BIBLIOTHEEK
STARINGGEBOUW

NN31545.1667

ICW nota 1667

december 1986

nota

instituut voor cultuurtechniek en waterhuishouding, wageningen

ONTWIKKELING VAN HET GRONDGEBRUIK EN DE VEEHOUDERIJ IN HET ZUIDELIJK PEELGEBIED

A.K. van Hemert en ing. H.G. Reinds

Nota's van het Instituut zijn in principe interne communicatiemiddelen, dus geen officiële publikaties.
Hun inhoud varieert sterk en kan zowel betrekking hebben op een eenvoudige weergave van cijferreeksen, als op een concluderende discussie van onderzoeksresultaten. In de meeste gevallen zullen de conclusies echter van voorlopige aard zijn omdat het onderzoek nog niet is afgesloten.
Bepaalde nota's komen niet voor verspreiding buiten het Instituut in aanmerking

29 JAN. 1987

USN 254705 *

I N H O U D

	blz.
1. INLEIDING	1
2. GEGEVENS PER GEMEENTE	1
2.1. Cultuurgrond	2
2.2. Akkerbouw	2
2.3. Weidebouw	2
2.4. Tuinbouw	4
2.5. Intensieve veehouderij	4
3. GEGEVENS PER VIERKANTE KILOMETERBLOK	4
4. ONTWIKKELING MESTPRODUKTIE EN GEBRUIK	5
5. VERGELIJKING OPPERVLAKTE CULTUURGROND VOLGENS CBS-GEGEVENS MET DE OPPERVLAKTE CULTUURGROND VOLGENS VELDOPNAME	12
LITERATUUR	14
BIJLAGEN	15

1. INLEIDING

In het kader van het onderzoeksproject "Optimalisatie Regionaal Waterbeheer in gebieden met tegengestelde belangen" bestond in het kader van het grondwaterkwaliteitsonderzoek behoefte aan informatie omtrent de ontwikkeling in de landbouw in het zuidelijk Peelgebied. Dit om een inzicht te krijgen in de belasting met voedingsstoffen van grond en grondwater in de loop der jaren. Als informatiebron stonden de gegevens van de landbouwmeitellingen en de topografische kaarten ter beschikking.

De gegevens van de landbouwmeitelling zijn per gemeente bekend. Onder de aanname dat het grondgebruik en de veebezetting per ha voor de hele gemeente gelijk mag worden gesteld en dat de geproduceerde mest tot voor kort geheel op de cultuurgrond binnen de betrokken gemeente werd aangewend is het mogelijk op basis van deze gegevens de gemiddelde belasting per eenheid van oppervlakte te schatten in de loop der jaren.

Op basis van uit een enquête afkomstige gegevens over de aan en afvoer van mest op de in het gebied gelegen bedrijven zou het voor de huidige situatie mogelijk zijn een inzicht te krijgen in de uitvoer uit het gebied. Aangezien deze gegevens alleen beschikbaar zijn voor 1982 is afgezien van verwerking ervan ten behoeve van dit onderzoek.

2. GEGEVENS PER GEMEENTE

De informatie over de ontwikkeling betreffende het grondgebruik, de omvang van de melkveehouderij en de intensieve veehouderij is ontleend aan de landbouwmeitellingen van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Vanaf 1935 zijn deze gegevens met intervallen van vijf jaar in tabellen per gemeente samengevat (bijlage 1).

De gegevens hiervoor waren vanaf 1960 tot en met 1980 op het ICW beschikbaar. Voor de jaren 1935 tot en met 1955 moest worden teruggevallen op het archief van het CBS te Voorburg.

In deze bijlage zijn de volgende gegevens opgenomen.

2.1. Cultuurgrond

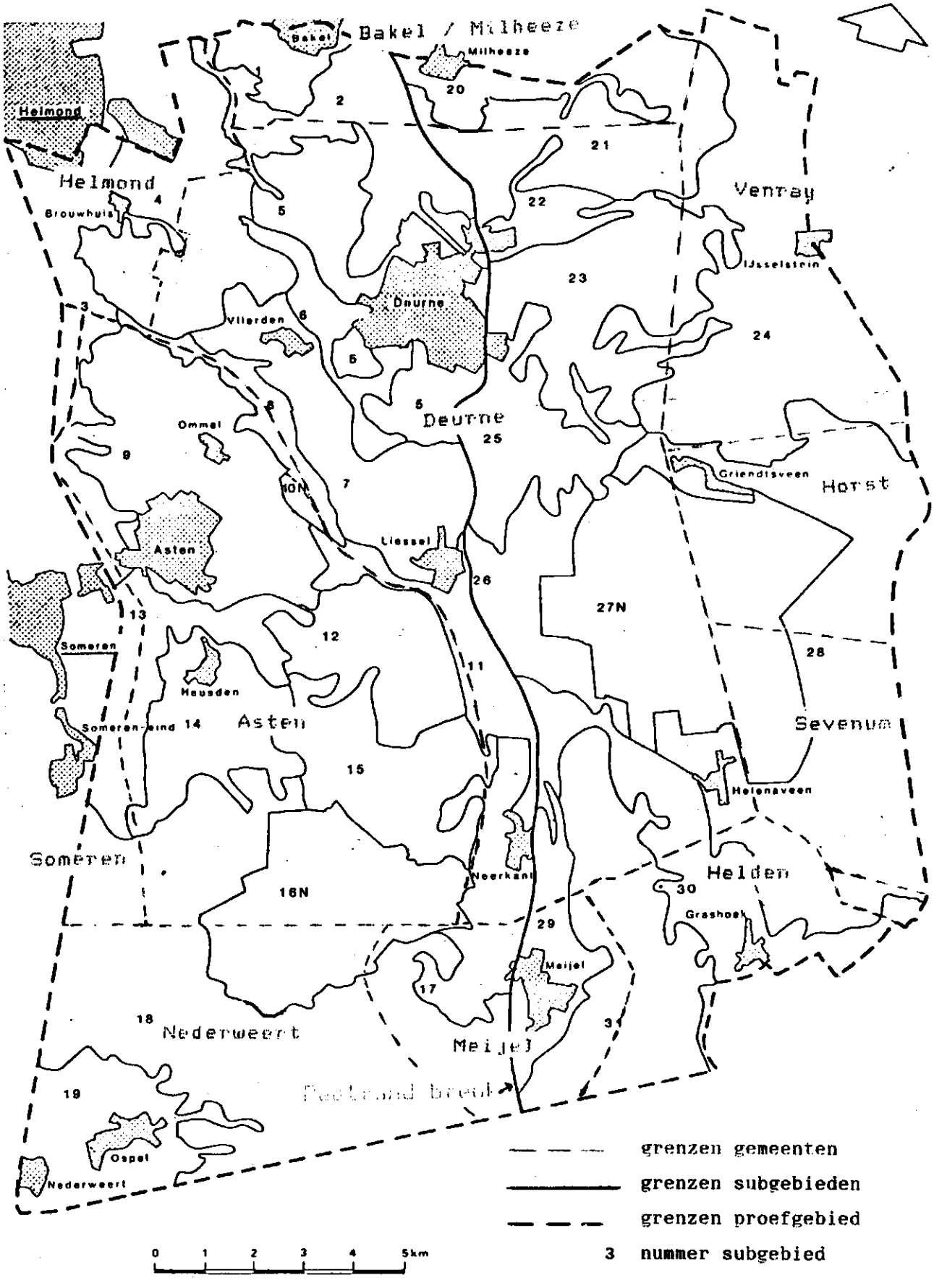
. De oppervlakte cultuurgrond gemeten maat.
  Onder gemeten maat wordt verstaan de oppervlakte beteelbare grond, dus exclusief sloten, wegen en waterlopen.
. Het percentage bouwland, grasland en tuinbouw van de cultuurgrond.
  De som van deze percentages kan afwijken van 100. Ze kan lager zijn daar in de oppervlakte cultuurgrond ook de oppervlakte braakland is opgenomen, welke niet onder deze drie categorieën valt. Ook kan de som groter zijn dan 100, omdat bijvoorbeeld grasland met vruchtbomen zowel in de categorie grasland als tuinbouw is opgenomen.

2.2. Akkerbouw

. De oppervlakte bouwland in ha.
. Het percentage snijmais, hakvruchten en granen op het bouwland. De som van de percentages van de in de tabel opgenomen akkerbouwgewassen behoeft geen 100 te zijn, daar een aantal in het gebied weinig voorkomende gewassen als bijvoorbeeld peulvruchten en handelsgewassen niet in deze tabel zijn opgenomen.

2.3. Weidebouw

. De oppervlakte grasland in ha.
. Het aantal groot-vee-eenheden(GVE) rundvee.
  Bij het bepalen van het aantal GVE rundvee zijn melk- en kalfkoeien als 1 GVE gerekend. Voor het overige rundvee (totaal rundvee minus melk- en kalfkoeien) is per aanwezig stuks rundvee 0.5 GVE gerekend. Mestkalveren zijn hier buiten beschouwing gelaten.



Kaart 1. Gemeenten en subgebieden in het Zuidelijk Peelgebied

. Het aantal paarden.
  Tot 1965 werden alleen landbouwpaarden plus pony's bij de meitelling opgenomen. Na 1965 werden zowel de landbouwpaarden als de overige paarden opgenomen.
. Het totaal aantal schapen inclusief lammeren.

2.4. Tuinbouw

. De oppervlakte tuinbouw open grond inclusief de akkerbouwmatige tuinbouw in ha.
. De oppervlakte glastuinbouw in ha.
. De oppervlakte champignons in m^2.

2.5. Intensieve veehouderij

. Het aantal mestkalveren.
. Het aantal mestvarkens.
. Het aantal fokvarkens inclusief opfokzeugen en beren.
. Het totaal aantal varkens.
  In het totaal aantal varkens is naast de mest- en fokvarkens ook het aantal biggen opgenomen.
. Het aantal mestkuikens.
  Voor 1960 werden mestkuikens bij de meitelling niet opgenomen.
. Het totaal aantal kippen.
  Hieronder vallen mestkuikens, moederdieren van slachtrassen en leghennen.
. Het totaal aantal kalkoenen.

3. GEGEVENS PER VIERKANTE KILOMETERBLOK

Om meer inzicht te krijgen in de verdeling van de cultuurgrond over het gebied is per vierkante kilometerblok het percentage geschat dat werd ingenomen door grasland, bouwland, bos, heide, bebouwing (inclusief wegen), kassen of water.

Deze opname per vierkante kilometerblok is voor het gehele studiegebied verricht vanaf de topografische kaarten 1:25 000. De topografische kaarten worden om de 10 jaar bijgewerkt en opnieuw uitgegeven. De jaren waarvoor deze kaarten van het gebied beschikbaar waren zijn ongeveer 1945, 1955, 1965 en 1975. Daar niet alle topkaarten van het gebied in hetzelfde jaar zijn herzien komt een geringe afwijking van deze jaartallen voor.

Het geschatte aandeel in de oppervlakte van de genoemde grondgebruiksvormen is voor elk vierkante kilometerblok (gekenmerkt door de daarbij behorende coördinaten) per jaar van opname ingevoerd in de computer, waarbij ook eveneens door een code de gemeente waarin het grootste deel van het blok is gelegen is opgenomen (bijlage 4). Door deze wijze van opslaan is het eenvoudig aanvullende gegevens per blok toe te voegen en op basis hiervan relatieonderzoek te doen.

4. ONTWIKKELING MESTPRODUKTIE EN GEBRUIK

Voor het grondwaterkwaliteitsonderzoek is naast deze ontwikkeling van het grondgebruik tevens de ontwikkeling van de mestproduktie en het kunstmestgebruik van belang. De hoeveelheid geproduceerde organische mest kan worden gebaseerd op de via de meitelling verkregen gemiddelde veebezetting per gemeente. De gegevens omtrent het kunstmestverbruik zijn verkregen uit "Landbouwcijfers" (Ministerie van Landbouw), waaraan van 1935 tot en met 1980 de verbruikte hoeveelheid kunstmest in kg stikstof (N), fosfaat (P_2O_5) en kali (K_2O) per ha cultuurgrond als landelijk gemiddelde kon worden ontleend.

Ter illustratie is de ontwikkeling van het kunstmest gebruik in deze periode weergegeven in figuur 1.

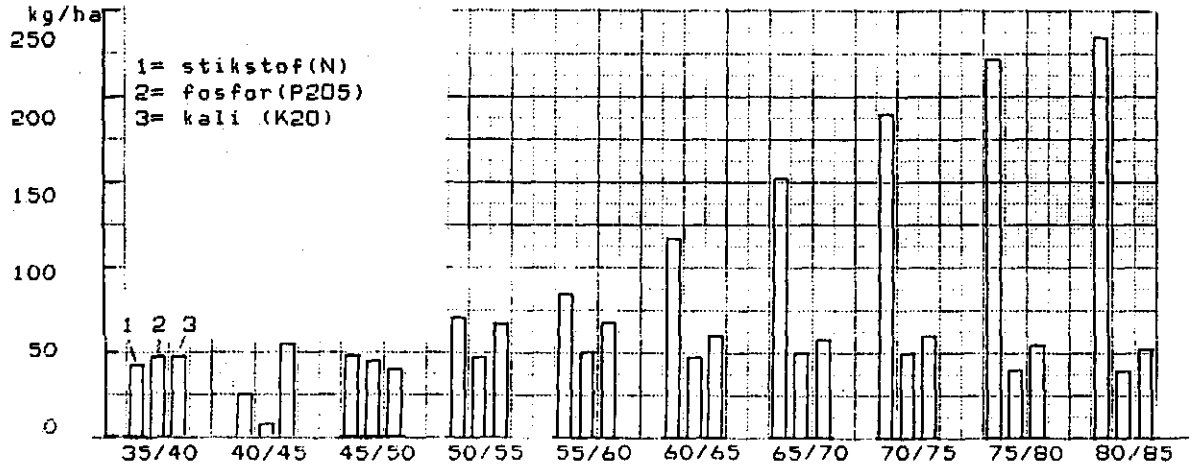


Fig. 1. Ontwikkeling in het kunstmestverbruik in de periode van 1935-1985 in kg per ha per jaar per ha cultuurgrond

Het stikstof verbruik is in de loop der jaren sterk toegenomen.

Het fosfaat- en kaliverbruik blijkt in de jaren 1935-1985 een geheel ander verloop te hebben dan het stikstofverbruik. Bij het kaliverbruik blijkt zelfs na de vijftiger jaren een daling op te treden. Wel dient men hierbij te bedenken dat het hier over de toediening van kunstmest gaat, het aanbod van organische mest is in deze periode wel aanzienlijk toegenomen.

Opvallend in deze figuur is het lage fosfaat gebruik tijdens, en het lage kali gebruik in de eerste vijf jaren na de tweede wereldoorlog, hetgeen een gevolg is van het slechts in beperkte mate beschikbaar zijn van deze meststoffen in genoemde perioden.

