

Ser. 4
S 156

SZW

Ministerie van Sociale Zaken
en Werkgelegenheid

— Groepswerk in de confectie

Beschrijving en analyse van vier bedrijven met een integraal aangepaste productie- en arbeidsorganisatie

— S 156

Nederlands Instituut voor Arbeidsomstandigheden



NIA0066982

—
Arbeidsinspectie

Groepswerk in de confectie

Beschrijving en analyse van vier bedrijven met een integraal aangepaste productie- en arbeidsorganisatie

Marc Peters

Nederlands Instituut voor
Arbeidsomstandigheden NIA
bibliotheek-documentatie-informatie
De Boelelaan 30, Amsterdam-Buitenveldert

ISN-nr. 12711
plaats Ser. 4 S 156
datum 07 OKT. 1992

Onderzoek uitgevoerd in opdracht van het
Directoraat-Generaal van de Arbeid door
het Nederlands Instituut voor Praeventieve
Gezondheidszorg TNO

September 1992

CIP-gegevens Koninklijke Bibliotheek, Den Haag

Peters, Marc

Groepswerk in de confectie : beschrijving en analyse van vier bedrijven met een integraal aangepaste productie- en arbeidsorganisatie / Marc Peters. - Den Haag: Arbeidsinspectie, Ministerie van sociale Zaken en Werkgelegenheid. - Ill. ([Studie / Arbeidsinspectie, Ministerie van sociale Zaken en Werkgelegenheid.], ISSN 0921-9218 ; 156)

Rapport opgesteld in opdracht van het Directoraat-Generaal van de Arbeid door het Nederlands Instituut voor Praeventieve Gezondheidszorg TNO. - NIPO-publikatiernr. 92.039. - Met lit. opg.

ISBN 90-5307-294-2

Trefw.: arbeidsomstandigheden ; confectie-industrie / organisatieontwikkeling ; confectie-industrie.

SAMENVATTING

1.	INLEIDING	1	
1.1	De probleemstelling	1	
1.2	Opbouw rapport	2	
2.	METHODE VAN ONDERZOEK	4	
2.1	Het onderzoeksmodel	4	
2.2	Het instrumentarium	4	
2.3	Selectie bedrijven	14	
3.	BEDRIJF A: HERENBOVENKLEDING	16	
3.1	Achtergronden	16	
3.2	Oorspronkelijke structuur	17	
	3.2.1	Productieorganisatie	17
	3.2.2	Arbeidsorganisatie	20
3.3	Het veranderingsproces	20	
	3.3.1	De veranderingsstappen	20
	3.3.2	De besluitvorming	21
	3.3.3	Complicaties	22
	3.3.4	Begeleidende maatregelen	22
3.4	Nieuwe structuur	23	
	3.4.1	Productieorganisatie	23
	3.4.2	Arbeidsorganisatie	24
3.5	Effecten nieuwe structuur	25	
	3.5.1	Kwaliteit van de arbeid	25
	3.5.2	Kwaliteit van de organisatie	28

4.	BEDRIJF B: BEDRIJFSKLEDING	31
4.1	Achtergronden	31
4.2	Oorspronkelijke structuur	31
4.2.1	Productieorganisatie	31
4.2.2	Arbeidsorganisatie	32
4.3	Veranderingsproces	32
4.3.1	Veranderingsstappen	32
4.3.2	Besluitvormingsanalyse	34
4.3.3	Complicaties	34
4.3.4	Begeleidende maatregelen	35
4.4	Nieuwe structuur	35
4.4.1	Productieorganisatie	35
4.4.2	Nieuwe arbeidsorganisatie	36
4.5	Effecten nieuwe structuur	36
4.5.1	Kwaliteit van de arbeid	36
4.5.2	Kwaliteit van de organisatie	39
5.	BEDRIJF C: HUISHOUELIJK TEXTIEL	42
5.1	Achtergronden	42
5.2	Oorspronkelijke structuur	43
5.2.1	Productieorganisatie	43
5.3	Veranderingsproces	44
5.3.1	Veranderingsstappen	44
5.3.2	Besluitvormingsanalyse	45
5.3.3	Complicaties	46
5.3.4	Begeleidende maatregelen	46

		pagina
5.4	Nieuwe structuur	47
	5.4.1 Produktieorganisatie	47
	5.4.2 Nieuwe arbeidsorganisatie	48
5.5	Effecten nieuwe structuur	48
	5.5.1 Kwaliteit van de arbeid	48
	5.5.2 Kwaliteit van de organisatie	51
6.	BEDRIJF D: BROEKEN	54
6.1	Achtergronden	54
6.2	Oorspronkelijke structuur	55
	6.2.1 Produktieorganisatie	55
	6.2.2 Arbeidsorganisatie	55
6.3	Veranderingsproces	56
	6.3.1 Veranderingsstappen	56
	6.3.2 Besluitvormingsanalyse	57
	6.3.3 Complicaties	57
	6.3.4 Begeleidende maatregelen	58
6.4	Nieuwe structuur	58
	6.4.1 Produktieorganisatie	58
	6.4.2 Arbeidsorganisatie	59
6.5	Effecten nieuwe structuur	60
	6.5.1 Kwaliteit van de arbeid	60
	6.5.2 Kwaliteit van de organisatie	63
7.	VERGELIJKINGEN	66
7.1	Vergelijkingsmaatstaven	66
7.2	Aanleidingen	66
7.3	Structurele en operationele wijzigingen	68
7.4	Kwaliteit van de arbeid	69
7.5	Kwaliteit van de organisatie	72

	pagina
8. CONCLUSIES	74
8.1 Structurele aanpak noodzakelijk	74
8.2 Veranderingsaanpak gebaseerd op maatwerk	75
8.3 Positieve resultaten	77
8.3.1 Kwaliteit van de arbeid verbeterd	77
8.3.2 Kwaliteit van de organisatie verbeterd	81
8.3.3 Kwaliteit van de arbeidsverhoudingen verbeterd	82
9. SLOTBESCHOUWING	84
9.1 Stimulansen	84
9.2 Hindernissen	85
9.3 Resterende knelpunten	88
9.4 Draaiboek geïllustreerd	93
9.5 Tot slot	97
LITERATUUR	99
BIJLAGEN	101

VOORAF

De uitvoering en verslaglegging van dit project was mogelijk met behulp van zowel financiële middelen uit het DGA-TNO onderzoekprogramma 'Kwaliteit van de arbeid' als subsidie van het Europees Sociaal Fonds in het kader van het 'New Opportunities for Women' programma.

Aangezien het werk in de confectieateliers in de huidige constellatie voornamelijk (voor meer dan 95%) door vrouwen wordt verricht, zal in dit rapport, daar waar het betreffende werk wordt besproken, alleen de vrouwelijke uitgangsvorm gebruikt worden.

SAMENVATTING

Als vervolg op een in 1991 door het NIPG afgeronde studie naar de sociale en organisatorische merites van een drietal op de markt verschenen nieuwe produktiesystemen is in vier Nederlandse confectiebedrijven beschreven en geanalyseerd welke organisatorische (in plaats van technische) veranderingen zij in de naaizalen hebben doorgevoerd met het oog op een verbeterd functioneren ten opzichte van de Quick Response-markt in de confectiebranche.

Drie vraagstellingen staan centraal in dit onderzoek:

- Hoe zien de veranderingen er uit die de vier bedrijven qua organisatiestructuur hebben doorgevoerd?
- Hoe ziet het veranderingsproces dat ze daarbij hebben doorgemaakt er uit?
- Welke effecten in termen van kwaliteit van de arbeid en kwaliteit van de organisatie hebben de veranderingen gesorteerd?

De vier pioniers zijn onder de loep genomen met behulp van gesprekken, observaties en speciaal ontwikkelde vragenlijsten (gestructureerde interviews).

De bedrijven verschillen op nuances qua aard van de veranderingen en daaruit voortvloeiende resultaten, in essentie stemmen ze echter overeen in de volgende opzichten. De structurele ingrepen in de vier bedrijven hebben zich uitgekristalliseerd in groepswerk. Groepen van medewerkers zijn nu verantwoordelijk voor een deel van de productie. Zij vormen nu in plaats van afzonderlijke mens-machine werkplekken de bouwstenen van moderne ateliers.

In hun veranderingsaanpak verschillen de bedrijven. Ieder volgt zijn eigen weg.

Essentieel is bij alle bedrijven echter zowel de commitment van de top als de tijdige betrokkenheid van medewerkers.

Wat de effecten betreft kan opgemerkt worden dat dankzij het groepswerk het werk van de medewerkers qua arbeidsinhoud vanzelfsprekend sterk verbetert. Knelpunt blijven echter de korte cyclustijden. De vier bedrijven representeren een trendbreuk in de branche; het optimale eindstadium in termen van arbeidskwaliteit is daarmee echter nog niet bereikt.

De organisatie zelf vaart er ook wel bij. De vier bedrijven scoren ook in de prille stadium reeds spectaculair op logistieke criteria. Ook op efficiency-, kwaliteits- en flexibiliteitsgebied zijn er - ofschoon minder eenduidig - positieve resultaten zichtbaar. De groepen dragen bovendien met hun creatieve inbreng bij aan het innovatief verbeteren van de bedrijven.

Deze bedrijven lijken vooralsnog te demonstreren dat er meer winst uit het investeren in de organisatie van het werk dan in nieuwe technologie behaald kan worden.

1. INLEIDING

1.1 De probleemstelling

Medio 1991 verscheen bij het Directoraat-Generaal van de Arbeid de studie 'Nieuwe produktiemethoden in de kledingindustrie' (Publikatienummer S112). Auteurs waren M. Peeters en F.D. Pot van het Nederlands Instituut voor Praeventieve Gezondheidszorg van TNO. Deze studie behelsde een verkennend onderzoek naar de meerwaarde van nieuwe op de markt verschijnende produktiesystemen.

In dit onderzoek werd allereerst een plaatsbepaling gemaakt van de (geslonken) bedrijfspopulatie, die zich voor de taak geplaatst ziet het flexibele marktsegment in Nederland van kledingprodukten te voorzien. Quick Response en Just In Time zijn in dit verband veel gebezigde sleutelbegrippen. Geschetst is de druk die afzetmarkten uitoefenen op interne organisatieveranderingen.

Hoofdconclusie was dat positieve effecten voor confectiebedrijven niet zozeer van de introductie van nieuwe technologie afhankelijk waren, maar veeleer van een andere wijze van organiseren van de confectieateliers. Het motto was: "eerst structureren, dan automatiseren".

Deze stelling vormde het uitgangspunt voor de onderhavige vervolgstudie in de confectie-industrie. De probleemstelling in dit project kan als volgt geformuleerd worden:

"Hoe kunnen structuren van confectiebedrijven gewijzigd worden met het oog op een integrale verbetering van de kwaliteit van de arbeid en van de organisatie?"

In deze ontwerpgerichte studie staan vier bedrijven centraal die mondjesmaat cq. rücksichtlos breken met oude fabrieksstructuren. Ze demonstreren voor overige bedrijven welke alternatieve wegen er ingeslagen kunnen worden en welke resultaten dat vervolgens oplevert.

De vier bedrijven staan wat dat betreft model voor de overige (ruim 100) bedrijven in de Nederlandse branche die werken met eigen produktie (d.w.z. niet alleen loonconfectie) en dus met een soortgelijke Quick Response markt worden geconfronteerd.

Deze studie is daarom in eerste instantie voor de afzonderlijke confectiebedrijven interessant. Er wordt een beeld van de organisatorische speelruimte binnen de bedrijven zelf gegeven. Daarnaast kunnen echter ook brancheorganisaties lering trekken uit de resultaten van dit onderzoek. Dat betreft niet alleen de noodzaak tot verspreiding van gegevens uit deze studie, maar ook het besteden van aandacht aan resterende knelpunten in de -branchegerelateerde en dus het bedrijfsniveauoverstijgende - technologie en daarmee samenhangende korte cyclustijden.

Uit de probleemstelling kunnen de volgende drie vraagstellingen afgeleid worden:

- (1) Welke structurele veranderingen kunnen confectiebedrijven in hun eigen productie doorvoeren?
- (2) Welk veranderingsproces doorlopen zij daarbij?
- (3) Welke effecten levert dit op in termen van kwaliteit van de arbeid (functiesamenstelling en regelcapaciteit) en kwaliteit van de organisatie (productiviteit, kwaliteit, logistiek, flexibiliteit en innovativiteit)?

1.2 Opbouw rapport

De opbouw van dit rapport is verder als volgt.

In het eerstvolgende hoofdstuk wordt de werkwijze in dit onderzoek geschetst. Het onderzoeksmodel wordt toegelicht, mede aan de hand van het instrumentarium.

De vier daarop volgende hoofdstukken corresponderen met de beschrijving van vier bedrijfscases.

Hoofdstuk zeven plaatst de bedrijven in een vergelijkingsperspectief. Waarin verschillen de bedrijven in hun redenen, in hun specifieke structurele wijzigingen en in hun effecten ten aanzien van kwaliteit van de arbeid en kwaliteit van de organisatie?

Hoofdstuk acht beschrijft de hoofdconclusies van het rapport. We komen daarin terug op de drie geformuleerde vraagstellingen. In een slothoofdstuk passeren nog enkele relevante thema's de revue. Welke stimulansen en welke hindernissen kunnen er voor dit soort maatregelen gedestilleerd worden? Wat zijn resterende knelpunten? In dit

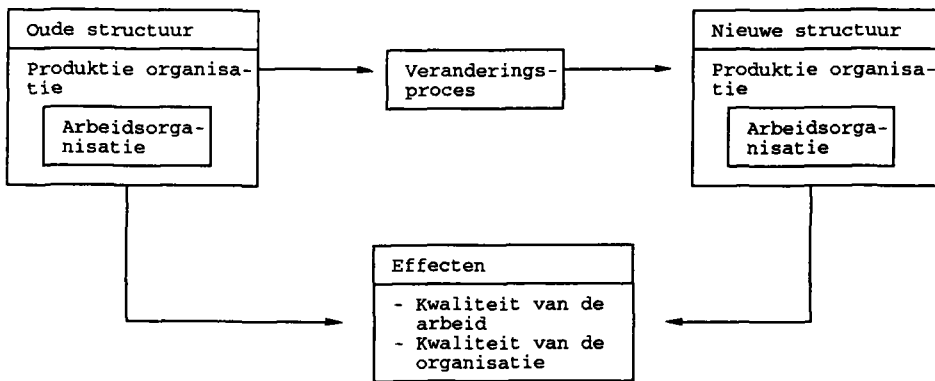
hoofdstuk illustreren we het in de vorige studie (S117) ontwikkelde draaiboek aan de hand van de vier demonstratiebedrijven.

2. METHODE VAN ONDERZOEK

2.1 Het onderzoeksmodel

Aan de beantwoording van de vraagstellingen ligt het volgende onderzoeksmodel ten grondslag.

Figuur 2.1 Het onderzoeksmodel



Dit model bevat drie elementen (organisatiestructuur, veranderingsproces en effecten) corresponderend met de drie vraagstellingen, die elk op hun eigen wijze in dit onderzoek onder de loep zijn genomen. We lichten de inhoud en meetwijze hier achtereenvolgens toe.

2.2 Het instrumentarium

1. *Organisatiestructuur*

De vier bedrijven worden zowel voor hun oude als hun nieuwe situatie beschreven op hun organisatiestructuur. In dit onderzoek maken we daarin onderscheid naar de toegepas-

te productie- en arbeidsorganisatie (Christis, 1988; Groep Sociotechniek, 1987; Projectgroep WEBA, 1989; Pot e.a, 1991).

Met de productieorganisatie bedoelen we de groepering en koppeling van belangrijkste bedrijfsfuncties. In het confectiebedrijf moet daarbij aan de vier volgende procesdelen gedacht worden.

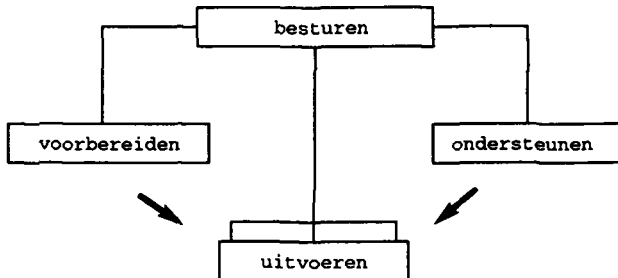
Het primaire uitvoerende proces: het confectioneren van kleding- of textielprodukten;

Het voorbereidende proces: het snijden en afdelen van produktdelen;

Het ondersteunend proces: het controleren op eindkwaliteit, het persen en inpakken van produkten;

De besturingsstructuur (het besturend proces) kan getypeerd worden met het aantal echelons in de bedrijfshiërarchie of de span of control.

Figuur 2.2 De keuzes in de productieorganisatie



In het primaire proces gaat het in het algemeen om de keuze tussen de volgende drie types van fabricagestructuur: lijngericht, bewerkingsgericht of stroomsgewijs (zie voor verduidelijking in confectietermen Peeters & Pot, 1991, 29-32).

Ten aanzien van het voorbereidend en het ondersteunend proces gaat het om de vraag of de betreffende activiteiten of afdelingen rechtstreeks aan de produktiestromen zijn gekoppeld of niet.

Met de produktieorganisatie is de architectuur van het bedrijf vastgelegd.

Binnen deze architectuur wordt het werk tussen mensen en machines verdeeld. De keuzes ten aanzien van het machinepark hebben in de vorige studie (Peeters & Pot, 1991) onder het voetlicht gestaan. In deze studie gaat het juist om de organisatorische keuzes die bedrijven kunnen maken. Op het niveau van functies betreft dat de arbeidsorganisatie.

De arbeidsorganisatie geeft de verdeling van taken over medewerkers aan. In confectiebedrijven gaat het dan speciaal om de volgende vragen:

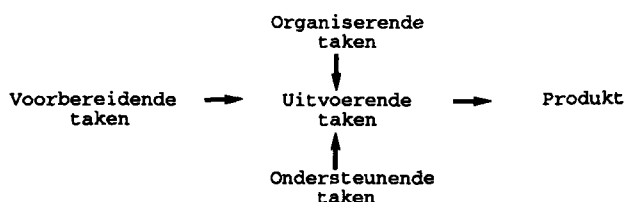
De verdeling van uitvoerende taken: wie bedient welke machines?

De verdeling van voorbereidende taken: wie doet het voorbereidende werk?

De verdeling van ondersteunende taken: wie doet de kwaliteitscontrole, het machineonderhoud etc.?

De verdeling van organiserende taken: wie plant en verdeelt het werk?

Figuur 2.3 De keuzes in de arbeidsorganisatie



Met de arbeidsorganisatie is de functiestructuur vastgelegd. Een in deze studie centraal staande functiestructuur is die van het groepswerk. We spreken hier van een groep, indien

er een groep medewerkers verantwoordelijk is gesteld voor de kwantiteit en de kwaliteit van een afgebakend deel van de productie.

2. Het veranderingsproces

Per bedrijf wordt aan de hand van vier onderwerpen een schets van het veranderingsproces gemaakt:

- A. De veranderingsstappen
- B. De besluitvorming
- C. De complicaties
- D. De begeleidende maatregelen

De veranderingsstappen

Hoe verloopt het veranderingsproces? Is er sprake van een bewuste fasering? Zijn er cesuren in het proces opgenomen?

Dit soort vragen worden onder dit kopje onder de loep genomen.

De besluitvormingsanalyse (vrij naar Kommers, 1991)

Figuur 2.4 De besluitvorming

PROCESFASE	Bedrijfs- leiding/ management	Productie-/ zaalleiding	Stafmedewer- kers (perso- neelszaken, technische dienst)	Externe deskundigen	Productie- medewerkers	Onderne- mingsraad	Vakbonden
Probleem- analyse							
Keuze en ontwerp her- inrichting							
Voorbereiding en verandering zelf							
	1: Meebeslissen 2: Adviseren 3: Informatie krijgen 4: Niet betrokken in besluitvorming 5: Niet van toepassing						

In welke mate zijn de verschillende (bedrijfs)partijen bij de besluitvorming in de verschillende fases betrokken?

Onderscheiden worden de volgende partijen/groepen:

- Bedrijfsleiding/topmanagement;
- Productie-/zaalleiding;
- Stafmedewerkers (Technische Dienst, PersoneelsZaken);
- Externe deskundigen (TNO of anderen);
- Produktiemedewerksters;
- Ondernemingsraad;
- Vakbonden.

In het veranderingstraject kunnen drie fases onderscheiden worden:

- De probleemanalyse;
- De keuze en het ontwerp van de herinrichting;
- De voorbereiding op de invoering en de verandering zelf.

De mate van betrokkenheid bij de besluitvorming kan met de volgende gradaties aangegeven worden:

- Meebeslissen;
- Adviseren;
- Informatie krijgen;
- Niet betrokken bij besluitvorming;
- Niet van toepassing.

De scores in de tabel zijn doorgenomen met kontaktpersonen in de bedrijven.

Complicaties

Gedurende het veranderingstraject kunnen er verschillende onverwachte gebeurtenissen optreden. Welke hobbels moesten er op het veranderingspad genomen worden? Welke specifieke problemen deden zich daarbij voor? Ook hier is speciaal op gelet tijdens het onderzoek.

Begeleidende maatregelen

Maatregelen in de structuur van de arbeidsdeling (productie- en arbeidsorganisatie) dienen in principe vergezeld te gaan van maatregelen in de sfeer van het personeelsbeleid. Deze zgn. begeleidende maatregelen (zie Projectgroep WEBA, 1989) kunnen onderverdeeld worden naar maatregelen op het gebied van

- (1) beloning; wordt er een vast loon uitbetaald of vormt de geproduceerde hoeveelheid mede het tarief?
- (2) opleiding; wie wordt er extra opgeleid en waar: 'on the job', 'off the job'? en
- (3) werkgelegenheid: onder welke contractuele voorwaarden wordt er gewerkt?

3. Effecten

Het is gebruikelijk om de effecten van veranderingen in de productie- en arbeidsorganisatie onder te verdelen in drie hoofdgroepen (de Sitter, 1987):

- Kwaliteit van de arbeid
- Kwaliteit van de organisatie
- Kwaliteit van de arbeidsverhoudingen

Alleen de eerste twee hebben we expliciet onderzocht in de vier bedrijven. Op deze twee groepen van effecten zal de aandacht zich in het onderzoek dan ook hoofdzakelijk richten.

Kwaliteit van de arbeid

Doelstelling van dit onderzoeksproject was om met name die maatregelen die in de bedrijven zijn doorgevoerd met het oog op de kwaliteit van de arbeid in beeld te brengen. Bij kwaliteit van de arbeid is het gebruikelijk een onderscheid te maken naar risico's en kansen op het gebied van veiligheid, gezondheid en welzijn. Dit onderzoek beperkt zich tot het laatste aspect. Met nadruk zij opgemerkt dat hier geen waardeoordeel aan verbonden is. Andere (fysieke) belastingrisico's als gevolg van omgevingsfactoren (denk aan geluidshinder) maar ook de cyclustijden kunnen vaak een grotere bedreiging vormen. Welzijn is grotendeels (naast een ergonomisch deel) gerelateerd aan de arbeidsinhoudelijke kant van kwaliteit van de arbeid.

In alle vier de bedrijven is met een WEBA-analyse (Projectgroep WEBA, 1989) de verandering in termen van welzijnscondities in kaart gebracht. Daarvoor is informatie verzameld ten aanzien van:

1. De directe taken, het werk gekoppeld aan uitvoerende bewerkingen of aan machines. Deze geven we aan in de volgende matrix.

Figuur 2.5 Directe taken

Taken/machines	Personen			
	P1	P2	Pn

2. De indirecte taken, te vergelijken met de voorbereidende en ondersteunende taken in de WEBA-methodiek;
3. De regeltaken (vaak dezelfde als de indirecte taken), synoniem aan de regelmogelijkheden in de WEBA-methodiek. Deze worden als volgt weergegeven (ST-groep, 1991).

Figuur 2.6 Regeltaken

Onderwerp/taak	Type regeling					Opmerkingen
	Zelfstandig	Onder- ling	Extern meedelen	Extern adviseren	Extern regelen	

Zelfstandig regelen verwijst naar autonomie, onderling regelen naar ondersteuningsmogelijkheden en extern regelen naar organiserende taken.

4. De complexiteit van het productieproces; hier opgevat als indicator voor de regelvereisten of regelproblemen.

De eerste drie groepen van taken worden per bedrijf tabellarisch weergegeven, de vierde meer verbaal.

Merk op dat de indirecte en regeltaken overeen kunnen stemmen (denk aan kwaliteitscontrole, reparaties etc). Bij de eerste groep letten we speciaal op het indirecte (en daarmee kwalificerende) karakter en in de tweede groep letten we speciaal op het regelend (en daarmee belastingreducerende) karakter.

De beoordeling geschiedt aan de hand van vier uit de WEBA-methodiek overgenomen welzijnscondities:

1. De volledigheid van de functie
2. De autonomie van de functie
3. De contact- en ondersteuningsmogelijkheden in de functie
4. De organiserende taken in de functie

De overige drie WEBA-condities krijgen in dit rapport binnen de beoordeling van de kwaliteit van de arbeid een andere plaats.

Een oordeel over de moeilijkheidsgraad zit verweven in de functievolledigheid en wordt daarom niet expliciet meegenomen. De cyclustijden die veeleer met de gezondheidsproblematiek (denk aan Repetitive Strain Injuries) samenhangen krijgen vanwege het belang ervan in deze bedrijfstak speciale aandacht in het slothoofdstuk.

Voorzover er tenslotte in de vier bedrijven überhaupt sprake is van problemen met de informatievoorziening komen deze aan bod bij de bespreking van de complexiteit cq. regelproblemen in het productieproces.

De kwaliteit van de arbeid wordt zodoende met een KVDA-profiel, representerend de vier vermelde condities, in beeld gebracht.

De kwaliteit van de arbeid neemt volgens deze definitie toe naarmate medewerkers:

- meer directe (samenhangende) taken gaan uitvoeren;
- meer indirecte (samenhangende) taken gaan uitvoeren;
- meer regelcapaciteit (i.c. autonomie, ondersteuningsmogelijkheden en organiserende taken) bezitten om problemen op te lossen.

