

AMSTERDAMS INSTITUUT  
VOOR ARBEIDSTUDIES

AIAS Research Report 8

## **WERKEN IN DE DIGITALE DELTA**

**Een vragenbank voor ICT-gebruik in organisaties**

**Kea G. Tijdens**  
**AIAS, Universiteit van Amsterdam**  
**Roetersstraat 11, 1018 WB Amsterdam**  
**AIAS@FEE.UVA.NL**  
**[www.uva.nl/aias/](http://www.uva.nl/aias/)**

Rapportage van project No 495-43-004,  
gefinancierd door het NWO-Stimuleringsprogramma  
'Maatschappij en de elektronische snelweg'.

© K.G. Tijdens  
Amsterdam, juni 2001

## INHOUDSOPGAVE

<b>VOORWOORD</b> .....	<b>V</b>
<b>1 VERANTWOORDING VAN HET PROJECT</b> .....	<b>1</b>
1.1 Doel van het project.....	1
1.2 Fasering van het project.....	1
1.3 Wetenschappelijk belang.....	3
1.4 Leeswijzer.....	5
<b>2 HET METEN VAN ICT-GEBRUIK BIJ WERKENDEN</b> .....	<b>7</b>
2.1 Welke apparatuur.....	7
2.2 De intensiteit van het gebruik van apparatuur.....	8
2.3 De aard van de werkzaamheden.....	12
2.4 Vaardigheden en cursussen.....	15
2.5 Attitudes.....	17
<b>3 DETERMINANTEN VAN ICT-GEBRUIK</b> .....	<b>18</b>
3.1 Clusters van verklarende factoren.....	18
3.2 Analyses.....	20
3.3 Conclusies.....	22
<b>RELEVANTE PUBLICATIES</b> .....	<b>23</b>
<b>BIJLAGE 1 VERZAMELDE VRAGENLIJSTEN</b> .....	<b>25</b>
<b>BIJLAGE 2 VRAGENLIJST ARBEID&amp;ICT-2001</b> .....	<b>28</b>
<b>BIJLAGE 3 ANTWOORDEN IN DE CATEGORIE ‘ANDERS’</b> .....	<b>30</b>
<b>BIJLAGE 4 VRAGENBANK ICT-GEBRUIK DOOR MEDEWERKERS</b> .....	<b>34</b>
<b>BIJLAGE 5 VRAGENBANK ICT-GEBRUIK DOOR MANAGERS</b> .....	<b>54</b>



# VOORWOORD

Dit Research Report bevat de resultaten van een onderzoeksproject naar ICT-gebruik in organisaties. NWO heeft dit onderzoek in het voorjaar van 2000 gefinancierd in het kader van haar Stimuleringsprogramma *Maatschappij en de elektronische snelweg*, hier verder afgekort als Stimuleringsprogramma NWO-MES. Doel van dit project was om een vragenlijst te ontwikkelen waarin geledingen binnen organisaties bevroegd kunnen worden over het gebruik van ICT op het werk. Daartoe zou een vragenbank worden opgezet met enquêtevragen die (1) het gebruik van ICT in organisaties zo volledig mogelijk meten, (2) voorzien zijn van gesloten en eventueel open antwoordcategorieën, en (3) een aanduiding hebben op welke niveau's in de organisatie ze gesteld kunnen worden. Een jaar later heeft het Stimuleringsprogramma NWO-MES ook een aanvraag gehonoreerd om daadwerkelijk een enquête te houden naar ICT-gebruik aan werknemers.<sup>1</sup>

Van juli 2000 tot en met januari 2001 heeft Bernadette van den Broek als onderzoekster aan dit project gewerkt. Zij heeft vele vragenlijsten verzameld, vragen vergeleken, vragen geselecteerd en, indien noodzakelijk, bestaande vragen gewijzigd en eigen vragen toegevoegd. Zij heeft uiteindelijk een vragenbank ontwikkeld voor enquêtes onder werknemers en onder werkgevers. Ondergetekende heeft vragen uit verschillende databestanden geanalyseerd. Dit heeft uiteindelijk tot het voorliggende rapport geleid. Froukje Mebius heeft de financiële en personele aangelegenheden van het project voor haar rekening genomen.

Vanaf deze plaats willen we graag het Stimuleringsprogramma NWO-MES en in het bijzonder haar wetenschappelijk coordinator dr. L. van der Laan van de Erasmus Universiteit Rotterdam bedanken voor hun inzet om dit project tot een goed einde te brengen. Tenslotte willen we de organisaties bedanken die hun vragenlijsten hebben toegestuurd.

Kea Tijdens

juni 2001

---

<sup>1</sup> Het betreft het project 'Competenties van werknemers in de informatiemaatschappij' van dr. K.G. Tijdens, UvA, en dr. B. Steijn, EUR. Deze aanvraag is in het voorjaar van 2001 toegekend (no. 495-43-056). De enquête zal in het najaar van 2001 bij Telepanel worden gehouden.



# 1 VERANTWOORDING VAN HET PROJECT

*In dit hoofdstuk gaan we in op de vraagstelling van het project, de fasering van het onderzoek, het wetenschappelijk belang en tenslotte volgt de leeswijzer.*

## 1.1 DOEL VAN HET PROJECT

In sociaal-wetenschappelijk onderzoek zijn enquêtes een veel gebruikt middel voor kennisvergaring. Daarbij is kwaliteitsbeoordeling van de vragen alsmede standaardisatie van vragen van groot belang voor wetenschappelijke vooruitgang. Alleen op deze wijze kunnen bijvoorbeeld de resultaten van verschillende enquêtes worden vergeleken, waardoor ondermeer trends aangegeven kunnen worden.

Dit alles geldt ook voor het arbeidssociologisch onderzoek naar verschijnselen in organisaties, zoals ICT-gebruik<sup>2</sup>. Toch zijn tot nu toe niet veel pogingen ondernomen om vragen op dit terrein te standaardiseren. De noodzaak daartoe wordt alom gevoeld.<sup>3</sup> Dat geldt niet alleen voor variabelen die gebruikt worden om verschijnselen te meten, maar minstens zozeer ook voor variabelen ter verklaring van die verschijnselen.

In het project is beoogd een vragenbank op te zetten, die enquêtevragen bevat die (1) diverse aspecten van het ICT-gebruik in organisaties zo volledig mogelijk meten, (2) voorzien zijn van gesloten en eventueel open antwoordcategorieën, (3) waar nodig een aanduiding hebben in welke soorten organisaties en aan welke respondenten in de organisatie ze gesteld kunnen worden, en (4) waar mogelijk getest zijn op validiteit en betrouwbaarheid. De vragenbank is openbaar toegankelijk voor elke geïnteresseerde onderzoeker. In het Stimuleringsprogramma NWO-MES worden plannen ontwikkeld voor een ICT-informatiesysteem op internet, waar deze vragenbank deel van zou kunnen uitmaken. De vragenbank zal ook via de website van AIAS te raadplegen zijn ([www.uva.nl/aias](http://www.uva.nl/aias)).

## 1.2 FASERING VAN HET PROJECT

Het onderzoeksproject bestond uit acht fasen, zoals omschreven in het projectvoorstel. Deze fasen worden hier achtereenvolgens opgesomd, waarbij steeds de verrichte activiteiten en de resultaten ervan zijn vermeld:

- 1) *Verzamelen van zoveel mogelijk recente enquêtes bij wetenschappelijke en commerciële organisaties met vragen over ICT-gebruik en -besluitvorming in organisaties. Bijlage 1 in dit rapport bevat een opsomming van de titels van de 28 verzamelde vragenlijsten.*<sup>4</sup>
- 2) *Inventarisatie van vragen en antwoordcategorieën in deze enquêtes, resulterend in een schema welke vragen in welke enquêtes op welk tijdstip aan welke groep respon-*

---

<sup>2</sup> Het begrip ICT-gebruik wordt in hoofdstuk 2 uitgewerkt.

<sup>3</sup> Zie bijvoorbeeld de bijdrage van Jean Louis Mercy van Eurostat: 'Statistical indicators of the information society: the Eurostat agenda' aan de conferentie eWork location in Boedapest (2000). Zie ook het plan voor strategisch onderzoek in het Meerjarenprogramma 2001-2005 van het CBS (2001).

<sup>4</sup> Onderzoekers kunnen de verzamelde vragenlijsten uiteraard inzien ([kea@fee.uva.nl](mailto:kea@fee.uva.nl)).

*denten zijn gesteld.*

De resultaten van deze fase zijn gebruikt als input voor fase 4.

- 3) *Het testen van de vragen op (a) invulbaarheid aan de hand van een missing value analyse van de enquêtes waarvan databestanden beschikbaar zijn; (b) irrelevante of inconsistente antwoordcategorieën; (c) doelgerichtheid; (d) ongewenste scheve verhouding (skweness) in de antwoorden.*

De vragenlijsten zijn getest op (b) en (c) door de vragen stuk voor stuk kritisch te bekijken en met elkaar te vergelijken. Voor het testen op (a) en (d) kon niet worden volstaan met de verzamelde vragenlijsten, maar moesten ook de onderliggende datasets aanwezig zijn. Veel verzamelde vragenlijsten waren van commerciële organisaties afkomstig en dat bleek vaak de reden waarom het niet mogelijk was om over de onderliggende datasets te beschikken: deze organisaties wilden met moeite hun vragenlijsten af staan, maar zeker niet hun datasets. Voor de goede orde: het bleek overigens regelmatig dat de datasets ook gewoon niet bewaard werden, zoek raakten of beschadigd waren. Van de 28 verzamelde vragenlijsten waren er derhalve zes bijbehorende datasets ter beschikking (zie bijlage 1). Op vier datasets zijn een aantal analyses met betrekking tot missing values en skewness uitgevoerd, op de twee andere niet. Daarvoor zijn drie redenen. 1) deze datasets zijn relatief oud en 2) het kost tijd om een onbekende dataset te leren kennen. Daarom waren we blij met de mogelijkheid om een aantal vragen mee te laten lopen in een Telepanel-survey, een computergestuurde surveyfaciliteit van CentERdata, behorend tot de Katholieke Universiteit Brabant. Via Telepanel wordt regelmatig een representatieve steekproef uit de Nederlandse beroepsbevolking geënquêteerd. Na overleg met NWO konden de resterende gelden van het project aangewend worden om negen vragen uit de vragenbank te stellen (zie bijlage 2 voor deze vragen). De survey waarin deze vragen konden meelopen duiden we hier aan als Arbeid&ICT-2001.<sup>5</sup> Op deze manier konden we voor de analyses ook beschikken over de overige variabelen uit het onderzoek waardoor meer multivariate analyses verricht konden worden. Voor deze enquête hebben 918 mannen en 814 vrouwen in de leeftijd van 15 tot 65 jaar vragen beantwoord over het gebruik van geautomatiseerde apparatuur op het werk en thuis, cursussen, telewerken, arbeidsorganisatie, arbeidstijden en arbeidsgeschiedenis (alleen de vrouwen). Van de vrouwen heeft tweederde op het moment van interview betaald werk, van de mannen ruim viervijfde.<sup>6</sup> De resultaten van deze fase worden gerapporteerd in de hoofdstukken 3 en 4 van dit rapport.

- 4) *Selectie van vragen voor de vragenbank.*  
Op grond van de fasen 1 tot en met 3 zijn twee vragenbanken ontwikkeld: één voor bevraging van medewerkers en één voor bedrijfsleiders/managers. Elke vragenbank telt zo'n 100 vragen. De resultaten van deze fase zijn terug te vinden in bijlage 4 (vragenbank medewerkers) en bijlage 5 (vragenbank bedrijfsleiders/managers).
- 5) *Ontwikkelen van standaardblokken met vragen over persoonsgegevens, organisatiegegevens en bedrijfsgegevens, waarvan we weten of vermoeden dat ze belangrijke onafhankelijke variabelen zijn.*  
De resultaten van deze fase zijn eveneens te vinden in de bijlagen 4 en 5.
- 6) *Presentatie van de resultaten in een workshop voor onderzoekers in het Stimuleringsprogramma NWO-MES.*

---

<sup>5</sup> Zie voor het verslag van dit onderzoek Wetzels en Tijdens, 2001.

<sup>6</sup> Het gaat om 1759 mensen, waarvan 1317 betaald werk hebben en meegenomen zijn in de analyses over ICT-gebruik

De auteur heeft onder de titel ‘Reflectie op het ICT-beleid van het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid’ een discussiebijdrage geleverd op de conferentiedag van het Stimuleringsprogramma NWO-MES te Den Haag op 12 december 2000. Daarnaast worden de resultaten van dit onderzoek onder de titel ‘De ontwikkeling van survey-vragen om ICT-competenties in organisaties te meten’ gepresenteerd op de conferentie ICT en arbeid op 12 november 2001.<sup>7</sup>

- 7) *Inbrengen van de geselecteerde vragen in het programma Databuilder van SPSS, waarin vragen en antwoordcategorieën van labels en coderingen worden voorzien.*  
Bij nader inzien bleek het zoveel tijd te vergen om het programma Databuilder goed onder de knie te krijgen dat hiervan is afgezien.
- 8) *In overleg met NWO-WSA nagaan hoe deze vragenbank op de website gezet kan worden.*  
Zoals gezegd ligt het in de bedoeling dat er in het kader van het Stimuleringsprogramma NWO-MES een ICT-informatiesysteem voor internet wordt ontwikkeld. Met het oog hierop zijn de teksten van dit rapport en van de vragenbank in elektronische vorm aangeleverd bij NWO-MES.

### 1.3 WETENSCHAPPELIJK BELANG

Binnen de NWO-MES-invalshoeken wordt onder meer beoogd onderzoek te doen naar de structuur, cohesie en sturing van organisaties, naar de emplooibaarheid van werknemers, naar de regelgeving binnen organisaties en naar de rol van ICT-competenties en –profielen binnen organisaties.<sup>8</sup> Het project van de vragenbank om ICT-gebruik binnen organisaties te meten valt binnen deze invalshoeken van het stimuleringsprogramma. Om dit ICT-gebruik binnen organisaties te meten, moeten we drie problemen oplossen. Het eerste is dat van de complexiteit van organisaties. Het tweede is dat van de definities van begrippen als ICT-gebruik, ICT-competenties of ICT–profielen. Het derde is dat van de ontwikkeling van enquêtevragen die het ICT-gebruik in organisaties niet alleen goed kunnen meten maar ook over de jaren kunnen monitoren. En een laatste probleem is dat tot nu toe veel meer aandacht is geweest voor de ‘gevolgen van automatisering’ dan voor de determinanten ervan. Deze vier punten komen achtereenvolgens aan de orde.

Het eerste punt van aandacht is dat om verschijnselen in organisaties te meten het probleem van de gelaagde structuur van organisaties moet worden opgelost. Ondernemers kunnen informatie verschaffen over de strategie van het bedrijf, maar niet over de optimalisering van ICT-programma’s binnen afdelingen. Werknemers kunnen nauwelijks informatie verschaffen over de besluitvorming, maar wel over de personeelsbezetting in verhouding tot het werkaanbod op hun afdeling. Ondernemingsraadsleden kunnen informatie verstrekken over de besluitvorming op ondernemingsniveau, maar niet over de besluitvorming op afdelingsniveau. Daarover kunnen productieleiders of chefs wel informatie verstrekken. Deze gelaagdheid van organisaties kan informatieverzameling moeizaam maken en leidt er vaak toe dat er een gecombineerd onderzoeksdesign wordt gebruikt: een aantal interviews met functionarissen in het bedrijf, een analyse van documenten, en een schriftelijke enquête onder werknemers. Veel surveys waarin ICT-gebruik in organisaties wordt gemeten baseren zich op één respondent – de representant van de organisatie - die geacht wordt over

---

<sup>7</sup> Deze conferentie vindt plaats in Amsterdam en wordt georganiseerd door SISWO/Instituut voor Maatschappijwetenschappen in samenwerking met het Stimuleringsprogramma NWO-MES.

<sup>8</sup> Zie de brochure van het Stimuleringsprogramma, november 2000.

voldoende kennis inzake het ICT-gebruik in de organisatie te beschikken. Dergelijke surveys worden vaak gehouden door commerciële onderzoeksbureaus, die daarmee vooral een 'stand-van-zaken' willen presenteren.<sup>9</sup> Volgens een vergelijkbare methode houdt het CBS haar (twee)jaarlijkse automatiseringsenquêtes. Hoe goed de enquêtes van het CBS ook zijn, ze zijn niet voldoende om ICT-gebruik binnen organisaties volledig te meten. De representant van de organisatie is in deze surveys meestal het hoofd van de automatiseringsafdeling. Deze is vooral in staat om vragen over de ICT-investeringen in bepaalde apparatuur of software te beantwoorden. Andere vragen, bijvoorbeeld of werknemers over competenties beschikken om met de aangeschafte hardware/software om te gaan, wordt vermoedelijk op deze wijze niet of onbetrouwbaar beantwoord. Voor dergelijke vragen zijn meer 'meetpunten' in de organisatie vereist. Daarom zijn in dit project in elk geval twee min of meer 'parallele' vragenbanken ontwikkeld: een voor medewerkers en een voor bedrijfsleiders/managers. Er zouden ook vragenbanken ontwikkeld kunnen worden voor respondenten op specifieke posities binnen de organisatie, maar daarvoor ontbrak hier de tijd.

Het tweede aandachtspunt is de definitie van begrippen. In een belangwekkende discussie over de invloed van het gebruik van computers en lonen is in verschillende onderzoeken bleek dat er sprake is van een computerpremie.<sup>10</sup> Computervaardigheden zouden leiden tot hogere lonen. Hooggeschoolden zouden nodig zijn om de computer te bedienen, wat zou leiden tot een 'skill-biased technical change'. Nadere beschouwing leert dat computergebruik op diverse manieren gemeten kan worden en derhalve tot verschillende resultaten kan leiden. Een van de problemen met de definities is dat vaak gedacht wordt dat het gebruik van geautomatiseerde apparatuur op de werkplek wel gemeten kan worden met de vraag of de werknemer een PC of mainframe gebruikt. Dat resulteert in een onderschatting van de industriële automatisering en een overschatting van de kantoorautomatisering. Dit bleek ondermeer uit een onderzoek naar looneffecten van computergebruik. Daarbij werd in plaats van computergebruik het gebruik van rekenmachine, van telefoon of zelfs van pen en potlood opgenomen in de analyses, hetgeen tot ongeveer dezelfde looneffecten leidde.<sup>11</sup> Daarenboven is in recent onderzoek gebleken dat deze 'computerpremie' geen individueel effect maar een bedrijfseffect is. Voor werknemersenquêtes impliceert dit dat het van belang is vragen te ontwikkelen die het technologie-gebruik in de organisatie meten. In surveys waarin bedrijven de eenheid van onderzoek vormen, zoals die ondermeer door Kleinknecht e.a. en in de automatiseringsenquêtes van het CBS, is het ICT-gebruik vaak opgevat als het ICT-investeringsgedrag en de aanwezigheid van ICT-apparatuur binnen de onderneming.<sup>12</sup> Tenslotte wordt in huishoudensenquête, bijvoorbeeld in het Permanent Leefsituatie Onderzoek (POLS) van het CBS, gevraagd of het huishouden beschikt over PC's of internetaansluitingen. In hoofdstuk 2 gaan we uitgebreid in op de kwestie van de definities.

---

<sup>9</sup> Zie bijvoorbeeld het jaarlijkse onderzoek 'Trends in IT de beginstand van 2001' van het IT Trends Institute i.s.m. het verkenningsinstituut Nieuwe Technologie. Zie verder onder meer Noordam, P.G., A. van der Vlist en B. Derksen. 2000. Trends in IT 2000: op tijd investeren in de juiste technologie. Den Haag: Ten Hagen Stam

<sup>10</sup> Autor, D.H., L.F. Katz, A.B. Krueger. 1998. Computing Inequality: Have Computers changed the Labor Market? *The Quarterly Journal of Economics*, November, 1169-213; Soete, L.L.G. & B. ter Weel 1999. Technologie vraagt om meer persoonlijke vaardigheden Economisch Statistische Berichten, jrg. 84, no. 4222, pp. D15-D18 (30 september 1999); Borghans, L. en B. ter Weel (2000), *Hoe computerisering de arbeidsmarkt verandert: de feiten op een rij vanuit een nieuw raamwerk*. Maastricht, ROA working paper 2000/7; Krueger, A.B.. 1993. How computers have changed the wage structure. evidence from microdata, 1984-1989. *Quarterly Journal of Economics*, 107, 1, 35-78

<sup>11</sup> DiNardo, John E. & Jorn-Steffen Pischke. 1997. The returns to computer use revisited: Have pencils changed the wage structure too? *Quarterly Journal of Economics*, pp. 291-303

<sup>12</sup> Zie ondermeer Index, feiten en cijfers over onze samenleving, een uitgave van het CBS, maart 2001, dat geheel gewijd is aan ICT en de economie.

