

168

1981

M.P. van der Grinten

C.R. de Winter

A. Dijkstra

Arbeidsinspanning en arbeidsomstandigheden

Verslag van een onderzoek naar
funktioneren in de arbeidssituatie
bij de afdeling huisvuilinzameling
van de Amsterdamse Stadsreiniging

DEEL II

NEDERLANDS INSTITUUT VOOR PRAEVENTIEVE GEZONDHEIDSZORG TNO

Leiden

augustus 1981

Nederlands Instituut
voor
Praeventieve Gezondheidszorg TNO
Wassenaarseweg 56 Leiden
postbus 124
2300 AC Leiden
telefoon 071-170441

Gehele of gedeeltelijke publikatie van dit rapport is alleen geoorloofd
indien daartoe schriftelijke toestemming is verleend door het Nederlands
Instituut voor Praeventieve Gezondheidszorg TNO

M.P. van der Grinten
C.R. de Winter
A. Dijkstra

Arbeidsinspanning en arbeidsomstandigheden

Verslag van een onderzoek naar
funktioneren in de arbeidssituatie
bij de afdeling huisvuilinzameling
van de Amsterdamse Stadsreiniging

DEEL II

NEDERLANDS INSTITUUT VOOR PRAEVENTIEVE GEZONDHEIDSZORG TNO

Leiden

augustus 1981

INHOUDSOPGAVE

	pag.	
1	ZIEKTEVERZUIM	1
	1.1 Inleiding	1
	1.2 De ontwikkeling in het ziekteverzuim van de SR en andere diensten	1
	1.3 Het verzuim binnen de gehele Stadsreiniging	4
	1.4 Huisvuilinzameling vergeleken met anderen	6
	1.5 Ziekteverzuim bij sekties, functie- en leeftijdsgroepen	7
	1.6 Ziekteverzuim bij de deelnemers en niet-deelnemers	8
	1.7 Ziekteverzuim in samenhang met andere gegevens	8
2	AFKEURINGEN EN SPREEKUR BEDRIJFSARTS	11
	2.1 Inleiding	11
	2.2 De afkeuringen in verschillende diensttakken	11
	2.3 Afkeuringen en leeftijd	12
	2.4 Afkeuringsgronden en spreekuurklachten	13
	2.5 Algemene uitkomsten bij de spreekuurgegevens	16
	2.6 Spreekuur bij verschillende functies en sekties	18
3	ARBEIDSKUNDIGE GEGEVENS	22
	3.1 Inleiding	22
	3.2 Gegevens over dagen van de week en sekties	24
	3.3 De zwaarte van de wijken	28
	3.4 Wijkenmerken, klachten en ziekteverzuim	29

BIJLAGEN

1. ZIEKTEVERZUIM

1.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het ziekteverzuim van medewerkers bij de Stadsreiniging (SR), zowel van deelnemers als niet-deelnemers aan het onderzoek.

Een opmerking vooraf: er wordt hier, net als in de ziekteverzuimstatistiek van het Nederlands Instituut voor Preventieve Gezondheidszorg (NIPG) TNO, waar het om ziekteduren gaat niet gerekend in *werkdagen*, maar in *kalenderdagen*.

De 1.648 werknemers die de Stadsreiniging in 1980 in dienst had, waren in totaal 144.347 dagen ziek, dat is 23.9% van de kalenderdagen. Trekt men hier de dagen van af, die verloren gingen doordat werknemers die uiteindelijk afgekeurd werden, op hun keuring moesten wachten (de 'pre-afkeuringsdagen'), dan blijft er 22.6% netto-verzuim over voor 1980. Nu gaat dit verslag over de werknemers in de huisvuilinzameling en de groep die, volgens de beschikbare gegevens daar de beste benadering van is, is het manlijk personeel in de salarisgroepen lager dan VI. Voor deze groep is in 1980 het bruto-verzuim 25.0% en het netto-verzuim 23.6%. Hieronder wordt aangegeven hoe het ziekteverzuim zich bij de Stadsreiniging ontwikkelde, vergeleken met andere organisaties binnen het Amsterdamse gemeente-apparaat.

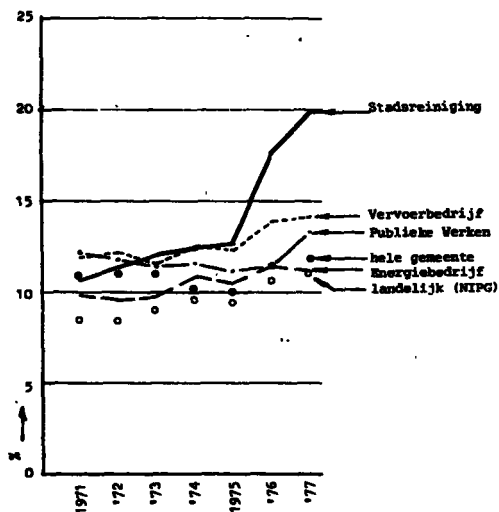
1.2 De ontwikkeling in het ziekteverzuim van de SR en andere diensten

De gegevens tot en met 1973 zijn ontleend aan materiaal van de afdeling Bestuursinformatie van de gemeentesecretarie, die van 1974 t/m 1977 aan de maandelijkse verzuimstatistieken van het Gemeentelijk bureau statistiek, die over 1979 en 1980 zijn geleverd door het Gemeentelijk Centrum voor Elektronische Informatieverwerking. De gegevens vanaf 1978 bleken niet betrouwbaar genoeg te zijn om kwantitatief verwerkt te worden. Dan is er nog een verschil in definitie: tot en met 1973 wordt er in de statistieken gesproken van 'mannen op weksalaris' daarna van 'mannen in salarisgroep lager dan VI'.

Hier wordt aangenomen dat deze twee groepen redelijk te vergelijken zijn.

De ontwikkeling in het netto-verzuim wordt aangegeven in de grafieken van figuur 1 (zie ook bijlage 1). In zes jaar blijkt bijna overal het verzuim gestegen te zijn, maar er is een aantal opmerkelijke punten. Tot in 1975 zijn er geen grote verschillen en geen sterke ontwikkelingen; de Amsterdamse manlijke gemeente-ambtenaren in de lagere salarisklassen ver- toonden in deze tijd een gemiddeld verzuimniveau, vergelijkbaar met dat van het manlijk niet-administratief personeel in het land.

Fig. 1 Netto-percentages ziekte-dagen bij mannen in de lagere salaris- klassen* bij enkele gemeentediensten en over het hele gemeente- apparaat, vergeleken met de niet-administratieve mannen van de ziekteverzuimstatistiek NIPG/TNO**



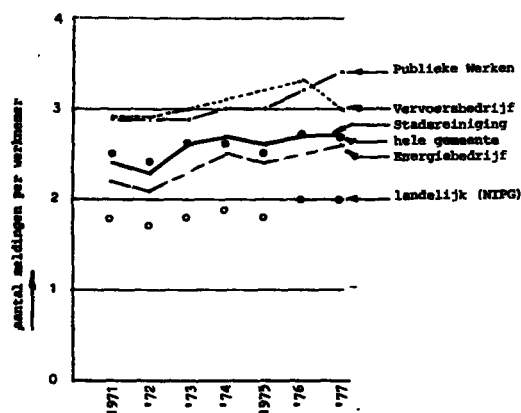
* Tot 1974 mannen op weeksalaris, daarna mannen in salarisgroep lager dan VI; bronnen: Gemeentelijk bureau statistiek '74-'77, afdeling bestuursinformatie van de gemeentesecretarie '71-'73. Vanaf 1978 on- betrouwbare gegevens.

** Bruto-percentages.

Ook waren de verschillen tussen de gemeentediensten tot 1975 niet groot: overal 10 à 12 %. Vanaf 1975 is het beeld anders. Het totaalgemiddelde van de hele gemeentedienst ligt maar een fractie boven het landelijk ge- middelde, maar de diensten gaan uiteen lopen. Vooral het verzuim bij de Stadsreiniging gaat dan met een sprong omhoog.

De gegevens vanaf 1978 zijn volgens de afdeling bestuursinformatie van de gemeentesekretarie te onbetrouwbaar om verwerkt te worden. Ze blijken ook niet goed aan te sluiten bij de trends tot 1977. Wel geven ze globaal aan, dat de stijging vanaf 1975 doorgezet is. Het is aannemelijk, dat figuur 1 een beeld geeft dat gunstiger is dan de huidige situatie. Als we kunnen vaststellen, dat het verzuim gestegen is, komt de vraag naar voren wat is de oorzaak? Verderop wordt een verdere uitsplitsing van de gegevens gedaan; hier wordt een eerste antwoord gegeven door figuur 2.

Fig. 2 Gemiddeld aantal ziekmeldingen per werknemer per jaar bij mannen in de lagere salarisklassen* in enkele gemeentediensten en over het hele gemeente-apparaat, vergeleken met de niet-administratieve mannen van de NIPG-statistiek.



* Tot 1974 mannen op weeksalaris, daarna mannen in salarisgroep lager dan VI; bronnen: Gemeentelijk bureau statistiek '74-'77, afdeling bestuursinformatie van de gemeentesekretarie '71-'73. Vanaf 1978 onbetrouwbare gegevens.

De gegevens van figuur 2 komen uit dezelfde bronnen als die van figuur 1 (zie ook bijlage 2). Er zijn flauwe golfbewegingen in het gemiddeld aantal ziekmeldingen per werknemer en het aantal meldingen ligt bij de gemeente-ambtenaren van de lagere salarisklassen iets hoger dan de

vergelijkingsgroep. De stijging vanaf 1975 van figuur 1 is echter niet in figuur 2 te herkennen: er is geen overeenkomstige stijging van het aantal ziekmeldingen. De konklusie moet zijn, dat de stijging in het ziektepercentage bij de Stadsreiniging niet is ontstaan door meer ziektegevallen, maar door een langere gemiddelde duur per ziekteverzuimgeval.

1.3 Het verzuim binnen de gehele Stadsreiniging

De hier verwerkte gegevens zijn ontleend aan het Gemeentelijk Centrum voor Elektronische Informatieverwerking (GCEI), dat twee tapes geleverd heeft met de verzuimgegevens van het personeel van de Stadsreiniging over 1979 en 1980. De gegevens zijn door het NIPG verwerkt, waarbij de volgende omschrijvingen zijn gebruikt.

Het personeelsbestand in elk van beide jaren bestaat uit de mensen die dat hele jaar in dienst waren. Geteld worden de verzuimgevallen die in een bepaald jaar geëindigd zijn. Bij de duur wordt onderscheid gemaakt in gevallen van 1 t/m 14 dagen (kort verzuim) en 15 dagen of langer (lang verzuim). De volgende afkortingen worden gebruikt:

- ZF = ziektefrekwentie: aantal ziektegevallen in een jaar, ongeacht de duur
- ZF_k = frekwentie kortdurend verzuim: 1 t/m 14 dagen per kalenderjaar
- ZF_l = frekwentie langdurend verzuim: 15 dagen of langer per kalenderjaar
- TZD = totale ziekteduur, gerekend in kalenderdagen per kalenderjaar.

Eerder werd, gerekend over gemeentendiensten, een stijging in het niveau van het verzuim vastgesteld. Toch is het ook van belang te weten, in hoeverre verzuimkenmerken van personen van jaar op jaar veranderen of gelijk blijven. Over de 1.633 personen die zowel in 1979 als in 1980 in dienst van de SR waren zijn de korrelaties* uitgerekend tussen de vier paren verzuimgegevens, tabel 1 vermeldt de uitkomsten.

* De korrelatie is een maat voor de samenhang: een positieve korrelatie betekent hoe meer van het één, hoe meer van het ander, een negatieve betekent hoe meer van het één, hoe minder van het ander. Hoe sterker de samenhang, hoe dichter de korrelatie bij +1 of -1 ligt, is er geen samenhang dan is de korrelatie nul.

Tabel 1

Samenhang tussen de verzuimkenmerken in 1979 en 1980 van 1.633 werknemers die in beide jaren in dienst waren bij de Stadsreiniging.

		1979				1980			
		ZF	ZF _k	ZF _l	TZD	ZF	ZF _k	ZF _l	TZD
1979	ZF		.86	.49	.22	.60	.49	.34	.09
	ZF _k			-.01	-.03	.52	.52	.14	.00
	ZF _l				.49	.29	.07	.44	.17
	TZD					.13	.02	.21	.12
1980	ZF					.85	.53	.21	
	ZF _k						.01	-.04	
	ZF _l							.47	
	TZD								

De vergelijking binnen elk van de jaren leert dat de ziektefrekwentie (ZF) het meest door het kort verzuim (ZF_k) wordt beïnvloed en minder door het langdurend verzuim (ZF_l), verder dat er geen samenhang is tussen kort en lang verzuim. Dit is zoals het logisch moet zijn, maar verder ziet men dat de totale ziekteduur (TZD) vrijwel alleen beïnvloed wordt door het langdurend verzuim (ZF_l) en vrijwel niet door het kortdurend verzuim. Praktisch houdt dit in, dat vermindering van het totaalverzuim (TZD) niet gezocht hoeft te worden in een vermindering van het aantal kortdurende ziektegevallen.

De samenhangen tussen de gegevens van de beide jaren laten verder zien, dat de ziektefrekwenties nog wel samenhangen, maar dat de ziekteduren (TZD) bijna niets met elkaar te maken hebben. Er is dus wel een tendentie dat een werknemer die in het ene jaar vaak resp. niet vaak verzuimt ook in het andere jaar vaak resp. niet vaak verzuimt, maar hetzelfde geldt niet voor de duur van het verzuim. Iemand die het ene jaar een lange totale verzuimduur heeft, hoeft die het andere jaar niet te hebben.

1.4 Huisvuilinzameling vergeleken met anderen

De gegevens zijn hier ingedeeld in vijf brede groepen. De reden hiervan is, dat van de werknemers van de Stadsreiniging die werkzaam zijn buiten de huisvuilinzameling geen individuele gegevens bij het NIPG aanwezig zijn. De indeling kon daardoor alleen op ruwe functie- en afdelingskenmerken worden gebaseerd. De in tabel 2 gebruikte wijze van groeperen is de beste die met de voorhanden gegevens te maken was.

Tabel 2

De ziekteverzuimraten* bij vijf groepen werknemers van de Stadsreiniging in 1979 en 1980.

	CHAUF- FEURS HUIS- VUIL	REINI- GERS HUIS- VUIL	CHAUF- FEURS ELDERS	REINI- GERS ELDERS	ALLE ANDEREN	TOTAAL AANTAL WERKNE- MERS
aantal 1979	190	232	117	468	680	1.687
ZF '79	<u>2.5</u>	<u>2.8</u>	<u>1.9</u>	<u>2.6</u>	<u>2.4</u>	2.5
ZF _k '79	<u>1.4</u>	<u>1.6</u>	<u>1.2</u>	<u>1.5</u>	<u>1.7</u>	1.6
ZF _l '79	<u>1.0</u>	<u>1.2</u>	<u>0.8</u>	<u>1.1</u>	<u>0.7</u>	0.9
TZD '79	<u>81.9</u>	<u>70.3</u>	<u>50.3</u>	<u>84.3</u>	<u>52.1</u>	66.8

aantal 1980	208	265	109	483	694	1.759
ZF '80	<u>2.6</u>	<u>3.1</u>	<u>1.7</u>	<u>2.5</u>	<u>2.6</u>	2.6
ZF _k '80	<u>1.5</u>	<u>1.8</u>	<u>1.0</u>	<u>1.5</u>	<u>1.8</u>	1.6
ZF _l '80	<u>1.1</u>	<u>1.3</u>	<u>0.7</u>	<u>1.1</u>	<u>0.7</u>	0.9
TZD '80	<u>84.7</u>	<u>75.5</u>	<u>47.8</u>	<u>82.3</u>	<u>59.3</u>	70.3

* ZF = gemiddelde ziektefrekwentie ongeacht de duur

ZF_k = gemiddelde frekwentie kortverzuim (1-14 dagen)

ZF_l = gemiddelde frekwentie langverzuim (15 dagen of meer)

TZD = gemiddelde totale ziekteduur

Signifikante verschillen onderstreept (p < 0.05)

De beide groepen binnen de huisvuilinzameling komen in beide jaren boven het totaalgemiddelde van ziekteduur (TZD). De huisvuilchauffeurs hebben echter, samen met de reinigers buiten de huisvuilinzameling de langste gemiddelde ziekteduur en de reinigers binnen de huisvuilinzameling komen in beide jaren juist iets boven de gemiddelde duur. Bij de frekwenties

vallen de reinigers in de huisvuilinzameling op doordat zij in beide jaren relatief vaak lang verzuimen. Wil men één konklusie over de huisvuilinzameling, dan is het dat daar de chauffeurs en de reinigers elders het langst verzuimen.

