

Bijlage I

CONSUMENTENONDERZOEK MET BEHULP VAN
PANELGEGEVENS VAN HET NIAM

Inhoud

- 1 Inleiding
- 2 Algemene informatie
 - 2.1 Beschikbare gegevens
 - 2.2 Frekwenties van huishoudkenmerken, aankoopkarakteristieken, prijzen en verbruiksniveaus
- 3 Verbruiksniveaus en samenstelling van het gekochte pakket
 - 3.1 Inleiding
 - 3.2 Samenhang tussen aankoopkanaal en gekochte hoeveelheid
 - 3.3 verbruiksniveaus, socio-economische variabelen en kanaalkeuze
 - 3.4 Samenstelling van het gekochte pakket
 - 3.5 Basisdimensies van het zuivelpakket
- 4 Factoren die van invloed zijn op de keuze van het aankoopkanaal
 - 4.1 Analyse per verklarende variabele
 - 4.2 Multivariate analyse bij de bepaling van de factoren die van invloed zijn op de keuze van het aankoopkanaal
- 5 De aankopen in het straatkanaal in relatie met huishoudkenmerken en beslissingsvariabelen van de melkman
 - 5.1 Inleiding
 - 5.2 Toepassing van AID
 - 5.3 Modellen voor de aankopen van melk en melkprodukten en overige produkten
- 6 Validatie van een aantal resultaten
- 7 Samenvatting en conclusies

Bijlagen

1. INLEIDING

In dit rapport wordt het consumentenonderzoek beschreven, zoals dat is verricht met behulp van de gegevens uit het NIAM-consumentenpanel. Het hoofdbestanddeel van dit materiaal wordt gevormd door de aankoopgegevens van de 2000 huishoudingen van het panel gedurende de periode 18 mei tot en met 14 juni 1975, betrekking hebbend op de volgende produkten:

melk en melkprodukten, boter en margarine, koffiemelk en room, frisdranken en bier.

De opzet van het rapport is als volgt.

Na dit inleidende hoofdstuk volgen in hoofdstuk 2 een beschrijving van het gebruikte materiaal en een hoeveelheid algemene informatie. Dit laatste betreft relatieve frekwenties voor een aantal socio-economische variabelen, zoals distrikt, leeftijd, gezinsgrootte etc. en voor een aantal kenmerken die specifiek met het koopgedrag van melk en melkprodukten te maken hebben, zoals het wel of niet verschijnen van een melkslijter of rijdende winkel in de straat en het aanwezig zijn op het tijdstip van bezorgen, etc.

Verder worden in hoofdstuk 2 vermeld: de verdeling van de aankopen over de verschillende produkten en over de verschillende aankoopplaatsen, de prijzen en verbruiksniveaus voor de diverse produkten, een indeling van de produkten in een vijftal produkgroepen en een indeling van de aankoopplaatsen in 4 hoofdtypen aankoopkanalen. Deze laatste indelingen spelen in het verdere verslag een belangrijke rol.

Hoofdstuk 3 analyseert in de eerste plaats de verbruiksniveaus van de verschillende produkten en onderzoekt de invloed van het kanaal waarin gekocht wordt, alsmede de invloed van een aantal socio-economische variabelen op het verbruiksniveau.

Een aspekt dat nauw samenhangt met de verbruiksniveaus van de verschillende produkten is de samenstelling van het gekochte pakket. Er wordt onderzocht of de gekochte pakketten bij de diverse aankoopkanalen verschillend zijn.

Vervolgens wordt de samenstelling van het pakket op een meer fundamenteel niveau bekeken en wordt getracht de basisdimensies van dit pakket op te sporen. Met behulp van deze basisdimensies wordt vervolgens de samenhang tussen het gekochte pakket en zowel het aankoopkanaal waarin gekocht wordt als een aantal socio-economische variabelen geanalyseerd.

In hoofdstuk 4 wordt onderzocht welke de factoren zijn die de keuze van het aankoopkanaal beïnvloeden. Hierbij gaat het speciaal om de keuze tussen straat-

kanaal (melkslijter en/of rijdende winkel) en winkelkanaal. Allereerst wordt voor de verschillende socio-economische kenmerken afzonderlijk nagegaan of ze invloed hebben op de aard van het favoriete aankoopkanaal (d.w.z. het kanaal waarin de meeste aankopen gedaan zijn) en op het aandeel van het straatkanaal in de aankopen. Hierbij wordt ook getracht met behulp van de schaarse informatie met betrekking tot prijzen iets te zeggen over het effect van prijzen en prijsverschillen op de keuze van het afzetkanaal.

Vervolgens wordt met behulp van discriminantanalyse getracht het effect op de kanaalkeuze van een groot aantal factoren tegelijk vast te stellen. Dit zijn naast socio-economische variabelen, beslissingsvariabelen van de melkman, zoals frekwentie van bezorging, tijdstip van bezorging etc.

Terwijl het in hoofdstuk 4 vooral gaat om de keuze van het favoriete kanaal wordt in hoofdstuk 5 speciaal beschouwd de omvang van de aankopen in het straatkanaal. Nadat eerst een explorerende techniek (AID) is gebruikt om vast te stellen welke variabelen en welke interacties dienen te worden opgenomen, worden vervolgens modellen ontwikkeld voor de aankopen van melk en melkproducten respectievelijk overige producten. Doel hiervan is om aldus een kwantitatief inzicht te krijgen in het effect van de verschillende factoren op de aankopen in het straatkanaal en om een instrument te hebben, waarmee voor een gegeven wijk en een gegeven strategie van de melkman voorspellingen kunnen worden gedaan met betrekking tot de te verkopen hoeveelheden. Een dergelijk model kan worden gebruikt bij het evalueren van alternatieve beleidsstrategieën van de melkman.

Hoofdstuk 7 bevat de belangrijkste conclusies van het onderzoek.