Het derde probleem is dat, om ICT-gebruik in organisaties goed te kunnen meten, de ontwikkeling van kwalitatief goede vragenlijsten van groot belang is. Alleen op deze manier kunnen in enquêtes over ICT-gebruik vergelijkbare, valide en betrouwbare vragen gesteld worden. Tot nu toe wordt in de sociale wetenschappen in Nederland vrijwel niet gewerkt aan standaardisatie van enquêtevragen, met uitzondering van het CBS, het SCP en enkele commerciële onderzoeksbureau's. In het academische onderzoek is tot nu toe weinig sprake van een streven naar standaardisatie, noch van het opzetten van een vragenbank. In het Angelsaksische taalgebied worden wel zogenaamde Question Banks opgezet en gebruikt.<sup>13</sup> Ook in Europees verband wordt standaardisatie en testen van vragen nagestreefd, bijvoorbeeld door ZUMA in Duitsland. Daarvoor dienen de vragen getest te worden op eenduidige terminologie, eenduidigheid in de wijze hoe organisaties bevraagd kunnen worden en vergelijkbaarheid. Ook Eurostat heeft interesse in de ontwikkeling van indicatoren om ICT-gebruik te meten.<sup>14</sup> Vragen in enquêtes dienen betrouwbare en valide antwoorden te genereren. Zeker in het ICT-domein, waarin veel Engelstalige termen en veel jargon wordt gebruikt, is er een kans dat respondenten vragen niet voldoende begrijpen, waardoor de antwoorden mogelijk een bias vertonen. De vragen in enquêtes zullen derhalve eenduidig dienen te zijn in gebruik van concepten, syntax, vocabulaire en antwoordcategorieën. Met dit rapport kan een eerste aanzet gegeven worden tot de ontwikkeling van gestandaardiseerde vragen. Ook op verwante terreinen zien we ontwikkelingen tot standaardisatie.<sup>15</sup>

Het laatste probleem is dat er in het wetenschappelijk onderzoek tot nu toe meer aandacht is geweest voor de 'gevolgen van automatisering' dan voor de determinanten ervan. Zowel in bedrijvenenquêtes als in enquêtes onder werknemers wordt ICT-gebruik meer of minder goed gemeten, maar dat geldt veel minder voor de determinerende factoren. Daarmee krijgen we dus wel inzicht in de omvang van de ICT-hardware en -software in organisaties, maar kunnen we nauwelijks onderzoeken waarom organisaties in dit opzicht van elkaar verschillen. De meest gemeten variabele in dit verband is sector, waardoor het wel mogelijk is aan te geven in hoeverre sectoren van elkaar verschillen, maar niet waaraan dat ligt. Ook krijgen we wel inzicht in het ICT-gebruik en de ICT-attitudes van werknemers, maar gaan de analyses van de determinerende factoren vaak niet verder dan opleiding of sector. In hoofdstuk 3 gaan we hier verder op in.

## 1.4 LEESWIJZER

Dit rapport bestaat uit twee delen. In de hoofdstukken 2 en 3 bespreken we een aantal vragen voor medewerkers en analyseren we de antwoorden die daarop zijn gegeven. We doen dit in hoofdstuk 2 met betrekking de vragen over gebruik van geautomatiseerde apparatuur, intensiteit van gebruik, aard van de werkzaamheden, vaardigheden en cursussen, attitudes en tenslotte telewerken. In hoofdstuk 3 komen mogelijke determinanten van ICT-gebruik aan de orde. In beide hoofdstukken worden resultaten van analyses op relevante datasets gepresenteerd. Een aantal van de vragen waarop analyses zijn verricht zijn gesteld in Arbeid&ICT-2001. Daarnaast zijn analyses gepleegd op enkele andere bestanden.

---

<sup>13</sup> <http://qb.soc.surrey.ac.uk/>

<sup>14</sup> Zie de lezing van Jean-Louis Mercy, R&D in statistics, Eurostat: Statistical indicators of the information society: the Eurostat agenda. Budapest, 2000.

<sup>15</sup> Los (2001) bepleit om tot een systematisch overzicht van beroepsrelevante vaardigheden te komen dat resulteert in kwantitatieve indicatoren.

Het tweede deel van het rapport bestaat uit de vragenbanken. Bijlage 4 bevat de vragenbank voor medewerkers. Deze vragenbank bestaat uit elf blokken:

1. Gebruik van apparatuur en software
2. Gebruik van software en hardware door PC-gebruikers
3. Werken met computerprogramma's
4. Internet en email
5. Kennis en vaardigheden
6. Arbeidsomstandigheden op de werkplek
7. Telewerken
8. Computergebruik op de afdeling
9. Uw functie
10. De organisatie
11. Persoonlijke vragen

Deze vragenbank is samengesteld aan de hand van de verzamelde vragenlijsten. Bruikbare vragen zijn geselecteerd, waar nodig geherformuleerd en gerangschikt binnen de elf vragenblokken. Hierbij is er op gelet dat de vragen niet te specifiek voor een bepaalde beroepsgroep zijn, dat ze te begrijpen zijn en dat ze te beantwoorden zijn. Bovendien zijn aan de hand van enkele databestanden analyses gemaakt van de kenmerken van de beantwoording van een aantal vragen. Dit alles is betrokken bij de opstelling van de vragenbank.

Bijlage 5 bevat een vragenbank voor werkgevers, ondernemers, bedrijfsleiders of vestigingsmanagers. Het ontwikkelen van deze vragenbank verliep om een aantal redenen moeilijker dan die voor de medewerkers. Ten eerste konden we veel minder vragenlijsten vinden die op deze groep gericht waren. Ten tweede konden we niet beschikken over datasets van deze vragenlijsten om nadere analyses te doen. Ten derde konden we niet, zoals bij de medewerkersvragenbank, vragen toetsen via Telepanel. De vragenbank voor werkgevers draagt daarom een meer voorlopig karakter. Deze vragenbank bestaat uit negen blokken:

1. Gebruik van apparatuur en software
2. Internet en email
3. Werklocaties en telewerken
4. Kwalificaties van werknemers
5. Bezetting
6. Werkplanning
7. Taakrotatie en inzetbaarheid
8. De organisatie
9. De respondent

## 2 HET METEN VAN ICT-GEBRUIK BIJ WERKENDEN

*In dit hoofdstuk gaan we in op het meten van diverse aspecten van ICT-gebruik bij werkenden. We bespreken hoe deze aspecten in enquêtes bevestigd zijn en wat de resultaten zijn. We gaan in op de vraag welke apparatuur wordt gebruikt, wat de intensiteit van het gebruik is, wat de aard van de werkzaamheden zijn waarvoor de apparatuur wordt gebruikt, of er computercursussen zijn gevolgd of nodig worden geacht en tenslotte welke attitudes werkenden ten opzichte van ICT hebben.*

### 2.1 WELKE APPARATUUR

Als het er om gaat ICT-gebruik door medewerkers te meten, luidt de meest gestelde vraag: ‘Werkt u met een computer’, of soms iets specifieker: ‘Werkt u met een PC of laptop’. Soms is de vraag iets breder gesteld: “Werkt u met computers, PC’s, netwerk of mainframe?” (zie vraag 1 t/m 3 in box 1). Echter, de eenvoudige vraag ‘Werkt u met een computer’ zal voor sommige beroepen of sectoren niet meer discrimineren, omdat vrijwel alle werkenden er een computer gebruiken. In 1992 bleek in een enquête onder kantoorvrouwen in de industrie dat al 94% met een computer werkte.<sup>16</sup> In 1993 werd daarom in een enquête onder secretaresses al niet meer gevraagd of men een computer gebruikte, maar alleen hoeveel uren. Bij de vraag naar gebruik van een computer zal vermoedelijk de kantoorautomatisering overschat en de industriële automatisering onderschat worden. Steijn (2001) heeft dit probleem proberen te ondervangen door een vraag te stellen naar gebruik van verschillende vormen van geautomatiseerde apparatuur (zie vraag 4 in box 1). Hij heeft in 1994 en in 2000 deze vraag in een enquête via Telepanel gesteld. In 1994 gaf 71% van de respondenten bij Telepanel aan dat zij geautomatiseerde apparatuur gebruikten, in 2000 is dit gestegen tot 80%. In Arbeid&ICT-2001 is precies dezelfde vraag opnieuw gesteld. Nu gebruikt 84% geautomatiseerde apparatuur. Bij deze vraag is ook aan de respondent de mogelijkheid gegeven om in te vullen of men eventueel andere dan de genoemde apparatuur gebruikte. Ruim 50 van de 1334 respondenten maakten gebruik van de mogelijkheid om aan te geven welke apparatuur ze gebruikten bij de optie ‘andere apparatuur’ (de antwoorden zijn te vinden in bijlage 3). Uit deze lange lijst blijkt hoe groot de verscheidenheid aan apparatuur is die gebruikt wordt op de werkplek. We komen hier straks op terug.

---

<sup>16</sup> Details over de vragenlijsten die in dit hoofdstuk worden genoemd zijn te vinden in bijlage 1.

Box 1 Verzamelde vragen naar gebruik van geautomatiseerde apparatuur

Nr	Vraag	Antwoordcategorieën
1	Werkt u met een computer?	ja/nee
2	Werkt u met een PC of laptop?	ja/nee
3	Werkt u met computers, PC's, netwerk of mainframe?	ja/nee
4	Welke geautomatiseerde apparatuur gebruikt u in uw werk?	aankruisen
	ik gebruik een personal computer (PC of laptop)	<input type="radio"/>
	ik gebruik scanapparatuur	<input type="radio"/>
	ik gebruik terminal	<input type="radio"/>
	ik gebruik digitale meet- en regelapparatuur	<input type="radio"/>
	ik gebruik een kassa	<input type="radio"/>
	ik gebruik CAD of CAD/CAM-apparatuur	<input type="radio"/>
	ik gebruik robots	<input type="radio"/>
	ik gebruik NC of CNC-apparatuur	<input type="radio"/>
	ik gebruik andere apparatuur, namelijk .....	<input type="radio"/>
	ik maak geen gebruik van geautomatiseerde apparatuur	<input type="radio"/>

Het stellen van vraag 4 biedt bovendien de mogelijkheid om het gebruik van meer apparaten te meten. Uit Arbeid&ICT-2001 blijkt volgens verwachting dat de PC of laptop inderdaad veruit de meest gebruikte ICT-apparatuur is (76% van de werkenden), maar dat daarnaast groepen ook gebruik maken van scanapparatuur (12% van de werkenden), terminals (11%), digitale meet- en regelapparatuur (9%), kassa's (7%), overige apparatuur (4%), CAD of CAD/CAM-apparatuur (2%), NC of CNC-apparatuur (1%) of robots (1%). Omdat eventuele sekseverschillen de interesse van de auteur heeft, zijn de percentages uitgesplitst naar mannen en vrouwen. Uit tabel 1 blijkt dat het gebruik van de geautomatiseerde apparatuur voor alle onderscheiden typen significante verschillen tussen mannen en vrouwen laat zien.

Tabel 1 Gebruik van geautomatiseerde aparatuur, aankruisen wat van toepassing is (N=1334)

Vraag	vrouwen	mannen	totaal	sign
ik gebruik personal computer (PC of laptop)	72%	79%	76%	**
ik gebruik scanapparatuur	10%	14%	12%	*
ik gebruik terminal	9%	13%	11%	**
ik gebruik digitale meet- en regelapparatuur	4%	13%	9%	***
ik gebruik kassa	10%	5%	7%	***
ik gebruik andere apparatuur, namelijk .....	2%	5%	4%	*
ik gebruik CAD of CAD/CAM-apparatuur	0%	4%	2%	***
ik gebruik robots	1%	2%	1%	*
ik gebruik NC of CNC-apparatuur	0%	2%	1%	***
ik maak geen gebruik van geautomatiseerde apparatuur	20%	13%	16%	***

Bron: Eigen analyses op Arbeid&ICT-2001

## 2.2 DE INTENSITEIT VAN HET GEBRUIK VAN APPARATUUR

Om een indicatie te krijgen van de intensiteit van het gebruik is kan de vraag gesteld worden hoe vaak de apparatuur wordt gebruikt. In de genoemde enquête onder kantoorvrouwen in de industrie volgde na de vraag: 'Werkt u met een computer?' de vraag 'Hoeveel tijd besteedt u gemiddeld aan het werken met de computer?' met als antwoordmogelijkheid '\_ \_ uur per dag' (zie vraag 5 in box 2). Uit nadere analyse blijkt de vraag naar het aantal uren

goed beantwoord te zijn. Van de 1261 kantoorvrouwen werkt 94% met een computer. Van deze groep vult slechts 0,2% geen uren in.<sup>17</sup> Er is zelfs sprake van een normale verdeling over de uren, waardoor regressie analyses mogelijk zijn.

*Box 2 Verzamelde vragen naar de intensiteit van het gebruik van geautomatiseerde apparatuur*

Nr	Vraag	Antwoordcategorieën
5	Hoeveel tijd besteedt u gemiddeld aan het werken met de computer?	... uur per dag
6	Hoeveel uur per dag werkt u gemiddeld met een computer?	... uur per dag
7	Hoe vaak werkt u met computers, PC's, netwerk of mainframe?	de gehele dag bijna de gehele dag ongeveer $\frac{3}{4}$ van de dag ongeveer de halve dag ongeveer $\frac{3}{4}$ van de dag bijna nooit nooit
8	Hoe vaak gebruikt u gemiddeld deze apparatuur? (Wilt u deze vraag beantwoorden voor de apparatuur die u het meest gebruikt?)	elke dag, gemiddeld __ uur een of meer keren per week een of meer keren per maand een enkele keer
9	Hoeveel collega's gebruiken deze apparatuur?	het grootste deel ongeveer de helft een minderheid/alleen ik

Eenzelfde vraag naar de intensiteit van het gebruik is een jaar later in de genoemde enquête onder secretaresses gesteld: 'Hoeveel uur per dag werkt u gemiddeld met computers?' (vraag 6 in box 2). Hierbij is niet eerst gevraagd of men met een computer werkt. Er is van uitgegaan dat iemand die niet met een computer werkt 0 uren invult. Uit de data blijkt dat 0,7% inderdaad 0 uren invult en 0,4% de vraag in het geheel niet invult. Ook hier wordt de vraag naar de intensiteit van het gebruik dus goed beantwoord. En ook hier zijn de frequenties normaal verdeeld.<sup>18</sup> Gemiddeld werken de respondenten 4,15 uren per dag met de computer. Precies dezelfde vraag is in 2000 opnieuw aan secretaresses gesteld.<sup>19</sup> Dan werken ze gemiddeld 5,13 uren per dag met de computer. Er is nog slechts 1 respondent die invult 0 uren met de computer te werken.

Onder kantoorvrouwen en secretaresses is het ICT-gebruik eenduidig verbonden met gebruik van een computer of meer specifiek met een PC. In een enquête onder de gehele beroepsbevolking is de apparatuur veel gevarieerder en wordt de vraag naar de intensiteit mogelijk ook problematischer. Zo zullen baliemedewerkers bij reisbureau's of banken bijvoorbeeld invullen dat ze de gehele dag met de computer werken, omdat ze niet precies een onderscheid kunnen maken tussen de tijd die ze met een klant praten en de tijd die ze bezig zijn informatie op te zoeken of data in te voeren in de computer. In de 2<sup>nd</sup> European Survey on Working Conditions is in 1996 naar de intensiteit van het computergebruik

<sup>17</sup> AU062169 Hoeveel uur per dag werkt u gemiddeld met een computer? N Valid 1167; Missing 2; Minimum 0; Maximum 8; Mean 4,01; SE Mean 0,056; Std. Deviation 1,92; Variance 3,683; Skewness ,242; Std. Error of Skewness ,072

<sup>18</sup> ARBO16 Hoeveel uur per dag werkt u gemiddeld met een computer? N Valid 561; Missing 2; Minimum 0; Maximum 8; Mean 4,15; SE Mean 0,093; Std. Deviation 1,61; Variance 2,58; Skewness -0,189; Std. Error of Skewness ,060

<sup>19</sup> V05 Hoeveel uur per dag werkt u gemiddeld met een computer? N Valid 1687; Missing 25; Minimum 0; Maximum 10; Mean 5,13; Std. Deviation 1,67; Variance 2,79; Skewness ,052; Std. Error of Skewness ,103

gevraagd door dagdelen te benoemen en te laten aankruisen (vraag 7 in box 2).<sup>20</sup> In Arbeid&ICT-2001 is een combinatie van deze vragen gebruikt (vraag 8 in box 2). De instructie luidde om deze vraag alleen te beantwoorden voor de apparatuur die men het meest gebruikt. Bij het antwoord 'elke dag' is tevens gevraagd het aantal uren per dag in te vullen.<sup>21</sup> Ter indicatie voor de intensiteit waarin geautomatiseerde apparatuur in de organisatie wordt gebruikt is vervolgens de vraag gesteld hoeveel collega's deze apparatuur ook gebruiken (vraag 9 in box 2).

We presenteren nu enkele resultaten van analyses van de vragen 7 en 8. Bij het onderzoek naar de 2<sup>nd</sup> European Survey on Working Conditions zijn alleen de data gebruikt die betrekking hebben op Nederland. Uit tabel 2 blijkt dat meer dan de helft van de werkende bevolking in Nederland tenminste een kwart van de dag een computer gebruikt (53%). Bij deze vraag is geen sprake meer van een normale verdeling: een grote groep gebruikt nooit een computer, gevolgd door een groep die de gehele dag een computer gebruikt. Uit de analyse blijkt dat vrouwen gemiddeld ongeveer even vaak als mannen computers gebruiken, maar dat de spreiding verschilt. Vrouwen gebruiken vaker dan mannen de computer óf de gehele werktijd, óf juist helemaal niet. Mannen daarentegen gebruiken de computer vaker een gedeelte van de dag. Om multivariate analyses te doen kan de vraag gehercodeerd worden, bijvoorbeeld door een dichotome variabele te maken waarbij degenen die tenminste een kwart van de tijd de computer gebruiken onderscheiden worden van de groep die bijna nooit of nooit een computer gebruikt.<sup>22</sup> Als in zo'n analyse leeftijd en geslacht wordt meegenomen blijkt dat ouderen boven 55 jaar de computer beduidend minder gebruiken dan jongere leeftijdsgenoten en dat er daarbij geen verschillen tussen vrouwen en mannen zijn.

Tabel 2 *Hoe vaak werkt u met computers, PC's, netwerk of mainframe? Werkzame beroepsbevolking in Nederland in 1996 (N = 1066)*

	vrouwen (%)	mannen (%)	totaal (%)
de gehele dag	23.0	19.9	21.1
bijna de gehele dag	10.3	11.3	10.9
ongeveer ¾ van de dag	2.6	3.4	3.1
ongeveer de halve dag	5.0	7.1	6.3
ongeveer ¼ van de dag	9.8	11.9	11.1
bijna nooit	8.4	11.0	9.9
nooit	40.9	35.5	37.6
totaal	100	100	100

Bron: *Eigen analyses op 2<sup>nd</sup> European Survey on Working Conditions, Dublin, 1997*  
Chikwadraat 8.243, df 6, P .221

<sup>20</sup> De enquête vond plaats onder auspiciën van de Europese Stichting tot bevordering van de arbeids- en levensomstandigheden in Dublin (Paoli, 1997). Hoe vaak werkt u met computers, PC's, netwerk of mainframe? N Valid 1066; Missing 1; Minimum 1 (all the time); Maximum 7 (never); Mean 4,56; Std. Deviation 2,44; Variance 5,96; Skewness -,389; Std. Error of Skewness ,075

<sup>21</sup> De Arbeid&ICT-2001 was een computergestuurde vragenlijst. Daarom was het niet mogelijk vragen over te slaan: N Valid 1334; Missing 0; Minimum 1 (de gehele dag); Maximum 7 (nooit); Mean 4,4453; Std. Deviation 2,0141; Variance 4,0566; Skewness -,346; Std. Error of Skewness ,067

<sup>22</sup> Deze werkwijze is door Smulders (2001) gevolgd, die de 2<sup>nd</sup> European Survey on Working Conditions heeft geanalyseerd.

Door de vraagstellingen van de 2<sup>nd</sup> European Survey on Working Conditions en van Arbeid&ICT-2001 vergelijkbaar te maken, is te zien dat tussen 1996 en 2001 meer werkenden een computer zijn gaan gebruiken (tabel 3). In 1996 gebruikte 38% nooit een computer, nu is dit 18%. Tegelijkertijd is ook het aandeel werkenden dat de computer de hele dag gebruikt afgenomen; het was 21% en is nu 13%. Opvallend is dat deze daling vooral bij de vrouwen heeft plaatsgevonden. Dit is mogelijk veroorzaakt doordat de functie van data-entry typiste is gereduceerd, maar deze veronderstelling is niet met de data te toetsen. Vooral de groep die de computer een halve tot  $\frac{3}{4}$  dag gebruikt is toegenomen. Voor multivariate analyses zou van deze variabele een zinvolle dummy gemaakt kunnen worden met de groep die de gehele dag of bijna de gehele dag een computer gebruikt, de groep die  $\frac{1}{4}$  tot  $\frac{3}{4}$  van de dag een computer gebruikt en de groep die bijna nooit of nooit een computer gebruikt. Steijn (2001) signaleert tussen 1994 en 2000 een stijging van het tijdsbeslag bij de computergebruikers: zeven jaar geleden werkte de computergebruiker gemiddeld 46% van de werktijd met de apparatuur, een jaar geleden was dit gestegen tot 52%.

Tabel 3 *Hoe vaak gebruikt u gemiddeld de geautomatiseerde apparatuur, inclusief niet-gebruikers; werkzame beroepsbevolking in Nederland in 2001 (N=1317)*

	vrouwen (%)	mannen (%)	totaal (%)
de gehele dag	8,9	16,3	13,2
bijna de gehele dag	6,2	5,1	5,5
ongeveer $\frac{3}{4}$ van de dag	16,1	19,2	17,9
ongeveer de halve dag	7,4	11,2	9,6
ongeveer $\frac{1}{4}$ van de dag	12,1	15,0	13,8
bijna nooit	25,7	18,3	21,4
nooit	23,6	14,8	18,4
totaal	100	100	100

Bron: *Eigen analyses op Arbeid&ICT-2001  
Chikwadraat 44,968, df 6, P .000*

In Arbeid&ICT-2001 is gevraagd in hoeverre collega's ook deze door de respondent als meest gebruikte apparatuur aangeduid gebruiken. Het blijkt dat bijna driekwart van de werkenden aangeeft dat het grootste deel van hun collega's ook de geautomatiseerde apparatuur gebruiken. Een op de tien zegt dat ongeveer de helft van de collega's de apparatuur gebruiken en een op de zeven zegt dat dit een minderheid is. De resterende groep gebruikt geen geautomatiseerde apparatuur. Naarmate werkenden de geautomatiseerde apparatuur intensiever gebruiker, komt het vaker voor dat het grootste deel van hun collega's ook computers gebruiken. Computergebruik vindt dus plaats in een gecompute-riseerde organisatie-context. Dit biedt perspectieven om verder te vragen naar deze organisatie-context. In de vragenbank is hiervoor een aantal vragen opgenomen. In Arbeid&ICT-2001 alleen aan de computergebruikers en niet aan de niet-gebruikers gevraagd is of hun collega's deze apparatuur ook gebruiken. Dit geeft niet een volledig beeld van het computergebruik op de afdeling van de respondent. Daarom is in de vragenbank ook een vraag opgenomen naar gebruik van geautomatiseerde apparatuur op de afdeling.