1.5 Ziekteverzuim bij sekties, functie- en leeftijdsgroepen

Een overzicht van de ziekteverzuimraten binnen de sekties wordt gegeven in bijlage 3. Bij geen van de verzuimraten (ZF, ZF_k, ZF₁, TZD) worden er grote verschillen tussen de sekties aangetroffen. Er zijn dus ook geen grote verschillen in invloed op het ziekteverzuim van de eigenaardigheden van de sekties (stadsdeel, bebouwing, vuilaanbod, behuizing van de sektie, personen en hun stijl van leidinggeven). Zou men een beleid willen voeren om het ziekteverzuim te bestrijden, dan zou dit eerder gericht moeten zijn op andere doorsneden van de organisatie, zoals de hierna te behandelen functie- en leeftijdsgroepen. Tabel 3 geeft de cijfers.

Tabel 3

De ziekteverzuimraten* bij de functie- en leeftijdsgroepen binnen de huisvuilinzameling in 1979 en 1980

	V.BE- LADERS	R.BE- LADERS	I.BE- LADERS	V.HV. CHAUFF	R.HV. CHAUFF	HV. OVERIG	17-34 JAAR	35-49 JAAR	50-65 JAAR	TOTAAL
aantal 1979	89	36	45	68	45	27	133	128	49	310
ZF '79	2.7	2.7	2.8	3.0	2.3	2.3	<u>3.2</u>	<u>2.4</u>	<u>2.0</u>	2.7
ZF _k '79	1.5	1.9	1.7	1.7	1.7	1.3	<u>2.0</u>	<u>1.4</u>	<u>1.0</u>	1.6
ZF ₁ '79	<u>1.2</u>	<u>0.8</u>	<u>1.1</u>	<u>1.3</u>	<u>0.6</u>	<u>1.0</u>	1.1	1.0	1.0	1.1
TZD '79	72.9	47.1	67.6	88.2	48.9	67.5	65.9	69.0	74.5	68.6
aantal 1980	89	40	68	68	55	27	163	133	51	347
ZF '80	2.8	3.3	3.2	2.8	2.9	2.3	<u>3.4</u>	<u>2.6</u>	<u>2.1</u>	2.9
ZF _k '80	1.6	2.0	2.0	1.6	2.0	1.1	<u>2.2</u>	<u>1.5</u>	<u>1.0</u>	1.7
ZF ₁ '80	1.2	1.3	1.2	1.2	0.9	1.2	1.3	1.1	1.0	1.2
TZD '80	79.2	65.8	69.4	85.5	63.8	81.0	70.8	81.2	70.1	74.7

- * ZF = ziektefrekwentie ongeacht de duur
 ZF_k = frekwentie kortverzuim (1-14 dagen)
 ZF₁ = " langverzuim (15 dagen of meer)
 TZD = totale ziekteduur
 Signifikante verschillen onderstreept (p < .05)

Bij de funktiegroepen blijkt er één kenmerk met flinke verschillen, nl. de frekwentie langdurend verzuim, maar alleen in 1979 en niet meer in 1980. Het langdurend verzuim in dat jaar is bij de vaste beladers en huisvuilchauffeurs hoger en dat van de reserve beladers en -huisvuilchauffeurs lager dan het gemiddelde. Dit verschil is in 1980 niet meer

te zien; het reserve en invallend personeel is vaker en meer dagen gaan verzuimen in 1980 dan in 1979.

Resteert het verschil tussen de leeftijdsgroepen: niet in de totale ziekte-
teduur, maar alleen in de ziektefrekwentie en wel de frekwentie van het
kortdurend verzuim. Steeds is het patroon vaak verzuim, in het bijzonder
kortdurend, bij de jongste groep, minder vaak bij de middelste en de
laagste frekwentie bij de oudste groep. Eerder (in paragraaf 1.3) bleek,
dat de bijdrage van het kortdurend verzuim aan de totale verzuimduur ver-
waarloosbaar klein is, zodat er hier geen aanleiding is om het frequent
kortdurend verzuim in de jongste groep werknemers als belangrijke oor-
zaak van het totale verzuimniveau aan te wijzen.

In het hoofdstuk over de arbeidskundige gegevens zal worden ingegaan op
mogelijke andere relaties met het ziekteverzuim. Hier rest alleen nog een
vergelijking van het verzuim van de wel- en niet-deelnemers aan de en-
quête.

1.6 Ziekteverzuim bij de deelnemers en niet-deelnemers

Bijlage 4 geeft de ziekteverzuimraten over 1980 van de deelnemers en de
niet-deelnemers aan het onderzoek. Geen van de verschillen tussen deel-
nemers en niet-deelnemers is statistisch significant. Het enige verschil
dat de toets bijna doorstaat is de frekwentie van de lange ziekteduren
(ZF₁, waarbij 'lang' betekent: 15 dagen of langer) bij de beladers. De
niet-deelnemers hebben meer langverzuim dan de deelnemers. Over het ge-
heel verschillen de wel- en niet-deelnemers echter niet in hun verzuim-
patroon, zodat hierdoor nauwelijks een vertekend beeld kan zijn ontstaan.

1.7 Ziekteverzuim in samenhang met andere gegevens

De samenhangen (korrelaties) van de ziekteverzuimraten over 1980 en en-
kele andere gegevens worden weergegeven in bijlage 5. De andere gegevens
zijn de somscores van de enquête, diensttijd, het oordeel of men gezond-
heidsklachten door het werk heeft, hoe met alles bij elkaar met het werk
'zit', of men de enquête thuis heeft ingevuld of klassikaal, of de be-
trokkene in een ploeg met 2 beladers werkt en of hij aan het 'klaar naar

huis'-systeem meedoet volgens de werkgever. De belangrijkste samenhangen hieruit zijn afgebeeld in figuur 3 en 4.

Fig. 3 Samenhangen (korrelaties) tussen zeven somscores en het ziekteverzuim in 1980 bij de huisvuilinzameling.

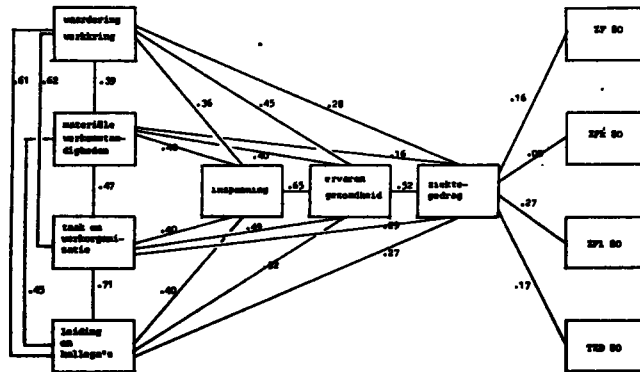
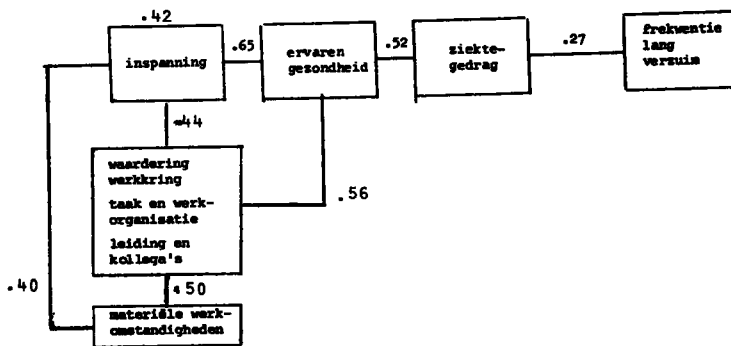


Fig. 4 Vereenvoudigde samenhangen (korrelaties) tussen somscores en het ziekteverzuim in 1980 bij de huisvuilinzameling.



Er is van uitgegaan dat de inspanning beïnvloed wordt door bepaalde werkkenmerken en invloed heeft op andere gedragingen. Figuur 3 vermeldt de somscores naast de vier ziekteverzuimmeten voor 1980. De samenhangen tussen de somscores (dus binnen de enquête-gegevens) zijn sterker dan die met de ziekteverzuimgegevens. De vereenvoudigde weergave (fig. 4) laat de gezondheid en het ziektegedrag als een nogal sterk samenhangende cluster zien die aan één kant beïnvloed wordt door de kenmerken van het werk (de korrelaties van 0.44, 0.50 en 0.56 die aangegeven staan zijn multipele korrelaties tussen de somscores "inspanning", "materiële werkomstandigheden", "ervaren gezondheid" en het blok "sociaal-organisatorische omstandigheden" bestaande uit de onderwerpen "waardering werkkring", "taak en werkorganisatie" en "leiding en kollega's").

De ervaren gezondheid kan op twee manieren worden opgevat: de gezondheid kan verminderd zijn door de arbeidsinspanning, maar aan de andere kant zal bij een door andere oorzaken verminderde gezondheidstoestand de arbeidsinspanning toenemen. De belangrijkste van die andere oorzaken is het ouder worden. Bijlage 5 laat echter zien dat de samenhang tussen diensttijd (als benaderend gegeven voor de leeftijd) en de ervaren gezondheid nauwelijks samenhangen. Er is dus eerder sprake van beïnvloeding van de ervaren gezondheid door de inspanning dan andersom. Naast de inspanningsklachten die het sterkst met de ervaren gezondheid samenhangen vormen de sociaal-organisatorische omstandigheden een belangrijke samenhang met de ervaren gezondheid. Met de somscore 'inspanning' wordt echter meer verklaard van de variantie in de somscore 'ervaren gezondheid' dan door de sociaal-organisatorische omstandigheden.

De samenhang tussen de ervaren gezondheid en het ziektegedrag is vrij nauw en dat ligt voor de hand: wie zich niet goed voelt gaat naar de dokter, slikt medicijnen e.d.. De samenhang met het ziekteverzuim is echter gering, en dan alleen nog maar met langdurend verzuim. Kortom, er zijn aanwijzingen, dat men zich door problemen met de arbeidsinspanning en de werkomstandigheden minder goed voelt en naar een dokter gaat, maar dat dit nog niet automatisch leidt tot veel verzuim van het werk. Het feit, dat er alleen een samenhang is met het langdurend verzuim kan betekenen, dat de inspannings-, werkproblemen langer moeten inwerken om tot ernstiger gezondheidsproblemen te leiden.

2. AFKEURINGEN EN SPREEKUR BEDRIJFSARTS

2.1 Inleiding

Eerst wordt een overzicht gegeven van de afkeuringen in de afgelopen vier jaar bij de Stadsreiniging en andere gemeentediensten, daarna komen er enkele verbijzonderingen. In het tweede deel van het hoofdstuk wordt ingegaan op gegevens over de bezoeken aan het spreekuur van de bedrijfsarts: uit welke groepen de bezoekers komen en om welke redenen.

Alle gegevens voor dit hoofdstuk zijn anoniem door de bedrijfsarts opgegeven.

2.2 De afkeuringen in verschillende diensttakken

Door de GG & GD zijn tellingen gedaan van de aantallen afkeuringen in de afgelopen jaren. De gegevens zijn samengevat in bijlage 6 en de figuren 5 en 6 geven respectievelijk de afkeuringen voor 80% van de arbeidskapaciteit of meer en alle afkeuringen weer. Als vergelijkingsgroepen voor de Stadsreiniging dienen het Vervoerbedrijf, het Energiebedrijf, Publieke Werken en het hele gemeente-apparaat. Omdat de Stadsreiniging als geheel bijna uitsluitend uit mannen bestaat en de huisvuilinzameling alleen mannen kent, is hier alleen gerekend met de manlijke werknemers.

Fig. 5 Aantallen afkeuringen van 80% of meer bij verschillende diensten in vier jaren, mannen.

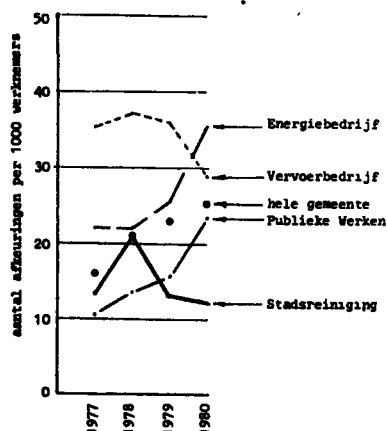
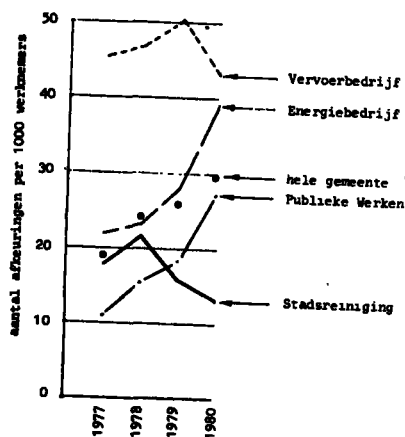


Fig. 6 Alle afkeuringen bij verschillende diensten in vier jaren, mannen.



De twee figuren verschillen in niveau, maar niet sterk in het verloop van de afkeuringen in de vier jaren. Het aantal afkeuringen van manlijke ambtenaren neemt over de hele gemeentedienst van 1977 tot 1980 toe.

Daarbij hebben Publieke Werken en de Stadsreiniging gemiddeld minder en Vervoer- en Energiebedrijf gemiddeld meer afkeuringen dan het totaalgemiddelde. Los hiervan hebben Publieke Werken en Energiebedrijf de laatste jaren een toename en het Vervoerbedrijf en de Stadsreiniging een afname in het aantal afkeuringen per 1.000 werknemers.

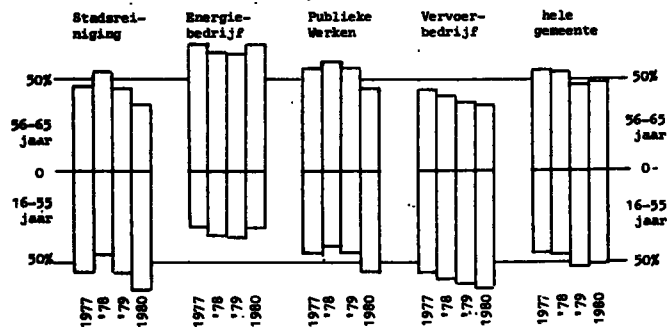
De Stadsreiniging heeft dus betrekkelijk weinig afkeuringen en dat aantal neemt de laatste drie jaar af. Omdat onaannemelijk is dat in zijn totaliteit er geen gelijktijdige verlichting van het werk aan de gang is, bestaat de mogelijkheid dat daardoor de arbeidsbelasting van de volledig arbeidsgeschikten bij de Stadsreiniging toeneemt.