De geraadpleegde bronnen geven geen informatie over het verschil in bemestingsniveau voor grasland en bouwland voor de gehele onderzoeksperiode. Dit verschil kon, zej het ten dele op basis van gegevens uit andere landbouwgebieden, voor de laatste 15 jaar wel worden afgeleid uit "Bedrijfsuitkomsten in de Landbouw" (BUL), een publikatiereeks van het LEI. Voor bouwland is de gift op akkerbouwbedrijven in het Noordelijk zandgebied en de Veenkoloniën aangehouden, omdat dit gebied het enige is waar akkerbouwbedrijven op zand, respectievelijk

veenkoloniale gronden in deze serie voorkomen. Voor grasland is gekozen voor de grote weidebedrijven in het Zuidelijk zandgebied en de kleinere bedrijven in het zandgebied. In tabel 1 is voor de periode van 1965-1980 de de gemiddelde giften per 5 jaarlijkse periode weergegeven.

Tabel 1. Ontwikkeling van het kunstmestverbruik in kg per ha voor grasland en bouwland bedrijven op zandgrond van 1965-1980 ten opzichte van het landelijk gemiddelde voor alle cultuurgond

	cultuurgrond			grasland			bouwland		
	N	P205	K20	N	P205	K20	N	P205	K20
1965-1970	152	50	58	215	34	49	140	75	125
1970-1975	190	50	60	244	31	33	164	88	165
1975-1980	222	40	55	292	23	23	179	83	177
gem verh.tov cultuurgrond (%)				133	31	67	83	178	266

Uit de tabel blijkt dat voor grasland zowel als bouwland de stikstofgift toeneemt waarbij het niveau op grasland duidelijk hoger ligt dan op bouwland. Het niveau van het gebruik van fosfaat en kali blijkt in tegenstelling tot het stikstofgebruik, op bouwland aanzienlijk hoger te liggen dan op het grasland. Verder blijkt dat het gebruik van deze meststoffen voor de graslandbedrijven daalt terwijl het gebruik van fosfaat op de bouwlandbedrijven weinig verandert en het gebruik van kali toeneemt. Wel dient hier bij bedacht te worden dat de bemestingscijfers voor bouwland bij gebrek aan ander materiaal zijn gebaseerd op een gebied met weinig aanbod van organische mest. Het is niet denkbeeldig dat in het onderzoeksgebied waar wel een groot mestoverschot is het kunstmestgebruik op bouwland evenals dat op grasland onder invloed van dit mestoverschot is afgenomen.

Indien de onderlinge verhouding voor bouw- en grasland en het niveau ten opzichte van het landelijk gemiddelde uit tabel 1 als geldend wordt beschouwd voor het gebied en tevens voor de hele periode en de ontwikkeling in de tijd wordt gebaseerd op de landelijke ontwikkeling van het kunstmest gebruik dan is het met de nodige reserves mogelijk de kunstmestgiften in de onderzoeksperiode voor bouwland en grasland te berekenen. On basis van de verhoudingsgetallen in tabel 1 en de landelijke ontwikkeling volgens figuur 1 is zo voor de drie onderscheiden meststoffen het verbruik per ha bouw- en grasland berekend voor de jaren 1935-1980 en weergeven in tabel 2.

Tabel 2. Berekend kunstmestverbruik gemiddeld per periode van 5 jaar, per ha grasland en per ha bouwland op basis van het kunstmestverbruik per ha cultuurgrond en de gemiddelde verhouding van het kunstmestverbruik over de laatste 15 jaar tussen grasland en bouwland.

periode	kg per ha grasland			kg per ha bouwland		
	N	P205	K20	N	P205	K20
1935 - 1940*)	57	31	31	36	83	128
1940 - 1945	35	5	36	22	12	149
1945 - 1950	64	31	27	40	82	109
1950 - 1955	94	32	44	59	85	178
1955 - 1960	117	33	44	73	87	178
1960 - 1965	156	32	38	97	85	157
1965 - 1970	206	33	38	129	87	154
1970 - 1975	253	33	38	158	87	157
1975 - 1980	293	27	35	183	73	144
1980 - 1985**)	313	27	35	195	71	141

*)gemiddelde over de jaren 38/39 t/m 39/40

**)gemiddelde over de jaren 80/81 t/m 82/83

Op basis van tabel 2 is het mogelijk om het kunstmestverbruik per vierkante kilometerblok vanaf 1935 per 5 jaar globaal te benaderen. Hierbij uitgaande van het percentage bouwland respectievelijk grasland en de respectievelijke gemiddelde gift voor beide categorieën in de betreffende periode. Bij deze globale benadering kan tuinbouwgrond als bouwland worden behandeld.

Voor het gebruik van de organische mest ontbreken de gegevens om tot een differentatie in mestgift tussen bouw- en grasland te komen. Voorlopig zal moeten worden volstaan met de mestproduktie per ha cultuurgrond, waarbij alleen niveauverschillen per gemeente aan te geven zijn.

Voor het bepalen van de eventueel aangewende stikstof, fosfaat en kali is in eerste instantie de mestproduktie per gemeente voor de jaren 1935-1985 berekend op basis van de CBS-gegevens en de normen van de jaarlijkse mestproduktie per diersoort gegeven in het "Handboek voor de rundveehouderij 1984" aangevuld met gegevens van het Consulentschap voor bodemaangelegenheden in de landbouw, tabel 3.

De mestproduktie per diersoort is per gemeente voor de jaren 1935-1985 gegeven in bijlage 2.

Ook in de tabellen van deze bijlage komt duidelijk naar voren dat er in de loop der jaren een sterke toename is geweest van de mestproduktie, als gevolg van een intensivering in de bedrijfsvoering.

Op basis van de hier bovengenoemde berekende mestproduktie (bijlage 2) en de gegeven gehalten voor de diverse soorten mest, ontleend aan het "Handboek voor de rundveehouderij 1984" (tabel 3) is per gemeente vanaf 1935 de hoeveelheid stikstof, fosfaat en kali totaal, alsook in kg per ha cultuurgrond, die uit organische mest beschikbaar komt berekend. Deze gegevens zijn samengevat in bijlage 3.

Als illustratie van de ontwikkeling van de organische mestproduktie in de periode van 1935 tot 1985 is deze voor de twee gemeenten welke geheel in het proefgebied zijn gelegen gegeven in figuur 2.

In alle gevallen is, met uitzondering van de oorlogsjaren, een sterke toename waar te nemen in de loop der jaren.

Tabel 3. Produktie en samenstelling van meststoffen van dierlijke oorsprong op basis vande hiervoor gegeven tabel op blz.93 van het Handboek voor de rundveehouderij 1984

Diersoort	prod.per dier	N	P205	K20
	Tonnen per jaar	Gehalte in kg/ton		
Rundvee	20	4.4	1.8	5.5
Paarden	20	5.0	3.0	5.6
Schapen	2	4.4	1.8	5.5
Mestkalveren	3	3.0	1.3	2.4
Mestvarkens	1.6	5.5	4.7	5.0
Fokvarkens	3.2	3.9	3.7	3.9
Biggen	0.36	5.5	4.7	5.0
Mestkuikens	0.007	26.0	24.0	21.5
Legkippen	0.030	21.0	25.0	20.0
Kalkoenen	0.007	17.4	19.3	16.1

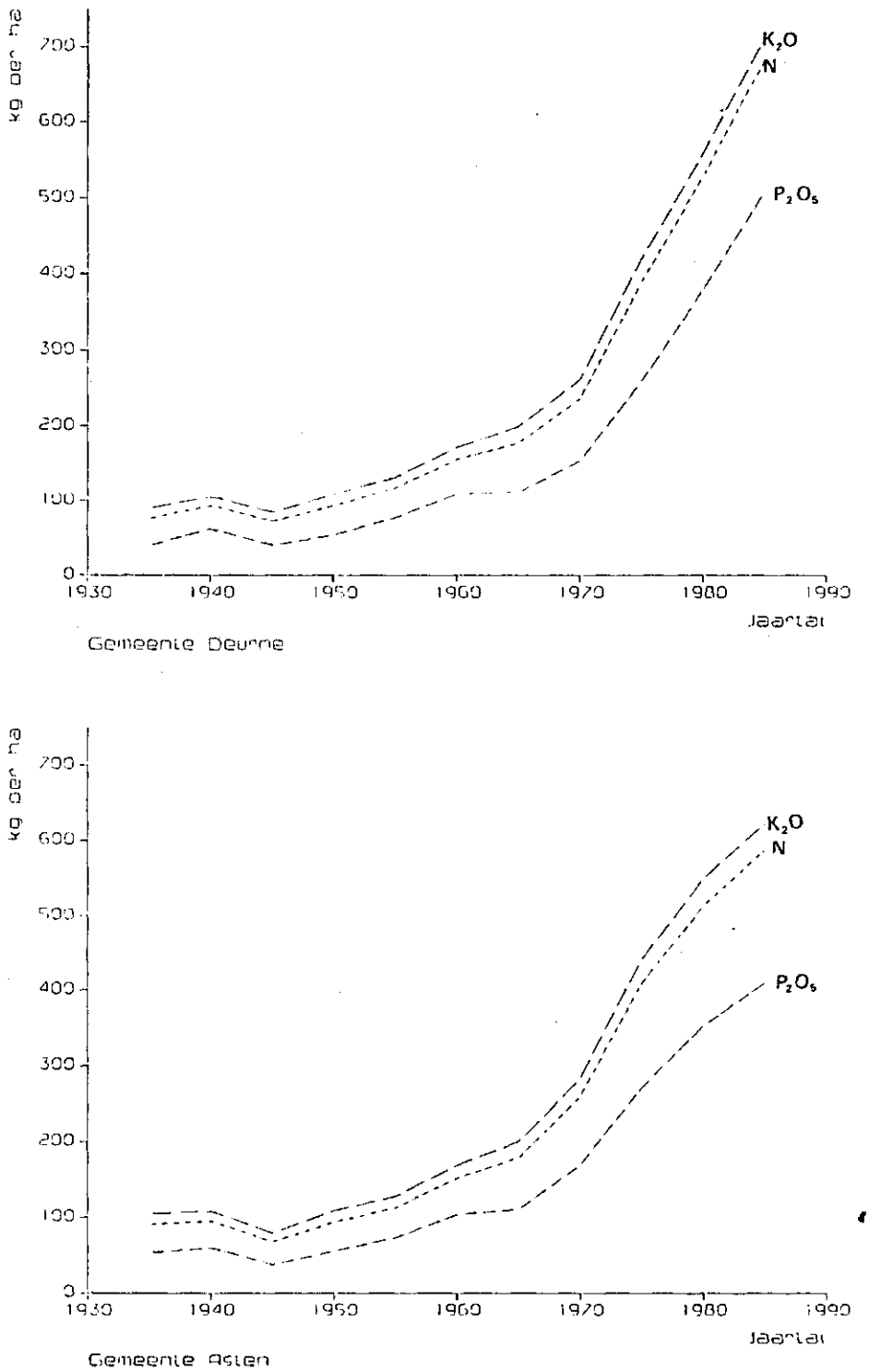


Fig. 2. Ontwikkeling van de organische mestproduktie per ha cultuurgrond voor de twee volledig in het proefgebied gelegen gemeenten

5. VERGELIJKING OPPERVLAKTE CULTUURGROND VOLGENS CBS-GEGEVENS MET DE OPPERVLAKTE CULTUURGROND VOLGENS VELDOPNAME

In de meitellings gegevens staan alleen de gegevens van de telplichtige bedrijven. Bedrijven met minder dan 10 sbe zijn niet opgenomen.

Om een indruk te krijgen in hoeverre de oppervlakte voor de verschillende gebruiksvormen via opname CBS en de veldopname overeen blijken te komen, zijn deze voor de gemeenten Asten en Deurne, welke geheel in het studiegebied zijn gelegen, voor het jaar 1982, waarin de veldopname plaats vond met elkaar vergeleken. De oppervlakten voor de verschillende gebruiksvormen bij de veldopname is bepaald door een ruitennet ter grootte van 125 x 125 meter (64 snijpunten per vierkante kilometerblok) op de grondgebruikskaart te leggen. Per snijpunt is de gebruiksvorm genoteerd. Door het totaal aantal snijpunten per gebruiksvorm te vermenigvuldigen met 1,5625 ha (125m.x125m.) is de oppervlakte grasland, bouwland, snijmais, tuinbouw, woeste grond (bos en heide), bebouwing, wegen (inclusief spoorlijnen) per gemeente berekend. In tabel 4 zijn deze oppervlakten voor beide opnamen naast elkaar per gemeente gegeven.

Uit deze tabel blijkt de oppervlakte cultuurgrond kadastrale maat bij de CBS opgave gemiddeld circa 15% lager te liggen dan berekend werd uit de veldopname. Onder oppervlakte kadastrale maat wordt bij het CBS verstaan de oppervlakte gemeten maat plus de oppervlakte van sloten en van niet verharde wegen, welke de beteelbare oppervlakte doorsnijden.

Een dergelijk verschil als in bovenstaande tabel is ook bij een reeds eerder verricht onderzoek in Zuid-Holland waargenomen (Werkgroep het kanaal, 1979).

Een van de oorzaken van de verschillen kan zijn dat niet alle cultuurgrond bij de meitelling van het CBS wordt opgegeven maar alleen de grond van telplichtige bedrijven.

Telplichtige bedrijven zijn bedrijven die ten tijde van de telling een bedrijfsomvang hebben van 10 SBE (standaardbedrijfseenheden) of meer. Een volwaardig eenmansbedrijf heeft ongeveer 150 SBE.

Tabel 4. Grondgebruik in ha voor de gemeente Asten en Deurne. a) volgens opname CBS (meitelling 1982); b) via de grondgebruikskaart, zomer 1982.

	Gemeente Asten			Gemeente Deurne		
	a	b	b/a	a	b	b/a
Grasland	2620	3031	1,16	4080	4565	1,12
Bouwland	1139	1433	1,26	2010	2369	1,18
waarvan snijmais	1014	1306	1,29	1680	2017	1,20
Tuinbouw	202	229	1,13	406	541	1,33
Cultuurgrond gemeten maat	3961	-	-	6496	-	-
idem kadastrale maat	4039	4693	1,16	6615	7475	1,13
Bos en natuurlijk terrein	-	1676	-	-	2898	-
Bebouwing	-	334	-	-	749	-
Wegen, incl. spoorlijnen	-	301	-	-	598	-
Totale oppvl. per gemeente	-	7004	-	-	11720	-

De gemeten oppervlakte cultuurgrond komt redelijk overeen met de oppervlakte cultuurgrond volgens de bodemstatistiek. In een recente studie van ir. L. Bunschoten van de hoofdafdeling Statistieken voor de landbouw (Maandstatistiek voor de landbouw, augustus 1984) wordt dieper ingegaan op de oorzaak van de verschillen tussen cijfers uit de bodemstatistiek en de landbouwmeitelling.

