

ROOSENDAAL IN DE TWEEDE HELFT VAN DE NEGENTIENDE EEUW: EEN LOKALE STUDIE

Drs. B. van Gastel

1. Inleiding

De lokale en regionale geschiedschrijving beleeft een hausse als nooit tevoren. Heemkundekringen verrijen als paddestoelen uit de grond en het aantal publicaties van jaarboeken en heemkunde-periodieken is nauwelijks bij te houden. In 1980 schreef F. Messing in een studie over Groot-Eindhoven: "Stadsgeschiedenis is in de mode. Een toenemend aantal wetenschappers, studenten en werkgroepen strijkt op de stadsarchieven neer, zelfs soms in die dichtheid dat plaats van werken en bronnen van onderzoek van tevoren moeten worden gereserveerd. Het verdriet de amateur - de al voor die grill bezig was - wanneer hij in dit opzicht voor de beroepshistoricus moet wijken" (1). Hoewel lokale en regionale geschiedschrijving dus zeker niet iets nieuws is - in dit verband mag verwezen worden naar de Annalesgroep in Frankrijk en de Wageningse school in Nederland - vraagt de massale belangstelling die zich op dit moment manifesteert toch om een verklaring. De toename van de hoeveelheid vrije tijd, de laatste jaren bevorderd door een vervroegde uittreding uit het arbeidsproces en door het aangaan van deeltijdbanen, geeft zowel producenten (de amateur-historici) als consumenten (het lezerspubliek) de gelegenheid te graven in het eigen verleden.

Ook vanuit de wetenschappelijke wereld is een toenemende en anders gerichte belangstelling op gang gekomen. Vooral de theoretische onderbouwing krijgt veel aandacht (2). Als een van de doelstellingen van de lokale en regionale geschiedschrijving wordt het streven naar een integrale benadering gezien. Dit zou mogelijk moeten zijn omdat het onderzoek plaatsvindt op micronivo, namelijk binnen een beperkte geografische ruimte en binnen een beperkt tijdsinterval. In dit kader pleit H. van den Eerenbeemt voor nieuwe interaktiemodellen bij lokale onderzoeken. De hoofdaandacht dient

daarbij uit te gaan naar de onderlinge samenhang van de maatschappelijke structuren en naar de daarin optredende ontwikkelingen (3). Bij de studie naar bevolking en bestaan in Roosendaal in de tweede helft van de negentiende eeuw meen ik voor een gedeelte aan de bovengestelde wensen tegemoet te kunnen komen. Achtereenvolgens komen aan de orde de probleemstelling en het verklaringsmodel, de infrastructuur, de beroepsstructuur, de economie en de demografische structuur.

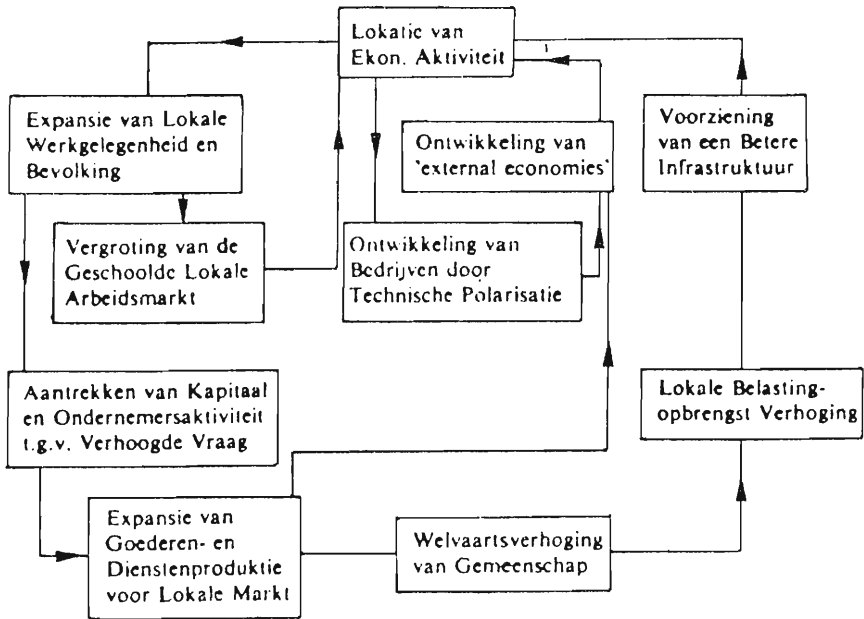
2. Probleemstelling, verklaringsmodel en bronnen

De bedoeling van dit artikel is aan de hand van onderstaande theoretische modellen de mogelijkheid te tonen van een integrale benadering van lokale geschiedschrijving. Daarnaast dient het artikel als handvat om de grote lijn van een lokale economische ontwikkeling te plaatsen en te toetsen.