2.3 Afkeuringen en leeftijd

Omdat de aantallen afkeuringen in de lagere leeftijdsgroepen gering zijn, is gerekend met twee groepen namelijk, 16 tot en met 55 jaar tegenover 56 tot en met 65 jaar. Voor bijlage 7 is per dienst uitgerekend, hoeveel procent van alle afkeuringen er in deze twee groepen plaatsvond in vier opeenvolgende jaren.

Figuur 7 geeft de resultaten weer.

Fig. 7 Relatieve aantallen afkeuringen in vier gemeentediensten en in de hele gemeente; alleen mannen, alle percentages afkeuringen



Bij de mannen in de hele gemeente is een kleine verschuiving te zien van afkeuringen boven de 55 naar afkeuringen onder de 55 jaar. Deze groepen liggen in 1980 ongeveer gelijk. Dit patroon is alleen niet te zien bij het Energiebedrijf.

2.4 Afkeuringsgronden en spreekuurklachten

Door de GG & GD is een overzicht samengesteld van de diagnosecategorieën* van afkeuringen en spreekurgevallen in het voorafgaande jaar. Daarbij is volgens de bedrijfsarts vaak sprake van meerdere categorieën per geval, zonder dat echter één daarvan op de voorgrond hoeft te staan. Om deze reden is niet gerekend met de eerste diagnose, maar met alle beschikbare diagnoses. Tabel 4 geeft een overzicht van de belangrijkste diagnosecategorieën. Om de onherkenbaarheid te verzekeren, zijn geen aantallen, maar alleen percentages vermeld.

* Het gaat om de hoofdgroepen I Algemene lichamelijke toestand en lichaamsbouw, II Statistiek en bewegingsapparaat, III Huid, IV Hart- en vaatstelsel, V Ademhalingswegen, VI Spijsverteringsstelsel, VII Urogenitale stelsel, VIII Stofwisselingsziekten, bloedziekten etc., IX Neurologie, X Oor-, neus- en keelholte, XII Psychiatrie, XIV Psychologie en XV Oogheelkunde. De categorieën XI Geslachtsziekten en XIII Gynaecologie komen in de gegevens niet voor.

Tabel 4

Verdeling van de belangrijkste diagnosekategorieën bij afkeuringen en spreekuur in het jaar 1980; betreft de gehele Stadsreiniging.

diagnosekategorie	percentages van alle diagnoses	
	afkeuringen	spreekuur
II bewegingsapparaat	30.8	32.8
IV hart- vaatstelsel	27.5	6.7
V ademhalingswegen	12.1	6.3
XII psychiatrie	16.2	17.9
XIV psychologie	----	22.4
overige*	13.4	13.9
Totaal	100.0%	100.0%

* zie voetnoot pagina 13.

Het meest opvallende verschil tussen spreekuur en afkeuringen is categorie XIV 'Psychologie', die alleen bij spreekuurgevallen voorkomt en nooit bij de afkeuringen. Het gaat hierbij om problemen die aan de combinatie persoon-werk liggen en niet aan de werknemer alleen. Twee verdere verschillen zijn het hart- vaatstelsel en de ademhalingswegen, waarbij het aantal spreekuurklachten betrekkelijk laag is en de afkeuringen meer op de voorgrond staan. De overige categorieën komen ongeveer even vaak voor bij afkeuringen en op het bedrijfsgeneeskundig spreekuur. Het belangrijkste daarvan is categorie II betreffende het bewegingsapparaat: afwijkingen aan en klachten over botten, spieren en gewrichten zijn in alle opzichten het meest kenmerkend.

De gegevens vermelden niet om wat voor chauffeurs en reinigers het gaat. De aantallen afkeuringen zijn echter zo laag, dat we moeten volstaan met drie funktiegroepen. De eerder genoemde daling van het aantal afkeuringen bij de Stadsreiniging is ook hier gekonstateerd, in het bijzonder bij de reinigers en niet zozeer bij de chauffeurs of de andere funkties.

Een laatste vraag is nog, op welke gronden de verschillende groepen afgekeurd worden. Tabel 5 geeft dit weer voor de belangrijkste diagnosegroepen en voor de reinigers en de andere funkties per jaar. De groep

chauffeurs heeft zulke lage aantallen, dat een weergave naar diagnose per jaar geen zin heeft. Over alle jaren van 1976 t/m 1980 te zamen genomen kan over de groep chauffeurs wel gezegd worden dat het in 52% van alle afkeuringsdiagnoses ging om de diagnosekategorie II "bewegingsapparaat" en dat percentage ligt hoger dan het gemiddelde van 31% voor deze diagnosekategorie.

Tabel 5

Percentages van alle afkeuringen bij twee groepen functies van de Stadsreiniging in 1976 t/m 1980 over de belangrijkste diagnosekategorieën

diagnosekategorie	totaal '76-'80	1976		1977		1978		1979		1980	
		reini- gers	ande- ren	reini- gers	ande- ren	reini- gers	ande- ren	reini- gers	ande- ren	reini- gers	ande- ren
II bewegingsapparaat	31.1	36.4	25.0	36.8	45.5	27.6	26.9	33.3	50.0	33.3	10.3
IV hart- vaatstelsel	26.6	21.2	45.8	15.8	22.7	24.1	30.8	33.3	21.5	19.0	26.6
V ademhalingswegen	11.2	12.1	16.7	10.5	9.1	10.4	11.5	12.5	7.1	----	17.3
XII psychiatrie	16.2	12.1	4.2	21.1	18.2	31.0	15.4	12.5	14.3	19.0	13.8
overige*	14.9	18.2	8.3	15.8	4.5	6.9	15.4	8.4	7.1	28.7	31.0
Totaal	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

* zie voetnoot pagina 13.

De chauffeurs zijn, ook verder in het overzicht, ondergebracht in de groep 'anderen', de groep reinigers komt dus neer op beladers en vegers. De tabel leert dat er veel variatie in de afkeuringsgronden is, voor een deel is dat ook al te verwachten op grond van de kleine aantallen. De diagnosekategorieën IV (hart- vaatstelsel) en XII (psychiatrie) wisselen zo sterk, dat er niets van te zeggen valt. Groep V (ademhalingswegen) stond bij geen van beide groepen op de voorgrond. Verder is II (bewegingsapparaat) over de hele lijn de belangrijkste diagnose. Bovendien is deze diagnosegroep de meest konstante bij de reinigers, bij de anderen is er grote variatie in. Een verder opvallende tendentie is, dat de overige diagnoses het laatste jaar (1980) in aantal zijn toegenomen. Samenvattend: door de kleine aantallen is het niet mogelijk om sterke conclusies te trekken. Hoewel het van belang zou zijn, kan er over de groep chauffeurs niet meer gezegd worden dan dat in een tijdspanne van 5 jaar afkeuren de helft van de afkeuringsdiagnoses in de categorie bewegingsapparaat viel. Verder is onder het in de jaren afgenomen aantal

afkeuringen bij de reinigers de afkeuring op het bewegingsapparaat de meest konstante faktor.

2.5 Algemene uitkomsten bij de spreekuurgegevens

Voordat naar sekties of funktiegroepen gekeken wordt, eerst een aantal algemene uitkomsten. Door de bedrijfsarts werd een schatting gegeven van de gezondheidstoestand van de personen op zijn spreekuur. (tabel 6)

Tabel 6

Gezondheidstoestand van niet-zieken en zieken op het spreekuur

	(n= 70) niet ziek*	(n= 70) ziek*	totaal
gezondheid* is goed	24.3%	20.0%	22.1%
redelijk	68.6	61.4	65.0
matig	7.1	12.9	10.0
niet goed	----	5.7	2.9
Totaal	100.0%	100.0%	100.0%

* volgens opgave van de bedrijfsarts.

De verschillen tussen zieken en niet-zieken zijn niet erg groot, wel komt het oordeel 'gezondheid niet goed' alleen bij de zieke spreekurpatiënten voor.

Een belangrijke vraag is, waar door de bedrijfsarts de oorsprong van de klachten gezocht wordt. Tabel 7 geeft de uitkomsten.

Tabel 7

Oorsprong van de klachten volgens de bedrijfsarts bij zieken en niet-zieken

	(n= 70) niet ziek	(n= 70) ziek	totaal
oorsprong in werk	35.7%	22.9%	29.3%
oorsprong in privé-leven	2.8	12.8	7.9
werk en privé-leven	27.1	22.9	25.0
niet te beoordelen	34.4	41.4	37.8
Totaal	100.0%	100.0%	100.0%

Weer zijn de verschillen niet groot tussen zieken en niet-zieken. Meest opvallende punten zijn dat de bedrijfsarts bij de zieken de bron van de klachten vaker in het privé-leven zoekt dan bij de niet-zieken en verder dat bij de zieken vaker dan bij de niet-zieken niet is te beoordelen waar de oorsprong van de klachten ligt. Verder blijkt over het geheel de oorsprong maar zelden alleen in het privé-bestaan te liggen en gaat het (voor zover het te beoordelen is) of om een oorsprong in het werk of in een combinatie van werk en privé-bestaan. Gezien de enquête-uitkomsten, die echter alleen over huisvuilpersoneel gaan, (zie bijlage 1.2 en 1.4 van deel I) wordt hierbij door de werknemers eerder gedacht aan ongunstige beïnvloeding van het privé-leven door het werk (18% vindt dat) dan andersom (7%). Velen (44%) schrijven gezondheidsklachten ook toe aan het werk.

Een andere belangrijke kwestie is, of de klacht volgens de arts consequenties voor de arbeid heeft. De oordelen hierover liggen als in tabel 8.

Tabel 8

Oordelen van de bedrijfsarts over de consequenties van de klachten voor de arbeid, bij zieke en niet-zieke spreekuurpatiënten

	(n= 70) niet-ziek	(n= 70) ziek	totaal
geen consequenties	22.8%	24.3%	23.6%
problemen in taakuitvoering	68.6	55.7	62.1
heeft aangepast werk	8.6	20.0	14.3
Totaal	100.0%	100.0%	100.0%

Geen grote verschillen, wel blijken de zieken vaker aangepast werk te hebben dan de niet-zieken. Overigens blijken ook de niet-zieke werknemers in meerderheid klachten te hebben die volgens de bedrijfsarts problemen geven in de uitvoering van de taak. Bij bijna een kwart (zonder veel verschil tussen zieken en niet-zieken) blijken de klachten geen nadelen voor het verrichten van de gewone werkzaamheden te hebben. Bespreking van de verschillende patronen van oordelen over de gezondheidstoestand, de oorsprong van klachten en de consequenties voor het werk voeren hier waarschijnlijk te ver. Het is beter, in te gaan op de meer concrete sekties en funktiegroepen.

2.6 Spreekuur bij verschillende functies en sekties

Het overzicht van de aantallen werknemers van de Stadsreiniging die in de periode 1 januari 1980 tot 1 februari 1981 op het spreekuur van de bedrijfsarts zijn geweest, bestaat uit anonieme gegevens, wat tot nadeel heeft dat niet uitgemaakt kan worden of er personen bij zijn die meerdere malen naar het spreekuur zijn gekomen. Verder kan niet worden uitgemaakt of het om beladers, vegers, huisvuilchauffeurs of andere chauffeurs gaat. Telt men elk geval als een persoon, dan is over 140 gevallen gerekend de gemiddelde leeftijd van de bezoekers net 42 jaar. De leeftijden van de verschillende groepen liggen als volgt. (Zie tabel 9)

Tabel 9

Aantallen en gemiddelde leeftijden van verschillende groepen werknemers die op het spreekuur zijn geweest.

groep	aantal	gemiddelde leeftijd
reinigers	54	37 jaar
chauffeurs	26	45 "
anderen	60	45 "
Totaal	140	42 jaar

De leeftijden zijn berekend vanaf midden 1980. Chauffeurs en reinigers samen hebben hier een gemiddelde leeftijd van 40.3 jaar. In hoofdstuk 2 van deel I (tabel 6) bleek de gemiddelde leeftijd van de hele huisvuilinzameling 38 jaar te zijn, dus degenen die naar het spreekuur gaan zijn gemiddeld iets ouder dan alle werknemers in de huisvuilinzameling. Een andere vraag is, of de bezoekers uit alle sekties afkomstig zijn. Dat kan alleen worden bepaald voor de reinigers: zie tabel 10.

Tabel 10

Spreekuurbezoekers (reinigers) uit verschillende sekties.

Sektie	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Totaal
aantal bezoekers*	9	5	4	3	2	5	10	4	9	51
personeelssterkte**	140	118	45	69	95	70	92	73	76	778
percentage bezoekers	6,4	4,2	8,9	4,3	2,1	7,1	10,9	5,5	11,8	6,8%

* bezoekende beladers en vegers

** personeelssterkte volgens de loonsterkte staten van januari 1981

De getallen geven maar een benadering, maar de verschillen zijn groot. Relatief veel spreekuurbezoekers komen uit de sekties 3, 7 en 9, betrekkelijk weinig uit sektie 2, 4 en 5. De overigen (1, 6 en 8) stemmen met het verwachte bezoek overeen.

Vergelijken we deze percentages met de uitkomsten in bijlage 3 van deel I (sommig gemiddelden per sektie) dan is er een tendens dat er meer spreekuurbezoek is in sekties met weinig problemen onder de beladers en de chauffeurs en minder bezoek in de sekties met veel problemen.

Een nauwkeuriger analyse kan niet worden gemaakt omdat de enquête-resultaten alleen over beladers en chauffeurs gaan, terwijl de spreekuurgegevens over alle werknemers gaan die bij sekties zijn ingedeeld.

Welke diagnosekategorieën voorkomen bij de verschillende functies, is aangegeven in tabel 11 hieronder.

Tabel 11

Percentages diagnoses in de belangrijkste categorieën bij drie functiegroepen van de Stadsreiniging; spreekuurgegevens.

<u>Diagnosekategorie</u>	Reinigers	Chauffeurs	Anderen	Totaal
II bewegingsapparaat	30.9	28.3	34.4	31.8
IV hart- vaatstelsel	4.9	13.0	4.2	6.3
V ademhalingsstelsel	2.5	6.5	9.4	6.3
XII psychiatrie	19.8	2.4	14.6	18.4
XIV psychologie	29.6	15.2	20.8	22.9
overige*	12.3	13.0	16.7	14.3
Totaal	100.0	100.0	100.0	100.0%

* zie voetnoot pagina 13.

De reinigers hebben weinig spreekuurklachten over de ademhalingswegen, maar wel wat aanpassingsproblemen in het werk (XIV psychologie). De chauffeurs hebben relatief veel klachten over het hart- vaatstelsel, maar zeer weinig psychische stoornissen (XII psychiatrie). De restgroep

met andere functies vertoont geen duidelijke afwijkingen van de gemiddelde percentages.

Ook is een indeling van de spreekuurbezoeken gemaakt naar de reden: wel of geen ziekte en wel of geen bedrijfsongeval. Het aantal bezoeken waarom het hier gaat is kleiner dan het aantal diagnoses, doordat er vaak twee diagnoses per persoon opgegeven zijn. Overigens is het aantal ongevallen (nl. 4) zo klein, dat ze samen genomen worden met de ziektegevallen. Het resultaat staat in tabel 12.

Tabel 12

Percentages personen op het bedrijfsgezondheidskundig spreekuur gesplitst naar ziekte of ongeval in drie functiegroepen (n= 140)

Reden	Reinigers	Chauffeurs	Anderen	Totaal
geen ziekte of ongeval	50.0	40.7	54.2	50.0
ziekte of ongeval	50.0	59.3	45.8	50.0
Totaal	100.0	100.0	100.0	100.0%

De verhouding wel of niet ziekte/ongeval ligt precies half om half.

Hoewel het percentage ziekte/ongeval bij de chauffeurs hoger dan 50.0% is, telt dit niet sterk mee, omdat het hier om slechts 26 gevallen gaat. De drie groepen tonen geen groot verschil in de redenen om naar het spreekuur te gaan.