Aangezien de oude structuren van bedrijven in dit onderzoek allen maximaal arbeidsdelig zijn, behoeft de kwaliteit van de arbeid voor deze situatie niet besproken te worden. Voor een representatieve beoordeling zij verwezen naar S117.

Kwaliteit van de organisatie

Per bedrijf zijn, conform een integrale aanpak, ook de organisatorische baten de revue gepasseerd. De kwaliteit van de organisatie wordt in dit onderzoek uitgedrukt in de geleverde produktiviteit, produktkwaliteit, levertijdbeheersing (logistiek), flexibiliteit en innovativiteit van de bedrijven. Onderstaande tabel toont op welke indices de verschillende dimensies van kwaliteit van de organisatie betrekking hebben:

Figuur 2.7 Indices voor de kwaliteit van de organisatie

Productiviteit	Rendementen Verzuim Verloop Machinebezettingsgraden Verhouding direct-indirect personeel
Kwaliteit	Afkeuringspercentages/materiaaluitval Pompwerk
Logistiek	Doorlooptijden Levertijdbetrouwbaarheid Voorraadhoogtes
Flexibiliteit	Produktvarianten Omsteltijden Pieken en dalen in produktie
Innovativiteit	Nieuwe ideeën

Aan elk bedrijf is één vragenlijst (zie bijlage 1) voorgelegd waarin gepeild wordt (1) hoe het bedrijf voor de verandering presteerde, en (2) hoe het momenteel presteert. De vragenlijst is met één bedrijfsverantwoordelijke functionaris telefonisch doorgenomen.

Kwaliteit van de arbeidsverhoudingen

In tegenstelling tot de vorige twee probleemvelden hebben we op dit aspect niet expliciet metingen in de vier bedrijven verricht. Voor de kwaliteit van de arbeidsverhoudingen kunnen we los van metingen echter ook uitspraken doen, gebaseerd op uitspraken van bedrijfsmedewerkers en -functionarissen. In hoofdstuk 8 (Conclusies) komen we daar op terug.

Met het veranderen van de organisatie van het werk verandert automatisch de kwaliteit van de arbeidsverhoudingen. Deze veranderingen vereisen een aangepaste stijl van leidinggeven. De vier bedrijven kunnen wat dat betreft eveneens model staan voor de rest van de bedrijfstak.

De volgende tabel vat samen op welke wijze de in het onderzoeksmodel opgenomen variabelen zijn gemeten.

Figuur 2.8 Het onderzoeksinstrumentarium

VARIABLE	INSTRUMENTEN	EVENTUELE BRONNEN
Productieorganisatie	Gesprekken met bedrijfsleiding Observaties Documentenanalyse	Groep Sociotechniek, 1986; Pot e.a., 1991
Arbeidsorganisatie	Gesprekken met productieleiding en met produktiemedewerkers Observaties	Projectgroep WEBA, 1989; Pot e.a., 1991
Veranderingsproces	Gesprekken met bedrijfsleiding, OR-vertegenwoordigers en produk- tiemedewerkers	Kommers, 1991
Kwaliteit van de arbeid	WEBA-analyses	Projectgroep WEBA, 1989; NIPG; ST-groep, 1991
Kwaliteit van de organisatie	Speciaal ontwikkelde vragenlijst	NIPG; Schuring, 1991

2.3 Selectie bedrijven

Uit welingelichte bronnen (via arbeidsinspecties, brancheorganisaties, -instituten of mediaberichten) is een lijst van ruim 40 potentieel geïnteresseerde confectiebedrijven opgesteld. Deze zijn aangeschreven en vervolgens telefonisch benaderd. Criterium voor deelname aan het onderzoek was of men hetzij reeds ervaring, hetzij concrete plannen had in termen van veranderingen in de productie- en arbeidsorganisatie in de eigen naaizaal. Een groot deel is afgefallen vanwege het 'kop-staartkarakter' (d.w.z. geen eigen productie), vanwege een bepaalde onderzoeksmoeheid of vanwege überhaupt een gebrek aan belangstelling voor dit type van organisatorische veranderingen. Een restant van 13 bedrijven met belangstelling onder voorbehoud is vervolgens persoonlijk benaderd door middel van een bezoek aan het bedrijf met een daaraan gekoppeld gesprek met verantwoordelijke functionarissen. Afhankelijk van de wederzijdse interesses is er daarna in eerste instantie een selectie van drie bedrijven gemaakt. In tweede instantie is daar een vierde bedrijf bijgekomen.

Korte typering vier bedrijven

Bedrijf A (herenbovenkleding):

Dit bedrijf functioneert reeds enige jaren met een nieuwe productieorganisatie. Het voordeel hiervan was dat de veranderingen retrospectief belicht konden worden en dat er een meer afgewogen oordeel over de resultaten en effecten geformuleerd kon worden.

Bedrijf B (bedrijfskleding):

Dit bedrijf is medio 1991 gestart met groepswerk. Gesprekken, documentenanalyse, observatie en bijwonen groepsoverleg leverden de relevante informatie op.

Bedrijf C (huishoudelijk textiel):

Hier lag het startpunt in oktober 1991. In gesprekken met bedrijfs- en zaalleiding is mede vorm gegeven aan het veranderingsproces. In dit bedrijf is de onderzoeker actief bij de veranderingen betrokken geweest.

Bedrijf D (broeken):

Dit is een van de bedrijven waarmee een introducerend gesprek is gevoerd zonder dat dit gelijk in een afspraak uitmondde. Het bedrijf heeft later zelf weer contact met het NIPG opgenomen. De onderzoeker heeft een tijd geparticipeerd in het projectteam dat de zaken aangaande de organisatieverandering bewaakte.

Conferentie met drie bedrijven

Er is een bijeenkomst georganiseerd met bedrijf A als gastheer, waarin de drie oorspronkelijke bedrijven hun ervaringen onderling konden uitwisselen (zie voor verslag bijlage 1). Deze bijeenkomst is door alle betrokkenen als interessant, nuttig en leerzaam ervaren. Er is inmiddels een follow-up bij bedrijf B georganiseerd. Afhankelijk van de verdere interesses zullen er meer sessies plaatsvinden.

3. BEDRIJF A: HERENBOVENKLEDING

3.1 Achtergronden

Het bedrijf beweegt zich op de markt van hoogwaardige herenbovenkleding. Het assortiment bevat losse colberts, losse pantalons, 2-delige costuums en winterjassen. Costuums maken het hoofdbestanddeel uit.

De produktie van het bedrijf was tot 1988 gevestigd in drie geografisch verschillende lokaties.

Lokatie 1: Centrale snijzaal en stoffenmagazijn

Lokatie 2: Pantalonatelier

Lokatie 3: Colbertatelier

In 1989 vindt er een management buy-out plaats. Daarmee samenhangende financiële problemen nopen het bedrijf te reorganiseren. Een adviesbureau raadt aan uit drie alternatieven te kiezen: sluiting, overgang naar 'kop-staartbedrijf' of conversie naar produktie met geringere omvang. De nieuwe directie kiest voor het laatste.

De inkrimping impliceert dat de produktievolumina van pantalons en van colberts beiden meer dan gehalveerd worden en het personeelsbestand van 450 naar ca. 150 medewerkers terugloopt. Gedwongen ontslagen zijn daarbij niet uitgebleven.

De produktie van het totale assortiment wordt vervolgens voor 80% in het buitenland (in voormalige Oostbloklanden) vervaardigd en voor 20% op één lokatie in Nederland geconcentreerd. In Nederland werken vanaf dat moment ca. 110 mensen in en rondom de produktie. Het hoofdkantoor waar de commerciële zaken worden afgehandeld biedt werk aan ±35 medewerkers.

Het bedrijf is momenteel het enige bedrijf in Nederland dat herenbovenkleding fabriceert.

Tegelijk met deze reorganisatie besloot de directie een nieuwe organisatiestructuur door te voeren. Men was daarbij geïnspireerd door de MANS-filosofie, zoals die door een directielid eerder bij een ander bedrijf was toegepast.

Het bedrijf mikt steeds meer op het 'Quick Response'- gedeelte van de markt.

3.2 Oorspronkelijke structuur

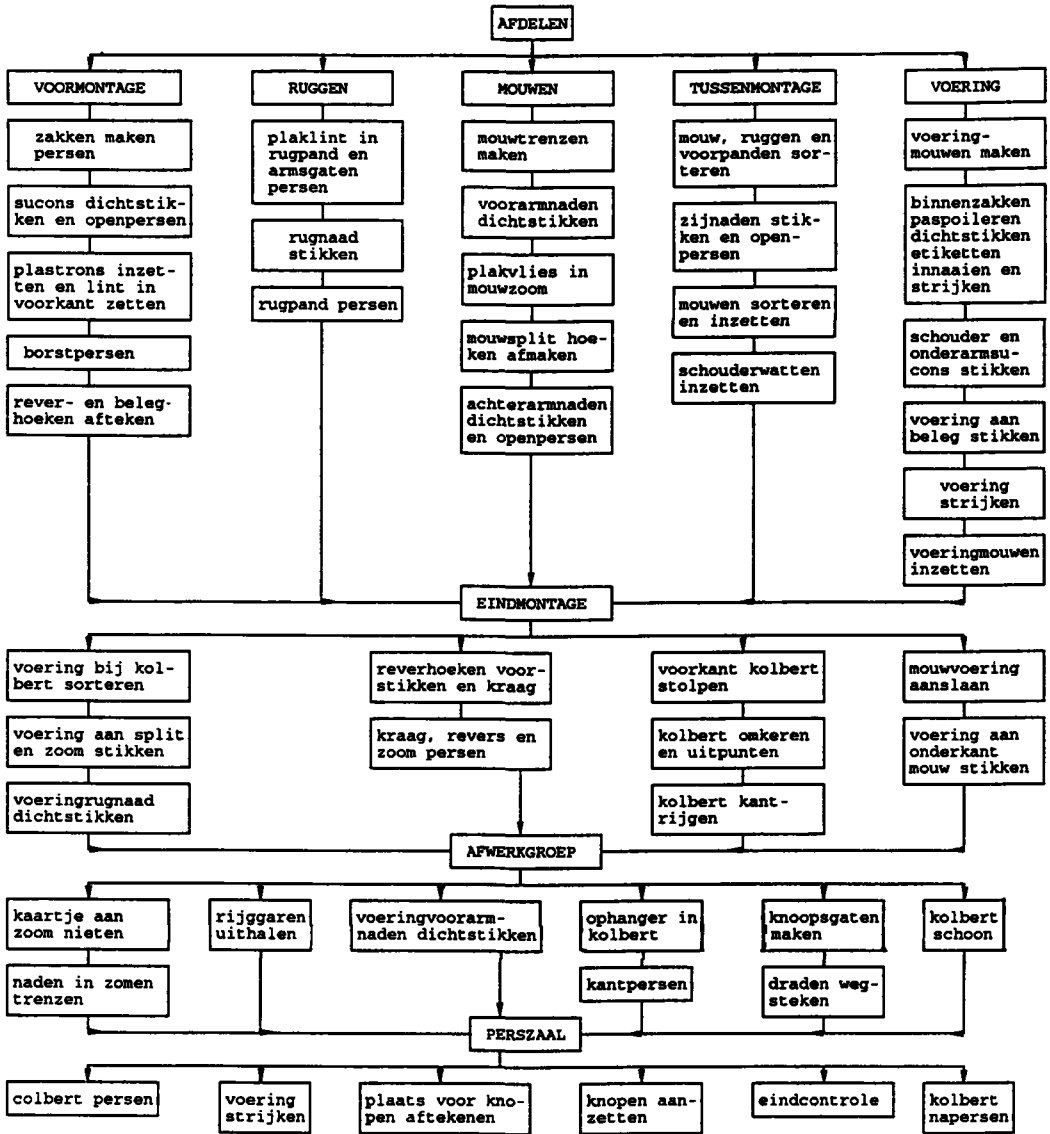
3.2.1 Productieorganisatie

De productie van pantalons en colberts speelden zich in aparte lokaties (binnen hetzelfde bedrijf) af. De modinettes werkten achter elkaar, waarbij de produkten via een lange stang aan hangers werden voortbewogen.

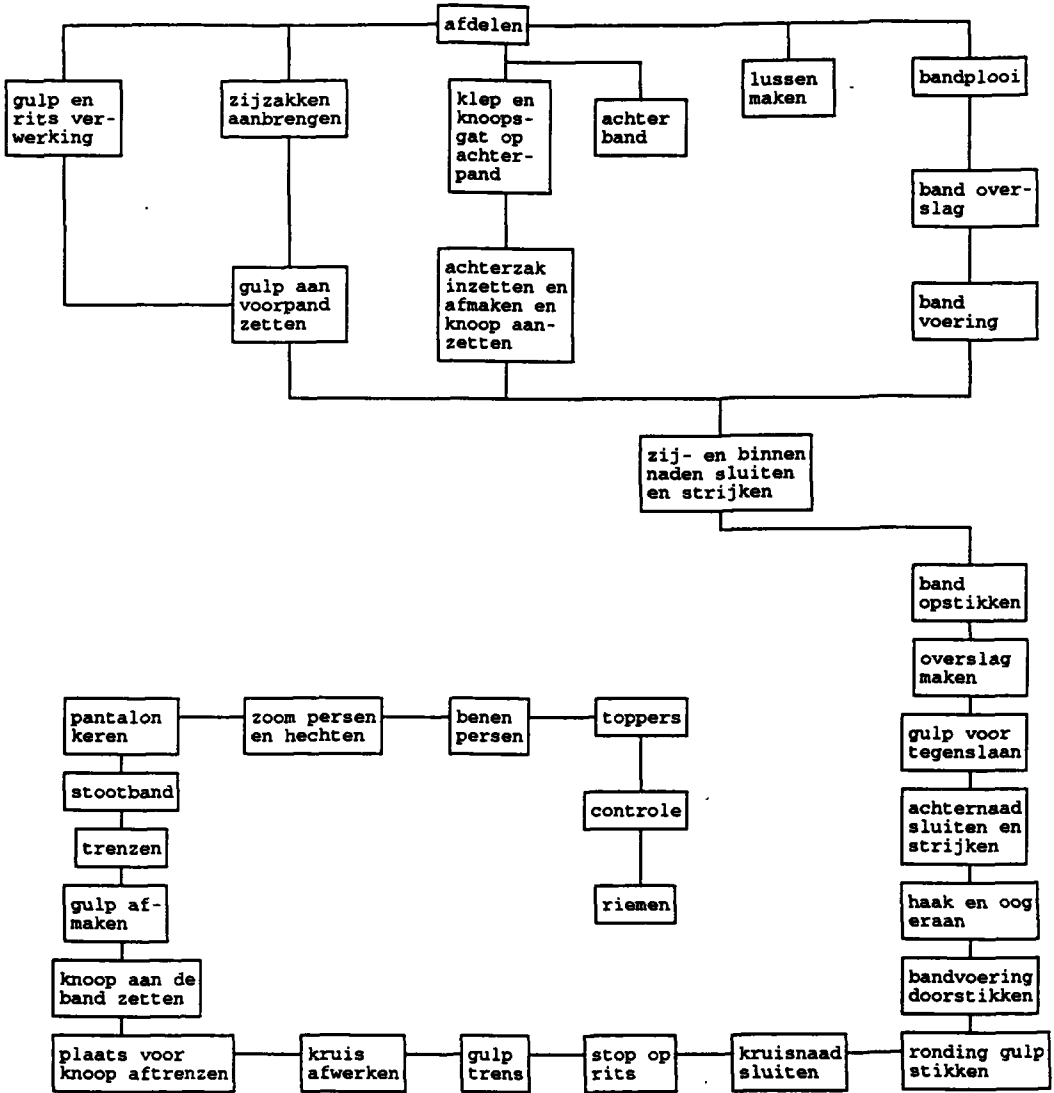
Het materiaal komt gesneden binnen.

Zie figuren op de volgende bladzijde:

Figuur 3.1 Oorspronkelijke bewerkingsstructuur colberts



Figuur 3.2 Oorspronkelijke bewerkingsstructuur pantalons



Het bedrijf had aparte persruimtes.

De bedrijfshiërarchie bevatte in totaal zes lagen: directie -> hoofd bedrijfsleiding -> bedrijfsleiding -> zaalchef -> groepsleiding -> uitvoerend personeel.

3.2.2 Arbeidsorganisatie

Iedere modinette had in principe zijn/haar eigen arbeidsplaats. Daar werd dag in dag uit dezelfde handeling verricht.

Niet iedereen had een vaste werkplek. Het bedrijf werkte met een aantal vlinders, die op meerdere plaatsen inzetbaar waren.

In de productie (vanaf snijzaal tot perserij) op de lokatie voor de colberts waren acht bandleiders (verdeeld over de verschillende modulesegmenten) en vier kwaliteitcontroleurs werkzaam.

3.3 Het veranderingsproces

3.3.1 De veranderingsstappen

In 1988 werd besloten de productie van colberts van 3000 naar 1200 en van pantalons van 1500 naar 500 per week terug te brengen.

De productie werd geconcentreerd in één lokatie of bedrijfseenheid, de commerciële afhandeling ging naar een nieuw gehuurd pand.

In de productie werden vanaf dat moment naast elkaar colberts en pantalons geproduceerd. Persactiviteiten werden naar de produktieruimte verplaatst.

In de productie werden produktiegroepen geformeerd op basis van de, in de oorspronkelijke situatie reeds zichtbare, fasen in het productieproces.

Dit bedrijf heeft de strategie gehanteerd van: eerst in de week zetten en dan rücksichtlos invoeren.

3.3.2 De besluitvorming

Onderstaande tabel geeft een beeld van de wijze waarop besluiten tot stand zijn gekomen.

Figuur 3.3 Besluitvorming Herenbovenkleding

PROCESFASE	Bedrijfs- leiding/ management	Productie-/ zaalleiding	Stafmedewer- kers (perso- neelszaken, technische dienst)	Externe deskundigen	Productie- medewerkers	Onderne- mingsraad	Vakbonden
Probleem- analyse	1	2	4	2	4	3	3
Keuze en ontwerp her- inrichting	1	2	3	5	3	2	4
Vorbereiding en verandering zelf	2	1	3	5	1	4	4
1: Meebeslissen 2: Adviseren 3: Informatie krijgen 4: Niet betrokken in besluitvorming 5: Niet van toepassing							

Wat hieruit opvalt is dat de bedrijfsleiding een grote stempel op de organisatieverandering heeft gedrukt. Alle betrokkenen zijn het erover eens dat charismatisch leiderschap daarbij een conditio sine qua non was en is.

Bij de probleemanalyse is een adviesbureau ingeschakeld.

De ondernemingsraad heeft een positief advies over de organisatieverandering uitgebracht.

3.3.3 Complicaties

De werkgelegenheid in het bedrijf was in gevaar. Daarmee hing het zwaard van Damocles boven het bedrijf. Dit maakte de veranderingsbereidheid groot: ieder die mee kon was blij dat hij zijn baan kon behouden.

In de nieuwe opzet zijn relatief veel machines nodig. Dit arsenaal kon geput worden uit het oude (en ruime) machinepark. Bij slijtage kunnen onderdelen uit het reservepark gebruikt worden (zgn. 'machine-kannibalisme'). Daarnaast is er gekozen voor relatief meer universele machines en voor aangepaste werkmethoden, zodat er op een machine meer bewerkingen uitgevoerd kunnen worden. Dit heeft incidenteel tot cyclustijdverlenging geleid.

Problemen waren er bovendien vanwege de verschillen in functieclassificatie tussen de oorspronkelijke produktievestigingen. Deze verschillen zijn noodgedwongen overgenomen in de nieuwe structuur binnen identieke functies.

3.3.4 Begeleidende maatregelen

De produktie werd bezet met door het bedrijf geprefereerd personeel. De mensen met de meest brede kwalificaties kregen daarbij voorrang.

De OR heeft afspraken bedongen over een minimumbeloning. Om de flexibiliteit in de produktie te verhogen zijn er zogenaamde 'potjesuren' geconstrueerd. Hierin kunnen overwerkuren opgepot worden, die later weer opgemaakt kunnen worden bij produktie-leegloop. Deze regeling geldt bij weekuren tussen de 24 en 42. Daarboven gelden overwerkregelingen. Met deze flexibiliteit kan het bedrijf veel marktfluctuaties opvangen. De 'potjesuren'-regeling is niet strijdig met de CAO.

De pauzebel is afgeschaft: mensen weten zelf wel wanneer het pauze is.

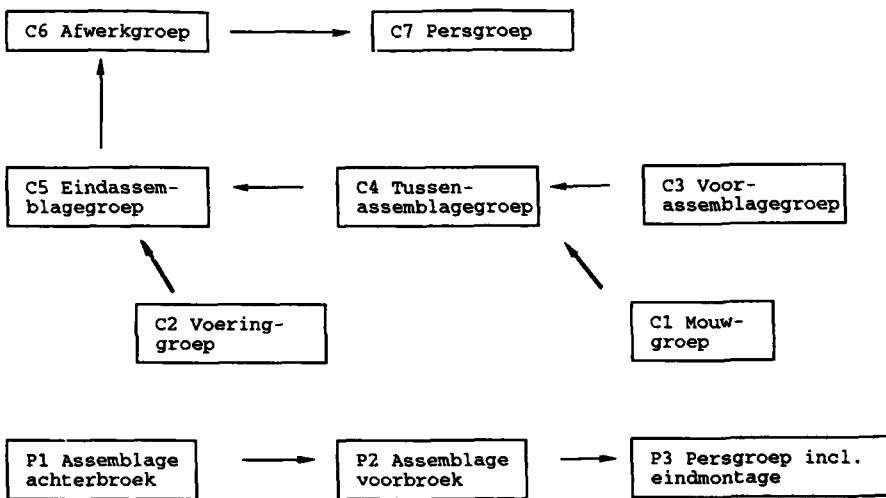
De directie overweegt spaarlonen te introduceren, zodat werknemers mee kunnen delen in het aandelenkapitaal van het bedrijf. Hiermee wil men de verantwoordelijkheid en de betrokkenheid nog verder verhogen.

3.4 Nieuwe structuur

3.4.1 Produktieorganisatie

Het productieproces bevat nu de volgende opbouw:

Figuur 3.4 Nieuwe bewerkingsstructuur



Toelichting:

- C1. Mouwgroep, hier worden de stofmouwen geheel in elkaar gestikt en worden de plastrons gestikt.
- C2. Voeringgroep, hier wordt de voering in elkaar gestikt, zodanig dat het alleen nog maar aan de stof vastgezet moet worden.
- C3. Voormontagegroep, hier worden de voorpanden (en zijpanden) kant en klaar gemaakt: zakken ingezet, sucons gestikt en het geheel voorzien van plastrons etc.

- C4. Tussenmontagegroep, hier worden de ruggen gestikt en aan de stof verder in elkaar gezet: schouder- en zijnaden, mouwen etc.
 - C5. Eindmontagegroep, hier wordt de stof aan de voeringjassen gestikt.
 - C6. Afwerkgroep, hier worden de maatlussen gestikt, kanten geperst, knoopsgaten gemaakt, kraaghoekjes gehecht, kanten geput en tot slot de jassen schoongemaakt.
 - C7. Persgroep, hier wordt de laatste hand gelegd aan de colberts door middel van persen en het eindcontroleren van vrijwel alle onderdelen.
-
- P1. Pantalongroep 1, hier worden de beide benen van de pantalon in elkaar gestikt, voorzien van rits, zakken etc.
 - P2. Pantalongroep 2, hier worden de banden aangestikt, de achter- en kruisnaad gesloten en de pantalon in zijn geheel afgewerkt.
 - P3. Persgroep, hier wordt de laatste hand gelegd aan de pantalons door middel van het persen van de verschillende onderdelen.

De bedrijfshiërarchie is afgeplat naar vier lagen: directie -> produktieteam -> productieleiding -> medewerkers. De communicatielijnen tussen de lagen zijn drastisch ingekort.

3.4.2 Arbeidsorganisatie

De groepen staan in cirkels (ovalen, ellipsen) opgesteld. De werkvoorraad bevindt zich midden in de cirkel. Uitvoerders heten nu medewerkers.

In de snijzaal zijn 13 mensen werkzaam, in de confectie 60 en de perszaal 12.

Produktiemedewerkers krijgen een uitgebreider takenpakket. Er wordt binnen de groepen gerouleerd over bewerkingen en machines. De groepen krijgen de kwaliteitscontrole toegewezen en plannen en verdelen zelf onderling het werk voor een week. Men heeft geen taakgropleiders gekozen: de 'vervelende' dingen komen anders teveel op het bordje van één persoon. De invoering van statistische kwaliteitscontrole is in eerste

instantie overwogen, echter niet doorgevoerd. De kwaliteitsproblemen worden op de huidige wijze ook opgelost.

Zaalleiding per band en kwaliteitscontrole werden beide als aparte bedrijfs- functie afgeschaft.

Eén produktieleidster (over snijzaal, assemblage en perserij) heeft de plaats van de bandleiding ingenomen. Zij houdt de totale productie over snijzaal, confectie en perserij in de gaten. Eén persoon is verantwoordelijk voor opleidingsactiviteiten. Bovendien lopen er twee monteurs rond. Het Hoofd Kwaliteitsdienst plus de kwaliteitscontroleurs zijn verdwenen.

Tweewekelijks zijn er per produktiegroep werkbesprekingen met een lid van het produktieteam. Op actieformulieren worden de te nemen acties en de daaraan gekoppelde uitvoerende persoon vermeld.

Tussenvorraden worden door de medewerksters zelf weggewerkt. Het bedrijf spreekt in deze van het VIB (Voorraad In Bewerking)-systeem.