## 2.3 DE AARD VAN DE WERKZAAMHEDEN

Minstens zo belangrijk als de aard van de apparatuur en de intensiteit van het gebruik ervan zijn de werkzaamheden waarvoor de apparatuur wordt gebruikt. Vaak betreft dit een variëteit aan taken en werkzaamheden. Daarom is op voorhand niet goed na te gaan welke antwoordcategorieën opgenomen moeten worden in een schriftelijke enquête. Gemakkelijker is het als een specifieke beroepsgroep is ondervraagd, zoals in de eerder genoemde enquête onder kantoorvrouwen, waarbij de mogelijkheid bestond om ook een antwoord anders, namelijk ..... in te vullen (vraag 10 in box 3). Een vergelijkbare vraag is later gesteld in de eerder genoemde enquête onder secretaresses uit 1999, waarbij per type programma de intensiteit van het gebruik aangegeven kon worden (vraag 11 in box 3). Zoals gezegd is het gemakkelijker naar een specifieke technologie te vragen als slechts een sector in de analyse betrokken is. Zo onderscheiden Doms, Dunne & Troske (1997) zeer gedetailleerd een zestal technologieën in de industrie. In een vragenlijst voor de zakelijke dienstverlening zou het gebruik van geheel andere technologieën bevestigd moeten worden.

Box 3 Verzamelde vragen naar gebruik van computers

Nr	Antwoordcategorieën
10	Waarvoor gebruikt u de computer?
	tekstverwerking ja/nee
	adressen opzoeken ja/nee
	beheer gegevens ja/nee
	data-entry ja/nee
	boekhouding ja/nee
	anders, namelijk .....
	verwerking inkooporders
	offertes uitwerken
	logistieke afhandeling
	spreadsheets maken
	prijzlijsten maken
	facturering verkoop
11	Hoe vaak gebruikt u de computer voor:
	dagelijks, wekelijks, maandelijks, jaarlijks, nooit (1 – 5)
	tekstverwerkingsprogramma dagelijks, wekelijks, maandelijks, jaarlijks, nooit (1 – 5)
	spreadsheetprogramma (bijv. Excel) dagelijks, wekelijks, maandelijks, jaarlijks, nooit (1 – 5)
	presentatieprogramma (bijv. Powerpoint) dagelijks, wekelijks, maandelijks, jaarlijks, nooit (1 – 5)
	databaseprogramma (bijv. Access) dagelijks, wekelijks, maandelijks, jaarlijks, nooit (1 – 5)
	DTP-programma dagelijks, wekelijks, maandelijks, jaarlijks, nooit (1 – 5)
	Outlook/e-mailen dagelijks, wekelijks, maandelijks, jaarlijks, nooit (1 – 5)
	Internet dagelijks, wekelijks, maandelijks, jaarlijks, nooit (1 – 5)
	beheer software dagelijks, wekelijks, maandelijks, jaarlijks, nooit (1 – 5)
	beheer applicaties (bijv. wijzigen macro's) dagelijks, wekelijks, maandelijks, jaarlijks, nooit (1 – 5)

Uit de analyse van vraag 11 (box 3) in de secretaresse-enquête blijkt dat alle functiegroepen dagelijks met een tekstverwerkingsprogramma werken. Dagelijks tot wekelijks werken ze met Outlook of e-mailen ze. Taken als het werken met een spreadsheetprogramma zoals Excel, met een presentatieprogramma zoals Powerpoint, met een databaseprogramma zoals Access of met Internet worden gemiddeld iets minder dan eens per week uitgevoerd. Taken als het beheer applicaties, waaronder het wijzigen macro's en het beheer software worden vrijwel nooit verricht. Het werken met een DTP-programma komt vrijwel niet voor.

Uit vraag 10 en 11 blijkt dat het begrip werkzaamheden in deze enquête opgevat is als het soort computerprogramma waarmee wordt gewerkt. Voor de betreffende beroepsgroep is

dit nauwelijks een probleem omdat de werkzaamheden goed zijn af te leiden uit de gebruikte computerprogramma's. Als het steekproefkader de gehele beroepsbevolking omvat is het moeilijker om een dergelijke vraag te stellen vanwege de grote verscheidenheid aan computerprogramma's. Bovendien zullen de werkzaamheden niet afgeleid kunnen worden uit de vraag naar de gebruikte programma's en zullen derhalve afzonderlijk moeten worden gesteld. Voor dit probleem bouwen we voort op Steijn (2001).

Steijn (2001) heeft ten behoeve van een vragenlijst onder de gehele beroepsbevolking een uitgebreide vraag opgenomen naar de aard van de werkzaamheden waarvoor de geautomatiseerde apparatuur gebruikt wordt (vraag 12 in box 4). Na deze vraag kreeg de respondent de mogelijkheid om ook nog op eenzelfde lijst werkzaamheden aan te geven waarvoor de geautomatiseerde apparatuur nog meer werd gebruikt, gevolgd door nog een derde toepassingsmogelijkheid.

*Box 4 Verzamelde vraag naar de gebruik van computerprogramma's*

Nr	Ik gebruik geautomatiseerde apparatuur <b>vooral</b>	Antwoordcategorieën
12	voor tekstverwerking	ja/nee
	voor het beheer en onderhoud van databestanden.	ja/nee
	tijdens het contact met klanten (b.v. kassa's, pinautomaten, e.d.)	ja/nee
	voor het bedienen van machines, voertuigen e.d.	ja/nee
	voor het communiceren met anderen (b.v. e-mail)	ja/nee
	voor het invoeren van gegevens.	ja/nee
	voor het analyseren van gegevens	ja/nee
	in relatie met internet.	ja/nee
	voor het programmeren van hardware of software.	ja/nee
	iets anders, namelijk.....	ja/nee

In Arbeid&ICT-2001 is aan de gebruikers van een PC of laptop gevraagd waarvoor zij die apparatuur gebruiken. Er is uitsluitend gevraagd naar de werkzaamheden die het meest met de geautomatiseerde apparatuur worden verricht. De vraag bouwde voort op vraag 12 in box 4. Ruim 100 werkenden in de enquête hebben gebruik gemaakt van de mogelijkheid om aan te geven of men de PC of laptop gebruikte voor andere dan de genoemde werkzaamheden. De antwoorden zijn te vinden in bijlage 3. De antwoorden zijn te clusteren in een aantal groepen. In de eerste plaats zijn er werkenden die de PC of laptop gebruiken voor beeldbewerking en beeldselectie, dat wil zeggen voor bewerking van foto's, films, en dergelijke. In de tweede plaats worden toepassingen voor het onderwijs genoemd: als leermiddel of lesprogramma's voor kinderen. In de derde plaats wordt de besturing van processen genoemd, bijvoorbeeld van de installatie in een chemische fabriek of het regelen van treinverkeer. In de vierde plaats worden administratieve toepassingen genoemd, waaronder SAP, kostencalculaties en boekhoudingen. In mindere mate worden IT-toepassingen, berekeningen en medische toepassingen genoemd. Er resteert een grote groep die niet in te delen is. Uit deze lijst van werkzaamheden is onderstaande vraag samengesteld ten behoeve van de vragenbank (vraag 13 in box 5).

Box 5 Vraag naar de werkzaamheden met de geautomatiseerde apparatuur in de vragenbank

Nr	Welke programma's gebruikt u?	Antwoordcategorieën
13	tekstverwerking	ja/nee
	beheren en onderhouden databestanden	ja/nee
	in contact met klanten bijv. kassa's of pinautomaten	ja/nee
	maken van presentaties	ja/nee
	zoeken van informatie op internet	ja/nee
	gebruiken van on-line diensten op internet	ja/nee
	downloaden van informatie, beeld of geluid van internet	ja/nee
	bedienen van machines, voertuigen e.d.	ja/nee
	communiceren bijv. e-mailen	ja/nee
	invoeren of analyseren van gegevens	ja/nee
	grafisch werk	ja/nee
	kostencalculaties	ja/nee
	boekhouden	ja/nee
	administratieve toepassingen	ja/nee
	maken van berekeningen	ja/nee
	programmeren	ja/nee
	medische toepassingen	ja/nee
	educatieve toepassingen	ja/nee
	beheren en onderhouden netwerken of systemen	ja/nee
	iets anders, namelijk.....	ja/nee

In de data van Arbeid&ICT-2001 blijkt dat, net als bij de secretaressen, tekstverwerking de meest voorkomende werkzaamheid van de PC of laptop,<sup>23</sup> gevolgd door communiceren met anderen, dat wil zeggen e-mailen (tabel 4). Het invoeren van gegevens wordt als derde genoemd, gevolgd door het zoeken van informatie op internet. Zoals verwacht zijn er bij vrijwel alle werkzaamheden aanzienlijke verschillen in de percentages mannen en vrouwen, waarbij mannen steeds hoger scoren hoger dan vrouwen, met uitzondering van de kassa's of pinautomaten.

Tabel 4 Waarvoor gebruikt u PC of laptop (alleen werkenden en alleen gebruikers van deze apparatuur, N=1013), meer antwoorden mogelijk

gebruikt voor:	vrouwen	mannen	totaal	sign
tekstverwerking	83%	85%	84%	
communiceren met anderen	66%	75%	72%	**
invoeren van gegevens	72%	71%	71%	
beheer en onderhoud van databestanden	42%	60%	53%	***
zoeken van informatie op internet	45%	58%	53%	***
analyseren van gegevens	30%	45%	39%	***
maken van presentaties	26%	37%	33%	***
gebruik van on-line diensten op internet	16%	25%	21%	***
downloaden van informatie of muziek op internet	10%	22%	17%	***
programmeren van hardware of software	3%	18%	12%	***
bij kassa's of pinautomaten	13%	9%	10%	*
iets anders	11%	12%	11%	

Bron: Eigen analyses op Arbeid&ICT-2001

<sup>23</sup> Overigens blijkt dat voor de gehele beroepsbevolking tekstverwerking eveneens het meest gebruikte computerprogramma is (Zijlstra et al, 1996)

## 2.4 VAARDIGHEDEN EN CURSUSSEN

De vragenlijst van het OSA-aanbodpanel bevat gedetailleerde vragen naar opleidingen en cursussen.<sup>24</sup> Hieronder vallen zowel opleidingen en cursussen die een respondent gevolgd kan hebben bij een erkende onderwijsinstelling als cursussen van bedrijfswege. Bij deze mondelinge enquête kan de respondent zelf de naam van de cursus opgeven. Ook in schriftelijke, telefonische of webvragenlijsten kunnen dergelijke open vragen gesteld worden. In alle gevallen zullen de antwoorden gehercodeerd moeten worden, hetgeen een aanzienlijke inspanning vergt, waarbij het risico bestaat dat sommige cursusnamen niet herleid kunnen worden tot een bepaald type cursus. Zeker bij een krap budget kan het stellen van gesloten vragen daarom de voorkeur verdienen, ook al leveren open vragen een grotere rijkdom aan antwoorden.

In het geval van computercursussen kan aangesloten worden bij het in paragraaf 3.3 benoemde gebruik van computerprogramma's. De respondent kan gevraagd worden aan te kruisen of hij/zij een cursus gevolgd heeft aan de hand van dezelfde lijst: 'Heeft u ooit een cursus gevolgd om met onderstaande programma's te werken?' (zie de vragenbank in bijlage 4). In de eerder genoemde enquête onder secretaresses (2000) is eerst gevraagd naar het gebruikte programma (vraag 11 in box 4) en vervolgens voor dezelfde lijst programma's gevraagd of men een cursus had gevolgd om het programma te gebruiken. In de Arbeid&ICT-2001 enquête en in de vragenbank is niet alleen gevraagd of de cursus gevolgd is, maar wordt vervolgens per aangekruist programma gevraagd hoe lang de cursus duurde. Dit wordt het gemakkelijkst uitgedrukt in dagen.

Uit de enquête onder secretaresses blijkt dat tekstverwerking veruit de meest gevolgde computercursussen zijn (tabel 5). Zo heeft bijna driekwart van de respondenten een cursus voor Word gevolgd (73%), terwijl meer dan de helft met WP kan werken (54%). Ook nieuwe programmatuur wordt snel geleerd. Zo heeft al bijna een derde van de respondenten een cursus gevolgd voor het recente programma Outlook (32%) en bijna een kwart een cursus voor het gebruik van Internet (22%). Daarentegen hebben slechts weinig respondenten cursussen gevolgd om te werken met boekhoudprogramma's, presentatieprogramma's, DTP-programma's of het onderhouden van een homepage. Evenals bij het gebruik van de computer is er ook bij het volgen van cursussen weinig verschil tussen de functiegroepen. Opvallend is dat de office manager minder vaak een cursus heeft gevolgd voor Outlook (31%), maar wel veel vaker dan de anderen een cursus heeft gevolgd om homepages te maken (8%) of voor een boekhoudprogramma (15%).

Tabel 5 *Cursussen om de computer te gebruiken (N=1712)*

tekstverwerking voor Word	73%	Databaseprogramma (bijv. Access)	22%
Windows	60%	Boekhoudprogramma's	7%
spreadsheetprogramma (bijv. Excel)	54%	Homepage onderhouden	4%
tekstverwerking voor WP	53%	Presentatieprogramma (bijv. Powerpoint)	4%
Outlook (e-mail)	32%	DTP-programma	2%
gebruik van Internet	22%		

Bron: *Eigen analyses op Secretaresses-2000*

<sup>24</sup> Zie hiervoor de vragenlijsten van OSA, de Organisatie voor Strategisch Arbeidsmarktonderzoek, verbonden aan de Katholieke Universiteit Brabant.

Ook in Arbeid&ICT-2001 zijn enkele vragen opgenomen over cursussen (tabel 6). Bijna een vijfde van de werkenden heeft in het afgelopen jaar een automatiseringscursus gevolgd (19%), terwijl minder dan een op de twintig zegt een internetcursus gevolgd te hebben (3%). Mannen volgen vaker een automatiseringscursus dan vrouwen, maar de gevoelde noodzaak tot cursussen verschilt niet tussen beide. Aan degenen die in het afgelopen jaar cursussen hebben gevolgd is gevraagd hoeveel dagen deze cursussen duurden: gemiddeld duurde een automatiseringscursus 5,5 dagen en een internetcursus 1,6 dagen. Tenslotte is ook aan de werkenden gevraagd of zij vinden dat ze (meer) cursussen nodig hebben. Ruim een kwart vindt dat ze automatiseringscursussen nodig heeft (27%), terwijl een op de tien zegt een internetcursus nodig te hebben (9%). Degenen die al een automatiseringscursus hebben gevolgd geven beduidend vaker aan dat ze meer van deze cursussen nodig hebben dan degenen die nog niet een cursus gevolgd hebben (42% om 24%). Datzelfde geldt voor cursussen internet gebruik, maar hier zijn de verschillen niet significant.

Tabel 6 Percentages werkenden dat cursussen heeft gevolgd en dat het eens is met de uitspraak (N=1326)

Welke opleidingen of cursussen hebt u het afgelopen jaar gevolgd?	vrouwen	mannen	totaal	
automatiseringscursussen	15%	22%	19%	**
cursussen internetgebruik	2%	3%	3%	
Vindt u dat u (meer) opleidingen of cursussen nodig hebt?				
automatiseringscursussen	25%	28%	27%	
cursussen internetgebruik	11%	7%	9%	

Bron: Eigen analyses op Arbeid&ICT-2001

Het volgen van cursussen heeft effect op het gemak waarmee werkenden ICT gebruiken. Zo blijkt uit Arbeid&ICT-2001 dat werkenden die een cursus Internet-gebruik hebben gevolgd aanmerkelijk vaker zeggen dat ze zonder problemen een web-site kunnen vinden (97% versus 78% van degenen die geen cursus hebben gevolgd). Werkenden die een automatiseringscursus hebben gevolgd geven minder vaak aan dat ze huiverig staan tegenover nieuwe ontwikkelingen op computergebied (7% om 14%) en dat ze vaker om hulp worden gevraagd door mensen die problemen hebben met hun computer (56% om 42%). Daarentegen stilt een automatiseringscursus niet de honger om meer te leren over computers: er is in dit opzicht geen verschil tussen degenen die wel en die niet een cursus hebben gevolgd. De richting van de causale relaties is evenwel niet altijd duidelijk: mogelijk volgen degenen met interesse voor internet eerder een cursus dan degenen die geen interesse hebben. Alleen met een panelbestand zijn hierover uitspraken te doen. In een eenmalige enquête kan dit probleem enigszins benaderd worden door naar jaartallen te vragen: 'Wanneer volgde u de cursus Internet-gebruik' en 'Wanneer gebruikte u voor het eerst Internet'. Hierbij moet aangetekend worden dat gebeurtenissen in een verder verleden slechter herinnerd worden.

Naast het vragen naar cursussen als indicator voor de mate waarin een computerprogramma wordt beheerst, kan ook worden gevraagd naar de mate waarin een werknemer naar eigen oordeel over computervaardigheden beschikt. In haar Schoolverlatersonderzoeken vraagt het ROA in Maastricht bijvoorbeeld naar computervaardigheden op een vijfpuntsschaal (Van Loo en Semeijn, 2001).

Box 6 Computervaardigheden zoals bevraagd in een lijst van vaardigheden in de schoolverlatersenquête van 1999 door ROA (Van Loo en Semeijn, 2001)

Nr	Lijst vaardigheden, waaronder 'gebruik van computer'	Antwoordcategorieën
13	In welke mate gebruikt u dit aspect in uw werk?	niet (1), (2), (3), (4), zeer goed (5)
14	Hoe goed moet u dit aspect in uw werk beheersen?	nvt, voldoende, goed, perfect
15	Waar hebt u dit aspect vooral geleerd?	school, werk, anders, nvt

## 2.5 ATTITUDES

De psychologie heeft een lange traditie waar het gaat om het meten van attitudes. Toch hebben we slechts een vragenlijst gevonden waarin naar attitudes is gevraagd. In het onderzoek naar ICT-bezit en –gebruik in huishoudens zijn items om attitudes te meten voorgelegd.<sup>25</sup> Hierop voortbouwend hebben wij ten behoeve van de vragenbank een aantal items ontwikkeld om attitudes van medewerkers ten opzichte van computergebruik te meten, zonder overigens de mogelijkheden te hebben ze allemaal te testen. Daarbij hebben we er naar gestreefd elk vragenblok zoveel mogelijk af te sluiten met een zes- tot achtal items waarin de respondent gevraagd wordt zich uit te spreken over onderwerpen die in het blok aan de orde gekomen zijn. Zo wordt het blok over telewerken afgesloten met een aantal uitspraken over mogelijke voordelen van telewerken. Het blok computergebruik wordt afgesloten met een aantal items waarin stellingen geponeerd worden over het computergebruik op de afdeling.

In Arbeid&ICT-2001 is een blok met items over computerattitudes gesteld. Aan alle werkenden zijn hun opinies over computergebruik gevraagd (tabel 7). De meeste steun is er voor de uitspraak dat men zonder problemen een website kan vinden op internet (78% is het hiermee eens). Als tweede volgen de uitspraken dat men op internet meestal via trefwoorden zoekt en dat men graag meer wil leren over computers (beide 72%). Een veel kleinere groep steunt de uitspraak dat mensen hen om hulp vragen als ze problemen hebben met hun computer (44%). De uitspraak dat men huiverig staat tegenover nieuwe ontwikkelingen op computergebied krijgt de minste steun (12%). Uit tabel 7 blijkt dat mannen en vrouwen aanzienlijk van elkaar verschillen in hun steun voor de uitspraken. Er is één uitzondering. Vrouwen willen even vaak als mannen graag meer leren over computers.

Tabel 7 Percentages werkenden dat het eens is met de uitspraken over computergebruik (N=1334)

Gelden de volgende uitspraken voor u persoonlijk?	vrouwen	mannen	totaal	sign
ik kan zonder problemen een web-site vinden op internet	68%	85%	78%	***
ik sta huiverig tegenover nieuwe ontwikkelingen op computergebied	19%	8%	12%	***
mensen vragen mij om hulp als ze problemen hebben met hun computer	31%	54%	44%	***
ik zoek op het internet meestal via trefwoorden	69%	74%	72%	*
ik wil graag meer leren over computers	70%	74%	72%	

Bron: *Eigen analyses op Arbeid&ICT-2001*

<sup>25</sup> Dijk, L. Van, J. De Haan, S. Rijken, A. Verweij en H. Ganzeboom. 2000. Moderne informatie- en communicatie-technologie en sociale ongelijkheid; eindrapport. Den Haag, Sociaal Cultureel Planbureau

### 3 DETERMINANTEN VAN ICT-GEBRUIK

*In het vorige hoofdstuk is uitgewerkt hoe verschillende aspecten van ICT-gebruik gemeten kunnen worden. In dit hoofdstuk gaan we in op mogelijke determinanten van ICT-gebruik en doen we een analyse op de Arbeid&ICT-2001 dataset.*

#### 3.1 CLUSTERS VAN VERKLARENDE FACTOREN

Welke werknemers gebruiken ICT voor hun werk, en welke werknemers doen dit niet? Met andere woorden, wat zijn de determinanten van ICT-gebruik? Op basis van de dataset 2<sup>nd</sup> European Survey on Working Conditions is een analyse gedaan naar de determinanten van computergebruik. Daarbij blijken bedrijfsgrootte en opleidingsniveau belangrijk te zijn (Smulders, 2000). Ook Steijn (2001) laat zien dat ICT-gebruik sterk samenhangt met opleidingsniveau. Daarnaast zijn er ook aanzienlijke verschillen tussen beroepsgroepen, maar niet tussen mannen en vrouwen. Dat computergebruik sterk gerelateerd is aan de beroepsgroep is ook in ander onderzoek geconstateerd (Borghans en Ter Weel, 2000).