Een ander gezichtspunt is, waar de oorzaak of de bron van de klacht ligt. Dit wordt weer opgegeven voor drie functiegroepen (tabel 13).

Tabel 13

Oorsprong van de klachten bij 140 spreekuurgevallen, naar functiegroep.

Oorsprong in	Reinigers	Chauffeurs	Anderen	Totaal
werk	34.0	22.2	26.6	28.6
privé-leven	7.5	14.8	6.7	8.6
werk en privé-leven	28.3	25.9	21.7	25.0
niet te beoordelen	30.2	37.0	45.0	37.9
Totaal	100.0	100.0	100.0	100.0%

Er zijn geen grote verschillen tussen de drie funktiegroepen. Verder zouden verschillen tussen de sekties naar oorsprong van de klachten interessant zijn, maar die zijn door de kleine aantallen niet op te sporen.

Vatten we een en ander samen, dan komen we tot de volgende belangrijkste konklusies. In de meeste gevallen is niet te beoordelen waar de bron van de klacht ligt; vooral bij de groep 'anderen' is het percentage "niet te beoordelen" hoog (45%). Voorzover wel te beoordelen ligt de oorsprong van de klachten die op het spreekuur worden geuit overwegend in het werk of in de combinatie werk-privé-leven. Voor de meeste werknemers met de meeste klachten heeft de klacht konsekventies voor de uitvoering van hun taak. Het gaat hierbij om de iets oudere werknemers, niet zozeer om de jongste groep, en uit de ene sektie komen meer werknemers naar de bedrijfsarts dan uit de andere.

3. ARBEIDSKUNDIGE GEGEVENS

3.1 Inleiding

Om de situatie bij de huisvuilinzameling in de tijd te plaatsen is door het bureau arbeidsanalyse een overzicht samengesteld van de in de loop van de tijd gebruikte huisvuilwagens en hun belading. Steeds is er een beladingsteam van een chauffeur en een belader geweest. Tabel 14 geeft de verdere gegevens.

Tabel 14

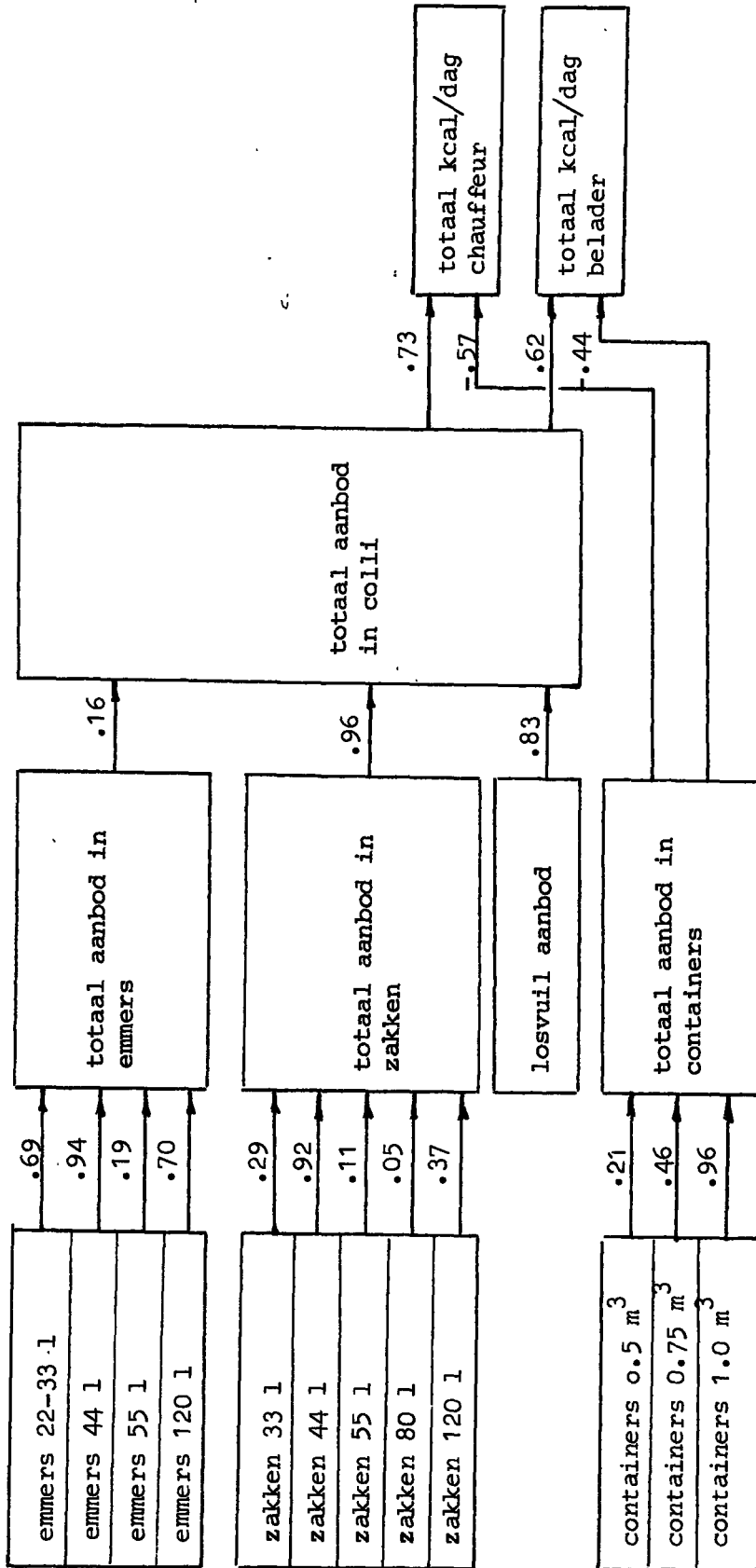
Historisch overzicht van de bij de Stadsreiniging gebruikte huisvuilwagens en hun belading.

Type wagen	Maximaal aantal colli van 33 liter per dag	Verpakking huisvuil	Gemiddeld aantal stortten	In gebruik van/tot	Werkuren per dag
Faun	1.350	emmers + losvuil veel as	6 tot 8	1936-1952	8½
Haller	1.750	emmers (as) + losvuil en enige zakken	4 tot 5	1950-1973	9
Draaitrommel	2.200	zakken, losvuil en emmers	4	1966-1979	8½ en 8
Perscontainerwagens 12m ³	2.940	zakken, losvuil en enige emmers	3	1970-heden	8
Mini's	2.320	zakken, losvuil en enige emmers	4	1970-heden	8
Perscontainerwagens 13.5 en 15m ³	2.940	zakken, losvuil en enige emmers	2	1980-heden	8

Het maximaal aantal colli per dag is in de loop der jaren duidelijk toegenomen bij een afnemend aantal stortten per dag. De nu in gebruik zijnde huisvuilwagens variëren in inhoud van 7m³ tot 15m³. Verderop wordt nagegaan hoe de verschillende wagentypes worden ingezet en wat de samenhang hiervan is met de meningen en het ziektegedrag van de werknemers.

Door het bureau arbeidsanalyse zijn verder 56 verschillende arbeidskundige gegevens geleverd over wijken, sekties en dagen van de week. Deze 56 gegevens worden in dit hoofdstuk niet allemaal gebruikt, omdat ze voor een deel tot elkaar te herleiden zijn. Er bleken 29 onafhankelijke gegevens te zijn. De samenhangen tussen die 29 gegevens zijn berekend en weergegeven in bijlage 8. De samenhangen hieruit, die betrekking hebben op de materiaalstroom (het produktieproces met de verwerking van emmers, zakken, losvuil en containers) zijn aangegeven in figuur 8.

Fig. 8 Samenhangen (korrelaties*) tussen bijdragen van verschillende soorten vuil en de dagelijkse energiebesteding van chauffeurs en beladers, gebaseerd op de arbeidskundige gegevens van alle sekties te zamen.



* Zie voor begrip 'korrelatie' voetnoot bij paragraaf 1.3.

In het aanbod van emmers blijkt de belangrijkste invloed die van de 44 liter emmers en enigszins die van de 120 liter en 22-33 liter-emmers. Bij de zakken spelen eigenlijk alleen de 44 liter-zakken een rol en bij de containers die van 1.0m³, gevolgd door de 0.75m³ containers. Alle andere bronnen spelen nauwelijks een rol en zouden als verklarende factoren voor de variaties in het aanbod van respectievelijk emmers, zakken en containers verwaarloosd kunnen worden.

Een dergelijke redenatie gaat op voor het totaalaanbod aan colli: de wisselingen hierin hangen in de eerste plaats af van variatie in het aantal zakken en vervolgens van het losvuil, maar nauwelijks van het aanbod aan emmers. Weer verder naar rechts in het schema staat de invloed van het totaal aan colli en aan containers op de energiebestedingen van chauffeurs en beladers.

De invloeden zijn tegengesteld van richting: het aantal kcal/dag neemt toe met het totaal aantal colli, maar het neemt af met het totaal aantal containers. Hoe meer colli (incl. losvuil) hoe inspannender, hoe meer containers hoe minder inspannend het werk in de huisvuilinzameling.

3.2 Gegevens over dagen van de week en sekties

De arbeidskundige gegevens zijn wijkgemiddelden per dag van de week in de hele huisvuilinzameling; ze zijn weergegeven in tabel 15.

Tabel 15

Arbeidskundige kenmerken; gemiddelden per dag*.

	maandag	dinsdag	woensdag	donderdag	vrijdag
inhoud huisvuilwagen (m ³)**	12.2	12.2	12.6	12.0	12.1
totaal emmers à 33 liter	<u>127.6</u>	<u>108.3</u>	<u>172.8</u>	<u>132.3</u>	<u>119.1</u>
totaal zakken à 33 liter	1.591.3	1.596.5	1.480.7	1.474.6	1.541.4
losvuil à 33 liter	<u>382.7</u>	<u>445.0</u>	<u>361.9</u>	<u>422.8</u>	<u>451.8</u>
totaal colli à 33 liter	2.009.8	2.106.7	1.946.2	2.013.1	2.039.6
containers à 33 liter	736.4	514.7	685.6	444.5	592.1
belaadtijd in minuten	169.5	174.5	180.2	176.7	179.6
rijtijd stort in minuten	115.2	113.1	110.4	112.1	114.9
andere rijtijden in minuten	55.2	53.3	58.9	58.4	56.6
totaaltijd indirecte produktie	224.9	220.8	223.3	225.0	226.3
hoogbouw/laagbouw colli	1.6	1.8	1.5	1.9	2.4
verkeersdrukke (1=druk, 4=rustig)	<u>2.8</u>	<u>2.6</u>	<u>3.1</u>	<u>2.7</u>	<u>2.6</u>
kcal/dag chauffeur	1.951.3	1.926.4	1.993.9	1.898.1	1.926.4
kcal/dag belader	1.776.5	1.754.3	1.828.8	1.730.6	1.760.7

* Signifikant verschillende gemiddelden onderstreept, p < 0.05. Hoog- en laagbouwcolli zijn verwerkt tot één verhoudingsgetal. Op woensdag is het aantal wijken waar huisvuil wordt ingezameld lager dan op de andere dagen van de week; alleen het aantal wijken waar laagbouw is, is op woensdag echter het hoogst.

** Leesvoorbeeld: op maandag heeft de huisvuilwagen een inhoud van gemiddeld 12,2m³.

De meeste gegevens zijn gelijkmatig over de dagen van de week verdeeld, slechts drie niet. Het gemiddeld aantal emmers is 's woensdags groter dan op de andere dagen; er is op maandag en woensdag gemiddeld iets minder losvuil en er is een verschil in verkeersdrukke. In de wijken is het op woensdag rustiger dan op de andere vier dagen. In de enquête-gegevens is dit niet geheel terug te vinden (zie deel I bijlage 1.6, de totaal-kolom), daar blijken de meeste deelnemers de maandag en de vrijdag de zwaarste dagen te vinden en de woensdag de lichtste*. Dat laatste kan zijn omdat er op woensdag in veel minder wijken dan op de andere week-dagen huisvuil wordt opgehaald, waardoor een deel van de deelnemers die dan geen huisvuil hoeven op te halen mogelijk de woensdag minder zwaar vindt.

Er is echter nog een ander gegeven, nl. het oordeel van de sektieleidingen over de zwaarte van verschillende wijken en dagen. Tabel 16 geeft de gemiddelde oordelen van de leiding weer.

Tabel 16

Gemiddelde oordelen van de sektieleidingen over de zwaarte van het werk per wijk op de dagen van de week*

dag	aantal wijken	gemiddeld oordeel
maandag	95	2.0
dinsdag	94	1.9
woensdag	59	2.2
donderdag	90	2.0
vrijdag	96	2.1

* Weging: 1= licht, 2= normaal, 3= zwaar. Variantie-analyse met aanzienlijke verschillen tussen dagen ter inzage bij NIPG.

Volgens de leiding zijn relatief zware wijken op woensdag en vrijdag en de betrekkelijk lichte op dinsdag, terwijl de maandag en donderdag in doorsnee normaal gevonden worden.

* Vergelijking van de profielen van arbeidskundige gegevens en oordelen van leiding en deelnemers over dagen en sekties is gedaan aan de hand van korrelaties van de paren gemiddelden. De aantallen paren zijn klein (bij de dagen 5, bij de sekties 8 of 9), zodat bij $p < 0.10$ een r van .70 à .80 vereist wordt. Alleen verbanden die daaraan voldoen zijn vermeld. De korrelaties zelf zijn achterwege gelaten. Zie voetnoot bij paragraaf 1.3.

Wat betreft de samenhang tussen de arbeidskundige gegevens en het oordeel van de leiding zijn er in detail enkele samenhangen: minder colli, minder verkeersdrukke en meer energiebesteding van de belader, gerekend over dagen, hangt samen met een gemiddeld zwaarder oordeel van de leiding. Vooral de woensdag wijkt af van de andere dagen van de week. De gemiddelde waarden van de arbeidskundige gegevens over de sekties staan in tabel 17.

Hier en daar ontbreken gegevens, voornamelijk over sekte 3 (Bijlmermeer) en over het gegeven hoogbouw/laagbouw-colli. Bij het laatste wordt er van uitgegaan, dat alleen sekte 9 (Noord) een groot deel laagbouw kent in tegenstelling tot alle andere sekties; alleen in sekte 8 zijn er enkele wijken met laagbouw.