3.5 Effecten nieuwe structuur

3.5.1 Kwaliteit van de arbeid

Voor het directe (uitvoerende) werk in de, ter illustratie dienende, eindmontagegroep (C5) zien we het volgende beeld verschijnen:

Figuur 3.5 Directe taken eindmontagegroep

Taken/Machines	Personen						
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
Vorstikken van revers			x	x	x		
Viltkraag op jas zetten			x	x	x		
Stolpmachine voor voorkant revershoeken	x	x	x				
Voering aan split/zoom stikken	x	x	x			x	
Omkeren/uitputten revers	x		x	x			
Kantrijgmachine	x	x	x			x	x
Perstafel			x				x
Kraag/revershoek/splitpers			x			x	x
Kragen doorstikken + sluiten middenrugnaad		x	x		x		x
Stamper: voor aanslaan armsgaten			x				
Aanslaan voering aan mouwzoom	x	x	x		x	x	x
Dichtstikken voering voorarmnaad			x		x	x	x
Overige activiteiten in andere groepen	C4	C4	C2 C4 C6	C2 C6	/	C6	C6 C3, C2

Het verschil met vroeger is gelegen in de bredere inzetbaarheid van de medewerkers. In de oude structuur was alleen de diagonaal ingevuld. Deze dijt nu langzamerhand uit.

Qua indirecte (voorbereidende cq. ondersteunende) taken heeft de groep het volgende toegewezen gekregen:

Figuur 3.6 Indirecte taken eindmontagegroep

Taken	Personen	Opmerkingen
Kwaliteitscontrole	X	Rouleert om de week, 5 à 10 min. per dag
Productieregistratie	X	Aan het eind van de dag door persoon aan eind van de groep
Klein onderhoud	X	1 x per week, spec. machines 1 x per dag
Kleine reparaties	X	Iedereen
Logboek	X	Punten voor werkoverleg

Verschillen met vroeger zijn gelegen in:

- de kwaliteitscontrole, op basis van illustratief aangegeven richtlijnen;
- de produktieregistratie;
- het klein onderhoud, hetgeen vroeger voor de speciaal machines door de Technische Dienst werd gedaan en
- het logboek: registratie van bijzonderheden.

Het toegenomen regelvermogen blijkt uit het volgende overzicht:

Figuur 3.7 Regeltaken eindmontagegroep

Onderwerp/taak	Type regeling				
	Zelf-standig	Onder-ling	Extern meedelen	Extern adviseren	Extern regelen
Werk verdelen		x			
Kwaliteitsproblemen	x	x	x	x	x
Produktieproblemen		x	x	x	x
Verlofregeling		x			
Nieuwe machines				x	x
Nieuwe medewerkers				x	
Lay out/arbeidsomst.				x	
Machinaal. aanvoer			x		
Nieuwe modellen					x
Machine storingen	x	x	x		

Al deze regeltaken zijn met de introductie van groepswork naar de groep gedelegeerd. In de oude structuur hoefden de modinettes hun problemen immers alleen maar mede te delen.

De bewerkingstijden van nieuwe modellen worden in overleg vastgesteld. Arbeidsanalytische normtijden kunnen daarin ter discussie gesteld worden. Dit betekent dat de groepen structurele regelcapaciteit bezitten.

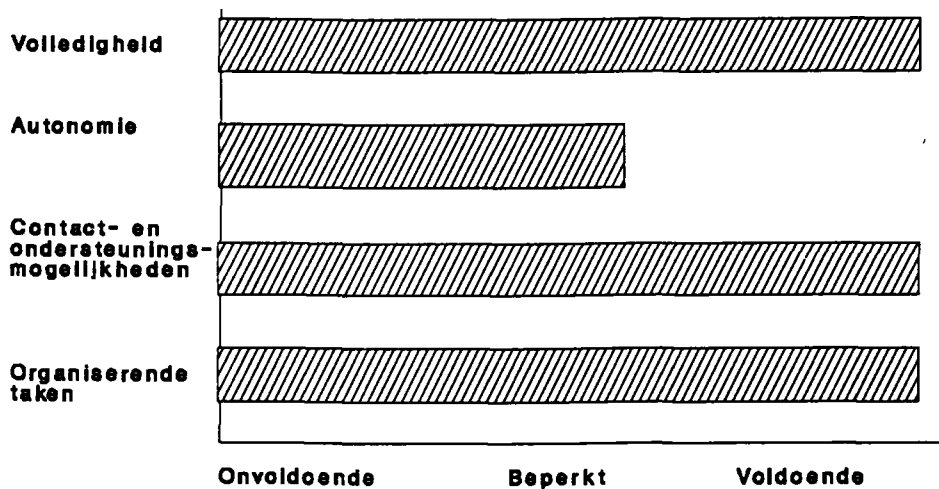
Complexiteit productieproces

Wat de complexiteit of regelbehoefte in de produktie betreft kan het volgende opgemerkt worden. De structuur is overzichtelijker ingericht. Het is duidelijker wat iedere groep

moet doen. De regelproblemen die nu nog bij de groep binnenkomen horen daar ook thuis. De groep wordt met veel identieke problemen als in de oorspronkelijke situatie geconfronteerd. Nu kunnen ze echter in meerdere mate zelf of onderling binnen de groep opgelost worden.

Dit leidt tot het volgende nieuwe KVDA-profiel.

Figuur 3.8 KVDA-profiel nieuwe structuur



3.5.2 Kwaliteit van de organisatie

Uit het gesprek met 2 leden van het produktieteam konden de volgende cijfers voor de oude en de nieuwe situatie vastgesteld worden.

Figuur 3.9: KVDO-prestaties oude en nieuwe structuur

	Oude structuur	Nieuwe structuur
Rendementen	85%	83%
Verzuim	16%	8,3%
Verloop	15%	7%
Machinebezettingsgraden	100%	50%
Verhouding indirectdirect	>12½%	6%
Afkeuringspercentage	5%	0%
Pompwerk	>> 0,4%	0,4%
Doorlooptijden	6 weken	3 weken
Leverbetrouwbaarheid	80%	100%
Voorraadhoogtes	±8.000 stuks	±3.000 stuks
Produktvarianten	Zeer veel	Idem
Omsteltijden	Onbekend	Gelijk
Pieken	Overwerk → verschuiving personeel → extra personeel → herverdeling productie → loonconfectie	Verschuiving personeel → extra per- soneel → loonconfectie
Dalen	Voorraadproductie → verschuiving personeel → korter werken	Verschuiving personeel → korter werken
Nieuwe ideeën	Efficiëntere/effectievere methodes, betere onderlinge afstemming, betere afstemming met omgeving	Idem

Deze effecten kunnen als volgt toegelicht worden.

De rendementen zijn na een korte dip op het stabiele niveau van rond de 85% gekomen. Volgens het bedrijf kunnen medewerkers nu al zoveel aan, dat met een gemoderniseerd machinepark de produktiviteit ongeëvenaard zou stijgen.

Het verzuim is sterk afgenomen. Doelstelling voor het bedrijf is een percentage tussen de 6 en 8%. Het verloop is eveneens sterk teruggelopen. In twee jaar tijd zijn er slechts vijf mensen vertrokken. Dit hangt voor een deel waarschijnlijk ook samen met het beperkte werkgelegenheidsaanbod in de regio.

De machinebezettingsgraad is gehalveerd. Dit is een bewuste maatregel, die het bedrijf na de ingeslonken productie gemakkelijk kon opvangen.

De verhouding indirect staat tot direct is met de afplating van de besturingsstructuur fors gekelderd. De doelstelling blijft een percentage rond de 6%.

De kwaliteit van het afgeleverde werk is verbeterd. Het percentage afgekeurde produkten is naar 0% gedaald. Er wordt minder retour gestuurd, het pompwerk is afgenomen (er is slechts een pompier werkzaam, die ook het coupeurswerk doet) en last but not least wordt er nauwelijks nog tot B-keus afgekeurd.

Wat de logistieke prestaties betreft kunnen er allen maar successen vermeld worden. De doorlooptijdreductie is zodanig, dat het zelfs mogelijk is spoedorders in vijf dagen door het naai-atelier te 'jagen'.

Het groepswerk heeft bij Herenbovenkleding geen speciale effecten op de gewenste interne flexibiliteit uitgeoefend. Het is wat dat betreft allemaal bij hetzelfde gebleven. Hetzelfde geldt - wellicht merkwaardig - ook voor de innovativiteit. Het bedrijf kenmerkte zich vroeger reeds als een open bedrijf waarin ideeën over de productie, de samenwerking of apparatuur via ideeënbusen verkondigd konden worden. Een verschil is echter dat de ideeën nu via het werkoverleg beter benut worden.

4. BEDRIJF B: BEDRIJFSKLEDING

4.1 Achtergronden

Het bedrijf werkt met ca. 2500 modellen. Elke week komen daar 10 tot 20 modellen bij. Er heeft de afgelopen periode een flink aantal reorganisaties plaatsgevonden. De helft van de productie is naar Noord-Afrika verplaatst of wordt nu in loonconfectie in Nederland (om pieken op te vangen) geproduceerd. De relatief kleine series (max. 1000 stuks) worden in eigen huis geproduceerd. Het massawerk met de relatief korte bewerkingstijden is afgestoten. Daarbij heeft het management eveneens besloten de interne structuur met teamwork op te zetten. Muren moesten letterlijk en figuurlijk afgebroken worden. Voor alle geledingen in het bedrijf geldt dat er meer samengewerkt moest worden. Zo bestaat er nu een ontwerpteam, een inkoopteam, een extern produktieteam (voor de loonconfectie), een intern produktieteam, een salesteam, een logistiek team, een order processingteam en een administratieteam.

We beschrijven hier de organisatieverandering in de interne productie.

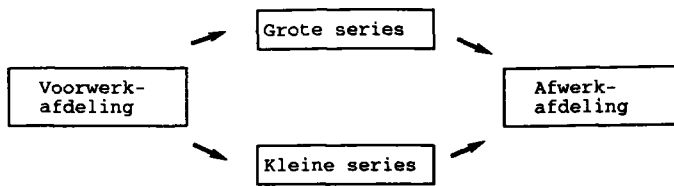
De organisatie is daar medio 1991 veranderd van een lijnproductie naar een, zoals het bedrijf zelf noemt, celproductie.

4.2 Oorspronkelijke structuur

4.2.1 Productieorganisatie

Er bestond een aparte voorwerkafdeling, een aparte naaizaal met twee produktlijnen en een afwerkafdeling (met voornamelijk trensactiviteiten).

Figuur 4.1 Oorspronkelijke bewerkingsstructuur t1



Eén band behandelde de grote series, de ander de kleine series.

4.2.2 Arbeidsorganisatie

De modinettes verrichtten hun werk continu aan één en dezelfde machine, uitgezonderd enkele springers. De enige beperkte bestuurlijke taak betrof het melden van machinestoringen of problemen met het materiaal bij de bandleidster. Cheffinnen en kwaliteitscontroleuses vervulden aparte functies.

4.3 Veranderingsproces

4.3.1 Veranderingsstappen

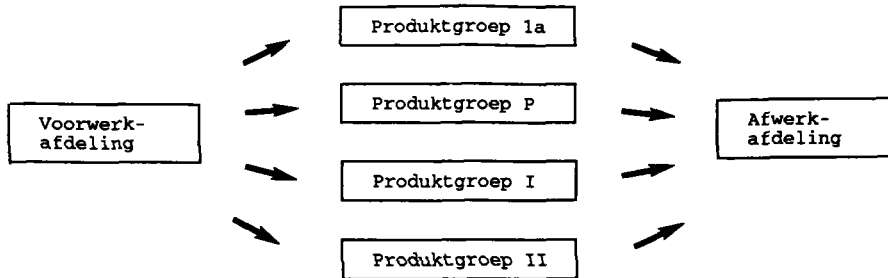
Na het afstoten van het grote seriewerk naar het buitenland is het relatief kleine seriewerk opgedeeld in vier produktstromen, te weten:

- Lijn 1a voor de hele kleine orders, broeken, zwaar werk met speciaal- machines;
- Lijn P voor de 'clean room'-kleding: moeilijke jasjes;

- Lijn I voor de moeilijkere japonnen, sloofjes, OK-kleding;
- Lijn II idem voor de gemakkelijke modellen.

Het personeelsbestand is hiermee van oorspronkelijk 65 mensen teruggelopen naar ca. 40 mensen in de produktie.

Figuur 4.2 Oorspronkelijke bewerkingsstructuur t2



In een volgende stap is conform het ondernemingsplan de voorwerkafdeling geïntegreerd met de naaizaal. In concreto betekende dit dat de cheffin van deze afdeling haar werkzaamheden verplaatste naar de naaizaal en dat de buffers werden opgeschoven naar de snijzaal.

Vervolgens werd ook de afwerkafdeling geïntegreerd met de assemblage. De cheffin van die afdeling werd kwaliteitscontroleuse.

4.3.2 Besluitvormingsanalyse

Figuur 4.3 Besluitvorming Bedrijfskleding

PROCESFASE	Bedrijfs- leiding/ management	Productie-/ zaalleiding	Stafmedewer- kers (perso- neelszaken, technische dienst)	Externe deskundigen	Productie- medewerkers	Onderne- mingsraad	Vakbonden
Probleem- analyse	1	2	3	2	4	5	3
Keuze en ontwerp her- inrichting	1	3	3	2	3	5	4
Vorbereiding en verandering zelf	1	1	3	3	2	5	4
1: Meebeslissen 2: Adviseren 3: Informatie krijgen 4: Niet betrokken in besluitvorming 5: Niet van toepassing							

De directie heeft een leidende rol in de verandering gespeeld. Productiemanagement en medewerksters zijn pas later op de voorgrond gekomen.

Een adviesbureau heeft geassisteerd in de analyse- en ontwerpfase.

Het bedrijf heeft geen Ondernemingsraad.

De vakbonden zijn in het begin bij de reorganisatie betrokken. Aangezien er geen gedwongen ontslagen zouden vallen hebben zij het ondernemingsplan goedgekeurd.

4.3.3 Complicaties

De speciaal machines die niet voor één groep specifiek gebruikt werden (met een voldoende bezettingsgraad), werden centraal in een pool opgesteld.

De grote veranderingsbereidheid was hier mede het gevolg van het feit dat de interne bedrijfsorganisatie in het verleden geregeld aan veranderingen onderhevig was. Het

veranderingsproces verliep ook duidelijk stapsgewijs. De sfeer werd eerder door vertrouwen dan door wantrouwen gekenmerkt.

4.3.4 Begèleidende maatregelen

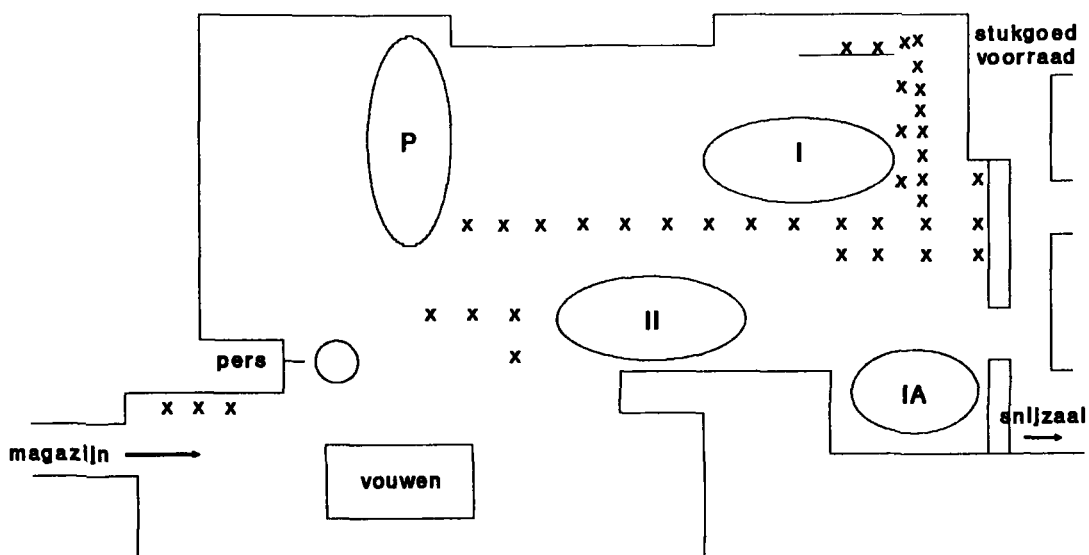
Het bedrijf keert nog steeds vaste lonen uit volgens de CAO. Men heeft de groepen geformeerd volgens een mix van op 'sloom-middelmatig-snel' tempo kunnen werken. Het bedrijf streeft ernaar de medewerkers multi-skilled te maken. Aan een extra opleidingsprogramma wil men de komende tijd aandacht besteden.

4.4 Nieuwe structuur

4.4.1 Produktieorganisatie

Er zijn vier productie-eenheden, overeenkomstig de reeds bestaande lijnindeling, geformeerd die de volledige productie van het betreffende assortiment voor hun rekening nemen.

Figuur 4.4 Nieuwe bewerkingsstructuur



4.4.2 Nieuwe arbeidsorganisatie

De groepen werden in kringen opgesteld.

Per groep is er één persoon (aanspreekpunt) die het werk in de groep organiseert.

Qua omvang in produktieleiding is het bedrijf van twee bandleidsters teruggegaan naar één.

4.5 Effecten nieuwe structuur

4.5.1 Kwaliteit van de arbeid

Figuur 4.5 geeft aan dat er nu gerouleerd wordt over verschillende taken cq. machines binnen (en buiten: machine-pool) de groep.

Figuur 4.5 Directe taken groep 1A

Taken/Machines	Personen							
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
In groep:								
Stiksteekmachines (9x)	X	X		X	X	X	X	X
Kapnaadmachine			X					
Kettingsteekmachines (2x)	X	X	X	X	X	X		
In pool:								
Bandopzetmachine	X	X			X			
Sjabloonapparaat	X	X			X	X		
Knoopsigatenmachine	X	X			X	X	X	
Rest	X	X	X	X	X	X	X	X

In het algemeen wordt er niet langer dan een halve dag aan een machine gewerkt. Tussen de stiksteek- en kettingsteekmachines wordt eveneens gewisseld. De roulatie vindt spontaan plaats.

De enige moeilijke bewerking, die tot nu toe ook slechts door één persoon wordt beheerst, is de bediening van de kapnaadmachine.

De modinettes voeren nu naast het strikte machinewerk de volgende indirecte werkzaamheden uit.

Figuur 4.6 Indirecte taken groep 1A

Taken	Personen							
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
Tussentijdse kwaliteitscontrole					X	X		
Klein onderhoud	X	X	X	X	X	X	X	X
Reparaties	X							
Productieregistratie								
Uitvalregistratie								
Materiaal aanvoer								
Werk verdelen	X	X						
Eindcontrole				X			X	
Fouten registraties (memo's invullen)	X	X	X	X	X	X	X	X
Veranderwerk	X	X	X	X	X	X	X	X

De twee voorvrouwen, twee tussencontroleuses en twee eindcontroleuses zijn benoemd door de groep. Zij wisselen onderling om de week. Na verloop van tijd nemen andere duo's in de groep deze taak over.

De toegenomen regelcapaciteit blijkt uit de volgende tabel.

Figuur 4.7 Regeltaken groep 1A

Onderwerp/taak	Type regeling					Opmerkingen
	Zelf-standig	Onder-ling	Extern meedelen	Extern adviseren	Extern regelen	
Productiefouten	X	X				Zaalcheffin/ snijzaal nog niet
Verlof		X				
Ziekte/overwerk					X	
Memo's			X			
Machine instructies (elkaar opleiden)		X				
Gebruik machinepool					X	

Iedere week is er een werkoverleg, waarin voornamelijk de volgende aspecten aan bod komen:

- het rendement (dit krijgt nu nog de meeste aandacht);
- de produktielijsten met de planning voor de komende week;
- de kwaliteit van de productie.

Complexiteit productieproces

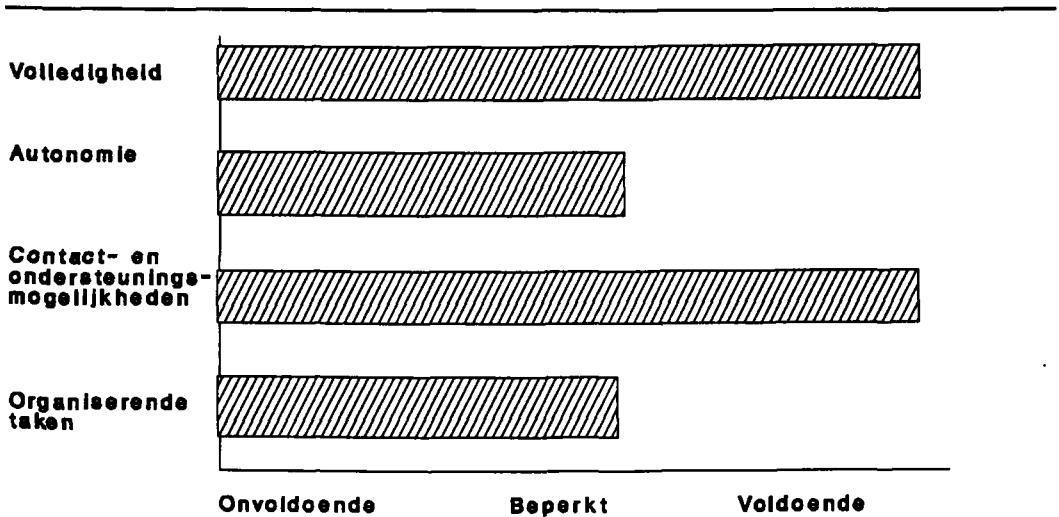
De nieuwe productieinrichting maakt de besturing van de confectie eenvoudiger. In de oude structuur aangeslibde regelbehoefte is geëlimineerd. De groepen kunnen zich concentreren op de aan de markt inherente regelproblemen ten gevolge van modelvariaties.

Het werken in groepen heeft de functie aanmerkelijk verbeterd op de kwaliteit van haar arbeidsinhoud. De functiesamenstelling maakt leermogelijkheden meer mogelijk. Regel-

mogelijkheden zijn in ruime mate gedelegeerd en regelproblemen zijn nog steeds aanwezig; ze kunnen met de aanwezige regelmogelijkheden echter gerepareerd worden.

Het nieuwe profiel ziet er als volgt uit:

Figuur 4.8 KVDA-profiel nieuwe structuur



4.5.2 Kwaliteit van de organisatie

De volgende gegevens zijn afgeleid uit het gesprek met de bedrijfsleidster op basis van het gestructureerde schema voor de meting van deze variabele.

Figuur 4.9 KVDO-prestaties oude en nieuwe structuur

	Oude structuur	Nieuwe structuur
Rendementen	90%	70%
Verzuim	>20%	15%
Verloop	15 op de 60	2 op de 42
Machinebezettingsgraden	80%	60%

Verhouding indirect-direct	7:60 (1:9)	2,5:42 (1:16)
Afkeuringspercentage	1 1/2 %	1%
Pompwerk	5%	10%
Doorlooptijden	5 weken	3 weken
Leverbetrouwbaarheid	70%	95%
Voorraden	ca. 7500 stuks	ca. 4500 stuks
Produktvarianten	hoog	30% meer
Omsteltijden	relatief snel	20% langer
Pieken	overwerk -> verschuiving personeel -> eigen loonconfectie -> uitstel orders	eigen loonconfectie -> herverdeling productie -> uitstel orders -> overwerk -> verschuiving personeel
Dalen	verschuiving personeel -> voorraadproductie	Niet van toepassing
Nieuwe ideeën	Niet van toepassing	effectievere methodes, betere onderlinge afstemming, betere afstemming met omgeving

Uit bovenstaande tabel en op basis van overige visuele indrukken kan het volgende opgemaakt worden.

Er blijkt een terugslag in presteren uit de rendementscijfers. Het bedrijf wil uiteindelijk op 85% rendement komen.

Verzuim- en verloopcijfers zijn teruggelopen.

De machinebezettingsgraden zijn verminderd, ondanks het feit dat veel machines in een pool gegroepeerd staan.

De verhouding indirect:direct personeel is teruggelopen van 1 op ongeveer 9 (vijf x zaalleiding/instructrices plus 2 monteurs) naar 1 op ongeveer 17.

De afkeuringspercentages liggen überhaupt zeer laag in dit bedrijf.

Het pompwerk is curieus genoeg toegenomen met het groepswerk. Dit heeft te maken met de verslachte controle en nog niet voldoende geactualiseerde eigen verantwoordelijkheid bij de modinettes.

De doorlooptijd- en voorraadreductie hangt samen met de integratie van de oorspronkelijke afdelingen.

Scoren doet het bedrijf ook op het gebied van leverbetrouwbaarheid.

De toename in modelvarianten is het gevolg van extra klantenwensen. Deze toename verloopt continu en is marktinerent. De opvang van deze variaties staat los van het groepswerk.

In vergelijking met vroeger worden pieken nu meer met eigen interne en externe (loonconfectie) opgevangen.

Qua innovativiteit levert het groepswerk ook meer op: ideeën op het gebied van slimmere methodes en betere interne en externe afstemming. Voor de toekomst wil het bedrijf dat de medewerkers ook komt met ideeën in de sfeer van secundaire arbeidsvoorwaarden, denk aan de werk- en kantinetijden.

Positieve effecten die nu reeds zichtbaar zijn de volgende. De levertijden zijn van vier naar twee à drie weken gegaan, met name als gevolg van de integratie van afdelingen en daardoor het wegvallen van buffers. Kwaliteitsproblemen worden eerder (dan in de afwerking) in de groepen gesignaleerd. Het zogeheten veranderwerk (produkten die vanwege kwaliteitsproblemen terug moeten naar de groepen) is minder geworden. Gezien het nog niet optimale rendement verwacht het bedrijf hier meer succes te boeken. De rendementen schommelen sterk en liggen beneden het peil wat redelijkerwijs (op basis van onderlinge afspraken) haalbaar moet zijn.

Het kortdurende (grijze) verzuim is teruggelopen. Bovendien blijkt de organisatie nu beter tegen een stoot(je) te kunnen. De afwezigheid van productie- (of leidinggevend) personeel kan nu beter opgevangen worden.

5. BEDRIJF C: HUISHOUELIJK TEXTIEL

5.1 Achtergronden

Dit bedrijf maakt enerzijds strijklankovertrekken, anderzijds kleine produkten als ovenwanten, pannelappen, schorten, stoelkussens etc. Het gehele assortiment is verkrijgbaar in ongeveer 50 decors.

