**Tabel 1: De arbo-onderwerpen in de enquêtes**

Week 1	Week 2	Week 3	Week 4
1) Europese en Nederlandse onderzoeks-prioriteiten	2) Psychosociale risicofactoren	5) Chemische risicofactoren	8) Beroepsziekten en andere werkgerelateerde aandoeningen
	3) Veiligheids-risico's	6) Vervanging van gevaarlijke stoffen	9) Arbomanagement, risicomanagement en RI&E
	4) Ergonomische risicofactoren	7) Fysische risicofactoren	10) Risico's van specifieke activiteiten

De enquêtes waren grotendeels voorgestructureerd, zodat antwoorden konden worden aangeklikt, met daarnaast ruimte voor 'vrije tekst'. Ze waren per onderzoeksonderwerp als volgt opgebouwd:

- Een uitsplitsing in deelonderwerpen, waaraan de deelnemer een prioritering kon geven ('hoge, enige of geen prioriteit').
- Ruimte voor aanvullingen van de deelnemer op de al genoemde deelonderwerpen.
- Opsomming van criteria voor de prioritering (motieven), die men als 'wel of niet van toepassing' kon aanduiden.
- Een opsomming van specifieke risicogroepen, die de deelnemer als 'wel of niet relevant' voor onderzoek kon aanduiden (niet bij alle onderwerpen).
- Opsomming van onderzoeksdesigns die men 'wel of niet gewenst' kon vinden voor het onderzoeksonderwerp dat de deelnemer met hoogste prioriteit gescord had.
- Verder was er steeds de mogelijkheid tot het geven van een toelichting (vrije tekst) op de gemaakte keuzen ten aanzien van criteria, specifieke risicogroepen, en onderzoeksdesigns. Hier is echter vrijwel geen gebruik van gemaakt.

Een voorbeeld van een enquête is opgenomen in bijlage 5.4.

In het geval een deelnemer bij het invullen van enquêtes (technische) problemen ondervond, kon hij/zij deze per e-mail melden aan de webmaster. Zo konden onvolkomenheden voor latere enquêtes worden verholpen. Hier is in zeer beperkte mate gebruik van gemaakt.

Voor de enquêtes is gebruik gemaakt van de diensten van SPSS. Door middel van de webinterview-applicatie van SPSS zijn de tien enquêtes 'live' op het Internet gezet. De antwoorden van de respondenten werden direct in de achterliggende database ingevoerd. De enquête werd gesloten nadat deze een week online was geweest. Vanuit de database is vervolgens een SPSS-databestand gecreëerd, dat aan de onderzoekers is gezonden voor de analyse.

### *Discussies*

In week 3 van de enquêtes werden de voorlopige resultaten van de eerste enquête, op basis van een beperkte SPSS-analyse van uitsluitend de volledig ingevulde enquêtes op de site [www.arbo.nl](http://www.arbo.nl) gepresenteerd. Naar aanleiding van deze resultaten werd tevens een aantal stellingen geformuleerd. In een 'poll' (stemming) konden deelnemers aangeven of ze het 'eens' of 'oneens' waren met de stelling. De deelnemers konden tevens inhoudelijk op de stelling(en) reageren en zo een bijdrage aan de discussie

leveren. Voor deze toepassing is gebruik gemaakt van de online webapplicatie 'Open Topic' van de firma Infopop. Een voorbeeld van een discussie is opgenomen in bijlage 5.5.

Deze werkwijze werd op elke enquête toegepast, zodat er telkens twee weken na de start van een enquête over de uitkomsten kon worden gediscussieerd. De discussies bleven allemaal 'open staan' tot het eind van het onderzoek, waardoor de discussieperiode voor de eerste onderwerpen langer was, dan voor de latere onderwerpen, waarvoor twee weken was gepland. De discussieperiode is tegen het eind van de beoogde onderzoeksperiode echter met twee weken verlengd, omdat er weinig deelname was. Bovendien is getracht de discussie te stimuleren door bij sommige onderwerpen nog stellingen toe te voegen en enkele meer of minder bekende arbodeskundigen expliciet uit te nodigen om hun (prikkelende) mening over zaken in te brengen.

#### *Feedback*

Twee weken vóór de afsluiting van het onderzoek (medio juli 2001) is aan alle deelnemers gevraagd de wijze van onderzoek te beoordelen naar vorm en inhoud van enquêteren en discussiëren. In een emailbericht is hen gevraagd hun ervaringen te evalueren, hetzij spontaan, hetzij door het beantwoorden van een aantal vragen die in het emailbericht waren opgenomen (zie bijlage 5.6).

#### *Analyse*

De enquêtes zijn geanalyseerd met behulp van het statistisch softwarepakket 'SPSS'. Er zijn analyses per enquête gedaan en er is een aantal analyses uitgevoerd met de gegevens van alle enquêtes.

Bij elke enquête is per vraag bepaald door hoeveel mensen die was ingevuld. Bij elke vraag zijn alle bruikbare antwoorden meegenomen, en dus niet alleen de antwoorden van de deelnemers die de gehele enquête hadden ingevuld. Er waren namelijk geen aanwijzingen dat de wel gegeven antwoorden niet betrouwbaar zouden zijn.

Per enquête zijn de uitkomsten geanalyseerd aan de hand van frequentieverdelingen. Bij de meeste vragen is een onderscheid gemaakt tussen de resultaten van de gehele groep en de resultaten per type organisatie waarin de deelnemers werkzaam zijn. In analogie met het eerder genoemde 'schillenmodel' (zie voetnoot 4 of bijlage 5.1) zijn in de analyses drie typen organisaties onderscheiden:

- 0e lijn: bedrijven en instellingen, waarin de werkelijke arbozorg plaats vindt<sup>6</sup>.
- 1e lijn: organisaties die direct dienst- en kennisverlenend zijn aan de 0e lijn, zoals arbodiensten.
- 2e en 3e lijn: organisaties die indirect dienst- en kennisverlenend zijn aan de 0e lijn, zoals onderzoeksinstellingen, respectievelijk organisaties die nationaal beleidskaders ontwikkelen, zoals ministeries. Aangezien dit twee kleine groepen van deelnemers waren, zijn deze in de analyses samengevoegd.

Een nadere specificatie van deze indeling is te vinden in bijlage 5.7.

---

<sup>6</sup> Hoewel arboprofessionals uit de 0<sup>e</sup> lijn (bv. arbocoördinatoren) niet tot de doelgroep behoorden (zie de centrale onderzoeksvragen in hoofdstuk 1), is besloten deze groep wel in de analyses te betrekken, omdat zij een groot deel van de respondenten vormden (zie paragraaf 2.2).

Wanneer een groep (bv. 1e lijn) uit minder dan 5 deelnemers bestond, worden de resultaten van deze groep niet apart weergegeven. Uiteraard zijn de antwoorden van deze respondenten wel meegenomen in de totaalcategorieën. Verschillen in uitkomsten tussen de groepen zijn bepaald door middel van t-toetsen, met een significantieniveau van 5% (de kans dat een gevonden verschil aan toeval toe te schrijven is, is kleiner of gelijk aan 5%). Door de kleine aantallen respondenten per groep zijn de uitkomsten hiervan echter weinig betekenisvol, zodat deze in de rapportage niet vermeld worden.

Tot slot zijn de antwoorden op enkele vragen die in (vrijwel) elke enquête voorkwamen, vergeleken door middel van kruistabellen. Dit betrof de vragen over criteria (motieven) voor de gekozen onderzoeksprioriteiten, over specifieke risicogroepen om onderzoek op te richten, en over gewenste onderzoeksdesigns. De resultaten van de discussies en de feedback emailberichten zijn op kwalitatieve wijze geanalyseerd, met uitzondering van de uitkomsten op de ‘polls’ over stellingen, die direct in percentages op het scherm verschenen.

## 2.2 Respons

### *Respons op enquêtes*

In zijn totaliteit en per enquête was de respons zoals in tabel 2 is weergegeven. In totaal zijn de enquêtes 540 maal ‘bezoekt’. 168 keer is er geen enkele vraag ingevuld (31%). Van de 372 keer (69%) dat men wel is begonnen met invullen, is de enquête 313 keer volledig ingevuld. Van de deelnemers die zijn begonnen met invullen, heeft 84% de betreffende lijst dus volledig ingevuld. Het aantal reacties per enquête varieert van 17 tot 179 reacties, met een range van 41% tot 88% volledig ingevulde enquêtes. Het aantal mensen dat geen enkele vraag heeft ingevuld, of de enquête niet heeft afgemaakt was vooral hoog bij de eerste enquête.

**Tabel 2: Aantal deelnemers aan de enquêtes**

Enquête	Aantal keer dat enquête is bezocht	Aantal keer dat één of meer vragen zijn ingevuld	Aantal keer dat vragenlijst volledig is ingevuld
1. EU- en NL onderzoeksprioriteiten	179	122	73 (41%)
2. Psychosociale risicofactoren	65	45	39 (60%)
3. Veiligheidsrisico's	53	43	38 (72%)
4. Ergonomische risicofactoren	38	27	29 (76%)
5. Chemische risicofactoren	58	43	32 (55%)
6. Vervanging gevaarlijke stoffen	35	24	21 (60%)
7. Fysische risicofactoren	49	33	32 (65%)
8. Beroepsziekten en andere werkgerelateerde aandoeningen	23	20	19 (83%)
9. Arbomanagement, risicomangement en RI&E	23	18	15 (65%)
10. Risico's van specifieke activiteiten	17	15	15 (88%)
<b>Totaal</b>	<b>540</b>	<b>372</b>	<b>313 (58%)</b>

Het totaal aantal reacties hoeft echter niet gelijk te zijn aan het totaal aantal (verschillende) deelnemers. Mensen konden immers op elke enquête reageren, waardoor het mogelijk is dat 1 persoon 10 reacties heeft ingezonden. Dit roept de vraag op ‘Hoe vaak heeft men deelgenomen?’. Tabel 3 geeft antwoord op die vraag: daarin staat hoeveel enquêtes deelnemers hebben ingevuld. Dit is bepaald door een telling van het aantal verschillende emailadressen in de deelnemersgroep.

**Tabel 3: Aantal malen dat deelnemers vragenlijsten hebben ingezonden**

Aantal keer meegedaan	Aantal personen
1	86
2	20
3	14
4	16
5	1
6	2
7	7
8	3
9	1
10	3
11	1
Totaal	154

Tabel 3 laat zien dat in totaal 154 mensen aan de enquêtes hebben deelgenomen. Afgezet tegen het totaal aantal arboprofessionals in Nederland is dit aantal zeer gering (zie verder paragraaf 2.3). Iets meer dan de helft van de deelnemers (56%) heeft 1 maal meegedaan, ongeveer een derde (32%) daarvan heeft 2 tot 4 maal meegedaan en een klein deel (12%) heeft 5 maal of vaker meegedaan. Het aantal mensen dat (bijna) alle keren heeft meegedaan is zeer gering. Opvallend is dat één deelnemer 11 enquêtes heeft ingevuld. Mogelijk heeft één persoon een enquête dubbel ingevuld, of meerdere deelnemers hebben vanaf één emailadres aan het onderzoek meegedaan. Deze vragenlijsten zijn ‘gewoon’ in de analyses betrokken.

De deelnemers hebben aan het begin van de enquêtes aangegeven welke functie zij vervullen en in welke type organisatie zij werkzaam zijn. De analyse hiervan laat het volgende beeld zien (zie tabel 4).

**Tabel 4: Deelnemers naar functie en type organisatie**

Functie	Percentage deelnemers	Type organisatie	Percentage deelnemers
<b>Arbocoördinator</b>	<b>25%</b>	0 <sup>e</sup> lijn	56%
Directie/staf (niet P&O)	8%		
Medewerker P&O	4%		
Lid OR/VGW-commissie	5%		
Leidinggevende in bedrijf	5%		
Medewerker in bedrijf	9%		
<b>Veiligheidskundige</b>	<b>15%</b>	1 <sup>e</sup> lijn	19%
Arbeidshygiënist	2%		
Arts	1%		
A&O-deskundige	3%		
Ergonoom	1%		
Bedrijfs/arboverpleegkundige	1%		
<b>Onderzoeker/adviseur</b>	<b>16%</b>	2 <sup>e</sup> en 3 <sup>e</sup> lijn	25%
Beleidsmedewerker	1%		
Opleider/docent	3%		
Student	2%		
<b>Totaal*</b>	<b>101%</b>		<b>100%</b>

\* Door afronding tellen de percentages niet op tot 100%

Bij optelling van de percentages van functionarissen per 0e, 1e en 2e plus 3e lijn (2e kolom) blijken deze niet steeds overeen te komen met de percentages die in tabel 4 bij deze typen organisaties genoemd staan (4e kolom): bij de 0e lijn komen de percentages wel overeen (56%), maar bij de 1e lijn is dit 23% versus 19% en bij de 2e plus 3e lijn is dit 22% versus 25%. Dit komt doordat bij de percentages per type organisatie (4e kolom) gebruik is gemaakt van de gegevens die de deelnemers daarover hebben aangeleverd en vervolgens in het onderzoek zijn geclusterd, zoals in bijlage 5.7 is aangegeven. De clustering vanuit soort functie (2e kolom) is minder zuiver, omdat bijvoorbeeld veiligheidskundige vaak bij bedrijven werken, en daarmee tot de 0e lijn behoren, in plaats van de 1e lijn. In de analyses is daarom gewerkt met de percentages over type organisatie (4<sup>e</sup> kolom) waarin deelnemers aangaven werkzaam te zijn, die een zuiverder indeling opleveren. Voor een goed inzicht in beide kenmerken van de deelnemers hebben we beide gegevens echter in deze tabel bijeen gebracht.

Tabel 4 laat verder zien dat in zijn totaliteit vooral arbocoördinatoren (25%), onderzoekers/adviseurs (16%) en veiligheidskundige (15%) hebben deelgenomen. Functionarissen die weinig hebben deelgenomen (3% of minder) zijn: arbeidshygiënisten, artsen, A&O-deskundigen, ergonomen, bedrijfs/arboverpleegkundigen, beleidsmedewerkers, opleiders/docenten en studenten. Zie paragraaf 2.3 voor een verdere bespreking van deze opvallende uitkomst.

De analyses per enquête lieten verder zien dat in elke enquête de meeste respondenten arbocoördinatoren en onderzoekers/adviseurs waren. In zes enquêtes waren dat bovendien veiligheidskundige.

Er is geen significant verband tussen de enquêteonderwerpen en de functie van de respondenten. Wel valt op dat aan de enquête over chemische risicofactoren relatief

meer veiligheidkundige en studenten arbo hebben meegedaan, dan bij de andere enquêtes. Aan de enquête over gevaarlijke stoffen namen meer arbeidshygiënisten deel dan bij de andere onderwerpen, en aan de eerste enquête over de Europese onderzoeksprioriteiten namen meer beleidsmedewerkers en opleiders deel, dan bij de overige onderwerpen.

Tabel 4 laat ook zien, dat de meeste respondenten uit de 0e lijn afkomstig zijn. Dit is niet alleen in zijn totaliteit zo, maar dat geldt ook voor elke enquête afzonderlijk. Respondenten uit de 1e lijn zijn het minst vertegenwoordigd, in totaal én in zeven van de tien enquêtes. Hierbij moet echter bedacht worden dat de 3e categorie bestaat uit een samenvoeging van respondenten uit de 2e en 3e lijn, omdat de groepen afzonderlijk te klein waren. Verder is er geen significant verband tussen enquêteonderwerpen en het type organisatie waar de respondenten werkzaam zijn.

#### *Respons op discussies*

De respons op de discussies is hieronder in tabel 5 samengevat.

**Tabel 5: Respons op de ‘polls’ en de discussies**

Discussie	Aantal reacties op ‘poll’	Aantal discussiebijdragen (‘vrije tekst’)
1. Europese- en Nederlandse onderzoeksprioriteiten	stelling 1: 13 stelling 2: 12	stelling 1: 3 stelling 2: 6
2. Psychosociale risicofactoren	stelling 1: 4 stelling 2: 3 stelling 3: 2	stelling 1: 3 stelling 2: 1 stelling 3: 0
3. Veiligheidsrisico’s	stelling 1: 4 stelling 2: 6	stelling 1: 0 stelling 2: 0
4. Ergonomische risicofactoren	stelling 1: 5	stelling 1: 3
5. Chemische risicofactoren	stelling 1: 2 stelling 2: 2 stelling 3: 2	stelling 1: 1 stelling 2: 1 stelling 3: 2
6. Vervanging gevaarlijke stoffen	stelling 1: 3	stelling 1: 2
7. Fysische risicofactoren	stelling 1: 3	stelling 1: 1
8. Beroepsziekten en andere werkgerelateerde aandoeningen	stelling 1: 3	stelling 1: 3
9. Arbomanagement, risicomangement en RI&E	stelling 1: 2	stelling 1: 0
10. Risico’s van specifieke activiteiten	stelling 1: 1	stelling 1: 0
<b>Totaal</b>	<b>67</b>	<b>26</b>

Tabel 5 laat zien dat de respons op de eerste discussie het hoogst was, net als bij de enquêtes. Wat betreft de discussiebijdragen zij nog vermeld dat deze in totaal door 11 verschillende personen zijn geleverd, met een variatie van 1 – 6 bijdragen. Verder waren drie bijdragen van de onderzoekers zelf afkomstig om de discussie te stimuleren, en twee bijdragen waren niet inhoudelijk, maar berichten dat eerdere pogingen tot inzending niet gelukt waren. Dat betekent dat er netto dus 21 discussiebijdragen van 10 personen uit het veld zijn ontvangen. Mede gezien de geringe aantallen zijn de respondenten op de ‘polls’ en de discussies niet nader geanalyseerd naar functie en type organisatie waar zij werkzaam zijn.