Om te onderzoeken welke factoren van invloed zijn op het ICT-gebruik op de werkplek onderscheiden we in onze analyses vier clusters van verklarende factoren voor het gebruik van geautomatiseerde apparatuur. Deze factoren zijn de leidraad geweest voor het opstellen van de vragenbank voor zover het de determinerende factoren betreft. Het gaat om de clusters:

- kenmerken van de persoon en de thuissituatie (leeftijd; opleiding; arbeidsduur;<sup>26</sup> herintreedster; gehuwd/samenwonend; kinderen; verantwoordelijk voor huishoudinkomen; verantwoordelijk voor de huishouding; gezondheid);
- kenmerken van de functie (beroep; aantal functies, promoties en dienstjaren bij de huidige werkgever; aard werkzaamheden; afhankelijkheid van ICT voor uitvoering werkzaamheden; leidinggevende functie; functie-inhoud; inwerktijd; computercursus gevolgd, computercursus nodig; tijdwinst bij uitvoering werkzaamheden);
- kenmerken van de organisatie (sector, bedrijfsgrootte; werkgelegenheidsgroei of -krimp; reorganisaties; tempo automatisering; dreiging faillissement; aanwezigheid interne arbeidsmarkt);<sup>27</sup>
- kenmerken van de afdeling (computergebruik door collega's; personeels-samenstelling; werkaanbod; bezetting).<sup>28</sup>

De kenmerken van de persoon en de thuissituatie worden in een apart vragenblok gemeten, die mijns inziens het beste aan het eind van de vragenlijst opgenomen kunnen worden.

---

<sup>26</sup> Uit onderzoek is gebleken dat de arbeidsduur van vrouwen sterk samenhangt met de gezinsfase, terwijl die bij mannen samenhangt met leeftijd. Er zijn dus meer argumenten om arbeidsduur in te delen bij persoonskenmerken dan bij kenmerken van de thuissituatie. Arbeidsduur is geen kenmerk van de functie, aangezien in vrijwel alle functies zowel in deeltijd als in voltijd wordt gewerkt. We rekenen arbeidsduur tot de persoonskenmerken en niet tot de kenmerken van een functie, omdat het in vrijwel alle functies mogelijk is de arbeidsduur te veranderen als de persoonlijke omstandigheden veranderen, zeker na de Wet Aanpassing Arbeidsduur.

<sup>27</sup> Zie ondermeer een rapport van het HIVA, KULeuven, met een inventarisatie hoe de onderzoekseenheden in een groot aantal organisatiesurveys zijn gedefinieerd.

<sup>28</sup> Zie ook Polanen Petel, V.C.A. van en P. van Winden. 2001. ICT en arbeidsvraag. *Economisch-Statistische Berichten*, 86 (4305), pp. 356-358 voor een explicatie van veranderingen in organisaties in enkele sectoren als gevolg van ICT

Deze vragen dienen zeker niet aan het begin van de vragenlijst gesteld te worden, omdat de respondent dan niet onmiddellijk een goed inzicht krijgt in het doel van de enquête. Naast leeftijd, gezinssituatie, opleiding en gezondheid dienen bij voorkeur enkele vragen naar de subjectieve beleving van de persoonlijke en de thuisituatie te worden gesteld, omdat deze in veel analyses een significante bijdrage blijken te leveren. Het gaat hier ondermeer om de verdeling van taken in het huishouden en om de beleving of er naast het werk nog voldoende tijd overblijft. In de vragenbank in bijlage 5 is een vragenblok terzake opgenomen.

In een vragenblok over de kenmerken van de functie zou men het liefst naar de functieomschrijving willen vragen. Een open vraag hiernaar levert bijna evenzovele antwoorden op als er respondenten zijn. Veelal worden bedrijfsspecifieke benamingen gebruikt, waaronder de veelvoorkomende ‘medewerker afdeling XYZ’. Als de respondenten uit meer dan een bedrijf komen is codering hiervan ondoenlijk. Een alternatief is om te vragen naar het functiegebied zoals de Arbeidsinspectie dat doet in haar onderzoek en de Enquête Beroepsbevolking van het CBS bij de beroepencodering: administratief, technisch, etc. Vervolgens kan ook nog een indicatie verkregen worden van het functieniveau door de respondent te vragen naar de inwerktijd voor zijn of haar functie. Een alternatief is om de respondent een beroep te laten aankruisen, waarbij een lijst gegeven wordt van de grootste beroepen. Tevens kan de respondent de mogelijkheid worden geboden zelf een beroep te omschrijven als hij of zij zich niet herkent in de gegeven lijst. Dit doet bij een papieren enquête een groot beroep op het ruimtebeslag voor de vragenlijst, maar bij computergestuurde vragenlijsten wordt dit gemakkelijker omdat de ingang tot de beroepenlijst kan bestaan uit beroepsgroepen waarbinnen dan het beroep kan worden aangekruist. In de bijlage is een dergelijke beroepenlijst opgenomen. Om computergebruik te analyseren zullen ook enkele andere vragen over de functie moeten worden gesteld, waaronder de duur van het dienstverband, het aantal functies bij de huidige werkgever, het al dan niet hebben van een leidinggevende positie, de inwerktijd en dergelijke.

In een vragenblok over de kenmerken van de organisatie zal gevraagd moeten worden naar sector, bedrijfsgrootte, werkgelegenheidsgroei of –krimp, voorkomen van reorganisaties, maar ook van fusies, afstotingen, aantal vestigingen, eigen IT-afdeling, productietechnology ofwel de ‘technology in use’, en mogelijk de IT-investeringen. In de vragenbank in de bijlage zijn een aantal vragen opgenomen die deze kenmerken meten. Er zijn echter geen vragen ontwikkeld naar de ‘technology in use’ van organisaties, omdat dit een intens onderzoek vergt en in het volgende project zoveel mogelijk uitgewerkt zal worden.

Bij vragen over de organisatie moet altijd rekening gehouden worden met het feit dat de respondent – werknemer in de betreffende organisatie - minder kennis heeft van de organisatie waar hij of zij werkt dan over de eigen afdeling. Informatie kan dus betrouwbaarder worden verzameld over de afdeling. Omdat de benaming van afdelingen nog wel kan verschillen tussen bedrijven en sectoren zal als eerste de vraag gesteld moeten worden hoe de eenheid heet waar de respondent werkt (team, groep, afdeling, unit, etc.). In een computergestuurde enquête kan bij de vragen over de afdeling dan het betreffende woord gesubstitueerd worden. Bij een papieren versie is het nodig in enige zinnen uit te leggen wat bedoeld wordt met afdeling. Bedacht moet worden dat zo’n 10% van de werkenden alleen werkt. In Arbeid&ICT-2001 is dit zelfs 13,5%, waaronder relatief veel freelancers/zelfstandigen. In deze enquête is niet gevraagd naar functie of beroep, maar vermoedelijk zullen chauffeurs, wijkverpleegkundigen, receptionisten of landarbeiders zeggen dat ze alleen werken. Aan deze groep kan niet doorgevraagd worden naar de kenmerken van de afdeling. Aan de resterende groep uiteraard wel. Daarbij kan enerzijds

gevraagd worden naar kenmerken als computergebruik op de afdeling, personeelssamenstelling, werkaanbod of bezetting, en anderzijds naar de positionering van de respondent ten opzichte van de collega's qua opleidingsniveau, inschaling of werkzaamheden. Via de respondent kan op deze wijze een redelijk goed inzicht verkregen worden in het functioneren van zijn of haar afdeling. In de vragenbank is hierover een vragenblok opgenomen.

## 3.2 ANALYSES

Wij hebben op een dataset analyses gedaan om het computergebruik te analyseren, namelijk op de dataset van Arbeid&ICT-2001. Lang niet alle variabelen die hierboven zijn genoemd, zijn aanwezig in deze dataset. Tabel 8 bevat de variabelen die wel aanwezig zijn. In de dataset is het gebruik gedefinieerd van de hele dag tot nooit (zie par. 2.2). Hier worden de computergebruikers gedefinieerd als degenen die tenminste een kwart van de dag de geautomatiseerde apparatuur gebruiken. Vanwege deze iets strengere definitie komen we op een lager percentage computergebruikers dan eerder vermeld, namelijk 60%.

Tabel 8 Gemiddelde waarden, standaarddeviatie en significantie voor computergebruikers versus niet-gebruikers van de variabelen die aanvankelijk zijn opgenomen in de logit analyse

computergebruik	nee	sd	ja	sd	sign
computercursus nodig (1=ja, 0=nee)	0,229	0,420	0,297	0,457	***
computercursus gevolgd (1=ja, 0=nee)	0,095	0,294	0,251	0,434	***
opleidingsjaren (nominaal na basisschool)	5,056	2,335	6,103	2,571	
geslacht (1=man, 0=vrouw)	0,482	0,500	0,646	0,478	***
leeftijd	39,116	11,214	39,410	10,048	*
deeltijd < 20 u pw	0,314		0,054		
deeltijd 20-34 u pw	0,223		0,215		
voltijd >34 u pw	0,463		0,731		
duur dienstverband huidige werkgever	9,616	9,510	10,423	10,180	*
bedrijfsomvang (1=<10 wns, ..., 6=>5000 wns)	2,488	1,175	2,811	1,259	
bedrijf meer dan 1 vestiging (1=ja, 0=nee)	0,644	0,479	0,687	0,464	**
leidinggevende taken (1=ja, 0=nee)	0,246	0,431	0,362	0,481	***
de werkgelegenheid groeit (idem)	0,661	0,474	0,590	0,492	***
er vonden afgelopen jaar reorganisaties plaats (idem)	0,394	0,489	0,567	0,496	**
vacatures worden eerst intern bekend gemaakt (idem)	0,697	0,460	0,764	0,425	***
er wordt te snel geautomatiseerd (idem)	0,090	0,286	0,101	0,302	
er dreigde afgelopen jaar een faillissement (idem)	0,044	0,205	0,032	0,175	*

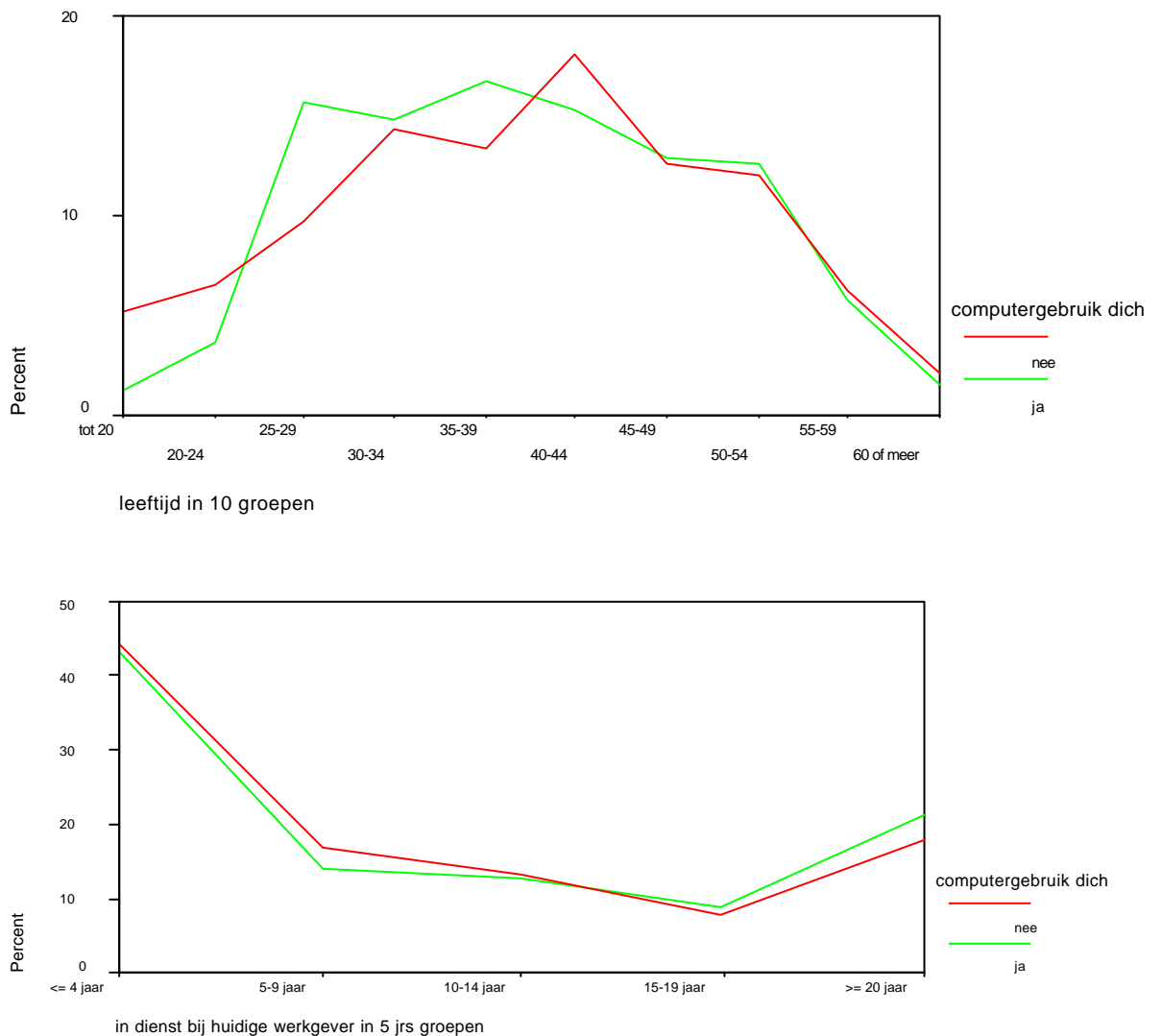
Bron: Eigen analyses op Arbeid&ICT-2001

Uit de vergelijking tussen computergebruikers en niet-gebruikers blijkt dat de computergebruikers vaker een computercursus hebben gevolgd, vaker zo'n cursus willen volgen, vaker van het mannelijk geslacht zijn, gemiddeld iets ouder zijn, gemiddeld iets langer in dienst zijn, vaker bij een groot bedrijf werken, en tenslotte vaker leidinggevende taken hebben. Bij de organisatiekenmerken blijkt verder dat de niet-computergebruikers vaker aangeven dat bij hen de werkgelegenheid groeit dan de computergebruikers. Dit zou een effect kunnen zijn van hogere productiviteit in de bedrijven met computergebruikers, maar evenzogoed kan het argument dat bedrijven met computergebruik meer mogelijkheden hebben tot uitbreiding. De computergebruikers rapporteren aanmerkelijk vaker dat er

reorganisaties plaatsvinden in hun bedrijf. Ook worden vacatures vaker eerst intern bekend gemaakt, hetgeen duidt op een interne arbeidsmarkt. Opvallend is dat de twee groepen niet verschillen in hun opvattingen dat er te snel wordt geautomatiseerd.<sup>29</sup> Tenslotte rapporteren de computergebruikers minder vaak dat er het afgelopen jaar een faillissement dreigde.

Dat computergebruikers gemiddeld iets ouder zijn, mag verbazing wekken. Box 7 laat zien dat dit vooral veroorzaakt wordt doordat jongeren tot 20 jaar minder vaak met de computer werken, terwijl in de leeftijdsgroep 25-39 meer gebruikers dan niet-gebruikers zitten. In dezelfde grafiek is ook te zien dat werkenden met een dienstverband van 5 tot 10 jaar minder vaak een computer gebruiken dan werkenden met een korter of een langer dienstverband. Omdat leeftijd en duur dienstverband hoog correleren, nemen we alleen duur dienstverband mee in de analyses.

Box 7 Leeftijd en computergebruik in een grafiek (Arbeid&ICT-2001)



Om te voorspellen welke werkenden een computer gebruiken, is een logistische regressie uitgevoerd, waarin aanvankelijk alle variabelen uit het model zijn opgenomen, voorzover ze

<sup>29</sup> In de vragenbank is nu ook een vraag opgenomen of er te langzaam wordt geautomatiseerd.

in de dataset aanwezig zijn. Vervolgens zijn de niet-significante variabelen een voor een uit de analyse gehaald, hetgeen geresulteerd heeft in een model waarin de duur van het dienstverband, computercursus gevolgd, opleiding, arbeidsuren en bedrijfsgrootte een significante bijdrage leveren. Uit tabel 9 blijkt dat het volgen van een computercursus heeft een groot effect op computergebruik. Opleiding heeft eveneens een effect: elk opleidingsjaar extra na de basisschool vergroot de kans op computergebruik met 16%. Degenen met een kort dienstverband gebruiken vaker een computer dan werkenden met een langer dienstverband. Ook blijkt dat werkenden met een deeltijdbaan van minder dan 20 uur veel vaker geen computer gebruiken in vergelijking met de grote deeltijders, en deze groep gebruik op haar beurt minder vaak een computer dan de voltijders. Werkenden in kleine bedrijven tot 100 werknemers gebruiken minder vaak een computer dan werkenden in middelgrote en grote bedrijven. Tenslotte rapporteren de computergebruikers minder vaak dat de werkgelegenheid in hun bedrijf groeit, maar vaker dat er reorganisaties plaatsvonden. De overige in tabel 8 genoemde factoren dragen niet meer significant bij aan de verklaring.

Tabel 9 Coefficienten van de logistische regressie met computergebruik als afhankelijke variabele (N=1294)

	B	t-value	Exp(B)
computercursus gevolgd (1=ja, 0=nee)	0,930	4,985	2,534
opleidingsjaren (nominaal na basisschool)	0,139	5,226	1,149
duur dienstverband (ref. 5-9 jaar)			
duur dienstverband (0-4 jaar)	0,500	2,599	1,649
duur dienstverband (>=10 jaar)	0,090	0,474	1,095
arbeidsuren (ref. 20-34 uur per week)			
arbeidsuren (<20 uur)	-1,707	-7,548	0,181
arbeidsuren (>=35 uur)	0,545	3,566	1,725
bedrijfsgrootte (ref. 100-500 werknemers)			
bedrijfsgrootte (< 100 wns)	-0,477	-3,057	0,621
bedrijfsgrootte (> 500 wns)	-0,221	-1,124	0,801
de werkgelegenheid groeit (1=ja, 0=nee)	-0,419	-3,074	0,658
er vonden afgelopen jaar reorganisaties plaats (1=ja, 0=nee)	0,390	2,867	1,476
Constant	-0,467	-1,565	0,627

Bron: *Eigen analyses op Arbeid&ICT-2001*  
*Model Chi-square 267,292, df 8, sign. .000*

### 3.3 CONCLUSIES

In dit onderzoekspaper is een vragenbank ontwikkeld om ICT-gebruik en ICT-vaardigheden te meten bij werkenden. Daarbij zijn bestaande vragenlijsten grondig bekeken en waar mogelijk de data geanalyseerd. Vervolgens is een analyse uitgevoerd om na te gaan welke werkenden een computer gebruiken. Daarbij blijken de duur van het dienstverband, het volgen van een computercursus, opleidingsjaren, arbeidsuren, bedrijfsgrootte, niet-groeiende werkgelegenheid en reorganisaties significante factoren te zijn. Een aantal andere factoren uit het voorgestelde model blijken geen effect te hebben. Helaas kunnen niet alle door ons voorgestelde variabelen worden getoetst omdat deze niet bevraagd zijn in de gebruikte dataset. In de vragenbank in bijlage 4 en 5 zijn deze vragen wel opgenomen.