Er wordt geleverd aan binnen- en buitenland (vnl. België, Duitsland, Engeland en Frankrijk). Het bedrijf heeft ruim 170 mensen (tijdelijk/vast) in dienst, waaronder ca. 55 in de confectie en ca. 30 in de inpakafdeling.

Een aantal factoren noopt het bedrijf tot een verandering van de organisatiestructuur. Het bedrijf kampt met levertijdproblemen: lange doorlooptijden, veel tussenvoorraad en geringe betrouwbaarheid in levertijdstippen. Dat is ook de reden waarom de confectie niet naar de lage-lonenlanden kan worden afgestoten. Men is immers gedwongen dicht bij de aflevermarkt te produceren. De gevraagde variatie in het productiepakket is hoog. De productie kan in de huidige opzet niet goed gestructureerd worden. Zowel confectie- als inpakafdeling zijn onoverzichtelijk ingericht: onduidelijke productieflows, veel werk in voorraad. Het ziekteverzuim ligt (ook na verbeteringen als gevolg van speciale ziekteverzuimprojecten) nog redelijk hoog: 12 tot 15%. Bovendien vindt het bedrijf de rendementen dat te laag liggen (moet van 55% naar 85% kunnen) en dat er aan de kwaliteit van het produkt nog veel mankeert.

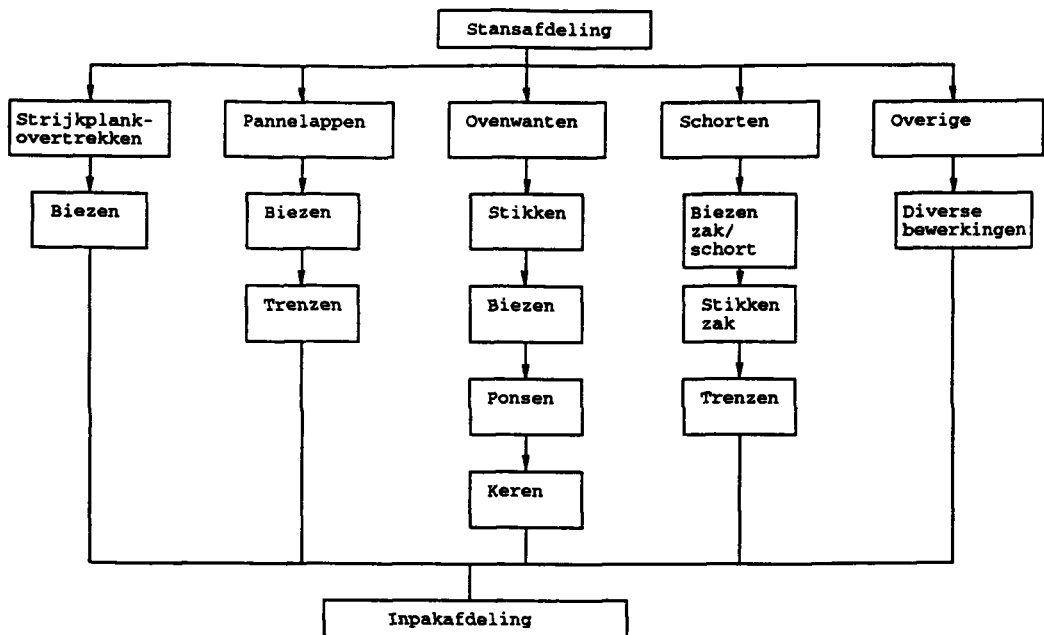
5.2 Oorspronkelijke structuur

5.2.1 Produktieorganisatie

Tot voor enkele jaren was er sprake van een bewerkingsgerichte opstelling van machines. Alle stiksteekmachines, alle kettingsteekmachines, alle lock-machines, alle trensmachines, alle biesmachines en alle keermachines stonden in kringen apart bij elkaar.

Vanwege het onoverzichtelijke karakter is hier naderhand reeds enige structuur in gebracht:

Figuur 5.1 Oorspronkelijke bewerkingsstructuur



Voor de verschillende artikelgroepen dienen achtereenvolgens de volgende bewerkingen plaats te vinden.

Strijkplankovertrekken: afbiezen

Pannelappen: biezen -> trenzen

Ovenwanten: onderkant biezen -> dichtstikken -> ponsen bij duim -> keren Schorten: zak biezen bovenkant -> zak biezen onderkant -> zak opstikken -> eventueel lusje trenzen

Het inpakken behelst de volgende bewerkingen: controle -> vouwen -> inpakken -> in dozen pakken

5.3 Veranderingsproces

5.3.1 Veranderingsstappen

De eerste stap betrof het afbreken van de scheiding tussen confectie- en inpakafdeling. In de nieuwe produktgerichte structuur is een onderscheid gemaakt naar overtrekken en kleine produkten. De kleine produkten worden (evenals de overtrekken) niet verder opgesplitst naar type produkt. Klanten willen meestal verschillende kleine produkten bij elkaar geleverd hebben.

Binnen de overtrekkenproductie (confectie plus inpakken) kunnen vijf werkgroepen geconstrueerd worden. Binnen de kleine produkten zijn dat er vier, waaronder vermoedelijk een groep springers. De grootte van de groepen bedraagt plus minus zeven personen (ongeveer vijf modinettes en twee inpaksters).

Eind oktober '91 wordt de eerste groep geïnstalleerd. Een evaluatie vindt eind van het jaar plaats. Gepland is dat de gehele verandering in 1992 een definitieve vorm aanneemt. In mei '92 worden de overige drie groepen voor de kleine produkten geïnstalleerd. De reorganisatie van de overtrekproductie komt later.

5.3.2 Besluitvormingsanalyse

Figuur 5.2 Besluitvorming Huishoudelijk textiel

PROCESFASE	Bedrijfs- leiding/ management	Productie-/ zaalleiding	Stafmedewer- kers (perso- neelszaken, technische dienst)	Externe deskundigen	Productie- medewerkers	Onderne- mingsraad	Vakbonden
Probleem- analyse	1	2	3	2	4	3	4
Keuze en ontwerp her- inrichting	1	1	2	2	3	3	4
Vorbereiding en verandering zelf	3	1	2	2	1	3	4
1: Meebeslissen 2: Adviseren 3: Informatie krijgen 4: Niet betrokken in besluitvorming 5: Niet van toepassing							

Ideeën over hoe de nieuwe structuur er uiteindelijk uit moest zien (inclusief de integratie van inpak- met confectieafdeling) zaten al langer in het hoofd van de bedrijfsleiding. In de uiteindelijke verandering zelf is een dominantere rol aan produktiebetrokkenen toegedicht: zaalleiding, medewerksters en monteurs (in verband met de machinelay-out). Een medewerker van TNO heeft het hele proces op de achtergrond van adviezen voorzien.

Via oproepen tot medewerking heeft men, vanuit de afdeling Personeelszaken, de eerste groepen samengesteld.

De Ondernemingsraad heeft zijn instemming met het project betuigd.

5.3.3 Complicaties

Een probleem waar men tegenaan loopt bij de integratie van de confection en inpak betreft de culturele discrepantie tussen de twee afdelingen. Het zijn twee groepen van medewerkers die tot nu toe niet veel met elkaar te maken hebben gehad. De inpakmedewerkers zijn in het algemeen jonger, hebben minder groepsgevoel en werken minder gedisciplineerd. Dat kan problemen geven bij het integreren van groepssamenstellingen. Voorkomen moet ook worden dat de bestaande pilot-groep de status van een elitegroep krijgt.

5.3.4 Begeleidende maatregelen

Er bestaan bij de medewerkers geen reserves ten aanzien van de veranderingen inzake beloningsconsequenties. Opdat de medewerkers in de groep meer bewerkingen onder de knie krijgen wordt er een extra persoon aan de groep toegevoegd. Zo blijft de bezetting in verband met de normen gewaarborgd en kan er tijd aan het bijscholen worden besteed.

Op den duur gaat het bedrijf werken in flexibele tijden. Met de Ondernemingsraad is daarover reeds overeenstemming bereikt.

De nieuwe groepen worden op basis van de resultaten van een enquête onder de medewerkers samengesteld. De vragen die daarbij anoniem gesteld worden zijn: (1) met wie wil je graag samenwerken, (2) met wie wil je liever niet in een groep werken.

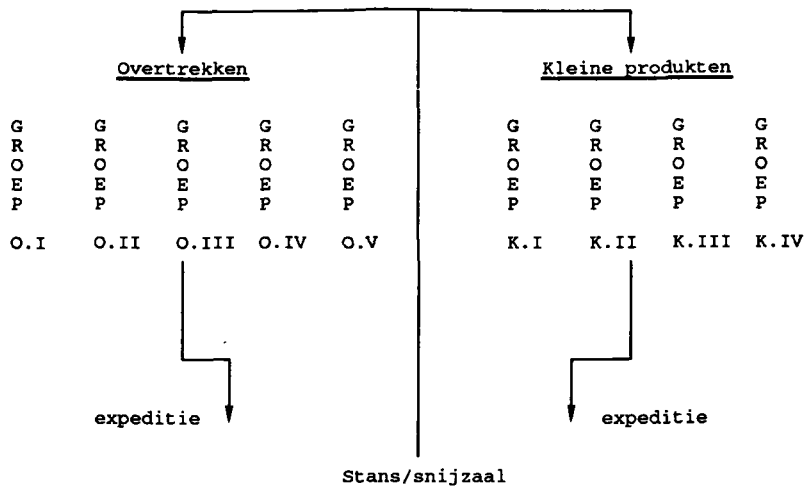
5.4 Nieuwe structuur

5.4.1 Produktieorganisatie

De nieuwe opzet is nog niet volledig ingesteld.

Voor de uiteindelijke structuur gaan de gedachten uit naar de volgende lay-out.

Figuur 5.3 Nieuwe bewerkingsstructuur



De produktgerichte structuur wordt bijgesteld tot een klant(order)gerichte organisatie. Alle activiteiten noodzakelijk voor het samenstellen van de klantenpakketten worden, vanaf de snij- en stansafdeling samengebracht in afzonderlijke groepen.

5.4.2 Nieuwe arbeidsorganisatie

De huidige inpakafdeling wordt gereserveerd voor de (waarschijnlijk) vijf overtrekgroepen. Het huidige confectieatelier wordt gereserveerd voor de (waarschijnlijk) vier kleine produktengroepen. Een aanspreekpunt of groepsleidster stelt men niet in om statusverschillen te voorkomen.

Om de week worden problemen zakelijk met alleen de zaalleiding doorgesproken. Viermaandelijks is er een meer evaluatief overleg in aanwezigheid van bedrijfsleiding, staf en externe deskundige.

5.5 Effecten nieuwe structuur

5.5.1 Kwaliteit van de arbeid

Figuur 5.4 geeft de mate aan waarin de verschillende medewerksters in de pilotgroep meer machines cq. directe taken gaan uitvoeren.

Figuur 5.4 Directe taken pilotgroep

Taken/Machines	Personen						
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7*
Biezen overwanten	X	X	X		X		X
Stikken	X	X	X	X	X		
Ponsen	X	X	X	X	X	X	X
Keten	X	X	X	X	X	X	X
Inpakken		X		X		X	X
Bundelen		X				X	X
Biezen pannenlappen	X	X	X				X
Trenzen	X	X	X	X		X	
Inpakken		X		X		X	
Bundelen		X			X	X	
Biezen tafeldekens	X	X	X	X			
Inpakken		X				X	X

* = ex Inpak

In de nieuwe arbeidssituatie worden tevens extra indirecte taken in de functies geïntegreerd. Voorbereidende en ondersteunende taken die nu onder de verantwoordelijkheid van de groep vallen zijn: voorraad bijhouden, bundelen van klantorders, dozen plakken, stickers plannen, intern transport, t.z.t. verschuiven van machines en tafels, aanvullen tekorten, sorteren bonnen etc.

Figuur 5.5 Indirecte taken pilotgroep

Taken	Aanspreekpunt	Overigen	Opmerkingen
Kwaliteitscontrole	X	X	strakker dan voorheen
Klein onderhoud	X	X	geen verschil
Reparaties	X	X	moet geleerd worden
Productieregistratie	X		order klaar: afvinken
Uitvalregistratie	X	X	geen verschil (barcode)
Materiaal aanvoer	X	X	
Werk verdelen	X		orders inplannen
Logboek	X		
Ondernemingsraad		X	2 personen
Ziekteverzuimproj.gr.		X	1 persoon

Ook de regelmogelijkheden nemen toe. Zie figuur 5.6.

Figuur 5.6 Regeltaken pilotgroep

Onderwerp/taak	Type regeling				
	Zelf-standig	Onder-ling	Extern meedelen	Extern adviseren	Extern regelen
Volgorde planning		X			
Materiaal aanvoer			X		
Dagelijkse planning		X			
Kwal. controle	X				
Werkplekinrichting				X	
Rouleren		X			
Problemen met materiaal (stansen etc.)			X		

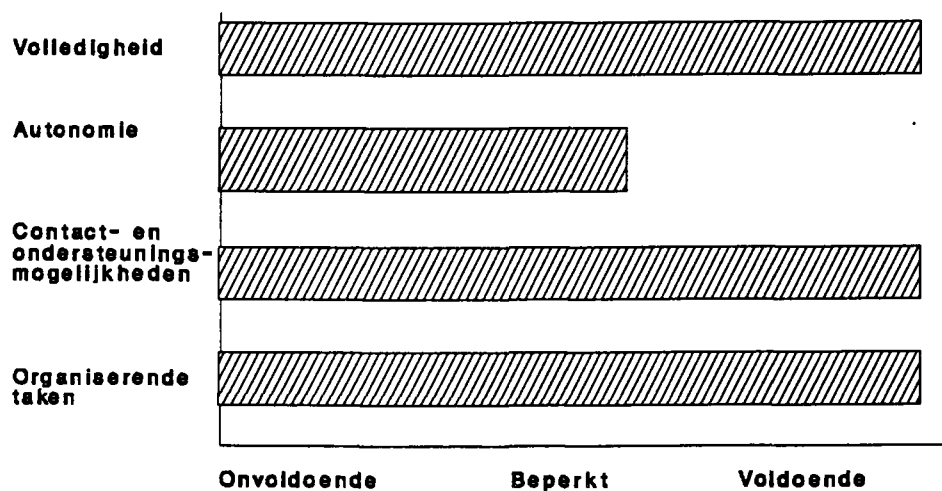
Het extern meedelen cq. adviseren gebeurt via de twee voorvrouwen die de confectionaafdeling momenteel nog bezit.

Complexiteit productieproces

Wat de complexiteit van het werk betreft wordt opgemerkt dat de rust in en rondom de groepen is toegenomen. "Je hebt er minder omkijken naar".

Dit leidt tot een volgende beoordeling van de kwaliteit van de arbeid van de nieuwe functies.

Figuur 5.7 KVDA-profiel nieuwe structuur



5.5.2 Kwaliteit van de organisatie

Uit het gestructureerde interview met de bedrijfsleider volgen de volgende gegevens voor de oude en de nieuwe situatie.

Figuur 5.8 KVDO-prestaties oude en nieuwe structuur

	Oude structuur	Nieuwe structuur
Rendementen	65%	Traditioneel: 75% Groep: 72%
Verzuim	Confectie: 12% Inpak: 17%	Traditioneel: idem Groep: 30% (vertekenend in korte tijd)
Verloop	8%	Te korte tijd
Machinebezettingsgraden	52%	52%
Verhouding indirect-direct	8:110	Traditioneel: 8:85 Groep: 0,2:8 (1:40)
Afkeuringspercentage	2,5 %	2,1 %
Pompwerk	1%	Traditioneel: 1% Groep: 0,5%
Doorlooptijden	8 dagen	Traditioneel: 8 dagen Groepswerk: 5 dagen
Leverbetrouwbaarheid	60%	Traditioneel: 80% Groep: 85%
Voorraadhoogtes	Grote buffers tussen C. en I. én binnen I	Traditioneel: gelijk Groep: gehalveerd
Produktvarianten	Pannelappen: 1 Schorten: 3 Ovenwanten: 10	Traditioneel: gelijk Groep: 14
Omsteltijden	6 à 7 uur	Traditioneel: gelijk Groep: (gemiddeld) 2 uur
Pieken	Verschuiving personeel -> Overwerk -> Extra tijdelijk personeel	Verschuiving personeel -> Overwerk -> Flexibele werktijden
Dalen	Verschuiving personeel -> Voorraadproductie -> Korter werken	Idem

Nieuwe ideeën	Niets	Traditioneel: idem Groep: betere onderlinge afstemming -> goedkopere en slimmere werkmethoden
---------------	-------	--

Toelichting hierop:

De rendementen liggen in het prille stadium van de nieuwe structuur na een korte terugval al hoger dan in de oude situatie.

Het verzuimpercentage voor de groep is vertekend, omdat in de relatief korte tijd de helft van de bezetting langere tijd ziek is geweest. Het is mogelijk dat dit verzuim samenhangt met toegenomen spanningen in de groep.

Over het verloop kunnen nog geen uitspraken gedaan worden.

De machinebezettingsgraden blijven gelijk aangezien er met universele/eenvoudige machines wordt gewerkt.

De verhouding direct:indirect daalt drastisch. Van 1 staat tot 14 en zelfs 1 staat tot 10 voor het huidige traditionele werk naar 1 staat tot 40 voor de groep. Het indirecte personeel betreft twee chefs, vier voorvrouwen en twee transporteurs.

De hoeveelheid afgekeurd materiaal is met ca. 14% in vergelijking tot vorig jaar afgenomen. Deze hoeveelheid wordt centraal gewogen; een bijdrage hierin van de groep is dientengevolge moeilijk aan te geven. Volgens het bedrijf drukt de groep er echter een stempel op. Er wordt daar op een meer betrokken en gemotiveerde wijze over kwaliteit nagedacht.

De doorlooptijden zijn door het wegvallen van grote en kleine tussen- en buffervoorraden vanzelf afgenomen.

De leverbetrouwbaarheid is overall toegenomen. Het bedrijf heeft, over de periode in de huidige situatie, nog geen drukke tijden beleefd. Dit verklaart de 80% in de traditionele sectie. Naar zeggen van het bedrijf kan de groep ook onder grotere werkdruk een betrouwbaarheid van minimaal 85% aan.

De voorraden zijn binnen de groep gehalveerd.

Aangezien de produktieorganisatie in de nieuwe structuur klant- in plaats van produktty-gegericht is, kan er in de groep nu in een grotere produktvariëteit geproduceerd worden. Er kan intern op alle modellen schorten en ovenwanten overgeschakeld worden.

Daarmee nemen de omsteltijden om van het ene op het andere produkt over te schakelen binnen de groep - nu reeds op deze korte termijn - eveneens sterk af. Van 6 1/2 naar gemiddeld 2 uur. Daarbij zit nog een discrepantie binnen de groep. Een deel is zeer snel, een ander deel juist langzaam. Om de omstelling nog meer te vereenvoudigen gaat het bedrijf met uniforme biesbanden werken.

Wat de volumeflexibiliteit (pieken en dalen) betreft kan het volgende opgemerkt worden. Het bedrijf gaat over naar flexibele werktijden (vgl. de 'potjesregeling' bij Herenbovenkleding). In plaats van extra (tijdelijk of thuiswerk-)personeel wil het bedrijf hiermee de schommelingen opvangen. Uiteindelijk wil het bedrijf dat er in de groep zelf wordt beslist hoe een piek (cq. dal) opgevangen wordt.

Een laatste saillant verschil tussen het traditionele en het groepswerk betreft -wederom: op deze korte termijn - het innovatief werken. In de groep kwam bijvoorbeeld zelf het idee van andere betere vouwers in machines naar voren.

6. BEDRIJF D: BROEKEN

6.1 Achtergronden

Het bedrijf maakt klassieke broeken verdeeld over twee hoofdgroepen. Binnen de eerste hoofdgroep komen twee types (vnl. jeans) en binnen de tweede hoofdgroep vijf types voor.

In totaal zijn er ca. 200 modinettes (160 fte) werkzaam in de confectie. Het bedrijf heeft twee andere produktievestigingen resp. in Nederland en België en daarnaast een hoofdkantoor en een overslagcentrum. Een groot deel van de produktie wordt in loonconfectie gefabriceerd.

Het bedrijf realiseert zich dat het dichterbij (ofwel sneller aan) de markt behoort af te leveren. Dat betekent dat de doorlooptijden drastisch verlaagd moeten worden en tussenvoorraden gereduceerd dienen te worden. De huidige doorlooptijd ligt volgens actuele metingen tussen de 24 en 60 uur (verschillen hebben voor een groot deel te maken met rechtstreekse aflevering cq. aflevering via de wasserij). De produkten gaan momenteel in grote volumes 'schoksgewijs' door de naaizaal. Daarbovenop verstoren spoedorders een reguliere produktievoortgang. Kwaliteitsproblemen worden te laat opgespoord. Er wordt dientengevolge veel teruggepompt.

Er waren reeds goede ervaringen met de koppeling van persactiviteiten met de eindcontrole van produkten in eigen huis en met ervaringen richting groepswork in de confectie in een andere vestiging van het bedrijf. Het bedrijf besluit het huidige systeem (de eigen aanduiding van produktiestructuur) te reorganiseren.

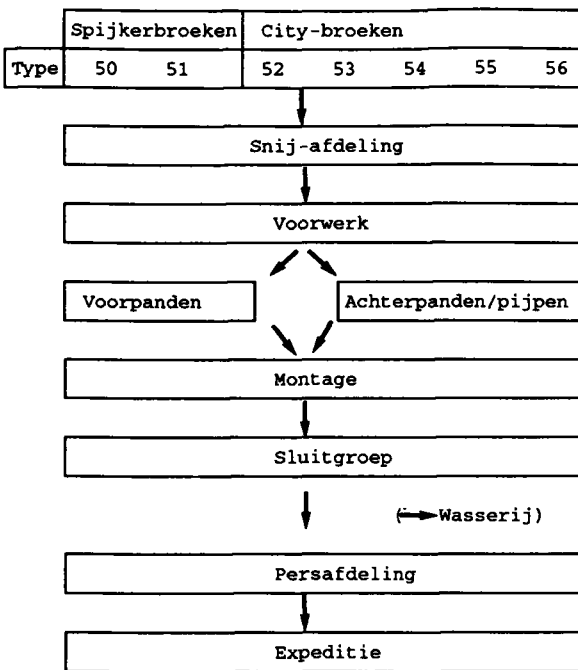
Het bedrijf had al een zeer laag ziekteverzuim (maximaal 8%). Dit hangt voor een groot deel waarschijnlijk samen met het feit dat het bedrijf met een eigen ziekenkas (zgn. superaker) werkt.

6.2 Oorspronkelijke structuur

6.2.1 Produktieorganisatie

Het productieproces is als volgt opgebouwd:

Figuur 6.1 Oude bewerkingsstructuur



6.2.2 Arbeidsorganisatie

De modinettes werken allen op hun eigen plek. Ieder deel heeft een eigen leidster en aan het eind een eigen kwaliteitscontroleuse (10 van elk in totaal).

6.3 Veranderingsproces

6.3.1 Veranderingsstappen

Er is een projectteam geformeerd, waarin medewerkers van het hoofdkantoor, bedrijfsleiding, zaalleiding, stafmensen en een medewerker van TNO (tijdelijk) zitting hebben. Het projectteam werkt aan de hand van een actieplan, waarin punt voor punt op de tweeweekelijkse bijeenkomsten beslissingen genomen dienen te worden met vermelding van actiedatum en actie-uitvoerend persoon.

De produktiestructuur wordt 90% gekanteld: van procesgericht naar produktgericht. Het bedrijf is eind oktober 1991 gestart met een experiment voor één groep. Deze groep gaat zich bezig houden met de kleine series van voorlopig één type. Doelstelling is een verlaging van de doorlooptijd naar 12 uur voor het procesdeel van snijden tot aan expeditie. Men verwacht dat de flexibiliteit inzake het werken met verschillende stofdelen toe zal nemen. De leidinggevenden dienen zich op den duur minder met de groepen bezig te gaan houden. Deze functie zal dus ofwel in omvang verminderen of zich meer op non-routineactiviteiten gaan richten. Ook de aparte functie van (eind)kwaliteitscontrole zal, indien het experiment vervolg krijgt, opgaan in de groep. Evaluatie met 'go-no go' beslissing heeft eind januari '92 plaatsgevonden met positief gevolg. In maart zijn er twee nieuwe groepen geïnstalleerd.

6.3.2 Besluitvormingsanalyse

Figuur 6.2 Besluitvorming Broeken

PROCESFASE	Bedrijfs- leiding/ management	Productie-/ zaalleiding	Stafmedewer- kers (perso- neelszaken, technische dienst)	Externe deskundigen	productie- medewerkers	Onderne- mingsraad	Vakbonden
Probleem- analyse	1	2	3	3	4	4	4
Keuze en ontwerp her- inrichting	1	2	2	2	3	3	4
Vorbereiding en verandering zelf	1	1	2	2	2	4	4
1: Meebeslissen 2: Adviseren 3: Informatie krijgen 4: Niet betrokken in besluitvorming 5: Niet van toepassing							

Het topmanagement drukt een zware stempel op het proces. Zij heeft de touwtjes in handen. Overige partijen als de productieleiding op de lokatie zelf, stafmedewerkers (Technische Dienst en Personeelszaken) en bandleiding participeren in het projectteam. De Ondernemingsraad is in mindere mate bij de verandering betrokken.

6.3.3 Complicaties

Men heeft oog voor eventuele Hawthorne-effecten: extra bevoorrechte aandacht voor de doorloop in de pilotgroep dient voorkomen te worden.

Een specifieke complicatie die in dit bedrijf bij de voorgestane groepsstructuur is opgetreden is dat de groepen gebouwd zijn op vaste personeelsomvang. Dit maakt het systeem kwetsbaar voor ziekte, uitval of wat dies meer zij. Een oplossing heeft het bedrijf gevonden door in het onverhoopte geval extra te rouleren over de vacante positie.