2. ALGEMENE INFORMATIE

In dit hoofdstuk komt achtereenvolgens aan de orde

- informatie over de beschikbare gegevens
- frekwenties van huishoudkenmerken, aankoopkarakteristieken, prijzen en verbruiksniveaus

2.1. Beschikbare gegevens

De gegevens voor dit deel van het consumentenonderzoek zijn verkregen van het Nederlands Instituut voor Agrarisch Marktonderzoek (NIAM) te Den Haag, dat daarvoor gebruik maakt van het Attwood consumentenpanel in Nederland ter grootte van 2000 huishoudingen. Deze huishoudingen krijgen wekelijks een boekje toegestuurd, waarin zij voor de daarin opgesomde produkten informatie zoals de gekochte hoeveelheid, de aankoopplaats, de dag van aankoop en de prijs voor elke aankoop noteren.

De gegevens vallen in twee soorten uiteen:

- a) Aankoopgegevens per huishouding, zoals week, dag, produkt, aantal, prijs en plaats van aankoop (zie bijlage 1) voor een 32-tal produkten (zie bijlage 2)
- b) Kenmerken per huishouding, zoals socio-economische kenmerken, een aantal kenmerken van de huisvrouw zoals de instelling ten opzichte van huishoudelijk werk, winkelgebondenheid, prijsbewustheid e.d. en een aantal kenmerken met betrekking tot de aankoop van melk en melkprodukten (zie bijlage 3).

De periode waarop de gegevens betrekking hebben bestaat uit de vier weken beginnende op 18 mei 1975 en eindigende op 14 juni 1975. In deze periode valt alleen Pinksteren (op 18 en 19 mei) en het aantal huishoudingen met vakantie is gemiddeld 4,8%.

Een aantal huishoudkenmerken betrekking hebbend op frekventie, tijdstip en plaats van bezorgen (zie bijlage 5) is, voor zover mogelijk, toegevoegd aan de kenmerken per huishouding van mei/juni 1975. Bron van deze kenmerken zijn de in opdracht van het Produktschap voor Zuivel door het N.I.A.M. verzamelde gegevens uit bovengenoemd consumentenpanel in de week van 29 september tot en met 5 oktober 1974.

2.2. Frekwenties van huishoudkenmerken, aankoopkarakteristieken, prijzen en verbruiksniveaus.

2.2.1. Huishoudkenmerken

De nadere specificatie van de huishoudkenmerken is te vinden in bijlage 4. Van degenen die van belang zijn voor dit onderzoek laten wij nu de frekwentieverdeling volgen. De steekproefgrootte is 2000 huishoudingen.

Tabel 2.1.

Distrikt

1. agglomeratie Amsterdam, Den Haag, Rotterdam	20,9%
2. rest van Noord en Zuid-Holland	26,6%
3. Groningen, Friesland, Drente	11,8%
4. Overijssel, Gelderland	17,9%
5. Zeeland, Noord-Brabant en Limburg	23,0%

Tabel 2.2.

Woonplaatsgrootte

1. Amsterdam	6,2%
2. Rotterdam	5,8%
3. Den Haag	4,6%
4. plaatsen met > 80.000 inwoners	20,5%
5. plaatsen met 30.000 - 80.000 inwoners	18,2%
6. plaatsen met < 30.000 inwoners	20,1%
7. landelijk	24,9%

Tabel 2.3.

Urbanisatiegraad C.B.S.

1 - C5 steden > 100.000 inw.	gem. met	29,4%
2 - C4	stedelijk	10,4%
3 - C3	karakter	4,7%
4 - C2		8,5%
5 - C1 plattelandsstadjes		2,5%
6 - B3	verstede-	7,2%
7 - B2	lijkte plat-	12,4%
8 - B1	telandsge-	4,6%
9 - A4	meenten	5,9%
10 - A3		7,0%
11 - A2	plattelands-	5,2%
12 - A1	gemeenten	2,4%

Tabel 2.4.

Welstandsklasse

1 - AB	(hoog)	10,7%
2 - C1		9,1%
3 - C2		23,4%
4 - D1		44,8%
5 - E	(laag)	12,1%

Tabel 2.5.

Sociale beroepsgroep

1 - B1	hogere employé's	2,8%
2 - B2	" "	3,3%
3 - B3	overige " in	9,4%
4 - B4	" " loondienst	15,8%
5 - B5	landarbeiders	0,2%
6 - B6	" "	0,8%
7 - B7	overige arbeiders	4,9%
8 - B8	" "	26,7%
9 - B9	niet werkend	26,8%
10 - A1	bedrijfshoofden in landbouw	3,8%
11 - A2	" in nijverheid	0,3%
12 - A3	"	0,9%
13 - A4	" niet in	0,7%
14 - A5	bedrijfshoofden in winkels loondienst	0,4%
15 - A6	"	0,6%
16 - A7	overige bedrijfshoofden	2,2%
17 - A8	vrije beroepen	0,8%

Tabel 2.6.

Grootte huishouding

1.	1 persoon	11,0%
2.	2 personen	28,6%
3.	3 "	18,0%
4.	4 "	21,5%
5.	5 "	11,4%
6.	6 "	5,4%
7.	7 "	2,5%
8.	8 of meer personen	1,9%

Tabel 2.7.

Leeftijd jongste persoon in huishouding

1. 0 - 4 jaar	20,1%
2. 5 - 14 jaar	25,1%
3. 14 - 24 jaar	17,2%
4. 25 jaar en ouder	37,7%

Tabel 2.8.

Leeftijd van de huisvrouw

1. 15 - 19 jaar	0,7%
2. 20 - 24 jaar	6,7%
3. 25 - 29 jaar	11,6%
4. 30 - 34 jaar	10,2%
5. 35 - 39 jaar	9,3%
6. 40 - 49 jaar	20,7%
7. 50 - 64 jaar	26,3%
8. 65 jaar en ouder	14,8%

Tabel 2.9.

Gezinscyclus

1. alleenstaanden jonger dan 35 jaar	0,7%
2. " " 35 jaar en ouder	10,4%
3. gezinnen met kinderen alleen 0 - 5 jaar	12,2%
4. " " " " 6 - 12 jaar	9,6%
5. " " " " 13 - 17 jaar	9,6%
6. " " " zowel 0 - 5 j. als)	9,8%
7. " " " " 6 - 12 j.)	0,3%
	0 - 5 j. als)
	13 - 17 j.)
8. " " " " 6 - 12 j. als)	9,4%
	13 - 17 j.)
9. " " " " 0 - 5 j. als)	
	6 - 12 j. als)
	13 - 17 j.)
10. twee of meer personen ouder dan 17 j., huisvr.) jonger dan 37 j.)	5,0%
11. twee of meer personen ouder dan 17 j., huisvr.) 37 j. en ouder)	31,3%

Tabel 2.10.

