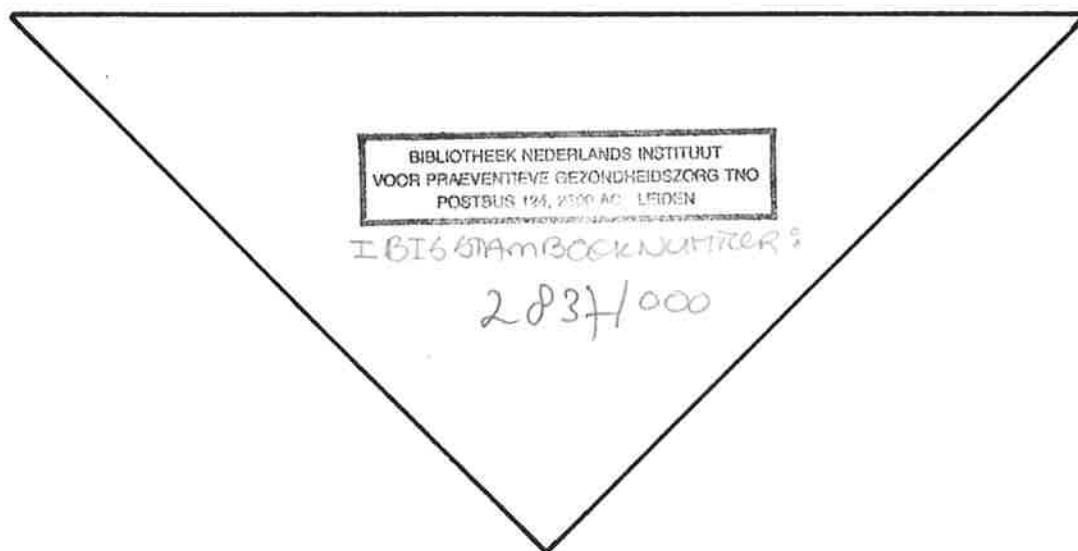


OPERATIONALISATIEMOGELIJKHEDEN VAN DE STAND VAN DE ARBEIDS-EN BEDRIJFSKUNDE

***Verslag van een vooronderzoek
in het kader van de toepassing
van artikel 3 van
de arbeidsomstandighedenwet.***



Nederlands Instituut voor Praeventieve Gezondheidszorg TNO, Leiden

Instituut voor Arbeidsvraagstukken, KUB Tilburg

Nederlands Instituut voor Arbeidsomstandigheden, Amsterdam

september 1987



© TNO – All rights reserved

Voor de rechten en verplichtingen van de opdrachtgever met betrekking tot de inhoud van dit rapport wordt verwezen naar de Algemene Voorwaarden van TNO.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, openbaar gemaakt, en/of verspreid op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van TNO.

Het rapport is samengesteld door de volgende onderzoekers:

NIPG-TNO: F.D. Pot, S. Vaas

IVA-KUB: B. Fruytier, J. van der Schaaf

CCOZ/VI: J. Christis

De begeleidingscommissie van het DGArbeid van het Ministerie van
Sociale Zaken en Werkgelegenheid bestond uit:

W. Smid, voorzitter

N. van Kempen

P. Voskamp

J. Jol

1. DE ONDERZOEKSOPDRACHT	1
1.1 Aanleiding en onderwerp van de studie	1
1.2 Opdrachtverlening	2
1.3 De onderzoeksvragen	2
1.4 Werkwijze en opbouw van het rapport	4
 2. VERDUIDELIJKING VAN DE CENTRALE BEGRIPPEN	5
2.1 Welzijn bij de arbeid	5
2.2 Arbeids- en bedrijfskunde	6
2.3 'Stand van'	7
 3. CONCLUSIES UIT HET VOORONDERZOEK	9
3.1 Ontwikkelingsgerichte normen	9
3.2 Organiseren van betrokkenheid	11
3.3 Referentiekader en analysesystematiek	12
3.4 Maatregelen	14
 4. ANTWOORDEN OP DE ONDERZOEKSVRAGEN	16
4.1 Haalbaarheid	16
4.2 Resultaten van het hoofdonderzoek	16
4.3 Onderzoeksmethoden	17
4.3 Deskundigen	18
 5. SAMENVATTING	21
 BIJLAGEN	
1. Ervaringen in de BRD, Noorwegen en Zweden	24
2. Referentiekader en analysesystematiek	46
3. Ervaringen in enkele cases	71
4. Kennisbank	82
5. Deskundigen	84

1. DE ONDERZOEKSOPDRACHT

In hoofdstuk 1 komen aan de orde de aanleiding en het onderwerp van de studie, de opdrachtverlening voor het vooronderzoek, de onderzoeksvragen, de werkwijze van de onderzoekers en de opbouw van het rapport.

1.1 Aanleiding en onderwerp van de studie

Bij het invoeren van de laatste fase van de Arbeidsomstandighedenwet (gepland in 1990) zal onder meer artikel 3 van kracht worden. Daarmee treden ook die onderdelen in werking die betrekking hebben op het welzijn bij de arbeid. Bij het organiseren van de arbeid, het inrichten van de arbeidsplaatsen en het bepalen van de productie- en werkmethoden moet de werkgever dan, in het kader van zijn zorg voor het bevorderen van het welzijn bij de arbeid, het in de onderdelen d, e, f en h van artikel 3 gestelde in acht nemen, gelet op onder meer de stand van de ergonomie en die van de arbeids- en bedrijfskunde (zie voor artikel 3 noot 1).

Het voorliggende rapport gaat over de mogelijkheid van een onderzoek naar de stand van de arbeids- en bedrijfskunde, voor zover betrekking hebbend op het welzijn bij de arbeid en de stand van de ergonomie, voor zover betrekking hebbend op taak- en werkplekontwerp. Het onderzoek naar de stand van de overige delen van de ergonomie is door het DGA ondergebracht in een apart project. Tussen beide projecten vindt afstemming plaats.

1.2 Opdrachtverlening

In het voorjaar van 1986 heeft een aantal medewerkers van het DGA gesprekken gevoerd met een elftal onderzoeksinstituten en deskundigen over de stand van de ergonomie en de arbeids- en bedrijfskunde. Met betrekking tot de mogelijkheden om de 'stand van' te operationaliseren, is uit de gesprekken gebleken dat dit in principe mogelijk moet worden geacht, zij het dat er de nodige haken en ogen aan zo'n onderzoek zitten. Aangezien er geen eenduidige visie bestond op de wijze waarop zo'n onderzoek ingericht zou moeten worden is door het DGA besloten enkele instituten een vooronderzoek te laten verrichten naar de onderzoeksmogelijkheden voor een inventarisatie van de 'stand van'. Er zijn begin 1987 opdrachten verleend aan de combinatie CCOZ/Veiligheidsinstituut, het IVA-KUB en het NIPG-TNO om een vooronderzoek uit te voeren. Tussen deze instellingen is DGA een zekere taakverdeling tot stand gekomen. Omdat de resultaten van de vooronderzoeken goed op elkaar aansloten is in overleg met het DGA besloten deze in één gezamenlijk rapport te presenteren.

1.3 De onderzoeksvragen

Het vooronderzoek is er op gericht na te gaan of en zo ja hoe het in een hoofdonderzoek mogelijk is de stand van de arbeids- en bedrijfskunde op zodanige wijze in kaart te brengen dat dit leidt tot een voor de ondernemingen en de Arbeidsinspectie hanteerbaar instrumentarium ter beoordeling en zonodig beïnvloeding van de kwaliteit van de arbeidssituatie met het oog op bevordering van het welzijn bij de arbeid.

In deze zin heeft het vooronderzoek nog ten dele het karakter van een haalbaarheidsstudie. Weliswaar wordt een hoofdonderzoek in principe mogelijk geacht, maar de gesignaleerde haken en ogen

dienen nader geanalyseerd te worden. Deze betreffen met name de vragen wat onder de 'stand van' verstaan moet worden (zie § 2.3), welk karakter eventuele normen kunnen/moeten hebben (zie § 3.1), hoe de aard van de normen zich verhoudt tot mogelijkheden voor effectieve implementatie (zie § 3.2) en hoe een inventarisatie van de 'stand van' er uit kan/moet zien (zie § 3.3 t/m 3.5 en § 4.1).

Bij de uitwerking van het onderzoek dient er rekening mee te worden gehouden dat de Arbowet-procedures met betrekking tot de operationalisering van de welzijnsbepalingen in sterke mate berusten op de zelfwerkzaamheid van de ondernemingen, waarbij de samenwerking en het overleg tussen werkgevers en werknemers een belangrijke rol speelt. Dit hangt samen met het algemene karakter van de artikel 3-bepalingen, waaraan alleen in de specifieke bedrijfssituatie concreet inhoud gegeven kan worden. Het te ontwikkelen instrumentarium moet verschillende mogelijkheden van aanpak omvatten, waaruit ondernemingen een keus kunnen maken, aansluitend bij het eigen beleid ter zake. De rol van de Arbeidsinspectie zal in eerste instantie vooral informerend en stimulerend zijn. De Arbeidsinspectie zal in principe pas van haar wettelijke instrumenten (aanwijzingsbevoegdheid, eventueel gevolgd door proces-verbaal) gebruik dienen te maken wanneer werkgever en werknemers er samen niet uitkomen.

Om te beoordelen of en zo ja hoe een hoofdonderzoek als boven bedoeld mogelijk is moet het vooronderzoek, conform de opdracht van het DGA, in ieder geval antwoord geven op de volgende vragen:

- a) Hoe moet/kan het uiteindelijk resultaat van een inventarisatie van de 'stand van' er uitzien?
- b) Welke onderzoeksmethode of combinatie van methoden is het meest geëigend om tot dat resultaat te komen?
- c) Welke deskundigen zijn daarbij nodig en hoe kunnen eventuele externe deskundigen ingeschakeld worden?

1.4 Werkwijze en opbouw van het rapport

Om deze vragen te kunnen beantwoorden is door de onderzoekers op basis van literatuur en gesprekken met deskundigen in het buitenland nagegaan welke ervaringen met beleid en operationalisatie van de 'stand van' zijn opgedaan in een aantal met Nederland vergelijkbare landen, zoals Noorwegen, Zweden en de BRD (Bijlage 1). Daarnaast is in de literatuur en door middel van consultatie van andere onderzoekers gezocht naar mogelijk bruikbare instrumenten voor het beschrijven en beoordelen van arbeidssituaties (Bijlage 2). Eén zo'n instrument is toegepast in enkele bedrijfscases teneinde de bruikbaarheid ervan te beoordelen (Bijlage 3). Verder zijn voorstellen ontwikkeld over het opnemen van 'stand van'-gegevens in een kennisbank, aansluitend bij bestaande initiatieven in Nederland en buitenlandse ervaringen (Bijlage 4). Tenslotte is een eerste inventarisatie gemaakt van welke typen deskundigen waarvoor ingeschakeld zouden kunnen worden (Bijlage 5).

De opbouw van het rapport is verder als volgt. In hoofdstuk 2 is een nadere omschrijving gegeven van de centrale begrippen in het onderzoek. Hoofdstuk 3 bevat de conclusies van het vooronderzoek met een korte argumentatie. Voor een uitgebreide onderbouwing wordt verwezen naar de bijlagen. In hoofdstuk 4 worden aan de hand van deze conclusies de onderzoeksvragen beantwoord. Hoofdstuk 5 geeft een samenvattende conclusie.

2. VERDUIDELIJKING VAN DE CENTRALE BEGRIPPEN

Om zo duidelijk mogelijk te maken waarover de opdracht gaat, is mede aan de hand van bestaande beleidsstukken van de overheid een nadere omschrijving gegeven van de centrale begrippen: 'welzijn bij de arbeid', 'arbeids- en bedrijfskunde' en 'stand van'.

2.1 Welzijn bij de arbeid

Het begrip 'welzijn bij de arbeid' komt niet overeen met het subjectieve 'welbevinden' van individuen. 'Welzijn' omvat een aantal objectiveerbare aspecten van de arbeidssituatie die mede bij kunnen dragen aan dat subjectieve welbevinden. De welzijnsbepalingen in artikel 3 kunnen in die zin als condities worden opgevat.

In een concept-nota 'De inhoud van het welzijnsbegrip in artikel 3 van de Arbwet' (Den Haag, december 1985) heeft het DGA deze objectieve conditionele benadering van 'welzijn' beschreven en tevens een voorstel gedaan om de welzijnsbepalingen d, e, f en h op overzichtelijke wijze te hergroeperen in de volgende clusters:

- ① wettelijke bepalingen welke een aanpassing verlangen van de arbeidssituatie en -taak aan de eigenschappen van de werknemer (sub d en f);
- ② wettelijke bepalingen welke van de werkgever verlangen het werk zó in te richten dat de werknemers ruimte hebben om hun werk zoveel mogelijk naar eigen inzicht te verrichten (sub e en h);
- ③ een wettelijke bepaling welke verlangt het werk zó in te richten dat de werknemers contacten met andere werknemers kunnen onderhouden (sub h);
- ④ een wettelijke bepaling welke van de werkgever verlangt dat

aan de werknemer informatie over het doel en de resultaten van het werk wordt verstrekt (sub h).

Ten aanzien van de bepalingen in het eerste cluster kan een onderscheid worden gemaakt in aanpassingen aan de algemene menselijke eigenschappen en de aanpassing aan individuele eigenschappen. Het voorgenomen onderzoek naar de 'stand van' is gericht op aanpassingen aan de algemene menselijke eigenschappen en betreft aanpassingen aan de eigenschappen van de grootst mogelijke groep (meestal 90-95%) van de werknemers. Extreme eigenschappen (bijvoorbeeld buitengewone lichaamsmaten, stoornissen en handicaps) behoeven vaak individuele aanpassingen. Deze zullen in dit onderzoek niet aan de orde komen.

Ten aanzien van de bepaling in het vierde cluster kan een onderscheid worden gemaakt naar het niveau waarop de informatie betrekking heeft (onderneming, afdeling, taak/werkplek) en het doel waarvoor informatie wordt verstrekt (adequate taakuitvoering, stimuleren betrokkenheid werknemers).

In de conceptnota geeft het DGA voor de vier clusters enige voorbeelden van toepassingsmogelijkheden in de arbeidsorganisatie. Deze voorbeelden zijn bedoeld als suggesties voor een wijze van aanpak naar de ondernemingen toe.

2.2 Arbeids- en bedrijfskunde

Met het begrip arbeidskunde worden de vakgebieden omvat op het terrein van het functioneren van de mens in zijn arbeidsomgeving (bijvoorbeeld arbeids- en organisatiepsychologie, arbeidssociologie, personeelsbeleid).

Het begrip bedrijfskunde heeft betrekking op de vakgebieden van de organisatie van de bedrijfsvoering (organisatiekunde en bedrijfseconomie).

Zie voor deze omschrijvingen de Memorie van Antwoord met betrek-

king tot de Wijziging van de Arbeidsomstandighedenwet enz.
(Tweede Kamer, vergaderjaar 1986-1987, 19824, nr. 5, p. 7).

2.3 'Stand van'

De volgende uitwerking van het begrip 'stand van' is voornamelijk ontleend aan gesprekken en correspondentie tussen het DGA en de onderzoeksinstituten in het kader van de opdrachtverlening.

De 'stand van' wordt opgevat als het scala van mogelijke maatregelen ter bevordering van het welzijn bij de arbeid, die in de praktijk toepasbaar zijn (gebleken). Enerzijds gaat het er dus niet om de wetenschappelijk gezien beste maatregelen tot criterium te verheffen. Anderzijds kan een stand van de arbeids- en bedrijfskunde niet hetzelfde zijn als de stand van de praktijk in ondernemingen. Aan een stand van de praktijk kunnen immers geen criteria worden ontleend. De praktijk dient juist aan criteria getoetst te worden. Het meest algemene criterium is dat de toepasbare maatregelen het welzijn bij de arbeid bevorderen.

Over de 'toepasbaarheid' kunnen nadere uitspraken worden gedaan door zowel na te gaan welke maatregelen in de praktijk realiseerbaar zijn gebleken alsook door na te gaan welke criteria en maatregelen in brede kring worden aanvaard als toepasbaar in de praktijk. De toepasbaarheid van maatregelen moet zowel worden beoordeeld naar de effecten, in dit geval voor het welzijn bij de arbeid, alsook naar de condities voor een succesvolle implementatie. Deze condities zijn onderdeel van de stand van de bedrijfskunde en betreffen met name methoden van organisatieontwikkeling.

De hier geschetste aanpak van de 'stand van' beweegt zich op het snijvlak van theorie (stand van de wetenschap) en praktijk (stand van de praktijktoepassingen) en maakt het mogelijk aan-

knopingspunten te bieden voor optimale werkcondities, zoals beoogd in de Arbowet.

De 'stand van' zal niet alle mogelijkheden in detail omvatten, maar een systematisering in soorten oplossingen, aangevuld met voorbeelden en literatuurwijzigingen.

3. CONCLUSIES UIT HET VOORONDERZOEK

In dit hoofdstuk worden vier conclusies uit het vooronderzoek weergegeven en toegelicht. Deze conclusies dienen naar de mening van de onderzoekers richtinggevend te zijn voor een hoofdonderzoek naar de stand van de arbeids- en bedrijfskunde met betrekking tot het welzijn bij de arbeid.

3.1 Ontwikkelingsgerichte normen

Conclusie 1. Het is niet mogelijk aan de stand van de arbeids- en bedrijfskunde specifieke, in de zin van precieze normen te ontlelen ten aanzien van het welzijn bij de arbeid. Het is wel mogelijk daaraan ontwikkelingsgerichte normen te ontlelen.

Met betrekking tot normen staan er verschillende benaderingen open:

- a. Er kan naar gestreefd worden om ten aanzien van verschillende aspecten van de arbeid harde, zo mogelijk kwantitatieve normen te formuleren, die specifiek zijn voor die aspecten en berusten op wetenschappelijke kennis (een specifieke normen benadering). Deze zouden dan vergelijkbaar zijn met normen zoals opgenomen in NEN en NPR in Nederland en de DIN-normen in de BRD.
Ten aanzien van de welzijnsbepalingen van artikel 3 valt bijvoorbeeld te denken aan een minimum tijd per arbeidscyclus en aan een maximum aantal uren eenzijdig beeldschermwerk per dag.
- b. Er kan gestreefd worden naar het ontwikkelen van normen, die een richting aangeven, waarheen de arbeidssituatie zich per aspect of als geheel van een groot aantal aspecten zou moeten ontwikkelen (een ontwikkelingsgerichte normen benadering).

Deze sluiten aan bij gangbare criteria voor kwaliteit van de arbeid (op werkplek- en functieniveau) en voor het ontwerpen van techniek en arbeidsorganisatie (op systeemniveau). Voorbeelden daarvan zijn handelingsspeelruimte ten aanzien van werkmethode, werktempo en werkvolgorde en het afstemmen van mens-machine-systemen op de menselijke denk- en werkwijze.

Pogingen in het buitenland om specifieke normen te ontwikkelen bijvoorbeeld naar aanleiding van § 90/91 Betr.Verf.Ges. 1972 'gesichterten arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse' in de BRD hebben niet tot nadere wet- of regelgeving geleid. Voor zover normen, in de zin van aanbevelingen, tot stand kwamen, zijn ze ontwikkelingsgericht. Er zijn wel specifieke normen opgenomen in collectieve overeenkomsten op bedrijfstak- en ondernemingsniveau, bijvoorbeeld een maximale cyclustijd van 1,5 minuut en maximaal 4 uur eenzijdig beeldschermwerk. Deze afspraken drukken echter meer een stand van de arbeidsverhoudingen uit dan een stand van de wetenschap. Niettemin hebben de resultaten van wetenschappelijk onderzoek op beide gebieden een rol gespeeld in het overleg tussen de betrokken partijen. In de praktijk werden deze normen opgevat als streefnormen en bleken ze weinig effectief. Specifieke normen, hoewel als minimum bedoeld, worden in de praktijk vaak gehanteerd als maximum. Andere bezwaren tegen een specifieke normenbenadering zijn dat het welzijn minder door specifieke aspecten en meer door het geheel van de arbeidssituatie wordt geconditioneerd en dat de totstandkoming van dit type normen en het regelmatig actualiseren ervan een langdurig proces is, waarop men in de praktijk soms niet kan wachten.