6.3.4 Begeleidende maatregelen

Men werkt nu met een premiesysteem (individuele tarifiering) vergelijkbaar met het 'klaar naar huis'-systeem. Daar wil het bedrijf vanaf. Het nieuwe beloningssysteem gaat meer in de richting van de CAO.

Medewerksters hebben zich zelf in nieuw te formeren groepen voorgedragen. Het bedrijf wil de groepen bezetten naar type tijdscontract. Dat betekent bijv. dat part-timers bij elkaar komen.

Het managementteam heeft voor een projectleidster met part-timecontract gekozen. Zo blijkt meteen of de groep de zelfstandigheid en verantwoordelijkheid aankan, op het moment dat er geen directe leiding aanwezig is.

Het bedrijf zal altijd nog arbeidsplaatsen volgens het oude systeem vasthouden. Hier worden activiteiten verricht waar alleen centrale machines voor beschikbaar zijn. De plaatsen worden bezet met mensen die een voorkeur voor alleen werken hebben.

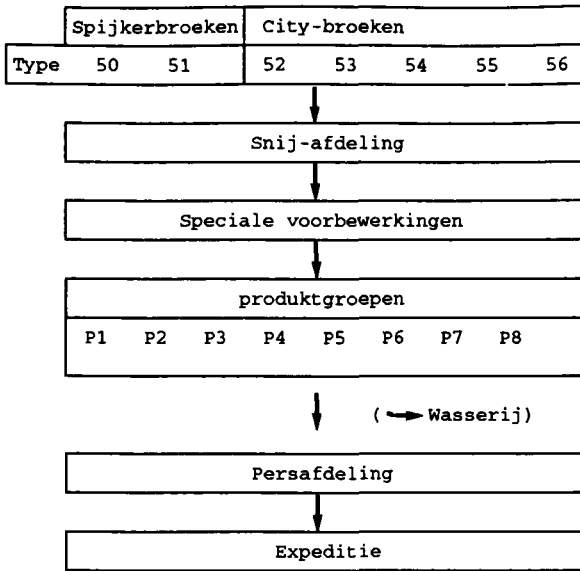
De eindcontroleuses en bandleidsters die hun functie zien verdwijnen vloeien ofwel af, of verrichten nieuwe werkzaamheden of worden opgenomen onder het directe personeel.

6.4 Nieuwe structuur

6.4.1 Produktieorganisatie

Vanaf het snijden tot aan de perserij worden zoveel mogelijk taken geïntegreerd in groepen. De groepen worden geformeerd op basis van de groepsgrootte. Acht personen acht het bedrijf ideaal. Dit betekent dat sommige groepen afgebakend kunnen worden naar produkttype en andere naar willekeurig produktassortiment.

Figuur 6.3 Nieuwe bewerkingsstructuur



De huidige pilotgroep richt zich op de city-skibroeken type 52. Op den duur zullen er negen reguliere groepen plus één groep met nieuwelingen (met een lagere taakstelling) draaien. Er wordt aan gedacht een experimentele groep voor produktontwikkeling op te zetten. Deze kan commerciële eisen vertalen in technische haalbaarheden. Daarnaast zou een aparte groep zich bezig kunnen houden met kleine (proef)series voor vertegenwoordigers.

6.4.2 Arbeidsorganisatie

Sommige bewerkingen worden niet in de groepen opgenomen. Enerzijds kan het zijn dat ze (nog) te moeilijk zijn of te hoog gekwalificeerd personeel vragen, anderzijds omdat ze per groep een te lage bezettingsgraad bereiken.

De groep wordt in een U-vorm geformeerd. Dit stimuleert het groepsgevoel, verbetert de communicatie en markeert de groep van de rest van het atelier.

Uiteindelijk zouden er produktgerichte groepen ontstaan die het traject tussen snijden en persen, met uitzondering van enkele moeilijker en gespecialiseerde bewerkingen, geheel voor eigen rekening nemen.

Afhankelijk van de taakstelling leren de modinettes nieuwe taken waarover men vervolgens kan rouleren.

In plaats van op afzonderlijke groepen kan de leiding nu haar aandacht verspreiden over meer groepen (gedacht wordt aan vier). De span of control wordt daarmee verviervoudigd. De overige huidige groepsleidsters en kwaliteitscontroleuses zouden in de groepen opgenomen worden.

6.5 Effecten nieuwe structuur

6.5.1 Kwaliteit van de arbeid

Ook voor dit bedrijf kunnen we de veranderingen in termen van functieinhoud aangeven aan de hand van de volgende drie tabellen.

Figuur 6.4 Directe taken pilotgroep

Taken/Machines	Personen							
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
Naaldtransport	X							
Bovendek		X						
Feston met strijkinr. 1-naalds (stikst.)	X	X						
computer-gestuurd 2-naalds stikst. (ritsen en zijnaad)			X					
Safety-stich autom.				X				
Safety-stich 2x				X				
Banden-2-naalds						X		
Banden-1-naalds							X	
Lussenautomaat								X
Knopenaanzetmachine								X
Knoopsgatenmachine								X
1-naaldsmachine					X	X		
Zijnaadmachine					X			

Het festonneren kan in dit cluster als de gemakkelijkste taak beschouwd worden. Het stikken van riemlussen is in het voorwerk gebleven.

Hieruit blijkt dat de diagonaal nog niet ver uitdijt. Er wordt nog weinig gerouleerd.

Figuur 6.5 Indirecte taken pilotgroep

Taken	Personen		Opmerkingen
	Voorvrouw	Overige	
Kwaliteitscontrole		X	Op den duur van voorgaande
Klein onderhoud			
Reparaties			
Productieregistratie			
Uitvalregistratie			
Werk verdelen	X	X	Onder leiding van voorvrouw aan het begin van serie
Schoonmaken werkplek (olieën machine)		X	
Logboek	X		

Hieruit blijkt nog een duidelijk functioneel onderscheid tussen het werk van de voorvrouw en de overige medewerkers.

Figuur 6.6 Regeltaken pilotgroep

Onderwerp/taak	Type regeling				
	Zelf-standig	Onderling	Extern meedelen	Extern adviseren	Extern regelen
Materiaal aanvoer		X			
Logboek		X			
Bijspringen	X				
Kwaliteitscontrole					
Werkverdeling		X			
Ingangcontrole				X	X

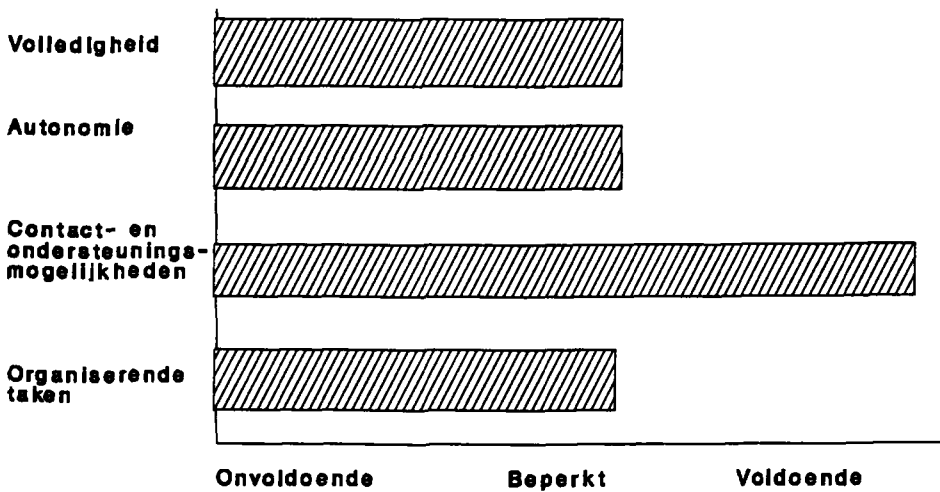
Storingen dienen op den duur zelfstandig binnen de groep geregeld te worden. Twee keer per dag zijn er werkbeprekingen tijdens de pauzes.

Complexiteit productieproces

De initiatiefnemers in het bedrijf zijn er van overtuigd dat de complexiteit in het productieproces zal afnemen. Er komt meer rust en overzicht in het atelier.

Het volgende profiel voor de modinette Nieuwe Stijl kan hieruit afgeleid worden.

Figuur 6.7 KVDA-profiel nieuwe structuur



6.5.2 Kwaliteit van de organisatie

Uit het gesprek met de verantwoordelijke bedrijfsfunctionaris kon het volgende opge-
maakt worden.

Figuur 6.8 KVDO-prestaties oude en nieuwe structuur

	Oude structuur	Nieuwe structuur
Rendementen	80%	Traditioneel: 86% Groep: 89%
Verzuim	6,2%	Idem
Verloop	Niet bekend	Niet bekend
Machinebezettingsgraden	80%	Traditioneel: 80% Groep: 60%
Verhouding indirect-direct	41 : 128 (1 op 3,1)	Traditioneel: 20 : 122 (1 op 6,1) Groep: 3 : 24 (1 op 8)
Afkeuringspercentage	Niet bekend	Niet bekend

Pompwerk	Met wassen 8% Zonder wassen 4%	Traditioneel: idem Groep: 1%
Doorlooptijden	2,5 week	Traditioneel: 2,5 week Groep: 4 dagen
Leverbetrouwbaarheid	100%	100%
Voorraadhoogtes	45.000 stuks	Traditioneel: idem Groep: 14.000 stuks
Produktvarianten	Zeer hoog	idem
Omsteltijden	50 min.	Traditioneel: 50 min. Groep: 120 min.
Pieken	Interen voorraad -> extra personeel -> uitbesteding loonconfectie	idem
Dalen	Niet van toepassing	idem
Nieuwe ideeën	Niets	Traditioneel: idem Groep: betere onderlinge afstemming

De rendementen zijn - ook voor het traditionele werk - licht gestegen.

Het verzuimpercentage lag reeds extreem laag en blijft waarschijnlijk zo. Over het verloop zijn cijfers bekend.

In de groepen zijn meer machines nodig. Het aantal indirecte personeelsleden neemt af. Van de oorspronkelijk in totaal 41 voornamelijk eindcontroleuses en bandleidsters blijven er 23 over. De 18 resterende worden nu tot het directe personeel gerekend. Voor de hele zaal ligt de verhouding daarmee op 23 staat tot 146. De drie groepen doen naar schatting nog op drie indirecte personen een beroep.

Afkeuringspercentages zijn in dit bedrijf niet bekend. Het bedrijf heeft een contract met de leverancier van materiaal, waarin slecht materiaal teruggestuurd of verrekend kan worden.

Het pompwerk is duidelijk afgenomen. De groepen maken tot nu toe alleen ongewassen broeken. 1% moet dus vergeleken worden met 4%.

Doorlooptijden zijn gereduceerd; ze moeten uiteindelijk naar 2 dagen. De leverbetrouwbaarheid was en is 100%. Daar zat ook niet de makke van het oude systeem; het bedrijf kon er altijd wel spoedorders door heen jagen.

De voorraden nemen evenredig met de doorlooptijden af.

De produktvariatie was hoog en blijft hoog. Het maakt voor het bedrijf niets uit of die variatie in de groep of in de traditionele structuur gefabriceerd moet worden. De omsteltijden nemen daarentegen toe. Dit is het gevolg van een verminderde routinisering in de nieuwe structuur plus het feit dat buffers weggevallen zijn en de productie dus op de langzaamste schakel moet wachten. Pieken en dalen worden op gelijke wijze opgevangen. Gebruikelijk daarbij is nog steeds om met extra tijdelijk personeel te werken. Het innovatieve komt uit de verbeterde afstemming tussen de verschillende stations.

7. VERGELIJKINGEN

7.1 Vergelijkingsmaatstaven

De bedrijven worden onderling achtereenvolgens op de volgende punten vergeleken:

- De aanleidingen (§7.2): waarom hebben de vier bedrijven de beschreven veranderingen doorgevoerd?
- De aard van de productie- en arbeidsstructurele verandering (§7.3): wat voor herontwerpprincipes zijn er toegepast en wat voor type groepswork is er gecreëerd?
- De kwaliteit van de arbeid (§7.4): de bedrijven worden vergeleken op drie karakteristieken van het groepswork, i.c. de roulatiestructuur, de indirecte taken en het werkoverleg.
- De kwaliteit van de organisatie (§7.5): de bedrijven worden vergeleken op de vijf aspecten productiviteit, kwaliteit, logistiek, flexibiliteit en innovativiteit.

7.2 Aanleidingen

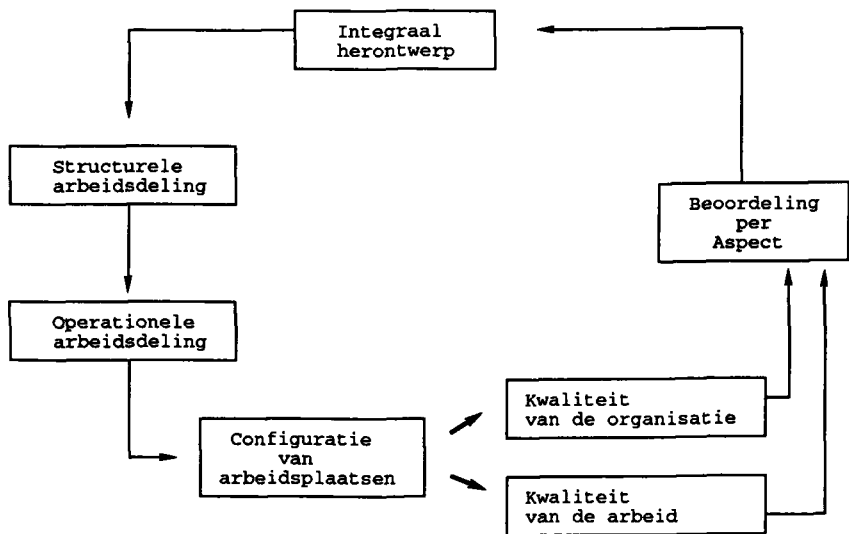
De bedrijfsrapportages geven reeds te zien dat de vier bedrijven elk hun eigen redenen hadden om groepswork te introduceren. Hieronder worden ze in tabel nog eens kort samengevat.

Figuur 7.1 Aanleidingen

Herenbovenkleding	<ul style="list-style-type: none"> - Humanitaire visie - Kwaliteitsverbetering (MANS) - Flexibiliteit en kortere levertijden
Bedrijfskleding	<ul style="list-style-type: none"> - Humanitaire visie - Flexibiliteit vereist (modelwisselingen)
Huishoudelijk textiel	<ul style="list-style-type: none"> - Doorlooptijdenreductie - Flexibiliteit vereist - Arbeidsomstandigheden - Onoverzichtelijke structuur
Broeken	<ul style="list-style-type: none"> - Doorlooptijdenreductie

Conclusie: aanleidingen verschillen, voor de uiteindelijke (welzijns)maatregelen maakt het niet uit. De ingreep vindt in alle gevallen in de structurele en operationele verdeling van het werk plaats. De bij het herontwerp betrokkenen houden in dat proces de relevante beleidsaspecten simultaan in de gaten. Dat is dé essentie van het integraal ontwerpen. De centrale figuur uit de hieraan voorafgaande studie 'Nieuwe produktiemethoden voor de kledingindustrie' benadrukte dit reeds:

Figuur 7.2 Partieel beoordelen en integraal ontwerpen (uit: Peeters & Pot, 1991)



De structurele verdeling verwijst naar de productieorganisatie, de operationele verdeling van taken en verantwoordelijkheden naar de arbeidsorganisatie. De volgende paragraaf geeft aan hoe de vier bedrijven deze beide naar hun eigen richting hebben ingevuld.

7.3 Structurele en operationele wijzigingen

De verschillende wijzigingen in de productie- en in de arbeidsorganisatie kunnen als volgt - in sociotechnische termen - weergegeven worden. De productieorganisatorische typering is afkomstig van Groep Sociotechniek (1987). De arbeidsorganisatorische typologie van Pot e.a.(1991, figuur 4.6). Vrij naar Joosse e.a (1990) kan er ook nog een schaalverdeling van type taakgroep naar de mate van extra taken, regelcapaciteit en verdeling daarvan tussen medewerkers en voorvrouw gemaakt worden:

Onder een *hele groep* wordt verstaan: een groep waaraan zowel een maximaal aantal directe en indirecte taken als regelcapaciteit (incl. normstelling) zijn toegevoegd. Deze wijziging weerspiegelt zich binnen alle functies.

Een *halve groep* is te karakteriseren als een groep waaraan niet het maximale aantal directe en indirecte taken is toegevoegd of waar de regelcapaciteit niet het niveau van (structurele) normstelling bereikt. De toegevoegde indirecte taken beperken zich voornamelijk tot kwaliteitscontrole en onderhoud. Deze wijziging weerspiegelt zich wel binnen alle functies.

Een *quasi-groep* is een groep waaraan evenmin het maximale aantal directe en indirecte taken als hoeveelheid regelcapaciteit zijn toegevoegd. De toegevoegde indirecte taken beperken zich hoofdzakelijk tot kwaliteitscontrole en onderhoud. Deze wijziging weerspiegelt zich niet binnen alle functies. De toegenomen verantwoordelijkheid blijkt met name uit de functie van voorvrouw.

Figuur 7.3 Structurele en operationele wijzigingen

	Productieorganisatie (structureel)	Arbeidsorganisatie (operationeel)
Herenbovenkleding	Segmentatie Deconcentratie perszaal	- Fase- en componentgroepen - Hele groepen - Geen voorvrouw
Bedrijfskleding	Parallellisatie (van lijnstructuur) naar type produkt Deconcentratie van (en vervolgens integratie met) voor- en nawerkafdeling	- Produktgroepen - Halve groepen - Wel voorvrouw
Huishoudelijk textiel	Parallellisatie (van bewerkingsmachinegerichte structuur) naar type produkt Integratie confectie naar klantordervolledigheid Deconcentratie van (en vervolgens integratie met) inpakafdeling	- Marktgroepen - Halve groepen - Geen voorvrouw
Broeken	Parallellisatie (van bewerkingsfasegerichte structuur) naar type produkt	- Produktgroepen - Quasi-groepen - Wel voorvrouw

Bij Herenbovenkleding en bij Bedrijfskleding is bovendien reeds een decentralisatie (afplattung) van de besturingsstructuur zichtbaar. Bij Huishoudelijk textiel en Broeken is dit gepland.

De span of control is in alle vier de bedrijven aanzienlijk vergroot.

Bij Bedrijfskleding en Broeken heeft men voor een arbeidsorganisatie mét voorvrouw gekozen. In het eerste bedrijf doet zij de werkverdeling, in het tweede instrueert ze voornamelijk en springt ze bij in de productie.

7.4 Kwaliteit van de arbeid

Achtereenvolgens vergelijken we de bedrijven (1) op de roulatiestructuren binnen het directe cq. uitvoerende werk, (2) op de omvang van de indirecte cq. voorbereidende, ondersteunende taken binnen de functies en (3) op de structuur van het werkoverleg.

Figuur 7.4 Roulatiestructuur

	Wijze van roulatie	Roulatie-interval
Herenbovenkleding	Spontaan	Verschilt per persoon Vaak langer dan 1 dag
Bedrijfskleding	Spontaan	Maximaal 1/2 dag
Huishoudelijk textiel	Nog niet spontaan	Verschilt nog per persoon
Broeken	Geprogrammeerd	Een kwartier

Hieruit kunnen we opmaken dat bij Herenbovenkleding en Bedrijfskleding de teugels al behoorlijk gevierd worden. Huishoudelijk textiel en Broeken zitten wat dat betreft nog in het ontwikkelingsstadium.

Figuur 7.5 Indirecte taken

	Extra taken groepsleden
Herenbovenkleding	Werkverdeling Kwaliteitscontrole Foutenregistratie Productieregistratie Klein onderhoud
Bedrijfskleding	Tussentijdse kwaliteitscontrole Foutenregistratie Klein onderhoud
Huishoudelijk textiel	Werkverdeling Betere kwaliteitscontrole Logistiek
Broeken	Kwaliteitscontrole voorgaand station

Het meest manifest is de geïntegreerde kwaliteitscontrole. In het algemeen gaat het om vier toegevoegde cq. toe te voegen bedrijfsfuncties:

- Planning en verdeling van werk;
- Kwaliteitscontrole;
- Onderhoudsfuncties;

- Logistieke materiaalhandling.

De met de vier bedrijven corresponderende figuren 3.6, 4.6, 5.5 en 6.5 geven echter aan dat het in het algemeen gaat om een bont scala aan extra voorbereidende en ondersteunende taken.

Figuur 7.6 Werkoverleg

	Frequentie	Hoofdonderwerpen	Buiten groep aanwezig	Status
Herenbovenkleding	1 x 2 weken	Alle produktiezaken	Lid produktieteam	Informeren Afstemmen Besluitvoorbereiden Besluitvormen
Bedrijfskleding	1 x week	Rendementen	Chef confectie	Informeren Afstemmen
Huishoudelijk textiel	1 x week	Samenwerking	Chef confectie (plus 1x per maand: chef inpak, bedrijfsleider, hoofdmonteur)	Informeren Afstemmen Besluitvoorbereiden
Broeken	iedere dag	Rendementen	Bandleidster	Informeren

Het werkoverleg kan de status hebben van (1) informeren, (2) afstemmen, (3) besluitvoorbereiden of (4) besluitvormen (vrij naar ST-groep, 1991).

De duur van het werkoverleg varieert voor alle vier bedrijven tussen het kwartier en het half uur.

De status van het overleg hangt uiteraard voor een groot deel af van de tijd dat het groepswerk al draait. Na verloop van tijd zal er ook de behoefte aan een meer strategisch, op de lange termijn georiënteerd overleg ontstaan.

7.5 Kwaliteit van de organisatie

Figuur 7.7 Kwaliteit van de organisatie

	Productiviteit	Kwaliteit	Logistiek	Flexibiliteit	Innovativiteit
Herenboven- kleding	Rendementen =	Afkeuringsperc. +	Doorlooptijden +	Produktvarianten =	Nieuwe ideeën =
	Verzuim +	Pompwerk +	Leverbetrouwb. +	Omsteltijden =	
	Verloop +		Voorraden +	Pieken/dalen =	
	Mach.bez. graden -				
	Indirect:direct +				
Bedrijfs- kleding	Rendementen -	Afkeuringsperc. +	Doorlooptijden +	Produktvarianten =	Nieuwe ideeën =
	Verzuim +	Pompwerk -	Leverbetrouwb. +	Omsteltijden -	
	Verloop +		Voorraden +	Pieken/dalen +	
	Mach.bez. graden -				
	Indirect:direct +				
Huishoudelijk textiel	Rendementen +	Afkeuringsperc. +	Doorlooptijden +	Produktvarianten +	Nieuwe ideeën =
	Verzuim ?	Pompwerk +	Leverbetrouwb. +	Omsteltijden +	
	Verloop ?		Voorraden +	Pieken/dalen =	
	Mach.bez. graden =				
	Indirect:direct +				
Broeken	Rendementen +	Afkeuringsperc. ?	Doorlooptijden +	Produktvarianten =	Nieuwe ideeën +
	Verzuim =	Pompwerk +	Leverbetrouwb. =	Omsteltijden -	
	Verloop ?		Voorraden +	Pieken/dalen =	
	Mach.bez. graden -				
	Indirect:direct +				

+ : positief effect
 = : gelijk
 - : negatief effect
 ? : (nog) niet na te gaan

Voor de bedrijven Huishoudelijk textiel en Broeken (en Bedrijfskleding in minder mate) geldt dat ze zich nog in het beginstadium van het veranderingstraject bevinden. De ervaringen in het bedrijf Herenbovenkleding bevestigen dat de organisatorische baten van dit soort veranderingen vaak pas na enige tijd in ruimere omvang zichtbaar zullen zijn.

Als we de vier bedrijven onderling vergelijken dan vallen de volgende zaken speciaal op.

De rendementsscores verschillen voor een deel vanwege het tijdsbestek van de organisatieverandering en voor deel vanwege het oorspronkelijk lage cq. hoge percentage.

Bij de kwaliteitsbeheersing valt het negatieve pompwerkresultaat bij Bedrijfskleding op. Dit is het gevolg van de afgenomen directe controle. Voor Bedrijfskleding is dit een minpunt wat de komende tijd veel aandacht behoeft.

De logistieke indices geven een eenduidig beeld.

Bij flexibiliteit wisselen de omsteltijdscores. Bij Huishoudelijk textiel zijn duidelijke positieve resultaten zichtbaar. Deze zijn daar het gevolg van de bundeling van productie naar klantenorders. Daardoor kan sneller van het ene type op het andere overgeschakeld worden. Bij Broeken en Bedrijfskleding is een negatieve uitwerking zichtbaar. In beide bedrijven is dit het gevolg van de verminderde routinisering van het werk in de groepen. Bij de innovativiteit is het frappant dat Herenbovenkleding niet tot extra impulsen komt. Het vormt daarmee een uitzondering op het 'overall' positieve beeld wat dit aspect betreft.

8. CONCLUSIES

8.1 Structurele aanpak noodzakelijk

Productieorganisatorische maatregelen blijken een noodzakelijke voorwaarde te zijn bij het creëren van groepswork. Bij Herenbovenkleding is segmentatie een noodzakelijke stap op weg naar afbakening van groepsdomeinen. Bij Bedrijfskleding was opsplitsing (parallellisatie) van het kleine-serie assortiment noodzakelijk om afgeronde produktenpakketten te creëren. Bij Huishoudelijk textiel was parallellisatie noodzakelijk om structuur en daarmee overzicht in de confectie te verkrijgen. Bij Broeken is het productieperspectief een kwartslag gedraaid. Voor de constructie van autonome groepen is een produktgerichte in plaats van procesgerichte opstelling gewenst.

Samenvattend: in de productieorganisatie wordt allereerst de architecturale volledigheid van het taakdomein vastgelegd. In de arbeidsorganisatie wordt het groepswork vervolgens verder operationeel ingevuld.