## RELEVANTE PUBLICATIES

- Autor, D.H., L.F. Katz, A.B. Krueger. 1998. Computing Inequality: Have Computers changed the Labor Market? *The Quarterly Journal of Economics*, November, 1169-213
- Borghans, L. & B. ter Weel . 2000. *Hoe computerisering de arbeidsmarkt verandert: de feiten op een rij vanuit een nieuw raamwerk*. Maastricht, ROA working paper 2000/7
- CBS. 2001. *De digitale economie*. Voorburg/Heerlen, CBS
- Centraal Bureau voor de Statistiek. 1998. *Automatiseringsstatistieken particuliere sector 1996-1998*. Voorburg/Heerlen, CBS
- Dijk, L. Van, J. De Haan, S. Rijken, A. Verweij & H. Ganzeboom. 2000. *Moderne informatie- en communicatietechnologie en sociale ongelijkheid; eindrapport*. Den Haag, Sociaal Cultureel Planbureau
- DiNardo, John E. & Jorn-Steffen Pischke. 1997. The returns to computer use revisited: Have pencils changed the wage structure too? *Quarterly Journal of Economics*, pp. 291-303
- Doms, Mark, Timothy Dunne & Kenneth R. Troske. 1997. Workers, wages, and technology. *The Quarterly Journal of Economics*, February, pp. 253-289
- Gelderblom, A., J. de Koning & R. Kunnen. 1999. *Arbeid en innovatie. Eindrapport*. Rotterdam, NEI
- Krueger, A.B.. 1993. How computers have changed the wage structure. evidence from microdata, 1984-1989. *Quarterly Journal of Economics*, 107, 1, 35-78
- Laan, L. van der (red.). 2000. *Economisch Statistische Berichten*, 2-11-2000, jrg. 85, nr 4278, p. D22-D26
- Loo, J. van & J. Semeijn. 2001. Measuring Competences in School-leaver Surveys. Maastricht, Research Centre for Education and the Labour Market, ROA-RM-2001/2E
- Polanen Petel, V.C.A. van en P. van Winden. 2001. ICT en arbeidsvraag. *Economisch-Statistische Berichten*, 86 (4305), pp. 356-358
- Smulders, P.G.W. 2000. Computergebruik op het werk in de Europese Unie. Determinanten en effecten. *Tijdschrift voor Arbeidsvraagstukken*, 16/3, 259-277
- Soete, L.L.G. & B. ter Weel 1999. Technologie vraagt om meer persoonlijke vaardigheden *Economisch Statistische Berichten*, 84, no. 4222, pp. D15-D18 (30 september 1999)
- Steijn, B. 2001. *Werken in de informatiesamenleving*. Assen, Van Gorcum
- Tijdens, K. & A. Goudswaard. 1992. Kwaliteit van de arbeid van kantoorvrouwen in de industrie, Industriebond FNV
- Tijdens, K. & M. Sloep. 1993. Een functie met inhoud. Onderzoek naar de taakhoud van vier secretaressefuncties, onderzoeksrapport voor de FNV Dienstenbond, juli 1993
- Tijdens, K.G. & M. van Klaveren. 1997. Statutory Regulation and Workers' Competence. The Influence of Dutch Works Councils on the Introduction of New Technology. *Economic and Industrial Democracy*, 18 (3), 457-488
- Tijdens, K.G. & M. van Vliet. 2000. *Secretaressen over de inhoud van hun functie*. Amsterdam, Stichting FNV Pers

Tijdens, K.G. 1999. Behind the screens: The Foreseen and Unforeseen Impact of Computerization on Female Office Worker's Jobs. *Gender, Work and Organization*, 6 (1), 47-57

Uffelen, A. van & Sloep M. (red.). 1994. *Een functie met inhoud*. Alphen a/d Rijn: Samsom)

Wetzels, C. & K.G. Tijdens (2001), *Dubbel delen in de digitale delta*. Delft: TNO-STB, 2001.

Witte, M. de & B. Steijn. 2000. *Automation, Job Content and Underemployment*. *Work, Employment and Society*, 14 (2) 245-265

Zijlstra, F.R.H., M.J.D. Schalk & R.A. Roe. 1996. Veranderingen in de arbeid. Consequenties voor werkenden. *Tijdschrift voor Arbeidsvraagstukken*, 12 (3), 251-263

# BIJLAGE 1

## VERZAMELDE VRAGENLIJSTEN

Tabel 1 Overzicht van verzamelde vragen naar computergebruik

nr	Vragenlijst	datum	door	responsegroep	toelichting	dataset
1	Innovatie in de Nederlandse Industrie en Dienstverlening	1989	SEO-UvA	bedrijven	R&D, vernieuwing	
2	Kwaliteit van de arbeid van kantoorvrouwen in de industrie	1992	Industriebond FNV	vrouwelijke medewerkers in kantoorfuncties in de industrie	aantal uren computergebruik per dag, inspraak bij aanschaf, scholing	x
3	Functie-inhoud van secretaresses	1993	Dienstenbonden FNV	secretaresses	aantal uren computergebruik per dag, inspraak bij aanschaf, scholing	x
4	Risico-inventarisatie	1994	ING PZ&O/SMD Arbodienst medewerkers bank i.o.		module over aantal uren computergebruik, taken en soorten programmatuur	
5	Business reengineering	1995	BIK-UvA	business units	projecten business reengineering	
6	IT-trends	1995	KPMG	IT-specialisten	over IT-trends	
7	Automatiseringsenquête	1996	CBS	hoofden IT in bedrijven	investeringen, automatiseringspersoneel, datacommunicatie	
8	Lezersenquête	1996	Kluwer Bedrijfswetenschappen	IT-specialisten, lezers maandblad Informatie	over taakgebieden en beslisdomeinen	
9	Lezersenquête	1996	VNU Business Publications	IT-specialisten, lezers weekblad Computable	over taakgebieden en beslisdomeinen	
10	IT-trends	1997	KPMG Management Consulting	IT-specialisten	over IT-trends	
11	Enquête computergebruik	1997	FEE-UvA	medewerkers FEE	gebruik programmatuur en email	
12	2nd European Survey on Working Conditions	1997	European Foundation, Dublin	werkenden in EU -landen	over arbeidsomstandigheden	x

13	Gebruik van nieuwe communicatiemiddelen	1998	Universiteit Utrecht	leden van huishoudens	gebruik nieuwe consumententechnologieën in huishoudens	
14	Telewerken in Amsterdam	1998	ECN	werkende inwoners van Amsterdam	telewerken, woon-werkverkeer	
15	Flexibilisering en arbeid in de informatiemaatschappij	1998	TNO-Arbeid	medewerkers	arbeidsomstandigheden, telewerken	
16	Succes- en faalfactoren van excellent presterende bedrijven in Nederland	1998	TNO-Arbeid	bedrijven	proces- en product-innovaties	
17	Werken in de ICT-sector	1999	FNV Bondgenoten	werkenden in de ICT-sector	over arbeidsvoorwaarden en telewerken	x
18	Enquête landbouwonderwijs	1999	Vakblad Agrarisch Onderwijs	docenten/directieleden landbouwscholen	over gebruik computer/ internet/email in het onderwijs	
19	Work in E-motion	2000	www.vacature.com	webbezoekers	over bezit, gebruik en aankoopintentie nieuwe consumententechnologieën	
20	Secretaressen over de inhoud van hun functie	2000	FNV Bondgenoten	secretaressen	module over aantal uren computergebruik per dag, inspraak bij aanschaf, scholing	x
21	Enquête Internet & Accountancy	2000	afstudeerscriptie BIS-UvA	ICT-deskundige accountantskantoren	modules over ICT-gebruik, internetgebruik en adoptie internet	
22	Onderzoek Speechrec	2000	Interuniversitair Instituut voor de Studie van de Arbeid, Brussel	achthonderd bedrijven	modules over spraakherkennings-technologie	
23	Computer-agressie	2000	FNV Bondgenoten	werknemers	storingen in apparatuur, ellende, werkdruk	
24	Carrieremanagement 2000	2000	RUG (Horgan)	PZ-functionarissen	effectiviteit van strategieën voor carrièremanagement	
25	Werken in de informatie-samenleving	2000	EUR (Steijn en De Witte)	werknemers	productieconcepten	
26	The Internet Monitor	2000	internet	onbekend	over prive-aankopen via internet	
27	Internet en Media	2000	Interview.NSS	onbekend	over internet-gebruik	
28	Arbeid&ICT-2001	2001	TNO-STB / UvA	bevolking 15-64 jaar	over computergebruik	x

## BIJLAGE 2

### VRAGENLIJST ARBEID&ICT-2001

1. *Maakt u in uw werk gebruik van geautomatiseerde apparatuur?*

*Meer antwoorden mogelijk*

- personal computer (PC of laptop)
- terminal
- kassa
- scan apparatuur
- digitale meet- en regelapparatuur
- CAD of CAD/CAM-apparatuur
- NC of CNC- apparatuur
- robots
- anders, namelijk .....
- maak geen gebruik van deze apparatuur      *ga naar vraag 7*

2. *Waarvoor gebruikt u deze PC of laptop?*

*Meer antwoorden mogelijk*

- voor tekstverwerking
- voor het beheer en onderhoud van databestanden
- tijdens het contact met klanten, bijv. kassa's of pinautomaten
- voor het maken van presentaties
- voor het communiceren met anderen (b.v. e-mail)
- voor het invoeren van gegevens
- voor het analyseren van gegevens
- voor het zoeken van informatie op Internet
- voor gebruik van on-line diensten op Internet
- voor downloaden van informatie of muziek op Internet
- voor het programmeren van hardware of software
- iets anders, namelijk.....

3. *Hoe vaak gebruikt u gemiddeld deze apparatuur?*

*Wilt u deze vraag beantwoorden voor de apparatuur die u het meest gebruikt?*

- elke dag, gemiddeld \_\_ uur per dag
- een of meer keren per week
- een of meer keren per maand
- een enkele keer

4. *Hoeveel collega's gebruiken deze apparatuur?*

- het grootste deel
- ongeveer de helft
- een minderheid/alleen ik

5. *Uw mening*

- ik kan zonder problemen een web-site vinden op Internet  ja  nee
- ik sta huiverig tegenover nieuwe ontwikkelingen op computergebied  ja  nee
- mensen vragen mij om hulp als ze problemen hebben met hun computer  ja  nee
- ik zoek op het Internet meestal via trefwoorden  ja  nee
- ik wil graag meer leren over computers  ja  nee

6. *Heeft u het afgelopen jaar (if V01=1 #van bedrijfswege#) opleidingen of cursussen gevolgd (if V01=2 # in verband met eventueel werk#)?*

- ja
  - (if V01=1) voornamelijk onder werktijd
  - (if V01=1) voornamelijk in eigen tijd
  - (if V01=2) op eigen initiatief
  - (if V01=2) op initiatief van arbeidsbureau of uitzendbureau
- nee
  - (if V01=1) dat is in mijn functie niet nodig *ga naar vraag 20*
  - (if V01=1) mijn werkgever biedt geen cursussen aan *ga naar vraag 20*
  - (if V01=2) daar heb ik geen behoefte aan *ga naar vraag 20*
  - (if V01=2) maar ik heb eerder wel cursussen gevolgd
  - andere reden *ga naar vraag 20*

7. *(only if v06=1) Welke opleidingen of cursussen heeft u het afgelopen jaar gevolgd en hoeveel dagen duurden ze?*

*Als de cursus meerdere weken heeft geduurd, wilt u dan omrekenen naar dagen*

- vakinhoudelijk - - - - - dagen
- automatisering, PC-gebruik - - - - - dagen
- sociale vaardigheden - - - - - dagen
- commerciële vaardigheden - - - - - dagen
- management vaardigheden - - - - - dagen
- Internet gebruik - - - - - dagen
- anders - - - - - dagen

8. *Vindt u dat u (if v06=1 #meer#) opleidingen of cursussen nodig heeft en zo ja welke?*  
*Meer antwoorden mogelijk*

- nee
- ja, namelijk
  - vakinhoudelijk
  - automatisering, PC-gebruik
  - sociale vaardigheden
  - commerciële vaardigheden
  - management vaardigheden
  - Internet gebruik
  - anders, namelijk .....

9. *Wat is van toepassing op de vestiging?*

- de werkgelegenheid groeit  ja  nee
- er vonden afgelopen jaar reorganisaties plaats  ja  nee
- vacatures worden eerst intern bekend gemaakt  ja  nee
- er wordt te snel geautomatiseerd  ja  nee
- er dreigde afgelopen jaar een faillissement  ja  nee

## BIJLAGE 3

### ANTWOORDEN IN DE CATEGORIE ‘ANDERS’

*Tabel 1 Maakt u in uw werk gebruik van geautomatiseerde apparatuur, antwoordcategorie ‘anders’*

---

bewakingsmonitoren op de intensive care inclusief centrale post
boordcomputer in de vrachtauto
camera's
climazon
computer gestuurde assemblage machines
computer, freesbank, robot, andere technische apparatuur
computers, Pin apparaten, kassa's, digitale meet apparatuur, laptop's
computersystemen
digitale camera
digitale meetapparatuur, procestechniek (speelautomaten)
digitale spiegelreflex
diverse apparaten voor caravantechniek bijv. draaibank, remmentest, lasapparatuur
fax modum
fax, digitale weegschalen
hartritme monitoren defibrilators
werk in een laboratorium kent veel geautomatiseerde apparatuur
IBM AS400
ben taxichauffeuse en tijdens mijn werk moet ik en rit invoeren in de taxameter leespen, die leest streepjescodes.
ik werk in een bakkerij, dus met mengers endergelijke.
Ik werk met een zgn. WAY-FAHRER, d.i. een ticket-apparaat in de Interliner.
in-circuit debugger t.b.v. embedded software ontwikkeling
kantineapparatuur
kopieerapparaat en faxapparaat
kopieerapparaten
laboratoriumapparatuur
laser
laser om hoogtes uit te zetten
lineaire versnellers en verdere apartuur
luchtradar vhf-zendapparatuur
materialen die worden gebruikt bij mijn werk als militair bijv. tanks enz.
medisch apparatuur denkend aan bloeddrukmeting, CVD/PAP/WEDGE meting cardiac output meting, CO2 en O2 meting e.d terminals
metaaldetectiepoortje X-ray apparatuur personal digital assistant
palmtop
speciale apparatuur voor het maken van barcodes
pc telefooncentrale
pc, ctx, pda, x-ray
PLC
plc gestuurde machines
plc's Programmeerbare frequentie omzeters
procesbesturing, plc, computer.
regel techniek aan de hand van IPC (industrial pc) daarbij is de gebruikers interface tussen de machine en de mens opgevangen middels een touchscreen.

---

---

scanner, pc, kassa,  
Sun workstation  
Tape Robots, Unix machine's , NT4 en Novell Server omgeving. En SCADA omgeving voor process sturing.  
telefooncentrale  
telefooncentrale, pinautomaat, fax  
terminal voor patientendata en rontgenapparatuur  
draagbare pinautomaat, waar klanten mee kunnen betalen voor de goederen die ik heb geleverd  
vol automatische afvul machines, gecomputeriseerde afweegmethodes voor bindmiddelen  
voor in de kassen: het stoken, luchten schermen e.d .  
weegapparatuur gekoppeld aan computer  
weegschaal

---

*Tabel 2      Waarvoor gebruikt u deze PC of laptop, antwoordcategorie 'anders'*

---

gebruik PC of laptop voor:

---

beeldbewerking en grafische vormgeving

grafisch ontwerpen van b.v. folders, huisstijlen etc.

grafische vormgeving Multi media presentaties Web design

grafisch werk (zetwerk, opmaakwerk, communicatie etc. met Apple Macintosh en Quark Express)

grafisch ontwerpen (2D en 3D)

maken van mijn beeldend werk

beeld bewerking veranderingen aanbrengen

beeldbewerking, webbuilding, digitale doka

opmaken van drukwerk (tijdschriften)

vormgeving en DTP

beoordelen en selecteren van nieuwsfoto's

tekenen en ontwerpen

DTP, pagina-opmaak, beeldbewerking, prepress

digitale bewerking van plaat of fotomateriaal.

fotos retoucheren en afdrukken (Adobe Premiere) en mede om videomateriaal te bewerken, zowel analoog als digitaal (Adobe Premiere en DV 500).

---

educatieve programma's

als leermiddel voor mijn leerlingen

ben leerkracht, om de kinderen van mijn groep op school topo, spelling, o.i.d. te laten leren/oefenen.

ben onderwijzeres, de kinderen doen allerlei educatieve spelletjes op de computer.

geef les, dus er zitten lesprogramma's op waarmee de kinderen werken.

lesgeven met en over de computeren de software .

computerprogramma's waar de leerlingen van de basisschool, waarop ik werk, mee werken.

voor het draaien van programma's die geschikt zijn voor mijn leerlingen. Ik geef les op een middelbare school.

Ook het verwerken van cijfers gaat per computer.

om de resultaten van mijn leerlingen in te voeren en de computer op te starten zodat de leerlingen deze kunnen gebruiken.

om les mee te geven, ik ben instructeur op een netwerk met 11 pc's/laptops

voor de kinderen uit mijn klas ter onderwijsondersteuning.

---

educatief

---

procesbesturing

beheren netwerken

besturing van een proces

om installaties op afstand te schakelen c.q. storing zoeken en meten

om met kinderen van een basisschool aan te werken bv. taalstimulering

machine instellingen veranderen

maken en onderhouden van projectplanningen

procesbesturing van installatie in chemische fabriek.

invoeren van gegevens voor het automatisch wegen van afval voor in- en uitgaande stromen.

---

---

aansturen van aan- en afvoer van grondstoffen voor de mengelij en eindproducten naar bepaalde silo's  
communiceren met geautomatiseerde machines  
regelen van het treinverkeer in Nederland.  
verwerken van orders in ons magazijn  
besturing van proces apparatuur  
bulk printers aansturen  
besturingen productie proces  
de beheersing van en controle op de geld- en goederenstroom in het bedrijf loopt via een volledig geautomatiseerd systeem. Indien nodig worden hierop handmatig (via PC) correcties aangebracht. Daarnaast zijn er een aantal databases op het interne systeem  
deze P.C. bestuurt het beveiligingssysteem van het object waar ik werkzaam ben.

---

#### administraties

---

administratie en analyse, kostenberekeningen  
administraties  
boekhouding  
boekhouding van ons eigen bedrijf  
rekeningen maken en boekhouden en rekeningen betalen  
maken van financiële overzichten.  
invoeren van administratie en modem en naar administratiekantoor  
loonadministratie en boekhoudprogramma's  
financiële administratie  
maken van calculaties voor autoschades en communiceren met schade experts  
calculeren  
als bedrijfsinformatie systeem hebben wij SAP en alle inkoop, planning en werkvoorbereidingstaken worden dus door SAP beheerd

---

#### IT-omgeving

---

software-onwikkeling  
programmeren  
beheren van het netwerk  
opdrachten versturen naar copiers en printers  
systeembeheer/netwerkbeheer  
programmeren van Eproms en verdere speciale hardware bewerkingen (meten, regelen en besturen)  
telefoon. Mijn computer is namelijk een telefoon centrale  
testen netwerk

#### maken Internet Sites, onderhoud server

---

#### medische toepassingen

---

ik werk in een kliniek. De PC wordt ook gebruikt om berichten/verslagen tussen de verschillende afdelingen en diensten door te geven.  
om bestralings instellingen te programmeren..... zodat het systeem het bestralingsstoestel niet vrijgeeft wanneer het toestel niet juist is afgesteld  
ziekenhuis informatie systeem. digitale rontgen beelden berekenen van toe te dienen hoeveelheid medicatie,  
laboratorium aanvraag en aflees programma's  
opvragen van laboratoriumgegevens, protocollen  
opvragen laboratoriumuitslagen onderzoeken aanvragen

---

#### berekeningen

---

maken van akoestische berekeningen  
maken van berekeningen (bv sterkte-berekeningen)  
maken van spelsenario's tbv een onderzeebootsimulator.  
sterkteberekeningen voor bouwconstructies  
uitvoeren van complexe hydraulische berekeningen

---

#### overig

---

betalingen met diverse banken  
audio-bewaking, het inluisteren van cliënten.  
bediening en programmering van een callcenter maken van schedules van medewerkers

---

---

## CDspeler

communicatie met de andere disciplines (e-mail)

controle van door anderen ingebrachte gegevens.

demonstratie van produkten aan de klant met eigen software

gasten gebruiken deze voor presentaties. Ik zorg voor het onderhoud en plaatsing van deze.

geldtellen

beheren van meetgegevens (via Excel)

vastleggen van informatie van gesprekken met klanten en hulpdiensten. Nieuwe afspraken maken, output printen/faxen. Dossiergegevens raadplegen.

controleren van etiketten

invoer van diverse gegevens tbv mijn werkzaamheden

maken van data- en muziek cd's Onderhouden website(s) Luisteren van muziek Zien van video / DVD

maken van etiketten

meetgegevens analyseren en verwerken tot een rapport

meten, storingzoeken in de autotechniek.

muziek af te spelen tijdens de werkzaamheden.

muziek componeren/arrangeren (MIDI)

opnemen van bestellingen

op ons werk halen we met de pc de orders van de filialen (32 supermarkten) binnen en verwerken die

opzoeken bestanden en protocollen in intern informatienet

opzoeken van gegevens

personen auto's diagnose storingen lezen updaten

programma gespecialiseerd voor opzoeken van gegevens voor reform/natuur winkels (vademecum produkten, prijzen, firma's etc)

rapporteren

speciaal ziekenhuisprogramma, registreren van opnames etc.

bekijken van laboratoriumuitslagen of gegevens van patienten

verbinding maken met de R.D.W. afmelden van A.P.K. voertuigen

afnemen van gehoortesten en het instellen van hoortoestellen

in de gaten houden van de recepten en apparatuur

maken van bestellingen

opzoeken van telefoonnummers en het aangeven van wie er gebeld zijn

---

## BIJLAGE 4

### VRAGENBANK ICT-GEBRUIK DOOR MEDEWERKERS

#### *Gebruik van apparatuur en software*

1. *Welke geautomatiseerde apparatuur gebruikt u in uw werk?*

*Wilt u aankruisen wat van toepassing is?*

- personal computer
- laptop (draagbare computer)
- palmtop
- terminal
- tekstverwerkers
- kassa
- scan apparatuur
- digitale meet- en regelapparatuur
- CAD- of CAD/CAM-apparatuur
- NC of CNC-apparatuur
- robots
- anders, namelijk .....
- ik maak geen gebruik van apparatuur      *ga naar volgende blok*

2. *Welke apparatuur gebruikt u het meest?*

*Eén antwoord mogelijk*

- personal computer
- laptop (draagbare computer)
- palmtop
- terminal
- tekstverwerkers
- kassa
- scan apparatuur
- digitale meet- en regelapparatuur
- CAD- of CAD/CAM-apparatuur
- NC of CNC-apparatuur
- robots
- anders, namelijk .....