De economische geografie levert het kader waarin de bevindingen van het onderzoek geplaatst kunnen worden. Geografen houden zich al geruime tijd bezig met vestigingsplaatstheorieën (4). Een van de oudste theorieën is die van Alfred Weber uit de jaren twintig. Hij gaat er vanuit dat bedrijven zich daar zullen vestigen waar met name de transportkosten van grond- en hulpstoffen het geringst zijn. Een andere benadering die niet uitgaat van de aanbodzijde maar van de vraagzijde is de theorie van Lösch. Hij zoekt de optimale locatie daar waar de grootst mogelijke afzetmarkt ligt, met andere woorden daar waar de potentiële verkoop en de inkomsten gemaximaliseerd kunnen worden. Het grootste bezwaar tegen de bovengenoemde traditionele locatietheorieën is hun statische karakter. Een goed kader om de uitkomsten van dit onderzoek tegen af te zetten lijkt de groeipooltheorie en het principe van cumulatieve causatie. De groeipooltheorie van Perroux probeert rekening te houden met structurele vernieuwingen. Hij kent zogenaamde "sleutelindustrieën" of "stuwende industrieën" die de economische groei bevorderen. Onder deze termen worden ook verstaan infrastructurale voorzieningen, zoals een haven, een spoorlijn of een universiteit. O. Vanneste definieert de groeipool als een geheel van economische elementen, geconcentreerd in een geografische ruimte, waartussen bepaalde bindingen bestaan die de groei ondersteunen (5). Een belangrijke aanvulling vormt het principe van cumulatieve causatie van Myrdal (6). In hoofdlijnen samengevat komt dit principe hierop neer. De vestiging van een nieuwe economische activiteit van behoorlijke omvang op een bepaalde plaats zal een expansie te zien

geven van de lokale werkgelegenheid en daardoor van de bevolking. Door de uitbreiding van de arbeidsmarkt (kwantitatief en/of kwalitatief) wordt de concentratie van nieuwe economische activiteiten in de hand gewerkt. De behoefte aan een uitbreiding van de verzorgende sector zal toenemen door de groeiende bevolking. Hogere belastingopbrengsten, voortkomende uit de verhoging van de plaatselijke welvaart, leiden tot infrastructurele verbeteringen en zorgen voor een sluiten van de cirkel.

In schema ziet het model er als volgt uit:



Bron: J.G. Lambooy, *Economie en ruimte* (Assen, Amsterdam, 1977²) 158.

De vestiging van een nieuwe economische activiteit van behoorlijke omvang, zoals Lambooy dit noemt, vormt de start van de opwaartse kringloop. De vraag is wat onder de omschrijving "nieuwe economische activiteit van behoorlijke omvang" moet worden verstaan, welke criteria hiervoor moeten worden gesteld. Een eensluidend antwoord bestaat hierover niet. Daarnaast moet rekening worden

gehouden met het beschikbare materiaal. Uitgegaan is van de volgende criteria:

- de activiteit moet werkgelegenheid verschaffen op ruime schaal;
- meer dan alleen voor de lokale markt produceren en
- technische vernieuwingen brengen.

Wanneer aan deze eisen voldaan wordt, zou gesproken kunnen worden van een stuwende activiteit.

De landbouw komt in het model van Lambooy minder naar voren. Dit kan worden ondervangen door de commercialisatie en specialisatie in deze sector als een nieuwe economische activiteit op te vatten. Als zodanig zou dit model een integrale benadering mogelijk maken. Overigens is dit door mij niet nagestreefd. De aandachtspunten in dit onderzoek liggen op de relatie tussen de economische activiteiten (bestaansmiddelen) en de bevolkingstoename.

Wat het bronnengebruik betreft, is zoveel mogelijk uitgegaan van seriële gegevens. Gebruikt zijn de gemeenteverslagen die aanwezig zijn vanaf 1851. In dat jaar legde de nieuwe Gemeentewet aan het gemeentebestuur de verplichting op om jaarlijks een uitvoerig en beredeneerd verslag in te zenden aan Gedeputeerde Staten. Deze verslagen geven informatie op allerlei terreinen, waarmee de gemeentelijke overheid bemoeienis had, zoals bevolking, onderwijs, gezondheid. Verder zijn benut de tienjaarlijkse volks- en beroepentellingen. De uitkomsten van de beroepentelling in 1849 blijken voor Roosendaal niet aanwezig, wel van de jaren 1889 en 1899.