*Respons op feedback*

Op het emailbericht met evaluatieve vragen over de ervaringen van deelnemers met de enquêtes en discussies zijn in totaal zeven reacties ontvangen. Zes hiervan waren reeds binnen twee dagen ontvangen, de laatste arriveerde circa drie weken na het uitzetten van het emailbericht.

## 2.3 Opvallende bevindingen

*Opvallende bevindingen bij de enquêtes*

Allereerst valt op dat de **totale respons** op de enquêtes, met totaal 540 reacties waarvan 313 (58%) volledig ingevulde vragenlijsten, afkomstig van 154 deelnemers, **niet overweldigend** was. Dit afgemeten naar het bekend aantal arboprofessionals dat Nederland telt van totaal 6500<sup>7</sup> die, naar we aannemen, veelal ook toegang tot Internet hebben (maar hieromtrent beschikken we niet over gegevens). Maar ook in vergelijking met de respons op een digitale (eenmalige) enquête die kort daarvoor eveneens op [www.arbo.nl](http://www.arbo.nl) was uitgezet in het kader van het onderzoek ‘Arbo op Internet’<sup>8</sup>. De respons in dat onderzoek bedroeg 1700 reacties van evenzeveel deelnemers, waarvan 364 (21%) volledig ingevulde vragenlijsten.

Verklaringen voor de relatief lage respons in het onderhavige onderzoek kunnen zijn: a) men vond het onderwerp niet interessant genoeg om mee te doen, b) men had kort daarvoor aan de andere enquête meegedaan en c) de enquêtes vielen min of meer al in een vakantieperiode. Uit dit laatste kan geconcludeerd worden, dat timing een belangrijke succesfactor is voor de hoogte van de respons.

Verder valt op dat sprake is van **relatief veel niet volledig ingevulde vragenlijsten** (42% van de reacties). Dit fenomeen is het sterkst opgetreden bij de eerste enquête (59% van de reacties), bij de latere enquêtes was dit beduidend minder (22 – 45% van de reacties), mogelijk omdat daaraan inmiddels meer ‘ervaren deelnemers’ c.q. ‘deelnemers zonder technische problemen’ hebben meegedaan.

Uit een aantal e-mails en reacties van deelnemers valt te concluderen dat oorzaken van inzending van niet volledig ingevulde vragenlijsten kunnen liggen in: a) ontbreken van een mogelijkheid om de enquête, voor invulling, eerst rustig door te bladeren en na te denken over antwoorden en toevoegingen en b) de techniek van de software. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om trage verwerking van invullen van gegevens, vastlopen van enquêtes, of het niet bereikbaar zijn van de site. Daaraan kunnen allerlei oorzaken ten grondslag liggen, zowel in de ‘eigen’ IT-infrastructuur van deelnemers en providers, als in de webapplicatie van SPSS. Wanneer deelnemers dergelijke technische ongemakken meldden, is zo snel en adequaat mogelijk gereageerd, maar niet alles kon worden verholpen.

Dit fenomeen heeft zich overigens ook in het ‘Arbo op Internet’ onderzoek voorgedaan, zelfs in nog wat sterkere mate: het percentage niet volledig ingevulde

<sup>7</sup> Het totaal van 6500 arboprofessionals betreft de ledenaantallen van de beroepsverenigingen NVvA (600), NVVE (500), NVVK (1400), BAV (600), NVAB (2000), BA&O (300) en het Netwerk Arbocoördinatie (1100). Zij vormen echter nog maar een deelverzameling van alle personen in Nederland die zich beroepsmatig met arbozaken bezig houden.

<sup>8</sup> *Arbo op Internet*, A.F. Brouwers, TNO Arbeid, Hoofddorp, 2001. Dit onderzoek is eveneens in opdracht van het Ministerie SZW uitgevoerd.

vragenlijsten bedroeg hier 79%. In beide onderzoeken is van dezelfde webapplicatie gebruik gemaakt, zodat dit goed te vergelijken is. Het lijkt er dus op, dat er tussen beide onderzoeken een lerend effect is opgetreden, of dat er een selectie is ontstaan van ‘ervaren deelnemers’ en ‘deelnemers met goed werkende techniek’, waardoor het percentage volledig ingevulde vragenlijsten steeds verder is toegenomen.

Uit de respons (zie tabel 2) valt verder op te maken dat het **aantal deelnemers per week is afgenomen**, met de grootste afname na de eerste enquête. Met bovengeschetste start, waarbij het niet iedereen direct lukte een volledige vragenlijst in te zenden, is een aantal arboprofessionals waarschijnlijk ontmoedigd geraakt het nog eens te proberen in de daarop volgende weken. Een voorwaarde voor een (blijvend) zo groot mogelijk aantal deelnemers is dus, dat het invullen van de enquêtes vanaf het begin snel en vlekkeloos werkt.

De voortgaande terugloop in de respons per week hangt mogelijk samen met het steeds verder in de vakantieperiode geraken. Uitzonderingen hierop waren echter de 5e en 7e enquête in week 3 over respectievelijk chemische risicofactoren en fysieke risicofactoren, die weer een wat hogere respons kenden. Hier is geen verklaring voor, maar het geeft aan dat deelnemers ook selectief zijn geweest ten aanzien van de enquêteonderwerpen.

De terugloop in respons wordt ook weerspiegeld in ‘de selectiviteit van deelnemers’, die in tabel 3 tot uiting is gekomen. Gebleken is dat er een **zekere mate van trouw in deelname** is geweest, maar dit betrof niet het grootste deel van de deelnemers. Immers, 56% heeft 1 maal deelgenomen en ‘slechts’ 44% 2 maal of vaker. Van de 154 deelnemers heeft 12% 5 maal of vaker meegedaan. Ook dit duidt erop dat de **deelnemers dus selectief zijn geweest in hun deelname per enquêteonderwerp**.

Tenslotte is opvallend, dat de meeste deelnemers arbocoördinator, onderzoeker/adviseur of veiligheidskundige zijn en verreweg het **grootste deel in de 0e lijn werkzaam is**<sup>9</sup>. Dit is opmerkelijk, omdat niet verwacht was dat ‘0e-lijners’ in groten getale zouden reageren op een enquête over arbo-onderzoeksonderwerpen. Om die reden was het onderzoek oorspronkelijk gericht op arboprofessionals uit de 1e en 2e lijn (zie de centrale onderzoeksvragen in hoofdstuk 1). Van hen werd de meeste affiniteit met onderzoek verwacht, hetzij omdat zij bijvoorbeeld zelf bij onderzoeksinstellingen (2e lijn) werkzaam zijn, hetzij omdat zij een schakelfunctie vervullen ten aanzien van kennis uit de 2e lijn naar de 0e lijn. **De arboprofessionals uit de 1e en 2e lijn hebben echter beduidend minder deel genomen**, dan verwacht was op basis van het (ingeschatte) belang dat arbo-onderzoek voor hun werk kan hebben. De opvallend lage deelname geldt zeker voor arbeidshygiënist, artsen, A&O-deskundigen, ergonomen, bedrijfs/arboverpleegkundigen, beleidsmedewerkers en opleiders/docenten. Een verklaring hiervoor is niet voorhanden. Wel moet worden vermeld, dat men zich kan afvragen of de onderwerpen die arboprofessionals, met name uit de 0e lijn, prioriteren ook werkelijk onderzoeksbehoeften weerspiegelen. De als ‘vrije tekst’ verstrekte antwoorden lijken soms meer op kennisbehoeften, dan op

---

<sup>9</sup> Een enigszins vergelijkbaar beeld geeft de respons op de ‘Arbo op Internet’ enquête. Ook hier vormen arbocoördinatoren, veiligheidskundigen en onderzoekers/adviseurs, naast medewerkers in bedrijven, de grootste deelnemersgroepen (uitsluitend gebaseerd op volledig ingevulde vragenlijsten). Hier zijn de deelnemers uit de 0<sup>e</sup> lijn echter maar net in de meerderheid (51% versus 56%) en is de 1<sup>e</sup> lijn iets beter vertegenwoordigd (26% versus 19%). Dit duidt er al met al op dat sommige groepen arboprofessionals meer van Internet gebruik maken, dan andere groepen.



onderzoeksbehoeften te duiden (het kan dan gaan om kennis die al wel bestaat, en dus niet nog via onderzoek geproduceerd hoeft te worden, maar die niet alom bekend is).

#### *Opvallende bevindingen bij de discussies*

**De deelname aan de discussies was gering**, zowel wat betreft de respons op de ‘polls’ (totaal 67) als werkelijke discussiebijdragen (totaal 26; zie tabel 5). Net als bij de enquêtes, is hier het beeld van een beduidend afnemende respons na de eerste week, maar vervolgens ook na de tweede week van discussies (onderwerpen 2 - 4). De ondernomen acties om de discussies te stimuleren hebben nauwelijks tot geen effect gehad. De vakantieperiode kan hier duidelijk parten hebben gespeeld, want de discussies hebben van medio juni tot eind juli gelopen.

Verder valt op dat de **respons op de ‘polls’** vrijwel steeds **hoger** ligt dan die in de vorm van **discussiebijdragen**. Deelnemers nemen kennelijk wel de moeite snel een antwoord aan te klikken, maar minder om een reactie te schrijven. Dit sluit overigens aan op andere ervaringen binnen TNO Arbeid met discussies op e-maillijsten: deze blijken een zeldzaamheid te zijn; dergelijke fora worden eerder benut voor informatievergarig en -uitwisseling. Een balans tussen ‘halen en brengen van informatie of kennis’ lijkt een belangrijke voorwaarde voor deelnemers om aan discussies mee te doen. Inschakeling van ‘bekende arbo Nederlanders’ met interessante, prikkelende bijdragen blijft daarom een optie om in de toekomst beter te benutten.

Tenslotte is opgevallen dat de **discussiebijdragen**, die naar aanleiding van de stellingen zijn ingezonden, op enkele uitzonderingen na, **slechts korte reacties** zijn met veelal weinig inhoudelijke aanknopingspunten voor verdere discussie.

## **2.4 Waarde van resultaten en onderzoeksanpak**

Het lage aantal deelnemers aan het onderzoek, evenals de spreiding daarin naar groepen van arboprofessionals, maakt dat de uitkomsten ervan niet representatief zijn voor de gehele groep arboprofessionals in Nederland. Bovendien duidt de respons hier en daar eerder op een uiting van kennisbehoeften, dan van onderzoeksbehoeften. Een conclusie is dan ook dat **de resultaten van dit onderzoek niet meer dan indicaties kunnen zijn voor de onderzoeksonderwerpen die arboprofessionals (het) belangrijk(st) vinden**. Als zodanig kunnen ze worden benut in onderzoeks-programmering in Nederland en in Europees verband en wellicht ook voor het bepalen van prioriteiten in kennisoverdracht.

**Een vergelijkbare conclusie geldt voor de waarde van de onderzoeksanpak**: de beperkte feedback van de deelnemers, aangevuld met de bevindingen van de onderzoekers zelf en met de ervaringen uit het onderzoek ‘Arbo op Internet’, geven indicaties voor het nut van en verbeterpunten in een dergelijke aanpak. Voor het opzetten van eventuele toekomstige veldraadplegingen met behulp van Internet, als voorbereiding op onderzoeksprogrammering, zijn deze indicaties zeker van waarde.

### 3 Resultaten: onderzoeksprioriteiten en waardering van de aanpak

*Dit hoofdstuk bevat de belangrijkste resultaten van het onderzoek. Achtereenvolgens komen aan de orde: de onderzoeksprioriteiten van 2001 versus die van 1998 – 1999, de gewenste inhoud en opzet van de huidige onderzoeksprioriteiten, de motieven achter de prioriteiten en tenslotte de waardering van de deelnemers voor de digitale enquêtes en discussies. Omdat de resultaten niet representatief zijn, is de presentatie ervan in beperkte mate kwantitatief. In bijlage 5.8 zijn tabellen met meer kwantitatieve uitkomsten opgenomen.*

#### 3.1 Onderzoeksprioriteiten: 2001 versus 1998 – 1999

Zoals in hoofdstuk 2 (paragraaf 2.1) is beschreven, dienden de Europese 'top tien' en de Nederlandse prioriteiten uit het onderzoek voor het Agentschap in 1998 - 1999 als basis voor de enquëtering: hoe kijken arboprofessionals momenteel voor Nederland tegen die prioriteiten aan? In de eerste enquête is hen die vraag feitelijk voorgelegd. De uitkomsten over de 'Europese lijst' van onderzoeksprioriteiten zijn vermeld in tabel 6. Verderop, in tabel 7 staan de uitkomsten over de 'Nederlandse lijst'.

##### *Europese lijst van onderzoeksprioriteiten*

Tabel 6 laat zien dat *arboprofessionals in Nederland anno 2001 nog steeds belang hechten aan de tien Europese onderzoeksprioriteiten die in 1998 - 1999 naar voren kwamen* uit het onderzoek 'Future Occupational Safety and Health Research Needs and Priorities in the EU Member States'.

**Tabel 6: Resultaten over de Europese onderzoeksprioriteiten: in 1998-1999 en 2001**

<b>Europese onderzoeksprioriteiten<sup>10</sup> anno 1998 - 1999</b>	<b>(N = aantal landen)</b>	<b>Nederlandse prioritering anno 2001 (N = 92; scoreschaal 1 - 3*)</b>
Psychosociale risicofactoren	(N = 13)	1,59
Ergonomische risicofactoren	(N = 13)	1,48
Chemische risicofactoren	(N = 13)	1,80
Veiligheidsrisico's	(N = 12)	1,39
Risicomangement in MKB	(N = 11)	1,77
Beroepsziekten en andere werkgerelateerde aandoeningen	(N = 10)	1,49
Risico's van specifieke activiteiten in bepaalde bedrijfstakken of beroepsgroepen	(N = 10)	1,62
Risico Inventarisatie en Evaluatie	(N = 10)	1,62
Vervanging gevaarlijke stoffen	(N = 10)	1,80
Fysische risicofactoren	(N = 10)	1,79

\* Score 1 = hoge prioriteit, score 2 = enige prioriteit, score 3 = geen prioriteit.

De linkerkolom van tabel 6 bevat de tien 'Europese onderzoeksbehoeften', die in 1998 - 1999 door 10 - 13 landen (van totaal 14 landen) als prioriteit voor onderzoek werden aangeduid. In de rechterkolom van tabel 6 is te zien dat de Nederlandse arbo-

<sup>10</sup> Bron: zie voetnoot 1.

professionals anno 2001 aan geen van de onderwerpen een echt lage prioriteit toekennen: de gemiddelde scores variëren tussen 1,39 - 1,80 op een scoreschaal van 1 - 3, waarbij 1 staat voor hoge prioriteit en 3 voor geen prioriteit.

Een precieze vergelijking van prioriteiten 'toen en nu' en eventuele verschuivingen daarin is niet te geven, omdat de lijst van tien onderwerpen uit 1998 - 1999 niet echt als een top tien kan worden gerangschikt. Wel vallen nu enkele 'hoogste' en 'laagste' prioriteiten op, waarbij tevens is opgevallen dat de meningen van de typen arboprofessionals (0e, 1e en 2e/3e lijn) niet sterk uiteen lopen.

De huidige **top drie in de Europese onderwerpen** blijkt te zijn (zie tabel 6):

1. Veiligheidsrisico's (N = 92, gemiddelde score = 1,39).
2. Ergonomische risicofactoren (N = 92, gemiddelde score = 1,48).
3. Beroepsziekten en andere werkgerelateerde aandoeningen (N = 92, gemiddelde score = 1,49).

Een nadere uitwerking van deze top drie volgt in paragraaf 3.2.

Aan onderzoek op het gebied van chemische stoffen hebben de deelnemende arboprofessionals op dit moment de minste behoefte. Tabel 6 laat namelijk de laagste scores zien bij Chemische risicofactoren en Vervanging van gevaarlijke stoffen (N = 92, gemiddelde score = 1,80). Dit is overigens consistent met de uitkomsten van 1998-1999 toen Chemische risicofactoren ook niet in de Nederlandse prioriteitenlijst voorkwam (zie tabel 7).