Ontwikkelingsgerichte normen blijken wel uit de stand van de wetenschap af te leiden en uit het oordeel van deskundigen over de stand van de toepassingen in de praktijk. Dit type normen kan in ondernemingen geconcretiseerd worden. Ze zijn in het verleden toegepast in Noorse programma's voor industriële democratie, Duitse programma's voor humanisering van de arbeid en Zweedse en

Nederlandse programma's voor werkstructurering. In deze programma's zijn zowel verbetering van de kwaliteit van de arbeid als van de bedrijfsvoering gerealiseerd. De toepassingen bleven echter over het algemeen beperkt tot tijdelijke experimenten op bepaalde afdelingen. De omzetting van praktijk- en onderzoekskennis uit deze experimenten naar andere ondernemingen bleek moeilijk. Er is geen 'one best way tot organize a company'. In elke onderneming is de toepassing van ontwikkelingsgerichte normen opnieuw afhankelijk van de inzet en creativiteit van alle betrokkenen. Duurzame resultaten worden vooral behaald, waar het arbeidsomstandighedenbeleid een geïntegreerd onderdeel is van het gehele ondernemingsbeleid.

Recente programma's in Noorwegen en Zweden zijn gericht op het stimuleren van beleidsintegratie en van inzet en creativiteit van de betrokkenen.

Zie verder Bijlage 1.

3.2 Organiseren van betrokkenheid

Conclusie 2. Het is mogelijk aan de stand van de arbeids- en bedrijfskunde organisatie-ontwikkelingsmethoden te ontleen om de betrokkenheid van werkgever en werknemers ten aanzien van het welzijn bij de arbeid te organiseren. Een aan het beleid van de onderneming aangepaste keuze uit deze methoden is een voorwaarde voor een effectieve toepassing van ontwikkelingsgerichte normen.

Ontwikkelingsgerichte normen zijn meestal globaal en/of vaag. Er blijkt in de praktijk dan ook niets mee te gebeuren als het proces van concretisering niet als organisatie-ontwikkeling wordt georganiseerd. In Noorwegen, Zweden en de BRD is op basis van eerdere ervaringen een verschuiving te zien in de activiteiten van overheid en bedrijfsleven van normenontwikkeling naar orga-

nisatie van de betrokkenheid. Daarbij wordt zowel gebruik gemaakt van bestaande, al dan niet wettelijk voorgeschreven overleg- en samenwerkingsvormen, alsook van aanvullende vormen. Een voorbeeld van die laatste zijn de zogenaamde 'search conferences' in Noorse en Zweedse ondernemingen, die gericht zijn op een projectmatige aanpak van de arbeidsomstandigheden. De ontwikkeling van normen en maatregelen wordt daarbij opgevat als een leerproces. Een voorbeeld in Nederland is het overleg in de zogenaamde Arboteams van Hoogovens. Zo'n dertig teams, bestaande uit vertegenwoordigers van fabrieksleiding, werknemers en deskundige stafdiensten, vergaderen twee keer per jaar over arbo-aangelegenheden.

Zie verder Bijlage 1.

3.3 Referentiekader en analysesystematiek

Conclusie 3. Het is mogelijk van de stand van de arbeids- en bedrijfskunde een referentie- of conceptueel kader te ontleen, waarin de vier welzijnsclusters verder en in hun onderling verband uitgewerkt worden. Het is tevens mogelijk dit kader vervolgens te operationaliseren in de vorm van een analysesystematiek, die geschikt is om de welzijnsaspecten van de arbeid te beschrijven en te beoordelen.

Een 'stand van'-onderzoek moet kennis opleveren, met behulp waarvan welzijnsrisico's in arbeidssituaties beschreven, beoordeeld en verklaard kunnen worden. Verklaren is uitdrukkelijk toegevoegd omdat anders ook geen richtlijnen voor verbetering kunnen worden gegeven.

Het referentie- of conceptuele kader omvat de empirische en logische samenhang tussen de welzijnsaspecten en -clusters. Rekening houdend met het doel van het 'stand van'-onderzoek

zullen conceptuele uitwerkingen en samenhangen worden afgestemd op inzichten uit de ontwerptheorie en -praktijk. Met behulp van het referentiekader kunnen algemene ontwikkelingsgerichte normen worden geformuleerd. Het referentiekader is onder meer vereist om een verantwoorde keuze te kunnen maken uit verschillende mogelijkheden om de welzijnsclusters te operationaliseren en om te kunnen aangeven welke vorm van normering in welke situatie voorkeur verdient.

Op basis van het referentiekader wordt een meer gedetailleerde analysesystematiek ontworpen voor beschrijving en beoordeling van welzijnsaspecten van arbeid. De 'ruimte om het werk naar eigen inzicht in te richten' wordt bijvoorbeeld geoperationaliseerd naar de aspecten werkmethode, werktempo en werkvolgorde. Aan de hand van de beschrijving per aspect kan een oordeel gegeven worden over de ruimte, bijvoorbeeld in de termen 'niet aanwezig', 'beperkt' of 'veel'. De algemene ontwikkelingsgerichte norm 'ruimte bij inrichten werk' is in de analysesystematiek geoperationaliseerd naar aspecten van het werk en een ordinale maat voor de hoeveelheid ruimte. Door deze aspectanalyses samen te nemen kan dan een antwoord worden gegeven op de vraag of de functie onvoldoende, beperkt voldoende of voldoende ruimte biedt om het werk naar eigen inzicht in te richten. De antwoorden op meerdere van dergelijke vragen vormen samen het welzijnsprofiel van een functie. Met behulp van het referentiekader kan worden verklaard waarom de arbeidssituatie zo is als uit de analyse blijkt. Rekening houdend met een 'redelijkerwijstoetsing' wordt tenslotte in overleg bepaald of en welke maatregelen ter verbetering toegepast gaan worden.

Een referentiekader en aan analysesystematiek zijn nodig:

- om de bij de uitvoering van de Arbowet betrokken instanties en groeperingen op één lijn te brengen inzake de definiëring en operationalisatie van het welzijnsbegrip, waardoor doelmatig overleg mogelijk wordt;

- om een beschrijving en beoordeling van arbeidssituaties te maken teneinde deze te kunnen toetsen aan ontwikkelingsgerichte normen;
- om mogelijke maatregelen ter bevordering van het welzijn bij de arbeid te ordenen.

Zie verder de Bijlagen 2 en 3.

3.4 Maatregelen

Conclusie 4. Het is mogelijk aan de stand van de arbeids- en bedrijfskunde maatregelen te ontleen ter bevordering van het welzijn bij de arbeid.

Er kan een groot aantal maatregelen in de literatuur en in de praktijk gevonden worden. Bij een onvoldoende of beperkt voldoende ruimte om het werk naar eigen inzicht in te richten bijvoorbeeld, kan in het geval van zogenaamde sequentiële afhankelijkheid (lopende band-achtige organisatie) gedacht worden aan buffers, nevenstromen, omlopen enz., in het geval van functionele afhankelijkheid aan het transformeren van lijn- of bewerkingsgerichte productiestructuren in product-gerichte structuren.

Bij ontwikkelings- en onderzoeksprogramma's in binnen- en buitenland kwamen twee problemen sterk naar voren. Het eerste is de overdracht van kennis. Dikke rapporten van casestudies zijn daarvoor niet geschikt. Het tweede is de omzetting van kennis en ervaring uit de ene bedrijfssituatie naar een andere bedrijfssituatie. Aan het eerste probleem kan worden tegemoet gekomen door de in het onderzoek naar de 'stand van' geïnventariseerde maatregelen onder te brengen in een kennisbank waarin via meerder systematische ingangen samenvattingen kunnen worden gevonden. In de BRD is hiermee inmiddels in het kader van het humaniserings-

programma ervaring opgedaan. Een kennisbank is ook een noodzakelijke maar nog niet een voldoende voorwaarde om aan het tweede probleem wat te doen. Omzetting en toepassing vragen immers ook de inzet en creativiteit van de betrokkenen (zie § 3.2 en 3.3) en het scheppen van condities voor succesvolle implementatie (zie § 2.3). Bij de geïnventariseerde maatregelen dienen ook die condities beschreven te worden. Deze condities hebben betrekking op methoden van organisatie-ontwikkeling en op de afstemming van die methoden op de stand van de techniek en het commerciële, personeels- en sociaal beleid in de onderneming. Zie verder de Bijlagen 1, 2 en 4.

4. ANTWOORDEN OP DE ONDERZOEKSVRAGEN

4.1 Haalbaarheid

Is een onderzoek naar de 'stand van' haalbaar?

Uitgaande van de uitwerking van de centrale begrippen en hoofdstuk 2 en op basis van de conclusies in hoofdstuk 3 kan samenvattend gesteld worden dat een hoofdonderzoek naar de stand van de arbeids- en bedrijfskunde met betrekking tot het welzijn bij de arbeid mogelijk en zinvol is.

4.2 Resultaten van het hoofdonderzoek

Hoe moet/kan het uiteindelijk resultaat van een inventarisatie van de 'stand van' er uitzien?

Resultaten zouden moeten zijn:

- Een overzicht van maatregelen, gegroepeerd naar bedrijfstakken en naar werkzaamheden, die voor grote groepen mensen typerend zijn.
- Een referentiekader en analysesystematiek.
- Een overzicht van geschikte methoden van organisatie-ontwikkeling.

Deze resultaten dienen gepresenteerd te worden in een vorm die het mogelijk maakt ze onder te brengen in een kennisbank.

Op basis van de resultaten is het mogelijk algemene en/of voor bedrijfstakken en werksoorten specifieke brochures te maken ter ondersteuning van de activiteiten terzake van ondernemingen en de arbeidsinspectie.

Gezien het karakter van de Arbowet (primair zelfwerkzaamheid van ondernemingen) en de aard van de normen (ontwikkelingsgericht,

resultaat van een leerproces) ligt het vooralsnog niet voor de hand dat een 'stand van' kan resulteren in algemene maatregelen van bestuur conform artikel 24.

4.3 Onderzoeksmethoden

Welke onderzoeksmethode of combinatie van methoden is het meest geëigend om tot dat resultaat te komen?

Voor de ontwikkeling van het referentiekader en de analysesystematiek kan geput worden uit de bestaande literatuur en eigen activiteiten van Nederlandse onderzoeksinstituten, aangevuld met raadpleging van enkele Duitse deskundigen, die dit type instrument ook ontwikkelen. Vervolgens zal een concept worden besproken in een conferentie van beperkte omvang met vakdeskundigen en ervaringsdeskundigen uit ondernemingen. De op grond daarvan bijgestelde versie wordt daarna beproefd in de praktijk van de Arbeidsinspectie en enkele ondernemingen. Na verwerking van de evaluatie daarvan kan een te publiceren versie worden gemaakt.

Het beschrijven van geschikte methoden kan voor een deel gebeuren aan de hand van de literatuur. Organisatie-ontwikkelingsliteratuur is echter meestal niet toegespitst op 'welzijn bij de arbeid'. Daarom zullen interviews met ervaringsdeskundigen en een aantal casestudies nodig zijn om daarop toegespitste ervaringen te inventariseren, bijvoorbeeld de werkwijze van de Arbo-teams bij Hoogovens. Verder is raadpleging nodig van enkele Noorse en Zweedse deskundigen over onder meer de methode van de 'search conferences'. In het vooronderzoek is gebleken dat de gegevens uit de correspondentie en publicaties tot nu toe te summier zijn. Bij het ontwikkelen van methoden van organisatieontwikkeling dient rekening te worden gehouden met de mogelijk-

heden en verplichtingen, die in wetten ter zake zijn opgenomen. Over een aantal geselecteerde methoden wordt vervolgens een conferentie van beperkte omvang met vakdeskundigen en ervaringsdeskundigen belegd. Bijgestelde versies worden daarna beproefd in enkele ondernemingen. Zo mogelijk zijn dat dezelfde ondernemingen die de analysesystematiek uitproberen. Op grond van deze ervaringen kunnen definitieve versies van geschikt gebleken methoden worden gemaakt.

Soorten maatregelen ter bevordering van het welzijn bij de arbeid en de bijbehorende implementatiecondities kunnen ten dele aan de literatuur worden ontleend. In het onderzoek zullen voor de praktijkervaringen van ondernemingsraden moeten worden geïnventariseerd. Een punt van aandacht dient te zijn de ordening van mogelijke maatregelen naar bedrijfstak, type onderneming, functiesoort, ontwikkelingsgerichte normen. Bij een in het kader van het vooronderzoek aan de BRD gebracht bezoek is gebleken dat gebruik gemaakt kan worden van de ervaringen met het 'Programm der Bundesregierung zur Förderung der Information und Dokumentation'. Voor de ordening naar ontwikkelingsgerichte normen kan gebruik worden gemaakt van het referentiekader en de analysesystematiek.

Veel reeds beschreven maatregelen betreffen zwaar gesubsidieerde experimenten. Gegeven de gehanteerde omschrijving van de 'stand van' (§ 2.3) is het echter ook van belang de minder pretentieuze en minder kostbare oplossingen te beschrijven. In een aantal aanvullende casestudies zullen vooral die 'gewone' oplossingen worden geïnventariseerd. Om die te selecteren kunnen ondernemingen en organisatie-adviseurs geconsulteerd worden.

4.4 Deskundigen

Welke deskundigen zijn daarbij nodig en hoe kunnen eventuele

externe deskundigen ingeschakeld worden?

Welke deskundigen nodig zijn bij de uitvoering van het hoofdonderzoek naar de 'stand van' is reeds bij de beantwoording van de vorige vraag (§ 4.3) aangeduid. Het gaat om een beperkt aantal deskundigen in binnen- en buitenland uit wetenschap en bedrijfsleven die kunnen bijdragen aan de ontwikkeling van de analyse-systematiek en van methoden van organisatie-ontwikkeling. Bij het bespreken van concepten in conferenties zullen ook mensen met praktijkervaring (managers, staffunctionarissen, werknemers-vertegenwoordigers) als ervaringsdeskundigen worden betrokken.

Zie verder Bijlage 5.

Naar aanleiding van het overleg bij de opdrachtverlening is in het vooronderzoek ook aan de orde gekomen of aan deskundigen een arbitragerol moet worden toegekend, bij de vaststelling van de 'stand van' in het hoofdonderzoek en/of bij de uitvoering van het arbeidsomstandighedenbeleid conform artikel 3. Om op deze vraag in het vooronderzoek antwoord te kunnen geven is in het vooronderzoek zowel gekeken naar de gang van zaken in het medisch tuchtrecht in Nederland alsook naar deskundigeninstanties inzake arbeidsgeschillen in de BRD.

In de praktijk van de behandeling van klachten tegen medici werkt de procedure van het tuchtrecht, omdat die door vakgenoten en door de maatschappij wordt aanvaard. Het is heel wat moeilijker voorstelbaar dat een operationalisatie van de stand van de arbeids- en bedrijfskunde door middel van deskundigencommissies zo algemeen aanvaard zou worden.

Zie verder Bijlage 5.

In de BRD kan bij arbeidsgeschillen behalve op de Arbeidsinspectie ('Gewerbeaufsicht') een beroep worden gedaan op medewerkers van de 'Berufsgenossenschaften' (privaatrechtelijke bedrijfstakorganen). De mogelijkheden en bevoegdheden van deze instanties reiken, als het niet om overtreding van specifieke normen of voorschriften gaat, niet ver. In de praktijk wordt hun hulp dan

ook niet vaak gevraagd in kwesties van welzijn bij de arbeid. Een andere wettelijke mogelijkheid is, wanneer werkgever en 'Betriebsrat' het niet eens worden over een zaak waarover de ondernemingsraad instemmingsrecht heeft, om een 'Einigungsstelle' te vormen. Beide partijen benoemen daarin ieder een gelijk aantal mensen (doorgaans deskundigen) en samen een onafhankelijke voorzitter. De uitspraak van deze deskundigencommissie is bindend. Deze deskundigen vertegenwoordigen dus voor het merendeel partijen.

De conclusie is dat deskundigencommissies nuttig kunnen zijn om op verzoek van partijen al dan niet bindend knopen door te hakken. Als uitdrukking of operationalisatie van de stand van de arbeids- en bedrijfskunde met betrekking tot het welzijn bij de arbeid kunnen zulke commissies niet beschouwd worden. Onverlet blijft uiteraard de wettelijke rol van de Arbeidsinspectie, die zich, evenals ondernemingen en ondernemingsraden, door deskundigen kan laten adviseren.

Zie verder Bijlage 1.

5. SAMENVATTING

Onderzoek naar de stand van de arbeids- en bedrijfskunde met betrekking tot het welzijn bij de arbeid is mogelijk. Dit onderzoek kan weliswaar geen specifieke normen opleveren, maar wel een operationalisatie van ontwikkelingsgerichte normen. Gegeven de aard van deze normen en het karakter van de Arbowet, die primair gericht is op zelfwerkzaamheid van ondernemingen, heeft een beleid ter bevordering van het welzijn bij de arbeid slechts kans van slagen als aan ondernemingen en Arbeidsinspectie een beschrijvings- en beoordelingssystematiek, een scala van toepasbare maatregelen en een aantal ter zake geschikte methoden van organisatie-ontwikkeling ter beschikking worden gesteld. In het onderzoek naar de 'stand van' kunnen deze systematiek, maatregelen en methoden worden geïnventariseerd, respectievelijk ontwikkeld. De resultaten van dit onderzoek kunnen worden ondergebracht in een kennisbank en ten dele gepubliceerd in brochures.

Werktekst nieuw art. 3 (concept-tekst HAWB t.b.v. deregulering Arbowet)Artikel 3

Bij het organiseren van de arbeid, het inrichten van de arbeidsplaatsen en het bepalen van de productie- en werkmethoden moet de werkgever het volgende in acht nemen in het kader van de zorg voor een zo groot mogelijke veiligheid, een zo goed mogelijke bescherming van de gezondheid en het bevorderen van het welzijn bij de arbeid, gelet op de algemeen erkende regelen der techniek, de stand van de bedrijfsgezondheidszorg, alsmede de stand van de ergonomie en die van de arbeids- en bedrijfskunde:

- a. doeltreffende maatregelen moeten zijn genomen teneinde het mogelijk te maken dat de werknemer, indien een toestand ontstaat, waarin direct gevaar voor zijn veiligheid of gezondheid aanwezig is, zich snel in veiligheid kan stellen, en ten einde te verzekeren, dat, indien schade aan zijn gezondheid is toegebracht, de gevolgen hiervan zoveel mogelijk kunnen worden beperkt;
- b. het gebruik van werktuigen, machines, toestellen en overige hulpmiddelen bij de arbeid alsmede van stoffen die gevaar kunnen opleveren voor de veiligheid en de gezondheid van de werknemer moet worden vermeden; indien zulks redelijkerwijs niet kan worden vermeden, moeten die gevaarlijke werktuigen, machines, toestellen onderscheidenlijk stoffen en overige hulpmiddelen worden gebruikt, waarbij het gevaar zo ver mogelijk is beperkt als redelijkerwijs kan worden gevergd;
- c. tenzij dit redelijkerwijs niet kan worden gevergd, moeten de gevaren voor de veiligheid of de gezondheid van de werknemer zoveel mogelijk in eerste aanleg bij de bron daarvan worden voorkomen of zoveel mogelijk worden beperkt; naar de mate waarin dergelijke gevaren bij de bron niet kunnen worden voorkomen of beperkt, moeten andere doelmatige maatregelen worden getroffen, tenzij zulks redelijkerwijs niet kan worden gevergd, in welk geval doelmatige en passende beschermingsmiddelen aan de werknemer ter beschikking dienen te worden gesteld;
- d. de inrichting van de arbeidsplaatsen, de werkmethoden en de bij de arbeid gebruikte hulpmiddelen moeten zover als redelijkerwijs kan worden gevergd op ergonomisch verantwoorde wijze aan de werknemer zijn aangepast;

- e. ongevarieerde zich in een kort tijdsbestek herhalende arbeid en arbeid waarbij het tempo door een machine of een lopende band op een zodanige wijze wordt beheerst dat de werknemer zelf verhinderd wordt het tempo van de arbeid te beïnvloeden, moeten, zo veel als redelijkerwijs kan worden gevergd, worden vermeden; indien dergelijke arbeid niet of onvoldoende kan worden vermeden moet de werkgever deze door pauzes of door andere arbeid regelmatig afwisselen, tenzij zulks redelijkerwijs niet kan worden gevergd;
- f. bij de samenstelling en toewijzing van de onderscheiden taken moet rekening gehouden worden met de persoonlijke eigenschappen van de werknemer met betrekking tot leeftijd, geslacht, lichamelijke en geestelijke gesteldheid, ervaring, vakmanschap en kennis van de voertaal; zo dikwijls deze eigenschappen daartoe, mede gelet op de werkomstandigheden, aanleiding geven, moet op de bevordering van de veiligheid en de bescherming van de gezondheid van deze werknemers speciaal toezicht worden uitgeoefend, dan wel moeten andere doelmatige voorzieningen worden getroffen;
- g. tenzij dit redelijkerwijs niet kan worden gevergd, moet de werkgever, gelet op de aard van het bedrijf en de werkomstandigheden, de arbeid zodanig organiseren, de arbeidsplaatsen zodanig inrichten en zodanige productie- en werkmethoden toepassen, dat daarvan geen nadelige invloed uitgaat op de veiligheid en gezondheid van de werknemer;
- h. zoveel als redelijkerwijs kan worden gevergd, moet de arbeid bijdragen tot de vakbekwaamheid van de werknemer en dient de werkgever het werk van de werknemers zo in te richten dat de werknemer voldoende mogelijkheden heeft om zijn werk volgens zijn eigen inzicht, zoals dat mede bepaald wordt door zijn vakbekwaamheid, te verrichten, contact met andere werknemers te onderhouden en zich op de hoogte te stellen van het doel en het resultaat van zijn arbeid en de eisen die daaraan worden gesteld.