Voor de landbouw is gebruik gemaakt van de landbouwverslagen, die vanaf 1866 vrij gedetailleerd gegevens leveren over onder andere gemiddelde opbrengsten, prijzen en veestapel. Voordat afzonderlijke landbouwverslagen werden opgemaakt zijn de gegevens te vinden in de gemeenteverslagen. Daarnaast zijn nog als (seriële) bronnen gebruikt: de bevolkingsregisters, de gemeenterekeningen, de raadsnotulen en besluitenlijsten van de raad en de jaarverslagen van de Kamer van Koophandel en Fabrieken in Roosendaal.

3. Ligging en infrastructuur

De (verkeers)geografische ligging is een belangrijk gegeven in de negentiende eeuw. In dit verband zijn belangrijk de infrastructurele verbeteringen aangebracht aan de vaarwegen en het wegenverkeersnet. Bovendien werd in de tweede helft van de negentiende eeuw het spoorwegnet aangelegd en uitgebouwd.

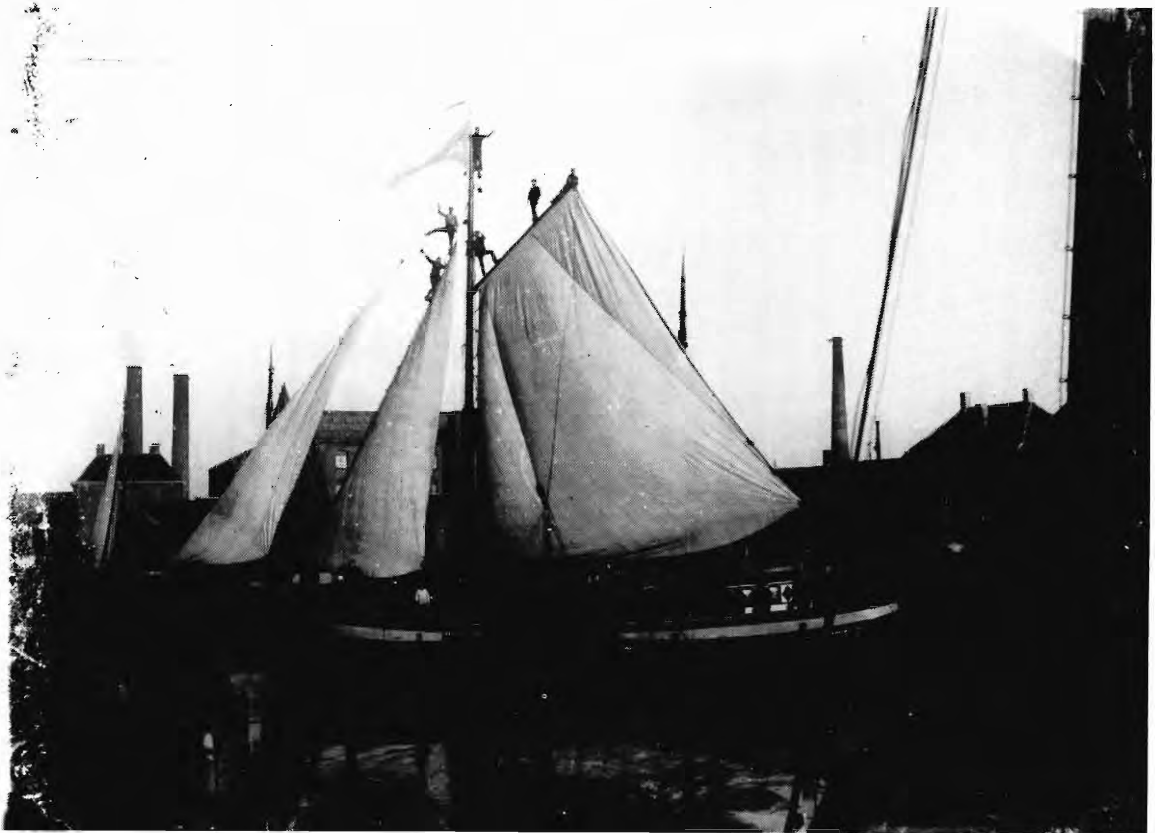
Roosendaal is gelegen in het westelijk gedeelte van de provincie