Verder is gebleken dat de arboprofessionals, als het gaat om **Europese samenwerking** rond de Europese onderzoeksonderwerpen, het meest zien in: a) uitwisseling van onderzoeksgegevens, b) ontwikkeling van databases en c) versterken van Internettoepassingen. Ze geven de minste prioriteit aan organisatie van seminars en congressen als vorm van samenwerking. Naast de negen in de enquête opgesomde samenwerkingsvormen, geven de deelnemers nog 15 aanvullingen, die vooral te scharen zijn onder harmonisatie van wet- en regelgeving, netwerken en subsidieregelingen.

#### *Nederlandse lijst van onderzoeksprioriteiten*

Zoals eveneens bij de Europese lijst van onderzoeksprioriteiten naar voren kwam, blijken arboprofessionals in Nederland anno 2001 ook nog steeds belang te hechten aan de tien onderwerpen die in 1998 - 1999 als 'de Nederlandse onderzoeksprioriteiten' aan het Europees Agentschap zijn gerapporteerd voor het onderzoek 'Future Occupational Safety and Health Research Needs and Priorities in the EU Member States'.

Tabel 7 laat in de linkerkolom de Nederlandse prioriteiten van 1998 - 1999 zien. De rechterkolom bevat de gemiddelde prioriteitscores voor de Nederlandse onderwerpen anno 2001. Deze variëren van 1,51 - 1,82, hetgeen wil zeggen dat **arboprofessionals ook nu nog aan alle tien onderwerpen een zekere prioriteit toekennen**. Net als bij de Europese lijst is ook hier geen precieze vergelijking van de prioriteiten 'toen en nu' te maken, omdat de 'Nederlandse lijst' uit 1998 - 1999 geen kwantitatieve 'top tien' was. Uit de huidige scores valt echter wel een top drie op te maken, en is te zien aan welk onderwerp arboprofessionals anno 2001 de minste prioriteit toekennen.

De huidige **top drie in Nederlandse onderwerpen** is (zie tabel 7):

1. Schone en veilige productie en producten (N = 77, gemiddelde score = 1,51).
2. Psychosociale risicofactoren en aanpak daarvan (N = 77, gemiddelde score = 1,55).
3. Gedeelde 3e plaats (N = 77, gemiddelde score = 1,58):
  - Risico-inventarisatie en –evaluatie voor veiligheidsrisico’s;
  - Arbomanagement.

Een nadere uitwerking van deze top drie volgt in paragraaf 3.2.

**Tabel 7: Resultaten over de Nederlandse onderzoeksprioriteiten: in 1998-1999 en 2001**

Nederlandse onderzoeksprioriteiten anno 1998 - 1999 <sup>11</sup>	Nederlandse prioritering anno 2001 (N = 77; scoreschaal 1 - 3*)
Psychosociale risicofactoren en aanpak	<b>1,55</b>
Risicigroepen	1,82
Veranderende werkpatronen	1,65
Effecten van arbo- en sociale zekerheidswetgeving en -overheidsbeleid	1,71
Economische aspecten en kosten-baten van arbo	1,70
Arbomanagement o.a. in MKB	<b>1,58</b>
Schone en veilige productie en producten	<b>1,51</b>
Gezondheidseffecten van blootstelling aan chemische en biologische risicofactoren	1,69
Risico Inventarisatie en Evaluatie voor veiligheidsrisico’s	<b>1,58</b>

\* Score 1 = hoge prioriteit, score 2 = enige prioriteit, score 3 = geen prioriteit.

Onderzoek naar Specifieke risicogroepen vinden arboprofessionals momenteel het minst van belang, maar ook hier is de prioritering niet zeer laag (N = 77, gemiddelde score: 1,82).

Verder kwam ook bij de Nederlandse lijst van onderzoeksprioriteiten naar voren, dat de meningen over de prioritering niet sterk verschillen tussen arboprofessionals uit de 0e, 1e en 2e/3e lijn. Met andere woorden: **de arboprofessionals zijn nogal eensgezind over hun prioriteiten.**

#### *Europese lijst en Nederlandse lijst vergeleken*

Bij vergelijking van de tabellen 6 en 7 valt op, dat **de Europese en de Nederlandse onderzoeksprioriteiten zowel in 1998 – 1999 als nu in 2001 nogal van elkaar verschillen.** Deels heeft dit echter te maken met de clustering van ‘nationale onderwerpen’ die in het onderzoek voor het Agentschap in 1998 – 1999 is aangebracht voor de vaststelling van de ‘overall priorities’ op Europees niveau (de ‘Europese lijst’). Deels is er echter wel een relatie te zien in de prioritering:

<sup>11</sup> De Nederlandse onderzoeksprioriteiten die in 1998 - 1999 als zodanig aan het Agentschap zijn gerapporteerd, zijn niet in een rangorde geplaatst, maar gerapporteerd als de ‘list of priorities’. Deze lijst is als onderdeel van het niet gepubliceerde ‘national report’ aan het Agentschap gezonden en vervolgens in Annex E opgenomen in de publicatie genoemd in voetnoot 1.

- Veiligheidsrisico's (EU toen en nu) relateert met Schone en veilige productie en producten en met RI&E voor veiligheidsrisico's (NL toen en nu).
- Psychosociale risicofactoren komt als onderwerp in beide lijsten voor, zowel in 1998 - 1999 als in 2001. Anno 2001 komen de gemiddelde scores ook goed met elkaar overeen: 1,55 in de 'Nederlandse lijst' (N = 77) en 1,59 in de 'Europese lijst' (N = 92). De plaats in de rangorde verschilt echter wel enigszins: eerste plaats in de 'Nederlandse lijst' en vierde plaats in de 'Europese lijst'.

Voor het overige is werkelijk sprake van verschillen tussen de 'Europese lijst' en de 'Nederlandse lijst'.

Verder valt in de resultaten anno 2001 op, dat de spreiding in gemiddelde scores bij de Europese lijst wat groter is dan bij de Nederlandse lijst: 1,39 - 1,80 versus 1,51 - 1,82. Het verschil in spreiding zit met name aan de onderkant van de range, dus bij de 'hoge prioriteit onderwerpen'. Het blijkt dat de huidige Europese top drie en de Nederlandse top drie als het ware precies op elkaar aansluiten: 1,39 - 1,49 en 1,51 - 1,58. Een verklaring hiervoor is niet voorhanden.

Aan de deelnemers is in de discussie bij de eerste enquête voorgelegd, dat er geen grote uitschieters in de prioritering naar voren waren gekomen, zowel niet bij de 'Europese lijst' als bij de 'Nederlandse lijst', en met name niet naar de 'bovenkant', dus niet naar de lage/geen prioriteit onderwerpen'. Met de stelling dat 'arboprofessionals toch wel degelijk prioriteiten kunnen kiezen' was een kleine meerderheid van de stemmers (N = 13) het eens, ongeveer eenderde oneens. Een respondent gaf ook aan dat nu eenmaal meerdere keuzen moeten worden gemaakt om de diversiteit in werkelijke arbo problemen te onderzoeken.

#### *Aanvullingen op onderwerpen uit beide lijsten*

***Arboprofessionals hebben zowel bij de Europese als de Nederlandse onderwerpen aanvullingen gegeven:*** onderwerpen die zij prioriteit voor onderzoek toekennen. Bij de Europese onderwerpen zijn er 68 aanvullingen gegeven, bij de Nederlandse onderwerpen 13 aanvullingen. In beide gevallen is een deel van de aanvullingen eerder te typeren als specificatie van de opgesomde onderzoeksonderwerpen, dan dat het werkelijk andere onderwerpen betreft. ***De aanvullingen hebben verder zowel betrekking op de 'zachte' kant van arbo, als op de 'harde' kant.*** De 'zachte' kant omvat onderwerpen als: bewustwording van medewerkers, voorlichting, zeggenschapsverhoudingen, betrokkenheid en draagvlak, omgaan met conflicten. 'Harde' onderwerpen zijn onder andere: zorgsystemen, risicobeheersing, bedrijfsnoodplannen, geluidseffecten, ongevals cijfers en -analyses, effectiviteit van handhaving.

Tot zover de opvallende bevindingen ten aanzien van onderzoeksprioriteiten 'toen en nu' en de vergelijking tussen de Europese en Nederlandse lijst van onderzoeksprioriteiten. De volgende paragraaf geeft nader inzicht in de behoeften van de arboprofessionals rond de huidige onderzoeksprioriteiten, ofwel in de wensen ten aanzien van de onderzoeksinhoud.

### **3.2 Prioriteiten anno 2001: wensen over de onderzoeksinhoud**

Waar moet het aanstaande arbo-onderzoek in Nederland over gaan? Ofwel: welke uitkomsten zijn relevant voor de arbo-onderzoeksprogrammering van de overheid en andere organisaties in Nederland? Deze paragraaf geeft hiervoor de indicatieve antwoorden.

### *Top drie uit de Europese onderwerpenlijst*

In paragraaf 3.1 is vermeld dat uit de Europese onderwerpenlijst de volgende top drie in onderzoeksprioriteiten naar voren is gekomen: Veiligheidsrisico's, Ergonomische risicofactoren, Beroepsziekten en andere werkgerelateerde aandoeningen. Bij elk onderwerp hebben de arboprofessionals zich ook nader uitgesproken over de gewenste invulling van deze onderzoeksonderwerpen. De meest opvallende bevindingen staan hieronder belicht.

#### 1. Veiligheidsrisico's

Veertig arboprofessionals hebben zich uitgesproken over acht subonderwerpen bij dit thema, waarbij een spreiding in gemiddelde scores naar voren is gekomen van 1,18 - 1,93. Zij vinden het vooral belangrijk dat er onderzoek wordt gedaan naar:

- De menselijke factor in relatie tot veiligheid (N = 40, gemiddelde score = 1,18).
- Ontwikkeling van risicogebaseerde benaderingen (N = 40, gemiddelde score = 1,53).

Het minst relevant voor onderzoek vinden zij Integratie van waarschijnlijke en gedetermineerde veiligheidsrisicobenaderingen (N = 40, gemiddelde score = 1,93) en (Semi) kwantitatieve methodologie voor risico inventarisatie (N = 40, gemiddelde score = 1,90). Deze laatste uitkomst lijkt opmerkelijk, omdat RI&E voor veiligheidsrisico's tot de top drie van de Nederlandse onderzoeksonderwerpen bleek te behoren (N = 77, gemiddelde score = 1,58; zie paragraaf 3.1). Dit verschil kan zijn veroorzaakt door verschil in (het aantal) deelnemers, en/of doordat het voorleggen van de lijst met meerdere subonderwerpen rond veiligheidsrisico's bij arboprofessionals simpelweg tot andere keuzen leidt.

De deelnemers aan deze enquête gaven bovendien 13 aanvullingen op de onderzoeksprioriteiten rond Veiligheidsrisico's. Deze blijken betrekking te hebben op verschillende niveaus:

- Bedrijfsniveau: voorlichting (o.a. over PBM's), motivatie van met name kaderleden, veiligheid bij machineonderhoud, bij verstoorde processen en bij installaties onder spanning, VCA, gevolgen van fysieke belasting op het werk..
- Branchenniveau: bouwsector (Bouwbesluit en RI&E), politie (veiligheid bij rampen en calamiteiten), gezondheidszorg (prik- en snijdaccidenten, gevaarlijke stoffen, gebruik van veiligheidsproducten).

Over het onderwerp Veiligheidsrisico's hebben de deelnemers niet gediscussieerd. Wel heeft een aantal deelnemers gestemd op twee stellingen (N = 4 en N = 6), waar ze het hoofdzakelijk mee oneens waren. Deze deelnemers gaven daarmee twee zaken aan:

- dat prioritering vanuit het vakgebied gemotiveerd nog geen hobbyïsme betekent en
- dat het zinvol is om onderzoeksgeld te besteden aan de menselijke factor in relatie tot veiligheid, en niet (alleen) te focussen op het zo veilig mogelijk maken van systemen en het uitschakelen van de menselijke factor.

#### 2. Ergonomische risicofactoren

Bij deze onderzoeksprioriteit hebben 29 arboprofessionals zich uitgesproken over negen subonderwerpen, waarbij een spreiding in de gemiddelde scores naar voren kwam van 1,17 - 2,00. Zij vinden met name drie subonderwerpen relevant voor onderzoek:

- Werkhoudingen (N = 29, gemiddelde score = 1,17).
- Ontwerp van werkplekken, werkruimte/ werkgereedschappen of -middelen (N = 29, gemiddelde score = 1,24).

- Repetitieve handelingen (N = 29, gemiddelde score = 1,38).

De 29 arboprofessionals vinden Manuele handelingen als onderzoeksonderwerp het minst relevant, maar de score is niet zeer laag (gemiddelde score = 2,00).

De deelnemers gaven verder vier aanvullingen op de onderzoeksprioriteiten rond Ergonomische risicofactoren, waarvan de eerste drie feitelijk geen aanvullingen zijn, maar onder subonderwerpen 2 en 3 te scharen zijn:

- Producten in de gezondheidszorg met verhoogde risico's (zoals voor bloedafname met kans op prikaccidenten).
- Inrichting nieuwe, moderne werkplekken (flexkantoren etc.).
- Kort-cyclisch werk.
- Voorlichting.

Vijf deelnemers hebben gestemd over een stelling en drie deelnemers hebben een kleine discussie gevoerd rondom de onderwerpen Werkhoudingen en Ontwerp van werkplekken en –middelen. Een korte impressie van de inhoud:

- onderzoek naar deze onderwerpen heeft nog wel toegevoegde waarde, ondanks dat er al veel kennis en hulpmiddelen beschikbaar zijn;
- betaalbare techniek en handzaamheid moeten het in de keuze bij werkplekinrichtingen wel eens afleggen tegen mooie en zelfs kostbare vormgeving;
- sommige geboden oplossingen hebben een slechte prijs/kwaliteit verhouding;
- er moet meer onderzoek komen naar de effectiviteit en doelmatigheid van al bestaande producten;
- oorzaken van RSI en lage rugklachten zijn vaak stress, onjuiste werkplekindeling en stoel, en gebrek aan bewustzijn over de eigen fysieke werkhouding. Onderzoek en juiste middelen zijn voldoende voor handen: het gaat om het handelen en de bereidheid daartoe (goed inrichten van werkplek etc.). De middelen verdienen zich door minder ziekteverzuim vanzelf terug.

### 3. Beroepsziekten en andere werkgerelateerde aandoeningen

Ten aanzien van deze onderzoeksprioriteit uit de top drie van de 'Europese onderwerpen' hebben slechts 19 arboprofessionals zich uitgesproken over zeven subonderwerpen, waarbij de gemiddelde scores bleken te variëren van 1,42 - 2,05. Deze beperkte groep geeft de meeste prioriteit aan onderzoek naar:

- Ziekten door psychosociale risicofactoren (N = 19, gemiddelde score = 1,42);
- Ziekten door ergonomische risicofactoren (N = 19, gemiddelde score = 1,47).

Dit is geen verrassende uitkomst, omdat dit overeenstemt met de belangrijkste oorzaken van ziekteverzuim en arbeidsongeschiktheid in Nederland.

Andere werkgerelateerde aandoeningen (N = 19, gemiddelde score = 2,05) en Ziekten veroorzaakt door biologische risicofactoren (N = 19, gemiddelde score = 1,79) hebben de hoogste gemiddelde score en dus de laagste prioriteit voor onderzoek, maar de scores zijn niet zeer laag.

Ook bij dit onderwerp was het voor de deelnemers mogelijk om prioriteiten aan de onderwerpenlijst toe te voegen. Er zijn totaal zes aanvullingen gegeven, waarvan vijf op het gebied van stress en één op het gebied van RSI:

- Stress: Post Traumatisch Stress Syndroom, biochemische werking, burn out, psycho-neuro-immunologie, katalyse van stress en onzekerheid.
- RSI: "RSI ligt bij de mensen dieper verborgen dan algemeen wordt aangenomen. Het potentiële aantal naaste toekomst WAO'ers kon daardoor wel eens zeer hoog liggen. Heb dagelijks met deze mensen te maken".

De toevoegingen in de vorm diverse aspecten van stress benadrukken het belang van het subonderwerp met de hoogste prioriteit: Ziekten veroorzaakt door psychosociale risicofactoren.