Om na te gaan hoeverre de bepaling van de oppervlakte met behulp van het ruitennet van 125 x 125 meter (1,5625 ha) betrouwbaar genoeg is om mee te werken, zijn de oppervlakten van beide gemeenten Asten en Deurne ook op kaart geplanimetreerd. Het verschil tussen de met de planimeter en via het ruitennet bepaalde oppervlakte bleek minder dan 0,2% te bedragen. Hieruit blijkt het bepalen van de oppervlakte door middel van een ruitennet ter grootte van 125 x 125 meter (1,5625 ha) vrij nauwkeurig te zijn en voor dit doel goed bruikbaar. Wel moet er

rekening mee worden gehouden dat de mate van nauwkeurigheid per onderdeel afhankelijk is van de omvang en de verschippering van dat onderdeel.

LITERATUUR

BUNSCHOTEN, L. Het verschil tussen de oppervlakte cultuurgrond uit de Landbouwtelling en de oppervlakte agrarische gebruikte gronden uit de bodemstatistiek. Overdruk uit de Maandstatistiek van de Landouw. augustus 1984.

CENTRAAL BUREAU VOOR DE STATISTIEK (CBS). Meitellingsgegevens 1935-1985.

CONSULENTSCHAP VOOR BODEMAANGELEGENHEDEN IN DE LANDBOUW. Mondelinge mededelingen ing. H.W. Lammers.

LANDBOUW ECONOMISCH INSTITUUT (LEI) en CENTRAAL BUREAU VOOR DE STATISTIEK (CBS). Landbouwcijfers 1962/1963 tm 1985.

LANDBOUW ECONOMISCH INSTITUUT (LEI). Bedrijfsuitkomsten in de landbouw (BUL) van de boekjaren 1974-1977/1978 tot en met 1979-1982/1983.

PROEFSTATION VOOR DE RUNDVEEHOUDERIJ, SCHAPENHOUDERIJ EN PAARDENHOUDERIJ (PR). Handboek voor de Runveehouderij 1984.

WERKGROEP HET KANAAL. Kwantitatieve waterbehoefte van de hoogheemraadschappen Delfland en Schieland. Nota ICW 1115, mei 1979.

Bijlage 1 Ontwikkeling grondgebruik en veehouderij in het Zuidelijk Peelgebied. (samenvatting meitellingsgegevens)
(voor betekenis afkortingen zie einde tabel blz 11)

jaar	cultuurgrond				akkerbouw				weidebouw						tuinbouw			intensieve veehouderij					
	tot.	bl	gr	tb	tot.	sn	hv	gr	gras	rund vee	melk- koeien		paar den	schapen	vol gr.	gls	cham pign	mest kalv.	mest vark.	fok vark.	tot. vark.	mest kuikens	totaal kippen	kal- koenen
	ha	%	%	%	ha	%	%	%	ha	gve	aant	p.ha	aantal		ha	ha	m2	aantal						
Gemeente Bakel / Milheeze																								
1935	3413	57	43	0	1936	0	13	82	1472	2416	1886	1,28	381	229	5	0	0	279	1883	247	2427	0	43600	0
1940	3847	58	41	0	2247	0	11	84	1587	2453	1903	1,20	433	120	13	0	0	154	1894	470	3340	0	76300	0
1945	3687	67	33	1	2452	0	15	73	1208	2072	1426	1,18	565	382	29	0	0	0	1304	324	2160	0	28200	0
1950	4018	53	46	2	2124	0	19	76	1856	2853	2098	1,13	424	31	91	0	0	9	1924	592	3790	0	53900	0
1955	4003	56	43	1	2238	0	19	78	1729	3094	2114	1,22	361	71	54	0	0	17	4183	1359	9370	0	110300	0
1960	4022	53	45	2	2153	0	19	80	1795	3864	2569	1,43	338	111	80	1	0	108	5859	1870	13260	18200	169200	0
1965	4081	44	54	2	1815	0	21	78	2197	5135	3534	1,61	261	77	68	1	0	200	9300	2475	17810	29100	108200	0
1970	3539	28	68	3	1003	4	37	59	2423	5965	4038	1,67	187	242	110	0	0	225	13136	3115	31260	61200	145000	0
1975	3465	26	71	3	900	56	29	15	2459	7743	5231	2,13	171	398	100	2	1060	207	37364	5869	55700	66200	154600	16000
1980	3363	29	66	4	976	82	14	3	2236	8293	5976	2,67	115	313	144	0	0	517	56536	8916	89480	59000	284500	1000
1985	3404	36	60	4	1223	87	12	1	2030	8988	6255	3,08	152	235	137	1	1460	250	97657	14758	150410	45000	433200	0
Gemeente Deurne																								
1935	6400	63	35	2	4041	0	15	79	2211	3823	2910	1,32	732	260	148	0	0	328	4922	442	6040	0	43400	0
1940	7002	65	33	2	4550	0	14	81	2328	3963	3052	1,31	829	283	124	26	0	223	4751	248	6320	0	266000	0
1945	6587	69	29	2	4521	0	18	67	1935	3264	2255	1,17	946	1220	131	0	0	0	2645	586	3920	0	80000	0
1950	7177	55	42	3	3962	0	23	74	3001	4914	3660	1,22	751	103	214	1	0	14	5463	1190	9380	0	150000	0
1955	7409	57	39	4	4251	0	19	80	2877	5285	3597	1,25	735	222	314	4	0	52	11095	2848	21800	0	281200	0
1960	7639	54	42	5	3188	0	21	79	3188	6562	4323	1,36	722	192	364	8	0	508	17626	3801	33160	69000	530900	0
1965	7625	42	52	6	3214	0	21	78	3978	8976	5992	1,51	609	290	421	16	0	967	22433	5732	42980	161600	422700	0
1970	6952	27	64	8	1861	1	30	69	4474	10077	6770	1,51	494	427	580	21	0	2045	25612	9428	75110	481000	750300	61300
1975	6590	24	70	6	1567	67	17	15	4596	13885	9232	2,01	385	911	389	29	15570	3304	80452	14475	126600	707500	998200	38900
1980	6432	29	65	4	1878	90	7	2	4203	15304	10826	2,58	325	1347	288	43	16150	4317	121491	24934	206300	521300	1124100	9400
1085	6647	39	56	5	2581	91	9	0	3721	17918	11429	3,07	261	1245	264	48	18690	4204	177034	37716	308440	584000	1470100	2500
Gemeente Asten																								
1935	3475	66	34	1	2282	0	13	77	1165	2214	1611	1,38	451	142	28	0	0	241	2614	367	3500	0	72200	0
1940	3869	64	35	3	2495	0	13	84	1344	2397	1804	1,34	503	39	103	0	0	147	2601	503	5930	0	110990	0
1945	3998	72	26	2	2885	0	16	66	1049	1882	1280	1,22	580	426	64	0	0	0	1718	429	2740	0	35000	0
1950	3946	58	40	5	2290	0	23	74	1573	2692	1977	1,26	468	8	188	2	0	5	3124	780	5880	0	74700	0
1955	4222	60	38	2	2548	0	19	80	1591	3029	1996	1,25	450	4	88	2	0	35	4680	1932	11790	0	144200	0
1960	4426	56	42	3	2464	0	21	44	1849	3982	2651	1,43	454	22	119	2	0	181	7256	2978	18130	69800	302900	0
1965	4332	43	53	4	1859	0	17	82	2314	5004	3262	1,41	380	1	152	9	0	587	14019	3862	28410	179100	286500	0
1970	4084	26	69	4	1064	0	16	84	2825	6095	4096	1,45	359	53	174	12	0	3367	18391	6428	51820	394900	539300	22500
1975	4012	25	71	3	1008	62	18	19	2839	8917	6194	2,18	298	340	132	22	2466	3459	45908	9171	75075	637700	827800	16000
1980	3999	29	67	3	1148	88	6	5	2683	10344	7331	2,73	245	770	126	36	1950	3193	63674	14044	112610	558000	840500	6000
1985	4034	33	62	4	1331	88	10	1	2515	11090	7913	3,15	229	332	137	42	1950	2862	81824	21580	162288	501500	731400	8400
Gemeente Someren																								
1935	4215	69	30	1	2912	0	12	74	1277	2852	2190	1,71	554	66	26	0	0	321	2163	310	2940	0	43400	0
1940	5017	72	28	0	3610	0	10	76	1398	3104	2348	1,68	675	83	9	0	0	233	2532	384	3440	0	147300	0
1945	5243	72	25	2	3798	0	14	74	1336	2756	1871	1,40	782	467	109	0	0	0	2178	477	3330	0	57600	0
1950	5273	55	43	2	2906	0	20	76	2261	3785	2778	1,23	630	13	106	0	0	4	3281	763	5850	0	118300	0
1955	5317	57	41	2	3030	0	17	82	2183	4132	2737	1,25	620	55	123	0	0	36	5175	1997	12440	0	198900	0
1960	5321	52	44	5	2781	0	18	81	2334	4929	3208	1,37	623	93	277	0	0	177	6516	2611	15730	85400	381300	0
1965	5256	40	54	6	2092	0	17	82	2842	6323	4197	1,48	488	46	327	2	0	243	7998	3314	19700	292600	457500	0
1970	5050	20	72	7	1025	2	22	76	3654	7680	4997	1,37	497	121	348	4	0	2579	11998	5533	39800	866500	1168900	41200
1975	4751	21	73	5	1014	62	16	23	3474	9452	6254	1,80	411	318	255	5	14690	4329	32893	9419	62000	1069200	1456800	100000
1980	4535	28	66	6	1253	86	9	4	2998	10420	6970	2,32	329	744	258	7	12030	7741	60461	13325	107180	1022200	1712800	32000
1985	4571	32	62	5	1469	87	11	2	2842	12891	8293	2,92	305	583	238	8	14762	7333	79697	18283	150745	1024500	1951600	5000

Bijlage 1 (vervolg) Ontwikkeling grondgebruik en veehouderij in het Zuidelijk Peelgebied. (samenvatting meitellingsgegevens)

jaar	cultuurgrond				akkerbouw				weidebouw						tuinbouw			intensieve veehouderij					
	tot	bl	gr	tb	tot.	sn	hv	gr	gras land	rund vee	melk- koeien		paar den	scha pen	vol gr.	gls	cham pign	mest kalv.	mest vark.	fok vark.	tot. vark.	mest kuikens	totaal kippen	kal- koenen
	ha	%	%	%	ha	%	%	%	ha	gve	aant	p. ha	aantal		ha	ha	m2	aantal						
Gemeente Helmond																								
1935	825	48	50	1	400	0	13	83	415	662	554	1,33	117	13	10	0	0	6	205	4	210	0	4500	0
1940	803	50	48	2	403	0	13	84	384	623	540	1,41	204	45	16	1	0	2	223	8	230	0	9100	0
1945	880	56	39	5	492	0	17	73	347	480	328	0,95	265	41	41	0	0	0	257	22	284	0	3000	0
1950	747	40	58	6	297	0	21	74	432	641	494	1,14	71	144	43	0	0	0	322	66	448	0	5300	0
1955	735	42	53	4	320	0	18	80	390	556	401	1,03	68	3	32	1	0	8	420	197	1110	0	15500	0
1960	579	44	53	3	255	0	17	82	305	520	360	1,18	54	9	20	1	0	6	459	149	1100	15500	31900	0
1965	391	36	59	5	141	0	13	87	231	388	258	1,12	30	15	19	1	0	38	564	83	780	3200	9900	0
1970	1694	23	70	7	388	3	21	76	1183	2357	1539	1,30	194	153	112	4	0	656	3459	1445	10740	104600	125700	0
1975	1406	24	71	5	336	56	23	21	992	2540	1678	1,69	179	262	72	5	960	2201	8585	2455	15430	80000	101700	10000
1980	1321	32	61	6	422	93	3	3	812	2574	1785	2,20	90	43	73	6	820	761	12334	2548	21970	16500	36600	7100
1985	1161	38	55	7	439	87	5	8	642	1930	1281	2.00	82	146	73	5	835	842	12527	2699	21862	104500	121650	7000
Gemeente Venray																								
1935	7636	68	31	1	5162	0	14	80	2409	3798	2533	1,05	831	485	65	0	0	71	7087	889	9640	0	317900	0
1940	8312	69	30	1	5767	0	13	75	2494	3812	2581	1,03	939	1088	51	0	0	30	6785	770	8620	0	356400	0
1945	7222	69	29	2	4986	0	21	60	2093	2690	1793	0,86	883	754	143	0	0	0	2562	746	4070	0	116600	0
1950	8433	63	35	2	5285	0	20	75	2967	4770	3305	1,11	883	28	181	0	0	3	6499	1697	12410	0	233700	0
1955	9289	65	31	4	6061	0	17	80	2899	5303	3384	1,17	804	350	408	0	0	107	11750	3490	23770	0	404800	0
1960	9806	62	33	5	6039	0	24	74	3264	6661	4106	1,26	749	61	512	2	0	150	17944	4988	37560	156000	792000	0
1965	9715	53	40	7	5117	0	42	75	3936	8596	5450	1,38	560	125	659	7	0	318	26157	7205	51960	316900	910700	0
1970	9251	42	50	7	3844	1	42	57	4640	10418	6740	1,45	434	437	804	11	0	1167	36637	12455	102140	359100	1402400	64800
1975	8765	37	51	12	3225	24	53	22	4490	13183	8913	1,99	430	1562	1015	13	23550	982	82846	20692	149000	426900	1602000	152100
1980	8418	40	49	11	3329	43	43	13	4159	13978	9945	2,39	507	2540	904	13	20420	1928	117442	32053	226320	294200	2463800	67400
1985	8680	39	47	14	3404	49	45	5	4097	15290	10421	2,54	500	3028	1162	13	24670	1494	166793	45796	337060	232500	2959000	96450
Gemeente Horst																								
1935	5071	62	33	5	3141	0	16	79	1678	2049	1312	0,78	517	222	251	0	0	6	4104	620	6000	0	234500	0
1940	5295	65	30	5	3449	0	16	73	1583	1903	1262	0,80	584	159	263	0	0	4	4039	560	5190	0	256900	0
1945	4619	64	28	8	2965	0	15	57	1272	1784	1146	0,90	706	407	382	0	0	0	1722	530	2890	0	109500	0
1950	5361	58	33	9	3125	0	20	68	1748	2280	1577	0,90	602	26	488	3	0	0	4539	1039	7660	0	182500	0
1955	5433	53	29	19	2890	0	19	77	1565	2236	1400	0,89	542	562	1019	14	0	50	7073	2680	15760	0	292900	0
1960	5486	49	30	21	2703	0	25	72	1622	2344	1346	0,83	534	90	1177	28	0	35	10918	3858	24870	62000	477200	0
1965	5015	48	33	18	2389	0	19	78	1652	2748	1688	1,02	439	62	915	60	0	82	16325	4402	30920	308800	620800	0
1970	4512	39	40	20	1780	0	31	68	1802	3053	1866	1,04	415	385	886	81	0	138	13377	5291	39300	284000	575400	35000
1975	4540	35	41	22	1600	20	48	31	1839	3970	2514	1,37	369	1232	985	84	66300	377	25435	6549	48090	392100	771700	61800
1980	4361	41	36	21	1773	35	42	22	1550	4014	2482	1,60	336	1417	897	99	65870	3013	33521	10304	71250	272000	1132600	7100
1985	4089	37	35	28	1508	51	38	9	1416	4975	2715	1,92	341	1453	1047	106	83750	3031	47477	13771	101720	178600	1138800	9000
Gemeente Sevenum																								
1935	3087	65	33	2	2013	0	13	80	1023	1317	827	0,81	373	3	51	0	0	6	2160	338	3150	0	177600	0
1940	3495	71	28	1	2477	0	13	72	975	1262	841	0,86	389	8	43	0	0	5	2087	361	2880	0	173300	0
1945	3122	69	29	3	2147	0	20	56	894	1056	748	0,84	456	332	81	0	0	0	895	450	1720	0	62800	0
1950	3551	60	36	4	2119	0	20	61	1297	1860	1269	0,98	410	9	135	0	0	0	3225	677	4340	0	95000	0
1955	3759	58	33	10	2178	0	20	77	1262	2018	1259	1,00	407	0	385	1	0	14	2772	1846	8450	0	158400	0
1960	3869	53	35	13	2035	0	26	72	1360	2291	1361	1,00	363	13	509	5	0	32	3421	3664	14670	26800	272000	0
1965	3805	46	42	12	1737	0	19	80	1589	2978	1953	1,23	269	13	468	13	0	71	8859	4625	22710	105500	242600	0
1970	3519	34	51	15	1200	0	34	66	1801	3265	2038	1,13	295	521	524	20	0	288	6907	5759	33740	160500	303800	11000
1975	3458	34	51	13	1180	27	38	35	1769	4326	2828	1,60	303	361	464	21	10200	1067	16913	7019	37930	158000	287300	0
1980	3425	37	49	13	1256	46	31	23	1686	4830	3230	1,92	302	772	450	23	6820	2882	20069	10160	53170	159200	338700	0
1985	3478	37	46	16	1282	55	39	6	1613	5876	3607	2.24	319	851	520	23	11280	1876	29916	11192	75830	102000	287900	6300