De ervaringen in de vier bedrijven wijzen uit dat de ontwerpers - afkomstig uit de bedrijven zelf - in de praktijk niet geschoold behoeven te zijn in (al dan niet sociotechnisch getinte) ontwerptheorieën. Ze hanteren echter wel dezelfde principes als de Moderne Sociotechniek en ze baseren zich op dezelfde - op zich simpele - logica.

Deze logica komt overeen met de drie ontwerpprincipes uit Pot, Peeters, van Amelsvoort en Middendorp (1991):

1. Streef naar integraal in plaats van partieel ontwerpen;
2. Streef bij het ontwerpen na zoveel mogelijk allereerst de structurele en vervolgens de operationele verdeling van arbeid aan te houden;
3. Streef naar minimaal in plaats van maximaal mogelijke arbeidsdeling.

De vier bedrijven volgen deze logica en kiezen dientengevolge voor simpele structuren met complexe functies in plaats van complexe structuren met simpele functies.

8.2 Veranderingsaanpak gebaseerd op maatwerk

We lopen de vier bedrijven langs en lichten de meest frappante kenmerken in hun veranderingsaanpak er uit.

Herenbovenkleding

De organisatorische verandering is hier allereerst in de week gezet en vervolgens rigoreus doorgevoerd. De veranderingbereidheid was groot vanwege het feit dat slechts een klein deel van de oorspronkelijke populatie de simultane reorganisatie zou overleven.

Bedrijfskleding

Dit bedrijf bezit een in de loop der tijden opgebouwde veranderingscultuur. De reorganisaties volgden elkaar in de tijd op en hadden geen belangrijke negatieve gevolgen. De hier beschreven veranderingen veroorzaakten dientengevolge geen schokgolf.

Huishoudelijk textiel

Dit bedrijf is voorzichtig begonnen met een groep vrijwilligsters. Het voordeel hiervan is dat deze pilotgroep voor een deel gecompromitteerd is met het experiment. Binnen de groep worden de veranderingsstappen eveneens voorzichtig gezet. Niet direct overladen met andere (indirecte) en daarmee belastende taken, maar eerste prioriteit geven aan de creatie van groepscohesie, was het parool.

Broeken

Ook dit bedrijf volgt een voorzichtige strategie. Het verschil met Huishoudelijk textiel ligt in de formalisatie van de eindtermen (gekwantificeerde reductie van de doorlooptijden) en het proces zelf (managementteam dat punctueel alle geformuleerde stappen in het vooraf opgestelde veranderingsplan langsloopt).

De boodschap van deze bloemlezing is dat er geen 'one best way' voor het veranderingsproces bestaat. Het is afhankelijk van hoe het bedrijf zelf gewend is om met dit soort veranderingen om te gaan.

Wat wel centraal uit de vier veranderingsprocessen naar voren komt is de betrokkenheid en aansturing vanuit de top van het bedrijf. Als er aan deze voorwaarde niet voldaan is lukt het gewoon niet.

Eveneens belangrijk is dat medewerkers op tijd (dat wil zeggen niet pas op het moment van verandering zelf) bij het proces betrokken worden. De vier bedrijven hebben ook gebruik gemaakt van de ideeën en kennis bij het personeel omtrent een geschikte herinrichting van de naaizaal.

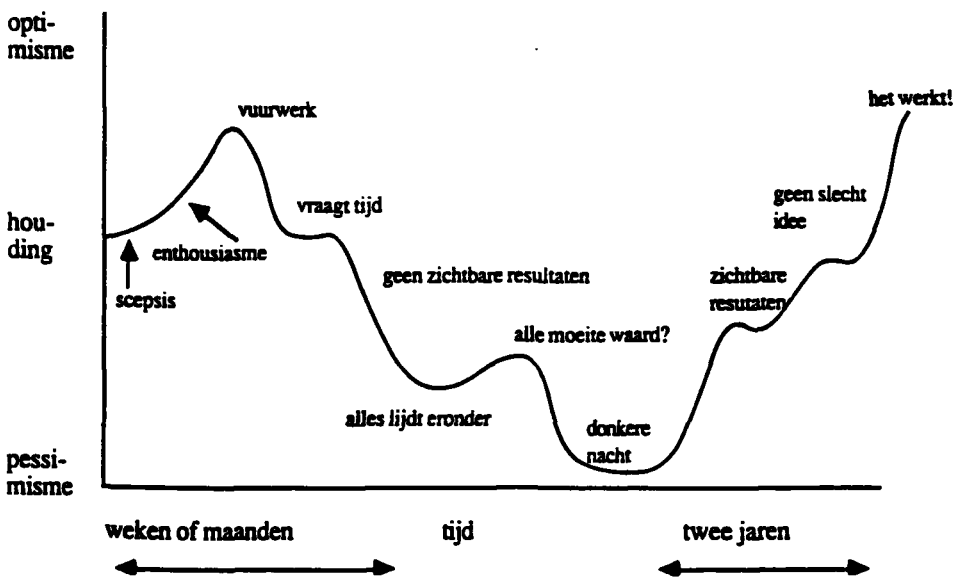
De invoeringstijd blijkt bij (nu al) alle bedrijven overzienbaar te zijn. Bij Herenbovenkleding voorzag men twee jaar en het bleek sneller te gaan. Bij Huishoudelijk textiel voorzag men drie jaar en gaat het nu al sneller dan gepland.

Vallen en opstaan ofwel hollen en stilstaan

Toch gaat het niet van een leien dakje.

Meestal zal het topmanagement een strategisch voorstel lanceren. Dit enthousiasme zal op sommige plekken in de organisatie overgenomen worden. Het is zaak voortdurend de aantrekkelijkheid van de ingeslagen strategie te blijven zien. Desalniettemin zal iedere structurele verandering door een dal gaan. Het is aan te bevelen om voortdurend - ook beperkte en voorlopige - resultaten voor iedereen zichtbaar te maken om het vuur van het enthousiasme brandend te houden. Onderstaande figuur kan daarbij ondersteuning bieden. Het biedt zowel de optimisten als de pessimisten de gelegenheid hun visie over de voortgang te plaatsen (van den Hondel, 1992).

Figuur 8.1 Doorsnee van een verandering (bron: van den Hondel, 1992)



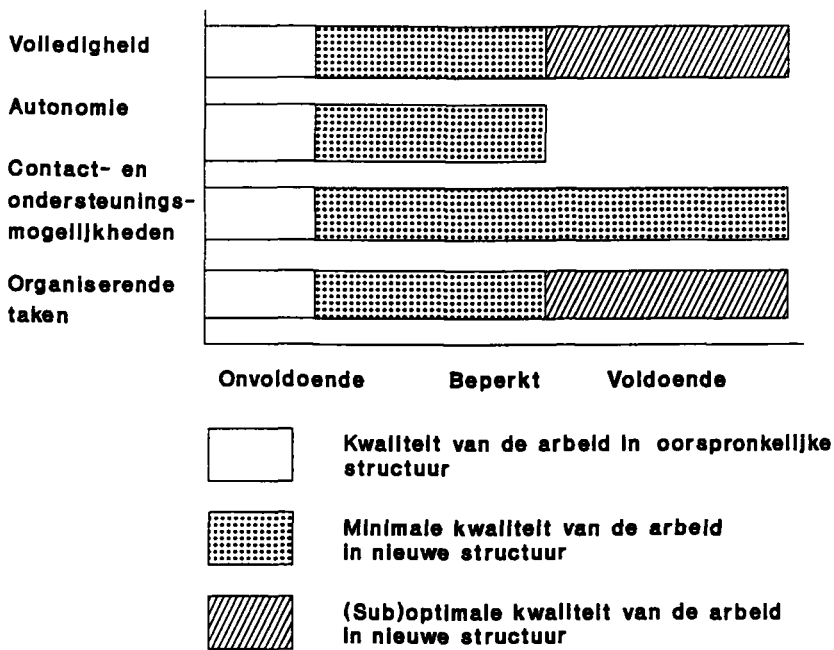
8.3 Positieve resultaten

8.3.1 Kwaliteit van de arbeid verbeterd

De hier voorgaand geschetste organisatieveranderingen hebben voor de kwaliteit van de arbeid geen windeieren gelegd. Zoals eerder uiteengezet maken we in de kwaliteit van de arbeid een onderscheid naar Veiligheids-, Gezondheids- en Welzijnsrisico's. Hier behandelen we alleen het welzijnsdeel (excl. ergonomie). Groot knelpunt in de arbeidssituaties blijft het kortcyclische werk (in de hier gehanteerde definitie van kwaliteit van de arbeid en gezondheidsaspect).

Het KVDA-profiel geeft aan wat de opbrengsten van het groepswerk in het algemeen zijn.

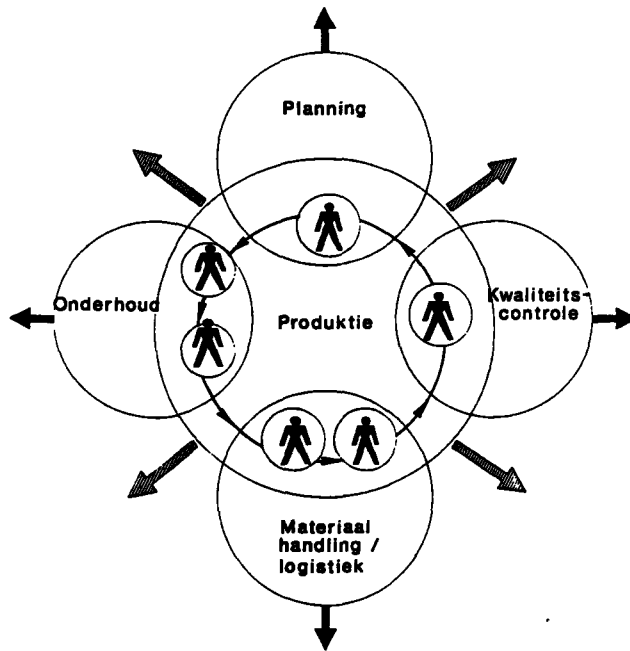
Figuur 8.2 Verbeteringen in de kwaliteit van de arbeid



Deze verandering kan als volgt toegelicht worden:

- De volledigheid van de functie neemt in de vier de bedrijven beduidend toe, enerzijds vanwege de overgang van het uni- naar het multiskilled werken (het uitvoerende deel) en anderzijds vanwege de toename aan indirecte taken in het pakket (het voorbereidende en ondersteunende deel).

Figuur 8.3 Toegevoegde taakgebieden aan werkdomein groepen



De vakmatige leer- en ontwikkelingsmogelijkheden in het werk krijgen hier een enorme impuls mee.

Het hoofdbestanddeel blijft echter uitvoerende werk in - nog steeds - korte cycli. Van een integratie tussen direct en indirecte taken is niet echt sprake.

- De autonomie in de functie ondergaat eveneens een opwaartse verbetering. Mede dankzij het teamgerichte werken kan er nu gemakkelijker in tempo en volgorde gevarieerd worden. Er worden ook veel meer problemen feitelijk zelf geregeld. De werkmethode - een belangrijke variabele in het onderhouden van het naaiberoep - blijft voor de meeste werkzaamheden op basis van arbeidsanalyses echter strak voorgeschreven. Het blijft zodoende tijdens de korte cycli standaardwerk. Wel worden werkinstructies vaak op collega's overgedragen. Een belangrijk leeraspect blijft desondanks beperkt.
- De contact- en ondersteuningsmogelijkheden bereiken in het groepswerk een hoog niveau. De groepsleden moeten elkaar helpen en ondersteunen op verschillende gebieden. De periodieke besprekingen ondersteunen het beeld dat de modinettes in een groep samenwerken. Enige beperkingen blijven tijdens het werk het hoge geluids-

niveau en de vereiste concentratie bij het eigen werk (hetgeen wel snel, vanwege de korte cycli, onderbroken kan worden).

- De organiserende taken krijgen in het groepswerk snel een voldoende omvang. Groeps-
werk impliceert het afscheid van sec mededelingen of meldingen betreffende storingen
of leegloop. De groep dient zelfstandig (eventueel via het aanspreekpunt) contact met
haar omgeving op te nemen. De verantwoordelijkheid daartoe wordt bij de groep
neergelegd. Eens te meer blijkt de belangrijke functie van een goed draaiend werkover-
leg. Het draagt bij aan de bestuurlijke kwalificaties van het personeel en aan het proces
van team-building.

Het werken in groepen verandert het domein van kwalificatievereisten ingrijpend. Er
vindt een verschuiving van eenzijdig vakmatige, via veelzijdige vakmatige (beroepsmati-
ge) naar sociaal communicatieve en bestuurlijke kwalificaties plaats.

Er wordt van de medewerkers verlangd dat ze mee gaan denken over zaken die hun
eigen oorspronkelijke werkplek overstijgen. In plaats van individuele werkplekken bestaat
hun werkdomein nu uit de groepsceel. Met andere woorden: in plaats van beoordeling van
hun eigen werk in termen van alleen rendementen, moet er nu meer (eind)produktgericht
nagedacht worden.

Sociale vaardigheden die meer op de voorgrond komen zijn: leren luisteren, leren
argumenteren, leren respecteren, elkaar ondersteunen etc. Van de modinettes wordt -
plastisch uitgedrukt - verlangd dat ze zich ineens als sociale wezens gedragen.

Bestuurlijke vaardigheden die meer op de voorgrond komen zijn: problem solving, extern
overleg, belangen afwegen etc.

8.3.2 Kwaliteit van de organisatie verbeterd

De vier bedrijven geven sterke indicaties voor verbeteringen op het gebied van de efficiency en de effectiviteit van de organisatie als gevolg van het werken met groepen. De volgende opmerkingen zijn gebaseerd op de gegevens uit deze bedrijven. Nader onderzoek kan uitwijzen of deze resultaten gegeneraliseerd kunnen worden.

We lopen de vijf (hoofd)aspecten langs en constateren de volgende resultaten.

Productiviteit: verschilt per indicator

De efficiency van het bedrijf gaat er met de introductie van groepswerk niet op achteruit. Rendementen gaan in sommige gevallen zelfs omhoog. De meeste bedrijven zullen in het begin een terugslag in hun rendementen tegenkomen. Toch blijkt men al snel de rendementen van de oude structuren te bereiken en soms zelfs te verbeteren.

Hawthorne-effecten kunnen hier soms een rol in spelen. Pilot-groepen krijgen bewust of onbewust extra aandacht en eventueel voorrang bij de produktiedoorstroming. Bovendien betreffen het vaak extra gemotiveerde medewerkers die zitting nemen in de nieuwe groepen.

Verzuim- en verlooppercentages dalen en het aantal indirecten daalt relatief op het directe personeelsbestand. In plaats van het chasseren van orders kan het middenkader zich nu op zaken van meer verbeterende of vernieuwende aard richten.

Een negatief effect gaat uit van de machine-intensiteit. In groepsstructuren zijn normaal-gesproken (uitzondering: Huishoudelijk textiel) meer machines nodig.

Kwaliteit: grosso modo beter

Op dit aspect zullen confectiebedrijven, die overstappen naar groepswerk in het algemeen ook scoren, getuige de resultaten van de vier bedrijven. Gezien de ervaring bij Bedrijfskleding dient ervoor gewaakt te worden dat de vergrote vrijheid binnen de autonome groepen misbruikt wordt en leidt tot extra slordigheid.

Logistiek: rozegeur en maneschijn

Dit performance-criterium vertoont een hallelujah-beeld. In feite is dit hét aspect waarmee het groepswerk voor ondernemers aan de weg timmert. Doorlooptijden dalen spectaculair, leverbetrouwbaarheden bereiken bijna maximale waardes en voorraden dalen evenredig met de doorlooptijden.

Flexibiliteit: winst niet spectaculair

De merites van het groepswerk liggen voor de bedrijven niet op het terrein van toegenomen varianten- of volumeflexibiliteit. In sommige gevallen gaat die flexibiliteit er zelfs op achteruit vanwege een afnemende routinisering van het werk. De vraag is uiteraard of dit (negatieve) effect na verloop van tijd niet wegebt. Het bedrijf Huishoudelijk textiel ziet wel duidelijke winstpunten op dit gebied. Door de groepsstructuur kan er gemakkelijker, soepeler en daarmee flexibeler op varianten op andere volumes intern overgeschakeld worden.

Innovativiteit: lerende organisaties met slimme mensen

Bedrijven profiteren van de groepen, omdat deze meer in hun mars blijken te bezitten dan alleen maar 'productie draaien'. Medewerksters worden nu gestimuleerd en uitgedaagd om creatief en slim te zijn. De 'human resources' worden daarmee na vele decennia van stilstand eindelijk beter benut. Deze innovativiteit fungeert als motor voor het in beweging brengen en daarmee verbeteren en vernieuwen van de organisatie. 'Double loop learning' wordt zo in de praktijk gebracht.

8.3.3 Kwaliteit van de arbeidsverhoudingen verbeterd

Hierbij gaat het om de 'face to face' arbeidsverhoudingen tussen de betrokken personele functies in het bedrijf. De kwaliteit daarvan stijgt indien de zeggenschap over productie-vraagstukken een meer evenwichtige verdeling over de betrokkenen verkrijgt. Zeggenschap staat dan gelijk aan regelcapaciteit. Met het toewijzen of vergroten van de regelmo-

gelijkheden op het laagste niveau in de organisatie, zijnde de autonome groepen, neemt automatisch de kwaliteit van de arbeidsverhoudingen toe. Verantwoordelijkheid wordt gedelegeerd.

Groepswerk draagt bij aan de bevordering van industriële democratie. De hieronder samengevatte uitspraken en constatering illustreren dat.

- Communicatielijnen worden verkort (afplating van hiërarchie);
- Modinettes krijgen de hiërarchisch minder beladen benaming 'medewerk(st)ers';
- Er wordt horizontaal gecoördineerd in plaats van de weg van het verticale éénrichtingsverkeer te volgen;
- Er bestaat nu daadwerkelijke zeggenschap bij de uitvoering;
- Beslissingen worden meer met wederzijds respect genomen;
- De kritische betrokkenheid reikt bij sommige medewerksters tot en met 'wat er van het bedrijf in de winkels hangt'.

Deze nieuwe kwaliteit van de arbeidsverhoudingen kan alleen maar gedijen in een ander leiderschapsklimaat. De stijl van leidinggeven is in de vier bedrijven (met onderlinge verschillen uiteraard) van autoritair via laissez-faire naar kollegiaal verschoven.

9. SLOTBESCHOUWING

9.1 Stimulansen

Allereerst de bevorderende factoren voor het doorvoeren van de hiervoor geschetste structurele en integrale maatregelen:

- De sterkste factor wordt ontegenzeggelijk door de afzetmarkt gevormd. Hier hoeft niet veel over uitgeweid te worden: confectiebedrijven dienen in het algemeen dichter op de markt te produceren. Dit drukt op de vereiste interne flexibiliteit van het eigen fabricageproces en in het kielzog daarvan op het delegeren van regelcapaciteit.
- De veranderende mentaliteit van de modinettes. De algemene indruk is dat zij mondiger en kritischer worden ten aanzien van hun arbeidsbestaan. Bovendien neemt het opleidingsniveau van de modinettes toe: er vindt een verschuiving in beroepskwalificatieniveau plaats. "De LBO-ers drogen op", zei een van de bedrijven. De momenteel intredende medewerksters hebben steeds meer een MBO (MDGO of MTS Mode en kleding) -niveau (of zij treden in via het leerlingstelsel). Deze mensen verlangen in het algemeen meer uitdaging in hun werk.
- Een bedrijfsleiding die een Y- in plaats van een X-mensbeeld (Mc Gregor) promoot. Hoe gaan bedrijven om met hun factor 'arbeid'? In een moderne visie vormen mensen de meest kapitale schakel in de confectieproductie. Of zoals een bedrijf het uitdrukte: "We leven anno 1991, en dan wil ik volwassen mensen ook volwassen werk aanbieden". Bedrijven die in het verleden reeds aandacht aan het werk en de werknemers hebben besteed hebben meer kans op het slagen van dit soort organisatieveranderingen dan bedrijven voor wie in het verleden alles moest wijken voor het draaien op rendement.

9.2 Hindernissen

Vervolgens de factoren die een organisatieverandering eventueel kunnen belemmeren.

Extra investeringen in machines

De voornaamste aandacht in de nieuwe bedrijfsconcepten gaat in plaats de optimalisatie van mens/machine-bezettingen uit naar het 'doorlopen' van de produkten ('keep goods flow': zie ook Goldratt & Cox, 1986). Dat impliceert dat machines zo weinig als mogelijk als bottleneck mogen voorkomen. De machines dienen de doorgang te faciliteren. Logischerwijs betekent dat, dat er met een lagere machineproductiviteit gefabriceerd gaat worden. Bedrijven leggen hun prioriteit bij het tevreden stellen (en daarmee behouden) van de klanten en offeren een deel van hun machinerendement op. Dit is een strategische investeringskeuze die een van de bedrijven als volgt verantwoordde: "Wat maken mij die paar machines uit, als ik met een andere organisatie mijn klanten beter kan bereiken?" De extra vereiste ruimte die hiermee gepaard gaat wordt moeiteloos opgebracht door de vrijgekomen ruimte vanwege verdwenen tussenvoorraden.

Confectiebedrijven kunnen altijd beslissen om speciale machines, die zeer duur zijn of per produktiegroep een lage capaciteitsbezetting zouden verkrijgen, hetzij in een centrale pool te plaatsen hetzij via een toeleveringsrelatie in een produktiegroep beschikbaar te stellen voor andere produktiegroepen. De groepen dienen in zo'n constructie wel de hulpmiddelen (denk aan planborden, reserveringsschema's etc) te krijgen om het gebruik van deze capaciteiten onderling af te stemmen.

Weerstand tegen verandering

Zowel op laag (bij de modinettes), op midden (bij het lijn- en stafpersoneel) als op hoog (bij de bedrijfsleiding) niveau komen weerstanden tegen verandering voor.

Op laag niveau bestaan in het begin veel reserves. Zekerheden worden opgegeven: "Ik heb mijn eigen plekkie, ik kan zelf mijn hoeveelheden en daarmee mijn loon bepalen". De vier bedrijven zijn hier verschillend mee omgegaan. Het eerste bedrijf had het gemakkelijk in die zin dat het moest inkrimpen en kon selecteren met wie het in een

nieuw afgeslankt jasje verder in zee wilde gaan. De solidariteit stijgt in die zin in tijden van crisis.

Het tweede bedrijf had reeds een cultuur van continu veranderen gecreëerd (Management by Chaos). Bij alle veranderingen in het verleden was het uitvoerende personeel intensief betrokken via informeel en formeel overleg. Het wederzijdse vertrouwen was hoog.

Het derde bedrijf volgde een strategie van 'voorzichtig aan, stap voor stap invoeren'. Oproepen van vrijwilligers leverden de eerste vrijwilligers op. Dat aantal was niet groot. Velen voelden zich nog niet voldoende gekwalificeerd voor het 'all round' werk, anderen waren bang voor sociale spanningen en weer anderen keken de kat liever uit de boom. Dit bedrijf zal in eerste instantie dus veel aandacht dienen te besteden aan het bijscholen van de groepsleden in spé en in de draaiende groep gaat de meeste aandacht uit naar groepsdynamische aspecten.

In het vierde bedrijf is een vergelijkbaar plan gevolgd. Ook hier is een vrijwilligers-pilotgroep opgestart. Er is afscheid genomen van het individuele tarifieringssysteem. Een lid van deze groep met oorspronkelijk veel scepsis tegenover de nieuwe opzet is nu ook door de bocht: "In plaats continu op de klok te kijken, kan ik me nu beter wijden aan het werk van mezelf en mijn collega's".

Uiteindelijk is er in de vier bedrijven niemand van de bij het groepswerk betrokken modinettes die terug wil naar de oorspronkelijke structuur.

Op het middenniveau dient het personeel de teugels te laten vieren. Dat kost veel moeite. Vooral in het begin is het voor de leiding sterk de vraag in hoeverre men de groep maar aan moet laten modderen of toch weer bijsturen. De ervaringen van de vier bedrijven leren dat de groepen (en de leiding) in het begin door een 'terra incognita' moeten. Het is voor iedereen wennen en dat kost tijd en in het begin rendement. De leiding vervult dan een kardinale rol in het blijven stuwen en enthousiasmeren van de groepen. Dit vereist een cultuurshift. Onderstaand overzicht vat dit type veranderingen samen:

Figuur 9.1 Do's en dont's voor leidinggevenden (bron: Pot, Peeters, van Amelsvoort & Middendorp, 1991)

DO	DON'T
Zo gauw mogelijk informatie aan belanghebbenden geven. Besef dat geen informatie ook informatie is!	Informatie achterhouden, zonder te bedenken dat dat afstand scheidt en demotiverend is.
Begeleiden vanuit visie.	Strakke controle.
Van fouten willen leren.	Medewerkers hun fouten verwijten.
'Wat kan ik doen om fouten te voorkomen'.	'Zij doen het fout'.
Ruimte geven voor het oplossen van problemen door medewerkers. Problemen laten oplossen.	Alle problemen zelf oplossen.
Prioriteiten stellen en kleine stappen zetten.	De groep overdonderen met plannen.
Duidelijk maken welke beïnvloedingsruimte in de besluitvorming aanwezig is.	Alle besluiten zelf nemen en de besluitvorming zo vaag mogelijk houden.
Het goede voorbeeld geven.	Het traditionele 'baas'-gedrag handhaven.
De groep is een werk- én leerverband.	De groep is alleen een werkverband.
Zoeken naar oorzaken voor 'gekanker'.	Mensen gewoon als negatief bestempelen.
Ondersteunen en samen zoeken. Onderdrukken van de spontane neiging om direct in te grijpen.	Als baas alles beter weten. 'Trouble-shooter'.
Verborgen kwaliteiten van medewerkers ontdekken en verder ontplooiën.	Medewerkers onderschatten.

Op hoog niveau waar de strategische beslissingen worden genomen is het essentieel dat er iemand met visie aan het roer staat. Een visie die niet op elk moment met resultaatgegevens hoeft te worden gewaarborgd. Het is immers zeker in het begin uitgesproken moeilijk om aan te geven wat de organisatieveranderingen op zullen leveren qua baten én qua kosten. En veel baten zijn op korte termijn niet meetbaar: meer betrokkenheid, tevreden klanten. Het is de visie of overtuiging van uiteindelijk het bedrijf in zijn geheel dat het veranderingsproces continueert.