Over Beroepsziekten en andere werkgerelateerde aandoeningen waren drie deelnemers het eens met de geponeerde stelling en is er één discussiebijdrage ontvangen. Een impressie van de inhoud van de stellingen en de discussie luidt:

- Arbo gaat hoofdzakelijk om (gedrag van) mensen en relaties tussen mensen. Het onderzoeksonderwerp Ziekten veroorzaakt door psychosociale risicofactoren scoort dan ook erg hoog en het is ‘logisch’ dat ook de aanvullingen op de onderzoeksonderwerpen op dit gebied liggen.
- ‘Klassieke’ beroepsziekten, zoals lawaaidoofheid en slechthorendheid, beroepsastma, beroepsdermatosen, zijn nog lang niet verdwenen, en zullen de komende jaren ook niet verdwijnen. Dat het ontstaan van beroepsziekten in toenemende mate psychosociaal bepaald is, wil niet zeggen dat werkenden dit zichzelf aan doen door verkeerd gedrag ten toon te spreiden. De hen opgelegde werkdruk, de toename van agressie op het werk, de toenemende complexiteit van de samenleving zijn factoren die het functioneren van werkende mensen in ernstige mate kunnen bedreigen en tot ziekte kunnen leiden.

#### *Top drie uit de Nederlandse onderwerpenlijst*

Uit de ‘Nederlandse onderwerpenlijst’ is een top drie met vier onderzoeksprioriteiten naar voren gekomen, zo is vermeld in paragraaf 3.1. Het gaat hier om: Schone en veilige productie en producten, RI&E voor veiligheidsrisico’s, Psychosociale risicofactoren en aanpak daarvan, en Arbomanagement. Alleen bij de laatste twee onderwerpen hebben de arboprofessionals zich ook nader uitgesproken over de gewenste invulling van deze onderzoeksonderwerpen. De meest opvallende bevindingen worden hieronder beschreven.

#### 1. Psychosociale risicofactoren en hun aanpak

Ten aanzien van deze onderzoeksprioriteit hebben 41 arboprofessionals hun mening gegeven over liefst 16 subonderwerpen. De gemiddelde scores bleken te liggen tussen 1,27 - 2,37. Het blijkt dat deze groep vooral onderzoek belangrijk vindt naar:

- Werkdruk (N = 41, gemiddelde score = 1,27).
- Management van werkdruk en stress en ontwikkeling van methoden en aanpakken (N = 41, gemiddelde score = 1,29).
- Organisatie van het werk (N = 41, gemiddelde score = 1,32).
- Stress (N = 41, gemiddeld score = 1,32).

Het minst relevant vinden zij onderzoek naar Geweld op het werk (N = 41, gemiddelde score = 2,37) en Pesten op het werk (N = 41, gemiddelde score = 2,15). Bij deze onderzoeksprioriteit valt op dat sprake is van een grotere spreiding in de voorkeuren voor subonderwerpen (gemiddelde score variatie van 1,27 - 2,37), dan bij de onderzoeksprioriteiten uit de ‘Europese lijst’ het geval is.

Deelnemers aan deze enquête brachten ook nog tien aanvullingen op de onderzoeksprioriteiten naar voren, die deels echter verbijzondering van de aangedragen subonderwerpen zijn. De aanvullingen zijn onderzoek naar:

- Risicofactoren: ongewenst gedrag (verbaal, non-verbaal), leidinggevendens als stressor, mentale belasting.
- Effecten: psychosociale impact van prik- of snijdaccidenten, RSI, stress.
- Meetinstrumenten: beleving en beoordeling arbeid.



- Aanpakken: managen van druk die organisaties van buiten wordt opgelegd.
- Ontwikkelingen: toeneming werkdruk, preventief onderzoek naar arbogevolgen van veranderingen in de werkorganisatie door veranderingen in maatschappij.

Als input voor discussie zijn drie stellingen ingebracht. Op alledrie is gestemd, maar in geringe aantallen (N = 2, 3, respectievelijk 4). Daarnaast zijn vier discussiebijdragen ontvangen. Hieronder volgt de weergave van de inhoud van zowel de stellingen als de discussie:

- Er kan zeker meer worden gedaan aan *kennisverspreiding* naar organisaties en aan kennistoepassing in organisaties van reeds bestaande inzichten, methoden en aanpakken rond psychosociale risicofactoren (bv. sociotechniek, zelfsturende teams, persoonlijke effectiviteit, time management).
- Toch is er ook nog *kennisontwikkeling*, dus onderzoek, nodig. Bijvoorbeeld verder onderzoek naar mogelijke preventie maatregelen, effectiviteit en eventuele nadelige effecten van interventies zoals invoering van zelfsturing. Met de huidige kennis is succes namelijk nog niet gegarandeerd.
- Hét instrument voor organisaties in de bestrijding van werkdruk, ziekteverzuim en arbeidsongeschiktheid is het werkoverleg. Managers moeten (leren) luisteren naar hun ondergeschikten op de werkvloer, want die kunnen precies vertellen wat er aan schort.
- In kennisverspreiding (cursussen) over managementsystemen en –aanpakken is het van belang te benadrukken dat deze niet de ‘uitvinding van de eeuw’ zijn en dat het nodig is te bekijken wat het effect van invoering zal zijn op andere systemen in de organisatie. Dit om chaos in de organisatie te voorkomen, als managers de nieuw geleerde systemen niet of geheel naar eigen inzicht toepassen.
- Onderzoek zou kunnen gaan over wat jongeren van ouderen kunnen leren over het omgaan met stressvolle situaties.
- Stress situaties kunnen in organisaties optreden bij een groot verloop in het jong personeelsbestand: het ‘oude’ personeel dat in dienst blijft heeft geen tijd om nieuw personeel goed in te werken, hun productiviteit vermindert door de werkdruk en stress, en de bedrijfscultuur raakt uit balans.
- Het is niet zo dat we met het recente onderzoek van de FNV naar geweld, pesten op het werk en seksuele intimidatie nu alles wel weten en geen verder onderzoek naar deze onderwerpen nodig is.

## 2. Arbomanagement

Bij deze onderzoeksprioriteit hebben slechts 16 arboprofessionals zich nader uitgesproken over 13 subonderwerpen, waarbij de gemiddelde scores varieerden van 1,38 tot 2,56. Deze groep vindt vooral onderzoek belangrijk naar:

- Risico-inventarisatie en –evaluatie (N = 16, gemiddelde score = 1,38).
- Management en medewerkerparticipatie (N = 16, gemiddelde score = 1,44).

Het minst belangrijk vinden ze onderzoek naar de Invloed van de EC Framework Directive (N = 16, gemiddelde score = 2,56) en Arbodiensten (N = 16, gemiddelde score = 2,31). Ook hier is dus sprake van een duidelijke spreiding in de gemiddelde scores, en dus in de toegekende prioriteiten aan subonderwerpen. Bovendien komt hier de laagste gemiddelde score (2,56) voor van alle subonderwerpen bij de top drie prioriteiten uit zowel de Europese als de Nederlandse lijst.

Relevant om hier te melden is nog dat twee subonderwerpen zowel in de ‘Europese lijst’ als in de ‘Nederlandse lijst’ voorkwamen: De gemiddelde scores hiervan

verschillen, maar dit kan liggen aan het feit dat sprake is van grote verschillen in aantallen deelnemers:

- Risicomanagement en RI&E in MKB: gemiddelde score = 1,77 in de 'Europese lijst' (N = 92) en gemiddelde score = 1,94 in de 'Nederlandse lijst' (N = 16).
- Risico-inventarisatie en -evaluatie: gemiddelde score = 1,62 in de 'Europese lijst' (N = 92) en gemiddelde score = 1,38 in de 'Nederlandse lijst' (N = 16).

Er is geen statistische toets op uitgevoerd, waardoor het moeilijk is te bepalen of deze verschillen significant zijn of niet.

De 16 deelnemers aan deze enquête gaven drie aanvullingen op de onderzoeksprioriteiten, die feitelijk alledrie specificaties zijn van aangedragen subonderwerpen:

- Betrokkenheid van werknemers bij goed arbobeleid.
- Omslag van RI&E's, die veel nadruk leggen op knelpunten in organisaties (negatieve insteek), naar ander arbobeleid (positieve insteek).
- Kosten-baten bewustwording van ondernemers m.b.t. arbozaken.

Over deze onderzoeksprioriteit zijn geen discussiebijdragen ontvangen. Wel is twee maal gestemd op de stelling 'Arbomanagementsystemen scoren laag (gemiddelde score = 2,00). Het hele systematische arbomanagement moet op de schop. Er wordt toch pas wat aan arbo gedaan na een incident'. Er was één stemmer vóór en één stemmer tegen de stelling.

Tot zover de weergave van de wensen van arboprofessionals over de inhoudelijke invulling van de top drie onderzoeksprioriteiten. Als slotopmerking vermelden we nog dat, net als bij de onderzoeksprioriteiten als zodanig, ook bij deze voorkeuren voor de invulling de onderzoeksprioriteiten sprake is van weinig verschillen in de meningen tussen de verschillende categorieën arboprofessionals (0e, 1e en 2e/3e lijn).

### 3.3 Prioriteiten anno 2001: wensen over de onderzoeksopzet

Om niet alleen iets te weten te komen over de gewenste onderzoeksinhoud, maar ook over de wensen van arboprofessionals over hoe het onderzoek er uit zou moeten zien, is in elke enquête ook gevraagd naar het gewenste onderzoeksdesign. In de helft van de enquêtes is bovendien gevraagd op welke specifieke risicogroepen het onderzoek zich eventueel moet richten. Deze paragraaf gaat in op de resultaten op deze twee aspecten.

#### *Onderzoeksdiseïns*

De onderzoeksdiseïns waar de arboprofessionals over het geheel van alle enquêtes gezien het meest belang aan hechten, zijn af te lezen uit tabel 8.

**Tabel 8: Gewenste onderzoeksdiseïns op basis van alle tien enquêtes**

Onderzoeksdiseïns	Percentage deelnemers dat belang hecht aan het onderzoeksdesign
1. Definitie studies	57%
<b>2. Monitoring</b>	<b>74%</b>
3. Evaluatief onderzoek	70%
<b>4. Analyse</b>	<b>88%</b>
6. Instrumentontwikkeling en/of -standaardisatie	70%
<b>7. Effectiviteïtsstudies</b>	<b>75%</b>
Doelgroepen	47%*

\* Op basis van 4 enquêtes

Door alle enquêtes heen vinden arboprofessionals dus drie typen onderzoek het meest gewenst: Analyse, gevolgd door Effectiviteitstudies en Monitoring. Arboprofessionals hechten met andere woorden aan onderzoek dat verbanden legt (Analyse), dat de opbrengsten en waarde van aanpakken beoordeelt (Effectiviteit) en dat de vinger aan de pols houdt (Monitoring). Er is slechts één uitzondering, maar deze valt buiten de onderzoeksprioriteiten anno 2001: arboprofessionals geven bij Vervanging van gevaarlijke stoffen duidelijk minder voorkeur aan Analyse, dan bij de overige onderzoeksonderwerpen. Definitiestudies vinden de arboprofessionals over het geheel het minst relevant.

De specifieke voorkeuren voor de onderzoeksdesigns bij de top drie onderzoeksprioriteiten uit paragraaf 3.2, komen in grote lijnen met bovenstaande overeen, maar per onderwerp zijn er kleine verschillen. Onderstaande opsomming maakt dit duidelijk.

Prioriteiten uit de Europese onderwerpenlijst:

- Veiligheidsrisico's (N = 38): met name voorkeur voor Analyse en in wat mindere mate voor Monitoring, Evaluatief onderzoek en Instrumentontwikkeling en/of standaardisatie.
- Ergonomische risicofactoren (N = 29): sterke voorkeur voor Analyse, gevolgd door Effectiviteitstudies, Evaluatief onderzoek en Monitoring.
- Beroepsziekten en andere werkgerelateerde aandoeningen (N = 19): hierbij hechten de arboprofessionals het meest belang aan Monitoring en Analyse, gevolgd door Evaluatief onderzoek en Effectiviteitstudies.

Prioriteiten uit de Nederlandse onderwerpenlijst:

- Schone en veilige productie en producten: hierover zijn geen nadere specificaties verkregen.
- RI&E voor veiligheidsrisico's: ook hierover zijn geen nadere specificaties verkregen.
- Psychosociale risicofactoren en hun aanpak (N = 39): de voorkeur gaat hier uit naar Analyse en Effectiviteitstudies, gevolgd door Instrumentontwikkeling en/of standaardisatie.
- Arbomanagement (N = 15): ook hier hechten arboprofessionals groot belang aan Analyse, gevolgd door Evaluatief onderzoek, Instrumentontwikkeling en/of standaardisatie en Effectiviteitstudies.

In tabel 5.8.1 van bijlage 5.8 zijn nadere kwantitatieve uitkomsten te raadplegen.

*Risicogroepen*

Vijf van de tien enquêtes bevatten ook de vraag op welke risicogroepen het onderzoek zich zou moeten concentreren. Bij de overige enquêtes leenden de onderwerpen zich niet voor het stellen van deze vraag. De voorkeuren van de arboprofessionals komen naar voren uit tabel 9.

**Tabel 9: Risicogroepen waarop onderzoek zich moet richten op basis van vijf enquêtes**

Risicogroepen	Percentage deelnemers dat belang hecht aan onderzoek naar specifieke risicogroep
1. Chronisch zieken en arbeidsgehandicapten	51%
<b>2. Oudere werknemers</b>	<b>66%</b>
3. (Zwangere) vrouwen	44%
4. Allochtone werknemers	32%
<b>5. Jongeren</b>	<b>61%</b>

Tabel 9 laat zien, dat de arboprofessionals Oudere werknemers en Jongere werknemers de belangrijkste risicogroepen vinden voor de onderzoeksonderwerpen uit vijf enquêtes. Allochtone werknemers noemen zij duidelijk minder vaak als specifieke onderzoeksgroep bij de vijf enquêteonderwerpen. Kijkend naar de afzonderlijke onderzoeksprioriteiten uit paragraaf 3.2, dan zijn de uitkomsten aldus.

Prioriteiten uit de Europese onderwerpenlijst:

- Veiligheidsrisico's: hierbij is de vraag over specifieke risicogroepen niet gesteld.
- Ergonomische risicofactoren (N = 29): arboprofessionals hebben hier een duidelijke voorkeur voor onderzoek naar Oudere werknemers, gevolgd door Jongere werknemers.
- Beroepsziekten en andere werkgerelateerde aandoeningen (N = 19): hier springen met name Jongere werknemers als specifieke onderzoeksgroep eruit, gevolgd door Oudere werknemers.

Prioriteiten uit de Nederlandse onderwerpenlijst:

- Schone en veilige productie en producten: hierbij is de vraag over specifieke risicogroepen niet gesteld.
- RI&E voor veiligheidsrisico's: ook hierover zijn geen nadere specificaties verkregen.
- Psychosociale risicofactoren en hun aanpak (N = 39): arboprofessionals geven hierbij het meest prioriteit aan Oudere werknemers, gevolgd door Jongere werknemers en Chronisch zieken en arbeidsgehandicapten.
- Arbomanagement: ook hier is de vraag over specifieke risicogroepen niet gesteld.

In tabel 5.8.2 van bijlage 5.8 zijn nadere kwantitatieve uitkomsten over dit onderwerp te raadplegen.

### 3.4 Prioriteiten anno 2001: de motieven

In elk van de tien enquêtes is gevraagd naar de motieven (criteria) van de arboprofessionals achter hun prioritering van onderzoeksonderwerpen. Tabel 10 bevat de uitkomsten van deze analyse.

**Tabel 10: Criteria die respondenten bij prioritering hebben gehanteerd op basis van alle tien enquêtes**

criterium voor prioritering	Percentage deelnemers dat criterium heeft gehanteerd
<b>1. Maatschappelijke ontwikkelingen</b>	<b>70%</b>
<b>2. Impact op de samenleving</b>	<b>71%</b>
3. Kosten die drukken op de samenleving	57%
<b>4. Huidige ontwikkelingen vakgebied</b>	<b>79%</b>
5. Recente aanleiding zoals ongevallen of rampen	30%
6. Achtergebleven onderzoeksgebieden	47%
7. Hot issue	41%

De belangrijkste motieven achter de prioritering van de arboprofessionals zijn gelegen in een drieluik: Huidige ontwikkelingen in het vakgebied, Impact op de samenleving en Maatschappelijke ontwikkelingen. Minst relevante criterium blijkt Recente aanleiding zoals ongevallen of rampen te zijn. Dit kan betekenen dat arboprofessionals zich niet sterk laten beïnvloeden door de waan van de dag, maar hun keuzes bepalen door wat zij kunnen overzien vanuit hun deskundigheid en ervaring op hun vakgebied.

De discussiebijdragen in de eerste discussieweek duiden hier ook op. Op de stelling, dat arboprofessionals vooral prioriteiten toekennen vanuit of voor hun eigen vakgebied, gaf driekwart van de stemmers (N = 12) namelijk aan het hiermee eens te zijn. De overigen waren het oneens met de stelling. Enkele respondenten brachten dit motief in verband met het 'eigen werkgelegenheidsbelang', anderen met de bovengenoemde aanname dat professionals toch vooral hun eigen vakgebied kunnen overzien en van daaruit oordelen.