Opleiding gezinshoofd

0. onbekend			1,4%
1. middelbaar en hoger			14,8%
2. ULO, MULO, MAVO)	zie bijlage 4	12,8%
3. " " ")		4,0%
4. L.O.)		44,5%
5. L.O.)	zie bijlage 4	22,6%

Tabel 2.11.

Verdieping van de woning

0. begane grond	72,3%
1. eerste verdieping	13,2%
2. tweede verdieping	6,0%
3. derde verdieping	4,3%
4. vierde verdieping	2,1%
5. vijfde verdieping	0,7%
6. zesde en hoger	1,4%

Tabel 2.12.

<u>Mate van</u>	<u>regelmaat huish.werk</u>	<u>instelling t.a.v. huish.werk</u>	<u>instelling t.a.v. koken</u>	<u>merkgebondenheid</u>
zeer/pos.	21,4%	15,0%	21,8%	17,6%
-	27,1	36,1	23,9	29,7
-	36,0	27,9	30,9	21,7
niet/neg.	15,6	21,1	23,5	31,2

<u>Winkel gebondeheid</u>	<u>prijsbewustheid</u>
8,3%	31,0%
21,8	44,4
31,8	14,2
38,2	10,5

Tabel 2.13.

Buitenshuis werkende huisvrouw

1. hele dagen	3,1%
2. halve dagen	10,4%
3. enkele dagen per week	2,7%
4. onregelmatig	4,0
5. niet	79,9%

Tabel 2.14.

	<u>Afstand dichtsbijzijnde (in minuten lopen)</u>		
	<u>discount</u>	<u>supermarkt</u>	<u>kleine zelfbed. en bedieningswinkel</u>
1. < 3 min.	8,2%	14,6%	28,2%
2. 4 - 6 min.	16,3	26,4	27,9
3. 7 - 9 min.	9,5	11,2	10,4
4. 10 - 12 min.	11,0	11,8	8,5
5. 13 - 15 min.	7,9	8,4	4,8
6. > 15 min.	38,6	21,0	12,9
0. onbekend/geen antwoord	8,7	6,7	7,5

Tabel 2.15.

Gebruik auto bij boodschappen doen

1. (bijna) altijd	9,2%
2. alleen in weekend	20,4
3. enkele dagen per week	6,6
4. zelden	21,4
5. nooit	38,9
0. geen antwoord	3,7

Tabel 2.16.

Komst van melkslijter of rijdende winkel in de straat.

1. melkslijter	44,1%
2. rijdende winkel	32,9
3. beiden	6,7
4. geen van beiden	14,6
0. geen antwoord	1,8

Tabel 2.17.

Aanwezigheid op het tijdstip van bezorging.

0. geen antwoord	19,1%
1. ja	68,4
2. nee	12,5

Tabel 2.18.

Antwoorden op de vraag: "Indien U geen melk bij deze melkslijter of rijdende winkel koopt, kunt U dan hieronder de reden daarvan opschrijven?"

1. geen antwoord	3%
2. te laat, ongelegen tijdstip	5
3. gebruik weinig of geen melk (evt. wel melkprodukten)	12
4. te duur	27
5. niet thuis	5
6. haal melk met andere boodschappen	25
7. haal melk bij boer of ben zelf boer	8
8. bezwaar tegen persoon van melkbezorger	3
9. niet beantwoord wegens vakantie	4
10. overige antwoorden	8

n = 480

Voor de berekening van deze percentages is gebruik gemaakt van de onderzoeksteekproef (zie 2.3.1.), groot 956 huishoudingen. Hiervan krijgen 131 huishoudingen geen melkman in de straat en 345 huishoudingen hebben wel melk gekocht.

Tabel 2.19.

Andere bezorgers aan de deur.

1. bakker	31,7%
2. slager	4,8
3. groente/fruit	14,7
4. eieren/kaas	16,3
5. overige bezorgers	13,5

De volgende frekwenties zijn gebaseerd op gegevens van 517 huishoudingen die geanalyseerd zijn in het onderzoek, waarover gerapporteerd wordt in paragraaf 4.2. en volgende. In 4.2.2. is vermeld hoe het aantal van 517 als deel van de onderzoeksteekproef (zie 2.3.1.) tot stand gekomen is.

Tabel 2.20.

Aantal dagen dat de melkslijter of rijdende winkel in de straat komt.

1 x	1,5%
2 x	3,5
3 x	20,7
4 x	10,4
5 x	41,8
6 x	12,2
geen antwoord	9,9

n = 517

Tabel 2.21.

Tijdstip van bezorgen door de melkslijter of rijdende winkel.

1. voor 8 uur	2,7%
2. tussen 8 en 12 uur	46,0
3. tussen 12 en 16 uur	33,3
4. na 16 uur	7,7
5. geen antwoord	10,3

n = 517

Tabel 2.22.

Plaats van bezorgen en de mogelijkheid om bestelling op een briefje op te geven.

1. aan de deur gebracht	51,0%
2. afhalen op centrale plaats b.v.: hal in flats	30,4
3. deur + centrale plaats	0,6
4. briefje of briefje in combinatie met 1, 2 of 3	6,6
5. geen antwoord	11,4

n = 517

Tabel 2.23.

Ligging van de huisdeur.

1. aan straat of tuin	70,6%
2. aan gemeenschappelijk trappenhuis	8,9
3. aan galerij of open gang	4,8
4. aan buitentrap of open portiek	1,5
5. aan gesloten portaal	3,9
6. anders	3,3
7. geen antwoord	7,0

n = 517

2.2.2. Frekwentie van aankoopkarakteristieken

De nu volgende frekwenties hebben betrekking op alle 2000 huishoudingen uit steekproef.

Tabel 2.24.

Verdeling van de aankopen over de week van alle in bijlage 2 genoemde 32 produkten

zondag	0,1%
maandag	9,1
dinsdag	13,7
woensdag	10,3
donderdag	16,7
vrijdag	26,3
zaterdag	23,8

Tabel 2.25.