Tabel 17

Arbeidskundige gegevens; gemiddelden per sekte*.

	sekte 1	sekte 2	sekte 3	sekte 4	sekte 5	sekte 6	sekte 7	sekte 8	sekte 9
inhoud huisvuilwagen (m ³)**	<u>10.5</u>	<u>11.6</u>	--	<u>12.9</u>	<u>13.2</u>	<u>12.2</u>	<u>13.7</u>	<u>13.1</u>	<u>11.2</u>
totaal emmers à 33 liter	<u>72.7</u>	<u>123.7</u>	<u>251.3</u>	<u>84.1</u>	<u>94.9</u>	<u>84.0</u>	<u>104.7</u>	<u>174.6</u>	<u>272.3</u>
totaal zakken à 33 liter	<u>1.583.5</u>	<u>1.544.2</u>	<u>1.011.4</u>	<u>1.848.3</u>	<u>1.493.3</u>	<u>1.575.0</u>	<u>1.778.9</u>	<u>1.486.5</u>	<u>1.226.2</u>
losvuil à 33 liter	<u>465.8</u>	<u>452.1</u>	<u>130.0</u>	<u>549.5</u>	<u>342.0</u>	<u>441.0</u>	<u>495.8</u>	<u>361.9</u>	<u>393.3</u>
totaal colli à 33 liter	<u>2.111.3</u>	<u>2.153.6</u>	<u>625.8</u>	<u>2.479.4</u>	<u>1.939.4</u>	<u>2.100.0</u>	<u>2.382.5</u>	<u>2.014.0</u>	<u>1.887.6</u>
containers à 33 liter	<u>551.0</u>	<u>453.4</u>	<u>2.940.0</u>	<u>190.9</u>	<u>240.0</u>	--	<u>333.2</u>	<u>337.2</u>	<u>629.5</u>
belaadtijd in minuten	<u>174.5</u>	<u>185.2</u>	--	<u>189.3</u>	<u>157.2</u>	<u>175.0</u>	<u>182.0</u>	<u>168.2</u>	<u>180.5</u>
rijtijd stort in minuten	<u>122.7</u>	<u>110.5</u>	<u>102.0</u>	<u>135.7</u>	<u>107.4</u>	<u>135.0</u>	<u>124.4</u>	<u>113.4</u>	<u>72.5</u>
andere rijtijden in minuten	<u>80.5</u>	<u>56.3</u>	--	<u>46.1</u>	<u>53.0</u>	<u>48.0</u>	<u>57.0</u>	<u>52.2</u>	<u>48.3</u>
totaaltijd indirecte produktie	<u>261.0</u>	<u>220.1</u>	--	<u>232.5</u>	<u>213.8</u>	<u>236.0</u>	<u>234.2</u>	<u>219.5</u>	<u>173.8</u>
hoogbouw/laagbouw colli	--	2.2	--	3.5	3.5	--	--	--	0.6
verkeersdrukke (1=druk, 4=rustig)	<u>2.0</u>	<u>2.9</u>	--	<u>2.6</u>	<u>2.5</u>	--	<u>2.8</u>	<u>3.5</u>	<u>3.2</u>
kcal/dag chauffeur	<u>1.896.3</u>	<u>1.925.1</u>	--	<u>2.028.8</u>	<u>1.786.7</u>	<u>1.861.0</u>	<u>1.980.5</u>	<u>2.002.5</u>	<u>2.049.2</u>
kcal/dag belader	<u>1.698.3</u>	<u>1.766.5</u>	--	<u>1.830.2</u>	<u>1.626.0</u>	<u>1.655.0</u>	<u>1.788.3</u>	<u>1.838.2</u>	<u>1.957.9</u>

* Signifikant verschillende gemiddelden onderstreept, p < 0.05.
Hoog- en laagbouw-colli zijn verwerkt tot één verhoudingsgetal.

** Zie voor leesvoorbeeld tabel 15.

Afgezien van het gebrekkige gegeven hoogbouw/laagbouw-colli verschillen alle andere gegevens tussen de sekties. Ook zijn er enkele verbanden binnen de gegevens van tabel 17. De energiebesteding van de chauffeurs is relatief hoog in sekties met veel belaadtijd. De energiebesteding van de beladers is betrekkelijk hoog in sekties met veel emmers, lange

belaadtijd, korte storttijd en totale indirecte tijd en in sekties met veel laagbouw en sekties met veel verkeersdrukte.

Het oordeel van de leiding over de zwaarte van de arbeid in verschillende sekties (tabel 18) blijkt binnen de arbeidskundige gegevens alleen samen te hangen met de belaadtijd en het aantal kcal per dag van de chauffeurs.

De oordelen van de werknemers over de zwaarte van de sekties is hier opgevat als de somscore 'inspanningsklachten' (zie deel I, bijlage 3, som 1). Deze blijkt samen te hangen met het aantal containers per dag: er zijn relatief weinig inspanningsklachten in sekte 3 (Bijlmermeer). De konklusie is hier dat bij de oordelen van de leiding vooral meespelen de totaal bestede tijd en energie en dat bij de werknemers meer het totaal aantal zakken of containers meespeelt.

Tabel 18

Gemiddelde oordelen van de sekteleidingen over de zwaarte van het werk in de verschillende wijken binnen hun sekties.

sekte	aantal wijken	gemiddeld oordeel*
1 Bergstraat	66	2.0
2 Oranje Vrijstaatkade	56	2.2
3 Schepenbergerweg	28	2.0
4 Lutmastraat	45	2.2
5 Luchtvaartstraat	60	1.8**
6 Jan Hanzenstraat	40	2.0***
7 2e Hugo de Grootstraat	46	2.2
8 Jan de Jonghstraat	51	2.1
9 Papaverweg	55	2.0

* Weging: 1= licht, 2= normaal, 3= zwaar; basis is het oordeel per wijk per dag.

Variantie-analyse met aanzienlijke verschillen tussen de sekties ter inzage bij NIPG.

** Geen differentiatie tussen wijken per dag in deze sekte

*** Geen differentiatie in oordelen, alles 'normaal', in deze sekte.

3.3 De zwaarte van de wijken

Gerekend over sekties als geheel bleek er enige samenhang te zijn tussen de arbeidskundige gegevens en de oordelen van de sektieleidingen over de zwaarte van de arbeid. Het verschil tussen de wijken is daarbij nog niet meegerekend. Voor tabel 19 hieronder is dat wel gedaan (zie ook bijlage 9).

Tabel 19

Samenhang binnen de sekties tussen de zwaarte van de dagen per wijk volgens de leiding en volgens de arbeidsanalytische gegevens*

sektie	aantal wijken	korrelatie
1 Bergstraat	66	0.44
2 Oranje Vrijstaatkade	55	0.24
3 Schepenbergerweg	--	----**
4 Lutmastraat	43	0.50
5 Luchtvaartstraat	60	0.41***
6 Jan Hanzenstraat	--	----****
7 2e Hugo de Grootstraat	45	0.17
8 Jan de Jonghstraat	51	0.50
9 Papaverweg	55	0.15
Totaal		0.32

* Geschatte zwaarte licht= 1, normaal= 2, zwaar= 3 tegen aantal kcal/dag van de belader.

** Geen gegevens beschikbaar over energiebesteding

*** Geen differentiatie tussen wijken per dag

**** Geen differentiatie in oordelen, alles 'normaal'

Voor zover er gegevens zijn en de oordelen van de leiding per dag uiteenlopen blijkt dat de samenhang per sektie kan variëren tussen vrijwel geen (sektie 7 en 9) en een niet al te sterk verband (sektie 1, 4, 5 en 8). Nogmaals moet worden opgemerkt dat een indeling naar alleen dagen of sekties (zoals eerder gebruikt) te grof is om de samenhang tussen de arbeidskundige kenmerken en het oordeel van de leiding tot zijn recht te laten komen.

3.4 Wijkenmerken, klachten en ziekteverzuim

De bedoeling is hier niet om afzonderlijke wijken te bezien, maar typen wijken en om daarvan de arbeidskundige gegevens te vergelijken met de uitspraken van de betrokken werknemers en met hun ziekteverzuimgegevens. De manier waarop de wijken getypeerd zijn, is weergegeven in de bijlagen 10.1 tot en met 10.6. Dat is gedaan naar 11 gezichtspunten, namelijk de inhoud van de huisvuilwagen, het totaal aantal zakken, de hoeveelheid losvuil, het aantal containers, het totaal aantal colli, de belaadtijd voor de colli, de rijtijd van en naar de stort, de totale indirecte tijd, de verhouding hoogbouw/laagbouw-colli, de verkeersdrukke en het aantal kilocalorieën per dag van de belader. Omdat het laatste nauw samenhangt met het aantal kcal/dag van de chauffeur (korrelatie* $r = 0.97$) is dit laatste gegeven niet afzonderlijk behandeld. Bij de meeste kenmerken zijn de wijken in drie klassen ingedeeld, waarbij de drie klassen alle drie redelijk gevuld zijn met respondenten en wijken. Alleen bij het gegeven hoogbouw/laagbouw-colli is een tweedeling omdat dit kenmerk vrijwel samenvalt met het onderscheid tussen de negende sekte en de andere. De wijken in sekte 8 met veel laagbouw (wijk 4, 5 en 10) zijn daarbij verwaarloosd. Voor de indeling van de werknemers in deze klassen van wijken is gebruik gemaakt van opgaven van de sekteleidingen over welke personen op de dag van de enquête in welke wijken waren ingezet. Het gaat hier dus om een aantal momentopnamen, die te zamen een beeld moeten geven van de gebruikelijke verdeling van personen over wijken. Doordat niet al die opgegeven werknemers ook aan het onderzoek deelnamen en doordat niet over alle wijken dezelfde arbeidskundige gegevens beschikbaar zijn, wisselen de aantallen personen waar de gemiddelden van bijlagen 10.1 t/m 10.6 betrekking op hebben. Bij al deze beperkingen zijn de gegevens toch de beste nadering die mogelijk bleek.

In de bedoelde bijlage is telkens berekend of er verschillen zijn in gemiddelde somscores of verzuimmaten binnen de groep chauffeurs en beladers. Het verschil tussen chauffeurs en beladers is daarbij niet vermeld, terwijl het bij de meeste somscores vrij groot is. Bijlage 4 van deel I laat zien dat de chauffeurs globaal meer problemen hebben dan de beladers.

* Zie voor begrip korrelatie voetnoot bij paragraaf 1.3.

Vòòr de behandeling van de uitkomsten van bijlagen 10.1 t/m 10.6 is het dan ook van belang om de gemiddelden van deze twee functiegroepen voor zover ingedeeld in wijken, aan te geven. Dit is gedaan in tabel 20.

Tabel 20

Gemiddelde somscores en ziekteverzuimgegevens van chauffeurs en beladers die ingedeeld zijn in typen wijken*

Somscore/verzuimgegevens	CHAUFFEURS (n=79-82)	BELADERS (n=66-68)	ALLEN (n=145-150)
Inspanning	<u>3.71</u>	<u>2.13</u>	2.99
Ervaren gezondheid	<u>6.45</u>	<u>2.78</u>	4.79
Ziektegedrag	<u>1.77</u>	<u>0.97</u>	1.41
Materiële werkomstandigheden	7.66	6.47	7.12
Taak en werkorganisatie	<u>6.22</u>	<u>3.93</u>	5.18
Leiding en kollega's	<u>4.32</u>	<u>2.84</u>	3.65
Waardering werkkring	<u>2.68</u>	<u>1.32</u>	2.07
Sociaal-organisatorische werkomstandigheden	<u>10.54</u>	<u>6.76</u>	8.83
Alle onderwerpen	<u>32.80</u>	<u>20.44</u>	27.20
Totaal korte lijst	<u>15.72</u>	<u>10.29</u>	13.26
ZF 80	2.70	2.71	2.70
ZF _k 80	1.68	1.77	1.72
ZF ₁ 80	1.01	0.94	0.97
TZD 80	70.24	60.82	65.95

* Weergegeven zijn alleen de gemiddelden bij het wijkenmerk 'inhoud wagen'. De gemiddelden bij de andere wijkenmerken verschillen hier slechts minimaal van.

Signifikante verschillen onderstreept ($p < 0.05$).

Vergelijking met bijlage 4 van deel I laat zien, dat de gemiddelden van de somscores overeenkomen, zij het dat het ziektegedrag hier iets lager is dan in de hele groep deelnemers. Het patroon van meer klachten bij chauffeurs dan bij beladers is in allebei duidelijk. Bij alle verschillen moet ook worden vastgesteld, dat het ziekteverzuim van chauffeurs en beladers niet sterk uiteenloopt. Geen van de vier verzuimmaten laat een groot verschil tussen de beide groepen zien. Dit stemt overeen met wat in het hoofdstuk over het ziekteverzuim gevonden is (zie par. 1.5).

Deze gegevens wijzen erop dat de ingedeelde werknemers in de wijken een

afspiegeling zijn van de hele groep deelnemers van de huisvuilinzameling, zonder grote afwijkingen. Dit brengt ons op de verschillen tussen werknemers, ingedeeld in de verschillende wijktypen. De belangrijkste uitkomsten uit bijlage 10.1 t/m 10.6 worden weergegeven in tabel 21.

Tabel 21

Typen wijken met verschillen in enquête-uitkomsten en ziekteverzuim-gegevens

Somscore x wijkkenmerken verzuim x wijkkenmerken	CHAUFFEURS (n=72-88)			BELADERS (n=58-74)			ALLEN (n=130-162)		
	laag	gemid- deld	hoog	laag	gemid- deld	hoog	laag	gemid- deld	hoog*
Inspanning x losvuil	--	--	--	2.6	1.3	2.6	--	--	--
x rijtijd stort	--	--	--	3.1	2.1	1.6	--	--	--
x tot.tijd indirect	--	--	--	3.0	1.7	1.8	--	--	--
x hoogbouw/laagbouw	--	--	--	1.9 (h)	3.3 (l)	--	--	--	--
x kcal/dag belader	--	--	--	1.8	1.9	3.1	--	--	--
Ziektege- drag							1.5	1.1	1.7
x totaal zakken	--	--	--	--	--	--	1.9	1.1	1.8
x belaadtijd colli	--	--	--	1.5	0.7	1.4	1.2	1.8	1.6
x verkeersdrukte	--	--	--	--	--	--	--	--	--
materiële arbeids- omstandig- heden				5.0	7.7	5.8	--	--	--
x inhoud wagen	--	--	--	--	--	--	7.8	5.8	7.7
x totaal zakken	8.8	6.2	7.7	--	--	--	--	--	--
x losvuil	--	--	--	5.9	5.4	8.5	--	--	--
x tot.containers	5.8	8.7	7.3	--	--	--	5.9	7.8	6.7
x belaadtijd colli	9.9	7.4	6.6	--	--	--	--	--	--
taak en werkorga- nisatie				--	--	--	--	--	--
x totaal zakken	6.7	4.6	7.4	--	--	--	--	--	--
x tot. containers	4.4	7.1	5.7	--	--	--	--	--	--
x tot.tijd indirect	5.4	8.1	5.4	--	--	--	4.7	6.4	4.7
x kcal/dag belader	5.4	7.8	5.0	--	--	--	--	--	--
sociaal- organisat. arb.omstan- digheden				--	--	--	--	--	--
x totaal zakken	11.2	7.8	12.6	--	--	--	--	--	--
x belaadtijd colli	14.0	9.0	11.4	--	--	--	--	--	--
Alle onder- werpen	42.9	29.2	33.2	--	--	--	34.2	24.7	28.1
ZFk 80				2.6	1.7	1.3	--	--	--
x tot.tijd indirect	--	--	--	--	--	--	--	--	--
TZD 80	59.8	101.0	37.2	--	--	--	--	--	--
x kcal/dag belader	--	--	--	--	--	--	--	--	--

* Wat betreft tijdsgegevens kort-gemiddeld-lang. Bij hoogbouw/laagbouw-colli is aangegeven wat bedoeld is, verder is verkeersdrukte omgepoold: veel drukte staat in de kolom 'hoog'. De middengroep wijken heet telkens gemiddeld en niet 'normaal' om normatieve suggesties te vermijden.

Waar streepjes staan, zijn de verschillen tussen de categorieën klein.

De verschillen liggen bij de chauffeurs anders dan bij de beladers. De arbeidskundige gegevens maken bij de chauffeurs vooral verschil in hun waardering van de arbeidsomstandigheden, van de taak en de organisatie van het werk en van leiding en kollega's (deze spelen mee in de somscore 'sociaal-organisatorische arbeidsomstandigheden'). Bij de beladers is er invloed op inspanning, ziektegedrag en (ook bij hen) de materiële arbeidsomstandigheden. Bij de chauffeurs blijkt de belaadtijd te maken te hebben met het totale klachtenniveau (korte belaadtijd colli, dan veel klachten) en er zijn verschillen in het ziekteverzuim: bij de chauffeurs is de hoogste gemiddelde ziekteduur (TZD) in 1980 in de wijken met een gemiddeld niveau van energiebesteding, bij de beladers is er verschil in het

kortverzuim, waarbij wijken met weinig indirecte tijd relatief veel kort verzuim te zien geven.