Bijlage 1 (vervolg) Ontwikkeling grondgebruik en veehouderij in het Zuidelijk Peelgebied. (samenvatting meitellingsgegevens)

jaar	cultuurgrond				akkerbouw				weidebouw						tuinbouw			intensieve veehouderij					
	tot.	bl	gr	tb	tot.	sn	hv	gr	gras	rund vee	melk- koeien		paar den	scha pen	vol gr.	gls	cham pign	mest kalv.	mest vark.	fok vark.	tot. vark.	mest kuikens	totaal kippen	kal- koenen
	ha	%	%	%	ha	%	%	%	ha	gve	aant	p.ha	aantal		ha	ha	m2	aantal						
Gemeente Helden																								
1935	4254	73	25	2	3089	0	20	73	1058	2200	1468	1,39	508	332	107	0	0	18	4417	538	5920	0	209300	0
1940	4599	72	25	3	3326	0	18	74	1150	2338	1474	1,28	592	20	123	0	0	11	4133	438	5190	0	303000	0
1945	4533	73	22	5	3301	0	27	57	1005	1951	1388	1,38	669	722	227	0	0	0	1429	517	2550	0	101100	0
1950	4885	65	28	6	3199	0	26	70	1383	2612	1814	1,31	624	4	303	2	0	0	4335	1160	8050	0	189900	0
1955	4984	65	25	10	3269	0	24	73	1257	2598	1663	1,32	591	4	479	4	0	27	6405	2886	16410	0	277000	0
1960	5091	61	26	12	3129	0	29	69	1348	2887	1806	1,34	586	32	622	7	0	32	12350	4318	27310	55000	513700	0
1965	4843	53	33	14	2563	0	27	72	1591	3491	2173	1,37	408	7	677	20	0	95	20972	6036	40730	459700	744800	0
1970	4527	45	43	12	2044	0	35	65	1952	3944	2470	1,27	371	213	543	31	0	433	29640	7472	71510	1090100	1254100	48400
1975	4114	42	45	12	1717	22	37	39	1855	4506	2846	1,53	320	827	499	32	25780	373	49682	9020	78270	1264100	1384600	70200
1980	3873	44	43	11	1713	43	28	29	1673	4794	2875	1,72	319	1110	430	41	26160	858	56810	11726	97960	1018400	1176300	56100
1985	3776	45	41	14	1686	62	27	9	1535	6344	3284	2,14	275	1216	505	41	22840	833	73862	13997	124480	1262800	1546900	60050
Gemeente Meijel																								
1935	1382	81	18	1	1114	0	18	72	252	899	641	2,54	189	285	16	0	0	31	1569	113	1909	0	54800	0
1940	1481	86	13	1	1280	0	14	55	189	509	492	2,60	188	0	12	0	0	19	1211	117	1480	0	19500	0
1945	1282	79	19	2	1009	0	22	56	247	600	441	1,79	182	256	26	0	0	0	315	109	530	0	34500	0
1950	1525	70	28	2	1061	0	23	72	427	958	700	1,64	203	97	37	0	0	1	1591	266	2610	0	57000	0
1955	1648	71	26	4	1166	0	20	78	422	999	683	1,62	196	0	63	0	0	14	2358	617	4770	0	65100	0
1960	1719	62	31	7	1067	0	27	72	528	1242	851	1,61	186	7	127	1	0	13	4277	961	8550	0	135200	0
1965	1666	50	37	12	836	0	21	79	624	1380	928	1,49	160	7	204	2	0	89	7186	1958	14210	18200	70000	0
1970	1489	40	52	11	592	0	26	74	771	1500	971	1,26	129	76	167	6	0	852	5314	3112	19230	45300	88700	0
1975	1262	38	55	6	479	26	37	37	691	1725	1056	1,53	88	222	75	7	1000	1316	10851	4461	26600	65500	111800	0
1980	1274	41	50	7	526	70	14	15	637	1691	1074	1,69	79	424	87	12	690	1770	15376	6153	39030	30000	166300	0
1980	1274	41	50	7	526	70	14	15	637	1691	1074	1,69	79	424	87	12	690	1770	15376	6153	39030	30000	166300	0
1985	1321	44	46	9	578	80	15	4	607	2493	1155	1,90	69	294	106	14	570	1995	23880	10286	63230	10000	131100	9000
Gemeente Nederweert																								
1935	5327	70	29	1	3726	0	14	78	1574	3476	2432	1,55	663	357	27	0	0	150	4433	477	5880	0	225100	0
1940	5708	71	29	0	4050	0	12	77	1641	3369	2331	1,42	703	289	17	0	0	0	4182	438	5250	0	294700	0
1945	5611	74	26	1	4131	0	16	67	1443	3071	2016	1,40	796	1428	37	0	0	0	2021	574	3270	0	115700	0
1950	6019	61	38	1	3655	0	22	74	2281	3914	2700	1,18	655	6	83	0	0	10	5358	1171	9300	0	205700	0
1955	6407	64	35	2	4077	0	16	81	2227	4210	2669	1,20	618	4	114	0	0	60	8796	2021	16910	0	270900	0
1960	6675	58	39	3	3846	0	22	78	2607	4783	2920	1,12	581	554	238	1	0	140	9017	2590	20010	96900	495400	0
1965	6556	46	50	4	3043	0	19	80	3265	6293	4018	1,23	412	93	249	3	0	280	12650	4048	26340	258200	669500	0
1970	6104	34	65	3	2091	0	25	74	3997	7307	4608	1,15	312	593	181	7	0	976	16188	6308	47200	1097400	1839200	96800
1975	5816	34	62	3	1990	38	31	31	3608	8894	5786	1,60	265	1632	202	7	7860	1456	35475	8068	61430	1392200	2506200	102000
1980	5429	40	57	3	2202	67	20	12	3074	8610	5352	1,74	208	1576	142	5	15600	3550	61759	13133	102620	851700	2713100	113200
1985	5468	41	54	4	2265	69	28	3	2970	10217	5371	1,81	170	1497	210	5	17080	3263	87488	18455	152873	636500	3030200	83600

bl=bouwland sn=snijmais vol gr= volle grondstuinbouw
gr=grasland hv=hakvrucht gls= glastuinbouw
tb=tuinbouw gr=granen champign= champignonteelt

Bijlage 2. Hoeveelheid geproduceerde mest per diersoort in de periode 1935-1980 (tonnen/jaar).

Jaar	Rund-vee	Paar-den	Scha-pen	Mest-kalve-ren	Mest-var-kens	Fok-var-kens	Big-gen	Mest-kui-kens	Kip-pen	Kal-koe-nen
Gemeente Bakel / Milheeze										
1935	48320	7620	458	837	3013	790	107	0	1308	0
1940	49060	8660	240	462	3030	1504	352	0	2289	0
1945	41440	11300	764	0	2086	1037	192	0	846	0
1950	57000	8480	62	27	3078	1894	459	0	1617	0
1955	61880	7220	142	51	6693	4349	1378	0	3309	0
1960	77280	6760	222	324	9374	5984	1991	127	4530	0
1965	102700	5220	154	600	14880	7920	2173	204	2373	0
1970	119300	3740	484	675	21018	9968	5403	428	2514	0
1975	154860	3420	796	621	59782	18781	4488	463	2652	112
1980	165260	2300	626	1551	90458	28531	8650	413	6765	7
1985	179760	3040	470	750	156251	47226	13678	315	11646	0
Gemeente Deurne										
1935	76460	14640	520	984	7875	1414	243	0	1302	0
1940	79260	16580	566	669	7602	794	476	0	7980	0
1945	65280	18920	2440	0	4232	1875	248	0	2400	0
1950	98280	15020	206	42	8741	3808	982	0	4500	0
1955	105700	14700	444	156	17752	9114	2829	0	8436	0
1960	131240	14440	384	1524	28202	12163	4584	483	13845	0
1965	179520	12180	580	2901	35893	18342	5333	1131	7833	0
1970	201540	9880	854	6135	40979	30170	14425	3367	8079	429
1975	277700	7700	1822	9912	128723	46320	11402	4953	8721	272
1980	306080	6500	2694	12951	194386	79789	21555	3649	18084	66
1985	358360	5220	2490	12612	283254	120691	33728	4088	26583	18
Gemeente Asten										
1935	44280	9020	284	723	4182	1174	187	0	2166	0
1940	47940	10060	78	441	4162	1610	1017	0	3330	0
1945	37640	11600	852	0	2749	1373	213	0	1050	0
1950	53840	9360	16	15	4998	2496	711	0	2241	0
1955	60580	9000	8	105	7488	6182	1864	0	4326	0
1960	79640	9080	44	543	11610	9530	2843	489	6993	0
1965	100080	7600	2	1761	22430	12358	3790	1254	3222	0
1970	121900	7180	106	10083	29426	20570	9720	2764	4332	158
1975	178340	5960	680	10377	73453	29347	7197	4464	5703	112
1980	206880	4900	1540	9579	101878	44941	12561	3906	8475	42
1985	221800	4580	664	8586	130918	69056	21198	3510	6897	59
Gemeente Someren										
1935	57040	11080	132	963	3461	992	168	0	1302	0
1940	62080	13500	166	699	4051	1229	189	0	4419	0
1945	55120	15640	934	0	3485	1526	243	0	1728	0
1950	75700	12600	26	12	5250	2442	650	0	3549	0
1955	82640	12400	110	108	8280	6390	1896	0	5967	0
1960	98580	12460	186	531	10426	8355	2377	598	8877	0
1965	126460	9760	92	729	12797	10605	3020	2048	4947	0
1970	153600	9940	242	7737	19197	17706	8024	6066	9072	288
1975	189040	8220	636	12987	52629	30141	7088	7484	11628	700
1980	208400	6580	1488	23223	96738	42640	12022	7155	20718	224
1985	257820	6100	1166	21999	127515	58506	18995	7172	27813	35

Bijlage 2 (vervolg). Hoeveelheid geproduceerde mest per diersoort in de periode 1935-1980 (tonnen/jaar).

Jaar	Rund-vee	Paar-den	Scha-pen	Mest-kalve-ren	Mest-var-kens	Fok-var-kens	Big-gen	Mest-kui-kens	Kip-pen	Kal-koe-nen
Gemeente Helmond										
1935	13240	2340	26	18	328	13	0	0	135	0
1940	12460	4080	90	6	357	26	0	0	273	0
1945	9600	5300	41	0	411	70	2	0	90	0
1950	12820	1420	288	0	515	211	22	0	159	0
1955	11120	1360	6	24	672	630	177	0	465	0
1960	10400	1080	18	18	734	477	177	109	492	0
1965	7760	600	30	114	902	266	48	22	201	0
1970	47140	3880	306	1968	5534	4624	2101	732	633	0
1975	50800	3580	524	6603	13736	7856	1580	560	651	70
1980	51480	1800	86	2283	19734	8154	2552	116	603	50
1985	38600	1640	292	2526	20043	8636	2389	731	514	49
Gemeente Venray										
1935	75960	16620	970	213	11339	2845	599	0	6765	0
1940	76240	18780	2176	90	10856	2464	383	0	10692	0
1945	53800	17660	1508	0	4099	2387	762	0	3498	0
1950	95400	17660	56	9	10398	5430	1517	0	7011	0
1955	106060	16080	700	321	18800	11168	3071	0	12144	0
1960	133220	14980	122	450	28710	15962	5266	1092	19080	0
1965	171920	11200	250	954	41851	23056	6695	2218	17814	0
1970	208360	8680	874	3501	58619	39856	19097	2514	31299	454
1975	263660	8600	3124	2946	132554	66214	16366	2988	35253	1056
1980	279560	10140	5080	5784	187907	102570	27657	2059	65088	472
1985	305800	10000	6056	4482	266869	146547	44810	1628	81795	675
Gemeente Horst										
1935	40980	10340	444	18	6566	1984	459	0	7035	0
1940	38060	11680	318	12	6462	1792	213	0	7707	0
1945	35680	14120	814	0	2755	1676	230	0	3285	0
1950	45600	12040	52	0	7262	3325	750	0	5472	0
1955	44720	10840	1124	150	11317	8576	2163	0	8787	0
1960	46880	10680	180	105	17469	12346	3634	434	12456	0
1965	54960	8780	124	246	26120	14086	3669	2162	9360	0
1970	61060	8300	770	414	21403	16931	7428	1998	8742	245
1975	79400	7380	2464	1131	40696	20957	5798	2745	11388	433
1980	80280	6720	2834	9039	53634	32973	9873	1904	25818	50
1985	99500	6820	2906	9093	75963	44067	14570	1250	28806	63
Gemeente Sevenum										
1935	26340	7460	6	18	3456	1082	235	0	5328	0
1940	25240	7780	16	15	3339	1155	156	0	5199	0
1945	21120	9120	664	0	1432	1440	135	0	1884	0
1950	37200	8200	18	0	5160	2166	158	0	2850	0
1955	40360	8140	0	42	4435	5907	1380	0	4752	0
1960	45820	7260	26	96	5474	11725	2731	188	7356	0
1965	59560	5380	26	213	14174	14800	3321	739	4113	0
1970	65300	5900	1042	864	14251	18429	6867	1124	4299	77
1975	86520	6060	722	3201	27061	22461	5039	1106	3879	0
1980	96600	6040	1544	8646	32110	32512	8259	1114	5385	0
1985	117520	6380	1702	5628	47866	35814	12500	714	5577	44

Bijlage 2 (vervolg). Hoeveelheid geproduceerde mest per diersoort in de periode 1935-1985(tonnen/jaar).