N.B.:

De voorstellen tot wetswijziging als uitwerking van de dereguleringsbesluiten die thans worden voorbereid voorzien tevens in een aanvulling van artikel 1 (nieuw lid 6), waarin bepaald wordt dat de welzijns-doelstelling in het nieuw geformuleerde art. 3 uitsluitend wordt "afgebakend" door de bepalingen onder d, e, f en h. Hierbij wordt aangetekend dat de bepalingen onder d ("ergonomisch artikel") en f (taaktoewijzing) mede betrekking hebben op de veiligheid en gezondheid.

Bijlage 1. Ervaringen in de BRD, Noorwegen en Zweden

1. Inleiding

Om op de vragen van het vooronderzoek naar de operationaliseerbaarheid van de stand van de arbeids- en bedrijfskunde in verband met welzijn bij de arbeid antwoord te kunnen geven, is op basis van literatuur en gesprekken met deskundigen in het buitenland nagegaan welke ervaringen er daar op dit gebied zijn.

Bestudering van buitenlandse ervaringen met de oplossing van bepaalde problemen is alleen dan zinvol als en voor zover men in die andere landen die problemen ook kent.

Uit literatuur en contacten is ons bekend dat in ieder geval in de Bondsrepubliek Duitsland, Noorwegen en Zweden veel aandacht is besteed aan de ontwikkeling van beleid ter bevordering van het welzijn bij de arbeid. Zowel sociale partners als wetenschapsbeoefenaars zijn met deze problematiek gedurende enige jaren reeds bezig geweest. Dit heeft ons - mede gelet op de redelijke mate van vergelijkbaarheid van de arbeidsverhoudingen van deze landen met de onze - doen besluiten ons te verdiepen in de ervaringen van deze landen en niet te gaan zoeken naar mogelijke interessante ervaringen in andere landen.

In deze bijlage wordt van deze 'buitenlandstudie' verslag gedaan. De studie leidt tot enkele conclusies:

1. Aan de stand van de arbeids- en bedrijfskunde in de respectievelijke landen konden geen specifieke normen met betrekking tot welzijnsbevorderende aspecten ontleend worden. Men heeft zich er in feite bij neergelegd dat specifieke normen niet kunnen worden opgesteld. In deze landen heeft zich wel een praktijk ontwikkeld waarin gepoogd wordt ontwikkelingsgerichte normen in te voeren.
2. Ontwikkelingsgerichte uitspraken of wetsbepalingen blijken pas dan als norm voor een organisatie te gaan functioneren

als ook instrumenten aangeleverd worden voor het op gang brengen en voltooien van een veranderingsproces. Welzijnsbevorderende maatregelen impliceren namelijk een organisatieveranderingsproces omdat zij verandering van de arbeidsdeling en de verdeling van de verantwoordelijkheden inhouden.

3. Voor het stimuleren van een welzijnsbeleid van partijen gezamenlijk zijn in de in de studie betrokken landen vele instrumenten ontwikkeld. Enerzijds zijn dat instrumenten voor de verzameling en de 'vertaling' van wetenschappelijke (theoretische en empirische) resultaten en de actieve en doelgerichte verspreiding daarvan. Anderzijds betreft het instrumenten om organisatieveranderingsprocessen op gang te brengen en te begeleiden.
4. De wetsformule de 'stand van' noodzaakt het regelmatig opmaken van de stand in die zin dat wetenschappers en praktijkdeskundigen op regelmatige bijeenkomsten proberen tot consensus te komen over bereikte wetenschappelijke resultaten. Dergelijke conferenties kunnen ook als voordeel hebben dat wetenschappers geprikkeld worden voor praktijkproblemen nieuwe oplossingen te zoeken. Zo kan toepassing van de formule de 'stand van' een sociaal-innovatieve functie hebben.

Deze bijlage is als volgt opgebouwd. In de tweede paragraaf wordt kort ingegaan op de wetgeving en institutionalisering in de drie landen. Hier wordt de voor een goed begrip van het navolgende nodige informatie verstrekt. In de vierde paragraaf wordt ingegaan op pogingen tot operationalisatie van het welzijnsbegrip en in de vijfde wordt dat voor de pogingen tot operationalisatie van de 'stand van' gedaan. In een slotparagraaf wordt apart nog even ingegaan op nieuwe ontwikkelingen in de Skandinavische landen waarin interessante pogingen worden ondernomen om instrumenten voor het op gang brengen van organisatieveranderingen te toetsen.

2. Wetgeving en institutionalisering, verschillen en overeenkomsten

De wet- en regelgeving inzake veiligheid, gezondheid en welzijn in Noorwegen, Zweden en de Bondsrepubliek Duitsland vertonen qua filosofie een grote mate van overeenkomst met de achtergrondgedachte van onze Arbo-wet. Deze overeenkomst blijft overigens niet tot deze vier landen beperkt. In een vergelijkende studie van de rechtsontwikkeling op het gebied van gezondheid en veiligheid in bedrijven in de lid-staten van de Europese Gemeenschap* wordt er op gewezen dat er een algemene tendens zichtbaar is van:

1. verbreding van de doelstellingen van de wetgeving naar humanisering van de arbeid;
2. een verschuiving van gecentraliseerde wetgeving naar normstelling per bedrijfstak en van dwingende wetsbepalingen naar richtlijnen en standaards;
3. een verlegging van een gedeelte van de traditionele overheidstaken naar de bedrijven en de bedrijfsgeenoten zelf.

Noorwegen en Zweden

In Noorwegen en Zweden zijn bepalingen ter bevordering van het welzijn bij de arbeid in de wet opgenomen. Paragraaf 12** van de Noorse wet beoogt door eisen aan de werkorganisatie te stellen

* J.K.M. Gevers: Zeggenschap van werknemers inzake gezondheid en veiligheid in bedrijven. Kluwer 1982, Deventer. Een Noorse studie laat zien dat "Work Environment Act" (1977) in dat land dezelfde kenmerken vertoont. R. Kallenberg: Work environment reform and democratization of business enterprises. 1983, Oslo. Van deze wet is een becommentarieerde vertaling uitgegeven door de Industriebond FNV (februari 1980). Deze bond bracht ook vertalingen van de Zweedse en Deense (maart 1980) uit.

** Deze paragraaf wordt ook wel het anti Taylorisme-artikel genoemd. W. Koole: De Noorse omstandighedenwet, in Zeggenschap nr. 112, oktober 1984.

ongewenste fysieke en mentale druk te voorkomen en voorwaarden te scheppen voor ontwikkeling van vakbekwaamheid en persoonlijkheid in het werk. De concrete bepalingen (§ 12.2)* zijn eerder richting gevend dan normerend ("getracht dient te worden...").

Inhoudelijk stemmen deze welzijnsbevorderende aspecten vrijwel overeen met de door DGA onderscheiden clusters. De Arbeidsinspectie heeft met betrekking tot deze aspecten vooral een stimulerende en informerende rol.

De Zweedse wet stelt 'basiseisen inzake het werkmilieu' (§ 2. artikel 1). Daarin wordt gesteld dat de arbeidsomstandigheden aangepast dienen te zijn aan de lichamelijke en geestelijke mogelijkheden van de mens. Ook hier is de meer concrete bepaling een richtlijn: 'Er zal naar worden gestreefd, dat de arbeid zodanig wordt geregeld, dat de werknemer zelf zijn arbeidssituatie kan beïnvloeden'. Het artikel kent voorts een verwijzing naar de 'sociale en technische ontwikkelingen in de samenleving'. Dit artikel wordt evenwel uitgesloten in de bepalingen (§ 7.7) over de aanwijzingsbevoegdheden van de arbeidsinspectie.

In beide landen legt de wetgever veel nadruk op de verantwoordelijkheid van de partijen in de ondernemingen voor het bevorderen van het welzijn bij de arbeid.

Dat heeft ertoe geleid dat hier veel wetenschappelijke aandacht (ook met overheidssubsidies) is voor het op gang brengen en

* De vertaling van paragraaf 12 art. 2 luidt: Werkorganisatie. Bij het voorbereiden en regelen van de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de mogelijkheid voor de individuele werknemer tot zelfontplooiing en het dragen van verantwoordelijkheid. Getracht dient te worden eentonig, cyclisch werk en machinegebonden- of lopende band-werk, waardoor de werknemers worden verhinderd zelf het tempo, waarin wordt gewerkt te bepalen, te vermijden. Ook dient getracht te worden de arbeid op zodanige wijze te organiseren, dat mogelijkheden van taakwisseling, van contact met collega's en van individuele taakuitvoering aanwezig zijn, en dat voor de werknemers de mogelijkheid bestaat zich op de hoogte te stellen van productie-eisen en resultaten.

volbrengen van het veranderingsproces dat tot welzijnsverbetering moet leiden. Het betreft hier niet alleen theoretische activiteiten maar ook empirisch onderzoek waarin toetsing van toepassingsmogelijkheden plaatsvond. Daarbij zijn ook voor ons interessante ervaringen opgedaan die in het navolgende aan de orde zullen komen.

De Bondsrepubliek Duitsland

De BRD kent een complex geheel van wet- en regelgeving op het gebied van veiligheid, gezondheid en welzijn bij de arbeid. De door de ondernemingen te nemen maatregelen ter bevordering van de veiligheid en gezondheid zijn geregeld door de Arbeidsveiligheidswetgeving (Arbeitssicherheitsgesetz 1973) en de sociale verzekeringswetgeving (Reichsversicherungsordnung 1963) en binnen dit kader - enkele specifiekere voorschriften.

In deze wetten worden ook de controlerende bevoegdheden en de bevoegdheid om dwingende aanwijzingen te geven, geregeld. Deze taken komen toe aan ambtenaren van de Arbeidsinspectie enerzijds en van de Berufsgenossenschaften (verg. Bedrijfsverenigingen in Nederland) anderzijds.*

Het welzijn bij de arbeid wordt daarentegen niet rechtstreeks door wettelijke maatregelen van de overheid bevorderd, maar via de medezeggenschapsrechten van de ondernemingsraad (Betriebsrat, BR). De wet waarin de rechten van de BR geregeld zijn is de

* Voor een beter begrip: De Reichversicherungsordnung is een sociale verzekeringssysteem exclusief voor de gevolgen van bedrijfsongevallen en beroepsziekten. De uitvoering van deze verzekering is opgedragen aan de Berufsgenossenschaften. Deze 'bedrijfsverenigingen' hebben echter als primaire taak: de ongeval-en ziektepreventie. Zij beschikken voor het uitvoeren van die taak over publiekrechtelijke bevoegdheden. Zij kunnen bindende veiligheidsvoorschriften uitvaardigen en de navolging daarvan contrôleren. De contrôle van de naleving van de overige wetten geschiedt door ambtenaren van de Gewerbeaufsicht (Arbeidsinspectie).

Betriebsverfassungsgesetz (BVG, 1972).

De wet heeft onder meer ten doel de werknemers inspraak te geven bij de humane vormgeving (menschengerechte Gestaltung) van hun arbeidsplaats. De werkgever moet informatie verschaffen aan en overleg plegen met de BR over reorganisaties onder meer als deze nieuwe werkmethoden behelzen (§ 111). De BR heeft instemmingsbevoegdheid bij bijvoorbeeld de invoering van nieuwe technieken om het gedrag of de prestatie van werknemers te bewaken (§ 87.6). In § 89 (Arbeitsschutz) wordt de betrokkenheid van de BR bij het veiligheids- en gezondheidsbeleid geregeld. § 90 (Unterrichtungs- und Beratungsrechte) legt de bevoegdheid van de BR vast om geïnformeerd te worden over plannen met betrekking tot nieuwbouw, technische installaties, arbeidsproces en arbeidsplaats; hierover moet de werkgever tevens advies vragen.

§ 90 Regelt een 'Mitbestimmungsrecht' met betrekking tot veranderingen van de arbeidsplaats, het arbeidsproces of de arbeidsomgeving. Het gaat om een 'korrigierendes Mitbestimmungsrecht'. Als de BR kan aantonen dat de werknemers door veranderingen die 'den gesicherten arbeitswissenschaftlichen Erkenntnisse über die menschengerechte Gestaltung der Arbeit offensichtlich widersprechen, in besonderer Weise belastet' worden, dan kan de BR maatregelen verlangen om die belasting te doen verdwijnen of verzachten of neutraliseren.

De wet bepaalt (§ 76) dat als tussen de werkgever en BR geen overeenstemming bereikt wordt over kwesties waarover de BR moet meebeslissen, een commissie - de Einigungsstelle - een bindende beslissing neemt. In deze Einigungsstelle wijzen werkgever en BR een gelijk aantal vertegenwoordigers aan (meestal deskundigen) en er wordt een onpartijdige voorzitter gezocht die voor beide partijen acceptabel is. De partijen kunnen tegen de besluiten van een Einigungsstelle in beroep gaan bij het Landes- of Bundes Arbeitsgericht.

Deze beschouwing over de regeling van welzijn via medezeggen-

schap (Humanisierung durch Mitbestimmung) leidt tot twee conclusies:

1. in de BRD moet bij de beoordeling van het welzijn bij de arbeid c.q. het welzijn beïnvloedende veranderingen met getoetste arbeidswetenschappelijke kennis en inzichten rekening gehouden worden;
2. bij deze beoordeling speelt de Arbeidsinspectie geen rol (evenmin als de Berufsgenossenschaften); wel kan het zover komen dat een eindoordeel aan de rechter wordt gevraagd.

Een en ander heeft tot gevolg dat er in de BRD een uitvoerige discussie is geweest over de operationaliseerbaarheid van de stand van de arbeids- en bedrijfskunde met betrekking tot het welzijn bij de arbeid. Bovendien zijn er gerechtelijke uitspraken waarin de formule feitelijk geoperationaliseerd wordt. Van deze discussie en de jurisprudentie kunnen wij zeker leren. In het navolgende zullen we daarop dan ook ingaan.

3. Operationalisering van het welzijnsbegrip

Wettelijke bepalingen met betrekking tot het welzijn bij de arbeid hebben ook in de ons omringende landen het karakter van richtlijnen. Van overheidswege zijn er in geen van de landen die in deze studie betrokken zijn concrete bepalingen binnen het wettelijk kader uitgevaardigd. Maar zowel in de Skandinavische landen als in de BRD zijn er door de overheid wel acties ondernomen om tot een nadere concretisering van de genoemde richtlijnen te komen.

Skandinavische ervaringen

In de Skandinavische landen zijn subsidies voor arbeidsplaatsverbetering, voor onderzoek en voor experimenten verstrekt. In

Noorwegen heeft zich binnen het kader van het Industrial Democracy Programm een hele traditie ontwikkeld waarbinnen wetenschappelijk ontwikkelde inzichten over werkstructurering en arbeidsorganisatie in praktijk-experimenten werden getoetst. De wetenschappelijke theoretische discussie convergeerde in handelingstheoretische concepten uitgaande van de 'psychological job requirements*'. Uit de experimenten is het begrip van de (semi)autonome groep als uitwerking van het theoretisch concept, het meest bekend geworden. In Nederland is door ettelijke auteurs - waaronder de Sitter** - aandacht aan deze experimenten gegeven.

In beide landen zijn kort na het in werking treden van de wet trainingsprogramma's opgezet in het kader waarvan ieder die met de nieuwe wet moest werken geschoold kon worden. Zo werd uitvoering gegeven aan het principe dat de verantwoordelijkheid voor (onder meer) het welzijn bij de arbeid bij de bedrijven en bedrijfsgenoten moest komen te liggen. Die verantwoordelijkheid werd in de twee landen ook formeel op nationaal niveau genomen door de partijen: er werden overeenkomsten gesloten waarin de ontwikkeling van de arbeidsorganisatie als gezamenlijke activiteit en verantwoordelijkheid werd genoemd. Maar deze niet geringe activiteiten hebben niet tot concrete welzijnsnormen geleid, niet in de vorm van nadere overheidsrichtlijnen zoals gesteld, maar ook niet als bepaling in enige CAO, medezeggenschaps- of technologie-overeenkomst op lokaal of nationaal ni-

* B. Gustavsen, P. Engelstad. The design of conferences and the evolving role of democratic dialogue in changing working life. In: Human Relations Volume 39, Number 2, 1986 pp. 101-116.

** L.U. de Sitter. Op weg naar nieuwe fabrieken en kantoren. Kluwer, Deventer 1981.

veau.*

De ervaringen en evaluatiestudies hebben geleid tot een verschuiving van de aandacht van wát is welzijn precies naar hoe bereikt men welzijn bij de arbeid. In de praktijk bleek namelijk dat de experimenten ook al werden ze door alle betrokkenen succesvol geacht, nagenoeg geen navolging in andere ondernemingen vonden. In het begin van de jaren tachtig zijn in Noorwegen enkele omvangrijke onderzoeken gedaan naar de uitvoering van de 'Environment Act' in de praktijk**. Een van de opvallende resultaten was dat slechts in 20% van de ondernemingen programma's waren gestart ter verbetering van de arbeidssituatie. Aan de overige richtlijnen in de wet was op veel grotere schaal uitvoering gegeven. In een onderzoek bij ondernemingen in de metaal- en staalindustrie is gekeken naar de mogelijke oorzaken van de problemen bij het nemen van maatregelen ter verbetering van de arbeidssituatie. In twintig ondernemingen (van de tachtig) was het probleem dat beide partijen niet geïnteresseerd waren, bij vijftientwintig ondernemingen was het management niet te interesseren en in vijfendertig gevallen konden management en werknemers het niet eens worden over de oplossingen. Een van de verklaringen die Kalleberg (1983) geeft is dat het gebied van taakstructurering, organisatie van het werk, planning en technologische ontwikkelingen altijd tot de verantwoordelijkheid van het management alleen heeft behoord. Kalleberg concludeert dat verbetering van het welzijn bij de arbeid een verandering van de organisatie van het werk én een verandering van de verhoudingen

* M. van Klaveren. Technologie-overeenkomsten, een nieuw fenomeen in de Westeuropese arbeidsverhoudingen. In: Computerrecht 1986?2.

** Van deze onderzoeken heeft het 'Ministry of Local Government and Labour' in 1981 een samenvattend rapport uitgebracht. Zie ook: R. Kalleberg. Work environment reform and democratization of business enterprises. Working paper no. 207 Institute of sociology. Oslo 1983.

in de onderneming (democratisering) vooronderstelt. En dit veranderingsproces zal in iedere onderneming op andere wijze moeten verlopen. Er is geen algemene richtlijn voor te geven, maar er moet een 'local strategy' ontwikkeld worden. Een dergelijk gecompliceerd veranderingsproces vergt bedrijfskundige begeleiding. Zo'n veranderingsproces veronderstelt uiteraard de medewerking van alle betrokken partijen. In de Skandinavische landen is daarvoor mogelijk de basis gelegd in de eerder aangehaalde nationale overeenkomsten. Gustavsen (1986) komt tot dezelfde conclusies. Ten aanzien van de operationalisatie van het welzijnsbegrip merkt hij op dat naast de algemene handelingstheoretische noties een 'local theory' ontwikkeld moet worden. De 'local theory' is een situatie-specifieke constructie waarvan de getoetste toepassingen van de arbeids- en bedrijfskunde de elementen kunnen zijn.