Verdeling van de aankoopmomenten over de produkten.

melk	27,1%
karnemelk	5,7
vla	9,0
yoghurt	11,9
koffiemelk	5,9
margarine	12,7
frisdranken	14,2
bier	4,8
overige produkten	8,7

De aankopen van melk kunnen als volgt onderverdeeld worden:

1. naar vetgehalte	
losse melk	5,9%
volle melk	66,1
halfvolle melk	21,4
magere melk	6,6
2. naar verpakking	
in fles	46,1%
in karton	39,9
in plastic	8,1
losse melk	5,9

Tabel 2.26.

Verdeling van aankopen over de aankoopplaatsen

	alle aankopen	% van de gezinnen met het betreffende aankoopkanaal als favoriet aankoopkanaal
melkslijter	22,9%	25,3%
rijdende winkel	13,8	14,4
discountwinkel	15,2	15,3
supermarkt	23,7	22,7
zelfbedieningswinkel	14,1	14,1
bedieningswinkel	2,8	2,6
overige	7,5	5,6

Het favoriete aankoopkanaal is het aankoopkanaal dat het meest bezocht wordt voor alle in bijlage 2 genoemde produkten.

2.2.3. Prijzen en verbruiksniveaus

Tabel 2.28.

De gemiddelde prijzen per produkt per verkoopkanaal. De prijzen zijn genoteerd in centen per liter of per kg.

	melkslijter	rijdende winkel	levensmiddelen winkel	overige
losse melk	78,9	-	-	59,0
volle melk fles	95,5	95,6	94,2	96,6
volle melk karton	97,9	98,1	89,0	92,1
volle melk plastic	95,4	97,7	88,5	89,0
halfvolle melk fles	87,4	86,9	82,0	85,7
halfvolle melk karton	94,0	93,5	79,5	83,5
halfvolle melk plastic	90,3	87,0	79,4	78,0
magere melk fles	88,3	80,0	70,9	89,6
magere melk karton	96,5	95,8	76,8	92,0
magere melk plastic	78,9	-	66,7	49,0
karnemelk	81,8	81,3	77,8	52,3
pap	104,3	102,5	102,4	94,7
vla	139,3	138,2	129,4	135,7
yoghurt standaard	110,7	109,5	107,5	109,2
yoghurt mager	94,0	96,5	87,1	96,6
yoghurt vruchten	170,0	169,3	185,8	160,6
yoghurt bulgaars	433,3	353,1	359,9	395,8
kwark	423,2	486,7	392,2	407,3
zoete desserts	270,8	304,8	315,6	364,0
choc. melk vol	138,5	151,6	146,8	140,9
choc. melk mager	107,1	107,9	93,1	102,1

Tabel 2.28. (vervolg)

	melkslijter	rijdende winkel	levens- middelen winkel	overige
room	612,4	581,3	573,6	538,9
koffiemelk	259,6	242,8	198,6	246,0
boter (kg)	811,4	811,2	767,4	758,2
margarine (kg)	295,1	277,4	239,8	264,3
vruchtenlimonade	107,9	107,8	88,9	96,8
gazeuse	97,1	128,2	81,7	89,0
cola	125,4	115,9	91,8	101,3
tonic	135,3	138,3	115,7	150,3
up	98,7	112,7	90,0	104,8
overige frisdranken	136,8	134,4	112,2	120,0
bier	166,0	169,9	132,2	140,5

Het aankoopkanaal overige bestaat uit zuivelwinkel, boer, markt e.d.

Tabel 2.29.

Het gemiddelde verbruiksniveau per produkt (groep) per huishouding in de periode van 18 mei tot en met 14 juni 1975.

melk	18,77 l.		
waarvan losse	1,46	en waarvan losse	1,46 l.
volle	11,53	in fles	7,59
halfvolle	4,52	in karton	7,59
magere	1,26	in plastic	2,13
karnemelk	2,38		
pap	0,56		
vla	2,34		
yoghurt	3,58	waarvan gewone yoghurt	2,32 l.
kwark	0,07		
zoete desserts	0,08		
chocolademelk	1,13	waarvan volle	0,22
room en koffiemelk	1,61		
boter	0,22 kg		
margarine	3,05 kg		
frisdranken	9,26 l.		
bier	6,13		

Tabel 2.30.

Het gemiddeld bestede bedrag per produkt (groep) per huishouding in de periode van 18 mei - 14 juni 1975.

melk	f 16,29			
waarvan losse	0,86	en waarvan losse	f 0,86	
volle	10,72	in fles	7,08	
halfvolle	3,77	in karton	6,63	
magere	0,95	in plastic	1,72	
karnemelk	1,87			
pap	0,58			
vla	3,13			
yoghurt	4,12			
kwark	0,28			
zoete desserts	0,25			
chocolademelk	1,19	waarvan vol	f 0,31	
room en koffiemelk	3,88			
boter	1,70			
margarine	7,52			
frisdranken	8,79			
bier	8,47			

Aandelen van de verschillende aankoopkanalen bij de verschillende produkten

Tabel 2.31.

Aandelen naar besteed bedrag.

produkt	aankoop- kanaal	slijter	rijd. winkel	levensmiddelenwinkel			overige		
				discount	super- markt	zelf- bed. dien.			
volle melk		35,3	14,1	10,8	19,7	10,2	2,2	7,8	100
halfvolle melk		27,2	13,3	19,2	26,2	11,7	0,9	1,5	100
magere melk		23,9	6,8	29,3	24,9	13,9	0,8	0,3	100
karnemelk		32,0	22,0	12,0	20,3	7,9	1,9	3,8	100
vla		30,0	19,9	12,3	24,8	8,8	1,3	2,9	100
standaard yoghurt		45,4	20,4	5,2	13,8	7,5	2,7	5,0	100
overige		10,5	7,7	21,4	27,1	17,5	5,5	10,3	100
alle produkten		20,0	11,0	17,7	14,4	14,4	4,0	8,2	100

Tabel 2.32.

Aandelen naar hoeveelheid

volle melk	33,1	13,2	11,1	19,8	10,2	2,0	10,5	100
halfvolle melk	25,3	12,7	20,8	27,1	11,9	,8	1,5	100
magere melk	20,2	5,5	32,7	25,8	14,6	,7	,4	200
karnemelk	30,9	21,3	12,5	20,0	7,8	1,7	5,8	100
vla	28,8	19,4	13,9	24,9	8,6	1,2	3,1	100
standaard yoghurt	45,3	20,3	5,4	13,8	7,3	2,7	5,1	100

Tabel 2.33.