Jaar	Rund-vee	Paar-den	Scha-pen	Mest-kalve-ren	Mest-var-kens	Fok-var-kens	Big-gen	Mest-kui-kens	Kip-pen	Kal-koe-nen
Gemeente Helden										
1935	44000	10160	664	54	7067	1722	347	0	6279	0
1940	46760	11840	40	33	6613	1402	223	0	9090	0
1945	39020	13380	1444	0	2286	1654	217	0	3033	0
1950	52240	12480	8	0	6936	3712	920	0	5697	0
1955	51960	11820	8	81	10248	9235	2563	0	8310	0
1960	57740	11720	64	96	19760	13818	3831	385	13761	0
1965	69820	8160	14	285	33555	19315	4940	3470	7473	0
1970	78880	7420	426	1299	47424	23910	12383	7631	4920	339
1975	90120	6400	1654	1119	79491	28864	7044	8849	3615	491
1980	95880	6380	2220	2574	90896	37523	10593	7129	4737	393
1985	126880	5500	2432	2499	118179	44790	13184	8840	8523	420
gemeente Meijel										
1935	17980	3780	570	93	2510	362	82	0	1644	0
1940	10180	3760	0	57	1938	374	55	0	585	0
1945	12000	3640	512	0	504	349	38	0	1035	0
1950	19160	4060	194	3	2546	851	271	0	1710	0
1955	19980	3920	0	42	3773	1974	646	0	1953	0
1960	24840	3720	14	39	6843	3075	1192	0	4056	0
1965	27600	3200	14	267	11498	6266	1824	127	1554	0
1970	30000	2580	152	2556	8502	9958	3889	317	1302	0
1975	34500	1760	444	3948	17362	14275	4064	459	1389	0
1980	33820	1580	848	5310	24602	19690	6300	210	4089	0
1985	59860	1380	588	5985	38208	32915	10463	70	3632	63
Gemeente Nederweert										
1935	69520	13260	714	450	7093	1526	349	0	6753	0
1940	67380	14060	578	0	6691	1402	227	0	8841	0
1945	61420	15920	2856	0	3234	1837	243	0	3471	0
1950	78280	13100	12	30	8573	3747	998	0	6171	0
1955	84200	12360	8	180	14074	6467	2193	0	8127	0
1960	95660	11620	1108	420	14427	8288	3025	678	11955	0
1965	125860	8240	186	840	20240	12954	3471	1807	12339	0
1970	146140	6240	1186	2928	25901	20186	8893	7682	22254	678
1975	177880	5300	3264	4368	56760	25818	6439	9745	33420	714
1980	172200	4160	3152	10650	98814	42026	9982	5962	55842	792
1985	204340	3400	2994	9789	139980	59056	16895	4456	71811	585

Bijlage 3. Hoeveelheid via organische mest geproduceerde N, P205 en K20 in kg totaal en in kg per ha cultuurgrond per jaar in de periode van 1935 - 1985, per gemeente.

Jaar:	kg. totaal			kg/ha cultuurgrond		
	N	P205	K20	N	P205	K20
Gemeente Bakel/Milheeze						
1935	302943	162035	357800	88	47	104
1940	334141	194005	389310	86	50	101
1945	276536	145560	327756	75	39	88
1950	354350	192243	418805	88	47	104
1955	439990	270115	505171	109	67	126
1960	560057	352059	638387	139	87	158
1965	660274	375251	764368	161	91	187
1970	795887	461891	911838	224	130	257
1975	1200259	742380	1336144	346	214	385
1980	1555341	1058055	1680078	462	314	499
1985	2182009	1606621	2283608	641	471	670
Gemeente Deurne						
1935	492369	259699	579880	76	40	90
1940	651247	434700	736583	93	62	105
1945	474920	266649	556124	72	40	84
1950	671392	394677	779352	93	54	108
1955	866897	576714	973656	117	77	131
1960	1186979	839038	1307103	155	109	171
1965	1354218	849087	1524360	177	111	199
1970	1645389	1065015	1818779	236	153	261
1975	2566120	1711243	2770841	389	259	420
1980	3404597	2443221	3597817	529	379	559
1985	4530616	3380992	4719623	681	508	710
Gemeente Asten						
1935	317444	187243	367092	91	53	105
1940	367595	230734	420267	95	59	108
1945	271060	149337	317830	67	37	79
1950	372006	217132	431759	94	55	109
1955	478294	311172	541275	113	73	128
1960	673864	461128	750218	152	104	169
1965	776316	484841	867934	179	111	200
1970	1064086	692039	1160003	260	169	284
1975	1644423	1093117	1772433	409	272	441
1980	2055231	1412883	2198359	513	353	549
1985	2370579	1653593	2514059	587	409	623
Gemeente Someren						
1935	361016	190678	426859	85	45	101
1940	464391	288401	534003	92	57	106
1945	387581	214185	455032	73	40	86
1950	512733	299612	597085	97	56	113
1955	632620	406935	719965	118	76	135
1960	803429	543213	901259	150	102	169
1965	893303	544426	1015858	169	103	193
1970	1321824	888187	1442018	261	175	285
1975	1811580	1258977	1941289	381	264	408
1980	2415557	1790661	2528862	532	394	557
1985	3041167	2286271	3183125	665	500	696

Jaar:	kg. totaal			kg/ha cultuurgrond		
	N	P205	K20	N	P205	K20
Gemeente Helmond						
1935	74814	35886	90500	90	43	109
1940	83435	43436	99233	103	54	123
1945	73354	37703	86843	83	42	98
1950	71890	35134	86733	96	47	116
1955	72717	42084	84868	98	57	115
1960	71330	42978	81989	123	74	141
1965	48673	26972	56759	124	68	145
1970	326417	185987	372010	192	109	219
1975	407860	243825	451582	290	173	321
1980	413662	254924	457761	313	192	346
1985	374611	246932	401778	322	212	346
Gemeente Venray						
1935	641050	424371	722783	85	56	95
1940	735156	526845	816316	88	63	98
1945	441158	271663	506664	61	37	70
1950	742273	476179	844897	88	56	100
1955	969976	688540	1073788	104	74	115
1960	1341146	1007495	1455558	136	102	148
1965	1605093	1156801	1748560	165	119	179
1970	2287951	1771518	2439156	247	191	263
1975	3139357	2428174	3311680	358	277	377
1980	4334688	3628676	4467656	514	431	530
1985	5493148	4701257	5593662	632	541	644
Gemeente Horst						
1935	428129	321839	469341	84	63	92
1940	432847	334813	471019	81	63	88
1945	323190	210478	367028	69	45	79
1950	433014	305052	480977	80	56	89
1955	548477	429996	589792	100	79	108
1960	697854	583564	731005	127	106	133
1965	758554	603825	790283	151	120	157
1970	779188	606113	819466	172	134	181
1975	1055996	825965	1102245	232	181	242
1980	1496853	1294110	1520683	343	296	348
1985	1820280	1656530	1851783	445	380	452
Gemeente Sevenum						
1935	289684	224377	315957	93	72	102
1940	282977	219495	308471	80	62	88
1945	195248	126364	222015	62	40	71
1950	302305	195851	342656	85	55	96
1955	373221	265109	414817	98	69	109
1960	488529	374785	530953	126	96	137
1965	549246	381219	601705	144	100	158
1970	632861	441617	688843	179	125	195
1975	798130	536871	870906	230	155	251
1980	978846	677408	1054659	285	197	307
1985	1181495	814698	1274060	339	234	366

Vervolg bijlage 3. Hoeveelheid via organische mest geproduceerde N, P205 en K20 in kg totaal en in kg per ha per jaar in de periode van 1935 - 1985, per gemeente.

Jaar:	kg. totaal			kg/ha cultuurgrond		
	N	P205	K20	N	P205	K20
Gemeente Helmond						
1935	74814	35886	90500	90	43	109
1940	83435	43436	99233	103	54	123
1945	73354	37703	86843	83	42	98
1950	71890	35134	86733	96	47	116
1955	72717	42084	84868	98	57	115
1960	71330	42978	81989	123	74	141
1965	48673	26972	56759	124	68	145
1970	326417	185987	372010	192	109	219
1975	407860	243825	451582	290	173	321
1980	413662	254924	457761	313	192	346
1985	374611	246932	401778	322	212	346
Gemeente Venray						
1935	641050	424371	722783	85	56	95
1940	735156	526845	816316	88	63	98
1945	441158	271663	506664	61	37	70
1950	742273	476179	844897	88	56	100
1955	969976	688540	1073788	104	74	115
1960	1341146	1007495	1455558	136	102	148
1965	1605093	1156801	1748560	165	119	179
1970	2287951	1771518	2439156	247	191	263
1975	3139357	2428174	3311680	358	277	377
1980	4334688	3628676	4467656	514	431	530
1985	5493148	4701257	5593662	632	541	644
Gemeente Horst						
1935	428129	321839	469341	84	63	92
1940	432847	334813	471019	81	63	88
1945	323190	210478	367028	69	45	79
1950	433014	305052	480977	80	56	89
1955	548477	429996	589792	100	79	108
1960	697854	583564	731005	127	106	133
1965	758554	603825	790283	151	120	157
1970	779188	606113	819466	172	134	181
1975	1055996	825965	1102245	232	181	242
1980	1496853	1294110	1520683	343	296	348
1985	1820280	1556530	1851783	445	380	452
Gemeente Sevenum						
1935	289684	224377	315957	93	72	102
1940	282977	219495	308471	80	62	88
1945	195248	126364	222015	62	40	71
1950	302305	195851	342656	85	55	96
1955	373221	265109	414817	98	69	109
1960	488529	374785	530953	126	96	137
1965	549246	381219	601705	144	100	158
1970	632861	441617	688843	179	125	195
1975	798130	536871	870906	230	155	251
1980	978846	677408	1054659	285	197	307
1985	1181495	814698	1274060	339	234	366

Vervolg bijlage 3. Hoeveelheid via organische mest geproduceerde N, P205 en K20 in kg totaal en in kg per ha per jaar in de periode van 1935 - 1985, per gemeente.

Jaar:	kg. totaal			kg/ha cultuurgrond		
	N	P205	K20	N	P20	K20
Gemeente Helden						
1935	426835	309137	472043	100	72	110
1940	499174	384369	545231	108	83	118
1945	328851	206684	377105	72	45	83
1950	469613	324569	524948	96	66	107
1955	568989	431238	618481	114	86	124
1960	795857	654601	839127	156	128	164
1965	883128	673048	922335	182	138	190
1970	1119755	848946	1141061	247	187	252
1975	1342207	1011586	1358985	326	245	330
1980	1467460	1112005	1489581	378	287	384
1985	1917278	1468980	1946791	507	389	515
gemeente Meijel						
1935	150990	99472	170668	109	71	123
1940	88468	55054	100306	59	37	67
1945	99329	63155	113971	77	49	88
1950	160189	106159	180794	105	69	118
1955	180654	124676	200796	109	75	121
1960	269435	206489	290910	156	120	169
1965	271947	187347	295295	163	112	177
1970	295807	200576	320065	198	134	214
1975	389016	272572	411974	308	215	326
1980	514450	399402	529862	403	313	415
1985	722073	546962	746438	546	414	565
Gemeente Nederweert						
1935	565375	376234	639844	106	70	120
1940	598493	423231	669382	104	74	117
1945	461593	273370	536639	82	48	95
1950	606919	393387	689926	100	65	114
1955	718212	492446	801888	112	76	125
1960	882131	637425	971564	132	95	145
1965	1085354	763909	1196119	165	116	182
1970	1637174	1279736	1726118	268	209	282
1975	2252536	1823359	2342553	387	313	402
1980	2928053	2563219	2978947	539	472	548
1985	3685833	3265456	3739006	674	597	683

Bijlage 4. Gegevens grondgebruik per km2 blok in de jaren 1945, 1955, 1965 en 1975

X Y = coordinaten z.w. hoekpunt van het vierkante kilometerblok

percentage van het blok ingenomen door:
g = grasland
a = akkerbouw
b = bos
h = heide
s = gesloten bebouwing
w = water
. = minder dan 5%
- = niet aanwezig