3. *Hoe vaak werkt u gemiddeld met deze apparatuur?*

*Alleen voor de meest gebruikte apparatuur*

- de gehele dag
- ongeveer  $\frac{3}{4}$  van de dag
- ongeveer de halve dag
- ongeveer  $\frac{1}{4}$  van de dag
- een enkele keer per week
- een enkele keer per maand
- minder dan eens per maand

4. *Sinds wanneer werkt u met een deze apparatuur?*

sinds \_ \_ \_ \_ (jaartal)

5. *Welke programma's gebruikt u?*

*Wilt u aankruisen wat van toepassing is?*

- tekstverwerkingsprogramma

- statistisch programma
- programma voor maken van berekeningen
- email-programma
- spreadsheetprogramma (bijv. Excel)
- presentatieprogramma (bijv. Powerpoint)
- databaseprogramma (bijv. Access)
- DTP-programma
- adressenbestand (bijv. Outlook)
- opmaak-programma
- boekhoudprogramma
- grafisch programma
- tekenprogramma
- klantendatabase
- foto-bewerkingsprogramma
- procesbesturingsprogramma
- Enterprise Resource Planningsoftware (bijv. SAP, Baan)
- Just-in-Time programma
- workflowsoftware
- anders, namelijk .....

6. *Welk programma gebruikt u het meest?*

*Eén antwoord mogelijk*

- tekstverwerkingsprogramma
- statistisch programma
- programma voor maken van berekeningen
- email-programma
- spreadsheetprogramma (bijv. Excel)
- presentatieprogramma (bijv. Powerpoint)
- databaseprogramma (bijv. Access)
- DTP-programma
- adressenbestand (bijv. Outlook)
- opmaak-programma
- boekhoudprogramma
- grafisch programma
- tekenprogramma
- klantendatabase
- foto-bewerkingsprogramma
- procesbesturingsprogramma
- Enterprise Resource Planningsoftware (bijv. SAP, Baan)
- Just-in-Time programma
- workflowsoftware
- anders, namelijk .....
- niet van toepassing

7. *Hoe vaak werkt u gemiddeld met dit programma?*

*Alleen voor het meest gebruikte programma*

- de gehele dag
- ongeveer  $\frac{3}{4}$  van de dag
- ongeveer de halve dag
- ongeveer  $\frac{1}{4}$  van de dag
- een enkele keer per week
- een enkele keer per maand
- minder dan eens per maand

8. *Voor welke werkzaamheden gebruikt u de geautomatiseerde apparatuur?*

*Wilt u aankruisen wat van toepassing is?*

- tekstverwerking
- beheren en onderhouden databestanden
- in contact met klanten, bijv. kassa's of pinautomaten

- maken van presentaties
- zoeken van informatie op internet
- gebruiken van on-line diensten op internet
- downloaden van informatie, beeld of geluid van internet
- bedienen van machines, voertuigen e.d.
- communiceren bijv. e-mailen
- invoeren of analyseren van gegevens
- grafisch werk
- kostencalculaties
- boekhouden
- administratieve toepassingen
- maken van berekeningen
- programmeren
- medische toepassingen
- educatieve toepassingen
- beheren en onderhouden netwerken of systemen
- iets anders, namelijk.....

9. Voor welke werkzaamheden gebruikt u de geautomatiseerde apparatuur het meest?

*Eén antwoord mogelijk*

- tekstverwerking
- beheren en onderhouden databestanden
- in contact met klanten, bijv. kassa's of pinautomaten
- maken van presentaties
- zoeken van informatie op Inter internet net
- gebruiken van on-line diensten op internet
- downloaden van informatie of muziek op internet
- bedienen van machines, voertuigen e.d.
- communiceren (b.v. e-mail)
- invoeren of analyseren van gegevens.
- grafisch werk
- kostencalculatie
- boekhouden
- administratieve toepassingen
- maken van berekeningen
- programmeren
- medische toepassingen
- educatieve toepassingen
- beheren en onderhouden netwerken of systemen
- iets anders, namelijk.....

10. Hoe vaak verricht u deze werkzaamheden?

*Alleen voor het meest gebruikte programma*

- de gehele dag
- ongeveer  $\frac{3}{4}$  van de dag
- ongeveer de halve dag
- ongeveer  $\frac{1}{4}$  van de dag
- een enkele keer per week
- een enkele keer per maand
- minder dan eens per maand

11. Uw mening

- zonder computer kan ik mijn werk niet uitvoeren
- mijn functie is in het afgelopen jaar interessanter geworden
- ik kan mijn werk grotendeels op routine doen
- ik werk met de meest recente computer programma's
- ik werk met verouderde computerapparatuur
- ik heb meestal inspraak bij de aanschaf van de apparatuur

- ja  nee  nvt
- ja  nee  nvt
- ja  nee  nvt
- ja  nee  nvt
- ja  nee  nvt
- ja  nee  nvt

## ***Gebruik van software en hardware door PC-gebruikers***

12. *Welke van de onderstaande software is geïnstalleerd op uw computer?*

*Wilt u aankruisen wat van toepassing is?*

- Shockwave/flash
- Real audio/video
- MP3 Player
- Quicktime
- Java
- ICQ
- Software voor Internet telefonie
- geen van deze software
- weet ik niet

13. *Kunt u aangeven welke randapparatuur u gebruikt bij uw computer?*

*Wilt u aankruisen wat van toepassing is?*

- CD-rom drive
- DVD
- CD writer
- Kleurenprinter
- Zwart-wit printer
- Externe opslag disk (ZIP drive e.d.)
- Scanner
- Webcam
- Floppy drive
- Palmtop / hand held computer
- geen randappartuur
- weet ik niet

14. *Welke processor heeft uw huidige PC?*

*Eén antwoord mogelijk*

- Pentium 233 of hoger
- Pentium 200
- Pentium 150 of lager
- 486-processor
- 386-processor
- 286-processor
- weet ik niet

15. *Welk besturingssysteem heeft uw huidige PC?*

*Eén antwoord mogelijk*

- MS-Dos
- Windows 3.1, 3.11
- Windows 95
- Windows 98
- Windows 00
- Apple Macintosh
- weet ik niet

16. *Kunt u op uw werkplek printen?*

*Wilt u aankruisen wat van toepassing is?*

- ja, op een laserprinter
- ja, op een inktjet printer
- ja, op een matrixprinter
- ja, anders .....
- nee

17. *Heeft de PC op uw werk de volgende accessoires/mogelijkheden?*

*Wilt u aankruisen wat van toepassing is?*

- netwerkaansluiting
- CD-rom
- Internetaansluiting
- E-mail aansluiting
- geluidskaart
- speakers

***Werken met computerprogramma's***

*18. Zijn de computerprogramma's waarmee u werkt door u makkelijk te gebruiken?*

- ja
- nee
- weet ik niet

*19. Wordt uw werk elektronisch geregistreerd of gecontroleerd?*

- ja
  - dat vind ik terecht
  - dat vind ik vervelend
  - dat maakt me niets uit
- nee

*20. Vindt u de computerprogramma's logisch?*

- ja
- nee
- weet ik niet

*21. Moet u bij computerverwerking lang wachten?*

- ja
- nee
- weet ik niet

*22. Worden fouten bij het intoetsen van gegevens direct gemeld door de computer?*

- ja
- nee *ga naar vraag 24*
- weet ik niet *ga naar vraag 24*

*23. Zo ja, geeft de computer aan hoe de fout hersteld kan worden en hoe u verder kunt gaan?*

- ja
- nee
- weet ik niet

*24. Kunt u zien wanneer de computer een opdracht aan het uitvoeren is?*

- ja
- nee
- weet ik niet

*25. Komen de indelingen van uw scherm overeen met die van de te gebruiken formulieren en invoerdocumenten?*

- ja
- nee
- weet ik niet
- niet van toepassing

*26. Kunt u de helpfuncties op ieder moment gebruiken?*

- ja
- nee
- weet ik niet

27. *Uw opinie over computergebruik*

*Kunt u bij elke uitspraak het antwoord aankruisen dat het beste uw mening weergeeft?*

	zeker wel	ja	neutraal	nee	zeker niet
op mijn werk zijn er regelmatig problemen met computers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
op mijn werk worden moderne computers gebruikt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
vrienden en kennissen vinden mij een persoon die met de laatste trends meegaat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
als er iets nieuws op de markt komt ben ik er snel bij	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ik sta huisverig tegenover nieuwe ontwikkelingen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mensen vragen mij om hulp als ze problemen hebben met hun computer of laptop	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Internet en e-mail**

28. *Heeft u een Internet-aansluiting op uw werk?*

- ja
- nee
- weet ik niet

29. *Sinds wanneer gebruikt u Internet/ het world wide web?*

sinds \_ \_ \_ \_ (jaartal)

30. *Hoeveel dagen bent u de afgelopen maand online geweest op Internet? (intranet of extranet niet meetellen)*

- \_\_ dag
- geen dag
- weet ik niet

31. *Hoeveel minuten maakt u dan op deze dagen gemiddeld gebruik van Internet?*

- tot 30 minuten
- 30- 60 minuten
- 60- 90 minuten
- 90 - 120 minuten
- 120 - 150 minuten
- meer dan 150 minuten

32. *Van welk verbinding maakt u op uw werk gebruik?*

*Wilt u aankruisen wat van toepassing is?*

- met een modem via een telefonisch kieslijn
- met een ISDN-modem via een ISDN-lijn
- met een modem via een telefonisch kieslijn
- via een vaste lijnverbinding
- mobiele telefoon
- internet tv box via een ADSL verbinding
- met een modem via het kabelnet
- satelliet
- via het netwerk van het bedrijf
- anders
- weet ik niet

33. *Welke activiteiten ondernam u de afgelopen twee weken toen u online was voor zakelijke doeleinden?*

*Wilt u aankruisen wat van toepassing is?*

- nieuwsgroepen
- specifieke informatie zoeken
- Chatten/ directe communicatie met anderen
- concurrentie analyse maken
- video conferencing

- downloaden
- voorraad controle
- telewerken
- afspelen van audio/video bestanden
- deelname aan een veiling
- solliciteren
- aanschaffen van producten/ diensten
- Spelen van games
- nieuws/ actualiteiten lezen
- applicatie sharing
- Financiële transacties
- willekeurig surfen
- anders
- (EDI) datatransfer
- informatie/offertes aanvragen
- e-mailen
- entertainment
- internet telefonie
- document sharing

34. *Welke categorie sites heeft u in de afgelopen twee weken voor zakelijke doeleinden bezocht?*

*Wilt u aankruisen wat van toepassing is?*

- computer, internet en IT sites
- nieuws sites
- entertainment en showbusiness sites
- sport sites
- muziek sites
- TV en radio sites
- vacature sites
- reissites
- familie en kindersites
- overheidssites
- veilingssites
- zoekmachines
- opleiding sites
- financiële sites
- verzekeringssites
- erotische sites
- shopping sites
- wetenschappelijke sites
- vrouwen sites
- spelletjes sites
- anders
- niet van toepassing

35. *Welke pagina komt automatisch op wanneer u uw browser start op de computer die u op uw werk gebruikt?*

*Wilt u aankruisen wat van toepassing is?*

- een zoekmachine
- pagina van mijn provider
- pagina van het bedrijf waar ik werk
- pagina van een ander bedrijf
- mijn eigen homepage
- een site van een krant
- een nieuwssite
- een sportsite
- de homepage van mijn browser
- een blanke pagina
- een andere pagina

36. Wanneer u denkt aan de manier waarop u gebruik maakt van Internet, welke van de onderstaande acties heeft u dan wel eens ondernomen?

Wilt u aankruisen wat van toepassing is?

- startpagina veranderd
- personaliseren van een webpagina
- mijn gegevens achterlaten op een website
- een eigen website gemaakt
- mijn cookie instellingen gewijzigd
- een bericht geplaatst in een nieuwsgroep
- gebruik gemaakt van een instant messaging service zoals AOL instant messenger, ICQ of MSN messenger
- een bijdrage geleverd aan een community of interactieve sites
- MP3 files uitgewisseld
- Streaming videos bekeken
- geen van deze

37. Heeft het bedrijf waar u werkt een eigen site op het internet?

- ja
- nee
- weet ik niet

38. Als u informatie nodig heeft van internet, kunt u deze dan gemakkelijk vinden?

- ja, zonder problemen
- met enige moeite
- met veel moeite
- nee, met zoveel moeite dat ik het er regelmatig maar bij laat zitten

39. Hoe vaak leest u uw email op het werk?

- meer dan een keer per dag
- dagelijks
- enkele keren per week
- één keer per week of minder
- nooit

40. Uw opinie over internet en e-mail

Kunt u bij elke uitspraak het antwoord aankruisen dat het beste uw mening weergeeft?

	zeker wel	ja	neutraal	nee	zeker niet
ik kan zonder problemen informatie op internet vinden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ik weet hoe ik mappen moet maken om email berichten te bewaren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ik ben aan e-mail meer tijd kwijt dan vroeger aan de post	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
van mij mogen we terug gaan naar de gewone papieren post	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### **Kennis en vaardigheden**

41. Heeft u het afgelopen jaar van bedrijfswege opleidingen of cursussen gevolgd?

- ja

Wilt u aankruisen wat van toepassing is?

- vaktechnische trainingen
- computerprogramma's, PC-gebruik, netwerk gebruik
- sociaal-communicatieve vaardigheden (luister-, spreek-, discussievaardigheden, omgaan met agressie)
- bestuurlijke vaardigheden (leidinggeven, probleemoplossing, overleg, time management)
- andere trainingen
- nee
  - dat is voor mijn functie niet nodig
  - mijn werkgever biedt geen cursussen aan
  - andere reden, namelijk .....

42. Heeft u ooit een cursus gevolgd om met onderstaande programma's te werken?

Wilt u aankruisen welke van toepassing zijn?

- tekstverwerkingsprogramma
- statistisch programma
- programma voor maken van berekeningen
- email-programma
- spreadsheetprogramma (bijv. Excel)
- presentatieprogramma (bijv. Powerpoint)
- databaseprogramma (bijv. Access)
- DTP-programma
- adressenbestand (bijv. Outlook)
- opmaak-programma
- boekhoudprogramma
- grafisch programma
- tekenprogramma
- klantendatabase
- foto-bewerkingsprogramma
- procesbesturingsprogramma
- Enterprise Resource Planningsoftware (bijv. SAP, Baan)
- Just-in-Time programma
- workflowsoftware
- anders, namelijk .....
- geen van deze

43. Zet u zelf wel eens nieuwe programma's op uw PC?

- ja, alleen
- ja, met behulp van iemand anders
- nee

44. Kunt u zelf een stuk hardware, zoals een uitbreiding van het geheugen, in een computer plaatsen?

- ja, alleen
- ja, met behulp van iemand anders
- nee

45. In hoeverre beheerst u de volgende programmatuur? (alleen stellen als programmatuur wordt gebruikt)

	zeer goed	goed	een-beetje	niet
tekstverwerkingsprogramma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
statistisch programma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
programma voor maken van berekeningen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
email-programma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
spreadsheetprogramma (bijv. Excel)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
presentatieprogramma (bijv. Powerpoint)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
databaseprogramma (bijv. Access)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DTP-programma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
adressenbestand (bijv. Outlook)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
opmaak-programma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
boekhoudprogramma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
grafisch programma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
tekenprogramma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
klantendatabase	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
foto-bewerkingsprogramma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
procesbesturingsprogramma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Enterprise Resource Planningsoftware (bijv. SAP, Baan)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Just-in-Time programma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
workflowsoftware	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

46. Hoeveel heeft u geleerd van de volgende instanties/personen als het gaat om computers?

	zeer veel	veel-	een- beetje	niets
basisschool	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
middelbare school	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
vervolgopleiding	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
speciale computercursussen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
computerhandboeken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ouders	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
kinderen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
collega's	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
vrienden/kennissen/buren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
zelf uitproberen op de computer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
help-programma's op de computer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

47. Uw mening over uw cursussen

bij mijn werkgever kan ik voldoende computercursussen volgen	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> nvt
voor mijn functie is ervaring belangrijker dan opleiding	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> nvt
om bij te blijven in mijn vak moet ik computercursussen volgen	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> nvt
ik ga graag naar opleidingen of cursussen	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> nvt
ik volg alleen cursussen als ze in werktijd zijn	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> nvt

### Arbeidsomstandigheden op de werkplek

48. Hoeveel uur per dag werkt u gemiddeld met een beeldscherm?

- \_\_ uur
- weet ik niet

49. Heeft u voorlichting en instructie ontvangen over werken met beeldschermen en de inrichting van de beeldschermwerkplek?

- ja
- nee
- weet ik niet

50. Kan de bovenkant van uw beeldscherm op ooghoogte worden geplaatst?

- ja
- nee
- weet ik niet

51. Is de kijkrichting naar uw beeldscherm evenwijdig aan het raam?

- ja
- nee
- weet ik niet

52. Is de afstand van uw ogen tot het beeldscherm tussen 50 en 70 cm (of bij een 21 inch scherm: 75 tot 80 cm)?

- ja
- nee
- weet ik niet

53. Is de afstand van uw ogen tot de eventuele concepthouder ongeveer gelijk aan die tot het beeldscherm?

- ja
- nee
- niet van toepassing

54. Ziet u lampen in het beeldscherm weerspiegeld?

- ja

- nee
- niet van toepassing

55. *Is het verschil in helderheid (lichtsterkte) tussen het beeldscherm en de omgeving te groot?*

- ja
- nee
- weet ik niet

56. *Is bij de programma's die u het meest gebruik (de achtergrond op) uw beeldscherm licht en zijn tekst en afbeeldingen erop donker?*

- ja
- nee
- weet ik niet

57. *Heeft u wel eens last van symptomen van een muisarm (RSI)?*

- elke dag
- elke week
- minder dan eens per week
- nooit

58. *Gebruikt u spraakherkennings software?*

- nee
- nee, maar het wordt wel door collega's gebruikt
- ja
- weet ik niet

*ga naar vraag 61*

*ga naar vraag 61*

*ga naar vraag 61*

59. *Waarom bent u met deze software gaan werken?*

- .....

60. *Hoe lang kostte het om het onder de knie te krijgen?*

- minder dan een dag
- minder dan een week
- minder dan een maand
- langer dan een maand

61. *Heeft uw computer de volgende mogelijkheden*

- voldoende mogelijkheden om handen en armen te steunen
- kan het toetsenbord verschuiven tijdens het gebruik
- zijn de toetsen donker van kleur met een licht opschrift
- is het toetsenbord los van het scherm
- is informatie op het scherm goed leesbaar
- zijn de tekens op het beeldscherm rustig
- kunt u het contrast tussen tekens en achtergrond regelen
- kunt u het beeldscherm draaien en kantelen

- ja  nee  nvt
- ja  nee  nvt
- ja  nee  nvt
- ja  nee  nvt
- ja  nee  nvt
- ja  nee  nvt
- ja  nee  nvt
- ja  nee  nvt

### **Telewerken**

62. *Wordt er op dit moment getelewerkt binnen uw bedrijf?*

- ja
- nee
- weet ik niet
- niet van toepassing

63. *Heeft uw werkgever een beleid inzake telewerken?*

- ja
- nee
- is in voorbereiding
- weet ik niet

- niet van toepassing

64. *Hoe staat uw directe leidinggevende tegenover telewerken?*

- positief
- negatief
- neutraal
- weet ik niet
- niet van toepassing

65. *Neemt u wel eens werk mee naar huis?*

- ja
  - als onderdeel van mijn normale werkweek
  - boven op mijn normale werkweek
- nee
  - ik wil niet thuis werken
  - mijn functie laat dit niet toe
  - mijn werkgever wil dit niet

66. *Is het in uw baan mogelijk dat u tenminste een dag in de week thuis telewerkt?*

- ja
- nee *ga naar vraag 71*
- weet ik niet *ga naar vraag 71*

67. *Hoe vaak telewerkt u zelf?*

- tenminste een dag in de week
- tenminste een dag in de maand
- een enkele keer
- nooit *ga naar vraag 71*

68. *Wat zijn uw redenen om te telewerken?*

*Wilt u aankruisen wat van toepassing is?*

- verminderde reistijd
- beter geconcentreerd kunnen werken
- flexibel de dag kunnen indelen
- gemakkelijk om kinderen en huishouden te combineren

69. *Zijn er hiervoor faciliteiten bij u thuis geïnstalleerd?*

- ja *meer antwoorden mogelijk*
  - PC
  - modem+terugbelfaciliteit
  - ISDN
- nog niet, binnenkort wel
- nee *ga naar vraag 71*

70. *Wie draagt dan de kosten?*

- voor de apparatuur:
  - U zelf
  - bijdrage van werkgever
  - loopt via PC-Prive project
  - werkgever betaalt alles
  - anders, namelijk .....
- voor abonnement en gebruik
  - U zelf
  - bijdrage van werkgever
  - werkgever betaalt alles
  - anders, namelijk .....

71. *Meningen over telewerken*

*We zijn ook geïnteresseerd in uw mening als u niet telewerkt.*

telewerken is vooral gemakkelijk om reistijd te besparen

ja  nee

telewerken is vooral handig om arbeid en zorg te combineren

ja  nee

telewerken is vooral goed om reis- of parkeerkosten bij het werk te ontlopen

ja  nee

telewerken is vooral prettig om rustig te kunnen werken

ja  nee

telewerken is vooral fijn om de dag flexibeler in te delen

ja  nee

**Computergebruik op de afdeling**

72. *Veel mensen werken in groepen, dus de groep waarmee u bijvoorbeeld werkoverleg heeft. Hoe noemt u uw groep?*

*Graag één antwoord*

afdeling

ploeg

team

vakgroep

werkgroep

kantoor

winkel

maatschap

ik werk alleen

*ga naar volgende blok*

73. *Hoeveel mensen werken er op uw #afdeling# en hoeveel werken in deeltijd?*

*Als u het niet precies weet, wilt u dan een schatting geven?*

\_\_\_\_\_ mannen, waarvan \_\_\_\_\_ in deeltijd

\_\_\_\_\_ vrouwen, waarvan \_\_\_\_\_ in deeltijd

74. *Hoeveel collega's op uw #afdeling# hebben dezelfde functie als u?*

*Als u het niet precies weet, wilt u dan een schatting geven?*

\_\_\_\_\_ mannen en \_\_\_\_\_ vrouwen

75. *Welke apparatuur wordt bij u op de #afdeling# gebruikt?*

*Wilt u aankruisen wat van toepassing is?*

personal computer

laptop (draagbare computer)

palmtop

terminal

tekstverwerkers

kassa

scan apparatuur

digitale meet- en regelapparatuur

CAD- of CAD/CAM-apparatuur

NC of CNC-apparatuur

robots

anders, namelijk .....