Gemiddelde prijzen per verkoopkanaal voor een aantal produkten in centen per liter.

produkt	aankoop- kanaal	slijter	rijd. wink.	levensmiddelenwinkel			overige	alle verk. kan.	
				discount	super- markt	zelf- bed. dien.			
volle melk		96,2	96,2	87,8	89,4	90,1	96,5	66,6	90,2
halfvolle melk		90,4	87,2	77,4	81,0	82,2	97,4	86,2	83,8
magere melk		89,3	93,3	67,8	72,8	71,8	81,4	74,8	75,6
karnemelk		81,2	81,0	75,0	79,6	80,1	85,5	51,8	78,3
vla		139,0	137,4	118,4	133,3	137,0	138,0	127,7	133,9
stand.yoghurt		109,8	110,0	105,6	110,0	111,5	110,2	108,9	109,8

2.3. Verder gebruik van het materiaal

2.3.1. Splitsing van de steekproef

De totale steekproef van 2000 huishoudingen met de gegevens van het consumentenpanel van mei/juni 1975 is, na aftrek van 21 huishoudingen die niet gekocht hebben, met behulp van een methode die de huishoudnummers willekeurig toewijst, gesplitst in twee steekproeven. De ene, de onderzoeksteekproef is (956) huishoudingen groot en wordt gebruikt om verbanden op te sporen. De tweede steekproef is (1023) huishoudingen groot en wordt de validatiesteekproef genoemd. Deze wordt gebruikt om te toetsen of de gevonden verbanden ook werkelijk bestaan en niet aan het toeval moeten worden toegeschreven. In hoofdstuk 6 wordt de validiteit van de belangrijkste onderzoekresultaten geanalyseerd.

2.3.2. Produkten en aankoopkanalen.

Het bleek bij veel analyses gewenst te zijn vanwege het grote aantal verschillende produkten deze in 5 produktgroepen samen te voegen. Tevens is het grote aantal aankoopplaatsen samengevoegd in 4 aankoopkanalen.

Produktgroepen (pg)

Hieronder is de indeling in produktgroepen met de verdeling van de bestede bedragen over deze produktgroepen vermeld:

produktgroep 1	: melk, karnemelk, chocolademelk	33,4%
" 2	: yoghurt, vla, pap, kwark	14,0
" 3	: boter en margarine	16,0
" 4	: koffiemelk en room	6,7
" 5	: frisdranken en bier	29,9

Voor de indeling van chocolademelk kon gekozen worden uit de produktgroepen 1 en 5. Enerzijds drinken vooral kinderen chocolademelk als vervangend produkt voor melk, anderzijds wordt chocolademelk ook als "frisdrank" genuttigd. Wij hebben het eerste argument plus het feit dat het een melkprodukt is het zwaarst laten wegen. De zoete desserts zijn vanwege hun geringe betekenis in het aankooppatroon en hun minder nauwe verwantschap met melkprodukten in het grootste deel van het onderzoek buiten beschouwing gebleven.

Aankoopkanalen.

De indeling van de aankoopplaatsen in aankoopkanalen met de verdeling van de bestede bedragen aan alle 32 produkten over deze aankoopkanalen ziet er als volgt uit:

aankoopkanaal	1: melkslijter	19,2%
"	2: rijdende winkel met melkbezorging	12,2%
"	3: levensmiddelenwinkel (discountwinkel, supermarkt, zelfbedieningswinkel, bedieningswinkel	60,1%
"	4: overige (zuivelwinkel, boer, markt, e.d.)	8,5%

In het vervolg zal steeds naar deze produktgroepen en aankoopkanalen verwezen worden.

3. VERBRUIKSNIVEAUS EN SAMENSTELLING VAN HET GEKOCHE PAKKET

3.1. Inleiding.

In dit hoofdstuk wordt allereerst voor de diverse produkten onderzocht of er samenhang bestaat tussen het aankoopkanaal en het verbruiksniveau van het produkt (3.2.).

Vervolgens wordt de invloed van socio-economische variabelen op de verbruiksniveaus geanalyseerd, waarna de gezamenlijke invloed van aankoopkanalen en socio-economische variabelen wordt bestudeerd (3.3.).

Een aspekt dat nauw samenhangt met de verbruiksniveaus voor de verschillende produkten is de samenstelling van het gekochte pakket aan melk, melkprodukten en andere produkten. In 3.4. wordt nagegaan of de pakketten die bij de verschillende aankoopkanalen worden gekocht verschillend van samenstelling zijn wat betreft een aantal hoofdgroepen van produkten.

In 3.5. wordt de pakquetsamenstelling op een fundamenteeler niveau onderzocht en wordt de samenhang tussen de basisdimensies van het gekochte pakket en de socio-economische kenmerken van de huishoudingen beschouwd.

3.2. Samenhang tussen aankoopkanaal en gekochte hoeveelheid.

Allereerst werd voor iedere huishouding het favoriete aankoopkanaal vastgesteld, dat wil zeggen het aankoopkanaal waarin de betreffende huishouding het grootste deel (naar hoeveelheid) van zijn aankopen in de produktgroepen 1 en 2 (melk en melkprodukten) heeft gekocht. Voor huishoudingen waar dit criterium niet gehanteerd kon worden omdat er nooit in de produktgroepen 1 en 2 werd gekocht, werden in plaats daarvan de aankopen in de produktgroepen 3 tot 5 als maatstaf gehanteerd.

Vervolgens werd voor iedere produktgroep door middel van een variantieanalyse nagegaan of de verbruiksniveaus verschillend zijn voor huishoudingen met een verschillend favoriet aankoopkanaal.

Tabel 3.1.

Samenhang tussen favoriet kanaal en verbruiksniveau: 5 produktengroepen, alle huishoudingen.

Verbruikte hoeveelheden per huishouding in liters¹⁾ in de periode 18/5 - 14/6 1975.