Gem= gemeente code

1 Bakel/Milheeze
2 Deurne
3 Asten
4 Someren
5 Helmond
6 Venray
7 Horst
8 Sevenum
9 Helden
10 Meijel
11 Nederweert

		1945						1955						1965						1975						gem
X	Y	g	a	b	h	s	w	g	a	b	h	s	w	g	a	b	h	s	w	g	a	b	h	s	w	
185	391	10	15	-	-	-	-	10	15	-	-	-	-	10	15	-	-	-	-	10	15	-	-	-	-	1
186	391	20	-	-	30	-	-	20	30	-	-	-	-	20	30	-	-	-	-	35	15	-	-	-	-	1
187	391	10	5	-	65	-	-	5	50	-	25	-	-	5	50	-	25	-	-	5	75	-	-	-	-	6
188	391	.	10	-	80	-	-	10	80	-	-	.	-	10	80	.	-	.	-	40	50	.	-	.	-	6
189	391	10	30	30	-	-	-	20	20	30	-	-	-	25	10	25	-	.	-	30	10	25	-	5	-	6
178	390	15	-	5	-	.	-	15	-	5	-	.	-	.	15	5	-	.	-	5	10	5	-	.	-	1
179	390	20	15	.	.	15	-	.	25	-	10	15	-	5	20	-	-	25	-	5	20	-	-	25	-	1
180	390	30	10	-	-	.	-	30	10	-	-	.	-	30	10	-	-	.	-	30	10	-	-	.	-	1
181	390	10	25	-	-	5	-	10	20	-	-	10	-	25	10	.	-	5	-	20	10	.	-	10	-	1
182	390	5	35	-	-	10	-	.	40	-	-	10	-	15	25	-	-	10	-	15	20	-	-	15	-	1
183	390	10	10	35	5	.	-	10	10	40	.	.	-	10	20	25	-	5	-	10	20	25	-	5	-	1
184	390	50	15	-	15	-	-	30	30	10	10	-	-	40	10	25	5	.	-	60	.	20	.	.	-	1
185	390	25	25	-	50	-	-	50	30	-	20	-	-	50	50	-	-	.	-	60	40	-	-	.	-	1
186	390	20	30	-	50	-	-	30	30	-	40	-	-	35	40	-	25	.	-	35	40	.	20	5	.	1
187	390	25	25	-	50	-	-	10	30	-	60	.	-	20	55	.	25	.	-	20	50	5	25	-	-	6
188	390	.	5	-	95	-	.	.	90	-	5	5	-	10	70	15	-	5	-	10	70	15	.	5	-	6
189	390	20	70	-	10	-	-	10	80	-	10	.	-	10	80	5	-	5	-	15	75	5	-	5	-	6
177	389	30	20	5	-	5	-	30	20	5	-	5	-	30	20	5	-	5	-	45	5	5	-	5	.	1
178	389	60	30	-	-	10	-	50	40	-	-	10	-	50	40	-	-	10	-	20	70	-	-	10	-	1
179	389	20	80	-	-	.	-	20	80	-	-	.	-	20	80	-	-	.	-	25	75	-	-	.	-	1
180	389	60	35	5	-	.	-	80	15	5	.	.	-	80	10	5	-	5	-	80	10	5	-	5	-	1
181	389	35	65	-	-	.	-	80	15	-	-	5	-	80	15	-	-	5	-	80	15	-	-	5	-	1
182	389	10	85	5	-	-	-	20	80	.	-	-	-	20	80	.	-	-	-	20	80	.	-	.	-	1
183	389	60	30	-	-	10	-	60	25	-	-	15	-	60	25	-	-	15	-	60	25	-	-	15	-	1
184	389	25	75	-	-	-	-	50	50	-	-	.	-	60	40	-	-	.	-	60	40	-	-	.	-	2
185	389	5	95	-	-	-	-	60	40	-	.	.	-	70	25	-	-	5	-	70	25	-	-	5	-	2
186	389	-	30	-	70	-	-	10	30	10	50	-	-	35	20	5	40	-	-	40	20	.	40	.	-	2
187	389	5	35	-	60	.	-	10	30	-	60	.	-	35	45	.	20	.	-	40	40	.	20	.	-	2
188	389	5	5	-	90	-	-	.	50	-	50	.	.	20	30	-	50	.	-	35	40	25	-	.	-	6
189	389	5	85	-	10	-	-	20	75	-	.	5	-	20	75	.	-	5	-	20	70	.	-	10	-	6
190	389	10	10	-	-	5	-	10	10	-	-	5	-	10	5	-	-	10	-	10	5	-	-	10	-	6
177	388	25	20	50	-	5	-	25	20	50	-	5	-	35	10	50	-	5	-	35	10	50	-	5	-	5
178	388	80	20	-	-	.	-	80	20	-	-	.	-	85	15	-	-	.	-	90	10	-	-	.	-	1

vervolg bijlage 4

X	Y	1945 g	1945 a	1945 b	1945 h	1945 s	1945 w	1955 g	1955 a	1955 b	1955 h	1955 s	1955 w	1965 g	1965 a	1965 b	1965 h	1965 s	1965 w	1975 g	1975 a	1975 b	1975 h	1975 s	1975 w	ge
182	385	25	35	-	-	40	-	25	25	-	-	50	-	25	10	-	-	65	-	20	.	-	-	80	-	2
183	385	15	55	-	-	30	-	15	50	5	-	30	-	10	35	5	-	50	-	10	10	-	-	80	-	2
184	385	10	70	-	-	20	-	20	60	-	-	20	-	25	45	-	-	30	-	30	10	-	-	60	-	2
185	385	20	60	5	-	15	-	65	20	.	-	15	-	70	15	.	-	15	-	65	15	.	-	20	-	2
186	385	30	60	-	-	10	-	60	30	-	-	10	-	70	20	-	-	10	-	70	20	-	-	10	-	2
187	385	20	70	-	10	-	-	50	45	-	-	5	-	75	20	-	-	5	-	80	15	-	-	5	-	2
188	385	-	40	-	60	-	-	15	75	-	10	.	-	25	60	-	10	5	-	45	40	10	-	5	-	6
189	385	10	60	-	30	-	-	25	65	-	-	10	-	40	40	-	-	20	-	70	10	-	-	20	-	6
190	385	-	90	-	10	-	-	20	80	-	-	-	-	40	60	-	-	-	-	70	30	-	-	-	-	6
191	385	-	20	-	80	-	-	40	50	-	5	5	-	65	25	-	5	5	-	70	20	-	5	5	-	6
192	385	-	75	-	25	-	-	50	50	-	-	-	-	15	85	-	-	-	-	50	50	-	-	-	-	6
193	385	.	35	-	30	.	-	20	40	-	5	.	-	30	30	-	5	.	-	60	5	-	.	.	-	7
175	384	45	5	-	-	-	-	45	5	.	-	-	-	40	5	5	-	-	-	40	5	5	-	.	-	5
176	384	70	25	-	-	5	-	70	25	-	-	5	-	75	20	-	-	5	.	75	20	-	-	5	.	5
177	384	35	35	10	20		-	35	35	25	-	5	-	50	20	25	-	5	.	50	20	25	-	5	.	5
178	384	5	.	85	10	-	-	5	.	95	-	-	-	5	.	95	-	-	-	5	.	95	-	-	-	2
179	384	30	10	60	-	-	.	35	5	60	-	-	.	40	-	60	-	-	.	30	-	70	-	-	-	2
180	384	30	50	10	-	10	-	40	40	10	-	10	-	40	40	10	-	10	-	60	10	10	-	20	-	2
181	384	70	25	-	-	5	-	75	20	-	-	5	-	75	20	-	-	5	-	75	15	.	-	10	-	2
182	384	5	60	-	5	30	-	20	40	.	-	40	-	15	20	5	-	60	-	15	10	-	-	75	.	2
183	384	5	85	.	-	10	-	15	75	.	-	10	-	15	75	.	-	10	-	35	45	.	-	20	-	2
184	384	.	95	-	-	5	.	10	85	-	-	5	.	20	65	-	-	15	.	25	45	-	-	30	.	2
185	384	20	60	-	10	10	.	40	45	.	5	10	.	20	70	-	-	10	.	50	35	-	-	15	.	2
186	384	45	45	-	-	10	-	45	45	-	-	10	-	70	20	-	-	10	-	60	25	-	-	15	-	2
187	384	45	50	-	5	.	-	45	50	-	.	5	-	50	40	-	-	10	-	65	25	-	-	10	-	2
188	384	5	60	.	30	5	-	30	50	.	15	5	-	15	65	10	-	10	.	45	35	10	-	10	.	2
189	384	25	65	5	-	5	-	20	70	5	-	5	-	20	70	5	-	5	.	50	40	5	-	5	.	7
190	384	35	55	-	10	.	-	35	55	-	10	.	-	10	90	-	-	.	-	.	99	-	-	.	-	7
191	384	-	15	-	85	-	-	5	10	-	85	-	-	5	55	-	40	-	-	5	50	10	35	-	-	7
192	384	-	40	10	50	-	-	25	25	10	40	-	-	5	85	-	10	-	-	60	30	-	10	.	-	7
193	384	40	55	-	5	-	-	50	45	-	5	-	-	45	55	-	-	-	-	45	55	-	-	.	-	7
194	384	20	5	-	-	-	-	20	5	-	-	-	-	5	20	-	-	-	-	-	25	-	-	-	.	7
176	383	60	15	-	-	-	-	65	10	-	-	-	-	70	5	-	-	-	-	70	5	-	-	-	-	5
177	383	60	30	5	-	5	-	60	30	5	-	5	-	70	20	5	-	5	-	70	20	5	-	5	-	5
178	383	35	40	5	15	5	-	40	35	20	-	5	-	50	25	20	-	5	-	45	30	20	-	5	-	2
179	383	45	40	10	-	5	-	50	35	10	-	5	-	60	25	10	-	5	-	25	60	10	-	5	-	2
180	383	25	75	-	.	.	-	30	65	.	-	5	-	50	40	.	-	10	-	50	40	.	-	10	-	2
181	383	15	60	15	10	.	-	15	60	20	.	5	-	25	45	20	-	10	-	40	25	25	-	10	-	2
182	383	30	50	5	10	5	-	45	40	5	5	5	-	65	20	5	5	5	-	70	20	5	-	5	-	2
183	383	10	70	5	5	10	.	20	65	5	-	10	.	25	60	5	-	10	.	65	20	.	-	15	-	2
184	383	35	55	5	-	5	-	50	45	.	-	5	-	50	45	.	-	5	-	70	25	.	-	5	-	2
185	383	35	55	-	10	.	-	50	45	-	-	5	-	55	35	-	-	10	-	35	55	-	-	10	-	2
186	383	10	90	-	-	.	-	50	45	-	-	5	-	50	45	-	-	5	-	70	25	-	-	5	-	2
187	383	-	85	-	15	.	-	45	50	-	5	.	-	65	30	-	5	.	-	40	50	5	.	5	-	2
188	383	15	5	-	80	-	.	5	20	-	75	.	.	10	40	-	50	.	-	35	15	10	40	.	.	2
189	383	-	20	.	60	20	.	5	15	10	50	20	.	10	10	10	50	20	.	15	5	10	50	20	.	2
190	383	5	35	.	55	5	-	15	25	5	50	5	.	10	40	20	25	5	.	25	25	25	20	5	.	7
191	383	-	10	-	90	-	.	10	.	-	90	-	-	-	10	20	70	-	-	5	5	30	60	-	-	7
192	383	-	.	-	99	-	-	.	10	-	90	-	-	10	20	35	35	-	-	20	10	30	40	-	-	7
193	383	30	35	5	25	5	-	10	60	5	20	5	-	20	75	-	-	5	-	70	25	-	-	5	.	7
194	383	5	10	-	-	-	-	-	15	-	-	-	-	-	15	-	-	-	-	.	15	-	-	.	-	7
176	382	40	5	-	-	-	-	35	10	.	-	-	-	25	20	.	-	-	-	35	10	.	-	-	-	4
177	382	25	45	5	15	10	-	25	55	10	-	10	-	25	55	10	-	10	-	25	55	10	-	10	-	3
178	382	.	25	50	25	.	-	10	15	75	.	.	-	15	10	75	.	.	-	.	20	80	-	.	-	3
179	382	10	40	25	25	.	-	10	40	40	10	.	-	10	35	40	10	5	-	10	35	40	10	5	.	3
180	382	50	45	.	-	5	-	70	20	.	-	10	-	75	15	.	-	10	-	70	15	.	-	15	-	3
181	382	40	30	25	5	.	-	55	20	25	-	.	-	55	15	25	-	5	-	60	10	25	-	5	-	2

vervolg bijlage 4

		1945						1955						1965						1975						g
X	Y	g	a	b	h	s	w	g	a	b	h	s	w	g	a	b	h	s	w	g	a	b	h	s	w	e
182	382	10	10	70	10	.	-	15	15	70	.	.	-	20	10	70	.	.	-	25	5	70	-	.	-	2
183	382	25	15	60	-	-	-	25	15	60	-	-	-	25	15	60	-	-	-	30	10	60	-	.	-	2
184	382	15	70	10	.	5	-	55	30	10	-	5	-	65	20	10	-	5	-	50	25	10	-	15	-	2
185	382	5	70	.	25	.	-	10	60	.	25	5	-	10	45	.	20	5	20	25	35	5	-	5	30	2
186	382	20	75	-	5	.	-	45	50	-	5	.	-	50	50	-	.	.	-	75	20	5	-	.	-	2
187	382	-	50	-	50	.	-	30	45	.	25	.	-	40	40	.	20	.	-	65	15	5	15	.	.	2
188	382	-	-	-	99	-	.	-	-	-	99	-	-	-	-	-	99	-	-	-	.	10	90	-	.	2
189	382	10	.	15	75	-	-	5	5	10	80	-	-	5	5	10	80	-	-	.	10	10	80	.	-	2
190	382	15	-	.	85	-	.	5	.	.	95	-	.	5	.	15	80	-	.	5	.	20	75	-	.	7
191	382	5	10	-	85	-	-	15	-	-	85	-	.	15	10	15	60	-	-	25	.	25	50	-	-	7
192	382	-	-	-	99	-	-	5	45	-	50	.	-	20	25	5	50	.	.	20	25	30	25	.	.	7
193	382	5	5	-	90	-	-	10	85	-	.	5	-	25	70	-	-	5	.	25	75	-	-	.	.	7
194	382	5	10	.	5	.	-	5	15	-	.	.	-	10	10	-	.	.	.	.	20	.	.	.	.	7
176	381	25	-	-	-	-	-	20	5	-	-	-	-	20	5	-	-	-	-	20	5	.	-	-	-	4
177	381	45	55	.	-	.	-	35	60	-	-	5	-	50	45	-	-	5	-	50	45	-	-	5	-	3
178	381	15	35	25	25	.	.	25	25	40	10	.	-	10	40	40	10	.	-	5	50	45	.	.	-	3
179	381	40	50	.	10	.	-	40	35	10	10	5	-	40	35	5	-	5	15	50	25	10	-	5	10	3
180	381	10	75	.	-	15	-	30	55	.	.	15	-	45	35	.	-	20	-	20	55	.	-	25	-	3
181	381	50	25	25	-	.	-	50	25	25	-	.	-	50	25	25	-	.	-	55	10	25	-	10	-	3
182	381	30	40	30	-	-	-	30	40	30	-	.	-	30	35	35	-	.	-	40	25	35	-	.	-	2
183	381	-	10	90	-	-	-	-	10	90	-	-	-	-	10	90	-	-	-	-	10	90	-	-	-	2
184	381	25	55	10	-	10	-	35	45	10	-	10	-	40	35	10	-	15	-	50	25	10	-	15	-	2
185	381	10	85	-	.	5	-	20	70	-	-	10	-	35	50	5	-	10	-	35	40	5	-	20	-	2
186	381	20	75	-	5	-	-	55	45	-	-	.	-	45	40	5	-	10	.	65	20	5	-	10	.	2
187	381	-	40	-	60	-	-	40	35	-	25	-	-	50	20	10	20	-	-	60	5	10	25	.	-	2
188	381	-	-	-	99	-	.	-	-	-	99	-	.	-	-	5	95	-	-	-	.	5	95	-	-	2
189	381	-	10	10	80	-	-	10	.	25	65	-	.	15	10	35	40	-	.	20	5	35	40	-	-	2
190	381	70	10	-	20	.	.	60	10	20	10	.	-	70	5	25	.	.	.	75	.	25	.	.	.	7
191	381	10	-	-	90	-	.	10	.	-	90	-	-	10	.	10	80	-	.	10	.	70	20	-	.	7
192	381	-	20	-	80	-	-	5	70	.	25	.	-	35	35	10	20	.	-	45	25	10	20	.	-	7
193	381	5	60	-	35	.	-	35	60	-	.	5	-	45	45	.	5	5	-	50	45	-	.	5	-	7
194	381	5	30	-	5	-	-	15	20	-	5	-	-	10	30	-	.	-	-	10	30	-	.	.	-	7
176	380	5	5	-	-	-	-	5	5	-	-	-	-	5	5	-	-	-	-	5	5	-	-	-	-	4
177	380	45	45	-	-	5	-	55	35	-	-	5	-	65	25	-	-	5	-	65	25	-	-	5	-	3
178	380	10	75	10	-	5	-	15	70	10	-	5	-	40	45	10	-	5	-	40	45	10	-	5	-	3
179	380	25	45	20	-	10	-	40	25	20	-	15	-	40	25	20	-	15	-	50	10	15	-	25	-	3
180	380	50	45	.	-	5	-	55	35	.	-	10	-	55	35	.	-	10	-	40	20	5	-	35	-	3
181	380	25	55	10	5	5	-	25	55	10	5	5	-	20	65	10	-	5	-	45	40	5	-	10	-	3
182	380	70	25	5	-	.	-	70	25	5	-	.	-	70	20	5	-	5	-	70	20	5	-	5	-	3
183	380	45	40	15	-	.	-	50	30	15	-	5	-	55	20	20	-	5	-	55	20	20	-	5	-	2
184	380	15	70	10	-	5	-	15	65	10	-	10	-	25	55	10	-	10	-	35	45	10	-	10	-	2
185	380	20	50	-	-	30	-	15	45	-	-	40	-	25	25	-	-	50	.	25	25	-	-	50	.	2
186	380	30	55	-	5	10	-	50	40	-	-	10	-	45	40	5	-	10	.	50	25	5	.	20	.	2
187	380	5	15	-	80	.	-	15	15	-	70	.	-	20	10	25	45	.	.	20	10	10	60	.	.	2
188	380	25	-	-	75	-	-	-	-	-	99	-	-	-	-	10	90	-	-	-	.	-	99	-	-	2
189	380	10	-	-	90	-	-	5	.	.	95	-	-	5	-	20	75	-	-	5	-	20	75	-	-	2
190	380	40	10	40	10	.	.	5	35	10	50	.	-	25	25	30	20	.	.	5	45	40	10	.	.	2
191	380	.	10	-	90	-	-	.	10	-	90	.	-	5	5	-	90	.	.	5	5	20	70	.	.	8
192	380	.	15	-	85	-	-	5	10	.	85	-	-	5	10	5	80	-	-	5	10	5	80	-	-	8
193	380	-	99	-	-	-	-	15	85	-	.	.	-	70	30	-	-	.	-	70	30	-	-	.	-	8
194	380	-	90	-	-	-	-	15	65	-	-	10	-	65	15	-	-	10	-	70	10	-	-	10	-	8
177	379	30	-	.	-	-	-	25	5	.	-	-	-	30	-	.	-	-	-	30	-	.	-	-	-	4
178	379	75	25	-	-	.	-	75	25	-	-	.	-	80	20	-	-	.	-	90	10	-	-	.	-	3