Meer in detail geeft tabel 21 geen duidelijke informatie over de chauffeurs.

De inspanning die de beladers ervaren is het hoogst in wijken met weinig of juist veel losvuil, met korte rijtijden van en naar de stort, met korte totale indirecte tijden, in laagbouwwijken en wijken met een hoge energiebesteding. Opgaven van ziektegedrag zijn er betrekkelijk weinig in wijken met een gemiddelde belaadtijd voor de colli. Relatief veel kritiek van beladers op de materiële arbeidsomstandigheden ziet men in wijken met een middelmatige inhoud van de wagens en wijken met veel losvuil. Het kortverzuim van de beladers is het hoogst in wijken met een korte indirecte tijd en dit verzuim neemt af met toenemende indirecte tijd: in die tijd kunnen de beladers namelijk enige rust hebben.

Twee verschillen zijn er nog die alleen bij chauffeurs en beladers te zamen optreden: relatief weinig opgaven van ziektegedrag in wijken met een gemiddeld aantal zakken en veel ziektegedrag in wijken waar de verkeersdrukke boven het gemiddelde ligt.

Bijlage 1

Netto-percentages ziektedagen bij mannen in de lagere salarisklassen* bij enkele gemeentediensten en het hele gemeente-apparaat, vergeleken met landelijke gegevens van de verzuimstatistiek van het NIPG/TNO**

	<u>1971</u>	<u>1972</u>	<u>1973</u>	<u>1974</u>	<u>1975</u>	<u>1976</u>	<u>1977</u>
Stadsreiniging	10.6	11.3	12.0	12.4	12.7	17.6	19.8
Energiebedrijf	9.9	9.6	9.8	10.9	10.5	11.4	11.1
Publieke Werken	12.1	11.8	11.4	11.6	11.1	11.4	13.3
Vervoerbedrijf	11.9	12.1	11.6	12.4	12.3	13.9	14.1
hele gemeente	10.8	10.9	10.9	10.1	10.0	11.3	11.9
landelijk	8.5	8.4	9.0	9.7	9.4	10.7	11.0

* Tot 1974 mannen op weksalaris, daarna mannen in salarisgroep lager dan VI; vanaf 1978 onbetrouwbare gegevens.

** Bruto-gegevens van het niet-administratief personeel in industrie, dienstverlenende en overheidsbedrijven.

Bijlage 2

Gemiddeld aantal ziekmeldingen per werknemer per jaar bij mannen in de lagere salarisklassen* bij enkele gemeentediensten en het hele gemeente-apparaat, vergeleken met het niet-administratief personeel uit de NIPG-verzuimstatistiek

	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977
Stadsreiniging	2.4	2.3	2.6	2.7	2.6	2.7	2.7
Energiebedrijf	2.2	2.1	2.3	2.5	2.4	2.5	2.6
Publ. Werken	2.9	2.9	2.9	3.0	3.0	3.2	3.4
Vervoerbedrijf	2.9	2.9	3.0	3.1	3.2	3.3	3.0
Gemeente	2.5	2.4	2.6	2.6	2.5	2.7	2.7
Stat. NIPG/TNO	1.8	1.7	1.8	1.9	1.8	2.0	2.0

* Tot 1974 mannen op weksalaris, daarna mannen in salarisgroep lager dan VI; vanaf 1978 onbetrouwbare gegevens

Bijlage 3

De ziekteverzuimraten* bij de sekties van de huisvuilinzameling in 1979 en 1980

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	DIVERS	TOTAAL
aantal 1979	38	36	22	33	37	20	28	35	33	28	310
ZF 79	2.9	2.1	2.7	3.2	2.9	2.6	2.6	2.3	2.8	2.5	2.7
ZFk 79	1.9	1.2	1.8	1.7	2.0	1.6	1.5	1.2	1.6	1.6	1.6
ZF1 79	0.9	0.9	0.9	1.5	0.9	0.9	1.1	1.1	1.2	0.9	1.1
TZD 79	72.7	74.3	53.3	71.0	61.0	66.1	61.7	73.1	77.6	67.1	68.6
aantal 1980	39	42	22	38	41	22	36	37	36	34	347
ZF 80	2.9	2.9	3.1	3.6	3.3	2.7	2.9	2.6	2.1	2.8	2.9
ZFk 80	1.7	1.7	1.5	2.2	2.0	1.7	1.8	1.5	1.2	1.9	1.7
ZF1 80	1.2	1.2	1.6	1.5	1.2	1.0	1.0	1.1	0.9	1.0	1.2
TZD 80	90.8	63.8	74.4	94.9	72.3	83.2	57.4	88.1	49.6	74.6	74.7

* ZF = ziektefrekwentie ongeacht de duur

ZF_k = frekwentie kortverzuim (1-14 dagen)

ZF₁ = frekwentie langverzuim (15 dagen of meer)

TZD = totale ziekteduur

Signifikante verschillen onderstreept (p < 0.05)

Bijlage 4

De ziekteverzuimraten* bij deelnemers en niet-deelnemers aan het onderzoek: chauffeurs, beladers en hele huisvuilinzameling in 1980.

		niet- deel- nemers	deel- nemers	totaal
HELE HUISVUIL- INZAMELING	aantal	126	347	473
	ZF	2.9	2.9	2.9
	ZFk	1.6	1.7	1.7
	ZF1	1.3	1.2	1.2
	TZD	93.1	74.7	79.6
CHAUFFEURS	aantal	65	148	213
	ZF	2.3	2.7	2.6
	ZFk	1.2	1.6	1.5
	ZF1	1.1	1.1	1.1
	TZD	98.9	77.4	84.0
BELADERS	aantal	61	199	260
	ZF	3.5	3.0	3.1
	ZFk	1.9	1.8	1.8
	ZF1	1.5	1.2	1.3
	TZD	86.8	72.6	75.9

- * ZF = ziektefrekwentie ongeacht de duur
ZF_k = frekwentie kortverzuim (1-14 dagen)
ZF₁ = frekwentie langverzuim (15 dagen of meer)
TZD = totale ziekteduur
Geen significante verschillen tussen wel- en niet deelnemers (p < 0.05)

Bijlage 5

Interkorrelaties van de somscores, enkele persoonlijkheidskenmerken en het ziekteverzuim 1980.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1 inspanning		.65	.30	.40	.40	.40	.36	.44	.70	.62	.20	.52	.29	-.04	.17	.13	.04	-.00	.07	.10
2 gezondheid	.65		.52	.40	.49	.52	.45	.55	.82	.73	.14	.61	.33	.18	.18	.15	.13	.02	.19	.20
3 ziektegedrag	.30	.52		.16	.29	.27	.28	.30	.47	.52	.15	.50	.23	.32	.24	.20	.16	.00	.27	.17
4 mat.werkomstand	.40	.40	.16		.47	.45	.39	.50	.70	.63	-.13	.24	.25	-.02	.06	.04	.14	.15	.01	-.00
5 taak & werkorgan	.40	.49	.29	.47		.71	.62	.93	.80	.78	-.20	.32	.44	.06	.11	.08	.17	.13	.10	.08
6 leiding & kolleg	.40	.52	.27	.45	.71		.61	.92	.80	.77	-.13	.31	.38	.15	.05	-.00	.12	.03	.15	.05
7 werkkring	.36	.45	.28	.39	.62	.61		.67	.70	.69	-.17	.33	.49	.12	.18	.00	.18	.10	.15	.06
8 = 5 + 6	.44	.55	.30	.50	.93	.92	.67		.86	.84	-.18	.34	.44	.12	.09	.04	.16	.09	.13	.07
9 tot. alle ond.	.70	.82	.47	.70	.80	.80	.70	.86		.94	-.04	.54	.46	.12	.17	.11	.18	.09	.16	.12
10 korte lijst	.62	.73	.52	.63	.78	.77	.69	.84	.94		-.08	.51	.48	.17	.17	.11	.20	.11	.17	.12
11 tijd in dienst	.20	.14	.15	-.13	-.20	-.13	-.17	-.18	-.04	-.08		.27	-.08	.09	-.04	.19	-.16	-.19	.03	.10
12 gezondheidakl door werk	.52	.61	.50	.24	.32	.31	.33	.34	.54	.51	.27		.22	.15	.24	.19	.05	-.04	.14	.22
13 eindoordeel	.29	.33	.23	.25	.44	.38	.49	.44	.46	.48	-.09	.22		.14	.14	.07	.17	.09	.16	.07
14 enq. thuis	-.04	.18	.31	-.02	.07	.15	.12	.12	.12	.17	.09	.15	.14		-.04	-.00	.09	-.02	.19	.12
15 2 beladers	.17	.18	.24	.06	.11	.05	.18	.09	.17	.17	-.04	.24	.14	-.04		.12	.00	.03	-.03	.07
16 klaar naar huis	.13	.15	.20	.04	.08	-.00	.00	.04	.11	.11	.19	.19	.07	-.00	.12		-.02	.01	-.05	.02
17 ZF 1980	.04	.13	.16	.14	.17	.12	.18	.16	.18	.20	-.16	.05	.17	.09	.01	-.01		.81	.45	.20
18 Zfk 80	-.00	.02	.00	.15	.13	.03	.10	.09	.09	.12	-.19	-.04	.09	-.02	.03	.01	.81		-.15	-.09
19 Zfl 80	.07	.19	.27	.01	.10	.15	.15	.13	.16	.17	.03	.14	.16	.19	-.03	-.05	.45	-.15		.48
20TZD 80	.10	.20	.17	-.00	.08	.05	.06	.07	.12	.12	.10	.22	.07	.12	.07	.02	.20	-.10		.48

Bijlage 6

Afkeuringen bij mannen in enkele gemeentediensten en in het hele gemeente-apparaat in vier jaren*

	afkeuringen \geq 80%				alle afkeuringen			
	1977	1978	1979	1980	1977	1978	1979	1980
aantal afkeuringen	21	36	22	20	28	36	27	22
aantal werknemers	1629	1642	1669	1624	1629	1642	1669	1624
afk/1000 werknemers	12.9	21.9	13.2	12.3	17.2	21.9	16.2	13.5
aantal afkeuringen	59	59	69	91	59	63	73	99
aantal werknemers	2666	2688	2618	2544	2666	2688	2618	2544
afk/1000 werknemers	22.1	21.9	26.4	35.8	22.1	23.4	27.9	38.9
aantal afkeuringen	38	49	56	70	41	56	61	80
aantal werknemers	3648	3601	3367	2942	3648	3601	3367	2942
afk/1000 werknemers	10.4	13.6	16.6	23.8	11.2	15.6	18.1	27.2
aantal afkeuringen	131	141	139	105	162	176	191	157
aantal werknemers	3706	3775	3802	3629	3706	3775	3802	3629
afk/1000 werknemers	35.3	37.4	36.6	28.9	43.7	46.6	50.2	43.3
aantal afkeuringen	381	501	504	526	434	562	586	620
aantal werknemers	22852	23292	22325	20902	22852	23292	22325	20902
afk/1000 werknemers	16.7	21.5	22.6	25.2	19.0	24.1	26.2	29.7

* Aantallen afkeuringen ontleend aan GG & GD; de aantallen werknemers zijn uit de volgende bronnen: 1977 uit maandstatistieken van het gemeentelijk Bureau van Statistiek, 1978 uit opgave afdeling bestuursinformatie, 1979 en 1980 uit overzicht GCEI. De aantallen werknemers in 1978 zijn geschat op grond van totaalaantallen werknemers (m en v) in 1978 en percentages mannen in 1977.

Bijlage 7

Verdeling van de afkeuringen over twee leeftijdsgroepen, mannen bij vier gemeentedielen en het hele gemeente-apparaat.

	1977		1978		1979		1980		
	16-55	56-65	16-55	56-65	16-55	56-65	16-55	56-65	
Stadsreiniging	aantal	15	13	17	19	15	12	14	8
	percentage	53.6	46.4	47.2	52.8	55.6	44.4	63.6	36.4
Energiebedrijf	aantal	18	41	22	41	26	47	31	68
	percentage	30.5	69.5	34.9	65.1	35.6	64.4	31.3	68.7
Publieke Werken	aantal	18	23	23	33	27	34	44	36
	percentage	43.9	56.1	41.1	58.9	44.3	55.7	55.0	45.0
Vervoerbedrijf	aantal	92	70	105	71	119	72	101	56
	percentage	56.8	43.2	59.7	40.3	62.3	37.7	64.3	35.7
hele gemeente	aantal	198	236	262	300	308	278	318	302
	percentage	45.6	54.4	46.6	53.4	52.6	47.4	51.3	48.7