De motieven achter de afzonderlijke onderzoeksprioriteiten uit paragraaf 3.2 komen grotendeels overeen met het bovengeschetste algemene beeld. Hier en daar vertonen ze echter wat verschillen.

Prioriteiten uit de Europese onderwerpenlijst:

- Veiligheidsrisico's (N = 39): de uitkomsten volgen het algemene beeld met het drieluik aan belangrijkste motieven. Hier is wel opvallend, dat Recente aanleiding zoals ongevallen of rampen duidelijk hoger scoort, dan bij de andere enquêteonderwerpen. Echter, met de rampen in Enschede en Volendam nog in het geheugen, is deze uitkomst eigenlijk niet verwonderlijk.
- Ergonomische risicofactoren (N = 29): ook hier komt het eerder genoemde drieluik aan motieven naar voren.
- Beroepsziekten en andere werkgerelateerde aandoeningen (N = 19): naast het drieluik vormen Kosten die op de samenleving drukken hier een aanvullend belangrijk motief achter de prioriteitstelling van de arboprofessionals.

Prioriteiten uit de Nederlandse onderwerpenlijst:

- Schone en veilige productie en producten: hierover zijn geen nadere specificaties verkregen.
- RI&E voor veiligheidsrisico's: ook hierover zijn geen nadere specificaties verkregen.

- Psychosociale risicofactoren en hun aanpak (N = 41): ook achter deze prioriteit schuilt het drieluik aan motieven. Opvallend is wel dat één van drie motieven, Maatschappelijke ontwikkelingen, hier duidelijk hoger scoort dan bij de andere enquêteonderwerpen.
- Arbomanagement (N = 16): ook hier bestaan de belangrijkste motieven achter de prioriteitstelling uit het eerder genoemde drieluik.

Tabel 5.8.3 van bijlage 5.8 bevat nadere kwantitatieve uitkomsten over dit onderwerp.

### 3.5 Waardering voor de digitale enquête en discussie

In totaal zeven deelnemers zonden een reactie met hun waardering voor de enquêtes en discussies. Dit betreffen zowel positieve als negatieve reacties, over zowel de vorm als de inhoud van de onderzoeks aanpak.

#### *Enquêtes*

De reacties op de enquêtes zijn als volgt.

#### Vorm:

- De voorstructurering van antwoorden werd meestal als positief ervaren, omdat men snel door de enquête heen kon gaan: 'ideaal, kost weinig tijd, levert veel op'. Een enkeling miste voldoende 'open antwoordruimte', terwijl een andere deelnemer daar juist voor waarschuwde in verband met een (on)betrouwbaar beeld. Diens suggestie was om na enkele maanden een kleinschaliger herhalingsenquête uit te zetten over een beperkt aantal onderwerpen, met open antwoordmogelijkheden.
- Toegankelijkheid en overzicht werden soms gemist: 'Je kunt niet door de enquête heen bladeren om eens te kijken welke vragen je te wachten staan. Ook kun je niet rustig een vraag opzoeken en het later nog eens invullen: je moet de enquête in zijn geheel in één keer invullen'.
- De software werkte bij sommige deelnemers niet altijd of te traag. Wanneer deelnemers dit te veel tijd kostte, hielden ze het al gauw voor gezien. Soms liep de enquête vast en was daarna weg. Ook werkte het gebruik van passwords voor zowel de enquêtes als de discussies niet altijd optimaal, of werd als hinderlijk ervaren. Er waren echter ook reacties van deelnemers die geen enkel probleem met de software hadden: 'Vlekkeloos'.
- Een verbetersuggestie was om illustraties toe te voegen om het geheel aantrekkelijker te maken. Iemand anders waarschuwde juist 'van het invullen van de enquête geen feest te maken', omdat dit het doel, serieus benaderen en verbeteren van arbeidsomstandigheden, zou kunnen schaden.

#### Inhoud:

- Men kon zich veelal inhoudelijk vinden in de onderwerpen die aan de orde kwamen en beschouwde deze als actueel, volledig, in overeenstemming met maatschappelijke trends en daarom relevant.
- Een enkeling gaf echter aan de relevantie van onderwerpen moeilijk te kunnen beoordelen wegens nog geringe werkervaring.
- Verder gaven sommigen aan dat de onderwerpen en antwoordcategorieën abstract, wazig of cryptisch weergegeven waren.
- Sommigen misten de detaillering in arbo-onderwerpen en meer gerichte handvatten. Of de mogelijkheid om over meer onderwerpen iets te zeggen, dan

alleen over het onderwerp dat hij/zij de hoogste prioriteit had toegekend. Anderzijds is ook opgemerkt dat er voldoende ruimte voor eigen inbreng was.

#### *Discussies*

De reacties op de discussies zijn veel beperkter dan bij de enquêtes. Dit is deels doordat de deelname aan de discussies geringer was. Maar uit de wijze van beantwoording van de gestelde vragen is ook af te leiden dat de ervaringen met de discussies overeenkomsten vertonen met de ervaringen bij de enquêtes. De expliciete reacties waren als volgt.

#### Vorm:

- Sommige deelnemers hadden moeite met het password, of misten computervaardigheden waardoor ze niet zo gemakkelijk konden deelnemen.

#### Inhoud:

- Sommigen vonden de inhoud van de stellingen te ver verwijderd van de praktijk, wollig en daardoor weinig prikkelend en betekenisvol.

#### *Algehele waardering*

De meeste van de inzenders waren van mening dat een veldraadpleging op deze wijze doeltreffend is en toegevoegde waarde heeft voor arbo-onderzoek in Nederland: 'een goed initiatief'. Een enkeling gaf aan dit pas te kunnen beoordelen als de resultaten er zijn en als duidelijk is of deze gebruikt worden.

Sommigen noemen het belang van periodieke herhaling, omdat 'we in een dynamische wereld leven'. Zo wordt voortschrijdend inzicht beter benut. Anderen wezen echter op het gevaar van enquêtemoeheid.

Vrijwel alle inzenders vonden het zinvol om aan het onderzoek mee te doen, om zo mee te kunnen denken in onderzoeksbeleid en acties. De mogelijkheid om in de toekomst op deze wijze invloed te kunnen uitoefen op wetgeving en richtlijnen sprak een deelnemer tot de verbeelding. Een andere deelnemer gaf aan zijn deelname als 'zijn taak als KAM-manager te zien'. Ook is opgemerkt, dat op deze wijze 'de beste bron voor onderzoek' wordt aangeboord: echte arboprofessionals met veel werkervaring.

Wat betreft de onderzoeksaanpak hebben de arboprofessionals in de feedback laten weten dat zij waardering hebben voor de wijze van enquêteren en discussiëren. De gesloten, duidelijke vorm en het aanbieden via Internet maakten dat zij de enquêtes veelal snel konden invullen met ruimte voor eigen inbreng. 'Laagdrempelig' en 'veel professionals kunnen betrekken' zijn bovendien als voordelen genoemd. Vertrouwen in deze onderzoeksaanpak bleek ook uit de verwachting van een deelnemer, dat de gegevens betrouwbaar zijn en dat een hogere respons wordt gehaald dan met een schriftelijke vragenlijst, omdat dit meer handelingen van deelnemers vergt. Het medium Internet werd kortom zeer gewaardeerd.

## 4 Conclusies en aanbevelingen

*In dit hoofdstuk geven we antwoord op de vier centrale onderzoeksvragen, die in hoofdstuk 1 staan vermeld. Ook presenteren we overige conclusies en aanbevelingen. De lezer krijgt hiermee inzicht in arbo-onderzoekswensen van arboprofessionals en in de waarde van de enquêtering en discussie via Internet voor de arbo-onderzoeksprogrammering in Nederland.*

### 4.1 Waarde van de onderzoeksresultaten

Alvorens antwoord te geven op de centrale onderzoeksvragen, is onze eerste conclusie van belang: namelijk dat de resultaten van dit onderzoek vooral als indicatief moeten worden beschouwd. Hiervoor zijn er diverse redenen:

- De respons op alle onderdelen van het onderzoek is laag:
  - 154 deelnemers aan de enquêtes (met weliswaar totaal 540 maal 'bezoek' aan de enquêtes, dat resulteerde in 313, ofwel 58% volledig ingevulde vragenlijsten);
  - tien deelnemers aan de discussie (met 21 bijdragen) en een groter maar toch gering aantal deelnemers aan de 'polls' (67 reacties);
  - zeven reacties met evaluaties over het onderzoek.
- De respons is bovendien niet representatief ten opzichte van de totale populatie arboprofessionals in Nederland. Daarvoor is de omvang te beperkt: 154 personen op een bekend totaal van 6500 arboprofessionals<sup>12</sup> is natuurlijk een bijzonder lage respons. Maar ook de verdeling naar type arboprofessional is niet representatief met 56% 0e lijns, 19% 1e lijns en 25% 2e en 3e lijns professionals. Of, naar een andere indeling: 25% arbocoördinatoren, 16% onderzoekers/adviseurs en 15% veiligheidskundigen en een bijzonder lage ( $\leq 3\%$ ) vertegenwoordiging van onder andere arbeidshygiënist, artsen, A&O-deskundigen, ergonomen en bedrijfs/arboverpleegkundigen.
- De verdeling naar type professionals binnen de deelnemerspopulatie, met een overgrote meerderheid uit de 0e lijn, is bovendien niet in overeenstemming met het oorspronkelijke onderzoeksdoel, te weten het peilen van meningen van 1e en 2e lijns arboprofessionals.
- De validiteit van de resultaten staat niet voor 100% vast. De antwoorden op sommige open vragen in de enquêtes duiden namelijk eerder op het meten van kennisbehoeften, dan op onderzoeksbehoeften. Positief bekeken betekent dit echter dat de uitkomsten niet alleen als indicaties voor onderzoeksprioriteiten kunnen worden gezien, maar ook als prioriteiten voor kennisoverdracht.

De hierna gepresenteerde conclusies moeten dus in dit licht worden bezien.

### 4.2 Arbo-onderzoeksprioriteiten

In deze paragraaf zullen we antwoord geven op de eerste twee centrale onderzoeksvragen, die in hoofdstuk 1 zijn verwoord.

---

<sup>12</sup> Dit betreft de ledenaantallen van de beroepsverenigingen NVvA (600), NVVE (500), NVVK (1400), BAV (600), NVAB (2000), BA&O (300) en het Netwerk Arbocoördinatoren (1100). Zij vormen echter nog maar een deelverzameling van alle personen die zich in Nederland beroepsmatig met arbozaken bezig houden.



*1. Hoe kijken Nederlandse 1e en 2e lijns arboprofessionals nu aan tegen de Europese en de Nederlandse onderzoeksprioriteiten uit het onderzoek voor het Europees Agentschap van 1998 - 1999?*

Onze conclusie is dat de deelnemende arboprofessionals anno 2001 nog steeds belang hechten aan de onderzoeksonderwerpen uit zowel de Europese als de Nederlandse prioriteitenlijst van 1998 - 1999. De gemiddelde prioriteitscores op de onderwerpen uit de 'Europese lijst' liggen namelijk tussen 1,39 - 1,80 en bij de Nederlandse lijst is dit tussen 1,51 - 1,82. Hierbij staat 1 voor hoge prioriteit en 3 voor geen prioriteit. Er zijn met andere woorden geen grote verschuivingen opgetreden in de prioriteiten voor arbo-onderzoek in Nederland sinds 1998-1999.

Ook de aanvullende prioriteiten die arboprofessionals hebben genoemd, duiden niet op grote verschuivingen. De deelnemende arboprofessionals hebben 68 aanvullende prioriteiten gegeven op de onderwerpen van de Europese lijst en 13 aanvullingen op de Nederlandse lijst. Opvallend daarbij is echter, dat de aanvullingen vaak specificaties (subonderwerpen) van de voorgestructureerde onderwerpen betreffen en in beperkte mate echt andere onderwerpen zijn. Opvallend daarbij is verder dat de aanvullingen zowel over de 'harde' als de 'zachte' kant van arbo gaan. Aanvullende 'harde' onderwerpen betreffen bijvoorbeeld: zorgsystemen, risicobeheersing, bedrijfsnoodplannen, geluidseffecten, ongevals cijfers en -analyses, effectiviteit van handhaving. De aanvullingen op 'zachte' onderwerpen zijn onder meer: bewustwording van medewerkers, voorlichting, zeggenschapsverhoudingen, betrokkenheid en draagvlak, omgaan met conflicten. Sommige van deze aanvullingen duiden er tenslotte op dat deelnemers hiermee eerder kennisbehoefte dan onderzoekswensen hebben aangegeven, zoals in paragraaf 4.1 al genoemd is.

De Europese prioriteitenlijst verschilt overigens van de Nederlandse prioriteitenlijst. Die conclusie trekken we zowel ten aanzien van de resultaten van 1998 - 1999, als die van 2001. Slechts op twee onderwerpen is er een relatie tussen beide prioriteitenlijsten: a) Psychosociale risicofactoren (NL én EU) en b) Veiligheidsrisico's (EU) met Schone en veilige productie en Risico-inventarisatie en -evaluatie voor veiligheidsrisico's (NL). 'Nederland' heeft dus kennelijk merendeels andere onderzoeksprioriteiten dan 'Europa'.

Verder concluderen we dat de arboprofessionals over het algemeen vrij eensgezindheid zijn: er zijn weinig significante verschillen gevonden tussen de meningen van 0e, 1e en 2e/3e lijns professionals. De (indicatieve) onderzoeksprioriteiten die naar voren zijn gekomen, kunnen dus rekenen op belangstelling van alledrie categorieën arboprofessionals.

*2. Welke invulling of aanvulling willen arboprofessionals nu geven aan de onderzoeksprioriteiten en op welke gronden (criteria)?*

De (indicatieve) prioriteitenlijst die nu naar voren komt is een mix van 'top drie-en' uit de lijsten met Europese, respectievelijk Nederlandse onderzoeksprioriteiten met in totaal zeven prioriteiten. Deze bestrijken het gehele arbogebied, van risico's tot effecten:

- Risicofactoren: veiligheidsrisico's, ergonomische en psychosociale risicofactoren.
- Aanpakken: RI&E, aanpak van psychosociale risicofactoren, schone en veilige productie en arbomanagement.
- Effecten: beroepsziekten en andere werkgerelateerde aandoeningen.

Wat betreft de lijst met **Europese onderwerpen** is de (indicatieve) onderzoeks-top drie gebaseerd op de meningen van 92 arboprofessionals en variëren de gemiddelde prioriteitscores van deze drie onderwerpen tussen 1,39 en 1,49. Het aanstaande arbo-onderzoek in Nederland zou zich dus moeten richten op:

1. Veiligheidsrisico's en dan met name onderzoek naar: De menselijke factor in relatie tot veiligheid en Ontwikkeling van risicogebaseerde benaderingen. De meest gewenste typen onderzoek zijn hier Analyse, gevolgd door Monitoring, Evaluatief onderzoek en Instrumentontwikkeling en/of standaardisatie.
2. Ergonomische risicofactoren en dan met name onderzoek naar: Werkhoudingen, Ontwerp van werkplekken, werkruimte, gereedschappen of werkmiddelen en Repetitieve handelingen. Analyse heeft hier sterke voorkeur, gevolgd door Effectiviteitsstudies, Evaluatief onderzoek en Monitoring. De Oudere werknemers krijgen hier prioriteit als specifieke risicogroep, gevolgd door Jongere werknemers.
3. Beroepsziekten en andere werkgerelateerde aandoeningen en dan met name onderzoek naar: Ziekten veroorzaakt door psychosociale risicofactoren en Ziekten veroorzaakt door ergonomische risicofactoren. Bij dit onderwerp wordt het meest belang gehecht aan Monitoring en Analyse, gevolgd door Evaluatief onderzoek en Effectiviteitsstudies. Jongere en in wat mindere mate Oudere werknemers verdienen specifieke onderzoeks aandacht, aldus de (deelnemende) arboprofessionals.

Als het gaat om Europese samenwerking hechten de (deelnemende) arboprofessionals inzake de Europese onderzoeksonderwerpen in het algemeen het meest aan: a) uitwisseling van onderzoeksgegevens, b) ontwikkeling van databases en c) versterken van Internettoepassingen. Minste prioriteit geven zij aan de organisatie van seminars en congressen als vorm van samenwerking. De aanvullingen van deelnemers op gewenste samenwerkingsvormen laten verder zien dat harmonisatie van wet- en regelgeving, netwerken en subsidieregelingen hoog op de verlanglijst staan, hoewel dit waarschijnlijk niet steeds om onderzoek gaat.