76. *Hoeveel collega's op de #afdeling# gebruiken dezelfde programmatuur als u?*

(bijna) iedereen

ongeveer  $\frac{3}{4}$

ongeveer de helft

ongeveer  $\frac{1}{4}$

een enkeling

niemand behalve ik

77. *Welke programmatuur wordt bij u op de #afdeling# gebruikt?*

Wilt u aankruisen wat van toepassing is?

- tekstverwerkingsprogramma
- statistisch programma
- programma voor maken van berekeningen
- email-programma
- spreadsheetprogramma (bijv. Excel)
- presentatieprogramma (bijv. Powerpoint)
- databaseprogramma (bijv. Access)
- DTP-programma
- adressenbestand (bijv. Outlook)
- opmaak-programma
- boekhoudprogramma
- grafisch programma
- tekenprogramma
- klantendatabase
- foto-bewerkingsprogramma
- procesbesturingsprogramma
- Enterprise Resource Planningsoftware (bijv. SAP, Baan)
- Just-in-Time programma
- workflowsoftware
- anders, namelijk .....

78. Hoeveel collega's op de #afdeling# gebruiken dezelfde programmatuur als u?

- (bijna) iedereen
- ongeveer  $\frac{3}{4}$
- ongeveer de helft
- ongeveer  $\frac{1}{4}$
- een enkeling
- niemand behalve ik

79. Wordt alle geautomatiseerde apparatuur op de #afdeling# gebruikt?

- ja
- nee, veel apparatuur wordt niet gebruikt
- nee, sommige apparatuur wordt niet gebruikt
- nee, een enkel apparaat wordt niet gebruikt
- weet ik niet

80. Hoe vaak heeft u op uw #afdeling# te maken met ...

	enkele keer	maan- delijks	weke- lijks	dage lijks
hoog werktempo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
hoge werkdruk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
slechte werksfeer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
hoge piekbelasting	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
slecht functionerend computernetwerk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
overwerk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
slechte communicatie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
grote werkvoorraad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

81. Uw mening over de automatisering op uw #afdeling#

bij onze #afdeling# wordt te snel geautomatiseerd	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> nvt
ik heb inspraak gehad bij de aanschaf van de apparatuur	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> nvt
de apparatuur op onze #afdeling# wordt optimaal gebruikt	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> nvt
bij onze #afdeling# wordt te langzaam geautomatiseerd	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> nvt
de apparatuur op onze #afdeling# is regelmatig kapot	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> nvt
op onze #afdeling# wordt regelmatig overgewerkt	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> nvt
veel apparatuur op onze #afdeling# moet eigenlijk worden vernieuwd	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> nvt

## *Uw functie*

### 82. In welk beroep werkt U?

#### **administratief beroep**

- secretaresse, managem.-assistent
- office manager
- administratief medewerker
- receptionist, baliemedewerker
- financieel medewerker
- medew. personeel & organisatie
- boekhoud./ bedrijfskass./ loonadm.
- bankemployé
- acceptant, verzekeringsagent
- anders, namelijk .....

#### **commercieel beroep**

- winkelbediende, kassamedew.
- lokettist/balie- of reisbur.-employé
- marketing medewerker
- verkoper zakelijke dienst/ grooth.
- call-centre operator
- verkoopchef, filiaalhouder
- commercieel medewerker
- financieel adviseur, kredietanalist
- groothandelaar, makelaar
- accountmanager
- inkoper
- anders, namelijk .....

#### **sociaal-maatschappelijk beroep**

- maatschapp./ cultureel werk.
- recreatie- of activiteitenbegeleid.
- sociaal raadsman/vrouw
- personeelsfunctionaris
- arbeidsbemiddelaar, intercedent
- consulent
- anders, namelijk .....

#### **technisch beroep**

- monteur machines/werktuigen/ liftinstall.
- betontimmerm./parketvl./monteur systmb.
- electricien
- gasfitter, loodgieter, sanitairinstallateur
- bouwvaktimmerman
- uitvoerder bouw- en installatiewerk
- automonteur
- architect
- werkvoorbereider
- technisch tekenaar
- anders, namelijk .....

#### **verzorgend of dienstverlenend beroep**

- ziekenverzorgende
- gezinsverzorgende, alpha-hulp
- bejaardenverzorgende
- gehandicaptenverzorgende
- kraamverzorgende
- kapper, schoonheidsspecialist
- huishoudelijk medew. in instelling
- huishoudelijke hulp, huishoudster
- kelner, buffetbediende, serveerster
- kok

- anders, namelijk .....

### **medisch of paramedisch beroep**

- verpleegkundige
- wijkverpleegkundige, verloskundige
- sociaal-psychiatrisch verpleegk.
- fysio- of arbeidstherapeut
- dokters-, tandarts-, dierenarts-assis.
- apothekersassistent
- operatie- of eeg /ecg-assistent
- medisch laborant
- huisarts, schoolarts, tandarts, specialist
- psychiater, psycholoog
- anders, namelijk .....

### **staffunctie, bestuurlijk beroep**

- IT-programmeur/syst.- of netw.beheerder
- econoom, bedrijfseconoom
- beleidsmedewerker
- IT-analist, -ontwerper, -programmeur
- belastingambtenaar, belastingconsulent
- inspecteur
- advocaat, notaris, rechter
- accountant, controler
- anders, namelijk .....

### **industrieel of agrarisch beroep**

- lader, lossen, magazijnknecht, verhuizer
- produktiemedewerker industrie
- arbeider groenverzorging, terreinverzorg.
- medewerker land- of tuinbouw
- machinebediende, mechanisch operator
- procesoperator
- produktieplanner, werkvoorbereider
- analist laboratorium
- anders, namelijk .....

### **beveiliging of schoonmaakberoep**

- interieurverzorger, glazenwasser
- medewerker reiniging
- portier, bewaker, toezichthouder
- parkeerwachter
- politie -agent
- militair lagere rangen
- douane-beambte
- gevangenenbewaker
- politie -inspecteur, rechercheur
- anders, namelijk .....

### **transportberoep**

- vrachtwagenchauffeur
- buschauffeur, bezorger-chauffeur
- taxichauffeur
- metro- of trambestuurder
- postbesteller
- conducteur
- transportplanner
- steward(ess), grondsteward(ess)
- machinist
- medewerker haven
- anders, namelijk .....

### **pedagogisch beroep**

- kinderleidster
- docent basisonderwijs

- docent speciaal onderwijs
- docenten middelb. onderwijs 2e/3e gr.
- docenten middelb. onderwijs 1e gr.
- docenten hoger onderwijs
- trainer, instructeur
- anders, namelijk .....

**taalkundig of cultureel beroep**

- journalist, redacteur
- bibliotheekmedewerker
- ontwerper
- voorlichter
- artistiek of kunstzinnig beroep
- tolk, vertaler
- illustrator, grafisch ontwerper
- dtp'er
- camera- of geluidstechnicus
- anders, namelijk .....

83. *Welke activiteit is het meest kenmerkend voor het werk dat u doet?*

*Graag één antwoord*

- het verlenen van zorg
- lesgeven
- produceren met behulp van machines
- onderhouden van of verlenen van service aan machines
- adviseren
- het verzamelen, verwerken of analyseren van informatie
- het omgaan met klanten
- het geven van leiding
- het werk van anderen organiseren
- rijden met een voertuig
- een andere activiteit, namelijk.....

84. *Is uw directe leidinggevende .....*

- een vrouw
- een man
- ik heb meerdere leidinggevendens, namelijk \_ \_ \_ \_ mannen en \_ \_ \_ \_ vrouwen
- ik heb geen directe leidinggevende

85. *Heeft u zelf leidinggevende taken?*

- ja, ik geef leiding aan \_ \_ \_ \_ mannen en \_ \_ \_ \_ vrouwen
- nee

86. *Hoeveel inwerktijd is nodig om uw baan goed te kunnen doen?*

- geen inwerktijd
- 1 - 2 dagen
- 3 - 5 dagen
- 1 - 4 weken
- 1 - 3 maanden
- 3 - 6 maanden
- ½ - 1 jaar
- meer dan 1 jaar

87. *Wat voor arbeidscontract heeft u?*

*Meer antwoorden mogelijk*

- vast dienstverband
- tijdelijk contract met uitzicht op vast contract
- tijdelijk contract zonder uitzicht op vast contract
- oproepcontract / invalkracht / min-max contract
- detachingscontract

- banenpool
- thuiswerkovereenkomst
- uitzendkracht (wilt u de vragen beantwoorden vanuit de organisatie waaruit u werkzaam bent)
- stagiaire / leerlingcontract / opleidingscontract
- seizoencontract of vakantiecontract
- geen schriftelijk contract
- anders, namelijk .....

88. Sinds wanneer bent u in dienst bij uw huidige werkgever?  
 Bij fusies of reorganisaties ook voorgangers van de organisatie meerekenen  
 sinds \_ \_ \_ \_ (jaartal)

89. Hoeveel functies heeft u bij uw huidige werkgever vervuld, inclusief uw huidige functie?  
 \_ \_ functies

90. Sinds wanneer werkt u in uw huidige functie in dit bedrijf?  
 sinds \_ \_ \_ \_ (jaartal)

91. Heeft u bij uw organisatie .....

op verschillende afdelingen gewerkt	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> nvt
promotie gemaakt	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> nvt
goede loopbaanmogelijkheden	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> nvt
in verschillende functies gewerkt	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> nvt
voldoende werkzekerheid	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> nvt
cursussen gevolgd	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> nvt
met computers gewerkt	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> nvt
een baan onder je opleidingsniveau	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> nvt

92. Hoe hoog is uw bruto en netto loon per maand?  
 Het gaat om uw loon exclusief toeslagen, variabele inkomensdelen, vakantiegeld, onkostenvergoedingen of overwerktoeslag.  
 Als u zelfstandige bent, kunt u dan een schatting geven van uw netto bedrijfsresultaat op jaarbasis?  
 Deeltijders s.v.p. niet verrekenen naar voltijd  
 bruto loon fl. \_ \_ \_ \_ , 00  
 netto loon fl. \_ \_ \_ \_ , 00

93. Op welke periode is dit loon gebaseerd?

- per maand
- per 4 weken
- jaarinkomen
- anders, namelijk .....

94. Op hoeveel uur werk in de week is dit loon gebaseerd?  
 \_ \_ uur per week

95. Uw mening over uw functie ...

mijn functie is in het afgelopen jaar interessanter geworden	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> nvt
ik kan mijn werk grotendeels op routine doen	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> nvt
de werkdruk in mijn functie is het afgelopen jaar toegenomen	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> nvt
mijn baan komt de komende jaren te vervallen	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> nvt
ik neem vaak taken van collega's over	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> nvt
ik wordt vaak ingezet voor taken die bij een andere functie horen	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> nvt

**De organisatie**

96. Hoeveel medewerkers werken er in uw organisatie?  
 Als de organisatie uit meer vestigingen bestaat, gaag alleen het aantal werknemers van de eigen vestiging invullen  
 minder dan 10

- 10 – 20
- 20 - 50
- 50 - 100
- 100 - 200
- 200 - 500
- 500 - 1000
- 1000-2000
- 2000 - 5000
- 5.000 of meer

97. *Hoeveel procent van de medewerkers is vrouw?*

*Als u het niet precies weet, kunt u dan een schatting geven?*

- 0 % - 20 %
- 20 % - 40 %
- 40 % - 60 %
- 60 % - 80 %
- 80 % - 100 %

98. *Heeft de organisatie meer dan één vestiging en zo ja, waar?*

- ja
  - internationaal
  - over het hele land
  - in meerdere provincies
  - in één provincie
  - in één stad of dorp
  - anders/weet ik niet
- nee

99. *Uw mening over uw organisatie*

- |  |                             |                              |                              |
|--|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|
| er vonden afgelopen jaar reorganisaties plaats                 | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee | <input type="checkbox"/> nvt |
| vacatures worden eerst intern bekend gemaakt                   | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee | <input type="checkbox"/> nvt |
| er wordt te snel geautomatiseerd                               | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee | <input type="checkbox"/> nvt |
| er dreigde het afgelopen jaar een faillissement                | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee | <input type="checkbox"/> nvt |
| bij ons bedrijf wordt veel gereorganiseerd                     | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee | <input type="checkbox"/> nvt |
| bij ons bedrijf zijn er meer vier dan hiërarchische niveaus    | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee | <input type="checkbox"/> nvt |
| er wordt te langzaam geautomatiseerd                           | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee | <input type="checkbox"/> nvt |
| ons bedrijf heeft verschillende vestigingen                    | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee | <input type="checkbox"/> nvt |
| mijn directe collega's zijn merendeels mannen                  | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee | <input type="checkbox"/> nvt |
| in ons bedrijf is veel kritiek op de directie                  | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee | <input type="checkbox"/> nvt |
| in mijn organisatie groeit de werkgelegenheid                  | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee | <input type="checkbox"/> nvt |
| in mijn organisatie waren er reorganisaties het afgelopen jaar | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee | <input type="checkbox"/> nvt |
| ik krijg voldoende steun van mijn leidinggevende               | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee | <input type="checkbox"/> nvt |
| collega's in dezelfde functie zijn merendeels mannen           | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee | <input type="checkbox"/> nvt |
| op mijn werk is de bezetting vaak te krap voor het werkaanbod  | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee | <input type="checkbox"/> nvt |
| er zijn regelmatig conflicten op mijn werk                     | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee | <input type="checkbox"/> nvt |
| de organisatie heeft vier of meer leidinggevende niveaus       | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee | <input type="checkbox"/> nvt |
| de organisatie bestaat uit meer dan één vestiging              | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee | <input type="checkbox"/> nvt |
| mijn directe leidinggevende functioneert goed                  | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee | <input type="checkbox"/> nvt |

### ***Persoonlijke vragen***

100. *Bent u man of vrouw?*

- man
- vrouw

101. *Wat is uw geboortjaar?*

19 \_\_

102. *Wat is de hoogste opleiding die u heeft afgemaakt?*

*Graag één antwoord*

- basisschool / lagere school
- VBO (voorheen lager beroepsonderwijs)
- MAVO / MULO / 3 jaar hoger algemeen onderwijs
- MBO (middelbaar beroepsonderwijs)
- HAVO / MMS
- VWO / atheneum / gymnasium / HBS
- HBO (hoger beroepsonderwijs)
- Universiteit
- anders

103. *Woont u samen met een partner?*

- ja
- nee

*ga naar vraag 105*

104. *Heeft uw partner betaald werk?*

- ja, werkt in voltijd, ongeveer \_\_ uur in de week
- ja, werkt in deeltijd, ongeveer \_\_ uur in de week
- af en toe
- nee

105. *Heeft u kinderen?*

*Hier toe rekenen we ook stief- of pleegkinderen*

- nee
- ja, in de leeftijd  
leeftijd \_\_  
leeftijd \_\_  
leeftijd \_\_  
leeftijd \_\_

- |                                      |                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> thuiswonend | <input type="checkbox"/> al uit huis |
| <input type="checkbox"/> thuiswonend | <input type="checkbox"/> al uit huis |
| <input type="checkbox"/> thuiswonend | <input type="checkbox"/> al uit huis |
| <input type="checkbox"/> thuiswonend | <input type="checkbox"/> al uit huis |

106. *Verwacht u binnenkort gezinsuitbreiding?*

- ja
- nee

107. *Heeft u.....*

*Wilt u aankruisen wat van toepassing is?*

- betaalde hulp in de huishouding
- onbetaalde hulp in de huishouding
- opvang in een kinderdagverblijf
- een oppas of een gastouder voor de kinderen
- buitenschoolse opvang

108. *Bij u thuis .....*

- bent u hoofdzakelijk verantwoordelijk voor de huishouding
- houdt u voldoende tijd over voor uzelf en uw gezin, familie of vrienden
- bent u hoofdzakelijk verantwoordelijk voor het huishoudinkomen
- kunt u werk en privéleven goed combineren
- probeert u de tijdsbesteding aan de huishouding te verminderen

- |                             |                              |                              |
|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee | <input type="checkbox"/> nvt |
| <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee | <input type="checkbox"/> nvt |
| <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee | <input type="checkbox"/> nvt |
| <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee | <input type="checkbox"/> nvt |

# BIJLAGE 5

## VRAGENBANK ICT-GEBRUIK DOOR MANAGERS

### *Gebruik van apparatuur en software*

1. *Welke geautomatiseerde apparatuur wordt in uw organisatie gebruikt, hoeveel jaar gebruikt u deze soort apparatuur en hoeveel medewerkers werken ermee?*

*Wilt u aankruisen wat van toepassing is?*

- |  |       |       |
|--|-------|-------|
| <input type="checkbox"/> personal computer                 | ----- | ----- |
| <input type="checkbox"/> laptop (draagbare computer)       | ----- | ----- |
| <input type="checkbox"/> palmtop                           | ----- | ----- |
| <input type="checkbox"/> terminal                          | ----- | ----- |
| <input type="checkbox"/> tekstverwerkers                   | ----- | ----- |
| <input type="checkbox"/> kassa                             | ----- | ----- |
| <input type="checkbox"/> scan apparatuur                   | ----- | ----- |
| <input type="checkbox"/> digitale meet- en regelapparatuur | ----- | ----- |
| <input type="checkbox"/> CAD- of CAD/CAM-apparatuur        | ----- | ----- |
| <input type="checkbox"/> NC of CNC-apparatuur              | ----- | ----- |
| <input type="checkbox"/> robots                            | ----- | ----- |
| <input type="checkbox"/> anders, namelijk .....            | ----- | ----- |
| <input type="checkbox"/> geen gebruik van apparatuur       |       |       |

*ga naar volgende blok*

2. *Welke programma's worden in uw organisatie gebruikt, hoeveel jaar gebruikt u deze programmatuur en hoeveel medewerkers werken ermee?*

*Wilt u aankruisen wat van toepassing is?*

- |  |       |       |
|--|-------|-------|
| <input type="checkbox"/> tekstverwerkingsprogramma                             | ----- | ----- |
| <input type="checkbox"/> statistisch programma                                 | ----- | ----- |
| <input type="checkbox"/> programma voor maken van berekeningen                 | ----- | ----- |
| <input type="checkbox"/> email-programma                                       | ----- | ----- |
| <input type="checkbox"/> spreadsheetprogramma (bijv. Excel)                    | ----- | ----- |
| <input type="checkbox"/> presentatieprogramma (bijv. Powerpoint)               | ----- | ----- |
| <input type="checkbox"/> databaseprogramma (bijv. Access)                      | ----- | ----- |
| <input type="checkbox"/> DTP-programma   | ----- | ----- |
| <input type="checkbox"/> adressenbestand (bijv. Outlook)                       | ----- | ----- |
| <input type="checkbox"/> opmaak-programma                                      | ----- | ----- |
| <input type="checkbox"/> boekhoudprogramma                                     | ----- | ----- |
| <input type="checkbox"/> grafisch programma                                    | ----- | ----- |
| <input type="checkbox"/> tekenprogramma  | ----- | ----- |
| <input type="checkbox"/> klantendatabase                                       | ----- | ----- |
| <input type="checkbox"/> foto-bewerkingsprogramma                              | ----- | ----- |
| <input type="checkbox"/> procesbesturingsprogramma                             | ----- | ----- |
| <input type="checkbox"/> Enterprise Resource Planningsoftware (bijv.SAP, Baan) | ----- | ----- |
| <input type="checkbox"/> Just-in-Time programma                                | ----- | ----- |
| <input type="checkbox"/> Workflowsoftware                                      | ----- | ----- |
| <input type="checkbox"/> anders, namelijk .....                                | ----- | ----- |

3. *Voor welke werkzaamheden wordt deze apparatuur en programmatuur in uw organisatie gebruikt?*

*Wilt u aankruisen wat van toepassing is?*

- tekstverwerking
- beheren en onderhouden databestanden
- in contact met klanten, bijv. kassa's of pinautomaten
- maken van presentaties

- zoeken van informatie op internet
- gebruiken van on-line diensten op internet
- downloaden van informatie of muziek op internet
- bedienen van machines, voertuigen e.d.
- communiceren, bijv. e-mailen
- invoeren of analyseren van gegevens
- grafisch werk
- kostencalculaties
- boekhouden
- administratieve toepassingen
- maken van berekeningen
- programmeren
- medische toepassingen
- educatieve toepassingen
- beheren en onderhouden netwerken of systemen
- iets anders, namelijk.....