Bijlage 8

Onderlinge samenhangen (interkorrelaties) van 29 arbeidskundige gegevens*

variabele	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
1 inhoud wagen		.66	-.20	-.17	-.23	.46	-.22	.34	.10	-.03	.06	-.13	.15	.05	.10	-.06	-.06	-.13	.02	.02	.02	-.08	-.05	-.11	.08	-.40	-.06	-.05	-.03
2 bouwjaar wagen	.66		-.17	-.15	-.07	.14	-.17	.37	.13	.08	.14	-.04	.17	.14	.15	-.02	-.13	-.04	-.00	.03	.00	.04	.07	.07	.13	-.29	-.11	.04	.04
3 emmers 22-33 liter	-.20	-.17		.49	.02	.05	.69	-.19	.00	-.22	-.11	.22	-.04	-.04	.08	.25	-.14	.08	-.28	-.27	-.28	-.23	-.18	-.31	-.17	.64	.27	.35	.41
4 emmers 44 liter	-.17	-.15	.49		.04	.53	.94	.01	.01	-.26	-.15	-.02	-.04	.02	.14	.26	-.10	.20	-.12	-.16	-.11	-.33	-.19	-.42	-.43	.63	.42	.42	.53
5 emmers 55 liter	-.22	-.07	.02	.04		-.39	.19	.09	-.02	.11	.23	.22	-.03	.06	.03	.10	-.06	-.05	-.04	-.01	-.02	.03	.16	.14	-.01	.22	-.12	.02	.00
6 emmers 120 liter	.46	.14	.05	.53	-.39		.70	--	.24	-.48	-.43	--	.17	.14	.25	.37	--	-.74	-.43	.18	-.50	.38	-.21	.03	-.16	.66	.73	.10	.09
7 totaal emmers	-.23	-.17	.69	.94	.19	.70		-.02	.01	-.26	-.12	.16	-.04	.02	.16	.31	.14	.13	-.18	-.20	-.18	-.32	-.18	-.39	-.37	.71	.38	.43	.52
8 zakken 33 liter	.34	.37	-.19	.01	.09	--	-.02	.25	.06	-.14	--	.29	-.27	.18	-.24	.12	.98	.04	.39	.02	-.07	.77	.25	.03	-.14	-.23	.06	.08	
9 zakken 44 liter	.10	.13	.01	.01	-.03	.23	.01	.25	-.07	-.08	.29	.92	.60	.89	.53	-.34	-.37	-.64	-.70	-.71	.35	-.28	.09	.73	.08	-.12	.59	.47	
10 zakken 55 liter	-.03	.08	-.22	-.26	.11	-.48	-.26	.06	-.07	.37	-.04	.11	.18	.08	.04	-.04	.01	-.07	-.01	.01	.12	.29	.29	.21	-.07	-.42	-.02	-.07	
11 zakken 80 liter	.06	.14	-.11	-.15	.23	-.43	-.12	-.14	-.08	.37	.09	.05	.06	.03	.00	-.02	.09	.04	.04	.10	.00	.32	.23	.06	-.14	-.33	.04	.03	
12 zakken 120 liter	-.13	-.04	.22	-.02	.22	--	.16	--	.29	-.04	.09	.37	.03	.35	.24	-.24	-.12	-.39	.41	.41	.26	.27	.35	.17	-.03	.05	.37	.35	
13 totaal zakken à 33 l	.15	.17	-.04	-.04	-.03	.17	-.04	.29	.92	.11	.05	.37	.67	.96	.56	-.34	-.38	-.67	-.71	.72	.35	-.24	.13	.82	.03	-.20	.63	.50	
14 losvuil à 33 l	.05	.14	-.04	.02	.06	.14	.02	-.27	.59	.18	.06	.03	.67	.83	.54	-.25	-.22	-.63	-.46	-.63	.28	-.17	.10	.65	.18	-.30	.56	.47	
15 totaal colli à 33 l	.10	.15	.08	.14	.03	.25	.16	.18	.89	.08	.03	.35	.96	.83	.70	-.34	-.33	-.78	-.70	-.80	.29	-.26	.07	.79	.24	-.17	.73	.62	
16 belaadtijd colli	-.06	-.02	.25	.26	.10	.37	.31	-.24	.53	.04	.00	.24	.56	.54	.70	-.18	-.17	-.45	-.52	-.46	.11	-.15	-.01	.47	.43	.02	.58	.51	
17 containers 0,5 m ³	-.06	-.13	-.14	-.10	-.06	--	-.14	.12	-.34	-.04	-.02	-.24	-.34	-.25	-.34	-.18		.20	.18	.31	.21	-.17	.09	-.06	-.25	-.34	.09	-.28	-.21
18 containers 0,75 m ³	-.13	-.04	.08	.20	-.05	-.74	.13	.98	-.37	.01	.09	-.12	-.38	-.22	-.33	-.17	.20		.16	.38	.46	-.10	.26	.11	-.43	.16	.08	-.17	-.08
19 containers 1,0 m ³	.02	-.00	-.28	-.12	-.05	-.43	-.18	-.04	-.64	-.07	.04	.39	-.67	-.63	-.78	-.45	.18	.16		.84	.96	-.16	.20	.01	-.52	-.24	.06	-.51	-.36
20 belaadtijd containers	.02	.03	-.27	-.16	-.01	.18	-.20	.39	-.70	-.00	.04	.41	-.71	-.46	-.70	-.52	.31	.38	.84		.90	-.24	.27	.01	-.56	-.19	.07	-.59	-.45
21 containers tot. à 33 l	.02	.00	-.28	-.11	-.02	-.50	-.18	.02	-.71	.01	.10	.41	-.72	-.63	-.80	-.46	.21	.46	.96	.90		-.18	.32	.06	-.57	-.14	.07	-.57	-.44
22 rijtijd stort	-.08	.04	-.23	-.33	.03	.38	-.32	-.07	.35	.12	.00	.26	.35	.28	.29	.11	-.17	-.10	-.16	-.24	-.18	.01	.79	.41	-.31	-.12	.12	-.03	
23 rijtijden divers	-.05	.07	-.18	-.19	.16	-.21	-.18	.77	-.28	.29	.32	.27	-.24	-.17	-.26	-.15	.09	.26	.20	.27	.32	.01	.60	-.19	-.27	-.20	-.17	-.18	
24 totaalrijd indirect	-.11	.07	-.31	-.41	.14	.03	-.39	.25	.09	.29	.23	.35	.13	.10	.07	-.01	-.06	.11	.01	.01	.06	.79	.60	.20	-.38	-.24	-.03	-.15	
25 hoogbouw-colli	.08	.13	-.17	-.43	-.01	-.16	-.37	.03	.73	.21	.06	.17	.82	.65	.79	.47	-.25	-.43	-.52	-.56	-.57	.41	.19	.20	-.59	-.36	.41	.26	
26 laagbouw-colli	-.40	-.29	.64	.63	.22	.66	.71	-.14	.07	-.07	-.14	-.02	.03	.18	.24	.44	-.34	.16	-.24	-.19	-.14	-.31	-.27	-.38	-.59	.03	.62	.68	
27 verkeersdrukte**	-.06	-.11	.27	.42	-.12	.73	.38	-.23	-.12	-.42	-.33	.05	-.20	-.30	-.17	.02	.09	.08	.06	.07	.07	-.12	-.20	-.24	-.36	.03	.07	.13	
28 tot. kcal/dag chauff.	-.05	.04	.35	.42	.02	.10	.43	.06	.59	-.02	.04	.37	.63	.56	.73	.58	-.28	-.17	-.51	-.59	-.57	.12	-.17	-.03	.42	.62	.07	.97	
29 tot. kcal/dag belader	-.03	.04	.41	.53	.00	.09	.52	.08	.47	-.07	.03	.35	.50	.47	.62	.51	-.21	-.08	-.36	-.45	-.44	-.03	-.18	-.15	.26	.68	.13	.97	

* Zie voor begrip 'korrelatie' de voetnoot bij paragraaf 1.3

** 1= drukte 4= rustig

Bijlage 9.1

SEKTIE 1 kcalbel en zwaarte volgens leiding					
wijk	maandag	dinsdag	woensdag	donderdag	vrijdag
1	1725	1776	1247	1687	1683
2	3	1	2	2	2
3	1	1	1	2	1
4	1763	1599	1309	1798	1574
5	2	1	1	2	1
6	1486	1614	1197	1078	1697
7	2	2	1	2	2
8	1900	1527	-----	1633	1638
9	2	1	-	2	2
10	1733	1690	-----	1659	1725
11	3	2	-	2	2
12	1701	1642	-----	1743	1701
13	2	2	-	2	2
14	1616	1792	-----	1541	1852
15	1	1	-	2	1
16	1719	1692	-----	1799	1634
17	2	2	-	2	3
18	1660	1759	-----	1785	1750
19	3	1	-	3	2
20	1699	1702	-----	1710	1715
21	2	2	-	2	2
22	1658	1659	-----	1717	1709
23	1	2	-	2	2
24	1783	1714	-----	1621	1781
25	2	2	-	2	2
26	1747	1691	-----	1720	1694
27	2	2	-	2	2
28	1918	1722	-----	1978	1657
29	3	2	-	2	2
30	1926	1697	-----	1742	1827
31	3	2	-	2	3
32	1939	1850	-----	-----	1755
33	3	2	-	-	2

SEKTIE 2 kcalbel en zwaarte volgens leiding					
wijk	maandag	dinsdag	woensdag	donderdag	vrijdag
1	2383	1792	1580	1867	1899
2	2	2	2	2	2
3	1	1	1	2	1
4	1742	1965	1659	1771	1908
5	3	3	2	3	3
6	1663	1588	1849	1702	1653
7	2	2	2	2	2
8	1757	1812	2307	1643	1966
9	2	2	2	2	2
10	1694	1814	1864	1718	1717
11	3	3	2	3	2
12	1784	2044	1740	1876	1881
13	2	2	2	2	2
14	1587	1803	1066	989	1879
15	1	3	2	2	3
16	2059	2135	-----	1832	1834
17	2	3	-	2	3
18	1833	1395	-----	1686	1953
19	2	1	-	2	2
20	1791	1242	-----	1969	1472
21	2	2	-	3	2
22	1739	1805	-----	1730	1932
23	3	2	-	2	2
24	1070	1872	-----	-----	1919
25	2	3	-	-	3
26	-----	1927	-----	-----	-----
27	-	2	-	-	1

SEKTIE 4 kcalbel en zwaarte volgens leiding					
wijk	maandag	dinsdag	woensdag	donderdag	vrijdag
1	1565	1848	1187	1430	2017
2	1	2	1	1	2
3	1840	2048	1591	1848	2045
4	2	2	2	2	2
5	1832	1742	1926	1802	1958
6	2	2	2	2	3
7	1833	1834	2080	1646	1830
8	2	2	2	2	3
9	1622	1883	1825	-----	2049
10	2	2	2	2	2
11	1807	1816	1631	1988	1748
12	2	2	2	2	2
13	1873	2073	1888	1255	1611
14	3	3	3	2	3
15	2162	2020	1804	-----	1876
16	3	3	3	2	2.5
17	2130	1782	-----	-----	1872
18	3	2	-	-	2
19	2017	2066	-----	-----	-----
20	2	2	-	-	-

* Per wijk is telkens de bovenste rij het aantal kcal/dag van de belader en de onderste het oordeel van de sekteleiding: licht=1 normaal =2 zwaar=3

Bijlage 9.2

SEKTIE 5 kcalbel en zwaarte volgens leiding					
wijk	maandag	dinsdag	woensdag	donderdag	vrijdag
1	1444	1498	1813	1591	1472
2	1	1	3	2	2
3	1561	1479	1899	1565	1537
4	1	1	3	2	2
5	1651	1629	1918	1642	1655
6	1	1	3	2	2
7	1467	1504	1753	1527	1611
8	1	1	3	2	2
9	1605	1685	1855	1483	1377
10	1	1	3	2	2
11	1588	1598	1833	1681	1703
12	1	1	3	2	2
13	1502	1414	1693	1621	1536
14	1	1	3	2	2
15	1627	1880	1697	1858	1459
16	1	1	3	2	2
17	1683	1698	1827	1718	1524
18	1	1	3	2	2
19	1530	1599	1973	1648	1648
20	1	1	3	2	2
21	1697	2243	1725	1614	1326
22	1	1	3	2	2
23	1383	1253	1877	1351	1394
24	1	1	3	2	2

SEKTIE 7 kcalbel en zwaarte volgens leiding					
wijk	maandag	dinsdag	woensdag	donderdag	vrijdag
1	1810	1920	1939	1857	1890
2	2	2	2	3	2
3	1763	1622	1499	1430	1642
4	3	3	2	2	2
5	1893	1870	1991	1797	1931
6	2	2	2	2	3
7	1822	1238	1873	1402	1717
8	2	2	3	2	3
9	1896	1970	1829	1877	1908
10	2	2	2	2	2
11	1870	1932	1905	1973	1813
12	2	2	2	2	3
13	1731	1478	1864	1723	1847
14	2	2	2	2	3
15	1906	1758	-----	1647	1807
16	2	2	-	2	2
17	1879	1725	-----	1895	1825
18	3	2	-	3	3
19	1874	-----	-----	-----	1637
20	3	-	-	-	1

SEKTIE 8 kcalbel en zwaarte volgens leiding					
wijk	maandag	dinsdag	woensdag	donderdag	vrijdag
1	1664	1799	1710	1575	1913
2	2	2	2	2	2
3	1604	1791	2024	1949	1858
4	2	2	3	3	2
5	1284	1526	1745	1226	1985
6	1	1	2	1	3
7	1998	2133	1976	2042	1977
8	2	3	2	2	2
9	1506	2166	1991	2027	1879
10	2	2	2	2	2
11	1667	1632	1861	1837	2231
12	2	2	2	2	2
13	1973	1744	1761	2043	2023
14	2	2	3	3	3
15	1706	2279	1851	1737	1936
16	2	2	2	2	2
17	1454	1614	2005	2087	2084
18	2	2	2	2	2
19	1493	1630	1659	1609	2191
20	1	2	2	2	2
21	-----	-----	2382	-----	-----
22	-	-	2	-	-

Bijlage 9.3

SEKTIE 9 kcalbel en zwaarte volgens leiding					
wijk	maandag	dinsdag	woensdag	donderdag	vrijdag
1	2136	2381	1646	2026	1664
2	2	2	3	2	3
3	2083	1501	2190	2223	1180
4	2	1	2	2	2
5	2295	1527	2124	2023	1525
6	2	2	2	2	2
7	1997	2071	2149	2065	2039
8	2	2	2	2	2
9	2167	1524	2490	2052	2081
10	2	2	2	2	2
11	1953	2161	2558	2186	2406
12	2	2	2	2	2
13	1995	2244	2344	2195	1785
14	3	2	2	2	2
15	2253	1524	2260	2043	1629
16	2	2	2	3	2
17	2188	1865	2078	1671	2061
18	2	2	2	2	3
19	2059	1899	2082	1766	1784
20	2	2	2	2	2
21	2453	1420	1981	890	798
22	1	1	2	1	2

Bijlage 10.1

Gemiddelde somscores en ziekteverzuimkenmerken

in verschillende typen wijken. Signifikante verschillen onderstreept ($p < 0.05$)

Wijktypering

1. Inhoud wagen:	CHAUFFEURS (n=72 - 88)			BELADERS (n= 58 - 74)			ALLEN (n= 130 - 162)		
	7-10m ³	11-13m ³	14-15m ³	7-10m ³	11-13m ³	14-15m ³	7-10m ³	11-13m ³	14-15m ³
Inspanning	3.7	4.1	3.0	1.4	2.5	2.0	2.6	3.5	2.5
Gezondheid	6.7	6.7	5.8	1.7	2.9	3.3	4.5	5.1	4.6
Ziektegedrag	2.3	1.7	1.5	0.8	1.0	1.0	1.6	1.4	1.2
Materiële arbeidsomstandigh	6.8	7.6	8.3	5.0	7.7	5.8	6.0	7.7	7.1
Taak en werkorganisatie	5.3	6.4	6.5	4.1	3.8	4.0	4.8	5.3	5.3
Leiding en kollega's	3.5	5.0	3.8	3.2	2.9	2.5	3.4	4.1	3.2
Waardering werkring	2.7	2.4	3.1	1.5	1.4	1.1	2.2	2.0	2.2
Sociaal-organisat. arb.omst	8.8	11.5	10.3	7.3	6.7	6.5	8.2	9.4	8.5
Alle onderwerpen	31.1	34.1	31.9	17.7	22.3	19.7	25.0	28.9	26.1
Totaal korte lijst	16.3	16.3	14.2	9.4	11.0	9.9	13.2	14.0	12.2
ZF 80	2.9	2.6	2.6	2.6	2.7	2.9	2.8	2.7	2.7
ZFk 80	1.7	1.6	1.7	1.7	1.7	1.9	1.7	1.7	1.8
ZFl 80	1.2	1.0	0.9	0.9	0.9	1.0	1.1	1.0	0.9
TZD 80	72.6	81.3	51.4	46.1	62.6	68.0	61.0	72.8	59.1
2. Totaal zakken à 33 l:	0-1568	...1755	...2657	0-1568	...1755	...2657	0-1568	...1755	...1657
Inspanning	4.0	3.2	3.8	1.7	1.7	2.2	3.3	2.5	3.0
Gezondheid	6.8	5.3	6.9	2.7	2.9	2.4	5.0	4.2	4.8
Ziektegedrag	1.8	1.5	2.2	1.2	0.6	1.1	1.5	1.1	1.7
Materiële arbeidsomstandigh	8.8	6.2	7.7	6.5	5.3	7.7	7.8	5.8	7.7
Taak en werkorganisatie	6.7	4.6	7.4	3.6	3.9	3.8	5.4	4.3	5.7
Leiding en kollega's	4.5	3.2	5.1	2.5	3.3	2.3	3.6	3.2	3.8
Waardering werkring	2.6	2.4	3.4	1.4	1.3	1.1	2.1	1.8	2.4
Sociaal-organisat. arb.omst	11.2	7.8	12.6	6.1	7.1	6.1	9.0	7.5	9.5
Alle onderwerpen	35.0	26.4	36.6	20.3	19.1	20.7	28.7	22.8	29.1
Totaal korte lijst	16.2	13.4	17.8	10.2	9.7	10.1	13.7	11.6	14.2
ZF 80	2.5	3.1	2.9	2.8	2.7	2.9	2.6	2.9	2.9
ZFk 80	1.6	2.0	1.8	1.8	1.6	2.1	1.6	1.8	1.9
ZFl 80	1.0	1.1	1.1	1.0	1.1	0.8	1.0	1.1	0.9
TZD 80	73.9	60.1	72.5	53.8	70.5	59.4	65.5	65.4	66.5