Het Gorbatsjov-effect

De weerstand tegen verandering bleek bij de innoverende bedrijven goed beheersbaar (zie bijlage 2). De veranderingen konden meestal sneller dan gepland doorgevoerd worden. Wel leidde de Perestroika en Glasnost in de bedrijven tot allerlei onverwacht binnen de groepen opdoemende problemen van vaak sociale, affectieve of emotionele aard. Deze problemen doen een sterk beroep op conflicthanteringskwalificaties van de projectleiding.

Veel praten en overleggen in het begin

Er moet in het begin geïnvesteerd worden in groepsdynamica en team building. Problemen met betrekking tot het werk of de onderlinge omgang moeten uitgesproken en opgelost worden. Het bedrijf dient zich er rekenschap van te geven dat dit tijd (en daarmee geld), geduld en een speciale sociale ondersteuningsrol vereist.

9.3 Resterende knelpunten

Korte cyclustijden

Het meest in het oog springende kenmerk blijft ook bij het werken in groepen het kortcyclische karakter van de werkzaamheden. Het ene kortcyclische station wordt, bij wijze van spreken, ingeruild voor het andere. De korte cyclustijden worden, verankerd in de machines, als erfenis meegenomen naar de nieuwe wijze van organiseren. De confectiebedrijven beschouwen dit niet als een blok aan het been of belemmering bij organisatieverandering. Rendement draaien blijft immers het parool. Het arbeidsanalytisch uiteenrafelen van de vereiste werkzaamheden tot op centiminuten nauwkeurig blijft belangrijk omdat het in de confectie nog steeds gaat om:

- in totaal voor het gehele produkt korte bewerkingstijden (uiteenlopend van minder dan 1 minuut voor strijkplankovertrekken tot 80 minuten voor colberts);
- discrete bewerkingen: het materiaal gaat stuk voor stuk door de machines;

- arbeidsintensief werken in de confectieateliers: de lonen, lees de tijd besteed per produkt, drukken zwaar op de kostprijs.

Toch is het niet helemaal zo dat de roulatie over kortcyclische arbeidsplekken niets aan welzijnsverbetering oplevert. Nul plus nul is iets meer dan nul. De opbrengsten zijn gelegen in een afwisseling van naatechnische vereisten (bijdrage aan volledigheid), in een beter zicht op de bijdragen aan een 'hele taak' (voorwaarde voor goed werkoverleg), in het elkaar kunnen ondersteunen bij verschillende werkzaamheden (bijdrage aan coöperatie) en in het eerder kunnen voorkomen en oplossen van kwaliteits- of logistieke problemen (bijdrage aan verbeterende en vernieuwende activiteiten).

Bij Herenbovenkleding heeft de nieuwe structuur op sommige plekken cyclustijdverlenging wel mogelijk gemaakt. Men is in sommige gevallen namelijk weer teruggevallen op universele naaimachines, die meer bewerkingen mogelijk maakten.

Druk op cyclustijdverlenging ontstaat als gevolg van het sneller aan de markt moeten leveren. Voorraden moeten gereduceerd worden. Nu zijn er twee alternatieven, waarvan de laatste ook weer twee varianten bezit.

1. Overdracht aan volgende stationsmedewerker
- 2a. Zelfstandige overdracht naar volgend station
- 2b. Automatische doorvoer naar volgend station

Of de produkten worden stroomafwaarts meteen overgenomen via eventueel een tussenopslag (dit is het systeem toegepast bij Huishoudelijk textiel) of de produkten worden door dezelfde modinette naar (of in) het volgende station of bewerking gebracht. De eerste optie haalt de problemen met balanceren tussen verschillende stationstijden weer boven tafel en verlengt bovendien niet de cyclustijd per individu. Met de laatste optie zijn we terug bij de nieuwe produktiesystemen, die in de voorgaande studie (Peeters & Pot, 1991) onder de loep zijn genomen. Mede op basis van deze studie naar de merites van organisatorische ingrepen kunnen de drie in deze studie besproken systemen gehardeerd worden als het gaat om 'technische' ingrepen die cyclustijdverlenging bewerkstelligen. Technisch blijft tussen aanhalingstekens staan omdat het TSS-concept

aangeeft dat het ook met bestaande apparatuur ingevoerd kan worden. Het is in feite een variant van het ganzepas-principe. Het TSS valt dientengevolge onder type 2a. De twee andere zijn met hun automatische doorvoerconstructie varianten van type 2b.

Het bezwaar van type 2a is dat er extra handlingtijd in de doorlooptijd sluipt. De medewerker loopt met ieder produkt naar een volgend station. Dat is natuurlijk ook de reden van het staand-lopend (in plaats van zittend) werken in het TSS.

Toch lijkt deze produktiemethode zijn merites wel te bezitten. Een fabriek voor bedrijfskleding in Engeland boekt er in ieder geval (in termen van zowel kwaliteit van de arbeid als kwaliteit van de organisatie) klinkende resultaten mee (zie Peeters, Dhondt; 1992).

De bezwaren van type 2b zijn enerzijds de hoge investeringen tegenover het niet afgeschreven zijn van het huidige machinepark en anderzijds de eenzijdige geschiktheid van de systemen voor het kleine seriewerk.

Niet iedereen profiteert

Er zal niet voor iedereen een plek in het groepswerk zijn gegund. Er zullen vooralsnog altijd plekken, banden, lijnen of afdelingen blijven waar het bedrijf zich niet genoodzaakt voelt organisatorische veranderingen door te voeren. Het verdient aanbeveling om deze arbeidsplaatsen te alloceren met het personeel dat in eerste instantie niet voldoende gemotiveerd of gekwalificeerd is voor de nieuwe werkcondities. Dat kunnen eventueel part-timers zijn.

V en G-problemen (uit Zeilstra, 1991)

Veiligheidsrisico's in de gangbare naaizalen zijn vooral terug te voeren op een erg volle inrichting van de werkruimtes. Tussenvoorraden staan vaak in de gangpaden en dicht op de werkplek. De toegankelijkheid van de werkplekken en de mogelijkheid om zich in noodgevallen snel naar de vluchtwegen te begeven wordt daardoor beperkt.

De gezondheidsrisico's liggen met name op het gebied van geluid, lichamelijke belasting en werkplekinrichting.

Men staat gedurende de gehele dag bloot aan geluidsniveau's boven de 80 dB(A). De lichamelijke belasting kan worden gesplitst in houdingen en bewegingen. De houdingen die aangenomen worden zijn belastend voor het bewegingsapparaat. Houdingsvariatie treedt erg weinig op. De rug en de nek worden op veel werkplekken gebogen. Tevens moet vaak met de armen in een geheven positie worden gewerkt. De uitgevoerde bewegingen zijn snel, kortcyclisch, waarbij steeds dezelfde spiergroepen worden aangesproken. In combinatie met de werkhoudingen leveren deze een extra belasting van het lichaam op. De bewegingen zijn inherent verbonden met de naaiwerkzaamheden.

De slecht op de werknemer afgestemde werkplekinrichting heeft tot gevolg dat men gedwongen is in belastende houdingen het werk uit te voeren. Bij vrijwel alle bewerkingen in de naaizaal is de werkhoogte te laag afgesteld. Aanpassing van deze hoogte vindt door de moeilijke verstelling van de machinetafels in de praktijk niet plaats.

De voetbediening is bij alle machinetafels te ver naar de voorkant van het werkblad geplaatst. Men moet daardoor de rug en nek buigen om een goed zicht op het werk te hebben. Daarnaast is de uitvoering van de voetbediening zodanig dat deze in een voor de benen belastende houding bediend moet worden. Deze gegevens worden bevestigd door een recent door de arbeidsinspectie uitgevoerd inspectieproject (Arbeidsinspectie, 1991) in 43 bedrijven in de kledingindustrie.

Op het gebied van veiligheid en gezondheid zijn er - in vergelijking tot welzijn - niet direct positieve effecten van het groepswerk te verwachten. Dat is logisch want deze (V en G) hangen meer af van de toegepaste techniek en machinelayout. We lopen de effecten ten aanzien van veiligheid en gezondheid respectievelijk langs. Allereerst veiligheid:

Bij groepswerk kunnen de tussenvorraden kleiner zijn, waardoor minder beslag wordt gelegd op de werkruimte. De werkplekken zijn dan beter toegankelijk en in noodgevallen tevens gemakkelijker te verlaten.

Positieve effecten op de gezondheid zijn vooral te verwachten ten aanzien van de lichamelijke belasting van de werknemers in de naaizaal. Een eerste voorwaarde hiervoor is echter wel dat de individuele werkplekken snel en eenvoudig door de werknemers zelf kunnen worden ingesteld. Daarnaast betekent een verbeterde houding een vermindering

van de geluidsbelasting omdat de afstand van het oor tot de machine vergroot wordt. Een tweede voorwaarde voor vermindering van de lichamelijke belasting is dat men over een breed takenpakket rouleert. Alleen roulatie over naaiwerkzaamheden zal weinig verbeteringen kunnen aanbrengen in de lichamelijke belasting. Het blijven immers dezelfde spiergroepen die belast worden. Substantiële verbeteringen zijn pas te verwachten bij roulatie over zittend en staand werk, over werk met verschillende reikmanoeuvres en over werk met al dan niet loopactiviteiten.

Indirect zal groepswork wel degelijk invloed kunnen uitoefenen op V en G. Door het groepswork worden de mogelijkheden om ook problemen ten aanzien van V en G ter sprake te brengen en op te lossen vergroot.

Hulpmiddelen

Met het delegeren van verantwoordelijkheden of regelcapaciteit naar de groepen, dienen de groepen gefaciliteerd te worden met hulpmiddelen. Niet alleen qua kennis en ervaring maar ook wat ondersteunende techniek betreft. In eerste instantie betreffen dat logboeken of memo's, in tweede instantie kunnen dat produktievoortgangstechnieken. Een eenvoudig planningsschema op Whyte- of schoolbord kan wat dat betreft snel wonderen verrichten. Bijlage 3 geeft een ingevuld voorbeeld. Per cel in de matrix kan de uurproductie plus de gecumuleerde hoeveelheid aangegeven worden. In de kolom 'opmerkingen' kunnen de medewerkers hun commentaar met betrekking tot problemen met de produktie kwijt. Ook kwaliteitstechnieken (visgraatdiagrammen, statistische analyses) behoren op de langere termijn tot de mogelijkheden. Zie voor kwaliteitscirkels en probleemoplossende groepen verder Pot et al. (1991).

Een ander hulpmiddel, eventueel bestemd voor de groepsleiding op hoger niveau, met betrekking tot het verder kwalificeren of verzelfstandigen van de groep zijn opleidingsmatrices. Hierin kan aangegeven welke taken iedereen momenteel beheerst, waar de knelpunten qua flexibiliteit zitten en hoe de ontwikkeling en scholing voor de verschillende personen er de komende tijd uitzien.

9.4 Draaiboek geïllustreerd

In de studie 'Nieuwe produktiemethoden voor de kledingindustrie' (Peeters & Pot, 1991) is een draaiboek gepresenteerd met daarin een aantal te onderscheiden stappen (zie voor de integrale tekst bijlage 4). Dit draaiboek moet niet als een keurslijf gehanteerd worden. Ieder confectiebedrijf kan het afzonderlijk naar eigen goeddunken volgens maatwerk invullen.

We lopen de stappen achtereenvolgens langs en laten zien hoe de vier pioniers de verschillende fasen - bewust dan wel onbewust - hebben ingevuld.

Stap 1. Strategische oriëntatie

Niet te hard van stapel lopen. "Wie haast heeft, moet eerst eens rustig gaan zitten", luidt een oude Chinese wijsheid.

Alle bedrijven hebben zich in hun strategische oriëntatie op de Quick-Response markt gericht. Ze zijn in hun veranderingsstrategie niet over één nacht ijs gegaan.

Voor Herenbovenkleding was het een riskante, doch weloverwogen onderneming om op kleinere schaal door te gaan.

Bij Bedrijfskleding was de produktieverandering ingebed in een algehele ondernemingsverandering.

Bij Huishoudelijk textiel stond het water bij wijze van spreken tot aan de lippen. Het wachten was op het moment van knoop doorhakken.

Bij Broeken is gekozen voor een nauwgezette projectmatige aanpak.

Stap 2. Knelpuntenanalyse

Bij elk bedrijf vormt/vormen een (of meerdere) knelpunt(en) de aanleiding tot een organisatieverandering. Daar gaat een al dan niet uitvoerige knelpuntenanalyse aan vooraf. In het draaiboek worden onderscheiden de kwaliteit van de arbeid en de kwaliteit van de organisatie.

Herenbovenkleding signaleerde problemen in de motivatie onder het personeel en een strijdigheid van hun eigen kwaliteit van de arbeid met algemeen maatschappelijke waarden.

Bedrijfskleding onderkende dat het met zijn toenmalige structuur de door de markt verlangde flexibiliteit niet zou kunnen opbrengen.

Bij Huishoudelijk textiel werd er niet efficiënt geassembleerd en gedistribueerd: te veel voorraden en een onoverzichtelijk atelier.

Voor Broeken waren de doorlooptijden te lang. Meting daarvan vergroete de verontrusting alleen maar.

Stap 3. Formuleren ontwerpdoelstelling

Voor alle bedrijven was het duidelijk dat er wat moest gebeuren. Er moest een herontwerpplan vastgesteld worden. Men had een duidelijke (niet altijd geformaliseerde) doelstelling voor ogen: delegeren van verantwoordelijkheid naar zelfstandige groepen van werknemers.

Bij Herenbovenkleding richtte de formalisatie zich op de inkrimping van de productie.

Bij Bedrijfskleding is het plan geformaliseerd in een grootscheeps ondernemingsplan.

Bij Huishoudelijk textiel is relatief weinig geformaliseerd. De doelstelling (i.c. groeps-werk) was wel duidelijk.

Bij Broeken uitte de formalisatie zich in een nauwgezette projectorganisatie.

Stap 4 Diagnose huidige situatie

In het concept-draaiboek (bijlage 4) is deze stap gedetailleerd uiteengelegd.

Twee zaken staan hierin centraal: de produkt-marktcombinaties en de segmentatiegrenzen in het fabricageproces. Beide aspecten zijn in de vier bedrijven aan bod geweest. De bedrijven doen dat echter op basis van hun eigen 'tacit'logica of, anders gezegd, boeren-verstand. Ieder bedrijf bekijkt de herontwerpmogelijkheden in de eigen bedrijfssituatie en past bepaalde ordeningsprincipes in zijn assemblagestructuur toe. De vier bedrijven kennen hun eigen bedrijf uiteraard van haver tot gort. Met een diagnose zijn ze dan snel klaar.

Deze constatering nemen niet weg dat het nuttig en zinvol blijft deze stap apart en bewust in het veranderingstraject op te nemen.

Stap 5. Structurering productieorganisatie

Alle bedrijven hebben ingegrepen in hun produktiestructuur. Men heeft geparallelliseerd, gesegmenteerd, gedeconcentreerd en gedecentraliseerd. Het overzicht van figuur 7.3 geeft dat duidelijker weer.

Elk bedrijf dat een zelfde weg wil inslaan, moet voor zichzelf uitmaken

- (1) hoe het haar eigen werkstromen zo ver als mogelijk uiteen kan rafelen (vgl. de klantorderstromen bij Huishoudelijk textiel of produktstromen bij Bedrijfskleding);
- (2) welke overige activiteiten uit aangrenzende afdelingen het hierbij wil betrekken (vgl. de perserij bij Herenbovenkleding en de inpak bij Huishoudelijk textiel);
- (3) hoe het eventueel segmenten in de productie wil bouwen (vgl. de modules bij Herenbovenkleding);
- (4) hoever men de span of control wil vergroten of de hiërarchie wil afplatten.

Stap 6. Keuze technische uitrusting

In het draaiboek worden de volgende punten bij deze stap aangestipt:

- Ergonomie: een structurele verandering kan vaak aanleiding zijn om het machinepark op het aspect van ergonomische kwaliteit te verbeteren. Bij Broeken is de groepsconstructie aangegrepen om extra ergonomische tafels aan te schaffen.
- Machinebezettingsgraad: in principe zijn er meer machines nodig, tenzij het universele machines betreffen (zoals bij Huishoudelijk textiel). Herenbovenkleding had het geluk (bij een ongeluk) in te moeten krimpen. Men heeft daar zodoende nog steeds een machineoverschot en kan aan 'machinekannibalisme' doen. Bij Bedrijfskleding heeft men gekozen voor een machinepool om daarmee de bezettingsgraad op peil te houden. Iets soortgelijks doet men bij Broeken: speciaal machines (en -bewerkingen) worden niet in de groep geïntegreerd,

- Cyclustijden: met de techniek worden de cyclustijden verankerd. In §9.3 hebben we aangegeven dat er technische ontwikkelingen gaande zijn die de cyclustijdverlenging mogelijk maken. In deze stap dient het bedrijf deze alternatieven goed in ogenschouw te nemen.
- Infrastructuur: een andere groepering en koppeling van bewerkingen vereist een adequate aanpassing in de machinelayout. Daar dienden in alle vier de bedrijven medewerkers van de Technische Dienst voor aan te pas te komen.

Stap 7. Samenstelling arbeidsorganisatie

Vervolgens kan de vakmatige en hiërarchische arbeidsverdeling plaatsvinden. Ieder bedrijf moet hier voor zich zelf uitmaken hoe ver het met het minimaliseren van zijn arbeidsdeling wil gaan. Hoever reikt de vergroting van de regelcapaciteit? En laat ik een deel van de verantwoordelijkheid op het bordje van de voorvrouw liggen of spreid ik het uit over de groep?

Bij Herenbovenkleding is de arbeidsdeling ver teruggedrongen. Daar kan van hele autonome groepen worden gesproken.

Bij Broeken is in mindere mate regelcapaciteit bij de medewerkers neergelegd. Daar kan van quasi-groepen worden gesproken.

Bedrijven moeten hier een dynamisch perspectief in houden. Het proces van delegeren en decentraliseren hoeft niet stante pede uitgevoerd te worden.

Essentieel is het werkoverleg te structureren. Een actiepuntenformulier (zie bijlage 5), zoals toegepast bij Herenbovenkleding, kan daar veel aan bijdragen.

Stap 8. Constructie layout

De vier bedrijven kiezen alle voor een meer geconcentreerde opstelling van bewerkingsstations. Het betreffen kringen, cirkels of carré-opstellingen. Hiermee is het zichtcontact en de bereikbaarheid van andere arbeidsplaatsen aanzienlijk verbeterd.

Aan omgevingsfactoren (daglichttoetreding, lawaai-reductie, klimaatbeheersing) hebben de bedrijven geen speciale aandacht besteed. Dit aspect blijft echter uiteraard op zijn plaats in dit draaiboek (zie ook § 9.3).

Stap 9. Opleidingsprogramma

De vier bedrijven hebben hier voor hun productiepersoneel geen speciale aandacht aan besteed. Men vaart in principe op capaciteiten die tot voor kort latent en onbenut waren.

Bedrijfstrainers, zaalleiding en collega's helpen de anderen bij het all-round maken. Het meeste gebeurt kennelijk 'on the job'.

Voor de zaalleiding is daarentegen vaak wel voorzien in extra opleidingen, echter niet specifiek gericht op het facet van deze nieuwe wijze van produceren.

Beloningssysteem

Een nieuwe kwalificatiestructuur vereist een nieuwe beloningsstructuur. De beste ervaringen voor zowel medewerker als bedrijf bestaan met een vast loon (conform de CAO) eventueel aangevuld naargelang de aangeleerde kwalificaties.

Creatie veranderingscultuur

Dit rapport maakt duidelijk dat ook dit facet van belang blijft bij het doorvoeren van dit type organisatieveranderingen. Commitment van de top is een 'conditio sine qua non'. Doorsijpelen naar beneden doet de neuzen stap voor stap de gelijke richting op wijzen.

9.5 Tot slot

Van belang is dat de bedrijfstak van de confectieindustrie in haar structurele veranderingen ondersteund wordt. Dit rapport schets de grote sprong voorwaarts die bedrijven afzonderlijk kunnen maken. Er dienen aansluitende opleidings- en trainingsprogramma's ontwikkeld te worden, die ook andere bedrijven over de streep kunnen trekken. Dit betekent kortweg op drie niveaus het volgende.

Management dient bewust te worden gemaakt van de merites van groepswork.

Het middenkader dient zich de nieuwe kwalificatievereisten eigen te maken. Groepsdynamica is hier het sleutelwoord. Hoe wordt er gecommuniceerd, hoe worden conflicten

gehanteerd, wat is de rol van de leiding (sturend, coachend, laissez faire/ laissez passer etc)?

De medewerkers dienen getraind te worden in multiskilled en verantwoordelijk werk. Aan de branche in zijn geheel wordt de oproep gericht aandacht te besteden aan het grootste resterende knelpunt, i.c. de korte cyclustijden. Het (technisch) onderzoek met daarin opgenomen de mogelijkheden van cyclustijdverlenging dient gestimuleerd te worden. Hiermee wordt tevens een beroep op de ontwikkelaars van confectietechnologie gedaan. Ook zij dienen de doodlopende weg van het Taylorisme te verlaten en de weg van de integrale organisatieontwikkeling in te slaan.

De veranderingen richting groepswork betekenen dat vrouwen in de confectie inderdaad New Opportunities (Peeters & Dhondt, 1992) verkrijgen. In plaats van het enge en taps toelopende carrièrepad af te lopen in de hiërarchie richting managementfuncties, wordt hun nu een carrièreperspectief in een afgeplatte hiërarchie geboden. De functie van het management wordt namelijk meer en meer geïntegreerd in de produktie. Als gevolg hiervan gaan de vrouwen hun werk zelf managen.

LITERATUUR

Arbeidsinspectie 1e district, Kledingproject, Maastricht, 1991

Christis, J, Taylorisme en nieuwe productieconcepties. Te Elfder Ure 29 (1988) 43-73

Goldrath, E.M. & J. Cox, Het doel, Het Spectrum, Utrecht, 1986

Groep Sociotechniek, Het flexibele bedrijf, Kluwer 1986

Hondel, H. van den, De manager als veranderaar. Personeelbeleid 28 no.3 (1992) 69-75

Josse, D.J.B et al (samenst.), Zelfstandig samenwerken in autonome taakgroepen. Den Haag COB/SER 1990

Kommers, H., Automatische productiebesturing werkt niet vanzelf, COB-SER 1991

Peeters M. & F.D. Pot, Nieuwe produktiemethoden voor de kledingindustrie (Publicatienummer S117), DGA, 1991

Peeters M. & S. Dhondt, Reisverslag 'New Opportunities for Women'-workshop: teamworking in the clothing industries of Europe, Nottingham 4-7 maart 1992, interne publicatie NIPG-TNO, 1992

Pot, F.D., M. Peeters, P. van Amelsvoort, J. Middendorp, Functieverbetering en integraal ontwerpen (Publicatienummer S112), DGA 1991

Projectgroep WEBA, Functieverbetering en organisatie van de arbeid (Publicatienummer S71), DGA, 1989

Schuring, R.W., Taakgroepen in de assemblage: de relatie tussen richtlijnen waarmee rekening gehouden is tijdens het organisatieontwerp en het bereikte resultaat ten aanzien van de Output en Kwaliteit van de Arbeid, Presentaties NOBO-onderzoeksdag, Enschede, 1991 pp. 199-207

Sitter, L.U. de, Op weg naar nieuwe kantoren en fabrieken, Kluwer, Deventer, 1987 (5e herdruk)

SocioTechnische adviesgroep, Materiaal van de werkconferentie 'werken met hele taakgroepen', Andelst 1991

Zeilstra, M., Deel III Ergonomische bijdrage aan het onderzoeksproject 'Demonstratiebedrijven in de confectieindustrie'. Verslag van een stage bij het NIPG-TNO (1991), pp. 135-150 plus bijlage VII (resultaten van bedrijfsdoorlichtingen).

BIJLAGEN

pagina

Bijlage 1	Vragenlijst 'kwaliteit van de organisatie'	103
Bijlage 2	Verslag conferentie drie bedrijven (rapporteur S. Dhondt)	112
Bijlage 3	Planbord	118
Bijlage 4	Draaiboek 'integraal ontwerpen voor confectie'	
	(uit S117)	119
Bijlage 5	Aktielijstformulier	126

BEDRIJF

Graag wil ik voor de samenstelling van het eindrapport 'Groepswerk in de confectie' de meest actuele gegevens betreffende de resultaten of opbrengsten van het groepswerk verzamelen.

Daarvoor wil ik U een aantal vragen voorleggen.

Ze hebben per item betrekking op:

- (a) de oude situatie voorafgaand aan de invoering van groepswerk
- (b) de huidige situatie: zowel in de groep(en) als elders in de confectie waar de situatie (nog) niet gewijzigd is
- (c) de gewenste of beoogde situatie: doelstelling op lange of korte termijn

De gegevens zullen in het rapport op bedrijfs- (en niet individueel) niveau gepresenteerd worden onder de anonieme naam van het bedrijf.

Ik neem binnenkort telefonisch contact op om met U de antwoorden door te nemen.

BEDRIJF:

DATUM:

1. Rendementen

Kunt U in de onderstaande tabel de (gemiddelde) rendementen in de oude situatie, de gewenste situatie en de gewenste situatie invullen?

	Oude situatie	Huidige situatie	Doelstelling
Traditioneel werk			
Groepswork	niet van toepassing		

Zijn er grote verschillen in het rendement per produkt, per groep of binnen groepen per week?

2. Doorlooptijden

Kunt U in onderstaande tabel de gemiddelde doorlooptijden in de oude situatie, de huidige situatie en de gewenste situatie invullen?

	Oude situatie	Huidige situatie	Doelstelling
Traditioneel werk			
Groepswork	niet van toepassing		

Zijn er grote verschillen qua produkt of per week of per groep?