Ervaringen in de Bondsrepubliek Duitsland

In de BRD is in 1974 een nationaal programma gestart ter bevordering van de humanisering van de arbeid, het HdA-Programm. Dat programma loopt nog steeds. De overheid verstrekt subsidies voor wetenschappelijk onderzoek en voor onderzoek dat praktijk-experimenten begeleidt of evalueert. Het programma heeft zeer veel interessante theoretische en praktische kennis en inzichten opgeleverd (de arbeitswissenschaftlichen Erkenntnisse zijn actief ontwikkeld). De inhoud daarvan komt in grote lijnen overeen met de resultaten van de activiteiten van de wetenschappers in de Skandinavische landen. In een academisch proefschrift wordt uitvoerig ingegaan op de wetenschappelijke pogingen het welzijnsbegrip te operationaliseren.* Gerum wijst erop dat het uitgangspunt voor operationalisatie een mensbeeld moet zijn. Men

* E. Gerum. Grundfragen der Arbeitsgestaltungspolitik. C.E. Poeschel Verlag. 1981 Stuttgart.

moet eerst bedenken wat wezenlijke menselijke behoeften zijn om tot operationalisatie over te kunnen gaan. Wezenlijk acht hij: de primaire levensbehoeften, omgang met andere mensen en zelfverwerkelijking. Het 'Handlungswissenschaftliche Modell menschengerechter Arbeit' beantwoordt hier het meest aan. Voor de organisatie van de arbeid betekent dit: zekerheid van de werkgelegenheid en het inkomen, geen geïsoleerde arbeid, voorwaarden voor goede menselijke contacten en autonomie en handelingsspeelruimte op de arbeidsplaats (een 'volledige' arbeidstaak). Het zijn belangrijke richtlijnen die uit de wetenschappelijke discussie naar voren komen, maar het zijn geen specifieke normen.

In 1980 probeerde een drietal wetenschappers in opdracht van het Ministerie voor Sociale Zaken en Werkgelegenheid de stand van de wetenschap met betrekking tot de operationalisatie van (onder andere) het welzijnsbegrip op te maken.* Het resultaat is een zeer goed gedocumenteerd stuk waarin evenwel geen concrete maar alleen richting-gevende normen voor de welzijnsaspecten zijn opgenomen. Ten aanzien van de arbeidsinhoud zeggen zijn bijvoorbeeld dat er geen onder- of overbelasting mag zijn en dat vermeden moet worden dat taken inhoudsloos of kort cyclisch zijn; ook hier wordt gezegd dat gestreefd moet worden naar complete arbeidstaken. De in deze inventarisatie genoemde welzijnsbevorderende aspecten overlappen nagenoeg de door DGA in de welzijnsnota onderscheiden clusters; er komen geen nieuwe gezichtspunten uit voort. Een commentator noemt het meer een program van eisen, waarover een politieke strijd in de ondernemingen zal moeten plaatsvinden, dan een operationalisatie.** Deze inventarisatie

* V. Volkholz, K.D. Fuchs & R. Müller. Humanisierung des Arbeitslebens, Grundsätze in Bundesarbeitsblatt 10/1980.

** H. Pornschlegel. Grundsatzdiskussion, einige Perspektiven und Problemen.

heeft veel discussie losgemaakt maar er zijn geen concrete overheidsrichtlijnen of normen uit voortgevloeid.

En heeft - zo kan men zich afvragen - de politieke strijd concrete normen opgeleverd? In Tarifverträge (vergelijk CAO) noch Betriebsvereinbarungen (overeenkomsten op ondernemingsniveau tussen de werkgever en de BR) zijn concrete normen met betrekking tot welzijnsaspecten te vinden*; met uitzondering van het inmiddels legendarische - Tarifvertrag Nordwürttemberg/Nordbaden uit 1973 (in die laatste overeenkomst werd bepaald dat werk met een cyclusduur van minder dan anderhalf minuut vermeden moet worden). Deze overeenkomsten bevatten vaak wel procedureregels met betrekking tot de invoering van Personeels-Informatie systemen en richtlijnen omtrent het werken met beeldschermen (ook niet ergonomische).

Van deze richtlijnen kan men moeilijk volhouden dat het op wetenschappelijke gronden gebaseerde normen zijn. Op zijn best is door partijen van wetenschappelijke kennis en inzichten gebruik gemaakt. De normen zijn compromissen, 'gestolde arbeidsverhoudingen'. De bonden streven er nu naar ook met betrekking tot arbeidsinhoud en -organisatie concretere afspraken te maken.** In dat verband wordt ook niet aan specifieke normen maar aan ontwikkelingsnormen gedacht (streven naar meer handelingsspeelruimte in het werk, bijvoorbeeld). Maar de genoemde resultaten in overeenkomsten hebben een zeer langdurige voorgeschiedenis van strijd tussen de partijen. Daarbij liepen de acties uiteen van langdurige juridische procedures en proefprocessen tot stakingen.

Ook in de BRD hebben noch de wet noch het zeer uitgebreide HdA-

* J. Christis, M. van Klaveren, F. Pot. Technologie-overeenkomsten vergeleken. In: Tijdschrift voor arbeidsvraagstukken, jrg. 1, 1985/4.

** Gerum, 1981.

Programm tot een verbetering van het welzijn bij de arbeid op grote schaal geleid. De DGB (de grootste Duitse vakcentrale) en de daarbij behorende bonden kwamen in een tussentijdse evaluatie tot die conclusie*. Maar over de uit deze evaluatie getrokken beleidsconclusies was met de werkgevers - in tegenstelling tot de situatie in de Skandinavische landen - geen overeenstemming te bereiken. Uit de evaluatiestudie werd geconcludeerd dat het ontwikkelen en toetsen van wetenschappelijke kennis en het daarover in wetenschappelijke geschriften rapporteren niet voldoende is om een verbetering van het welzijn in alle ondernemingen te bewerkstelligen. Nodig is wat genoemd wordt 'Umsetzung' (omzetting). Onder dat begrip vallen vele activiteiten:

1. doel(groep)gerichte en thematische informatieverzameling en verspreiding, waarbij veel aandacht wordt besteed aan handzaamheid en de praktische bruikbaarheid van de informatie in praktijksituaties;
2. scholing en vorming en
3. advieswerk.

De overheid heeft in zoverre de beleidsconclusies van de DGB gedeeld dat zij in het kader van het HdA-Programm enkele Umsetzungs-projekten van de bonden (15) en een groot project van het WSI (het wetenschappelijk instituut van de DGB) financieel mogelijk maakte**. In het kader van dat laatste project werd veel wetenschappelijke kennis met betrekking tot humanisering van de arbeid verzameld en systematisch gedocumenteerd; een hele reeks van informatiebrochures en themagerichte handboeken werd uitge-

* S. Trautwein-Kalms, G. Gerlach. Implikation des Regierungsprogramms Humanisierung der Arbeit für die Arbeitnehmer und ihre Gewerkschaften. WSI, März 1979.

** Het eindrapport van dit project is verschenen. R. Bispinck, B. Stahn-Willig, G. Trautwein-Kalms, B. Zwingmann. Humanisierung der Arbeit und ihre Umsetzung. WSI Studie zur Wirtschafts- und Sozialforschung, nr. 55, 1986.

geven en de mogelijkheid om een doelgroepgerichte informatie- en documentatie (IuD) systeem op te zetten werd onderzocht. In Bijlage 4 wordt naar dit laatste deel van dit project verwezen.* Ook de ervaringen in de BRD wijzen in de richting van de conclusie dat ontwikkelingsnormen wel noodzakelijke maar geen voldoende voorwaarden voor welzijnsverbetering op brede schaal zijn. Daarnaast moet op het niveau van de afzonderlijke ondernemingen een organisatieveranderingsproces op gang gebracht worden. Voor de DGB was het: als het niet samen kan zoals in de Scandinavische landen dan brengen wij alleen dat proces op gang.**

Maar niet alleen uit deze hoek wordt deze conclusie getrokken. De directeur van het Fraunhofer-Instituut für Produktionstechnik und Automatisierung heeft op de eerder genoemde poging van enkele wetenschappers het welzijnsbegrip te operationaliseren een reactie gegeven.*** Hij wijst er ook op dat wat hier voorgesteld wordt aan welzijnsbevorderende maatregelen een organisatieverandering en een verandering in de traditionele verantwoordelijkheidsverdeling veronderstelt. De omzetting van de opgestelde grondregels in de bedrijfspraktijk zal onder ander moeilijk zijn - zo stelt hij - omdat er geen aanwijzingen en instrumenten bij

* In het kader van dit IuD-project werd onderzocht welke van de nationale databanken voor een humaniseringsbeleid relevante informatie zouden kunnen verstrekken. Dat zijn: 1. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Unfallforschung (BAU), 2. Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung (IAB), 3. het DIMDI en IDIS waar arbeids-/sociale geneeskunde en toxicologie wordt bedreven, 4. JURIS met betrekking tot Sociaal-recht en 5. Informationszentrum Sozialwissenschaften. WSI, studie nr. 55 blz. 70 en 71.

** De IG-Metall heeft in 1984 een groot Aktionsprogramm Arbeit und Technik gestart in het kader waarvan deze bond over ettelijke onderwerpen (zoals CAD/DAM, NC machines en robots) informatie in de vorm van 'Aktionshilfe' aan de leden verstrekt.

*** Prof.Dr. H.J. Warnecke. Aus ingenieurwissenschaftlicher Sticht. In: Bundesarbeitsblatt 1/1981.

geleverd worden voor het op gang brengen en voltooien van een zo moeilijk organisatieveranderingsproces.

Conclusie

Uit de beschouwingen over de pogingen het welzijnsbegrip te operationaliseren trekken we de volgende conclusies.

1. Het is niet mogelijk gebleken (tot dusverre) om concrete specifieke normen voor welzijnsaspecten te formuleren. Wel blijkt het mogelijk en ook heel zinvol ontwikkelingsgerichte normen op te stellen. Dat wil zeggen dat een streefrichting voor de ontwikkeling van aspecten van de arbeidssituatie wordt aangegeven in feite wordt met ontwikkelingsgerichte normen een bedrijfspecifiek organisatieveranderingsproces geïntroduceerd. In de praktijk is gebleken dat zo'n proces in de ondernemingen alleen dan op gang komt als aan die verandering zelf deskundige aandacht wordt besteed. Deze conclusie brengt daarom noodzakelijkerwijs de volgende met zich mee.
2. Ontwikkelingsgerichte normen moeten vergezeld gaan van instrumenten voor het op gang brengen en voltooien van organisatieveranderingsprocessen; getoetste toepassingen van de bedrijfskundige kennis en inzichten zijn onontbeerlijk. Bij het organisatieveranderingsproces kan op bedrijfsspecifieke wijze gebruik gemaakt worden van de kennis en inzichten over arbeidsorganisatie en veranderingsprocessen ontwikkeld door wetenschappers en toegepast in andere ondernemingen. Daarom is veel aandacht nodig voor informatie verspreiding.
3. In de in het onderzoek betrokken landen zijn door de overheid projecten gestart of financieel mogelijk gemaakt voor a) begeleidend en evaluatief onderzoek, b) scholing van alle bij het welzijnsbeleid betrokkenen, c) informatie en documentatie en d) 'vertaling' van resultaten van theoretisch en empirisch (begeleidend of evaluatief) onderzoek naar handzame en doelgerichte informatie en de verspreiding daarvan.

4. Operationalisatie van 'de stand van de arbeids- en bedrijfskunde

We moeten de beschouwing met betrekking tot de operationalisatie van de 'stand van' beperken tot de ervaringen in de BRD, want zoals in het tweede hoofdstuk van deze bijlage is gebleken - alleen hier kent men een wettelijke formule die met de onze te vergelijken is.

Relevante informatie kunnen we putten uit de jurisprudentie enerzijds en uit de discussie die naar aanleiding daarvan en in het algemeen over de formule 'die gesicherten arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse' (§ 91 BvG) gevoerd is.

De jurisprudentie

Alvorens we ingaan op de conclusies te trekken uit de gerechtelijke processen, moeten we opmerken dat er sinds de in werking treding van de Betriebsverfassungsgesetz 1972 opvallend weinig processen zijn gevoerd met het artikel waarin de formule is vervat als inzet. Dit is op zichzelf interessant omdat men er uit zou kunnen afleiden dat betrokkenen bij voorbaat de formule 'gesicherten' moeilijk operationaliseerbaar achten. Maar zeker moet als verklaring voor dit gering aantal processen over § 91 aangevoerd worden dat het hier om - wat de vakbeweging een 'schwaches Recht' noemt - een 'korrigierende Mitbestimmung' gaat. Dat wil zeggen dat de BR pas als een (mogelijk onomkeerbare) verandering schadelijk is gebleken bezwaar kan maken.

Uit de rechtsgang wordt duidelijk dat de rechter meent dat niet voldoende rekening gehouden is met de 'stand van' als "voor ieder die op het gebied van de arbeids- en bedrijfskunde toereikende deskundigheid bezit duidelijk is dat in strijd met de

'stand van ...' gehandeld is".* Met andere woorden de 'stand van ...' is datgene waarover deskundige wetenschappers en praktijkmensen het eens kunnen worden.

Deze interpretatie verplicht tot een soort consensusvorming in de wetenschappelijke wereld. De wetgever zou hieraan de conclusie moeten verbinden dat het proces van consensusvorming bevorderd moet worden. Door vakgenoten gedeelde beoordeling van wetenschappelijke resultaten zou dan niet pas hoeven te blijken bij conflicten in bedrijven die voor de rechter zijn gekomen.

Partijen zouden - als bekendheid aan de gevormde consensus wordt gegeven - al bij het beleid daarmee rekening kunnen houden. Zo zou de door de wetgever - bij monde van een verantwoordelijke functionaris van het betrokken ministerie** - de preventieve functie van de formule gerealiseerd kunnen worden.

Zo'n consensusvorming, ook als daar niet door de rechter om gevraagd wordt, is vooral van belang als de wetgever - zoals in ons land - nadrukkelijk wijst op de primaire verantwoordelijkheid van betrokken partijen in de ondernemingen voor het welzijn bij de arbeid. De conclusie die Fuchs op grond van zijn onderzoek aan de 'Konsensfunktion' van dit begrip verbindt is derhalve ook voor onze situatie relevant. Middels vakwetenschappelijke congressen (die nadrukkelijk ook op vakdeskundigen en betrokkenen uit de praktijk gericht moeten zijn) zou de vorming van consensus over de stand van de wetenschap met betrekking tot welzijnsbevorderende maatregelen gestimuleerd moeten worden.***

Fuchs verdedigt bovendien de stelling dat de wetgeving met de

* K. Fitting, A. Auffarth, H. Kaiser. Betriebsverfassungsgesetz, Handkommentar 15. München, 1986 blz. 1086.

** F. Fitting (Ministeriedirektor im Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung). Humanisierung durch Mitbestimmung. In: Koöperation nr. 16, 1976, Arbeitskammer Bremen.

*** K.D. Fuchs. Die gesicherten arbeitswissenschaftlichen Erkenntnisse. Campus Forschung Band 367, Frankfurt/New York, 1984.

verwijzing naar de stand van de wetenschap de innovatie van de arbeidssituatie ten gunste van het welzijn heeft willen bevorderen. Wettelijke voorschriften zijn niet zo snel aan te passen als de wetenschap zich kan ontwikkelen. Deze 'Innovationsfunktion' kan ook versterkt worden door genoemde congressen van wetenschappers en praktijkmensen. De communicatie tussen deze twee groepen zou er aan bij kunnen dragen dat de ontwikkeling van de relevante vakgebieden tot meer toepasbare resultaten leidt.

De algemene discussie

De jurisprudentie heeft - het zal duidelijk zijn - niet de onomstreden oplossing voor het vraagstuk van de operationalisatie van de 'stand van ...' opgeleverd. Ook bij het consensusmodel voor toetsing zijn nog vele vraagtekens te zetten. Een van de problemen is bijvoorbeeld over welk wetenschappelijk aspect overeenstemming moet bestaan? Dat kan betreffen:

- a) of het resultaat met wetenschappelijk verantwoorde methoden is bereikt;
- b) of er overeenstemming bestaat over de evaluatie van de toetsing in de praktijk.

Voor wat betreft het eerste punt wordt al meteen duidelijk dat het ondubbelzinnig vaststellen van de 'stand van ...' problemen oplevert als men denkt aan de permanente methodenstrijd in de wetenschappelijke wereld. Gerum (1981) wijst er bijvoorbeeld op dat de meest gehanteerde beoordeling (en het consensusmodel zelf) uitgaat van een 'natuurwetenschappelijk' concept (causaliteitsdenken en herhaalbaarheid van experimenteel bereikte resultaten) dat ten onrechte voor sociaalwetenschappelijke problemen wordt gehanteerd.*

Bij de interpretatie van de resultaten van empirisch onderzoek

* Gerum (1981) blz. 120-127.

waarin de toepassingsmogelijkheden getoetst worden spelen vele normatieve factoren een rol. In de BRD is deze overweging overigens eigenlijk algemeen geaccepteerd: in vrijwel alle deskundigencommissies, van nationaal niveau tot en met de Einigungsstelle op ondernemingsniveau zijn de betrokken partijen gerechtigd paritair deskundigen aan te wijzen. En datzelfde geldt ook voor de Nederlandse commissies die Nederlandse normen en MAC-waarden vaststellen.

De DGB heeft uit deze overwegingen de conclusie getrokken dat een algemene verwijzing naar de 'stand van ...' overbodig is. De vakcentrale meent dat de enige mogelijkheid om de in de wetenschappelijke wereld gevonden oplossingen te benutten, ligt in het van informatie voorzien en scholen van de eigen leden. Middels Mitbestimmungsrechte moet deze kennis in de praktijk worden gebracht. De Einigungsstelle zorgt er bij het niet bereiken van overeenstemming in eerste instantie voor, dat echte vakdeskundigen hun argumenten kracht bij kunnen zetten. In het voorstel voor wetwijziging* dat de DGB in 1985 uitbracht, zijn alle belangrijke punten waarop de BR volgens deze organisatie beslissende invloed zou moeten kunnen uitoefenen onder het (sterke) Mitbestimmungsrecht opgenomen. Daartoe behoren ook welzijnsbevorderende maatregelen. § 91 waarin 'die gesicherten arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse' genoemd worden komt niet meer in het voorstel voor (vooral ook omdat het een 'schwaches' recht is) en de gewraakte formule is ook niet elders in het voorstel opgenomen.

Conclusies

Operationalisatie van de 'stand van de arbeids- en bedrijfskunde' in die zin dat de bepaling als juridisch toetsingsinstrument

* Gesetzvorschlag des DGB zur Änderung des Betriebsverfassungsrechts. DGB-Bundesvorstand. Düsseldorf 1985.

kan worden gehanteerd is zeer moeilijk en zal tot immer omstreden oplossingen leiden. Als preventief, innovatief en consensus bevorderend middel kan de formule evenwel van groot belang geacht worden voor de bevordering van het welzijn bij de arbeid. Deze werking mag er evenwel alleen dan van verwacht worden als een intensieve en frequente communicatie over de vakgebieden tussen wetenschapbeoefenaars en (vakdeskundige) praktijkmensen wordt bevorderd. Als middel daarvoor staat - naast het reeds in de vorige paragraaf genoemde opzetten van een informatie- en documentatiesysteem en actieve doelgerichte informatieverstoring - het houden van themagerichte congressen ter beschikking. Ook daarmee zijn in de BRD ervaringen opgedaan die in een hoofdonderzoek onderzocht zouden kunnen worden.

5. Skandinavische ideeën met betrekking tot organisatie-ontwikkeling

In paragraaf drie is de ontwikkeling in de wetenschappelijke discussie en in de praktijk geschetst. De belangrijkste conclusie was dat de Noorse en Zweedse collega's hun aandacht hebben verschoven van een algemene theorie naar een 'local theory', van de inhoud van het welzijnsbegrip naar het onvermijdelijke veranderingsproces op ondernemingsniveau, van een algemene naar een 'local strategy'. Op basis van de eerder genoemde overeenkomsten op nationaal niveau tussen de werkgevers- en de werknemersorganisaties die in beide landen in 1982 tot stand kwamen, zijn omvangrijke projecten gestart (Noorwegen) respectievelijk voorbereid (Zweden)*. Op deze projecten zal in het onderstaande nog kort ingegaan worden.