Bijlage 10.2

Wijktypering

3. Losvuil à 33 l.:	CHAUFFEURS (n=72-88)				BELADERS (n=58-74)				ALLEN (n=130-162)			
	0-409	410-489	490-926	0-409	410-489	490-926	0-409	410-489	490-926	0-409	410-489	490-926
Inspanning	3.8	3.6	3.5	2.6	1.3	2.6	3.3	2.5	3.1	3.3	2.5	3.1
Gezondheid	6.5	5.9	6.3	2.7	2.2	3.6	4.8	4.2	5.1	4.8	4.2	5.1
Ziektegedrag	1.7	1.8	1.9	1.1	0.8	1.2	1.4	1.3	1.6	1.4	1.3	1.6
Materiële arbeidsomstandigh	8.6	6.7	7.2	5.9	5.4	8.5	7.4	6.1	7.8	7.4	6.1	7.8
Taak en werkorganisatie	5.9	6.6	5.7	3.2	4.1	4.1	4.7	5.4	4.9	4.7	5.4	4.9
Leiding en kollega's	3.8	4.3	4.4	2.4	3.3	2.5	3.2	3.8	3.5	3.2	3.8	3.5
Waardering werkring	2.4	3.1	2.5	1.2	1.2	1.5	1.9	2.2	2.0	1.9	2.2	2.0
Sociaal-organisat. arb.omst	9.7	10.9	10.1	5.6	7.4	6.6	7.9	9.3	8.4	7.9	9.3	8.4
Alle onderwerpen	32.8	32.0	31.5	19.1	18.2	24.1	26.8	25.6	28.0	26.8	25.6	28.0
Totaal korte lijst	15.3	15.9	15.4	9.4	9.5	11.9	12.7	12.9	13.7	12.7	12.9	13.7
ZF 80	2.5	3.1	2.7	3.2	2.3	2.9	2.8	2.7	2.8	2.8	2.7	2.8
ZFK 80	1.6	1.9	1.9	2.1	1.4	1.8	1.8	1.7	1.9	1.8	1.7	1.9
ZFI 80	0.9	1.2	0.8	1.1	0.9	1.1	1.0	1.1	0.9	1.0	1.1	0.9
TZD 80	73.9	67.5	63.7	65.7	50.9	71.3	70.3	59.7	67.3	70.3	59.7	67.3
4. Totaal containers à 33l.:	00	13-500	501-4550	00	13-500	501-4550	00	13-500	501-4550	00	13-500	501-4550
Inspanning	3.6	4.1	3.0	1.6	2.3	2.3	2.5	3.3	2.7	2.5	3.3	2.7
Gezondheid	6.0	7.3	4.8	2.7	2.7	2.9	4.2	5.1	4.1	4.2	5.1	4.1
Ziektegedrag	1.8	1.8	1.8	0.9	1.1	0.8	1.3	1.5	1.4	1.3	1.5	1.4
Materiële arbeidsomstandigh	5.8	8.7	7.3	6.0	6.8	5.6	5.9	7.8	6.7	5.9	7.8	6.7
Taak en werkorganisatie	4.4	7.1	5.7	4.3	3.7	3.2	4.4	5.5	4.8	4.4	5.5	4.8
Leiding en kollega's	3.5	4.9	3.3	3.6	2.3	2.7	3.6	3.7	3.0	3.6	3.7	3.0
Waardering werkring	2.5	3.0	2.2	1.3	1.3	1.4	1.8	2.2	1.9	1.8	2.2	1.9
Sociaal-organisat. arb.omst	7.9	12.0	9.0	8.0	6.0	5.9	7.9	9.2	7.8	7.9	9.2	7.8
Alle onderwerpen	27.6	36.9	28.1	20.3	20.2	19.0	23.8	29.0	24.6	23.8	29.0	24.6
Totaal korte lijst	14.3	16.7	14.8	10.5	10.3	8.8	12.3	13.7	12.5	12.3	13.7	12.5
ZF 80	2.9	2.9	2.5	2.4	3.0	2.8	2.6	2.9	2.6	2.6	2.9	2.6
ZFK 80	1.8	1.7	1.6	1.4	2.0	1.6	1.6	1.9	1.6	1.6	1.9	1.6
ZFI 80	1.1	1.1	0.8	1.0	0.9	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
TZD 80	57.6	86.1	49.5	63.7	60.5	60.3	60.8	74.1	53.7	60.8	74.1	53.7

Bijlage 10.3

Wijktypering

	CHAUFFEURS (n=72-88)			BELADERS (n=58-74)			ALLEN (n=130-162)		
	0-1800	...2100	...3100	0-1800	...2100	...3100	0-1800	...2100	...3100
5. Totaal colli à 33 l:	4.0	3.7	3.5	2.2	2.0	2.1	3.1	3.0	2.9
Inspanning	6.8	6.2	6.0	2.0	3.5	2.6	4.5	5.0	4.5
Gezondheid	1.9	1.6	1.8	0.9	1.2	0.9	1.4	1.4	1.4
Ziektegedrag	9.4	7.3	7.1	5.7	7.1	6.2	7.6	7.2	6.7
Materiële arbeidsomstandigh	6.1	5.6	6.4	3.1	4.5	3.7	4.6	5.1	5.2
Taak en werkorganisatie	4.4	3.9	4.2	2.3	3.1	2.7	3.4	3.5	3.5
Leiding en kollega's	2.4	2.6	2.8	1.3	1.2	1.3	1.9	2.0	2.1
Waardering werkring	Sociaal-organisat. arb.omst	10.5	9.4	5.4	7.6	6.4	8.0	8.6	8.7
Alle onderwerpen	35.1	30.8	31.8	17.6	22.6	19.6	26.5	27.2	26.2
Totaal korte lijst	16.3	14.7	15.7	8.8	11.1	10.0	12.6	13.1	13.1
ZF 80	2.5	2.7	2.9	2.9	2.7	2.8	2.7	2.7	2.9
ZFK 80	1.4	1.8	1.9	1.5	1.8	1.9	1.5	1.8	1.9
ZFL 80	1.1	0.9	1.0	1.4	0.9	0.9	1.2	0.9	1.0
TZD 80	62.7	80.5	65.5	62.2	55.4	64.6	62.5	69.0	65.1
6. belaadtijd colli:	0-150	151-189	190-309	0-150	151-189	190-309	0-150	151-189	190-309
Inspanning	5.2	3.2	3.6	2.2	2.0	2.5	3.9	2.6	3.1
Gezondheid	8.7	5.6	6.6	3.0	2.6	3.1	6.3	4.2	5.1
Ziektegedrag	2.2	1.5	2.0	1.5	0.7	1.4	1.9	1.1	1.8
Materiële arbeidsomstandigh	9.9	7.4	6.6	6.6	6.1	7.2	8.5	6.8	6.9
Taak en werkorganisatie	7.9	5.4	6.8	4.2	3.9	3.8	6.3	4.7	5.5
Leiding en kollega's	6.1	3.6	4.5	2.9	3.0	2.5	4.7	3.3	3.6
Waardering werkring	3.0	2.5	2.9	1.9	1.3	1.0	2.5	1.9	2.1
Sociaal-organisat. arb.omst	14.0	9.0	11.4	7.1	6.9	6.2	11.1	8.0	9.1
Alle onderwerpen	42.9	29.2	33.2	22.3	19.5	21.4	34.2	24.7	28.1
Totaal korte lijst	18.9	14.3	16.4	11.1	9.7	11.3	15.6	12.1	14.2
ZF 80	2.3	2.6	3.1	3.1	2.3	3.4	2.6	3.5	3.2
ZFK 80	1.2	1.8	1.8	1.8	1.5	2.4	1.5	1.7	2.1
ZFL 80	1.1	0.9	1.3	1.3	0.8	1.0	1.2	0.8	1.2
TZD 80	60.8	80.3	57.5	70.6	52.6	74.1	65.0	66.9	64.5

Bijlage 10.4

Wijktypering

7. rijtijd storten:	CHAUFFEURS (n=72-88)			BELADERS (n=58-74)			ALLEN (n=130-162)		
	0-100	101-130	131-228	0-100	101-130	131-228	0-100	101-130	131-228
Inspanning	3.0	3.4	4.7	3.1	2.1	1.6	3.0	2.8	3.1
Gezondheid	5.4	5.9	7.6	3.1	2.2	3.3	4.3	4.3	5.4
Ziektegedrag	1.3	1.8	2.1	1.0	0.9	1.0	1.2	1.4	1.5
Materiële arbeidsomstandigh	8.3	7.9	6.6	6.3	5.9	7.1	7.4	7.0	6.8
Taak en werkorganisatie	4.7	6.7	6.0	4.1	3.3	4.2	4.4	5.2	5.1
Leiding en kollega's	3.3	4.1	4.7	2.9	2.6	2.9	3.1	3.5	3.8
Waardering werkring	1.8	2.9	2.8	1.8	1.2	1.1	1.8	2.2	2.0
Sociaal-organisat. arb. omst	8.1	10.8	10.6	7.0	5.9	7.1	7.6	8.7	8.9
Alle onderwerpen	28.0	32.7	34.3	22.1	18.1	21.2	25.2	26.5	27.7
Totaal korte lijst	13.2	15.5	17.5	11.2	9.2	10.4	12.3	12.8	14.0
ZF 80	2.2	2.7	3.4	3.0	2.5	3.0	2.6	2.6	3.2
ZFK 80	1.5	1.8	1.9	1.9	1.6	1.9	1.7	1.7	1.9
ZFL 80	0.8	0.9	1.5	1.1	1.0	1.0	0.9	0.9	1.2
TZD 80	48.8	67.4	89.3	54.4	59.0	69.7	51.5	63.8	79.5
8. totaalrijd indirect:	152-215	216-235	236+	152-215	216-235	236+	152-215	216-235	236+
Inspanning	3.3	3.9	3.9	3.0	1.7	1.8	3.2	3.0	2.9
Gezondheid	5.7	8.0	5.8	2.2	3.1	2.9	4.2	5.9	4.4
Ziektegedrag	1.4	2.0	1.9	0.9	1.0	1.0	1.2	1.6	1.4
Materiële arbeidsomstandigh	8.0	8.5	6.7	6.9	6.1	6.4	7.5	7.4	6.5
Taak en werkorganisatie	5.4	8.1	5.4	3.7	4.1	4.0	4.7	6.4	4.7
Leiding en kollega's	4.3	5.0	3.8	2.8	2.8	2.9	3.7	4.0	3.3
Waardering werkring	2.4	3.3	2.4	1.2	1.6	1.2	1.9	2.5	1.8
Sociaal-organisat. arb. omst.	9.7	13.1	9.1	6.5	6.8	6.9	8.4	10.4	8.0
Alle onderwerpen	30.5	38.9	29.8	20.8	20.3	20.3	26.5	30.8	25.0
Totaal korte lijst	14.6	17.6	15.2	10.5	10.7	9.9	12.9	14.6	12.6
ZF 80	2.3	2.9	2.9	3.3	2.7	2.3	2.7	2.8	2.6
ZFK 80	1.5	1.8	1.8	2.6	1.7	1.3	2.0	1.7	1.5
ZFL 80	0.8	1.2	1.1	0.8	1.0	1.0	0.8	1.1	1.1
TZD	49.8	91.9	69.9	49.2	60.1	69.4	49.5	78.6	69.8

Bijlage 10.5

Wijktypering

9. hoogbouw/laagbouwcolli:	* CHAUFFEURS (n=72-88)		* BELADERS (n=58-74)		* ALLEN (n=130-162)	
	hoogbc	laagbc	hoogbc	laagbc	hoogbc	laagbc
Inspanning	3.9	2.6	1.9	3.3	3.0	3.0
Gezondheid	6.6	5.7	2.6	3.7	4.8	4.8
Ziektegedrag	1.9	1.1	1.0	0.8	1.5	1.0
Materiële arbeidsomstandigh	7.6	7.8	6.4	6.6	7.1	7.2
Taak en werkorganisatie	6.5	4.3	3.8	4.6	5.3	4.4
Leiding en kollega's	4.5	2.8	2.7	3.7	3.7	3.2
Waardering werkring	2.9	1.5	1.3	1.7	2.1	1.6
Sociaal-organisat.arb.omst	11.1	7.1	6.5	8.3	9.0	7.7
Alle onderwerpen	23.9	25.8	19.8	24.4	27.5	25.1
Totaal korte lijst	16.2	12.4	9.9	12.6	13.4	12.5
ZF 80	2.7	2.4	2.7	2.8	2.7	2.6
ZFk 80	1.7	1.5	1.7	2.1	1.7	1.8
ZFl 80	1.0	0.9	1.0	0.7	1.0	0.8
TZD 80	73.9	47.5	63.6	45.0	69.3	46.3
10 verkeersdrukte**:	1-2.2	2.3-2.7	2.8-3.8	1-2.2	2.3-2.7	2.8-3.8
Inspanning	3.7	3.62	3.5	2.1	2.9	3.0
Gezondheid	5.3	5.3	7.2	2.9	4.1	5.2
Ziektegedrag	2.1	2.0	1.6	1.0	1.6	1.2
Materiële arbeidsomstandigh	7.9	7.3	8.0	6.5	7.2	7.2
Taak en werkorganisatie	6.0	6.5	6.4	4.2	5.1	5.0
Leiding en kollega's	2.7	5.0	4.5	2.4	2.5	3.6
Waardering werkring	2.4	2.7	2.6	1.4	1.9	2.0
Sociaal-organis. arb.omstand.	8.7	11.5	10.9	6.6	7.7	8.6
Alle onderwerpen	30.1	32.4	33.8	20.4	25.4	27.2
Totaal korte lijst	14.9	15.5	16.1	9.9	12.5	13.2
ZF 80	2.8	2.6	2.6	2.9	2.9	2.6
ZFk 80	1.9	1.4	1.7	1.6	1.8	1.7
ZFl 80	0.9	1.1	1.0	1.3	1.1	1.1
TZD	61.3	59.3	80.1	76.5	68.7	58.6

* Gehele 9^e sectie als laagbouw gerekend, de rest als hoogbouw.

** Gerekend als 1=zeer druk, 2=druk, 3=normaal, 4=rustig.

Bijlage 10.6

Wijtypering

11. Totaal kcal/dag belader:	CHAUFFEURS (n=72-88)	BELADERS (n=58-74)	ALLEN (n=130-162)
	...1699 ...1875 ...2251	...1699 ...1875 ...2251	...1699 ...1875 ...2251
Inspanning	4.1 3.8 2.9	1.8 1.9 3.1	2.1 2.9 3.0
Gezondheid	6.0 7.1 6.1	2.7 2.6 3.2	4.6 4.9 4.9
Ziektegedrag	1.7 2.0 1.6	1.1 0.8 1.1	1.4 1.4 1.3
Materiële arbeidsomstandigh	7.6 7.7 7.6	7.4 5.7 6.4	7.5 6.7 7.1
Taak en werkorganisatie	5.4 7.8 5.0	4.0 3.7 4.1	4.8 5.9 4.6
Leiding en kollega's	4.0 4.9 3.9	3.3 2.1 3.4	3.7 3.6 3.7
Waardering werkring	2.6 3.0 2.3	1.2 1.4 1.3	2.0 2.3 1.8
Sociaal-organis. arb.omst	9.5 12.7 8.8	7.4 5.9 7.5	8.5 9.5 8.3
Alle onderwerpen	31.6 36.3 29.4	21.6 18.3 22.5	27.1 27.7 26.5
Totaal korte lijst	14.9 17.5 14.2	10.7 9.1 11.9	13.0 13.5 13.2
ZF 80	2.8 3.0 2.2	2.8 2.5 2.9	2.8 2.8 2.5
ZFk 80	1.8 1.7 1.5	1.5 1.8 2.1	1.7 1.8 1.7
ZFl 80	0.9 1.3 0.8	1.3 0.7 0.8	1.1 1.0 0.8
TZD 80	59.8 101.0 37.2	71.2 48.1 66.8	65.2 76.4 49.4