Uit de lijst met **Nederlandse onderwerpen** komt een (indicatieve) onderzoeks-top drie met vier onderwerpen naar voren, gebaseerd op de meningen van 77 arboprofessionals, met gemiddelde prioriteitscores tussen 1,51 en 1,58. Volgens deze top-drie moet het aanstaande arbo-onderzoek in Nederland zich richten op:

1. Schone en veilige productie en producten. Hiervan is geen verdere specificatie verkregen.
2. Psychosociale risicofactoren en hun aanpak en dan met name onderzoek naar: Werkdruk, Management van werkdruk en stress en ontwikkeling van methoden en aanpakken, Organisatie van het werk en Stress. Meest gewenste typen onderzoek zijn hier Analyse en Effectiviteitsstudies, gevolgd door Instrumentontwikkeling en/of standaardisatie. Oudere werknemers vormen een specifieke risicogroep voor onderzoek waar de (deelnemende) arboprofessionals prioriteit aan toekennen.
3. Risico-inventarisatie en -evaluatie voor veiligheidsrisico's. Hiervan is geen verdere specificatie verkregen.
4. Arbomanagement en dan met name onderzoek naar: Risico-inventarisatie en -evaluatie en Management en medewerkersparticipatie. Meest gewenste type onderzoek is hier Analyse, gevolgd door Evaluatief onderzoek, Instrument- en/of standaardontwikkeling en Effectiviteitstudies.

De motieven van de (deelnemende) arboprofessionals achter hun prioritering blijken zowel bij de Europese als de Nederlandse onderwerpen een steeds terugkerend drieluik te zijn: a) Huidige ontwikkelingen op het vakgebied, b) Impact op de samenleving en

c) Maatschappelijke ontwikkelingen. 79 - 70% van de deelnemers hebben deze criteria gehanteerd. Kosten voor de samenleving komt ook nog geregeld als criterium naar voren (57% van de deelnemers). We kunnen hieruit concluderen dat arboprofessionals hun keuzes vooral bepalen op basis van 'effectvragen' en op grond van wat zij vanuit hun deskundigheid en ervaring kunnen overzien.

Wat betreft gewenste onderzoeksdesigns kennen de (deelnemende) arboprofessionals door alle onderwerpen heen meeste prioriteit toe: a) Analyse, b) Effectiviteitstudies en c) Monitoring. 88 - 74% van de deelnemers hechten belang aan deze typen onderzoek. De nadruk ligt hier dus ook op de vraag 'Wat levert het allemaal op, waar leidt het toe?'. Bij een vijftal onderzoeksprioriteiten hechten de professionals ook aan aandacht voor specifieke risicogroepen. Dit zijn met name: a) Oudere werknemers en b) Jongere werknemers (66 - 61% van de deelnemers). Hieruit kan geconcludeerd worden dat er behoefte bestaat aan onderzoek ter onderbouwing en invulling van leeftijdsbewust personeelsbeleid.

Tenslotte stellen we vast waar de (deelnemende) arboprofessionals weinig prioriteit aan toekennen. Dat zijn de volgende onderzoeksonderwerpen: Infrarood straling, Invloed van EG Kaderrichtlijn, Specifieke risico's bij de overheid (gemiddelde score boven 2,50). Verder zien relatief weinig deelnemers (32%) Allochtone werknemers als specifieke onderzoeksgroep bij vijf onderzoeksonderwerpen. Of hieruit geconcludeerd moet worden dat er geen belangstelling bestaat voor arbo-aspecten van de multiculturele arbeidsmarkt is maar de vraag. De onderzoeksonderwerpen geven mogelijk geen aanleiding voor risicoverschillen tussen allochtone en autochtone medewerkers. In ieder geval lijken de (deelnemende) arboprofessionals dat zo in te schatten. Tenslotte vormen Recente aanleidingen zoals ongevallen of rampen over het geheel genomen maar een geringe motivatie voor de (deelnemende) arboprofessionals achter hun prioritering van onderzoeksonderwerpen (30% van de deelnemers). De professionals laten zich met andere woorden niet meeslepen door 'de waan van de dag'.

#### 4.3 Onderzoeksmiddeel Internet

In deze paragraaf beantwoorden we de laatste twee centrale onderzoeksvragen.

*3. Is het mogelijk via Internet over onderzoeksprioriteiten een brede discussie met arboprofessionals te voeren en zo tot actuele/verfijnde onderzoeksprioriteiten te komen?*

Onze conclusie hier luidt eenvoudigweg 'ja, dat is mogelijk'. Echter, met daarbij de volgende toelichting:

- Het is in ieder geval technisch mogelijk om dit te doen: er zijn software tools beschikbaar om via Internet een breed publiek te enquêteren en in een discussie te betrekken.
- Het is ook mogelijk gebleken om deze tools in te zetten voor een veldraadpleging over arbo-onderzoeksprioriteiten onder arboprofessionals.
- Daarbij is wel gebleken dat een voorgestructureerde enquête beter werkt (meer respons oplevert) dan een poll en discussie naar aanleiding van stellingen.
- En tenslotte is ook gebleken dat de gevolgde werkwijze tot actuele en/of verfijnde onderzoeksprioriteiten kan leiden.

Er zijn hierbij echter nog wel enkele aanvullingen en kanttekeningen te plaatsen. Die geven we hieronder bij de beantwoording van de vierde onderzoeksvraag.

*4. Is de gevolgde werkwijze geschikt om in de toekomst vaker te gebruiken als bijdrage aan arbo-onderzoeksprogrammering in Nederland?*

Ons antwoord op deze vraag komt neer op een 'ja, mits'. We concluderen dat de gevolgde werkwijze zeker geschikt is voor frequentere toepassing in de toekomst als bijdrage aan arbo-onderzoeksprogrammering in Nederland. Als sterke punten voor deze werkwijze zien we namelijk:

- Op relatief eenvoudige wijze en in een kort tijdsbestek kan een grote populatie professionals bereikt worden voor de peiling van hun meningen.
- De werkwijze is efficiënt en kosteneffectief, doordat de gegevensverwerking (in ieder geval deels) geautomatiseerd en daardoor ook sneller plaatsvindt en druk- en verzendkosten voor vragenlijsten achterwege blijven.
- De werkwijze sluit aan op ICT-ontwikkelingen die zich ook op andere maatschappelijk terreinen voordoen. De arbo-onderzoeksmethoden gaan dus 'mee met hun tijd'.
- Bovendien is Internet een medium dat (nog steeds) op veel mensen aantrekkingskracht uitoefent, omdat het 'modern en nieuw' is. Men vindt het leuk om er mee te werken, hetgeen een positieve uitwerking kan hebben op de respons.

Het onderzoek heeft echter ook tot een aantal bevindingen geleid, die we als voorwaarden bij toekomstige toepassing van de werkwijze via Internet willen aanbevelen.

1. Zorg voor representativiteit in de onderzoekspopulatie naar categorieën arboprofessionals, zowel naar beroepsgroep als naar type organisatie waar zij werkzaam zijn (0e - 3e lijn). Hiertoe zouden (meer) parallelle stimuleringsacties uitgevoerd kunnen worden, bijvoorbeeld via de beroepsverenigingen, netwerken of andere media dan Internet. Dit betekent waarschijnlijk wel een langere voorbereidingstijd. Een andere optie kan zijn om uit de deelnemers een representatieve steekproef te trekken. Maar dit veronderstelt een voldoende grote respons. Het kan ook betekenen dat bepaalde groepen binnen de onderzoekspopulatie, die Internet nog weinig gebruiken, ook via andere kanalen benaderd moeten worden (zie ook ad 2).
2. Indien representativiteit onvoldoende realiseerbaar is (bv. tot een te dure onderzoeksopzet leidt), kan de Internetwerkwijze als één van de onderzoeksmethoden naast andere methoden worden ingezet. Via een multi-methoden aanpak, waarbij alle methoden een zekere mate van (on)betrouwbaarheid en (niet)-representativiteit hebben, kunnen alle indicatieve resultaten als het ware 'over elkaar gelegd' worden. De grote gemene delers kunnen dan als meest betrouwbare uitkomsten worden benut voor onderzoeksprogrammering. Er kan bijvoorbeeld gedacht worden aan een combinatie van on-line onderzoek met kwalitatieve en kwantitatieve methoden zoals telefonische interviews, workshops, schriftelijke vragenlijst op naam verstuurd, delphi methode e.d.
3. Zorg voor validiteit van de gegeven antwoorden, bijvoorbeeld door de deelnemers aan de enquête duidelijk te wijzen op het verschil tussen onderzoeksbehoeften en kennisbehoeften. Of door steekproefsgewijs deelnemers na te bellen en nadere toelichting op hun antwoorden te vragen.

4. Zorg van het begin af aan voor een perfect werkende en gebruikersvriendelijke techniek, zodat het percentage afvallers op die grond minimaal is. Dit betekent naast een klachtenmeldpunt en een interne testronde, zoals thans zijn toegepast, ook het uitvoeren van een externe testronde met beoogde deelnemers.
5. Zorg voor een goede timing voor een optimale respons: niet in vakantieperiodes en niet vlak na een andere digitale enquête of discussie via dezelfde site.
6. Maak de enquête, polls en discussie zo aantrekkelijk mogelijk met het oog op een zo hoog mogelijke respons:
  - verspreid de enquête over een niet te lange periode. Laat de deelnemers bijvoorbeeld direct hun persoonlijke top drie bepalen en laat hen verdiepende vragen over de betreffende onderzoeksprioriteiten direct in dezelfde enquête beantwoorden.
  - maak vooral gebruik van voorgestructureerde vragen en polls, zodat deelnemers weinig tijd kwijt zijn, maar biedt ook vrije tekstruimte voor de 'liefhebbers', die daarmee bovendien verdieping aan de antwoorden kunnen geven;
  - zorg ervoor dat deelnemers de enquête, stellingen en discussie gemakkelijk kunnen printen, zodat ze door papier kunnen bladeren en eerst hun gedachten kunnen bepalen, alvorens ze hun antwoorden invoeren;
  - gebruik taal die past bij het medium Internet (vlot, populair, prikkelend);
  - zorg bij de discussie minstens voor goede gangmakers, bijvoorbeeld enkele spraakmakende 'arbobekenden' op wiens mening professionals graag willen reageren. Overweeg daarnaast andere mogelijkheden om discussies zó in te richten of in te bedden, dat deelnemers zowel iets 'kunnen brengen als kunnen halen';
  - zorg er tenslotte voor dat de onderwerpen in de enquête, polls en discussie actueel, concreet en eenduidig qua terminologie zijn en aansluiten op de praktijk van de arbobprofessionals. Als hieraan niet wordt voldaan, verlaagt dit enerzijds de respons, anderzijds zijn de gegeven antwoorden dan ook minder actueel, minder concreet, minder onderling vergelijkbaar en dus minder bruikbaar.

#### 4.4 Eindconclusie: geslaagd experiment

Als eindconclusie stellen we tenslotte dat het onderzoek een geslaagd experiment is. De resultaten van het onderzoek zijn, als input voor de arbo-onderzoeksprogrammering (en wellicht als prioriteiten voor kennisoverdracht) in Nederland, weliswaar niet meer dan indicatief gebleken. Maar als test van een nieuwe onderzoeksaanpak voor snelle veldraadpleging en beeldvorming over onderzoeksprioriteiten is het experiment zeker geslaagd te noemen. Het is immers mogelijk gebleken om arbobprofessionals via Internet 'te laten meepraten' over onderzoeksprioriteiten en hen daarmee invloed te geven op de arbo-onderzoeksprogrammering in Nederland. Daarmee is het mogelijk gebleken om de 'vraagsturing' vanuit 0e - 3e lijns professionals in de Nederlandse arbokennisinfrastructuur te versterken. Het is nog wel zaak om de werkwijze te optimaliseren en daarmee de kwaliteit van de uitkomsten te vergroten.

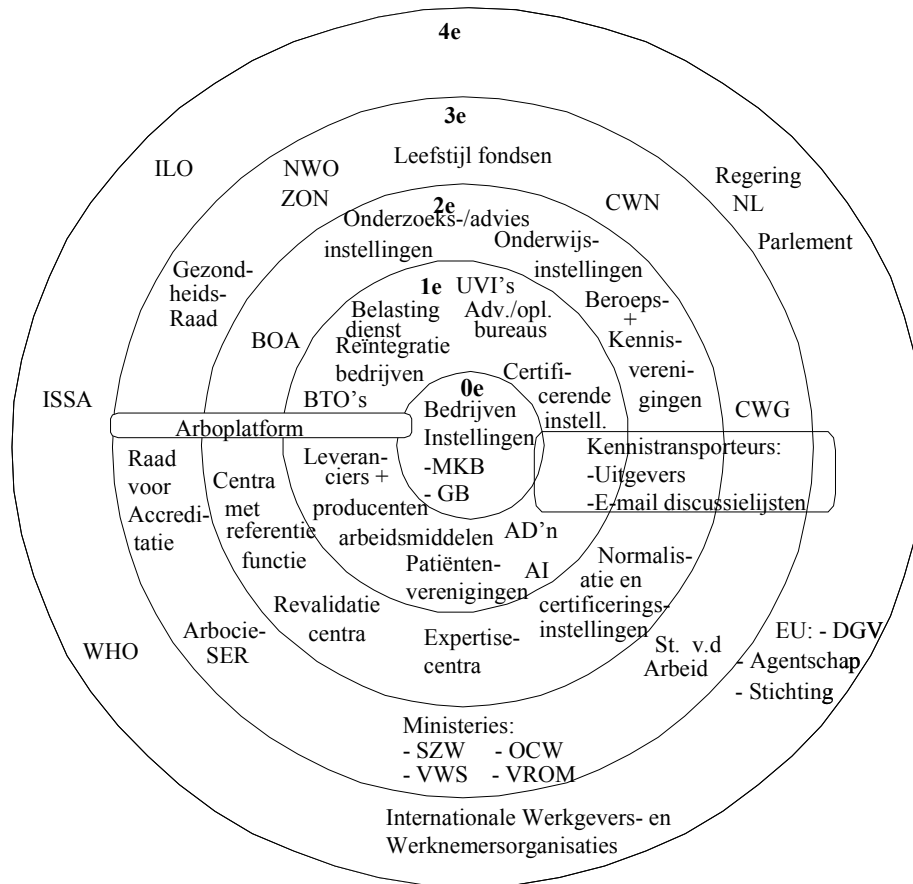
Het blijft echter uiteraard een keuze van de organisaties die met arbo-onderzoeksprogrammering (en kennisoverdracht) actief zijn om de output van een dergelijke veldraadpleging daadwerkelijk te gebruiken. De werkelijke versterking van

het functioneren van de arbokennisinfrastructuur in Nederland op het punt van onderzoeksprogrammering (en kennisoverdracht) ligt daarmee in hun handen.

## 5 Bijlagen

- 5.1 Schillenmodel arbokennisinfrastructuur
- 5.2 Aankondigingstekst voor de enquêtes en discussies
- 5.3 Tijdschema van de enquêtes en discussies
- 5.4 Voorbeeld van een enquête: Enquête 2. Psychosociale risicofactoren
- 5.5 Voorbeeld van een discussie: Discussie bij Enquête 4. Ergonomische risicofactoren
- 5.6 Mailbericht aan deelnemers voor de evaluatie van de enquêtering en discussiëring
- 5.7 Indeling van deelnemers naar organisatie waar zij werkzaam zijn
- 5.8 Tabellen met kwantitatieve uitkomsten ten aanzien van onderzoeksdesign, specifieke risicogroepen en motieven achter prioritering

## 5.1 Schillenmodel arbokennisinfrastructuur



**Figuur: Netwerkstructuur in een arbokennisinfrastructuur: schillenmodel.**

Bron: S. Nossent, J.M. Meeuwse, Beschrijving en analyse van de Arbeidsomstandigheden-kennisinfrastructuur in Nederland – Eindrapport, Elsevier bedrijfsinformatie bv, Den Haag, 2000.

Toelichting op de gebruikte afkortingen:

- 0e lijn: MKB: Midden- en Kleinbedrijf; GB: Grootbedrijf.
- 1e lijn: BTO's: bedrijfstakorganisaties: werkgevers- en werknemersorganisaties, product- en bedrijfsschappen, branche-arbo-organisaties, sectorale fondsen; AI: Arbeidsinspectie; AD'n: arbodiensten; UVI: uitvoeringsinstelling; Adv./opl. Bureaus: advies- en opleidingsbureaus.
- 2e lijn: BOA: Branche Organisatie Arbodiensten.
- 3e lijn: SER: Sociaal-Economische Raad; Ministeries: SZW: Sociale Zaken en Werkgelegenheid, VWS: Volksgezondheid, Welzijn en Sport, OCW: Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, VROM: Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu; CWG en CWN: centrale werkgevers- en werknemersorganisaties; NWO: Nederlands Wetenschappelijk Onderzoek. ZON: Zonderzoek Nederland.
- 4e lijn: ILO: International Labour Organisation; WHO: World Health Organisation; ISSA: International Social Security Association.