In het kader van deze projecten worden veel conferenties, work-

* B. Gustavsen. Change and infrastructure. A presentation and discussion of some of the LOM-programme. Onge-dat. Ook: Kalleberg, 1983 en B. Gustavsen en P. Engelstad, 1986.

shops en seminars belegd waaraan wetenschappers maar vooral praktijkmensen deelnemen (vakdeskundigen, managers en werknemers). De wetenschappers bij deze bijeenkomsten stellen zich terughoudend op: zij brengen de discussie op gang, leiden hem zonodig en geven slechts op verzoek en toegespitst op de kwesties die in discussie zijn informatie over wetenschappelijke inzichten of over elders getoetste toepassingen. Daarnaast worden 'job design project' gesubsidieerd en 'scholarships' uitgereikt. Een 'scholarship' is een soort beurs bestaande uit 50% subsidie op de salariskosten. Deze wordt uitgereikt aan enkele werknemers uit een onderneming die daarmee de opdracht krijgen het veranderingsproces in hun onderneming op gang te brengen. Zij moeten op conferenties aan collega's uit andere ondernemingen van hun ervaringen verslag uitbrengen.

De 'search conferences' tenslotte zijn een heel specifiek soort conferenties. Ze worden vooral gehouden voor die ondernemingen die met een organisatieveranderingsproject gaan beginnen. Onder leiding van wetenschappelijke adviseurs worden 4-6 projectgroepen uit verschillende ondernemingen bij elkaar gebracht. De projectgroepen bestaan altijd uit een verticale doorsnee uit de onderneming: zowel de top, het middenkader als de basis is vertegenwoordigd. (Soms zijn er ook vertegenwoordigers van maatschappelijke organisaties bij, zoals de vakbeweging of de milieubeweging.) In de discussie kunnen nu bijeengebracht worden:

- a) allen uit één onderneming;
- b) de mensen van eenzelfde niveau uit de verschillende ondernemingen;
- c) de managers uit de ene met de werknemers uit de andere organisatie;
- d) allen die zich voor een bepaald onderwerp interesseren;
- e) allen die nodig zijn om een bepaald probleem op te lossen.

Een conferentie kan bijvoorbeeld heel algemeen beginnen met de vraag in elke groep: wat zijn de criteria voor een 'goede' fa-

briek, kantoor etc. De verticale lijn (managers en uitvoerenden) resulteert in een realistische probleemdefinitie, de horizontale (alleen managers of alleen uitvoerenden per groep) is nuttig om tot een expressie van de belangen te komen. Confrontatie van de verschillende discussieresultaten kan uiteindelijk leiden tot het vinden van een 'kruispunt' tussen eisen van productiviteit en criteria voor de werkomgeving en participatie. Een ingang voor de discussie kan ook zijn de vraag of ieders functie aan psychologische functievereisten voldoet.

Van deze aanpak zijn nog geen evaluatiestudies beschikbaar. Voor een hoofdonderzoek lijkt het nader analyseren en volgen van deze projecten zeer relevant.

Bijlage 2. Referentiekader en analysesystematiek

1. INLEIDING EN UITGANGSPUNTEN

Voor de nadere operationalisatie en normering van de in de welzijnsnota (DGA) genoemde welzijnsclusters kan bij verschillende, elkaar al dan niet aanvullende benaderingen aangesloten worden. Het lijkt ons daarom de beste werkwijze, om vooraf de uitgangspunten te formuleren, op basis waarvan men in een hoofdonderzoek te werk zou kunnen gaan. Deze uitgangspunten structureren de keuzen die tijdens het hoofdonderzoek gemaakt zullen moeten worden.

Het eerste uitgangspunt is natuurlijk, dat de resultaten van het hoofdonderzoek praktisch bruikbaar moeten zijn, in eerste instantie voor de Arbeidsinspectie en in tweede instantie voor de bedrijven zelf. De Arbeidsinspectie zal straks, in voorkomende gevallen, moeten beoordelen of van welzijnsrisico's sprake is, ze zal oplossingen moeten aanbieden en ze zal moeten toetsen of deze oplossingen ook redelijkerwijs gevraagd kunnen worden van de bedrijven (redelijkerwijstoetsing). De bedrijven zullen straks het welzijnsartikel en de daarin gestelde bepalingen in hun Arbo-beleid moeten integreren. In de nota wordt bij de verwezenlijking van de doelstellingen van de Arbo-wet het accent beleidsmatig bij het bedrijfsleven zelf gelegd: uitgangspunt is de zelfwerkzaamheid van de bedrijven c.q. van de daarin bij het Arbo-beleid betrokken instanties. De Arbeidsinspectie zal zich terughoudend, dat wil zeggen vooral adviserend en stimulerend moeten opstellen.

Nu kan men zich bij praktisch bruikbare resultaten van een hoofdonderzoek twee dingen voorstellen. In het eerste geval zou het resultaat kunnen bestaan uit een inventarisatie van arbeids-situaties die, op basis van een nadere operationalisatie en normering van de vier clusters of welzijnsaspecten, verbeterd

zouden moeten worden en uit een inventarisatie van mogelijke oplossingen voor dergelijke arbeidssituaties. Aan deze benadering is een aantal nadelen verbonden. Ten eerste stuit een dergelijke inventarisatie op grote praktische problemen: het aantal arbeidssituaties en oplossingen dat geïnventariseerd zou moeten worden is niet alleen te groot, maar bovendien voortdurend aan verandering onderhevig. Op deze wijze loopt men het risico voortdurend achter de feitelijke ontwikkelingen aan te lopen. Ten tweede veronderstelt een dergelijke benadering een stringentie en ondubbelzinnigheid van normering, die feitelijk niet aanwezig is en die over het algemeen niet haalbaar en zelfs niet wenselijk geacht wordt. Ten derde wordt in deze benadering geen enkel beroep gedaan op de zelfwerkzaamheid en deskundigheid van zowel de Arbeidsinspectie als de bedrijven zelf. Het is in dit geval immers de inventarisatie die aangeeft welke arbeidssituaties verbeterd moeten worden en welke oplossingen hiervoor aanwezig zijn.

In het tweede geval is het resultaat van het hoofdonderzoek gericht op het ondersteunen van de Arbeidsinspectie en de bedrijven bij het zelf beoordelen en verbeteren van arbeidssituaties. Dat betekent, dat de welzijnsclusters niet gebruikt worden voor een inhoudelijke en uitputtende inventarisatie van situaties en oplossingen, maar dat de welzijnsclusters ingebouwd worden in een referentiekader en analysesystematiek die de Arbeidsinspectie en de bedrijven in staat moeten stellen zelf arbeidssituaties te beoordelen en te verbeteren. Een dergelijke benadering heeft verschillende voordelen. Ten eerste sluit het beter aan bij de aard van de gewenste normering: ontwikkelingsgerichte normen in de vorm van algemene richtlijnen, die vervolgens vertaald moeten worden naar concrete bedrijfssituaties. Referentiekader en analysesystematiek moeten Arbeidsinspectie en bedrijven in staat stellen deze vertaalslag zelf, in steeds wisselende situaties, te kunnen maken. Ten tweede sluit deze

benadering beter aan bij het principe van zelfwerkzaamheid en deskundigheid. In deze benadering worden zelfwerkzaamheid en deskundigheid niet vervangen, maar ondersteund en verder ontwikkeld en gestimuleerd. Referentiekader en analysesystematiek bieden dus geen kant en klare oplossingen aan, maar vertellen de gebruikers ervan wat ze zelf moeten doen om tot beoordelingen en oplossingen te komen. Ten derde kan de eerste inventariserende benadering in deze benadering opgenomen worden, nl. als inventarisatie van typische voorbeelden en oplossingen. Deze inventarisatie richt zich naar de ordening zoals die in het referentiekader wordt aangebracht en ontleent haar betekenis ook daaraan. Immers, concrete bedrijfssituaties verschillen altijd van voorbeeldsituaties. Het referentiekader geeft dus aan of en op welke manier de voorbeeldsituatie relevant is voor de praktijk situatie.

Het hoofdonderzoek zal dus moeten resulteren, niet in een uitputtende inventarisatie van probleemsituaties en oplossingen, maar in een set van regels of instructies, die Arbeidsinspectie en bedrijven kunnen gebruiken bij het beoordelen en verbeteren van arbeidssituaties. In deze zin spreekt de minister in zijn memorie van antwoord dan ook van een inventariserend onderzoek, waarin "een eerste stap gezet (wordt) naar de voorgenomen operationalisatie van methoden (onze onderstropping) die in de ergonomie, arbeids- en bedrijfskunde in de praktijk gebruikt worden om inhoud te geven aan de verschillende bepalingen met betrekking tot de welzijnsdoelstellingen in artikel drie" (pag. 7).

Deze set van regels of analysemethodiek wordt ontleend aan een referentiekader. Een inventarisatie van typische voorbeelden van probleemsituaties en oplossingen vormt een belangrijke ondersteuning van deze analysemethodiek.

Naast dit algemene uitgangspunt hebben we nog een aantal specifieke uitgangspunten geformuleerd, die ervoor moeten zorgen dat

de resultaten van het hoofdonderzoek praktisch bruikbaar zullen zijn.

1. Het referentiekader moet een zodanige omschrijving van de welzijnsproblematiek bevatten, dat daaraan een normering in de vorm van algemene richtlijnen of ontwikkelingsgerichte normen ontleend kan worden. Ook in de onderzoeksopdracht staat dat de resultaten van het hoofdonderzoek zodanig dienen te zijn, "dat bij de toepassing van de vier welzijnsaspecten van de Arbo-wet een zekere normering beschikbaar is."
2. De operationalisatie van de welzijnsaspecten moet afgestemd zijn op de terminologie en inzichten uit de ontwerpliteratuur en -praktijk. De bestaande kloof tussen ontwerpers en technici enerzijds en mensen die zich met kwaliteit van de arbeid bezig houden anderzijds moet overbrugd worden. Dat betekent dat binnen het referentiekader en de analysesystematiek ontwerpregels en -inzichten enerzijds en welzijnsaspecten anderzijds op elkaar betrokken moeten kunnen worden. De praktische bruikbaarheid, vooral bij het vinden van oplossingen (dat wil zeggen, bij het herontwerpen van arbeidsplaatsen) wordt aanzienlijk vergroot, wanneer de probleemomschrijving geschiedt op een manier en in een terminologie die aansluit bij de praktijk van het (her-) ontwerpen.
3. De operationalisatie van de verschillende welzijnsaspecten moet de onderlinge samenhang ervan duidelijk maken. Ook dit veronderstelt dat nauw aangesloten wordt bij inzichten uit de ontwerpliteratuur en -praktijk. Immers, deze nauwe samenhang tussen de verschillende welzijnsaspecten wordt vooral veroorzaakt door de specifieke principes of ontwerpregels, die bij het inrichten van productieproces en arbeidsplaats zijn gehanteerd.

In de paragrafen 2 en 3 wordt het referentiekader nader uitgewerkt en in paragraaf 4 de analysesystematiek. De nadruk van het hoofdonderzoek zal vooral komen te liggen in het uittesten van

de bruikbaarheid van de analysesystematiek in concrete bedrijfs-situaties.

2. HET REFERENTIEKADER

2.1 Inleiding

Alhoewel er verschillende benaderingen van kwaliteit van de arbeid bestaan (voor een overzicht zie Maier, Kriterien humaner Arbeit, Stuttgart, 1983) volgen ze allemaal bij het beoordelen ervan eenzelfde soort stramien. Dat stramien bestaat uit de volgende (hiërarchie van) algemene richtlijnen:

- ①. Het werk mag geen onaanvaardbare veiligheidsrisico's bevatten, omdat dat schadelijk is voor de gezondheid.
- ②. Het werk mag de grenzen van fysieke belastbaarheid niet (langdurig) overschrijden, omdat dat schadelijk is voor de gezondheid.
- ③. Het werk mag de grenzen van psychische belastbaarheid niet (langdurig) overschrijden, omdat dat schadelijk is voor het welbevinden van mensen. Het leidt tot welbevindingsklachten van allerlei aard, die op den duur tot psychische of psychosomatische ziekteverschijnselen kunnen leiden.
- ④. Het werk moet leer- en ontwikkelingsmogelijkheden bieden. Welbevinden bestaat nl. uit meer dan alleen de afwezigheid van klachten. Positief gedefinieerd betekent welbevinden ook betrokkenheid bij het werk op basis van de leer- en ontwikkelingsmogelijkheden die geboden worden.

Dit betekent dat we ons, conform de conditionele benadering van de Arbo-wet, richten op die kenmerken van arbeidssituaties, die tot welbevindingsklachten in bovengenoemde zin kunnen leiden. Met andere woorden, in ons referentiekader is welzijn gericht

- op het vermijden van klachten door psychische belasting, voorzover dat door het werk veroorzaakt wordt;
- op het bevorderen van leer- en ontwikkelingsmogelijkheden, voorzover die door het werk geboden worden.

2.2 Psychische arbeidsbelasting

We zullen in vogelvlucht de verschillende benaderingen de revue laten passeren. We doen dit om te laten zien welke benadering vooral vanuit praktische overwegingen - het beste aansluit bij de eerder geformuleerde uitgangspunten.

- * Stimulus-definities definiëren psychische arbeidsbelasting als kenmerk van het werk. Het resultaat is een inventarisatie van (psychisch) belastende factoren. Het probleem is, dat mensen verschillend op dezelfde factoren kunnen reageren.
- * Reactie-definities definiëren psychische arbeidsbelasting als kenmerk van mensen (ontevredenheid, medicamentengebruik, verzuimpatronen e.d.). Het probleem is, dat deze verschijnselen niet meer te herleiden zijn tot kenmerken van het werk.
- * In interactie- of transactionele modellen wordt psychische arbeidsbelasting gedefinieerd als het niet in overeenstemming zijn van kenmerken van het werk met (1) capaciteiten van mensen en (2) behoeften en verwachtingen van mensen. De verklaringsstrategie volgt een factoren-model: onafhankelijke factoren c.q. variabelen die op het werk betrekking hebben produceren in interactie met interveniërende variabelen, die op kenmerken van mensen betrekking hebben, psychische arbeidsbelasting.
- * Systeemtheoretische modellen. Deze zijn ontstaan uit ontevredenheid met de interactie-modellen. De kritiek spitst zich toe op twee punten.

Omdat ons referentiekader aansluit bij systeemtheoretische modellen, gaan we nader op deze kritiek in.

Ten eerste hanteren interactie-modellen een statische definitie van psychische arbeidsbelasting of welbevinden. Capaciteiten en behoeften en verwachtingen van mensen zijn echter dynamische grootheden: ze variëren zowel tussen mensen als - bij dezelfde mensen - in de tijd (zie De Sitter, Sociotechniek, in Mens en Onderneming, 1974, nr. 1). Statische definities moeten dus door dynamische vervangen worden. Dit heeft belangrijke praktische consequenties. Gezien het dynamische, veranderlijke karakter van de betrokken grootheden is het niet zo zinvol te proberen het werk aan te passen aan kenmerken van mensen. In plaats daarvan wordt in systeemtheoretische modellen een perspectiefwisseling toegepast: het is niet zo dat het werk moet worden aangepast aan eigenschappen van mensen, maar het werk moet zodanig ingericht worden, dat mensen de uitvoering ervan kunnen aanpassen aan hun eigen - wisselende - capaciteiten en behoeften. Deze gulden regel wordt in de praktijk ook vaak toegepast. Een ergonomisch verantwoorde stoel is niet een stoel die aangepast is aan de menselijke maten en houdingen, ^Amar een stoel die mensen zelf kunnen aanpassen (verstellen) aan hun eigen maten en houdingen. Ook het aanpassen van het arbeidstempo of -ritme aan vermoeidheidspatronen van mensen is onbegonnen werk. Vermoeidheidspatronen verschillen tussen mensen en bij dezelfde mensen in de loop van de dag. In de plaats daarvan kan het werk, bijvoorbeeld door het plaatsen van buffers, zodanig ingericht worden, dat mensen de uitvoering ervan zelf kunnen aanpassen aan hun wisselende vermoeidheidspatronen.

Het tweede kritiekpunt richt zich op de verklaringsstrategie: het factorenmodel. Het blijkt dat psychische arbeidsbelasting of welbevinden niet aan factoren gekoppeld kan worden. Ondanks het feit dat steeds meer onafhankelijke en interveniërende factoren "ontdekt" worden is het inzicht in het proces van psychische

arbeidsbelasting er niet groter op geworden. De verklaring hiervoor moet worden gevonden in het feit dat de al of niet belastende werking van factoren bepaald wordt door de context of de structuur van de situatie waarin ze optreden. Ook hier passen systeemtheoretische modellen dus een perspectiefwisseling toe: van een model van belastende factoren naar een model van belastende structuren. Ook deze perspectiefwisseling is praktisch relevant: bedrijven kunnen in de praktijk bijzonder weinig aanvangen met checklijsten van potentieel (psychische) belastende factoren. Een voorbeeld van een systeemtheoretische benadering is het onderzoek van Karasek (Job demands, job decision latitude and mental strain: Implications for job redesign. Administrative Science Quarterly, 24, 1979). Daarin worden arbeidssituaties naar de combinatie van werkdruk en autonomie of regelcapaciteit geclassificeerd. Op deze manier ontstaan vier verschillend gestructureerde arbeidssituaties:

		werkdruk	
		laag	hoog
regelcapaciteit	laag	het simpele werk 2	het slopende werk 1
	hoog	het zinloze werk 3	het actieve werk met sociale en technische leermogelijkheden 4

Vervolgens werden deze verschillende structuren gecombineerd met gegevens over het welbevinden van mensen. Het blijkt dan, dat vooral situatie één een risicosituatie vormt. Mensen die in dergelijk gestructureerde arbeidssituaties werken zijn meer ontevreden met hun werk, verzuimen meer, gebruiken meer tranquillizers, vertonen meer depressiviteits- en vermoeidheidsverschijnselen.

→ structuur x welbevinden = ?

Kenmerkend voor deze benadering is:

- * dat welbevinden niet aan factoren maar wel aan structuren van arbeidssituaties gerelateerd kan worden;
- * dat op deze manier dus objectiverende uitspraken (dat wil zeggen uitspraken over arbeidssituaties) mogelijk zijn;
- * en dat deze benadering op uiteenlopende concrete situaties van toepassing is.

In ons referentiekader volgen we deze dynamische definitie en dit structurele, objectiverende verklaringsmodel. Dat betekent dat we psychische arbeidsbelasting definiëren als een proces dat ontstaat doordat mensen in hun werk met problemen geconfronteerd worden zonder dat ze over de mogelijkheden beschikken om deze problemen op te lossen. Hierdoor komen ze onder druk te staan en gaan klachten ontwikkelen die op den duur tot psychische of psycho-somatische ziekteverschijnselen kunnen leiden. De belastende structuur van een arbeidssituatie bestaat dus uit een specifieke combinatie van:

1. wat mensen moeten doen (zie par. 3.2 over de functie-analyses);
2. de problemen waarmee ze daarin geconfronteerd worden (zie par. 3.3 over de probleeminventarisatie) en
3. de regelmogelijkheden waarover ze beschikken (zie par. 3.4).

In onze benadering gaan we dus niet uit van geïsoleerde factoren of welzijnsaspecten, maar van structuren waarbinnen deze factoren of welzijnsaspecten optreden. Het referentiekader moet nader aangeven hoe deze structuren eruit zien. En de analysesystematiek moet gebruikers ervan in staat stellen dergelijke structuren - in concrete gevallen - te beschrijven en te beoordelen. Indien deze analysesystematiek aansluit bij de praktijk van het (her-) ontwerpen en bovendien ondersteund wordt door een inventarisatie van voorbeelden van probleemsituaties en mogelijke verbeteringsmaatregelen, dan is de analysesystematiek ook direct bruikbaar bij het vinden van oplossingen.

In hoofdstuk drie zullen we aangeven hoe dit in een hoofdonderzoek nader uitgewerkt kan worden.

2.3 Leer- en ontwikkelingsmogelijkheden

In principe kan hierover een soortgelijke uiteenzetting gegeven worden als over het proces van psychische arbeidsbelasting (vgl. uitvoerig Baitsch, Frei, Qualifizierung in der Arbeitstätigkeit, Bern, 1980 en J. Christis, Some further notes on skill, verschijnt binnenkort). We volstaan met de conclusies. Leren in, door en over het werk is per definitie een dynamisch proces en ook hier zijn we op zoek naar de structuur van arbeidssituaties die leer- en ontwikkelingsmogelijkheden bevorderen of belemmeren. In paragraaf 3.5 zullen we dit nader uitwerken.