vervolg bijlage 4

		1945						1955						1965						1975						g
X	Y	g	a	b	h	s	w	g	a	b	h	s	w	g	a	b	h	s	w	g	a	b	h	s	w	e
179	379	20	30	5	-	45	-	15	25	5	-	55	-	15	25	5	-	55	-	15	-	.	-	85	-	3
180	379	5	60	-	-	35	-	15	50	-	-	35	-	10	30	-	-	60	-	10	10	5	-	75	-	3
181	379	25	60	5	5	5	-	25	65	.	5	5	-	45	40	5	.	10	-	65	20	5	-	10	-	3
182	379	15	75	-	-	10	-	20	70	-	-	10	-	20	70	-	-	10	-	45	40	-	-	15	-	3
183	379	25	45	5	25	.	-	45	30	25	.	.	-	45	25	25	-	5	-	45	25	25	-	5	-	3
184	379	10	15	70	5	.	-	10	15	75	-	.	-	15	10	75	-	.	-	10	10	75	-	5	-	3
185	379	25	65	-	5	5	-	50	40	-	-	10	-	45	45	-	-	10	-	45	45	-	-	10	-	2
186	379	25	65	5	-	5	-	40	45	5	-	10	-	45	40	5	.	10	-	65	25	5	-	5	-	2
187	379	40	45	-	15	.	-	60	35	.	5	.	-	70	20	5	-	5	-	70	20	.	5	5	-	2
188	379	10	10	-	80	-	-	30	10	-	60	-	.	40	40	10	10	-	-	60	20	15	5	.	-	2
189	379	-	-	-	99	-	-	-	-	.	99	-	.	5	5	25	65	-	-	5	.	25	70	-	.	2
190	379	5	25	5	65	-	-	5	15	40	40	-	.	20	10	35	35	-	.	25	5	35	35	-	.	2
191	379	5	40	5	45	5	-	5	40	25	25	5	.	15	30	25	25	5	.	25	20	40	10	5	.	2
192	379	-	-	-	99	-	-	-	-	-	99	-	-	-	-	-	99	-	-	-	-	20	80	-	.	8
193	379	-	45	-	55	-	-	20	50	-	30	.	-	40	30	-	30	.	-	45	25	10	20	.	.	8
194	379	-	55	-	45	.	-	45	50	-	-	10	-	60	30	-	-	10	-	60	30	-	-	10	-	8
195	379	10	25	.	5	.	-	25	15	-	-	.	-	30	10	-	-	.	-	35	5	-	-	.	-	8
178	378	10	10	-	-	5	-	10	10	-	-	5	-	10	10	-	-	5	.	10	10	-	-	5	.	4
179	378	50	30	.	-	10	-	50	30	.	-	10	-	30	45	.	-	15	-	40	30	.	-	20	-	3
180	378	15	65	5	.	15	-	25	50	5	-	20	.	20	55	5	-	20	-	45	25	5	-	25	-	3
181	378	50	25	20	5	.	-	60	15	20	5	.	-	60	15	25	-	.	-	60	15	25	-	.	-	3
182	378	35	60	.	-	5	-	60	35	.	-	5	-	70	25	.	-	5	-	75	15	5	-	5	-	3
183	378	5	5	90	.	-	-	5	5	90	-	-	-	10	-	90	-	-	-	10	-	90	-	-	-	3
184	378	15	15	70	-	-	-	20	10	70	-	-	-	30	-	70	-	-	-	15	15	70	-	-	-	3
185	378	40	50	5	.	5	-	45	45	5	-	5	-	65	25	5	-	5	-	70	20	5	-	5	-	3
186	378	45	45	5	.	5	-	75	20	.	.	5	-	75	20	-	-	5	-	60	20	10	-	10	.	2
187	378	40	45	-	10	5	-	35	60	-	-	5	-	35	60	-	-	5	-	60	20	10	-	10	-	2
188	378	15	70	.	15	.	-	25	60	5	10	.	-	30	65	5	-	.	-	65	25	5	-	5	-	2
189	378	5	15	.	80	.	-	25	25	.	50	.	-	40	40	10	10	.	-	60	15	10	10	5	-	2
190	378	-	-	.	99	-	-	5	15	-	80	.	-	45	15	5	35	.	.	55	5	5	35	.	.	2
191	378	40	40	5	10	5	-	55	35	5	.	5	-	70	15	10	-	5	.	70	10	10	-	10	.	2
192	378	.	25	-	75	.	-	.	30	-	70	.	.	.	40	-	60	.	.	5	25	60	10	.	.	8
193	378	-	-	-	99	-	-	25	50	.	25	.	-	50	25	-	25	.	-	75	-	15	10	.	-	8
194	378	-	15	-	85	-	-	10	50	-	35	5	-	65	30	-	-	5	-	80	15	-	-	5	-	8
195	378	5	20	25	25	-	-	20	10	35	10	-	-	20	20	35	-	-	-	30	10	35	-	-	-	8
179	377	50	20	-	-	-	-	50	20	-	-	-	-	60	10	.	-	.	.	40	5	.	-	5	20	4
180	377	15	85	-	-	.	-	40	60	-	-	.	-	30	70	-	-	.	-	45	50	.	-	5	.	3
181	377	25	55	.	-	20	-	40	40	-	-	20	-	60	15	-	-	25	.	45	20	.	-	35	.	3
182	377	50	50	.	-	.	-	60	40	.	-	.	-	70	30	.	-	.	-	75	20	.	-	5	.	3
183	377	40	35	25	-	.	-	40	35	25	-	.	-	60	15	25	-	.	-	60	15	25	-	.	-	3
184	377	40	55	5	-	.	-	70	25	5	-	.	-	75	20	5	-	.	-	70	25	5	-	.	-	3
185	377	30	50	5	15	.	-	50	50	.	-	.	-	75	25	.	-	.	.	75	25	.	-	.	.	3
186	377	45	50	-	-	5	-	45	50	-	-	5	-	55	40	-	-	5	.	45	35	15	-	5	.	2
187	377	15	75	.	5	5	-	35	55	5	-	5	-	30	60	-	-	10	.	30	55	.	-	15	.	2
188	377	25	35	-	40	-	-	55	20	.	25	-	-	55	20	20	5	-	-	50	20	20	5	5	-	2
189	377	10	-	-	90	-	-	-	10	-	90	-	.	25	20	50	5	-	.	35	10	20	30	5	-	2
190	377	-	-	.	99	-	-	-	5	-	95	-	.	55	45	-	.	.	.	75	25	-	-	.	.	2
191	377	10	45	.	40	5	-	15	50	5	20	10	-	20	70	-	-	10	.	25	65	-	-	10	.	2
192	377	20	55	5	10	10	-	15	65	5	5	10	.	20	65	5	5	5	.	30	60	-	-	10	.	2
193	377	15	15	-	70	-	-	20	55	5	20	-	-	40	35	10	15	-	-	60	15	25	-	-	-	8
194	377	-	15	-	85	-	.	10	50	10	30	-	-	70	25	5	-	.	-	75	20	5	-	.	-	8

vervolg bijlage 4

		1945						1955						1965						1975						q
X	Y	g	a	b	h	s	w	g	a	b	h	s	w	g	a	b	h	s	w	g	a	b	h	s	w	e
195	377	10	50	15	25	.	-	25	25	45	5	-	-	25	25	45	5	-	-	20	30	45	5	-	.	8
196	377	5	5	10	10	-	-	5	5	10	10	-	-	5	5	20	-	-	.	.	5	20	5	-	.	8
179	376	40	10	.	-	-	-	40	5	5	-	.	-	40	5	5	-	.	.	40	5	5	-	.	.	4
180	376	10	80	-	-	10	-	50	40	-	-	10	-	50	40	-	-	10	-	20	70	-	-	10	-	3
181	376	10	75	5	5	5	-	10	80	5	-	5	-	20	65	5	-	10	-	40	30	5	-	25	-	3
182	376	35	60	5	.	.	-	35	60	5	-	.	-	50	40	5	-	5	.	50	35	5	-	10	.	3
183	376	70	30	-	-	-	-	80	20	-	-	-	-	90	10	-	-	.	-	80	15	-	-	5	-	3
184	376	75	25	-	-	.	-	80	20	-	-	.	-	85	15	-	-	.	-	75	15	5	-	5	-	3
185	376	65	25	-	10	-	-	80	20	-	-	.	-	85	15	-	-	.	-	85	15	.	-	.	-	3
186	376	70	30	-	-	.	-	75	25	-	-	.	-	80	20	-	-	.	.	65	15	20	-	.	.	2
187	376	15	70	5	5	5	-	25	60	10	-	5	-	30	50	10	-	10	-	50	30	10	-	10	-	2
188	376	15	65	.	15	5	-	20	65	5	5	5	-	15	70	10	.	5	.	65	20	10	.	5	.	2
189	376	40	45	-	15	-	-	65	25	-	10	-	-	75	15	10	-	-	-	90	5	.	5	.	.	2
190	376	10	-	-	90	-	.	-	-	-	99	-	.	25	5	-	70	.	-	30	.	-	70	.	-	2
191	376	-	25	5	70	-	-	10	40	.	50	-	-	15	40	.	45	-	-	35	25	.	40	-	-	2
192	376	15	45	40	-	.	-	25	30	30	10	5	-	25	30	40	-	5	.	25	30	40	-	5	.	9
193	376	20	75	.	-	5	-	20	75	.	-	5	-	50	45	-	-	5	.	55	40	-	-	5	.	9
194	376	55	40	-	5	.	-	55	40	-	5	.	-	70	30	-	.	.	.	75	20	-	-	5	-	8
195	376	45	45	5	5	.	-	20	75	5	.	.	-	55	40	5	.	.	-	25	60	5	5	5	.	8
196	376	10	25	5	10	.	-	5	35	10	.	.	-	20	20	10	.	.	-	5	30	10	.	5	-	8
179	375	30	5	5	-	-	-	30	5	5	-	-	-	30	5	5	-	-	.	30	5	5	-	-	.	4
180	375	50	35	10	5	.	-	70	20	10	.	.	-	70	20	10	.	.	-	65	25	10	.	.	-	3
181	375	45	35	20	-	.	-	60	20	20	-	.	-	60	20	20	-	.	-	60	20	20	-	.	-	3
182	375	35	50	5	10	.	-	55	40	5	.	.	-	70	25	5	-	.	-	70	20	5	-	5	-	3
183	375	40	45	5	10	.	-	40	40	20	-	.	-	60	20	20	-	.	-	70	5	20	-	5	-	3
184	375	30	40	-	30	.	-	25	60	-	15	.	-	70	20	-	10	.	-	75	15	.	10	.	-	3
185	375	35	65	-	-	.	-	45	50	-	-	5	-	70	25	-	-	5	-	75	15	.	-	10	-	3
186	375	30	65	-	5	.	-	45	55	-	-	.	-	70	30	-	-	.	-	80	15	5	-	.	-	2
187	375	30	35	10	20	5	.	30	35	30	-	5	-	45	25	25	-	5	.	40	20	30	-	10	.	2
188	375	15	55	.	5	25	-	15	55	-	5	25	-	15	50	5	-	30	-	20	15	5	-	60	-	2
189	375	50	45	-	-	5	-	50	45	-	-	5	-	50	45	-	-	5	.	55	40	-	-	5	.	2
190	375	40	10	-	50	-	-	30	20	-	50	-	-	35	15	-	50	-	-	45	5	-	50	-	-	2
191	375	10	70	10	10	.	-	25	55	10	10	.	-	45	40	10	5	.	-	45	40	10	5	.	-	9
192	375	.	20	60	20	-	-	.	20	60	20	-	-	10	20	60	10	-	-	20	10	60	10	-	-	9
193	375	35	55	5	-	5	-	40	45	5	-	10	-	70	20	.	-	10	-	65	20	.	-	15	-	9
194	375	40	60	-	-	.	-	50	50	-	-	.	-	55	45	-	-	.	.	75	20	-	-	5	.	9
195	375	10	70	10	5	5	-	10	70	10	5	5	-	10	75	10	-	5	.	10	75	10	-	5	.	9
196	375	.	10	10	.	-	-	.	10	10	.	-	-	-	10	10	.	-	-	-	10	10	-	-	-	9
179	374	15	5	5	-	-	-	15	5	5	-	-	-	15	5	5	-	-	-	20	-	5	-	-	-	4
180	374	40	35	25	.	-	-	60	15	25	-	-	-	65	10	25	-	-	-	65	10	25	-	-	-	3
181	374	25	30	45	-	.	-	25	25	45	-	5	-	30	20	45	-	5	-	25	25	30	-	5	15	3
182	374	15	60	-	25	.	-	45	50	-	-	5	-	75	20	-	-	5	-	75	20	-	-	5	-	3
183	374	.	25	-	75	.	-	20	15	-	65	.	-	25	25	.	50	-	-	50	10	.	40	.	-	3
184	374	-	-	-	99	-	-	-	-	-	99	-	-	-	-	10	90	-	-	-	-	10	90	-	-	3
185	374	5	15	-	80	-	-	5	15	-	80	-	-	15	5	-	80	-	-	20	.	.	80	.	.	3
186	374	5	15	-	80	.	-	10	20	-	70	.	-	10	20	-	70	.	-	20	10	.	70	.	-	3
187	374	20	25	5	50	-	-	25	20	5	50	-	-	25	25	5	45	-	-	25	25	5	45	-	-	3
188	374	10	85	-	.	5	-	15	80	-	.	5	-	20	75	-	-	5	-	45	45	-	-	10	-	2
189	374	5	90	.	.	5	-	10	85	-	.	5	-	15	75	-	-	10	-	40	50	-	-	10	-	2
190	374	25	40	10	25	.	-	35	30	10	25	.	-	55	25	10	5	5	-	60	20	10	5	5	-	2
191	374	20	65	5	10	-	-	30	55	5	10	-	-	35	55	5	5	.	-	60	35	5	.	.	-	9
192	374	15	60	15	10	-	-	15	55	10	15	5	-	15	60	15	5	5	-	25	60	10	-	5	.	9