4. *Uw mening*

- |  |                             |                              |                              |
|--|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|
| zonder computer kan ik mijn werk niet uitvoeren              | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee | <input type="checkbox"/> nvt |
| mijn functie is in het afgelopen jaar interessanter geworden | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee | <input type="checkbox"/> nvt |
| ik kan mijn werk grotendeels op routine doen                 | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee | <input type="checkbox"/> nvt |
| ik werk met de meest recente computer programma's            | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee | <input type="checkbox"/> nvt |
| ik werk met verouderde computerapparatuur                    | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee | <input type="checkbox"/> nvt |
| ik heb meestal inspraak bij de aanschaf van de apparatuur    | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee | <input type="checkbox"/> nvt |

5. *In welke mate gebruikt u de onderstaande aspecten op het terrein van informatietechnologie en de informatievoorziening in uw organisatie?*

*Onder front-office worden gerekend alle activiteiten en personen die in een directe relatie staan tot de klant. Alle overige activiteiten en personen worden tot de back-office gerekend.*

Dagelijks Wekelijks Maandelijks Jaarlijks

- Automatisering van handmatige arbeid
- Aanpassing van bestaande systemen
- Het aantal gemeenschappelijke databases
- Expert systemen, decision support systemen
- Workflow management systemen
- Geautomatiseerde tracking en tracing van klantorders
- Systemen ter ondersteuning van zelfbediening
- Multimedia (ook CD-i, etc.)
- Telematica
- Integratie van klantgegevens in een geautomatiseerd klantbeeld
- Geautomatiseerde werkplek-ondersteuning van de front-office
- Geautomatiseerde werkplek-ondersteuning van de back-office
- Geautomatiseerde aansturing van back-office door front-office
- Nieuwe technologieën voor procesbesturing
- stroomintegratie binnen functionele gebieden
- stroomintegratie tussen functionele gebieden
- stroomintegratie met leveranciers en afnemers/klanten
- Geautomatiseerde terugkoppeling van klachten van klanten naar produktontwikkeling
- eenmalige invoer van gegevens aan de bron

**Internet en e-mail**

6. *Heeft u een Internet-aansluiting op uw werk?*

- ja
- nee
- weet ik niet

7. *Sinds wanneer gebruikt u Internet/ het world wide web?*

sinds \_ \_ \_ \_ (jaartal)

8. *Hoeveel dagen bent u de afgelopen maand online geweest op Internet? (intranet of extranet niet meetellen)*

- \_ \_ dag
- geen dag
- weet ik niet

9. *Hoeveel minuten maakt u dan op deze dagen gemiddeld gebruik van Internet?*

- tot 30 minuten
- 30- 60 minuten
- 60- 90 minuten
- 90 - 120 minuten
- 120 - 150 minuten
- meer dan 150 minuten

10. *Van welk verbinding maakt u op uw werk gebruik?*

*Wilt u aankruisen wat van toepassing is?*

- met een modem via een telefonisch kieslijn
- met een ISDN-modem via een ISDN-lijn
- met een modem via een telefonisch kieslijn
- via een vaste lijnverbinding
- mobiele telefoon
- internet tv box via een ADSL verbinding
- met een modem via het kabelnet
- satelliet
- via het netwerk van het bedrijf
- anders
- weet ik niet

11. *Welke activiteiten ondernam u de afgelopen twee weken toen u online was voor zakelijke doeleinden?*

*Wilt u aankruisen wat van toepassing is?*

- nieuwsgroepen
- specifieke informatie zoeken
- Chatten/ directe communicatie met anderen
- concurrentie analyse maken
- video conferencing
- downloaden
- voorraad controle
- telewerken
- afspelen van audio/video bestanden
- deelname aan een veiling
- solliciteren
- aanschaffen van producten/ diensten
- Spelen van games
- nieuws/ actualiteiten lezen
- applicatie sharing
- Financiële transacties
- willekeurig surfen
- anders
- (EDI) datatransfer
- informatie/offertes aanvragen
- e-mailen
- entertainment
- internet telefonie
- document sharing

12. *Welke categorie sites heeft u in de afgelopen twee weken voor zakelijke doeleinden bezocht?*

*Wilt u aankruisen wat van toepassing is?*

- computer, internet en IT sites
- nieuws sites
- entertainment en showbusiness sites
- sport sites
- muziek sites
- TV en radio sites
- vacature sites
- reissites
- familie en kindersites
- overheidssites
- veilingssites
- zoekmachines
- opleiding sites
- financiële sites
- verzekeringssites
- erotische sites
- shopping sites
- wetenschappelijke sites
- vrouwen sites
- spelletjes sites
- anders
- niet van toepassing

13. *Welke pagina komt automatisch op wanneer u uw browser start op de computer die u op uw werk gebruikt?*

*Wilt u aankruisen wat van toepassing is?*

- een zoekmachine
- pagina van mijn provider
- pagina van het bedrijf waar ik werk
- pagina van een ander bedrijf
- mijn eigen homepage
- een site van een krant
- een nieuwssite
- een sportsite
- de homepage van mijn browser
- een blanke pagina
- een andere pagina

14. *Wanneer u denkt aan de manier waarop u gebruik maakt van Internet, welke van de onderstaande acties heeft u dan wel eens ondernomen?*

*Wilt u aankruisen wat van toepassing is?*

- startpagina veranderd
- personaliseren van een webpagina
- mijn gegevens achterlaten op een website
- een eigen website gemaakt
- mijn cookie instellingen gewijzigd
- een bericht geplaatst in een nieuwsgroep
- gebruik gemaakt van een instant messaging service zoals AOL instant messenger, ICQ of MSN messenger
- een bijdrage geleverd aan een community of interactieve sites
- MP3 files uitgewisseld
- Streaming videos bekeken
- geen van deze

15. *Heeft het bedrijf waar u werkt een eigen site op het internet?*

- ja
- nee
- weet ik niet

16. Als u informatie nodig heeft van internet, kunt u deze dan gemakkelijk vinden?

- ja, zonder problemen
- met enige moeite
- met veel moeite
- nee, met zoveel moeite dat ik het er regelmatig maar bij laat zitten

17. Hoe vaak leest u uw email op het werk?

- meer dan een keer per dag
- dagelijks
- enkele keren per week
- één keer per week of minder
- nooit

### **Werklocaties en telewerken**

18. Wat is het werkadres van de meerderheid van uw werknemers?

- Vast werkadres
  - Bij onze organisatie
  - Bij opdrachtgever / klant
  - Huisadres
- Vast meldpunt, van waaruit de werknemers gaan werken
- Wisselend werkadres

*Er zijn meer antwoorden mogelijk*

  - Bij onze organisatie op verschillende locaties
  - Bij verschillende opdrachtgevers / klanten
  - Bij verschillende opdrachtgevers / klanten en thuis
  - Thuis en bij onze organisatie

19. Biedt u werknemers de mogelijkheid om thuis te werken (telewerken)?

- ja
- nee
- weet niet

20. Hoeveel procent van de werknemers maakt gebruik van deze regeling?

- 0 – 10 %
- 11 – 20 %
- 21 – 30 %
- > 30 %

21. Heeft de organisatie hiervoor de mogelijkheden?

- ja
  - inbelvoorziening op het interne netwerk
  - .....
- nee

22. Zijn hiervoor faciliteiten geïnstalleerd bij de werknemers thuis?

- ja
  - PC + modem
  - telefoon / Fax
  - bureau + stoel
- nee
  - werknemer heeft deze zelf reeds
  - maar faciliteiten worden binnenkort gerealiseerd
  - maar die zouden wel geïnstalleerd moeten worden

23. *Opinie:* Wat is van toepassing op uw organisatie?

Wij streven ernaar om werknemers ook thuis te laten werken

- ja  nee  nvt

Wij willen werknemers de mogelijkheid geven om op verschillende locaties te werken  
Telewerken is met ons soort werk niet mogelijk

ja  nee  nvt  
 ja  nee  nvt

### **Kwalificaties werknemers**

24. *Vindt u dat het huidige personeelsbestand voldoende is toegerust voor de eisen die het werk stelt voor de komende jaren?*

ja  
 nee  
 weet niet

25. *Hoe voorziet de organisatie gewoonlijk in de behoefte aan nieuwe vaardigheden bij haar werknemers?*

Door werknemers interne of externe opleidingen of cursussen te laten volgen  
 Door werknemers op te leiden op de werkplek  
 Door werknemers op te leiden op een ander manier  
 Door het in dienst nemen van gekwalificeerde werknemers  
 Op een andere manier

26. *Welk percentage van de volgende personeelscategorieën heeft in het afgelopen jaar deelgenomen aan interne of externe scholingscursussen, waarvan de kosten (gedeeltelijk) ten laste kwamen van uw organisatie?*

	0-10 %	10-20%	20-40%	>40%	Weet niet /
Direct personeel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Indirect personeel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leidinggevend personeel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Totaal personeel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

27. *Opinie*

Voor het uitvoerende werk is vakbekwaamheid / vakmanschap vereist

ja  nee  nvt

Het werk vereist een hoge mate van creativiteit

ja  nee  nvt

De directe werknemers moeten voortdurend bijgeschoold worden

ja  nee  nvt

Het indirecte personeel moet voortdurend bijgeschoold worden

ja  nee  nvt

Wij streven ernaar om het (opleidings)-niveau van onze werknemers te verhogen

ja  nee  nvt

### **Bezetting**

28. *Is de bezetting voldoende voor het werkaanbod?*

onvoldoende  
 meestal voldoende, soms onvoldoende  
 voldoende

29. *Hoeveel leegloop is er in uw organisatie?*

.....  
 weet niet / niet bekend

30. *Wat vindt u van de omvang van de volgende groepen in uw personeelsbestand?*

	Te groot	Ruim toereikend	Voldoende	Krap
Vast personeel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tijdelijk personeel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uitzendkrachten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oproepkrachten of invalkrachten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Werknemers met min-max contracten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Werknemers uit een arbeidspool	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gedetacheerde werknemers van een andere organisatie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Werknemers met een gesubsidieerde baan	0	0	0	0	0
--	---	---	---	---	---

31. *Wat is het personeelsbeleid voor de volgende groepen in het komende jaar?*

	In-krimpen	Uit-breiden	N.v.t.	
Hand-haven	0	0	0	0
Vast personeel	0	0	0	0
Tijdelijk personeel	0	0	0	0
Uitzendkrachten	0	0	0	0
Oproepkrachten of invalkrachten	0	0	0	0
Werknemers met min-max contracten	0	0	0	0
Werknemers uit een arbeidspool	0	0	0	0
Gedetacheerde werknemers van een andere organisatie	0	0	0	0
Werknemers met een gesubsidieerde baan	0	0	0	0

32. *Is de omvang van de volgende groepen in het afgelopen jaar veranderd?*

	Sterk gegroeid	Sterk gekrompen	Stabiel gebleven	
Vast personeel	0	0	0	0
Tijdelijk personeel	0	0	0	0
Uitzendkrachten	0	0	0	0
Oproepkrachten of invalkrachten	0	0	0	0
Werknemers met min-max contracten	0	0	0	0
Werknemers uit een arbeidspool	0	0	0	0
Gedetacheerde werknemers van een andere organisatie	0	0	0	0
Werknemers met een gesubsidieerde baan	0	0	0	0

### **Werkplanning**

33. *Heeft het bedrijf een oproepservice?*

- nee
- ja
- weet ik niet

34. *Maakt u gebruik van productieplanning en zo ja, met welke middelen?*

- Ja, met .....
- Er zijn meer antwoorden mogelijk*
  - Rooster-bord / handmatige planning
  - Planning met standaard computerprogramma (bv. excell, outlook)
  - Workflowsoftware
  - Enterprise Resource Planningsoftware (ERP, bv. SAP, Baan)
- Nee

35. *Moeten werknemers hun uren verantwoorden?*

- ja, d.m.v.
  - tijdschrijven
  - de chef houdt het bij
  - urenbank
  - anders
- nee

36. *Is er in uw organisatie een aanwezigheidsregistratie?*

- ja
  - prikklok
  - elektronische pasjes
  - de chef houdt het bij
  - anders
- nee

37. *Wat verwacht u het meest van uw werknemers?*

- dat ze een totaal aantal uren werken

- dat ze output leveren
- dat ze op bepaalde uren aanwezig zijn
- dat ze hun werk afmaken
- anders, nl. ....

### ***Taakroulatie en multi-inzetbaarheid***

38. Welke deel van het personeel is op meer functies inzetbaar?

- < 5 %
- 5 – 10 %
- 10 – 25 %
- 25 – 50 %
- > 50 %

39. Welke deel van het personeel is op meer afdelingen inzetbaar?

- < 5 %
- 5 – 10 %
- 10 – 25 %
- 25 – 50 %
- > 50 %

40. *Opinie: Wat is van toepassing op uw organisatie?*

- |  |   |
|--|---|
| medewerkers zijn voldoende breed inzetbaar   | <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> nvt |
| brede inzetbaarheid wordt financieel beloofd   | <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> nvt |
| brede inzetbaarheid wordt via opleidingen gestimuleerd                                   | <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> nvt |
| voor het komende jaar streven wij naar een bredere inzetbaarheid van onze werknemers     | <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> nvt |
| de complexiteit van het werk belemmert een brede inzetbaarheid van het personeel         | <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> nvt |
| de productietechnologie van het werk belemmert een brede inzetbaarheid van het personeel | <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> nvt |
| cultuurverschillen tussen afdelingen belemmeren het uitwisselen van personeel            | <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> nvt |
| medewerkers willen niet breder ingezet worden  | <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> nvt |
| wij hebben het te druk om ons bezig te houden met het breder inzetten van personeel      | <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> nvt |

### ***De organisatie***

41. In welke sector werkt u? (lang)

- Agrarische sector
  - Landbouw
  - Tuinbouw
  - Visserij
  - Anders, nl. ....
- Industrie
  - Voedings- en genotmiddelenindustrie
  - Chemische industrie
  - Metaal(nijverheid)
  - Machine-industrie
  - Anders, nl. ....
- Nutsbedrijven
  - Energiebedrijven
  - Waterleidingbedrijven
  - Anders, nl. ....
- Bouw
  - Bouwbedrijven
  - Bouwinstallatiebedrijven
  - Anders, nl. ....

- Handel
  - Autohandel- en reparatie
  - Warenhuizen & supermarkten
  - Groothandel
  - Detailhandel
  - Anders, nl .....
- Horeca
  - Hotels, pensions & conferentieoorden
  - Restaurants, cafetaria's, cafés, etc.
  - Anders, nl .....
- Vervoer & communicatie
  - Goederen- en overig wegvervoer
  - Post- en besteldiensten
  - Telecommunicatie
  - Media
  - Anders, nl .....
- Financiële instellingen
  - Bankwezen
  - Verzekeringsbedrijven & pensioenfondsen
  - Anders, nl .....
- Zakelijke dienstverlening
  - Computerservice, informatietechnologie
  - Juridische / economische dienstverlening
  - Anders, nl .....
- Overheid
  - Provincies
  - Gemeenten
  - Rechtspraak
  - Politie
  - Anders, nl .....
- Onderwijs
  - Basis - en speciaal onderwijs
  - Voortgezet onderwijs
  - Hoger onderwijs
  - Anders, nl .....
- Gezondheidszorg- en welzijnswerk
  - Ziekenhuizen
  - Medische praktijken/instituten
  - Verpleeg- en bejaardentehuizen
  - Maatschappelijk werk
  - Kinderopvang
  - Anders, nl .....
- Cultuur en Vrije tijd
  - Radio & TV
  - Kunst & Theater
  - Sport
  - Recreatie
  - Anders, nl .....

42. *In welke sector werkt u? (kort)*

- landbouw, tuinbouw & visserij
- industrie, uitgeverijen, drukkerijen
- nutsbedrijven (energie, water)
- bouwnijverheid
- handel/reparatie auto's e.d., tankstations
- groothandel & handelsbemiddeling
- winkels, warenhuizen, supermarkten
- horeca
- (tele)communicatie, post, vervoer & reisorg.
- bank- en verzekeringswezen, financiële inst.

- zakelijke dienstverl., computerservice, architectbur.
- schoonmaakbedrijven
- openbaar bestuur, overheid, gemeenten
- justitie, politie, brandweer, sociale verzekering
- onderwijs
- ziekenhuizen, gehandicaptenzorg, overig gez-zorg
- verpleeg- en bejaardentehuizen
- welzijnszorg, maatschapp. dienstverl., kinderopv.
- cultuur, sport, vrije tijd, persoonlijke verzorging
- anders, namelijk .....

43. *Hoeveel werknemers heeft de vestiging?*

*Als de organisatie uit meer vestigingen bestaat, graag alleen het aantal werknemers van de eigen vestiging invullen. Medewerkers in loondienst waarvoor de organisatie sociale premies afdraagt. Dus excl. stagiaires, uitzendkrachten en eventuele andere gedetacheerde arbeidskrachten, maar incl. invalkrachten, oproepkrachten, thuiswerkers met een arbeidscontract, en volledig arbeidsongeschikten*

- ..... werknemers

44. *Hoeveel procent van deze medewerkers is vrouw?*

*Als u het niet precies weet, kunt u dan een schatting geven?*

- 0 % - 20 %
- 20 % - 40 %
- 40 % - 60 %
- 60 % - 80 %
- 80 % - 100 %

45. *Heeft de organisatie meer dan één vestiging en zo ja, waar?*

- ja
  - internationaal
  - over het hele land
  - in enkele provincies
  - in één provincie
  - in één stad of dorp
  - anders/weet ik niet
- nee

46. *Wat is de juridische rechtsvorm van de organisatie?*

- Naamloze vennootschap
- Besloten vennootschap
- Cooperatieve vereniging
- Stichting
- Eenmanszaak/freelancer/zzp'er
- Maatschap
- Vennootschap onder firma
- Overheidsinstelling
- Anders, .....
- Niet bekend

47. *Wat is de aard van de vestiging?*

- Zelfstandige onderneming
- Concern
- Holdingmaatschappij
- Hoofdkantoor
- Moedermaatschappij
- Dochtermaatschappij van een buitenlandse onderneming
- Dochtermaatschappij van een binnenlandse onderneming
- Nevenvestiging, filiaal of dienst
- Anders, .....
- Niet bekend

48. Heeft de organisatie meer vestigingen in Nederland, zo ja hoeveel?

- Nee
  - Ja, ..... vestigingen
- Indien onbekend, dan volgende categorieën invullen*
- 3 - 5
  - 6 - 10
  - > 10
  -

49. Maakt de organisatie deel uit van een groter geheel?

- Ja
- Nee *ga door naar vraag #*

50. Waar bevindt zich de hoofdvestiging?

- Buitenland, land: .....
- Binnenland, plaats: .....

51. Met welke organisatievormen werkt het grotere concern / instelling ?

*Wilt u aankruisen wat van toepassing is?*

- Zelfstandige divisies / business units / dochtermaatschappijen
- Resultaat verantwoordelijke divisies / business units / dochtermaatschappijen
- Niet volledig resultaat verantwoordelijke divisies / business units / dochtermaatschappijen
- Franchising
- Nevenvestigingen / filialen of diensten
- Anders, namelijk .....

52. Hoeveel werknemers heeft het grotere concern / instelling in Nederland?

- ..... werknemers
- Indien onbekend, dan graag volgende categorieën invullen*
- minder dan 100
  - 100 - 200
  - 200 - 500
  - 500 - 1000
  - 1000 - 2000
  - 2000 - 5000
  - 5000 of meer

53. Uw mening over de vestiging

- |  |                             |                              |                              |
|--|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|
| er vonden afgelopen jaar reorganisaties plaats                 | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee | <input type="checkbox"/> nvt |
| vacatures worden eerst intern bekend gemaakt                   | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee | <input type="checkbox"/> nvt |
| er wordt te snel geautomatiseerd                               | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee | <input type="checkbox"/> nvt |
| er dreigde afgelopen jaar een faillissement                    | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee | <input type="checkbox"/> nvt |
| bij ons bedrijf wordt veel gereorganiseerd                     | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee | <input type="checkbox"/> nvt |
| bij ons bedrijf zijn er meer vier dan hiërarchische niveaus    | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee | <input type="checkbox"/> nvt |
| er wordt te langzaam geautomatiseerd                           | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee | <input type="checkbox"/> nvt |
| ons bedrijf heeft verschillende vestigingen                    | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee | <input type="checkbox"/> nvt |
| mijn directe collega's zijn merendeels mannen                  | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee | <input type="checkbox"/> nvt |
| in ons bedrijf is veel kritiek op de directie                  | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee | <input type="checkbox"/> nvt |
| in mijn organisatie groeit de werkgelegenheid                  | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee | <input type="checkbox"/> nvt |
| in mijn organisatie waren er reorganisaties het afgelopen jaar | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee | <input type="checkbox"/> nvt |
| ik krijg voldoende steun van mijn leidinggevende               | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee | <input type="checkbox"/> nvt |
| collega's in dezelfde functie zijn merendeels mannen           | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee | <input type="checkbox"/> nvt |
| op mijn werk is de bezetting vaak te krap voor het werkaanbod  | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee | <input type="checkbox"/> nvt |
| er zijn regelmatig conflicten op mijn werk                     | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee | <input type="checkbox"/> nvt |
| de organisatie heeft vier of meer leidinggevende niveaus       | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee | <input type="checkbox"/> nvt |
| de organisatie bestaat uit meer dan één vestiging              | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee | <input type="checkbox"/> nvt |
| mijn directe leidinggevende functioneert goed                  | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nee | <input type="checkbox"/> nvt |

**De respondent**

54. *Bent u man of vrouw?*

- man
- vrouw

55. *Wat is uw geboortjaar?*

19 \_\_

56. *Wat is de hoogste opleiding die u heeft afgemaakt?*

*Graag één antwoord*

- basisschool / lagere school
- VBO (voorheen lager beroepsonderwijs)
- MAVO / MULO / 3 jaar hoger algemeen onderwijs
- MBO (middelbaar beroepsonderwijs)
- HAVO / MMS
- VWO / atheneum / gymnasium / HBS
- HBO (hoger beroepsonderwijs)
- Universiteit
- anders

57. *Tot welke groep rekent u zichzelf?*

*Graag één antwoord*

- Management
- Technische werknemer, verantwoordelijk voor het voorzien en/of onderhouden van de software
- Vakbonden
- Anders