3. UITWERKING VAN HET REFERENTIEKADER

3.1 Inleiding

In hoofdstuk twee hebben we proberen aan te tonen, dat om arbeidssituaties op hun welzijnsrisico's te kunnen beoordelen verschillende stappen gezet moeten worden. Dat waren achtereenvolgens een probleeminventarisatie, een inventarisatie van regelmogelijkheden en een inventarisatie van leermogelijkheden. Om verschillende redenen verdient het de voorkeur deze inventarisaties vooraf te laten gaan door een functie-analyse, dat wil zeggen door een beschrijving van de verschillende taken waar een functie uit bestaat. We zullen deze stappen afzonderlijk nader behandelen. In de slotparagraaf komen we terug op het normeringsvraagstuk en op de wijze waarop de in de nota genoemde welzijnsaspecten zijn ingebouwd in het referentiekader.

3.2 De functie-analyse

vergelijk

Een functie-analyse is om meerdere redenen noodzakelijk:

1. De functiesamenstelling is zelf een welzijnsfactor, (vgl. de discussie over taakintegratie en kwaliteit van de arbeid. Anders gezegd: verbetering van het welzijn betekent in het algemeen een of andere vorm van taakverbreding en vooral-verrijking, zoals ook in de voorbeelden bij de verschillende clusters in de welzijnsnota vermeld staat.
2. Een functie-analyse dwingt tot een nauwkeurige en zo volledig mogelijke beschrijving van welzijnsrisico's. Dit komt doordat problemen, regelmogelijkheden en leermogelijkheden per taak beschreven worden.

of: taak-
versmalling

Dit stelt echter wel specifieke eisen aan de vorm van de functie-analyse. Een dergelijke functie-analyse veronderstelt nl. een criterium om verschillend soortige taken van elkaar af te bakenen. Als we bijvoorbeeld willen weten of taakintegratie bevorderlijk is voor de kwaliteit van de arbeid, moeten we o.a. weten wat voor soort taken geïntegreerd worden. Nu zijn er in principe drie soorten functieanalyses, die zich telkens op een ander soort criterium baseren, nl. op de inhoud of aard van een handeling of taak, op de psychologische betekenis van een taak voor de taakuitvoerder en op de functie of bijdrage van een taak aan het productieproces. Wij kiezen voor de laatste benadering, niet omdat deze de enige juiste zou zijn, maar omdat deze het beste aansluit bij de in hoofdstuk één geformuleerde uitgangspunten. Het is nl. een benadering die ook door ontwerpers gehanteerd wordt. Deze maken een onderscheid tussen voorbereidende, uitvoerende, ondersteunende en bestuurlijke processen en taken. Ontwerpen is - in zijn algemeenheid - niets anders dan het op een specifieke manier groeperen, ordenen en verdelen van deze taken. Verschillende ordeningsprincipes of ontwerpregels leiden dus tot verschillende verdelingen van taken, dus tot verschillende func-

tiesamenstellingen. Door dus de functieanalyse op een gelijkvormige manier uit te voeren kan aansluiting met ontwerpprincipes en -regels tot stand gebracht worden.

Echter in deze vorm is de indeling nog te algemeen. Voor functies in industriële productieprocessen kunnen deze taken bijvoorbeeld als volgt verfijnd worden. In eerste instantie kan een onderverdeling gemaakt worden naar de onderwerpen of domeinen waarop de taken betrekking hebben. Zo kunnen voorbereidende taken betrekking hebben op:

- * de machine (bijvoorbeeld instellen);
- * het materiaal en gereedschap (bijvoorbeeld het berekenen, bestellen en/of aanvoeren ervan en de ingangscontrole);
- * de methode (bijvoorbeeld het maken van een bewerkingsplan of van een programma).

Uitvoerende taken kunnen betrekking hebben op:

- * het vullen en leeghalen van een machine;
- * het bewerken of sturen van een machine;
- * het controleren en
- * het corrigeren.

Ook de andere taken kunnen nader onderverdeeld worden. Het resultaat is de volgende functiesamenstellingslijst.

FUNKTIESAMENSTELLINGSLIJST

UITVOERENDE TAKEN

- vullen/leeghalen, positioneren
- bewerken
- controleren
- corrigeren

VOORBEREIDENDE TAKEN

- t.a.v. materiaal/gereedschap
- t.a.v. machine
- t.a.v. werkwijze

ONDERSTEUNDE TAKEN

- onderhoud
- reparatie
- administratie
- eind- of kwaliteitscontrole

BESTUURLIJKE TAKEN

- routineregeling
- periodiek regelen

In principe is het mogelijk deze taken nog verder onder te verdelen naar het type handelingen dat daarbij uitgevoerd wordt. Dit maakt ergonomische analyses zoals bedoeld in cluster (één) van de welzijnsnota mogelijk. Het lijkt ons echter beter deze vorm van - vooral gedetailleerde taakanalyse - te bewaren tot de volgende stap, die van de probleeminventarisatie. Een functieanalyse zoals hier weergegeven, is in principe makkelijk uit te voeren c.q. makkelijk over te dragen.

zie p.5

In een hoofdonderzoek zouden de volgende onderwerpen aan de orde moeten komen:

- * de systematiek zou nog een keer op zijn logische consistentie bekeken moeten worden (vooral door hem in cases uit te proberen);
- * de systematiek zou ook toepasbaar gemaakt moeten worden voor niet-industriële functies en voor leidinggevende middenkader functies; !! *Is dit analoge %t bevestigend of de nu nog en?*
- * het verband tussen ontwerpregels en aard van de functiesamenstelling zou nader uitgewerkt moeten worden (bijvoorbeeld welke ontwerpregels of -principes zijn gunstig en welke ongunstig voor vormen van taakintegratie, zie uitvoerig De Sitter e.a., Het flexibele bedrijf, Deventer, 1986).
- * nauw hiermee verbonden, en vooruitlopend op de verdere uitwerking van het referentiekader, zouden typische functies, met daaraan verbonden typische welzijnsrisico's en oplossingen geïnventariseerd moeten worden. De hier voorgestelde indeling biedt hiervoor betere perspectieven dan een benadering waarin beroepsbenamingen als uitgangspunt worden gebruikt. Immers onder dezelfde beroepsnaam kunnen heel verschillende functiesamenstellingen schuilgaan, vgl. de CNC operator met en zonder voorbereidende opgaven t.a.v. de methode (programmeren en testen en corrigeren van programma's).

3.3 De probleeminventarisatie = ^oINTAKE

Mensen kunnen tijdens de uitvoering van hun werk met de meest uiteenlopende problemen geconfronteerd worden. Deze problemen kunnen betrekking hebben:

- * op de uitvoering van het werk zelf; *~ Hoe kom je tot output?*
 - * op de aard van de sociale contacten op het werk, bijvoorbeeld rivaliserende verhoudingen, discriminerende gedragingen e.d.
 - * op de aard van de arbeidsvoorwaarden, b.v. onzekere arbeidsplaatsen, weinig promotiekansen e.d.; *+ arbeidsverhoudingen*
- ~ Organisatie %h werk*

- * op de combinatie van het werk met andere levenssferen, bijvoorbeeld doordat men in ploegendienst werkt of doordat men naast een volle baan ook nog alleen verantwoordelijk is voor het huishouden en het opvoeden van de kinderen.

Conform hetgeen in de Arbo-wet gesteld is, beperken we ons hier tot dié problemen, die betrekking hebben op de uitvoering van het werk. Vanuit een ontwerpgezichtspunt is vooral de "bron" van het probleem van belang. Vandaar dat we dat als indelingscriterium hanteren. Dat betekent dat de problemen betrekking kunnen hebben op:

- * de arbeidsopdracht c.q. informatie, bijvoorbeeld deze is te veel (kwalitatieve en/of kwantitatieve werkdruk) of deze is onduidelijk of tegenstrijdig (bijvoorbeeld tegelijkertijd snel werken en goede kwaliteit opleveren);
- * het arbeidsmateriaal, bijvoorbeeld de grondstoffen waarmee men moet werken, zijn niet van goede kwaliteit, of worden niet op tijd of niet in de vereiste hoeveelheid aangeleverd;
- * de arbeidsomgeving, bijvoorbeeld omdat men hinder ondervindt van het lawaai (concentratie- en/of communicatiemoeilijkheden)
- * de aard van de arbeidshandelingen zelf, bijvoorbeeld eenzijdige en/of overbelasting^A, doordat de handelingen niet aangepast zijn aan fysieke en mentale capaciteiten.

Cluster één (aanpassing aan de persoonlijke eigenschappen) en cluster vier (informatie) worden in ons referentiekader dus bij de probleeminventarisatie ondergebracht.

Ook hier zou in een hoofdonderzoek deze ordening nog een keer op haar logische consistentie onderzocht moeten worden. Daarnaast zou in het hoofdonderzoek een inventarisatie gemaakt moeten worden van de verschillende methoden, met behulp waarvan dergelijke problemen vastgesteld kunnen worden. Daarbij zou een onderscheid gemaakt moeten worden tussen methoden

- * op wetenschappelijk niveau;

* op professioneel niveau (bijvoorbeeld Arbeidsinspectie, BGD, Personeelsdienst);

* op non-professioneel niveau (bijvoorbeeld VGW-commissie);

Verder verdient in een hoofdonderzoek de nadere specificatie van de ergonomische problematiek naar specifieke categorieën mensen, (jongeren, ouderen, vrouwen) speciale aandacht. En tenslotte zou - gezien de steeds verder gaande toepassing van informatietechnologieën - een eerste inventarisatie van de daaruit voortvloeiende informatiebelasting (of psychisch-cognitieve belasting) zinvol zijn.

zelf problemen oplossen:

77

① Autonomie

② Bij anderen aankloppen

* samenwerking &
soc contacten

* bestuurlijk overleg &
functionele
contacten

3.4 De inventarisatie van regelmogelijkheden

We hebben eerder psychische belasting gedefinieerd als het resultaat van een specifieke combinatie van problemen en regelmogelijkheden, waarmee die problemen opgelost kunnen worden.

Ook bij de ordening van de regelmogelijkheden maken we gebruik van de ontwerpliteratuur. Daarin wordt omschreven wat regelen is, welke vormen daarvan onderscheiden kunnen worden en volgens welke verschillende principes regelmogelijkheden verdeeld kunnen worden. Ietwat vereenvoudigd gesteld kunnen we bij de regelmogelijkheden een onderscheid maken tussen enerzijds mogelijkheden die mensen in staat stellen zelf hun problemen op te lossen. Hiervan is sprake als mensen beschikken over voldoende autonomie of beslisruimte t.a.v. tempo, methode en volgorde van werken. En anderzijds de mogelijkheden om bij andere mensen aan te kloppen om de optredende problemen op te lossen. Dit kan twee dingen betekenen. Ten eerste kan dit betekenen dat men anderen om ondersteuning vraagt, om een handje te helpen zeggend. Dit veronderstelt dat het werk de mogelijkheid tot samenwerking (in de vorm van ondersteuning) en sociale contacten biedt. Ten tweede

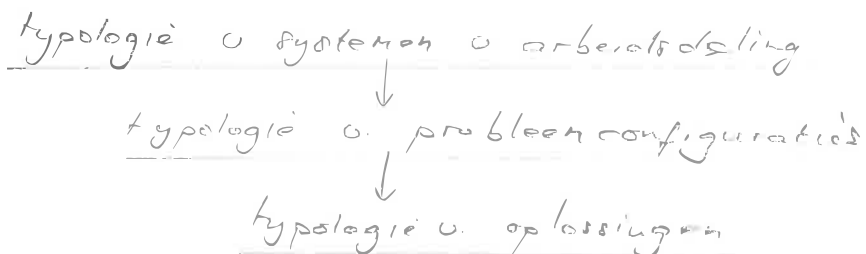
kan het betekenen, dat men met anderen in contact treedt om iets gedaan te krijgen, bijvoorbeeld de levering van ander materiaal, een aanpassing van de machine, een verlaging van de productienorm e.d. Omdat het in dit geval altijd gaat om overleg met anderen om iets geregeld te krijgen, noemen we dit bestuurlijke taken. Deze kunnen een periodiek bestanddeel zijn van het werk, bijvoorbeeld in de vorm van systematisch werkoverleg. En ze kunnen een continue, dat wil zeggen dagelijks terugkerend bestanddeel vormen van het werk. Functionele contacten, voor zover ze meer inhouden dan het ontvangen en/of doorgeven van informatie behoren hiertoe.

We hebben bij de uitgangspunten gezegd, dat een operationalisering de samenhang tussen de regelmogelijkheden moet verduidelijken. Deze samenhang wordt veroorzaakt doordat ze alle drie (autonomie, samenwerking en bestuurlijke taken) een gemeenschappelijke grondslag hebben: de gekozen structuur van de arbeidsdeling. In die zin is welzijn (in de beperkte definitie die er hier, in overeenstemming met de Arbo-wet, aan gegeven wordt) inderdaad "een functie van het systeem van arbeidsdeling" (De Sitter).

In een hoofdonderzoek zouden ook hier de verschillende methodes geïnterviewd moeten worden, waarmee op wetenschappelijk, professioneel en niet-professioneel niveau de verschillende regelmogelijkheden in kaart kunnen worden gebracht.

Daarnaast zou in een hoofdonderzoek de relatie met de ^{Le}ontwerp-literatuur nader uitgewerkt moeten worden. Dat betekent dat

- * een typologie van verschillende systemen van arbeidsdeling wordt ontworpen (c.q. een typologie van verschillende ontwerpprincipes of -regels);
- * voor elk systeem typische probleemconfiguraties geïnterviewd worden en
- * voor elke probleemconfiguratie typische oplossingen geïnterviewd worden.



Dit zou op de volgende manier kunnen gebeuren. Arbeidsdeling betekent dat mensen op een specifieke manier van elkaar afhankelijk worden. Elk systeem van arbeidsdeling kent dus zijn eigen vorm van functionele afhankelijkheid. In de socio-technische ontwerpliteratuur wordt een onderscheid gemaakt tussen de volgende vormen van functionele afhankelijkheid: sequentieel afhankelijk, procesmatig afhankelijk, homo-functioneel wederkerig, hetero-functioneel wederkerig, homo-functioneel gepooled, hetero-functioneel gepooled en geïsoleerd onafhankelijk. Elk systeem van arbeidsdeling correspondeert met een specifieke vorm van functionele afhankelijkheid. Elke vorm van functionele afhankelijkheid is ook verbonden met een specifieke combinatie van regelmogelijkheden (vgl. uitvoerig Alioth, Entwicklung und Einführung alternativer Arbeitsformen, Bern, 1980). In een sequentiële vorm zijn bijvoorbeeld alle drie de regelmogelijkheden gering.

Stel dat men nu tot de conclusie komt dat er verbeteringen noodzakelijk zijn, dan doen zich twee mogelijkheden voor:

A. Men probeert binnen de specifieke vorm van functionele afhankelijkheid verbeteringen aan te brengen, bijvoorbeeld binnen de vorm van sequentiële afhankelijkheid (de lopende band zogezegd). In de ontwerpliteratuur wordt een groot aantal mogelijkheden opgesomd. We noemen puntsgewijs:

1. Buffersystemen (verder onder te verdelen in de verschillende soorten ervan).
2. Nevenstroomprincipe.
3. Omloopprincipe.
4. Parallelschakeling van 2 en 3.
5. Principe van overlappende arbeidsplaatsen.
6. Principe van overdimensionering van arbeidsplaatsen.

B Men probeert de vorm van functionele afhankelijkheid zelf te veranderen, bijvoorbeeld van een sequentiële naar een wederkerige vorm. Ook hiervoor bestaan ontwerpregels en procedures. Zie uitvoering De Sitter e.a. (Het flexibele bedrijf, Deventer 1986) over het transformeren van lijn- of bewerkingsgerichte productie-structuren in productgerichte structuren.

3.5 Leermogelijkheden

De leermogelijkheden van een functie worden in belangrijke mate bepaald door (1) de volledigheid van de functie en door (2) de complexiteit of moeilijkheidsgraad van de verschillende taken van een functie. Onder een volledige functie verstaan we een functie die (minimaal) bestaat uit een logisch samenhangend geheel van voorbereidende, uitvoerende en controlerende taken. Leren doe je vooral van je eigen fouten en door zelf je werk voor te bereiden. Daarnaast zijn de leermogelijkheden van een eenvoudige taak snel uitgeput.

Het zal duidelijk zijn, dat de drie regelmogelijkheden ook van invloed zijn op de leermogelijkheden van een functie. Autonomie, vooral ten aanzien van methoden, bevordert leermogelijkheden omdat het zelfstandige beslissingen vereist. Samenwerking en sociale contacten zijn een voorwaarde voor het ontwikkelen van sociale vaardigheden en bestuurlijke taken betekenen dat men zich ook met afdelingszaken bezighoudt.

De twee leeraspecten zijn op hun beurt ook weer van invloed op het proces van psychische arbeidsbelasting. Een volledige functie betekent automatisch afwisseling in zowel lichamelijk als geestelijk opzicht en voorkomt dus eenzijdige (over-) belasting. Hetzelfde kan gezegd worden van een complexe functie. Men moet

dan niet alleen dingen doen met de hand (zoals bij montagearbeid aan de lopende band) of dingen observeren met de zintuigen (zoals bij controle-arbeid aan de lopende band), maar ook de tijd nemen om na te denken hoe men iets moet doen of wat men moet doen als iets fout gaat.

duurende t's
voorbereidende t's
afstevende t's
bestuurlijke t's
Omdat de volledigheid van de functie een afgeleide is van de functiesamenstelling, zou een hoofdonderzoek zich vooral moeten concentreren op het inventariseren van methodes, op de verschillende niveaus (wetenschappelijk, professioneel en niet-professioneel) om de mate van complexiteit te bepalen.

3.6 Samenvatting en conclusies

Het referentiekader, zoals dat in de vorige paragrafen geschetst is, kan samengevat worden in de volgende kwaliteitsvragen of ontwikkelingsgerichte normen:

1. Is de functie een volledige functie?

Een volledige functie wil zeggen: een eenheid van voorbereiden, uitvoeren en controleren. Een gehele functie vermindert de psychische belasting omdat het zorgt voor afwisseling in zowel geestelijk als lichamelijk opzicht. Bovendien zijn leermogelijkheden aanwezig omdat het eigen werk voorbereid en gecontroleerd kan worden.

2. Bevat de functie bestuurlijke taken?

Bestuurlijke taken zijn ervaringen uitwisselen, instrueren, uitleggen, overleggen. etc. Deze werkzaamheden kunnen tot de dagelijkse routine-werkzaamheden behoren ten behoeve van de voortgang van de productie. Bestuurlijke taken kunnen ook in de vorm van deelname aan periodiek overleg en besluitvorming tot de taken van een functie behoren.

Omdat op deze wijze problemen op en tussen afdelingen besproken en opgelost kunnen worden vermindert het de psychische belasting en vergroot het de betrokkenheid bij het werk. Bovendien geeft het mensen de kans om hun sociaal-organisatorische vaardigheden te gebruiken en verder te ontwikkelen.

3. Is het sociale aspect voldoende vertegenwoordigd?

Onder sociaal aspect wordt verstaan: de mate waarin mensen kunnen samenwerken (d.w.z. elkaar kunnen ondersteunen en de mogelijkheden voor sociale communicatie). Geïsoleerde arbeid of onvoldoende mogelijkheden om elkaar bij het werk letterlijk en figuurlijk te kunnen ondersteunen hebben een negatieve invloed op de psychische arbeidsbelasting. Bovendien is het sociale aspect van invloed op de leer- en ontwikkelingsmogelijkheden. Ondersteuning betekent niet alleen dat men elkaars taken verlicht, maar ook dat men elkaar iets leert, kennis en inzichten doorgeeft.

4. Bevat de functie voldoende autonomie?

Onder autonomie wordt verstaan de zelfstandigheid die mensen hebben bij het bepalen van de methode en tempo van werken en van de volgorde waarin werkzaamheden uitgevoerd worden. Gebrek aan autonomie is een belangrijke stressfactor in het werk: gebrek aan autonomie betekent immers dat men het werk altijd op dezelfde wijze of in hetzelfde tempo moet doen. Men kan het werk dan niet variëren en aanpassen aan de eigen wisselende behoeften en omstandigheden. Men beschikt ook niet over de handelingsruimte om problemen, wanneer ze zich voordoen, op te lossen.