3. Leverbetrouwbaarheid

Kunt U in de onderstaande tabel de leverbetrouwbaarheid in de oude situatie, de huidige situatie en de gewenste situatie invullen?

Met leverbetrouwbaarheid bedoelen we het percentage 'niet-overschreden levertijden'.

	Oude situatie	Huidige situatie	Doelstelling
Traditioneel werk			
Groepswerk	Niet van toepassing		

Zijn er grote verschillen qua produkt, per week of per groep?

4. Voorraden

Kunt U in onderstaande tabel de (gemiddelde) hoogte van de voorraden in de oude situatie, de huidige situatie en de gewenste situatie aangeven.

De voorraadhoogte kan aangegeven worden in produktvolume, produktaantal of kosten.

	Oude situatie	Huidige situatie	Doelstelling
Traditioneel werk			
Groepswerk	Niet van toepassing		

Zijn er grote verschillen per produkt, per groep of per week?

5. Verhouding indirect-direct personeel -

Kunt U in onderstaande tabel de getalsverhouding tussen indirect en direct personeel in de oude situatie, de huidige situatie en de gewenste situatie aangeven.

Bij indirect personeel moet U alleen het produktiegebonden personeel (zaalleiding, bandleiding, train(st)ers, monteurs, kwaliteitscontrole) tellen.

Onder het directe personeel vallen alle modinettes of produktiemedewerk(st)ers.

	Oude situatie	Huidige situatie	Doelstelling
Traditioneel werk			
Groepswerk	Niet van toepassing		

6. Produktafkeuring of materiaaluitval

Kunt U in onderstaande tabel het percentage afgekeurde producten of het percentage materiaaluitval in de oude situatie, de huidige situatie en de gewenste situatie aangeven?

	Oude situatie	Huidige situatie	Doelstelling
Traditioneel werk			
Groepswerk	Niet van toepassing		

Zijn er grote verschillen per produkt, per groep of per week?

7. Pompwerk

Kunt U in onderstaande tabel het percentage pompwerk in de oude situatie, de huidige situatie en de gewenste situatie aangeven?

	Oude situatie	Huidige situatie	Doelstelling
Traditioneel werk			
Groepswerk	Niet van toepassing		

Zijn er grote verschillen per produkt, per week of per groep?

8. Bezettingsgraden machines

Kunt U in onderstaande tabel de bezettingsgraden van machines in de oude situatie, de huidige situatie en de gewenste situatie aangeven?

De bezettingsgraad kan gegeven worden in termen van gebruikspercentages (= 100% minus leeglooperpercentage). Op de gewerkte uren!

	Oude situatie	Huidige situatie	Doelstelling
Traditioneel werk			
Groepswerk	Niet van toepassing		

Zijn er verschillen per groep?

9. Produktvarianten

Kunt U in onderstaande tabel aangeven hoeveel varianten er binnen een produkt in de oude situatie, in de huidige situatie en in de gewenste situatie gemaakt kunnen worden.

	Oude situatie	Huidige situatie	Doelstelling
Traditioneel werk			
Groepswerk	Niet van toepassing		

10. Omsteltijden

Kunt U in onderstaande tabel aangeven hoeveel tijd het (gemiddeld) kost om van het ene produkt op het andere over te schakelen.

	Oude situatie	Huidige situatie	Doelstelling
Traditioneel werk			
Groepswerk	Niet van toepassing		

Zijn er grote verschillen per produkt, per groep of per week?

11. Pieken in de produktie

Kunt U in onderstaande tabel aangeven hoe U in de oude situatie, in de huidige situatie en in de gewenste situatie pieken (en dalen) in de produktieomvang heeft opgevangen cq. opvangt cq. wil opvangen.

Mogelijke antwoordcategorieën (meerdere antwoorden mogelijk):

- [1] Overwerk
- [2] Intensiever werken: hoger tempo
- [3] Verschuiving personeel naar knelpunten
- [4] Extra (tijdelijk) personeel
- [5] Herverdeling produktie over groepen
- [6] Uitbesteding naar eigen loonconfectie
- [7] Uitbesteding naar andere bedrijven
- [8] Uitstel orders
- [9] Annulering orders
- [10] Interen voorraad
- [11] Compensatie met flexibele werktijden
- [12] Overige, nl.

Gebruik nummers in onderstaande tabel.

	Oude situatie	Huidige situatie	Doelstelling
Traditioneel werk			
Groepswork	Niet van toepassing		

12. Dalen in de produktie

Kunt U in onderstaande tabel aangeven hoe U in de oude situatie, de huidige situatie en de gewenste situatie dalen in de produktieomvang heeft opgevuld cq. opvult cq. wilt opvullen?

Mogelijke antwoordcategorieën (meerdere antwoorden mogelijk):

- [0] Niet van toepassing: er zijn altijd voldoende orders
- [1] Op voorraad produceren
- [2] Verschuiving personeel naar onderbezette groepen
- [3] Korter werken
- [4] Andere activiteiten: overleg
- [5] Andere activiteiten: schoonmaken
- [6] Onderhoud
- [7] Overig, nl.

Gebruik nummers in onderstaande tabel.

	Oude situatie	Huidige situatie	Doelstelling
Traditioneel werk			
Groepswork			

13. Verzuim

Kunt U in onderstaande tabel het (gemiddeld) ziekteverzuim in de oude situatie, de huidige situatie en de gewenste situatie invullen?

	Oude situatie	Huidige situatie	Doelstelling
Traditioneel werk			
Groepswork	Niet van toepassing		

Zijn er momenteel grote verschillen per groep, per week of in kort- cq. langlopend verzuim?

14. Personeelsverloop

Kunt U in onderstaande tabel het personeelsverloop (percentage vertrokken mensen op totaal personeelsbestand) in de oude situatie, de huidige situatie en de gewenste situatie invullen?

	Oude situatie	Huidige situatie	Doelstelling
Traditioneel werk			
Groepswork	Niet van toepassing		

Zijn er verschillen per groep?

15. Nieuwe ideeën

Kunt U in onderstaande tabel aangeven of en zo ja hoe hoe medewerk(st)ers in de oude situatie, de huidige situatie en de gewenste situatie nieuwe innovatieve ideeën naar voren brengen?

Mogelijke antwoordcategorieën (meerdere antwoorden mogelijk):

- [1] Efficiëntere (goedkopere) methodes
- [2] Effectievere (slimmere) werkmethodes
- [3] Beter onderlinge afstemming binnen groep
- [4] Beter afstemming met andere groepen
- [5] Nieuwe produktideeën, nl.....
- [6] Overige, nl.....

Gebruik nummers in onderstaande tabel.

	Oude situatie	Huidige situatie	Doelstelling
Traditioneel werk			
Groepswerk	Niet van toepassing		

Zijn er grote verschillen per produkt of per groep?

Bedankt voor Uw medewerking!

Bijlage 2

**GEMEENSCHAPPELIJKE PROBLEMEN BIJ INVOERING VAN EN WERKEN MET
GROEPEN**

**Verslag conferentie met drie bedrijven
Januari 1992**

**S. Dhondt
Nederlands Instituut voor Praeventieve Gezondheidszorg**

In de mini-conferentie met de drie confectiebedrijven is ingegaan op de gemeenschappelijke problemen en oplossingen bij de invoering van groepswork. Tijdens het onderlinge gesprek bleek al snel dat de bedrijven het meest te leren hadden van Herenbovenkleding, zijnde ook de gastheer van deze conferentie, omdat dit bedrijf het eerste met groepswork begon en al het verst is gevorderd. De belangrijkste problemen die men ondervindt bij de invoering en het werken met groepen zijn de volgende: motivatie van het personeel bij de inzet, communicatie van leiding met werknemers en tussen werknemers onderling, leiderschap ten aanzien van groepen. Wat ook uit het gesprek viel te destilleren waren de reeds duidelijke voordelen van het werken met groepen. Al deze punten worden in een wat uitgebreider vorm in tabelvorm uitgewerkt.

MOTIVATIE	PROBLEEM	OPLOSSINGEN
Verloop	Hoe mensen voor het bedrijf behouden?	<p>Door invoeren van groeps- werk: dit leidt tot betere sfeer en tot meer binding aan het bedrijf (oudgedienden keren terug);</p> <p>Door oudere werknemers te recruteren (>25 jaar: zijn meer getrouw, doch duurder).</p>
Ziekteverzuim	Hoe mensen motiveren om na ziekmelding sneller terug te keren?	<p>Recruterend op hogere leeftijd (zie hiervoor);</p> <p>Nauwkeurige registratie en persoonlijke belangstelling van zieken.</p>

<p>Toewijding personeel</p>	<p>Hoe kun je de motivatie om sterk te presteren hoog houden?</p>	<p>Continue resultaatmelding is belangrijk: mensen moeten weten hoe ze presteren; Problemen moeten duidelijk geïnventariseerd worden, verantwoordelijke mensen moeten worden aangeduid, termijn voor oplossing moet duidelijk zijn; Wederzijdse sociale controle moet bewust aangewakkerd worden zodat produktiviteit hoog blijft; Charismatisch leidinggeven is een belangrijk hulpmiddel.</p>
<p>COMMUNICATIE</p>	<p>PROBLEMEN</p>	<p>OPLOSSINGEN</p>

<p>Leiding vs. personeel</p>	<p>Welke informatie dient men aan het personeel te geven?</p> <p>Hoe lok je meer initiatief van de basis uit: met eigen problemen komen en zelf oplossingen geven?</p> <p>Hoe vaak moet men informatieronden (werkoverleg) houden?</p>	<p>Een bedrijf geeft kosten- en looninformatie (de grens is echter niet duidelijk).</p> <p>Een lang proces: door vertrouwen in leiding en in het feit dat problemen opgelost worden gaat men meedenken.</p> <p>Zoveel mogelijk; afhankelijk van het type probleem: bijv. technische problemen moeten onmiddellijk opgelost worden.</p>
<p>Personeel onderling</p>	<p>Hoe pak je interpersoonlijke conflicten aan?</p> <p>Hoe kun je mensen leren met elkaar te communiceren?</p>	<p>Continu bijhouden en proberen te voorkomen;</p> <p>Iedereen moet zijn mening kunnen geven (geen informele leiders laten ontstaan);</p> <p>Er moet openheid gecreëerd worden, zodat iedereen bv. weet wat anderen verdienen.</p> <p>Idem dito.</p>
<p>LEIDERSCHAP</p>	<p>PROBLEEM</p>	<p>OPLOSSING</p>

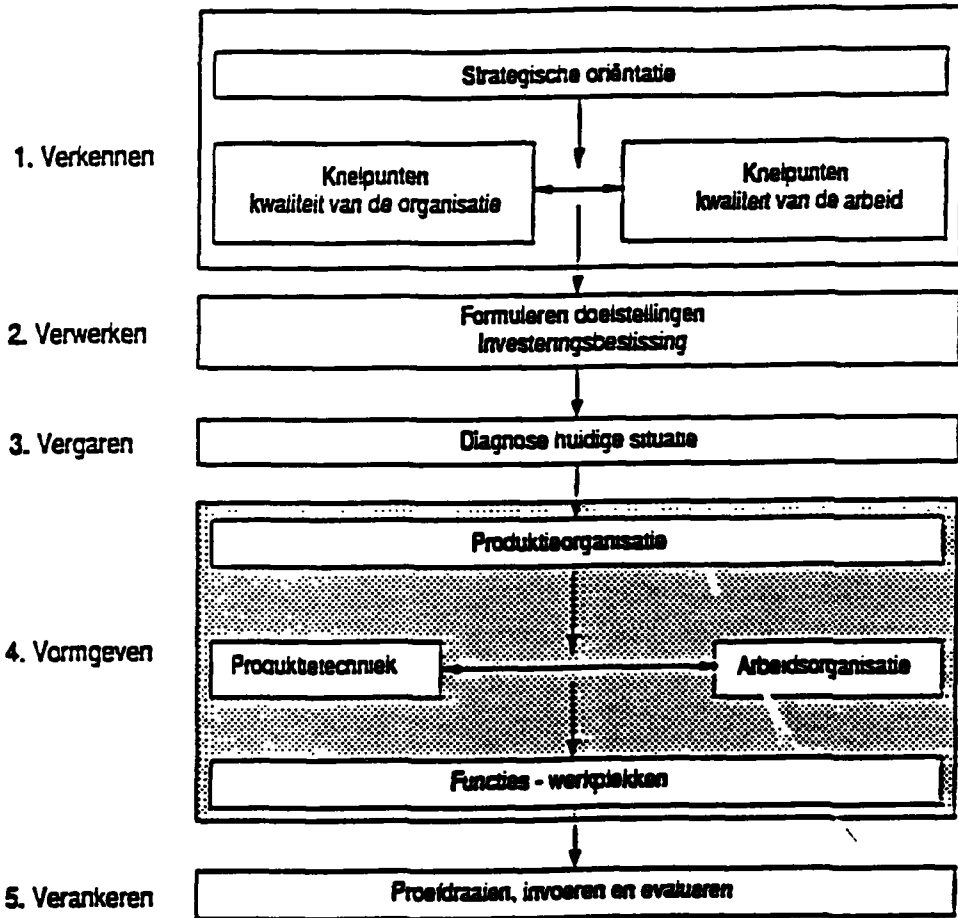
<p>Management</p>	<p>Welke stijl?</p> <p>Conflicthantering?</p>	<p>Charismatisch;</p> <p>Direct contact met werknemers: afbouwen van middenkader (zaalleiding);</p> <p>Men moet leren de werknemers zelf de problemen te laten oplossen: men moet durven afstand te nemen.</p> <p>Is geen standaard-oplossing voor.</p>
<p>PERSONEELSBELEID GROEPEN</p>	<p>PROBLEMEN</p>	<p>OPLOSSINGEN</p>
<p>Recrutering</p>	<p>Leidt een groepsstructuur niet tot te veel interne homogeniteit?</p> <p>Moet men de groep bij elke aanstelling inspraak geven?</p>	<p>Bij één bedrijf selecteerde de groep zelf een Marokkaans meisje (ze hadden eerder al met haar samengewerkt).</p> <p>Dat is toch het beste: anders gaan groepen werknemers waar ze niet over hebben meebeslist boycotten.</p>
<p>Beloning</p>	<p>Wat is het beste systeem?</p>	<p>De bedrijven hebben elk hun eigen oplossing: maar een vast salaris blijkt toch het best te bevallen.</p>

UUR	DOEL- STEL- LING	RESUL- TAAT VAN- DAAG	RESUL- TAAT GISTEREN	OPMERKINGEN
8.30-9.30	20 20	18 18	23 23	
9.30-10.30	25 45	12 30	24 47	Zelfkant ontbreekt
10.30- 11.30	25 70		21 68	
11.30- 12.30	15 85		26 94	
13.30- 14.30	20 105		19 113	
14.30- 15.30	18 123		23 136	
15.30- 16.30	22 145		25 161	
16.30- 17.30	15 160		18 179	

Bijlage 4

Draaiboek voor integraal herontwerpen in de confectie (overdruk uit:
M. Peeters & F.D. Pot, Nieuwe produktiemethoden voor de kledingindustrie, 1991, pag. 58-63)

Figuur 21 - Integraal herontwerpprogramma (Pot e.a., 1991)



We presenteren in dit hoofdstuk nog geen uitgewerkt draaiboek. Hier stippen we de aandachtspunten aan die behoren bij de fases of stappen.

Stap 1. Strategische oriëntatie

Als start dient een bedrijf zich goed rekenschap te geven van haar huidige en toekomstige functioneren in een complex van markten en omgevingscondities (zie figuur 2). Enerzijds dienen kansen en bedreigingen en anderzijds sterktes en zwaktes geïnventariseerd te worden.

Een oriëntatie kan per functie-eis of aspect uitgevoerd worden. Referentiepunten kunnen worden gegeven door het presteren van concurrenten, door het oordeel en daaruitvolgend koopgedrag van klanten of door trends in de tijd.

Stap 2. Knelpunten-analyse

Om het strategisch beleid vorm te geven is het nodig inzicht te krijgen in de verschillende knelpunten. De knelpunten kunnen betrekking hebben op enerzijds de kwaliteit van de arbeid en anderzijds de kwaliteit van de organisatie:

Kwaliteit van de arbeid:

- Hoe verloopt de personeelsvoorziening in kwalitatief en in kwantitatief opzicht?
- Hoe hoog is of hoe ontwikkelt zich het ziekteverzuim?
- Idem voor verloop.
- Hoe verhoudt de kwaliteit van de arbeidsplaatsen zich tot de bepalingen uit de Arbowet?
- Hoe staat het met de motivatie en de betrokkenheid van het huidige personeel?
- Hoe groot is het opleidingspotentieel van het huidige personeel?
- Welke (fysieke en psychische) klachten worden op grote schaal gesignaleerd?

Kwaliteit van de organisatie:

- Komen de produkten op tijd bij de klant?
- Is de klant tevreden over de kwaliteit?
- Kan de levertijd voor de klant betrouwbaar aangegeven worden?
- Kan er in de assemblage snel en gemakkelijk op door klanten gevraagde varianten overgeschakeld worden?
- Kunnen wisselingen in de omvang van orders gemakkelijk in de assemblage opgevangen worden?
- Kunnen in de assemblage op tijd nieuwe (innovatieve) produkten gemaakt worden?
- Wordt er efficiënt geassembleerd, d.w.z. is het (tussen)voorraadbeslag niet te groot of is er teveel afval of wordt er niet te veel afgekeurd of is er te veel pompwerk of is er teveel oponthoud of is er teveel leegloop van mensen of machines of is de verhouding inkoop-verkoop onvoordelig etc.

Stap 3. Formuleren ontwerpdoelstelling

Op basis van al deze aspecten kan de conclusie luiden: 'het bedrijf functioneert niet optimaal'. De opgespoorde knelpunten vertonen in de meeste gevallen een relatie met de structuur en inrichting van de naaizalen, tenzij uiteraard het probleem zich concentreert in een ander procesdeel.

Met het signaleren van een (of meerdere) ernstige knelpunten moet de noodzaak voor aanpassing van assemblageproces aangetoond zijn. De richting van het herontwerp dient vastgesteld te worden. Er kunnen tevens investeringsbeslissingen vastgesteld worden. In deze fase kunnen de knelpunten ook opgesplitst worden naar structurele en niet-structurele aard. Een aantal knelpunten kunnen namelijk vaak snel aangepakt worden, bijvoorbeeld door betere afspraken of een eenvoudige wijziging van de arbeidsorganisatie. In dit hoofdstuk bieden we een recept voor een structurele ingreep in de assemblage. Zo'n ingreep sluit niet uit dat aanpassingen op korte termijn vaak mogelijk (en ook nodig) zijn. Aan het eind van het hoofdstuk komen we hierop terug onder de invoeringsstrategie.

Stap 4. Diagnose huidige situatie

Deze fase richt zich op een analyse van de architectuur van het assemblageproces: hoe worden de assemblagestappen gegroepeerd en gekoppeld? Daarvoor is het noodzakelijk het 'maakproces' te analyseren of ontleden.

Een eerste belangrijk punt betreft de verscheidenheid en omvang (nu en in de toekomst) van produkt-marktcombinaties.

Per homogene produkt-marktcombinatie is belangrijk vast te stellen wat de omvang en de (spreiding in) seriegroottes zijn.

Vervolgens dienen de bewerkingsstappen geanalyseerd te worden. Doel is het segmenteren en aanwijzen van 'rustpunten' in het assemblageproces (Groep Sociotechniek, 1986).

Wat voor activiteiten betreffen het: overslag ('handling'), assemblage, controle, reparatie etc.

In welke mate hangen de bewerkingen met elkaar samen:

- kwaliteitsrelaties (de wijze van uitvoering van de ene activiteit wordt bepaald door de ander activiteit);
- volgorde-relaties (de start van een bewerking is afhankelijk van het einde van de voorafgaande bewerking);
- technisch-economische relaties (de grootschaligheid van de machines);
- geografische relaties (de arbeidsplaatsen moeten niet te ver uit elkaar liggen);
- vaardigheidsrelaties (de arbeidsplaatsen moeten qua kwalificatievereisten niet te veel maar ook niet te weinig verschillen);

- arbeidsdimensionele relaties (het aantal arbeidsplaatsen dient uit groepsdynamisch oogpunt niet te groot en ook niet te klein te zijn; groottes tussen 7 en 12 personen worden optimaal genoemd).

Beoordeling van deze relaties (waarvan de eerste twee het meeste gewicht in de schaal leggen) leidt tot een clustering van bewerkingen met een hoge interne samenhang en een lage externe samenhang.

Stap 5. Structurering assemblageproces (produktieorganisatie)

In vergelijking met de oude assemblagestructuur betekent structurering dat er parallelle lijnen gezocht moeten worden. Een structuur van het type lijngericht wordt geparallelliseerd. In een structuur van het type bewerkingsgericht moeten de (latente) homogene stromen opgespoord worden: welke groep orders komen overeen qua volgorde en routing. Dit laatste heet 'groepentechnologie' (zie verder uitgebreid Groep Sociotechniek, 1986 en Kuipers en van Amelsvoort, 1990).

Dit top-down ontwerpproces van parallelliseren en segmenteren legt een nieuwe assemblagestructuur van het type stroomsgewijs (zie hoofdstuk 6) vast. Naast de assemblage bestaat de productie-organisatie ook uit voorbereidings-, ondersteunings- en besturingsfuncties.

Over het aanpassen van de voorbereiding en ondersteuning kunnen we kort zijn. Kijk welke functies er in het bedrijf voorkomen en beoordeel of deze meer gedeconteerd kunnen worden. Waarschijnlijk zal dit hooguit voor de kwaliteitscontrole kunnen.

Wat de besturingsstructuur betreft geldt de regel dat die het best bottom-up ontworpen kan worden: alles wat lokaal geregeid kan worden, moet lokaal geregeid worden.

Voor het allokieren van regeltaken laag op de werkvloer is het raadzaam na te gaan wat voor 'storingen', afwijkingen en variaties er in het huidige proces optreden. Hoe, waar en door wie worden ze gesignaleerd, door wie en hoe worden ze beoordeeld en wie grijpt vervolgens hoe in. Onderdelen van de WEBA-methode (Projectgroep WEBA, 1989) kunnen hierbij behulpzaam zijn.

Stap 6. Keuze technische uitrusting (produktietechniek)

Hierbij gaat het erom de juiste technische voorzieningen te kiezen, te kopen of aan te passen. Nieuwe assemblagestructuren kunnen vaak met het de bestaande

apparatuur geïmplementeerd worden. Daarbij moeten wel de volgende kanttekeningen geplaatst worden:

- Het huidige samenstel van naaimachinetafel en stoel is vaak ergonomisch niet verantwoord (Delleman en Dul, 1989).
- Binnen stroomsgewijze assemblagestructuren zijn vaak meer machines nodig; er dient rekening te worden gehouden met lagere bezettingsgraden.
- De infrastructuur van het technisch apparaat moet vaak aangepast worden aan de functie-eisen van de produktie-organisatie: machines op rolletjes, een uitgebreidere en universele stroomvoorziening, meer veilige apparatuur, betere werkplekverlichting, eventueel naaimachines met een groter produktvariantenbereik, een moderner transportsysteem, decentrale informatiesystemen etc.

Stap 7. Samenstelling functies (arbeidsorganisatie)

In de praktijk kan deze stap het best interactief met de vorige stap gezet worden. De keuze van machines zorgt anders voor te veel voldongen feiten.

In deze stap dient de vraag 'wie gaat wat doen?' beantwoord te worden.

Een inventarisatie van zgn. systeemgebonden taken moet worden gemaakt. Dit zijn alle uitvoerende, voorbereidende, ondersteunende en regelende taken die verricht moeten worden de in stap 2 afgebakende segmenten (zie §6.3).

In de oude structuur zag de allocatie van al die taken er bijvoorbeeld zo uit:

Figuur 22 Takenmatrix oude arbeidsorganisatie

		TAKEN					
		→					
		1	2	3	4	5	6
P E R S O N E N	↓	1	X				
	2		X				
	3			X			
	4				X		
	5					X	
	6						X

Alleen de diagonaal is gevuld.

In een nieuwe arbeidsorganisatie kan de diagonaal langzaam uitdijen. De mate en snelheid waarin dat gebeurt hangt af van de behoefte aan flexibiliteit in de arbeidsorganisatie, van de aanwezige motivaties en kwalificaties en van het daarmee samenhangende opleidingsprogramma (zie stap 6).

In optima forma worden er taakgroepen gecreëerd die zelf het werk plannen en verdelen (zie Van Amelsvoort, 1988 en Pot et al., 1991).

Stap 8. Constructie layout (werkplekinrichting)

Met de vorige stappen is de configuratie van functies en arbeidsplaatsen vastgesteld. In de volgende stap moet aandacht besteed worden aan de arbeidsomgeving: hoe worden alle activiteiten ruimtelijk op elkaar afgestemd en in wat voor ruimte moeten deze activiteiten verricht worden?

Bij het eerste aspect moet gelet worden op de werk- en bewegingsruimte, het zichtcontact (modinettes niet met de rug naar elkaar), de bereikbaarheid van andere (functioneel belangrijke) arbeidsplaatsen en van rust- en sanitaire voorzieningen.

Bij het tweede aspect moet gelet worden op omgevingsfactoren als daglichttoetreding, lawaai-reductie, klimaatbeheersing (tocht, temperatuur) en afvalhygiëne.

Stap 9. Opleidingsprogramma

Opleidingen moeten de discrepanties tussen aanwezige en vereiste kwalificaties reduceren.

Een wijziging in de arbeidsorganisatie leidt tot wijzigingen in functiesamenstellingen, dit leidt tot nieuwe kwalificatievereisten, waarvoor mensen gekwalificeerd (opgeleid) moeten worden (Mulders, 1989). Deze opleiding leidt tot een grotere kwalificatiebenutting. Wil een veranderingsexperiment slagen dan zal daarmee parallel ook het beloningssysteem aangepast moeten worden (Pot, 1988).

DOORLOPEND AKTIE REGISTER					
NR.	PROBLEEM	AKTIE	VERANTW. PERSOON	WERKDAT.	EINDDAT.