Produktgroepen

Favoriet aankoop- kanaal voor melk en melkprodukten	aantal huish.	1 melk	2 melk- prod.	3 boter/ marg.	4 koffiem./ room	5 frisdr./ bier	Pg 1 + 2
alle aankoop- kanalen	956	22,43	6,79	3,42	1,72	16,27	29,23
melkslijter	264	25,43	7,75	3,62	1,65	16,87	33,19
rijdende winkel	134	22,34	9,59	3,43	2,01	15,31	31,94
levensmiddelen- winkel	497	20,85	5,52	3,18	1,66	16,05	26,37
overige	61	22,57	6,88	4,48	1,80	17,57	29,44
3 F 952		3,06	13,80	4,42	1,02	0,39	5,61
sign. bij $\alpha = 0,05$ (F krit. = 2,60)		sign	sign	sign	niet sign	niet sign	sign

Uit tabel 3.1. kan het volgende worden geconcludeerd. Voor de produktgroepen 1 (melk), 2 (melkprodukten) en 3 (boter en margarine) hebben huishoudingen met verschillende favoriete aankoopkanalen verschillende verbruiksniveaus. Voor de produktgroepen 4 (koffiemelk en room) en 5 (frisdranken en bier) kan dit niet worden geconstateerd.

Bij melk is het meest opvallende dat huishoudingen met de melkslijter als favoriet aankoopkanaal duidelijk een groter melkverbruik hebben dan huishoudingen met als favoriet kanaal de levensmiddelenwinkel. Het verschil tussen rijdende winkel en levensmiddelenkanaal is niet significant.

Bij melkprodukten ligt het verbruik bij de huishoudingen met rijdende winkel als favoriet kanaal veel hoger dan bij de huishoudingen met levensmiddelenwinkel als favoriet aankoopkanaal. Ook huishoudingen die de melkslijter als favoriet kanaal hebben kopen meer melkprodukten dan die met de levensmiddelenwinkel; hun verbruik ligt echter lager dan dat van de klanten van de rijdende winkel.

In de laatste kolom van tabel 3.1. zijn melk en melkprodukten samen genomen.

Nu hebben zowel de huishoudingen met de melkslijter als favoriet aankoopkanaal, als de huishoudingen met de rijdende winkel als favoriet kanaal een hoger verbruiksniveau dan de huishoudingen die primair in de levensmiddelenwinkel hun melk en melkprodukten kopen. De conclusie is dan ook dat de huishoudingen die het straatkanaal als favoriet aankoopkanaal hebben meer melk en melkprodukten consumeren dan de huishoudingen die het winkelkanaal als favoriet aankoopkanaal hebben. Vooruitlopend op 3.3. kan hier reeds worden opgemerkt dat dit verschil niet kan worden toegeschreven aan een eventueel verschil in gezinsgrootte tussen beide categorieën huishoudingen. Het gemiddeld aantal personen per huishouding is namelijk vrijwel gelijk bij huishoudingen met als favoriet aankoopkanaal de straat en huishoudingen met als favoriet aankoopkanaal de winkel (respektievelijk 3.41. en 3.32.).

De enige andere produktgroep met significant verschillende consumptieniveaus voor verschillende aankoopkanalen is produktgroep 3: boter en margarine. Hier liggen de verschillen echter tussen de (relatief onbelangrijke) groep huishoudingen met als favoriet kanaal "overige" enerzijds en de huishoudingen met als favoriet kanaal melkslijter, rijdende winkel en levensmiddelenkanaal anderzijds. Eerstgenoemde groep heeft een aanmerkelijk hoger verbruik van boter en margarine.

Bij de bovenstaande analyse werd beschouwd het favoriete aankoopkanaal van een huishouding, d.w.z. dat kanaal waar de meeste aankopen van melk en melkprodukten werden gedaan. Daarnaast werden afzonderlijk de huishoudingen beschouwd met een exclusief aankoopkanaal, d.w.z. huishoudingen die hun aankopen uitsluitend verrichten in één van de aankoopkanalen 1 t/m 4. Om voldoende huishoudingen met een exclusief aankoopkanaal over te houden werd daarbij uitsluitend gekeken naar de aankopen van melk (losse, volle, halfvolle en magere). Voor de huishoudingen met een exclusief aankoopkanaal werd voor de produktgroepen 1 en 2 en voor 2 belangrijke produkten daaruit nl. volle melk en standaard yoghurt de samenhang tussen aankoopkanaal en verbruiksniveau nagegaan. Tabel 3.2. geeft de resultaten.

Tabel 3.2.

Samenhang tussen exclusief aankoopkanaal en verbruiksniveau voor de produktgroepen 1 en 2 en 2 afzonderlijke produkten.

Verbruikte hoeveelheden per huishouding in liters in de periode 18/5 - 14/6 1975.

Produktgroepen c.q. produkten.

Exclusief aankoopkanaal van melk	Aantal huish.	1=melk	2=melkprodukten	3=melk + melkprod. (1+2)	volle melk (incl. losse)	standaard yoghurt
Alle kanalen	679	23,63	6,81	30,44	7,72	2,84
Melkslijter	188	26,13	7,52	33,65	15,11	3,79
Rijdende winkel	73	22,66	8,37	31,03	12,55	3,38
Levensmiddelenwinkel	377	22,04	6,17	28,21	1,45	2,27
Overige	41	28,56	6,66	35,22	22,83	2,84
3 F 675		2,94	2,72	3,12	67,68	5,63
sign $\alpha = 0,05$ (F krit. = 2,60)		sign	sign	sign	sign	sign

Wanneer we letten op de meest interessante aankoopkanalen: melkslijter, rijdende winkel en levensmiddelenwinkel dan leidt tabel 3.2. voor de produktgroepen 1 en 2 tot dezelfde conclusies als tabel 3.1.: bij melk (produktgroep 1) ligt het verbruiksniveau bij de melkslijterklanten hoger dan bij de klanten van de levensmiddelenwinkel en bij melkprodukten (produktgroep 2) ligt het verbruik zowel bij de melkslijterklanten als bij de rijdende winkelklanten hoger dan bij de huishoudingen die bij de levensmiddelenwinkel kopen.

Bij de afzonderlijke produkten volle melk en standaard yoghurt ligt opnieuw het verbruiksniveau bij de huishoudingen in het levensmiddelenkanaal beduidend lager dan bij de huishoudingen die in het straatkanaal kopen. Opvallend is de lage volle melk consumptie bij de huishoudingen die hun melk uitsluitend in het levensmiddelen kanaal kopen.