Bovendien betekent gebrek aan autonomie het ontbreken van de mogelijkheid om op basis van eigen inzicht beslissingen te nemen. Het verhindert het toepassen of verder ontwikkelen van aanwezige bekwaamheden. / of capaciteiten

5. Is de functie voldoende complex?

Belastingaspect: een complexe functie voorkomt eenzijdige belasting die kan ontstaan doordat men altijd, zonder na te hoeven denken, dezelfde arbeid uit moet voeren. Deze eenzijdige belasting kan zowel op de bewegingen (bijvoorbeeld montage-arbeid aan de lopende band) als op de zintuigen (bijvoorbeeld controle-arbeid aan de lopende band) betrekking hebben.

Leeraspect: pas wanneer autonomie betrekking heeft op voldoende complexe arbeidsopgaven, zijn optimale leer mogelijkheden geboden.

Deze vragen worden beantwoord met behulp van de informatie die verkregen is

Welzijns-
clusters:
1,4 →

2,3 →

- * uit de functie-analyse;
- * uit de probleeminventarisatie;
- * uit de beschrijving van de regelmogelijkheden en complexiteit van taken.

De welzijnsclusters (één) (aanpassing aan de persoonlijke eigenschappen) en (vier) (informatie) zijn in dit referentiekader ondergebracht bij de probleeminventarisatie. De clusters twee (beslisruimte) en drie (contactmogelijkheden) zijn ondergebracht bij de regelmogelijkheden.

Een hoofdonderzoek volgens deze lijnen zou bestaan:

1. Uit het verder uitwerken, veranderen en verbeteren van het referentiekader op basis van literatuurstudie, gevalsstudies en conferenties met deskundigen; de aansluiting van het referentiekader bij de ontwerpliteratuur en -praktijk verdient hierbij speciale aandacht.
2. Het inventariseren van typische probleemsituaties aan de hand van de drie structuurkenmerken: functiesamenstelling, probleemstructuur en regelmogelijkheden en complexiteit.

3. Het inventariseren van typische oplossingsmogelijkheden langs de lijnen zoals die eerder geschetst zijn (par. 3.4).
4. Het inventariseren van de verschillende methodes - op wetenschappelijk, professioneel en non-professioneel niveau - om de drie structuurvariabelen (zie punt twee) in kaart te brengen.
5. Het ontwikkelen op basis van dit referentiekader van een analysesystematiek of methode die bruikbaar is in de praktijk van zowel de Arbeidsinspectie als de bedrijven.

4. DE ANALYSESYSTEMATIEK

De analysesystematiek moet Arbeidsinspectie en bedrijven, dat wil zeggen de daarin bij het arbo-beleid betrokken instanties, behulpzaam zijn bij het beschrijven, beoordelen en analyseren van welzijnsrisico's. Het is immers de bedoeling dat op den duur het uitvoeringsbeleid van de Arbeidsinspectie en het beleid ten aanzien van welzijn van de bedrijven op elkaar afgestemd raken binnen het door de arbo-wet omschreven kader.

Daarop heeft de adviserende en stimulerende rol van de Arbeidsinspectie vooral betrekking.

Nu is het bekend, dat arbo-beleid in de dagelijkse bedrijfspraktijk een nogal veelvormig verschijnsel is:

- * bij het Arbo-beleid zijn meerdere partijen betrokken: OR en bedrijfsleiding, achterban en middenkader: commissies zoals de VGW-commissie, de veiligheidscommissie, en dergelijke, deskundige diensten zoals PZ, de BGD en de TD en op afstand ook de Arbeidsinspectie;
- * het Arbo-beleid kent verschillende fasen: het inventariseren van problemen, het analyseren en beoordelen daarvan, de prioriteitsbepaling, de besluitvorming, de uitvoering van maatregelen en de beoordeling of evaluatie ervan;

*Veiligheid &
Gezondheid &
Welzijn*

- * het Arbo-beleid kan op verschillende uitgangssituaties betrekking hebben: in het ene geval is het de bedoeling om bestaande knelpunten te inventariseren en te verbeteren (men reageert dus op bestaande situaties); in het andere geval is het de bedoeling om bij het ontwerpen van nieuwe functies nu al rekening te houden met aspecten van kwaliteit van de arbeid (men anticipeert dus op toekomstige situaties om problemen te vermijden); dit laatste kan het geval zijn, wanneer een bedrijf een afdeling gaat reorganiseren, of wanneer een nieuwe hal wordt gebouwd, wanneer nieuwe productiemiddelen worden aangeschaft of wanneer een bedrijf nieuwe of andere producten gaat maken.

Het zou nu ondoenlijk en vooral onverstandig zijn, om voor al deze partijen, fasen en uitgangssituaties verschillende instrumenten te ontwikkelen. De belangrijkste doelstelling: een gemeenschappelijk Arbo-beleid op basis van een gezamenlijke discussie, zou dan de mist in gaan. Vandaar dat we voor een werkwijze kiezen, waarin het referentiekader en de systematiek gelijk blijven ongeacht de partij die het toepast, de fase waarin het toegepast wordt en de uitgangssituatie waarin het gebruikt wordt.

We noemen het dan ook een analysesystematiek en niet een analyse-instrument: het is een systematiek waarbinnen alnaargelang de specifieke situatie en alnaargelang de betrokken instantie verschillende, al of niet gespecialiseerde instrumenten gebruikt kunnen worden.

De opzet of structuur van de systematiek vloeit logisch voort uit het eerder beschreven referentiekader. ^① Ten eerste geeft de systematiek aan, hoe achtereenvolgens arbeidstaken (wat moet iemand doen), aard van de daarbij optredende problemen en de aard van de regelmogelijkheden en complexiteit beschreven kunnen worden. Deze beschrijving moet, zoals eerder gesteld, aansluiten bij uitgangspunten en terminologie van de ontwerptheorie en-

praktijk.^② Ten tweede geeft de systematiek aan, welke al of niet gespecialiseerde instrumenten gebruikt kunnen worden als zich onduidelijkheden voordoen.^③ Ten derde moet het instrument richtlijnen geven op basis waarvan de aldus beschreven arbeidssituaties beoordeeld kunnen worden. En tenslotte zou de systematiek, volgens een bepaalde indeling, over toepassingsmogelijkheden en praktijkvoorbeelden van typische probleemsituaties en mogelijke oplossingen moeten beschikken.

In bijlage 3 wordt een voorbeeld gegeven van de toepassing van een dergelijke systematiek.

In een hoofdonderzoek zou een dergelijke systematiek, parallel aan de verfijning van het referentiekader, nader uitgewerkt moeten worden. Daarbij moet telkens een onderscheid gemaakt worden tussen de bruikbaarheid voor de verschillende gebruikers (wetenschappelijk, professioneel en niet-professioneel). Bovendien moet het referentiekader de aansluitingsmogelijkheden tussen de verschillende gebruikers garanderen.

CASESTUDY

Een voorbeeld van toepassing van de analysesystematiek voor de meting van welzijnsaspecten van de arbeid.

1. Inleiding

In bijlage 2 is in algemene termen de analysesystematiek weergegeven waarmee welzijnsrisico's in arbeidssituaties beschreven, geanalyseerd en beoordeeld kunnen worden.

In deze notitie geven we een voorbeeld van de resultaten die een analyse met behulp van een dergelijk instrument kan opleveren.

De beschrijving van dit voorbeeld is gemaakt aan de hand van een secundaire analyse van materiaal uit een casestudy van het COB/SER-onderzoek naar de invoering van Flexibele Productie-Automatisering (het AVAI-onderzoek), dat door het IVA in samenwerking met het bureau Intervisie is uitgevoerd. Het gaat er ons dus met name om te laten zien hoe een arbeidsplaats op integrale wijze geanalyseerd en beoordeeld kan worden.

Tegelijkertijd kan met deze casestudy echter geïllustreerd worden hoe een bepaalde arbeidsorganisatie een **voorbeeldfunctie** zou kunnen vervullen voor andere arbeidsorganisaties. De case is daar geschikt voor, omdat er informatie uit gehaald kan worden over twee gelijksoortige functies binnen hetzelfde bedrijf die verschillend zijn vormgegeven voor wat betreft de arbeidsorganisatorische aspecten. Voor het overige zijn de functies goed met elkaar te vergelijken.

De verschillende meetinstrumenten, die in de in bijlage 2 uitgewerkte systematiek zijn opgenomen, zijn overigens niet allemaal aan bod gekomen in deze casestudy. Wel is aangegeven welke informatie ontbreekt.

De casestudy betreft een bedrijf uit de transportmiddelenindus-

trie (SBI-code 37). De functies zijn te karakteriseren als uitvoerende arbeid. In beide gevallen gaat het om het bedienen van computergestuurde metaalverspanende apparatuur.

(We zullen in de casebeschrijving steeds spreken over afdeling A en afdeling B respectievelijk functie A en functie B).

In paragraaf 2 wordt de werkwijze bij toepassing van de verschillende instrumenten uit de analysesystematiek puntsgewijs beschreven, waarbij elk punt geïllustreerd wordt aan de hand van het casemateriaal.

In de afsluitende paragraaf 3 worden een aantal conclusies getrokken over de waarde van de door ons voorgestelde systematiek.

2. Het gebruik van de 'analysesystematiek'

In de casestudy wordt de uitgebreide omschrijving van welzijn gehanteerd, inclusief leer- en ontwikkelingsmogelijkheden, die in bijlage 2 weergegeven is. Voor de goede orde herhalen wij hier nogmaals de vijf richtlijnen die in de vorm van kwaliteitsvragen geformuleerd zijn (zie bijlage 2).

De beoordeling vindt plaats aan de hand van de volgende **kwaliteitsvragen**:

1. Is de functie een volledige functie, dat wil zeggen vormt de functie een logisch samenhangend geheel van uitvoerende, voorbereidende en controlerende opgaven?
2. Bevat de functie voldoende bestuurlijke opgaven, dat wil zeggen externe regelcapaciteit of autonomie?
3. Is het sociaal-coöperatieve aspect voldoende vertegenwoordigd?
4. Biedt de functie voldoende autonomie, dat wil zeggen interne regelcapaciteit of autonomie?
5. Is de functie voldoende complex?

Deze vijf kwaliteitsvragen zijn beantwoord voor twee soorten

functies aan CNC-machines in twee afzonderlijke afdelingen van een metaalverwerkend bedrijf.

De werkwijze was als volgt:

1. Eerst is de **taaksamenstelling** van beide soorten functies beschreven: welke voorbereidende, uitvoerende, controlerende, ondersteunende en bestuurlijke opgaven zijn daarin vertegenwoordigd? Op basis hiervan kunnen de eerste twee kwaliteitsvragen beantwoord worden (§ 2,1).
2. Vervolgens zijn per arbeidsopgave de verschillende **welzijnsaspecten gescoord** (niet - beperkt - voldoende). Deze welzijnsaspecten betreffen coöperatie, autonomie, en complexiteit (§ 2.2).
3. Op basis van deze informatie zijn de functies aan de hand van de vijf kwaliteitsvragen beoordeeld én met elkaar vergeleken. De beoordeling kent eveneens een driedeling: onvoldoende, beperkt voldoende c.q. voor verbetering vatbaar en voldoende. Tenslotte wordt de beoordeling van de beide functies gevisualiseerd in een welzijnsprofiel (§ 2.3).

2.1. Taaksamenstelling

Afdeling/functie A

Taaksamenstellingslijst

De onderzochte functie bevindt zich binnen een productiecel. Binnen deze cel zijn machinebedieningstaken bestudeerd rond in de cel aanwezige CNC-machines. De cel telt ook nog een aantal conventionele machines.

Alle medewerkers binnen de cel hebben in principe dezelfde taken: ze kunnen allen de verschillende machines in de cel bedienen, dragen gezamenlijke verantwoordelijkheid voor de planning van het werk, bezetting van de ploegen en dergelijke. Ook dragen ze verantwoordelijkheid voor de kwaliteitscontrole. Per ploeg werken ca. 3 medewerkers in de cel. Programmeren van de CNC's gaat in de toekomst tot hun takenpakket behoren (voor zover dit inmiddels nog niet het geval is). Aanpassen van het programma is geheel een verantwoordelijkheid van de machine bedieners.

N.B.: Gegevens over het % van de totale taaktijd per opgave ontbreken !

Afdeling/functie B

Taaksamenstellingslijst

In deze afdeling is de productielijn waar drijfstangen gemaakt worden onderzocht. In deze lijn werken in de maximale afstemming (bezetting) ca. 12 mensen per ploeg, waarbij ieder meerdere machines bedient. Van de 12 mensen in deze lijn, in 2 ploegen, zijn er in 1986 slechts 7 langer dan 2 jaar in de lijn werkzaam.

Binnen deze lijn staan 2 identieke CNC-machines, die in principe gezamenlijk door één bediener worden bediend. Deze CNC-bedieningstaak is bestudeerd. De lijn maakt 5 typen drijfstangen, de beide CNC's bewerkten in 1986 nog slechts 2 typen drijfstangen, in series van gemiddeld ca. 30 stuks (dus 1500 per CNC). Het lag echter in de bedoeling dat de CNC's alle typen stangen zouden gaan bewerken.

N.B. Het % van de totale taaktijd per arbeidsopgave is niet bekend, wel nemen uitvoerende opgaven het leeuwendeel van de totale taaktijd in beslag.

Uitvoerende opgaven:

- vullen/leeghalen met hand en/of gereedschap
- bewerken door starten automaat
- tussentijdse controle van de bewerking, met hand en/of gereedschap
- indirecte correctie van de bewerking door bijstellen gereedschap
- afwerken, handmatig of met gereedschap

Vorbereidende opgaven:

- + ten aanzien van de machine:
 - instellen van het gereedschap (?)
 - programma laden
 - instellen machine (verspaningscondities)
- ten aanzien van materiaal en gereedschap:
 - bestellen van benodigde materialen (KANBAN)
 - bepalen van benodigde gereedschappen (in principe)
 - inzetten van gereedschap
 - (- soms laden en lossen van materiaal en product)
 - (- soms ingangscntrole)
- + ten aanzien van de werkwijze:
 - bepaling van
 - . aard van de bewerkingen
 - . volgorde van de bewerkingen
 - . methode
 (programmeren dus, in principe; in het nog te voeren gesprek zal nog nader op deze taak worden ingegaan)
 - testen nulserie + corrigeren programma

Controlerende opgaven:

- uitgangscntrole (ook door de kwaliteitsdienst, steekproefsgewijs)

Ondersteunende opgaven:

- klein onderhoud machine
- administratie van gegevens
- verhelpen van storingen

Bestuurlijke opgaven:

- + periodiek:
 - planning personeel
 - planning machines
 - planning werk
 Deze taken geschieden tijdens het werkoverleg.
- + routineregeling:
 - ondersteuning inschakelen
 - leiding geven en coördineren in de produktiecel.

Uitvoerende opgaven:

- vullen/leeghalen met hand en gereedschap
- bewerken door starten automaat
- controle van de bewerking tussentijds met hand/gereedschap
- indirecte correctie van de bewerking door bijstelling gereedschap
- afwerken (reinigen, afbramen) met hand en gereedschap

Vorbereidende opgaven:

- ten aanzien van de machine:
 - (- incidenteel: instellen van het gereedschap)
 - programma laden
 - instellen machine (verspaningscondities)
 - gereedschap inzetten
 - logboek lezen
- ten aanzien van materiaal en gereedschap:
 - aanvoer product uit vorige bewerking
 - afvoer product naar volgende bewerking
- ten aanzien van de werkwijze:
 - testen nulserie (eventueel samen met de programmeur) en programma corrigeren

Controlerende opgaven:

- uitgangscntrole (steekproefsgewijs)

Ondersteunende opgaven:

- klein onderhoud machine (aan de hand van checklist)
- reparatie bij kleine, zelf op te lossen problemen
- administratie van gegevens in het logboek
- verhelpen van storingen, voor zover mogelijk (in ieder geval signaleren en melding in het logboek)

Bestuurlijke opgaven:

- periodiek:
 - planning gereedschappen (vervanging, onderhoud, voorraad) in samenwerking met CNC-steller/werkmeester
- routineregeling:
 - ondersteuning inschakelen (bijvoorbeeld werkmeester, Favo, TD, CNC-steller)

2.2. Score op de welzijnsaspecten

Afdeling/functie A

	gezichtspunten:	sociaal-coöperatieve aspect				autonomie		complexiteit
taaksamenstelling		coöperatie	functionele contacten	sociale communicatie	methode	tempo	volgorde	cognitief
uitvoerende opgaven								
- vullen/leeghalen met hand/gereed.		geïsoleerd	niet	ruim	niet	beperkt	niet	gering
- bewerken door starten automaat		idem	idem	idem	idem	idem		idem
- tussentijdse controle van bewerkingen		idem	idem	idem	beperkt	idem		idem
- indirecte correctie van bewerkingen		idem	idem	idem	beperkt	idem		idem
- afwerken met hand/gereedschap		idem	idem	idem	ruim	ruim		idem
voorbereidende opgaven								
ten aanzien van machine:							beperkt	
- instellen gereedschap		geïsoleerd	niet		beperkt	ruim		gering
- inzetten gereedschap		idem	idem		niet	idem		idem
- programma laden/oproepen		idem	idem		idem	niet		idem
- instellen machine		idem	idem		beperkt	ruim		idem
ten aanzien van materiaal en gereedschap:								
- bestellen materialen		geïsoleerd/team ?	ruim		beperkt	ruim		redelijk/gering
- bepalen gereedschap		geïsoleerd ?	beperkt		ruim	idem		hoog
- laden/lossen (soms)		kolonne	ruim		beperkt/niet	idem		gering
- ingangscntrole (soms)		geïsoleerd	ruim		beperkt	idem		idem
ten aanzien van werkwijze:								
- programmeren (in princ.)		geïsoleerd ?	beperkt ?		ruim	ruim		hoog
- testen nulserie + aanpassen van het programma		geïsoleerd	beperkt		beperkt	idem		redelijk/gering
kontroleerende opgaven								
- uitgangscntrole		geïsoleerd	beperkt		beperkt	ruim	niet	gering
ondersteunende opgaven								
- klein onderhoud machine		geïsoleerd	beperkt		beperkt	ruim	niet	beperkt
- administratie van gegevens		idem	idem		idem	idem		idem
- verhelpen van storingen		idem	ruim		ruim	idem		idem
bestuurlijke opgaven								
periodiek:							ruim	
- planning personeel		kolonne	ruim	ruim	ruim	ruim		hoog
- planning machines		idem	idem	idem	idem	idem		idem
- planning werk		idem	idem	idem	idem	idem		idem
routineregeling								
- ondersteuning inschakelen		geïsoleerd/team	ruim	ruim	beperkt	ruim		gering
- leidinggeven/coördineren in de productiecel		team	idem	idem	ruim	ruim		beperkt/hoog

Afdeling/functie B

taaksamenstelling	gezichtspunten:	sociaal-coöperatieve aspect				autonomie		complexiteit
		coöperatie	functionele contacten	sociale communicatie	methode	tempo	volgorde	
uitvoerende opgaven							niet	
- vullen/leeghalen met hand/gereed.	geïsoleerd	niet	beperkt	niet/beperkt	beperkt			gering
- bewerken door starten automaat	idem	idem	idem	niet	idem			idem
- tussentijdse controle van de bewerking met hand + gereedschap	idem	idem	idem	beperkt	idem			idem
- indirecte correctie van de bewerking door bijstelling gereedschap	idem	idem	idem	niet/beperkt	idem			idem
- afwerken met hand/gereedschap	idem	idem	idem	ruim	ruim			idem
voorbereidende opgaven							beperkt	
ten aanzien van machine:								
- instellen gereedschap (af en toe)	geïsoleerd	beperkt	niet	beperkt	ruim			gering
- programma laden	idem	niet	beperkt	niet	niet			idem
- instellen machine	idem	idem	idem	beperkt	ruim			idem
- gereedschap inzetten	idem	idem	idem	niet	idem			idem
- logboek lezen	idem	idem	idem	beperkt	idem			idem
ten aanzien van materiaal:								
- aanvoer product uit vorige bew.	lijnarbeid	niet/beperkt	beperkt	beperkt	ruim			gering
- afvoer product naar volgende bewerking	idem	idem	idem	idem	idem			idem
ten aanzien van werkwijze:								
- testen nulserie en corrigeren van het programma	geïsoleerd	beperkt	beperkt	beperkt	ruim			redelijk/gering
controlerende opgaven							niet	
- uitgangscntrole (steekproefgewijs)	lijnarbeid	niet/beperkt	beperkt	beperkt	ruim			gering
ondersteunende opgaven							niet	
- klein onderhoud machine a.d.h. van checklist	geïsoleerd	niet	beperkt	beperkt	ruim			gering
- reparatie bij kleine problemen	idem	beperkt	idem	ruim	idem			redelijk/gering
- administratie in het logboek	idem	niet	idem	beperkt	idem			gering
- verhelpen van storingen voor zover mogelijk	idem	beperkt	idem	ruim	idem			redelijk/gering
bestuurlijke opgaven							beperkt	
periodiek:								
- planning gereedschappen (vervanging, onderhoud, voorraad)	kolonne	ruim	ruim	ruim/beperkt	ruim			redelijk/gering
routineregeling								
- ondersteuning inschakelen	geïsoleerd	ruim	ruim	beperkt	beperkt			gering

2.3. Beoordeling van de CNC-bedieningsfunctie met behulp van de 5 kwaliteitsvragen

Afdeling/functie A

vraag 1: Is de functie een gehele functie ?