## 5.2 Aankondigingstekst voor de enquêtes en discussies



Welkom  
 Nieuws en Evenementen  
 Wetgeving  
 Good Practice  
 Onderzoek  
 Statistiek  
 Infrastructuur  
 Training  
 Thema's  
 Publicaties  
 Discussie  
**Zoeken**  
 FAQ  
 Help  
 Commentaar  
 Sitemap  
 Index  
 Nieuw  
 Hulp bij vertaling

# Is de EU-onderzoek top 10 zoals jij 'm wilt zien?

## Denk mee in de nationale arbo-onderzoeksprogrammering

Heb je altijd al eens willen laten weten welk arbo-onderzoek jij in Nederland nodig vindt? Ben je een arboprofessional, grijp dan nu je kans en doe via [www.arbo.nl](http://www.arbo.nl) mee aan de nationale discussie over het arbo-onderzoeksprogramma van Nederland!

Ga naar de startpagina van de enquête/discussie over de nationale arbo-onderzoeksprogrammering

Heb je altijd al eens willen laten weten welk arbo-onderzoek jij in Nederland nodig vindt? Doe via deze website mee aan de nationale discussie over het arbo-onderzoeksprogramma van Nederland.

De enquête liep van eind mei tot eind juni 2001. Naar aanleiding van de resultaten van de verschillende enquêtes zijn er prikkelende stellingen verzonden voor discussie. Zowel de resultaten van de gehouden enquêtes als de stellingen zijn terug te vinden via deze website. Om mee te doen met de discussie laat je je email-adres achter en verzijn je een gebruikersnaam en password. De discussies lopen nog tot en met 27 juli. Om de laatste fase van de discussies extra succesvol te maken, zijn diverse deskundigen benaderd met het verzoek ook aan deze discussies deel te nemen.

### Wat zie je er van terug?

TNO Arbeid maakt de uitkomsten van de discussie in het najaar 2001 ook weer via [www.arbo.nl](http://www.arbo.nl) bekend. Hierover organiseren we dan nog een 2e discussieronde. Dit leidt tenslotte tot informatie waarmee toekomstige onderzoeksprogramma's in Nederland kunnen worden vormgegeven. Maar ook tot conclusies over de bruikbaarheid van een interactieve webdiscussie voor bijdragen aan onderzoeksprogrammering vanuit het veld. Ook deze eindconclusies maken we bekend via [www.arbo.nl](http://www.arbo.nl).

Ga naar de startpagina van de enquête/discussie over de nationale arbo-onderzoeksprogrammering

EU  
 A  
 B  
 D  
 DK  
 E  
 F  
 FIN  
 GR  
 I  
 IRL  
 LUX  
 NL  
 P  
 S  
 UK  
 CH  
 IS  
 NO  
 BG  
 EE  
 HU  
 LT  
 MT  
 PL  
 RO  
 SI  
 INT  
 ILO  
 WHO  
 AU  
 CAN  
 US

### 5.3 Tijdschema van de enquêtes en discussies

Tijdschema		<b>Enquête en discussie over de nationale arbo-onderzoeksprogrammering</b>																																																																																	
<b>Sluiten</b>	<p>Welkom op deze website voor discussie over de nationale arbo-onderzoeksprogrammering. In onderstaande tabel tref je het tijdschema van dit project aan. Tussen 29 mei en 20 juli worden iedere week één of meer specifieke arbo-onderwerpen behandeld. De enquêtes zijn inmiddels geweest; je kunt nu nog discussiëren over de resultaten. Vanaf deze pagina zullen de verschillende enquêtes en discussies steeds bereikbaar zijn.</p> <p>Hieronder zie je het tijdschema met de onderwerpen die aan bod komen. Een <b>E</b> in een bepaalde rij en kolom wil zeggen dat in die week over dat onderwerp een enquête loopt. Een <b>D</b> betekent dat in die week/weken over dat onderwerp een discussie gehouden wordt. Klik op zo'n letter om naar de enquête of de discussie te gaan. <b>Let op:</b> links naar enquêtes en discussies werken pas vanaf het begin van de betreffende week! Je kunt eenvoudig zien in welke week we nu zijn, doordat de bijbehorende kolom lichter van kleur is.</p> <p style="text-align: center;"><b>*** Discussies zijn verlengd tot 27 juli ***</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #002060; color: white;"></th> <th style="background-color: #ffff00;">Week 3 12 juni - 19 juni</th> <th style="background-color: #ffff00;">Week 4 19 juni - 26 juni</th> <th style="background-color: #ffff00;">Week 5 26 juni - 3 juli</th> <th style="background-color: #ffff00;">Week 6 3 juli - 10 juli</th> <th style="background-color: #ffff00;">Week 7 10 juli - 17 juli</th> <th style="background-color: #ffff00;">Week 8 18 juli - 27 juli</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #ffff00;">Europese en Nederlandse onderzoeksprioriteiten</td> <td style="background-color: #ffff00;"><b>D</b></td> <td style="background-color: #ffff00;"><b>D</b></td> <td style="background-color: #ffff00;"><b>D</b></td> <td style="background-color: #ffff00;"><b>D</b></td> <td style="background-color: #ffff00;"><b>D</b></td> <td style="background-color: #ffff00;"><b>D</b></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #ffff00;">Psychosociale risicofactoren</td> <td style="background-color: #ffff00;"></td> <td style="background-color: #ffff00;"><b>D</b></td> <td style="background-color: #ffff00;"><b>D</b></td> <td style="background-color: #ffff00;"><b>D</b></td> <td style="background-color: #ffff00;"><b>D</b></td> <td style="background-color: #ffff00;"><b>D</b></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #ffff00;">Veiligheidsrisico's</td> <td style="background-color: #ffff00;"></td> <td style="background-color: #ffff00;"><b>D</b></td> <td style="background-color: #ffff00;"><b>D</b></td> <td style="background-color: #ffff00;"><b>D</b></td> <td style="background-color: #ffff00;"><b>D</b></td> <td style="background-color: #ffff00;"><b>D</b></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #ffff00;">Ergonomische risicofactoren</td> <td style="background-color: #ffff00;"></td> <td style="background-color: #ffff00;"><b>D</b></td> <td style="background-color: #ffff00;"><b>D</b></td> <td style="background-color: #ffff00;"><b>D</b></td> <td style="background-color: #ffff00;"><b>D</b></td> <td style="background-color: #ffff00;"><b>D</b></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #ffff00;">Chemische risicofactoren</td> <td style="background-color: #ffff00;"><b>E</b></td> <td style="background-color: #ffff00;"></td> <td style="background-color: #ffff00;"><b>D</b></td> <td style="background-color: #ffff00;"><b>D</b></td> <td style="background-color: #ffff00;"><b>D</b></td> <td style="background-color: #ffff00;"><b>D</b></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #ffff00;">Vervanging van gevaarlijke stoffen</td> <td style="background-color: #ffff00;"><b>E</b></td> <td style="background-color: #ffff00;"></td> <td style="background-color: #ffff00;"><b>D</b></td> <td style="background-color: #ffff00;"><b>D</b></td> <td style="background-color: #ffff00;"><b>D</b></td> <td style="background-color: #ffff00;"><b>D</b></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #ffff00;">Fysische risicofactoren</td> <td style="background-color: #ffff00;"><b>E</b></td> <td style="background-color: #ffff00;"></td> <td style="background-color: #ffff00;"><b>D</b></td> <td style="background-color: #ffff00;"><b>D</b></td> <td style="background-color: #ffff00;"><b>D</b></td> <td style="background-color: #ffff00;"><b>D</b></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #ffff00;">Beroepsziekten</td> <td style="background-color: #ffff00;"></td> <td style="background-color: #ffff00;"><b>E</b></td> <td style="background-color: #ffff00;"><b>D</b></td> <td style="background-color: #ffff00;"><b>D</b></td> <td style="background-color: #ffff00;"><b>D</b></td> <td style="background-color: #ffff00;"><b>D</b></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #ffff00;">Arbomanagement, risicomanagement en RI&amp;E</td> <td style="background-color: #ffff00;"></td> <td style="background-color: #ffff00;"><b>E</b></td> <td style="background-color: #ffff00;"><b>D</b></td> <td style="background-color: #ffff00;"><b>D</b></td> <td style="background-color: #ffff00;"><b>D</b></td> <td style="background-color: #ffff00;"><b>D</b></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #ffff00;">Risico's van specifieke activiteiten</td> <td style="background-color: #ffff00;"></td> <td style="background-color: #ffff00;"><b>E</b></td> <td style="background-color: #ffff00;"><b>D</b></td> <td style="background-color: #ffff00;"><b>D</b></td> <td style="background-color: #ffff00;"><b>D</b></td> <td style="background-color: #ffff00;"><b>D</b></td> </tr> </tbody> </table>							Week 3 12 juni - 19 juni	Week 4 19 juni - 26 juni	Week 5 26 juni - 3 juli	Week 6 3 juli - 10 juli	Week 7 10 juli - 17 juli	Week 8 18 juli - 27 juli	Europese en Nederlandse onderzoeksprioriteiten	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	Psychosociale risicofactoren		<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	Veiligheidsrisico's		<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	Ergonomische risicofactoren		<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	Chemische risicofactoren	<b>E</b>		<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	Vervanging van gevaarlijke stoffen	<b>E</b>		<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	Fysische risicofactoren	<b>E</b>		<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	Beroepsziekten		<b>E</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	Arbomanagement, risicomanagement en RI&E		<b>E</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	Risico's van specifieke activiteiten		<b>E</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>
	Week 3 12 juni - 19 juni	Week 4 19 juni - 26 juni	Week 5 26 juni - 3 juli	Week 6 3 juli - 10 juli	Week 7 10 juli - 17 juli	Week 8 18 juli - 27 juli																																																																													
Europese en Nederlandse onderzoeksprioriteiten	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>																																																																													
Psychosociale risicofactoren		<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>																																																																													
Veiligheidsrisico's		<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>																																																																													
Ergonomische risicofactoren		<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>																																																																													
Chemische risicofactoren	<b>E</b>		<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>																																																																													
Vervanging van gevaarlijke stoffen	<b>E</b>		<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>																																																																													
Fysische risicofactoren	<b>E</b>		<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>																																																																													
Beroepsziekten		<b>E</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>																																																																													
Arbomanagement, risicomanagement en RI&E		<b>E</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>																																																																													
Risico's van specifieke activiteiten		<b>E</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>																																																																													

## 5.4 Voorbeeld van een enquête: Enquête 2. Psychosociale risicofactoren



## Enquête over de nationale arbo-onderzoeksprogrammering

27% Completed

### 2. Psychosociale risicofactoren

1. Ik prioriteer de volgende onderzoeksonderwerpen als volgt (graag alle items scoren):

Risicofactoren (stressoren) op het werk	Hoge prioriteit	Enige prioriteit	Geen prioriteit
1. Organisatie van het werk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Werkdruk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Monotoon werk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Geweld op het werk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Pesten op het werk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Seksuele intimidatie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Regelmogelijkheden (invloed en controle)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Stress	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Stress door onzekerheid over baan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. RI&E in relatie tot de stressor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Aanpak van hoofd- en hartklachten, stress, overspannenheid, burn-out	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Management van werkdruk en stress, ontwikkeling van methoden en aanpakken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Integratie van individu- en organisatiegerichte aanpak	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. De gevolgen (bedoeld en onbedoeld) van diverse aanpakken, variërend van primaire tot tertiaire preventie: van risicovoorkoming, risicobeheersing, schadebeperking tot behandeling	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. Samenwerking tussen arbodiensten, curatieve sector en adviesbureaus op basis van richtlijnen voor signalering en onderzoek	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. Communicatie tussen arbodiensten over aanpakken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Vorige](#)
[Volgende](#)



## Enquête over de nationale arbo- onderzoeksprogrammering

36% Completed

### 2. Psychosociale risicofactoren

2. Aanvullend op bovenstaande lijst zou ik de volgende prioriteit(en) willen aangeven (max. 3):

1.

2.

3.

Geen aanvullingen

Vorige

Volgende



## Enquête over de nationale arbo- onderzoeksprogrammering

45% Completed 

### 2. Psychosociale risicofactoren

3. Mijn criteria voor de aangegeven prioritering zijn als volgt (graag alle items scoren):

Criteria	Van toepassing	Niet van toepassing
1. Maatschappelijke ontwikkelingen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Impact op de samenleving	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Kosten die drukken op de samenleving	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Huidige ontwikkelingen vakgebied	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Recente aanleiding zoals ongevallen of rampen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Achtergebleven onderzoeksgebieden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Hot issue	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Vorige](#)
[Volgende](#)

## Enquête over de nationale arbo- onderzoeksprogrammering

54% Completed 

### 2. Psychosociale risicofactoren

4. Mijn toelichting op deze keuze is als volgt:

 Geen toelichting

[Vorige](#)
[Volgende](#)



## Enquête over de nationale arbo- onderzoeksprogrammering

63% Completed

### 2. Psychosociale risicofactoren

5. Het onderzoek zou zich moeten concentreren op de volgende risicogroepen (graag alle items scoren):

Specifieke risicogroepen	Van toepassing	Niet van toepassing
1. Chronisch zieken en arbeidsgehandicapten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Oudere werknemers	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. (Zwangere) vrouwen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Allochtone werknemers	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Jongeren	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Vorige](#) [Volgende](#)



## Enquête over de nationale arbo- onderzoeksprogrammering

72% Completed

### 2. Psychosociale risicofactoren

6. Mijn toelichting op deze keuze is als volgt:

Geen toelichting

[Vorige](#) [Volgende](#)



## Enquête over de nationale arbo- onderzoeksprogrammering

81% Completed

### 2. Psychosociale risicofactoren

7. Hieronder zie je de onderzoeksonderwerpen die je in vraag 1 met 'hoge prioriteit' hebt beoordeeld. We vragen je één van deze onderwerpen aan te kruisen om vervolgens op dit ene onderwerp de vraag te beantwoorden over hoe dit onderzoek eruit zou moeten zien.

- 1. Organisatie van het werk
- 2. Werkdruk
- 3. Monotoon werk
- 4. Geweld op het werk
- 5. Pesten op het werk
- 6. Seksuele intimidatie
- 7. Regelmogelijkheden (invloed en controle)
- 8. Stress
- 9. Stress door onzekerheid over baan
- 10. RI&E in relatie tot de stressor
- 11. Aanpak van hoofd- en hartklachten, stress, overspannenheid, burn-out
- 12. Management van werkdruk en stress, ontwikkeling van methoden en aanpakken
- 13. Integratie van individu- en organisatiegerichte aanpak
- 14. De gevolgen (bedoeld en onbedoeld) van diverse aanpakken, variërend van primaire tot tertiaire preventie: van risicovoorkoming, risicobeheersing, schadebeperking tot behandeling
- 15. Samenwerking tussen arbodiensten, curatieve sector en adviesbureaus op basis van richtlijnen voor signalering en onderzoek
- 16. Communicatie tussen arbodiensten over aanpakken

Vorige

Volgende



## Enquête over de nationale arbo- onderzoeksprogrammering

90% Completed

### 2. Psychosociale risicofactoren

8. Hoe zou het onderzoek op het door jouw gekozen onderwerp eruit moeten zien? Ik denk aan de volgende onderzoeksdesigns (graag alle items scoren):

Onderzoeksdesign	Van toepassing	Niet van toepassing
1. Definitie studies	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Monitoring	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Evaluatief	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Analyse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Instrumentontwikkeling en/ of - standaardisatie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Effectiviteitsstudies	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Vorige

Volgende



## Enquête over de nationale arbo- onderzoeksprogrammering

100% Completed

### 2. Psychosociale risicofactoren

9. Mijn toelichting op deze keuze is als volgt:

Geen toelichting

Vorige

Volgende



## 5.5 Voorbeeld van een discussie: Discussie bij Enquête 4. Ergonomische risicofactoren

**Ergonomische risicofactoren**

**Beknopt overzicht van de resultaten van de enquête over Ergonomische risicofactoren**

Discussies

Er deden 29 arboprofessionals mee aan dit onderwerp. Het merendeel bestond uit arbocoördinatoren gevolgd door OR leden, directie of staf en onderzoekers/ adviseurs. De meeste arboprofessionals komen direct uit de bedrijven en instellingen.

Zij gaven aan welke ergonomische risicofactoren prioriteit hebben. De top drie (op een schaal van 1 tot 3, waarbij 1 staat voor hoge prioriteit):

1. werkhoudingen (gemiddeld 1,17)
2. ontwerp van werkplekken/ werkruimte/ werkgereedschappen of -middelen (gemiddeld 1,24)
3. repetitieve handelingen (gemiddeld 1,38)

Zij hechten het minst belang aan:

- Manuele handelingen (gemiddeld 2,00)

Zij gaven nauwelijks toevoegingen op de prioriteiten. Wel noemden zij specificaties van de onderzoeksonderwerpen zoals kort-cyclisch werk, inrichting nieuwe, moderne werkplekken (flexkantoren etc) en voorlichting.


Wat zijn de criteria voor de aangegeven prioritering? Zij noemden het inmiddels bekende drieluik in de volgorde huidige ontwikkelingen vakgebied, impact op de samenleving en maatschappelijke ontwikkelingen.