Tot nu toe is geconstateerd dat huishoudingen, die in het straatkanaal kopen in het algemeen een hoger verbruiksniveau van melk en melkprodukten hebben dan huishoudingen in het winkelkanaal. Het hoeft dan nog niet zo te zijn dat dit hogere verbruiksniveau van straatkanaalklanten ook veroorzaakt wordt door het kopen in dit kanaal. Immers het zou zo kunnen zijn, dat de relatie andersom ligt en dat huishoudingen met een hoog verbruiksniveau juist bij voorkeur in het straatkanaal kopen, of dat er achterliggende factoren zijn die zowel het

verbruiksniveau als de kanaalkeuze beïnvloeden en aldus de waargenomen samenhang tot stand brengen. Het eerste lijkt onwaarschijnlijk omdat juist bij een groter verbruik de hogere prijs in het straatkanaal zwaarder gaat wegen. Een voorbeeld van het als tweede genoemde verschijnsel zou kunnen zijn:

1. Huishoudingen waarin de huisvrouwen ouder zijn kopen meer melk en melkprodukten.
2. Huishoudingen waarin de huisvrouwen ouder zijn kopen vaker in het straatkanaal. Er wordt dus een positieve samenhang tussen het kopen in het straatkanaal en het verbruiksniveau geconstateerd.

Om te onderzoeken of dergelijke verschijnselen zich inderdaad voordoen moeten naast de kanaalkeuze ook de andere factoren die mogelijk het verbruiksniveau beïnvloeden in het beeld worden betrokken. Aldus wordt getracht het "netto-effekt" van de kanaalkeuze te bepalen.

Dit gebeurt in 3.3., waar dit behalve voor melk en melkprodukten ook voor de produktgroepen 3 tot 5 wordt gedaan.

3.3. Verbruiksniveau, socio-economische variabelen en kanaalkeuze.

Het effect van socio-economische variabelen op het verbruiksniveau is onderzocht met behulp van meervoudige regressie-analyse.

De te verklaren variabele is de consumptie per hoofd, de verklarende variabelen zijn de door Attwood geregistreeerde socio-economische variabelen of daarvan afgeleide grootheden. Iedere huishouding levert 1 waarneming. Teneinde het "netto-effekt" van de kanaalkeuze op het verbruiksniveau vast te stellen werden vervolgens regressie-analyses uitgevoerd waarbij naast de socio-economische variabelen ook kanaalkeuze variabelen als verklarende variabelen werden opgenomen.

De gebruikte socio-economische variabelen zijn als volgt gedefinieerd.

1 als het distrikt 1 of 2 is

D₁ =
0 anders

1 als het distrikt 3 of 4 is

D₂ =
0 anders

1 als er een tv-toestel is

TV =
0 anders

1 als er een koelkast is

KOELK =
0 anders

WOONP = woonplaatsgrootte: 1 = Amsterdam, 7 = kleine plaats

URBAN = urbanisatiegraad : 1 = grote stad, 12 = platteland

WELST = welstandsklasse : 1 = hoog, 5 = laag

GROHN = grootte van de huishouding (aantal gezinsleden)

LFTJO = leeftijd jonste persoon: 1 = 0-4 jaar, 4 = 25 jaar en ouder

LFTHV = leeftijd huisvrouw: 1 = 15-19 jaar, 6 = 65 jaar en ouder

OPLEI = opleiding gezinshoofd: 1 = hoog, 5 = laag

VERDIE = verdieping woning: 0 = beg.grond, 1 = 1e verdieping etc.

MRKGB = merkgebondenheid (Attwood schaal): 1 = zeer merkgebonden,
4 = niet merkgebonden

WNKGB = winkelgebondenheid (Attwood schaal): 1 = zeer winkelgebonden,
4 = niet winkelgebonden

PRBEW = prijsbewustheid (Attwood schaal): 1 = zeer prijsbewust,
4 = niet prijsbewust

WERK = buitenshuis werkend vrouw: 1 = hele dagen, 5 = nooit

De gehanteerde kanaalkeuzevariabelen zijn:

ADSTRAAT = aandeel straatkanaal (d.w.z. melkslijter en rijdende winkel)
in de aankopen van produktgroepen 1 en 2 (naar hoeveelheid)

1 als het favoriete kanaal de melkslijter is

FAVSL =

0 anders

1 als het favoriete kanaal de rijdende winkel is

FAWRW =

0 anders

Van de kanaalkeuze variabelen werd eerst de variabele ADSTRAAT gebruikt, daarna maakten in een andere regressie de variabelen FAVSL en FAWRW deel uit van de variabelen die het verbruiksniveau verklaren.

De analyse werd uitgevoerd voor de produktgroepen 1, 2, 3 en 4 tezamen, en 5.

De huishoudingen waarvan de waarnemingen konden worden gebruikt moesten in ieder van deze 4 produktcategorieën aankopen hebben verricht in de waarnemingsperiode. Verder - omdat het vooral gaat om straatkanaal tegenover winkelkanaal - werden de waarnemingen van de huishoudingen met favorietkanaal "overige" (zie 2.3.2.) niet opgenomen. Aldus resteerde een totaal aantal waarnemingen van 640.

Produktgroep 1

Tabel 3.3. geeft de resultaten van produktgroep 1: melk, karnemelk en chocolademelk.

Uit de eerste 2 kolommen van deze tabel blijkt dat het effect van de gehanteerde socio-economische variabelen op het verbruik bescheiden is: slechts 6,8% van de variatie wordt verklaard. Uit de significante verbanden valt het volgende af te leiden.

De hoofdelijke consumptie van melk

is groter:

- als men in het westen woont
- als men in kleine plaatsen woont
- naarmate de huisvrouw ouder is

en is kleiner:

- naarmate men in een meer geurbaniseerd ¹⁾ gebied woont.

1) De correlatiecoëfficiënt tussen WOONP en URBAN is 0,84.

Tabel 3.3.

Samenhang tussen verbruiksniveau, socio-economische variabelen en kanaalkeuze-variabelen.

Regressieresultaat voor produktgroep 1: "melk"

Te verklaren is het verbruik per hoofd in de periode 18/5 - 14/6 1975 in liters (= Y).