Oordeel: Voldoende

Toelichting: In de functie zit, in principe, programmeren (ook al hoeft dit niet vaak te gebeuren), uitvoering en uitgangscontrole.

- psychische arbeidsbelasting:
De functie biedt variatie door het programmeringsaspect en de bestuurlijke opgaven in het werkoverleg. Toch zal ook deze functie waarschijnlijk met name uitvoerend van aard zijn.
- leeraspect:
Door de eenheid van programmeren, uitvoeren en controleren zijn er cognitieve leermogelijkheden.

vraag 2: Bevat de functie bestuurlijke opgaven ?

Oordeel: (Beperkt) voldoende

Toelichting: De functie bevat een aantal bestuurlijke opgaven ten aanzien van planning van personeel, machines en werk. Dit wordt in het werkoverleg geregeld.

- psychische arbeidsbelasting:
Omdat de functie naast interne autonomie (met name ten gevolge van het programmeren) ook enige externe regelmogelijkheden in de vorm van de bestuurlijke opgaven bevat is de belasting redelijk te noemen.
- leeraspect:
Het werkoverleg biedt sociale en cognitieve leermogelijkheden.

Afdeling/functie B

vraag 1: Is de functie een gehele functie ?

Oordeel: Onvoldoende/beperkt voldoende

Toelichting: In de functie zit geen programmeren, veelal geen instellen gereedschap, wel uitgangscontrole maar niet de eindcontrole van de drijfstang.

- psychische arbeidsbelasting:
De functie biedt weinig variatie, is repeterend en monotoon en voornamelijk uitvoerend van aard.
- leeraspect:
De functie biedt zeer weinig (cognitieve) leermogelijkheden door het ontbreken van bestuurlijke opgaven en programmeren.

vraag 2: Bevat de functie bestuurlijke opgaven ?

Oordeel: Onvoldoende

Toelichting: Afgezien van het bijhouden van de benodigde gereedschappen, samen met de steller en de werkmeester, en het inschakelen van ondersteuning, eventueel via de werkmeester, bezit de functie geen enkele bestuurlijke opgave.

- psychische arbeidsbelasting:
Omdat de taakuitvoerder in zijn functie zowel weinig autonomie (intern regelen) als vrijwel geen bestuurlijke opgaven (extern regelen) heeft en hij bovendien aan een dure machine staat in een lijnstructuur, waarbij continue bewaking vereist is, is de psychische belasting hoog.
- leeraspect:
Geen bestuurlijke opgaven, daarom vrijwel geen cognitieve leermogelijkheden.

vraag 3: **Is het sociale aspect voldoende vertegenwoordigd ?**

Oordeel: Voldoende
 Toelichting: Sociale contacten zijn goed mogelijk vanwege het deel uitmaken van een kleine productiecel. Deze bieden ook ondersteuning. Ook zijn geregeld functionele contacten vereist, met name in het werkoverleg ten behoeve van bestuurlijke opgaven).

- psychische arbeidsbelasting:

Functionele contacten zijn vereist in het werkoverleg (en ook wel bij het programmeren) en sociale contacten zitten in de celvorm ingebakken. Dus geen geïsoleerde functie plus mogelijkheden tot sociale ondersteuning. Hierdoor kan de belasting beperkt blijven.

vraag 3: **Is het sociale aspect voldoende vertegenwoordigd ?**

Oordeel: Beperkt voldoende/verbeteringsvatbaar
 Toelichting: Omdat de CNC's in de lijn geplaatst zijn is er niet sprake van geïsoleerde arbeid. Functionele contacten zijn echter nauwelijks nodig en sociale contacten zijn wel mogelijk maar bieden geen echte ondersteuning en kennen beperkingen die gelegen zijn in de lijnorganisatie en het geluidsniveau.

- psychische arbeidsbelasting:

Omdat functionele contacten nauwelijks nodig zijn en sociale contacten wel mogelijk zijn maar ook beperkingen kennen (door de lijnorganisatie en het geluid) en geen echte ondersteuning bieden kan de psychische belasting hoog zijn.

vraag 4: **Bevat de functie voldoende autonomie ?**

Oordeel: (Redelijk) voldoende
 Toelichting: Vanwege het programmeringselement bevat de functie ook autonomie ten aanzien van de methode. De autonomie ten aanzien van tempo is bij de indirecte opgaven redelijk aanwezig, bij de uitvoerende opgaven (een belangrijk deel van de tijd uitmakend) waarschijnlijk echter wat beperkt door minimum-kwantiteitsnormen. Autonomie ten aanzien van volgorde geldt voornamelijk bij de bestuurlijke opgaven.

- psychische arbeidsbelasting:

De bediener kan door zijn autonomie het werk binnen grenzen aan eigen behoefte en omstandigheden aanpassen. Hij heeft ook enige ruimte om problemen op te lossen. De belasting hoeft daarom niet hoog te zijn.

- leeraspect:

Door de mogelijkheden zelf methoden en ook wel tempo en volgorde te bepalen heeft de bediener enige kans op basis van eigen inzicht beslissingen te nemen en bepaalde cognitieve bekwaamheden toe te passen en verder te ontwikkelen.

vraag 4: **Bevat de functie voldoende autonomie ?**

Oordeel: Onvoldoende
 Toelichting: Slechts geringe autonomie aanwezig ten aanzien van methode, tempo en volgorde, met name wat betreft de uitvoerende opgaven die het leeuwendeel van de tijd beslaan.

- psychische arbeidsbelasting:

Door gebrek aan autonomie (met name betreffende methode en bij de uitvoerende opgaven, tempo) kan de bediener het werk niet aan eigen behoefte en omstandigheden aanpassen. Ook heeft hij diensgevolg weinig ruimte om eventuele problemen op te lossen. Een hoge belasting is het gevolg.

- leeraspect:

De geringe mogelijkheden zelf methoden, tempo en volgorde te bepalen verhinderen dat de bediener bepaalde (cognitieve) bekwaamheden toepast respectievelijk verder ontwikkelt. Hij heeft niet de mogelijkheden op basis van eigen inzicht beslissingen te nemen (geen programmeren, machinegebondenheid).

vraag 5: **Bevat de functie voldoende complexiteit ?**

Oordeel: (Beperkt) voldoende
 Toelichting: De functie bevat behoorlijke complexiteit ten aanzien van programmering en bestuurlijke opgaven, geringe complexiteit ten aanzien van de uitvoerende opgaven).

psychische arbeidsbelasting:

De functie doet middels programmeren en bestuurlijke opgaven ook beroep op cognitieve vaardigheden naast senso-motorische. Dit tempert de belasting.

leeraspect:

Cognitieve leermogelijkheden door het beroep op cognitieve vaardigheden

vraag 5: **Bevat de functie voldoende complexiteit ?**

Oordeel: Onvoldoende
 Toelichting: De functie heeft een lage complexiteit zeker wat betreft de uitvoerende opgaven.

- psychische arbeidsbelasting en leeraspect:

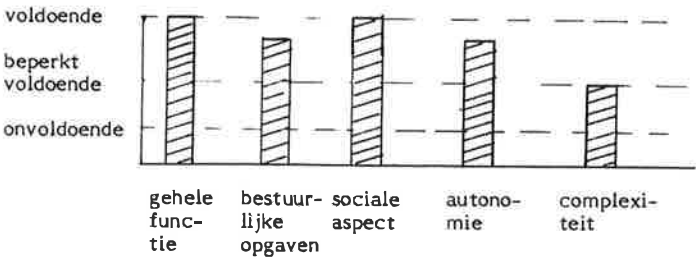
De functie doet weinig op cognitieve vaardigheden en werkt daarom psychisch belastend.

- leeraspect:

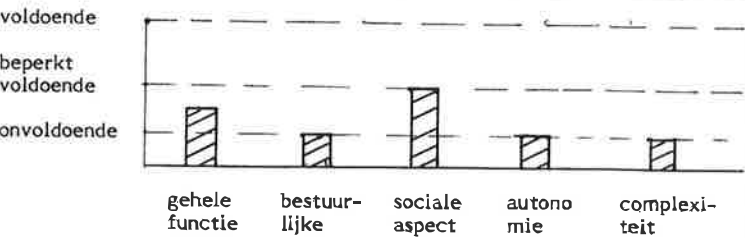
Geen beroep op cognitieve vaardigheden, daarom geen cognitieve leermogelijkheden

Welzijnsprofiel van de beide functies

Afdeling/functie A



Afdeling/functie B



3. Conclusies

Uit deze secundaire analyse kunnen de volgende conclusies getrokken worden:

Ten aanzien van deze casestudy:

1. Het blijkt goed mogelijk om een objectiverende beschrijving te maken van beide functies hetgeen voorwaarde is voor een zinvolle vergelijking van de functies.
2. Omdat in dit geval twee globaal gelijksoortige functies (CNC-bediening) werden vergeleken, zouden ook de verschillende uitgangspunten bij het ontwerpen van de taakstructuren in kaart gebracht kunnen worden. Dat betekent dat de functie die hoog scoort in het welzijnsprofiel als voorbeeldfunctie voor de andere kan gelden, waarbij de bijbehorende ontwerpprincipes als het ware direct meegeleverd kunnen worden.
3. Willen de gehanteerde instrumenten binnen de analysesystematiek toegepast kunnen worden door bedrijven en verschillende sectoren en door de overige bij de uitvoering van de Arbowet betrokken instanties dan zal er mijns inziens wat betreft de gebruiksvriendelijkheid nog enig werk verricht moeten worden. In een mogelijk hoofdonderzoek zal hieraan aandacht besteed moeten worden.
4. Wij hebben ons in deze bijlage beperkt tot een beschrijving van de arbeidsopgaven (§ 2.1) en de aard van de regelmogelijkheden of welzijnsaspecten (§ 2.2) en daar tenslotte een oordeel over gegeven (§ 3.3).

Er is geen overzicht gegeven van de problemen die zich (kunnen) voordoen bij de uitvoering van de beschreven functies. In het korte tijdsbestek waarin de casestudies uitgevoerd moeten worden was daarvoor geen tijd. Het hiervoor ontworpen instrument zal in een hoofdonderzoek verder uitgetest en eventueel verbeterd moeten worden. Daarbij komt ook het belangrijke aspect van de informatievoorziening aan bod.

Bijlage 4. Kennisbank

Het 'stand van'-onderzoek levert gegevens op, die behalve (ten dele) in brochures ook ergens op een centrale plek als onderdeel van een kennisbank toegankelijk moeten zijn. Het opzetten van zo'n kennisbank is niet zelf deel van het hoofdonderzoek naar de 'stand van'. Het ligt voor de hand daarvoor aan te sluiten bij de plannen van CCOZ/VI voor het zogenaamde IKKA-systeem. Najaar 1987 wordt door CCOZ/VI een studie uitgevoerd naar de voorwaarden waaronder zo'n systeem kan functioneren.

De resultaten van het onderzoek naar de 'stand van de arbeids- en bedrijfskunde met betrekking tot het welzijn bij de arbeid' moeten wel een vorm hebben, die ze mede geschikt maakt voor gebruik in een dergelijke kennisbank. Dat geldt ook voor het onderzoek van TNO (IZF en NIPG) naar de 'stand van de ergonomie'. Een onderlinge afstemming van de drie projecten is derhalve gewenst.

Uit een evaluatie van het gebruik van kennisbanken in de BRD blijkt dat aandacht besteed moet worden aan de volgende knelpunten:

- Kennisbanken zijn vakspecifiek en niet probleemspecifiek opgebouwd. Ze bevatten geïsoleerde gegevens. Informatie over de sociale gevolgen en ontwerpmogelijkheden van technische en natuurwetenschappelijke ontwikkelingen is niet beschikbaar.
- Thesauri en Abstracts laten de sociale aspecten van het betreffende vakgebied buiten beschouwing.
- De informatiebehoefte kan slechts voor een klein deel met de wetenschappelijke literatuur gedekt worden. De 'grijze' literatuur is onvoldoende in kennisbanken opgenomen.
- De noodzakelijkerwijs algemene verwijzing naar onderzoeksresultaten bemoeilijkt het zoeken naar specifieke informatie. Uit ervaring blijken reeds bij de 'vertaling' van een specifieke vraag in een zoekopdracht aanzienlijke misverstanden

mogelijk.

- De tijdsdruk bij het oplossen van problemen brengt met zich mee dat het alleen maar doorverwijzen van de aanvrager van informatie niet adequaat is.
- De gebruikers verwachten in de regel geselecteerde, geëvalueerde en becommentarieerde informatie.
- Het aan de gebruikers ter beschikking stellen van originele publicaties is ontoereikend georganiseerd en betekent een aanzienlijk tijdverlies.
- Door de kosten van zoekopdrachten zijn aan het gebruik van kennisbanken nauwe grenzen gesteld.*

* R. Bispinck u.a. Humanisierung der Arbeit und ihre Umsetzung. Köln, Bund Verlag 1986, pp. 73-74.

Bijlage 5. Deskundigen.

1. Inschakeling deskundigen in het hoofdonderzoek

Voor de ontwikkeling van de analyse-systematiek kan gebruik worden gemaakt van de deskundigheid die op dit gebied is ontwikkeld bij:

- NIPG-TNO: signalerings- en beïnvloedingssystematiek kort cyclische arbeid (KCA); de objectiveerbare aspecten van de vragenlijst van het Periodiek Onderzoek Functioneren in de Arbeidssituatie (POF).
- CCOZ/VI: de ten behoeve van onderzoek naar arbeidsplaatsverbetering ontwikkelde Arbeidssituatie Analyse Systematiek (ASA).
- IVA-KUB: de uitwerking van de vooral op psychische belasting betrekking hebbende systematiek 'Regulati-onshindernisse in der Arbeitstätigkeit' (RHIA).

In de BRD is men met de ontwikkeling van dit type systematiek het verst gevorderd. Om recente vorderingen te kunnen verwerken is raadpleging van deskundigen aan de Technische Universiteit van Berlijn (o.a. Volpert) gewenst.

Teneinde een koppeling met ontwerptheorieën adequaat vorm te geven zullen L.U. de Sitter en J. in 't Veld geraadpleegd worden.

Voor een conferentie over de concept-systematiek worden naast wetenschappers ook uitgenodigd: managers, staffunctionarissen van ondernemingen, inspecteurs van de Arbeidsinspectie en werknemersvertegenwoordigers.

Voor de ontwikkeling van organisatie-ontwikkelingsmodellen kan onder meer worden aangesloten (evaluatie van) arbeidsplaatsverbeteringsprojecten van NIPG, CCOZ/VI en IVA en bij het onderzoek 'modelaanpak productie-automatisering' van TNO. Over ervaringen

in Nederlandse ondernemingen zullen de betreffende deskundigen (o.a. Bolijn bij Hoogovens) worden geraadpleegd. Daarnaast zullen adviezen worden gevraagd aan enkele organisatie-adviseurs. Recente ervaringen op dit gebied in Noorwegen en Zweden worden geïnventariseerd door raadpleging van deskundigen van het Work Research Institute in Oslo (o.a. Gustavsen) en het Centre for Working Life in Stockholm (o.a. Hofmaier). Voor een conferentie over de concept-methoden worden naast wetenschappers ook uitgenodigd: managers, staffunctionarissen van ondernemingen, inspecteurs van de Arbeidsinspectie en werknemersvertegenwoordigers.

Voor een inventarisatie van de 'stand van' in de zin van toepasbare maatregelen kan wellicht aan de hand van de analysesystematiek onder meer een enquête onder deskundigen in Nederland worden gehouden. Deze aanpak wordt ook gevolgd in het onderzoek van TNO naar de 'stand van de ergonomie'.

In de BRD is het onderzoek naar de stand van de 'gesicherten arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse' op het gebied van de 'Fertigungs- und Informationstechnik' opgedragen aan de Gesamthochschule in Kassel (o.a. Martin). Hiervan konden nog geen schriftelijke resultaten worden verkregen. De correspondentie heeft wel geleid tot een uitnodiging om over het onderzoek te komen praten.

Voor het ordenen van maatregelen ten behoeve van een kennisbank is overleg gewenst met deskundigen van Arbeidsinspectie, werkgevers- en werknemersorganisaties over de gewenste ordening.

Daarnaast kan geprofiteerd worden van de ervaringen met het 'Programm der Bundesregierung zur Förderung der Information und Dokumentation (IuD-Programm)'. Eén van de zwaartepunten van dat programma is de kennisbank, die is opgezet bij het Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliches Institut (WSI) van de DGB in Düsseldorf (o.a. Trautwein-Kalms). In het hoofdonderzoek zou deze

kennisbank nader bestudeerd moeten worden, zowel met het oog op de wijze van ordenen als met het oog op reeds geïnventariseerde maatregelen ter bevordering van het welzijn bij de arbeid. In deze databank zijn behalve maatregelen uit de literatuur ook afspraken uit collectieve overeenkomsten opgenomen.

In Zweden kan het ARAMIS-documentatiesysteem van het Work Environment Fund (Stockholm) relevante informatie opleveren over ordening en maatregelen.

2. De eventuele arbitrage rol van deskundigen

Zie voor de ervaringen in de BRD Bijlage 1.

Een andere ervaringspraktijk die wellicht vergelijkingsmogelijkheden biedt voor de arbitrage benadering vormt het medisch recht. Bij het artsexamen legt een medicus een eed af waarin hij/zij belooft naar beste weten het beroep te zullen uitoefenen en het vertrouwen in de stand der geneeskundigen niet te zullen ondermijnen. De Beroepsverenigingen van artsen en tandartsen treffen tal van maatregelen om ervoor te zorgen dat de leden weten welk gedrag van hen verwacht mag worden (Gedragsregels voor artsen) en in de gelegenheid zijn hun vakkennis te actualiseren (cursussen, vaktijdschriften, congressen, symposia).

De Medische Tuchtwet (MTW 1928) heeft als bedoeling de bewaking van de kwaliteit van het medisch handelen.* Het tuchtrecht speelt vooral een rol als er van een concrete klacht tegen een medicus sprake is. Er zijn enkele medische tuchtcolleges, bestaande uit beroepsbeoefenaren en een rechtsgeleerde voorzitter en secretaris. In vele gevallen laten de colleges zich bijstaan door getuigen-deskundigen. De normen waaraan het handelen van

* H.J.J. Leenen: Rechten van mensen in de gezondheidszorg. Alphen aan den Rijn, Samson, 1978.

H.J.J. Leenen: Gezondheidsrecht voor opleidingen in de gezondheidszorg. Alphen aan den Rijn, Samson, 1981.

een medicus door de tuchtcolleges wordt getoetst zijn: 1e. het ondermijnen van het vertrouwen in de stand der geneeskundigen, 2e. nalatigheid waardoor ernstige schade ontstaat voor een persoon die geneeskundige hulp vraagt, 3e. het blijk geven van grove onkune. Hoewel er hier vooral een ethische toetsing plaatsvindt, is er toch ook sprake van een deskundigheidsbepaarding bij de operationalisatie van de stand van de wetenschap. In de praktijk van de behandeling van klachten werkt deze procedure, omdat zij door vakgenoten en door de maatschappij wordt aanvaard. Het is heel wat moeilijker voorstelbaar dat een dergelijke operationalisatie van de stand der arbeids- en bedrijfskunde door middel van deskundigencommissies zo algemeen aanvaard zou worden.