Op welke onderzoeksgroepen zou het onderzoek zich moeten concentreren? De arboprofessionals geven aan dat het zich vooral zou moeten concentreren op de groep oudere werknemers. Ook jongeren en chronisch zieken en arbeidsgehandicapten worden belangrijk gevonden al scoren zij beduidend lager dan de groep oudere werknemers. De allochtonen scoren zeer laag en worden dus nauwelijks als onderzoeksgroep gezien.

Hoe zou het onderzoek tot slot vorm moeten krijgen? Als meest van toepassing wordt analyse genoemd, gevolgd door effectiviteitsstudies en monitoring en evaluatief.

Forum Moderator:

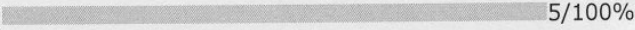
[Startpagina](#) > [Arbo Discussieforum](#) > [Lopende discussies](#) > Ergonomische risicofactoren [New Posts](#)

Topic	Topic Starter	Replies	Last Post
 <a href="#">Meer ergonomisch onderzoek - overbodig?</a>	Admin	3	20-07-2001 09:45

[Log in](#) [Uw Profiel](#) | [Meld u aan](#) | [Hoofdpagina Discussieforum](#)

Email Topic [Reageer](#)

[Startpagina](#) > [Arbo Discussieforum](#) > [Lopende discussies](#) > [Ergonomische risicofactoren](#) > [Meer ergonomisch onderzoek - overbodig?](#) [Prev Topic](#) • [Next Topic](#)

Author	Message
<b>Admin</b> Administrator  Registered: 11-05-2001 Posts: 36	<b>Meer ergonomisch onderzoek - overbodig?</b> <hr/> <b>Poll Question:</b>  Belangrijkste onderwerpen van onderzoek, zo volgt uit de enquête, zijn werkhoudingen en ontwerp van werkplekken/ werkruimte/ gereedschappen of -middelen. Moeten we nu nog meer van het zelfde laten onderzoeken? Er zijn al vele hulpmiddelen en manieren om werkhoudingen te veranderen. Meer onderzoek naar deze onderwerpen heeft geen toegevoegde waarde.  <b>Results (5 votes counted so far):</b> Mee eens 0/0% Geen mening 0/0% Mee oneens  5/100%  <div style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> posted 19-06-2001 16:56</div>
<b>frankpoot</b> Geregistreeerde deelnemer  Registered: 12-06-2001 Posts: 2	<b>bestaande ontwerpen werkplekken</b> <hr/> Tot nu toe ben ik veel werkplekinrichtingen tegengekomen die gewoonweg zeer duur waren. Deze zijn in een tijd ontwikkeld dat ergonomie geld mocht kosten. Nu wordt het noodzaak en moet er meer aan de techniek en minder aan de mooiheid worden gewerkt. Ik ken een aantal zeer handige en niet kostbare middelen die het moesten afleggen tegen uiterlijk veel mooiere, maar minder werkbaar en duurder. We moeten leren kiezen wat goed voor ons is in plaats van ons laten leiden door wat ons collegabedrijf wel niet van onze mooie inrichting vind!  <div style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> posted 20-06-2001 20:31</div>
<b>Gerrit</b> Geregistreeerde deelnemer  Registered: 13-06-2001 Posts: 3	<b>bestaande ontwerpen werkplekken</b> <hr/> Ik ben het er volledig mee eens, dat de geboden oplossingen een zeer slechte prijs / kwaliteit verhouding hebben. Maar om te voorkomen dat de werkplekinrichtingen puur technisch worden ontworpen, waarin de medewerkers zich niet prettig zullen voelen want het oog wil ook wat, moet de vormgeving wel degelijk in het ontwerp worden meegenomen. Een veel belangrijker punt is een onderzoek naar de reeds aanwezige produkten op effectiviteit en doelmatigheid, want er zijn ook artikelen die het beoogde doel niet bereiken of zelfs afbreken!!  <div style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> posted 22-06-2001 08:38</div>
<b>p. hendriks</b> Geregistreeerde deelnemer	<b>Meer ergonomisch onderzoek</b> <hr/> Voor een beetje arboprofessional die zich ook nog in de ergonomie van de werkplek verdiept, er gevoel voor heeft en

Registered:  
12-06-2001  
Posts: 5

vooral naar andere professionals als echte ergonomen van beroep en gedupeerden wil luisteren is het al snel duidelijk waar de schoen wringt.

Eigenlijk ligt het probleem niet zo moeilijk. Uit de honderden werkplekonderzoeken die ik als arbocoördinator van een uitgeverij met een zeer groot RSI en lage rugklachten gehalte durf ik de stelling aan dat alle problemen zijn terug te voeren naar: stress (stijl van leidinggeven, deadlines en eigen gedrag, etc.), juiste werkplekindeling en stoel. Daarbij komt nog het zelf niet bewust zijn van eigen fysieke houding. Velen hebben iemand nodig bij wie ze tercht kunnen om er weer even naar te kijken.

Belangrijk is dat er een deskundige in de organisatie (kan arbocoördinator zijn) is die het vertrouwen van de medewerkers heeft en dat ze weten dat benodigde middelen er ook komen en dat de werkplek in korte tijd op de goede manier staat ingesteld. Advies en instructie hoort daar uiteraard bij.

Te veel hebben werknemers het gevoel dat er toch niemand luisterd en er niets gebeurt. Dat idee moet eruit. Ook bij de ongeveer tien procent die je niet met standaard middelen als een goede stoel, verstelbaar bureau, vertelbaar beeldschermstandaard en eventueel een kopijhouder niet goed op hun plaats kan krijgen. Dit percentage krijgt van mij simpelweg een stoel aangemeten die bij hen past. Twee weken ziekteverzuim kost meer.

Helaas kom je ook mensen tegen die het spel spelen. Om latere claims te voorkomen is bij hen een zeer alerte benadering noodzakelijk. Dat heeft meer met psychologie dan ergonomie te maken.

Middels zeer intensieve begeleiding en veel simpelweg - doen - hebben wij in een organisatie met meer dan 60% mensen met RSI geralateerde klachten de stellige indruk dat het probleem sterk aan het verminderen is. Bij veel mensen met klachten kan het verstandig zijn er derden bij te betrekken.

Onderzoek is er al voldoende in dit kader geweest, nu het handelen en de bereidheid daartoe nog. De middelen verdienen zich dan vanzelf terug. De werknemer (en dat is van hoog tot laag) krijgt het gevoel serieus genomen te worden. Ook de economie is niet gebaat bij werknemers die door het gebrek aan juiste middelen en onvoldoende inzicht niet efficiënt hun werk kunnen verrichten.

📅 posted 20-07-2001 09:45

Reageer

[Prev Topic](#) • [Next Topic](#)

[Admin Options: Close Topic](#) | [Delete Topic](#)  
| [Manage](#)

**Key:**

All times are

📅 This message was posted after your last visit.

📅 This message was posted before your last visit.

Powered by  INFOPOP ©2001

HTML\_BROWSER board\_topic A8EF19E29F77257E8970FF679BEAA44C

## 5.6 Mailbericht aan deelnemers voor de evaluatie van de enquêtering en discussiering

From: Webmaster NL-Focal Point (Eric Rietzschel)  
 To: webmaster@nl.osha.eu.int  
 Date: 18-7-01 14:42:01  
 Subject: Evaluatie arbo-enquête en -discussie

Beste arboprofessional,

Via deze mail willen we je hartelijk danken voor je belangstelling voor en je bijdrage aan de enquêtes en discussies over arbo-onderzoeksprioriteiten voor Nederland.

De enquêtes zijn inmiddels afgesloten, maar de resultaten ervan kun je nog tot en met 27 juli zien. Bovendien lopen de discussies nog tot en met diezelfde datum. Voor een interessant slotakkoord hebben we een aantal deskundigen benaderd om ook aan de discussies mee te doen. Via deze mail willen we je nog één keer aansporen (voor je vakantie) je mening te geven over de resultaten of stellingen, of zelf een discussiepunt in te brengen. Dat kan via <http://www.arbo.nl/aki/>.

Ook zijn we erg benieuwd naar wat je van de vorm en de inhoud van de enquêtes en discussies vond. We willen graag leren van deze manier van enquêteren en discussiëren met het veld ten bate van arbo-onderzoeksprogrammering in Nederland. Daarom nodigen we je uit deze mail te beantwoorden met een evaluatie van je ervaringen. Om je te inspireren hebben we hieronder enige vragen opgesteld. Je hoeft ze niet stuk voor stuk te beantwoorden, maar het mag natuurlijk wel. Mail vooral antwoorden terug op de vragen die onder Algemeen staan.

Algemeen:

1. Wat was je algehele impressie?
2. Heb je wat gemist?
3. Wat kan er eventueel beter, leuker, zinvoller?
4. Vind je dat een dergelijke veldraadpleging toegevoegde waarde voor het arbo-onderzoek in Nederland heeft? Moet dit in de toekomst vaker gebeuren, in deze, of een andere vorm?

Enquêtes:

5. Wat vond je van de vorm (op Internet, veel gesloten vragen en voorgestructureerde categorieën, kon je al je antwoorden kwijt)?
6. Wat vond je van de inhoud (relevante onderwerpen of niet)?
7. Wat vond je van de software-techniek (gemakkelijk in te vullen, goed te begrijpen, wel of niet lang wachten, al of niet rustig nadenken over antwoorden, heb je enquêtes niet compleet ingezonden, wat was daarvan dan de oorzaak)?
8. Vond je het leuk en zinvol om mee te doen (waarom wel/niet)?

Discussies:

9. Wat vond je van de vorm (n.a.v. de resultaten van de enquêtes, per onderwerp gepresenteerd)?
10. Wat vond je van de inhoud (waren de stellingen prikkelend of niet)?
11. Wat vond je van de software-techniek (moesite doen om mee te doen: niet via je mailbox, maar eerst naar Internet, password geven e.d., duidelijkheid over te verrichten handelingen)?
12. Vond je het leuk en zinvol om mee te doen (waarom wel/niet)?

Tenslotte hierbij alvast onze aankondiging dat we in het najaar de totale uitkomsten van de enquêtes, de discussies en deze evaluatie ook weer via [www.arbo.nl](http://www.arbo.nl) bekend zullen maken, nadat we deze grondig geanalyseerd hebben. Afhankelijk van de uitkomsten organiseren we dan nog een tweede discussieronde. We zullen je in ieder geval vooraf een mail sturen om je daarop te attenderen.

Nogmaals zeer bedankt voor je bijdrage en een prettige zomer toegewenst!

Met vriendelijke groet,  
 TNO Arbeid

Jos de Lange  
 Sonja Nossent  
 Xandra Thie

## 5.7 Indeling van deelnemers naar organisatie waarin zij werkzaam zijn

Type organisatie	Aantal respondenten	Percentage respondenten
<b>Niet 'toeleverend' op arbogebied</b>	179	56%
<b>Wel 'toeleverend' op arbogebied</b>		
<b>Directe arbodienstverlening, bv.:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leveranciers PBM's of arbeidsmiddelen</li> <li>• Arbodiensten</li> <li>• Arbeidsinspectie</li> <li>• Arbo-adviesbureaus, arbokenniscentra</li> <li>• Brancheorganisaties, vakbonden, productschappen</li> <li>• Opleidingsbureaus</li> <li>• Uitvoerende certificatie organisaties</li> <li>• Uitvoeringsorganisaties sociale zekerheid</li> <li>• Verzekeraars</li> <li>• Organisaties voor rechtsbijstand, belangenbehartiging, slachtofferhulp e.d.</li> </ul>	60	19%
<b>Arbokennisorganisaties, bv.:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Onderzoeks- en adviesorganisaties</li> <li>• Onderwijsinstellingen</li> <li>• Beroeps- en kennisverenigingen</li> <li>• Normalisatie organisaties</li> <li>• Overkoepelende organisaties sociale zekerheid en verzekeringen</li> <li>• Uitgeverijen</li> </ul>	58	18%
<b>Overheden en aanverwanten, bv.:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministeries, provincies, gemeenten</li> <li>• Overheidsadviesraden</li> <li>• Centrale werkgevers- en werknemersorganisaties</li> <li>• Fondsverstreckende organisaties</li> </ul>	23	7%
<b>Totaal</b>	<b>320</b>	<b>100%</b>

## 5.8 Tabellen met kwantitatieve uitkomsten ten aanzien van onderzoeksdesign, specifieke risicogroepen en motieven achter prioritering

*Tabel 5.8.1: Percentage deelnemers dat belang hecht aan bepaalde onderzoeksdesigns in tien enquêtes*

Enquête	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Totaal
<b>Onderzoeksdesign</b>	<b>N=74</b>	<b>N=39</b>	<b>N=38</b>	<b>N=29</b>	<b>N=33</b>	<b>N=21</b>	<b>N=32</b>	<b>N=19</b>	<b>N=15</b>	<b>N=15</b>	<b>N=315</b>
Definitie studies	55	56	55	59	67	57	66	53	47	40	57%
<b>Monitoring</b>	76	69	74	76	85	62	69	89	60	73	74%
Evaluatief onderzoek	68	67	74	76	67	62	69	79	80	60	70%
<b>Analyse</b>	88	92	92	97	79	57	97	84	100	87	88%
Instrumentontwikkeling en/of standaardisatie	77	74	71	69	64	67	66	58	73	60	70%
<b>Effectiviteitsstudies</b>	82	90	66	79	58	67	72	79	73	67	75%
Doelgroepen	--	--	53	--	--	48	--	--	27	53	47%

1 = Nederlandse onderzoeksonderwerpen

2 = Psychosociale risicofactoren

3 = Veiligheidsrisico's

4 = Ergonomische risicofactoren

5 = Chemische risicofactoren

6 = Vervanging van gevaarlijke stoffen

7 = Fysische risicofactoren

8 = Beroepsziekten en andere werkgerelateerde aandoeningen

9 = Arbomanagement, risicomanagement en RI&E

10=Risico's specifieke activiteiten, bedrijfstakken, beroepen

*Tabel 5.8.2: Percentage deelnemers dat belang hecht aan onderzoek naar specifieke risicogroepen in vijf enquêtes*

Enquête	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Totaal
<b>Risicogroep</b>		<b>N=39</b>		<b>N=29</b>	<b>N=33</b>		<b>N=32</b>	<b>N=19</b>			<b>N=152</b>
Chronisch zieken en arbeidsgehandicapten	--	51	--	52	61	--	47	37	--	--	51%
<b>Oudere werknemers</b>	--	69	--	79	58	--	66	53	--	--	66%
(Zwangere) vrouwen	--	31	--	48	52	--	50	42	--	--	44%
Allochtone werknemers	--	44	--	28	33	--	28	21	--	--	32%
<b>Jongeren</b>	--	54	--	62	58	--	69	63	--	--	61%

1 = Europese en Nederlandse onderzoeksonderwerpen

2 = Psychosociale risicofactoren

3 = Veiligheidsrisico's

4 = Ergonomische risicofactoren

5 = Chemische risicofactoren

6 = Vervanging van gevaarlijke stoffen

7 = Fysische risicofactoren

8 = Beroepsziekten en andere werkgerelateerde aandoeningen

9 = Arbomanagement, risicomanagement en RI&E

10=Risico's specifieke activiteiten, bedrijfstakken, beroepen

**Tabel 5.8.3: Criteria die deelnemers bij prioritering hebben gehanteerd in tien enquêtes**

Enquête	1a	1b	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Totaal
Criterium	N=85	N=75	N=41	N=39	N=29	N=34	N=22	N=32	N=19	N=16	N=15	N=407
<b>Maatschappelijke ontwikkelingen</b>	80	81	85	67	62	59	64	50	74	63	73	70%
<b>Impact op de samenleving</b>	79	76	68	59	66	65	77	75	89	63	67	71%
Kosten die drukken op de samenleving	59	59	54	46	59	53	55	72	68	56	47	57%
<b>Huidige ontwikkelingen vakgebied</b>	82	80	76	87	79	79	82	78	68	88	67	79%
Recente aanleiding zoals ongevallen of rampen	47	39	22	51	17	26	27	28	11	31	20	30%
Achtergebleven onderzoeksgebieden	56	51	46	41	41	50	55	34	53	44	53	47%
Hot issue	52	51	46	38	45	32	18	38	53	31	33	41%

1a = Europese, 1b = Nederlandse onderzoeksonderwerpen

2 = Psychosociale risicofactoren

3 = Veiligheidsrisico's

4 = Ergonomische risicofactoren

5 = Chemische risicofactoren

6 = Vervanging van gevaarlijke stoffen

7 = Fysische risicofactoren

8 = Beroepsziekten en andere werkgerelateerde aandoeningen

9 = Arbomanagement, risicomanagement en RI&E

10= Risico's specifieke activiteiten, bedrijfstakken, beroepen