vervolg bijlage 4

		1945						1955						1965						1975						g
X	Y	g	a	b	h	s	w	g	a	b	h	s	w	g	a	b	h	s	w	g	a	b	h	s	w	e
193	374	5	65	25	-	5	-	15	60	20	-	5	-	15	60	10	-	15	-	25	50	10	-	15	-	9
194	374	40	50	10	.	.	-	30	60	10	-	.	-	30	60	5	-	5	.	45	45	5	-	5	.	9
195	374	10	65	10	5	.	-	10	65	10	5	.	-	10	70	10	.	.	-	5	80	5	.	.	-	9
179	373	15	5	-	-	-	-	15	5	-	-	-	-	20	.	-	-	-	-	20	.	.	-	.	-	4
180	373	65	20	10	-	5	-	55	30	10	-	5	-	75	10	10	-	5	-	75	5	10	-	10	-	4
181	373	10	35	5	50	-	-	30	65	5	.	.	-	70	20	5	-	5	-	70	20	5	-	5	-	3
182	373	-	-	-	99	-	-	15	85	.	-	.	-	85	15	.	-	.	-	85	15	.	-	.	-	3
183	373	-	-	-	99	-	-	5	25	-	70	-	-	20	10	-	70	.	-	15	40	-	45	.	.	3
184	373	-	-	.	99	-	-	-	-	-	99	-	.	-	-	-	80	-	20	-	-	20	60	-	20	3
185	373	-	-	-	99	-	-	-	-	.	99	-	-	-	-	-	85	-	15	-	-	5	80	-	15	3
186	373	-	-	-	99	-	-	.	10	10	80	-	-	5	5	.	90	-	-	5	5	5	85	-	-	3
187	373	15	25	.	60	.	.	35	30	-	35	.	-	40	25	-	35	.	-	50	20	.	30	.	.	3
188	373	10	85	.	.	5	.	10	75	5	.	10	.	15	70	5	-	10	.	20	65	5	-	10	.	3
189	373	.	70	15	.	15	-	5	65	15	.	15	-	5	65	15	-	15	-	10	55	15	-	20	-	10
190	373	15	50	15	15	5	-	20	50	25	.	5	-	20	50	25	.	5	-	30	35	30	-	5	.	10
191	373	45	40	5	5	5	-	45	40	10	-	5	-	60	25	10	-	5	-	60	25	10	-	5	-	9
192	373	60	35	.	5	-	-	60	40	.	-	-	-	60	40	.	-	.	-	70	30	.	-	.	-	9
193	373	5	80	5	.	10	-	5	80	5	.	10	-	5	80	5	.	10	.	20	70	.	-	10	.	9
194	373	15	70	10	5	-	-	20	65	10	5	-	-	20	70	10	.	.	-	20	70	10	-	.	-	9
195	373	20	35	5	-	-	-	25	30	5	-	-	-	25	30	5	-	.	-	30	25	5	-	.	-	9
179	372	5	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	4
180	372	25	45	-	30	.	-	55	45	-	-	.	-	90	10	-	-	.	-	90	10	-	-	.	-	4
181	372	10	10	-	80	-	-	20	35	-	45	-	-	85	15	-	-	.	-	90	10	-	-	.	-	3
182	372	-	-	-	99	-	-	.	20	5	75	-	-	55	10	5	30	.	-	60	10	10	15	5	-	3
183	372	-	-	-	99	-	-	-	-	-	99	-	-	-	-	-	99	-	-	10	.	.	90	-	.	3
184	372	-	-	-	99	-	.	-	-	-	99	-	.	-	-	-	75	-	25	-	-	-	75	-	25	3
185	372	-	-	-	99	-	.	.	.	5	95	-	.	.	.	5	95	-	.	.	-	5	95	-	.	3
186	372	15	15	-	70	-	-	30	45	-	25	-	-	40	40	-	20	.	-	40	40	-	20	.	-	10
187	372	15	70	.	15	.	-	35	55	.	5	5	-	45	40	5	5	5	-	35	50	5	5	5	-	10
188	372	5	35	25	35	.	-	10	30	30	30	.	-	20	20	45	10	5	-	5	30	55	5	5	-	10
189	372	5	70	-	-	25	-	10	55	-	-	35	-	15	35	-	-	50	-	20	25	-	-	55	-	10
190	372	15	80	-	-	5	-	30	60	-	-	10	-	35	45	-	-	20	-	40	35	-	-	25	-	10
191	372	20	55	10	15	-	-	25	60	10	5	-	-	30	50	15	.	5	-	55	25	15	.	5	-	10
192	372	40	50	-	5	5	-	45	50	.	-	5	-	50	40	.	-	10	-	70	20	.	-	10	-	9
193	372	.	70	-	-	10	-	5	65	-	-	5	-	5	60	-	-	15	.	5	60	-	-	15	.	9
194	372	5	20	-	-	5	-	5	20	-	-	5	-	10	15	-	-	5	.	5	20	.	-	5	.	9
180	371	10	30	-	60	-	.	50	50	.	.	.	-	80	15	-	-	5	-	80	15	-	-	5	-	4
181	371	-	-	-	99	-	.	50	45	-	5	-	-	85	15	-	-	.	-	90	10	-	-	.	-	11
182	371	-	10	-	90	-	.	40	50	-	10	.	-	85	15	-	.	.	-	85	15	-	-	.	-	11
183	371	-	-	-	99	-	.	10	10	-	80	-	.	10	10	-	80	-	.	15	5	.	80	-	.	11
184	371	5	5	-	90	-	.	5	5	-	90	-	.	10	5	.	85	-	.	5	5	.	80	-	10	11
185	371	20	40	-	40	.	-	20	50	10	20	.	-	25	50	5	20	.	-	15	55	5	20	5	-	11
186	371	20	40	-	40	.	.	15	80	-	.	5	-	45	50	-	-	5	-	40	55	-	-	5	-	10
187	371	25	25	-	50	-	-	20	75	.	5	-	-	50	45	5	-	.	-	50	45	5	-	.	-	10
188	371	30	60	-	-	10	-	40	50	-	-	10	-	40	50	-	-	10	-	35	50	-	-	15	-	10
189	371	15	75	-	-	10	-	20	65	-	-	15	-	30	55	-	-	15	.	25	55	-	-	20	-	10
190	371	30	70	.	.	-	-	40	60	.	.	.	-	40	60	.	-	.	-	30	70	.	-	.	-	10
191	371	5	40	5	30	-	-	30	30	20	.	-	-	30	30	20	.	-	-	40	20	20	-	-	-	9
192	371	-	10	25	.	-	-	.	10	25	.	.	-	-	10	25	.	.	-	-	10	25	-	.	-	9
180	370	75	15	-	-	-	.	70	20	-	-	.	-	85	5	-	-	.	-	80	5	-	-	5	-	11
181	370	45	40	-	15	.	-	60	40	-	-	.	-	80	15	-	-	5	-	80	15	-	-	5	-	11
182	370	15	10	-	75	.	-	60	40	-	-	.	-	85	15	-	-	.	-	85	15	-	-	.	-	11
183	370	30	30	-	40	-	-	45	55	-	.	.	-	80	20	.	-	.	-	75	20	5	-	.	-	11
184	370	20	40	-	40	-	.	35	50	-	10	5	-	50	25	-	10	15	-	50	20	-	10	20	-	11
185	370	35	55	-	10	.	-	20	70	-	5	5	-	50	40	-	-	10	-	50	40	-	-	10	-	11

vervolg bijlage 4

X	Y	1945 g	1945 a	1945 b	1945 h	1945 s	1945 w	1955 g	1955 a	1955 b	1955 h	1955 s	1955 w	1965 g	1965 a	1965 b	1965 h	1965 s	1965 w	1975 g	1975 a	1975 b	1975 h	1975 s	1975 w	ge
186	370	40	10	-	50	-	-	5	95	-	-	-	-	80	20	-	-	-	-	80	20	-	-	-	-	11
187	370	10	75	-	15	-	-	25	75	-	.	.	-	25	75	-	-	.	-	25	75	-	-	.	-	10
188	370	5	90	-	5	.	-	30	70	-	-	.	-	30	70	-	-	.	.	30	70	-	-	.	.	10
189	370	10	65	-	-	15	-	20	55	-	-	15	-	45	30	-	-	15	-	25	45	-	-	20	-	10
190	370	15	25	-	-	-	-	20	20	-	-	-	-	25	15	-	-	-	-	30	10	-	-	.	.	10
180	369	45	30	-	-	-	-	60	15	-	-	-	-	65	10	-	-	-	-	65	10	-	-	.	-	11
181	369	60	40	-	-	-	-	60	40	.	-	.	-	80	20	-	-	.	-	85	15	-	-	.	-	11
182	369	40	40	-	15	5	-	55	35	-	-	10	-	65	20	-	-	15	-	65	20	-	-	15	-	11
183	369	40	55	-	.	5	-	35	55	-	-	10	-	40	45	-	-	15	.	40	45	-	-	15	.	11
184	369	25	60	-	-	15	-	40	45	-	-	15	-	45	40	-	-	15	-	45	40	-	-	15	-	11
185	369	40	55	-	-	5	-	40	55	-	-	5	-	30	65	-	-	5	-	30	65	-	-	5	-	11
186	369	40	50	-	10	-	.	40	55	-	5	-	-	70	30	-	-	.	-	70	30	-	-	.	-	11
187	369	35	60	-	.	.	-	35	60	-	.	.	-	45	50	-	-	-	-	45	50	-	-	-	-	11
188	369	15	25	.	15	-	-	25	25	.	5	-	-	25	30	.	-	-	-	35	20	.	-	-	-	10
189	369	.	10	-	-	-	-	5	5	-	-	-	-	5	5	-	-	-	-	5	5	-	-	-	-	10
180	368	30	30	-	10	.	-	25	40	5	.	.	-	40	20	5	-	5	-	20	35	5	-	10	-	11
181	368	15	75	-	-	10	-	15	75	-	-	10	-	15	75	-	-	10	-	60	25	-	-	15	-	11
182	368	20	75	-	-	5	-	20	75	-	-	5	-	20	75	-	-	5	.	20	75	-	-	5	-	11
183	368	20	70	-	-	10	-	15	75	-	-	10	-	25	60	-	-	15	.	50	35	-	-	15	.	11
184	368	30	70	-	.	-	-	30	70	-	.	-	-	70	30	-	-	.	-	70	30	-	-	.	-	11
185	368	50	45	-	5	.	-	60	35	-	5	.	-	80	20	-	-	.	-	80	20	-	-	.	-	11
186	368	5	15	-	40	-	-	15	15	-	30	-	-	50	10	-	-	.	-	55	5	-	-	.	-	11
187	368	.	10	-	-	-	10	5	5	-	-	-	10	10	-	-	-	-	10	10	-	-	-	-	10	11
180	367	10	30	-	-	10	-	10	30	-	-	10	-	10	30	-	-	10	-	10	25	-	-	15	-	11
181	367	10	80	-	-	10	-	10	80	-	-	10	-	10	80	-	-	10	-	15	70	-	-	15	-	11
182	367	20	60	-	-	20	-	20	60	-	-	20	-	10	60	-	-	30	-	10	50	-	-	40	-	11
183	367	20	70	-	-	10	-	20	70	-	-	10	-	25	65	-	-	10	.	55	30	-	-	15	.	11
184	367	30	35	-	-	.	-	25	40	-	-	.	-	40	25	-	-	.	-	50	15	-	-	.	-	11
185	367	10	10	.	-	.	-	10	10	.	-	.	-	20	.	-	-	-	-	15	5	-	-	-	-	11
180	366	5	25	-	-	10	-	.	25	-	-	15	-	.	20	-	-	20	-	5	15	-	-	20	-	11
181	366	10	75	-	-	15	-	15	70	-	-	15	-	15	70	-	-	15	.	15	65	-	-	20	.	11
182	366	20	60	-	-	10	-	25	55	-	-	10	-	55	25	-	-	10	-	40	40	-	-	10	-	11
183	366	10	20	-	-	.	-	10	20	-	-	.	-	15	15	-	-	.	-	15	10	-	-	5	-	11
180	365	-	25	-	-	-	-	5	20	-	-	.	-	5	20	-	-	.	-	5	15	-	-	5	-	11
181	365	5	25	-	-	5	-	5	25	-	-	5	-	10	20	-	-	5	-	5	25	-	-	5	-	11