Verklarende variabele	Opgenomen verklarende variabelen					
	Alleen socio-econ. variabelen		Socio-econ. var. en ADSTRAAT		Socio-econ. var. en FAVSL en FAVRW	
	regr.cft.	t-waarde (abs)	regr.cft.	t-waarde (abs)	regr.cft.	t-waarde (abs)
Constante	1,796		2,220		2,022	
ADSTRAAT			1,019 *	2,21		
FAVSL					,757 *	1,71
FAVRW					,408	,72
D1	2,509 *	4,83	2,576 *	4,97	2,561 *	4,93
D2	,789	1,51	,723	1,38	,765	1,44
TV	,351	,33	,371	,35	,385	,36
KOELK	-,977	1,09	-,985	1,10	-,958	1,07
WOONP	,576 *	2,67	,547 *	2,54	,560 *	2,59
URBAN	-,212 *	2,11	-,215 *	2,16	-,212 *	2,11
WELST	,165	,78	,189	,90	,186	,88
GROHH	-,050	,29	-,071	,42	-,066	,39
LFTJO	,160	,51	-,150	,48	-,151	,48
LFTHV	,444 *	2,70	,406 *	2,46	,417 *	2,52
OPLEI	-,299	1,61	-,377 *	1,82	-,334 *	1,79
VERDIE	,078	,17	-,037	,08	-,011	,02
MRKGB	,043	,24	,049	,27	,054	,30
WNKGB	,038	,17	,028	,13	,027	,12
PRBEW	,061	,29	-,109	,51	-,090	,42
WERK	,277	1,62	,222	1,29	,242	1,40
R ²	,068		,075		,072	
n	640		640		640	
\bar{Y}	7,233		7,233		7,233	

* = significant bij $\alpha = 0,05$

Het toevoegen van de variabele ADSTRAAT doet de verklaarde variatie stijgen tot 7,5%. Het aandeel van het straatkanaal blijkt een significante invloed te hebben op het hoofdelijk verbruik van "melk": hoe hoger het aandeel van het straatkanaal hoe meer "melk" er wordt verbruikt. Wordt in plaats van door ADSTRAAT het effect van de kanaalkeuze gerepresenteerd door FAVSL en FAVRW (het rechter gedeelte van Tabel 3.3.) dan zien we dat bij de huishoudingen met als favoriet kanaal de melkslijter het verbruik significant hoger is, maar niet bij de huishoudingen met als favoriet aankoopkanaal de rijdende winkel. Dit is in overeenstemming met de resultaten van de Tabellen 3.1. en 3.2. Huishoudingen met als favoriet kanaal de melkslijter hebben een verbruiksniveau dat 0,757 liter per hoofd hoger ligt dan huishoudingen met favoriet kanaal levensmiddelenwinkel. T.o.v. het gemiddelde verbruiksniveau (7,233 liter) is dat: 10,5%.

Het opnemen van de kanaalkeuzevariabelen heeft geen invloed op de significantie van de variabelen D1, WOONP, URBAN en LFTHV. Wel wordt nu ook de variabele OPLEI significant: hoe hoger het opleidingsniveau, hoe groter de consumptie van "melk".

Produktgroep 2.

De resultaten voor produktgroep 2, melkprodukten, worden vermeld in Tabel 3.4. Uit de significantie m.b.t. de socio-economische variabelen blijkt dat het hoofdelijk verbruik van melkprodukten

hoger is

- bij huishoudingen in het noorden en oosten
- bij huishoudingen in kleine plaatsen
- naarmate de huisvrouw ouder is
- naarmate de huisvrouw minder buitenshuis werkt

en lager is

- naarmate het gezin groter is
- naarmate de jongste persoon ouder is

De kanaalkeuze variabele ADSTRAAT heeft een duidelijk positieve invloed op het verbruik: naarmate men een groter aandeel van de melk en melkprodukten in het straatkanaal koopt, ligt het verbruik aan melkprodukten hoger.

Uit de resultaten bij FAVSL en FAVRW blijkt, dat bij de huishoudingen met als favoriet aankoopkanaal de melkslijter het hoofdelijk verbruik 0,339 liter en

Tabel 3.4.

Samenhang tussen verbruiksniveau, socio-economische variabelen en kanaalkeuze-variabelen.

Regressieresultaat voor produktgroep 2: melkprodukten

Te verklaren is het verbruik per hoofd in de periode 18/5 - 14/6 1975 in liters (= Y).

Verklarende variabele	Opgenomen verklarende variabelen					
	Alleen socio-econ. variabelen		Socio-econ. var. en ADSTRAAT		Socio-econ. var. en FAVSL en FAVRW	
	regr.cft.	t-waarde (abs)	regr.cft.	t-waarde (abs)	regr.cft.	t-waarde (abs)
CONSTANTE	1,370		1,596		1,545	
ADSTRAAT			,543 *	3,24		
FAVSL					,339 *	2,10
FAVRW					,776 *	3,76
D1	,240	1,26	,275	1,46	,254	1,34
D2	,562 *	2,92	,526 *	2,76	,466 *	2,42
TV	-,569	1,47	-,559	1,44	-,548	1,42
KOELK	,170	,52	,166	,51	,171	,53
WOONP	,156 *	1,97	,141 *	1,79	,145 *	1,85
URBAN	,015	,41	,013	,36	,008	,22
WELST	,026	,34	,039	,51	,397	,52
GROHH	-,150 *	2,43	-,161 *	2,63	-,151 *	2,47
LFTJO	-,212 *	1,84	-,207 *	1,81	-,196 *	1,72
LFTHV	,159 *	2,63	,138 *	2,29	,140 *	2,34
OPLEI	,033	,49	,013	,20	,014	,20
VERDIE	,188	1,09	,126	,73	,119	,69
MRKGB	-,002	,02	,002	,02	-,003	,04
WNKGB	-,049	,61	-,054	,67	-,062	,78
PRBEW	-,109	1,41	-,134 *	1,74	-,131 *	1,70
WERK	,124 *	1,99	,095	1,52	,104 *	1,66
R ²	,090		,105		,111	
n	640		640		640	
ȳ	2,419		1,419		2,419	

* = significant bij $\alpha = 0,05$