Noord-Brabant. Het viel onder de Baronie van Breda. Naast de kern behoorden rond het midden van de negentiende eeuw de volgende gehuchten tot de gemeente Roosendaal: ten noordoosten Kalsdonk of Calfsdonk, ten zuiden Hulsdonk, ten zuidoosten Langdonk. Deze gehuchten lagen op een half uur loopafstand van Roosendaal. Het kerkdorp Nispen lag op één uur gaans ten zuiden van Roosendaal (7). De bebouwing van Roosendaal bestond voornamelijk uit een lintbebouwing langs de verschillende wegen, die de verbindingen vormden met de genoemde gehuchten. In de eerste helft van de negentiende eeuw werd het verkeersnet in het Baroniegebied aanzienlijk verbeterd. De straatweg van Breda naar Bergen op Zoom liep door de kom van Roosendaal (8) als belangrijk onderdeel van de verharde verbindingsweg Bergen op Zoom - Roosendaal - Breda - Tilburg - Den Bosch. Deze weg is, nadat men er met enige onderbreking vanaf 1822 aan gewerkt had, in 1838 gereed gekomen (9). Vanaf 1839 stelde het gemeentebestuur van Roosendaal pogingen in het werk om de weg van Roosendaal naar Nispen en de Belgische grens met provinciale subsidie te laten verharden. Tien jaren later werd met toestemming van de provincie een aanvang met het werk gemaakt en in 1851 kwam de grintweg gereed (10). Daarnaast had Roosendaal de beschikking over een natuurlijke waterweg, de Roosendaalse Vliet. In 1792 en in 1823 werd deze rivier verbeterd en gekanaliseerd ten behoeve van de scheepvaart (11). In 1854 kreeg Roosendaal een spoorwegverbinding. Op 26 juni werd het baanvak Antwerpen-Roosendaal-Etten als onderdeel van de verbinding Antwerpen naar Moerdijk opengesteld (12). Deze infrastructuurversterkende werken zorgden voor een goede verkeers-technische ontsluiting en daarmee voor gunstige transportmogelijkheden. Als zodanig hebben ze een katalysator gevormd voor de vestiging en uitbreiding van de nijverheid.

4. Beroepsstructuur

4.1 De beroepsbevolking

De samenstelling van de beroepsbevolking geeft een inzicht in de economische bestaansstructuur van een gebied. De beroepsstratificatie, hoewel belangrijk, kan evenwel geen economische stratificatie genoemd worden want bezit en inkomen blijven hier buiten beschouwing. Wel geven wijzigingen in omvang en samenstelling van de beroepsbevolking veranderingen in het bestaan aan. Om het



Een gezicht op de Roosendaalse haven met een opgetuigd binnenvaartschip
ca. 1900. (Bron: Gemeentearchief Roosendaal Nispen; fotocollectie Brug-
lemans).

aantal en de soort van beroepen vast te stellen is voor 1850 gebruik gemaakt van het bevolkingsregister, omdat de gegevens van de beroepentelling ontbraken, die verbonden was aan de volkstelling van 1849. Voor de jaren 1889 en 1899 waren de uitkomsten van de beroepentelling volledig aanwezig. In 1909 is een grovere indeling gehanteerd, waardoor vergelijking met de voorgaande peilingen onmogelijk werd. Onderstaande staat laat de verhouding totale bevolking - beroepsbevolking zien en vergelijkt de lokale procentueel met de landelijke beroepsbevolking.

Staat 1.

jaar	totale bevolking		beroepsbevolking			
	M	V	totaal	M	V	totaal
	absoluut		absoluut			
1849/50	2.950	3.270	6.220	1.783	1.041	2.824
1889	5.502	5.809	11.311	3.507	1.017	4.524
1899	6.722	6.998	13.720	4.080	1.394	5.474
1909	8.195	8.521	16.716	4.871	1.836	6.707

jaar	% met beroep		% beroepsbevolking	
	M	V	totaal	totaal
	Roosendaal		Nederland	
1849/50	60,4	31,8	45,4	40,9
1889	63,7	17,5	40,0	36,5
1899	58,3	19,9	39,9	37,6
1909	59,4	21,5	40,1	38,6

Bron: Bevolkingsregister 1850-1860; Uitkomsten Beroepentellingen 1889, 1899 en 1909; De Jonge, 13e Algemene Volkstelling, Dl. 10.

Het percentage van de bevolking dat een beroep uitoefende, bleef vrij constant. Alleen in 1850 week dit van de daaropvolgende jaren af. Die afwijking is te verklaren door de grote deelname van vrouwen toen aan het arbeidsproces. Ook landelijk gezien toonde de vrouwelijke beroepsbevolking zich in 1849 veel groter dan in de overige tellingsjaren (13). J.L. van Zanden meent, dat de geconstateerde verschillen in de geregistreerde vrouwenarbeid voor een belangrijk deel verklaard kunnen worden uit veranderingen in de telinstructies. Hij haalt een telinstructie uit 1889 aan, waaruit blijkt dat: "De huiselijke bezigheden moeten geacht worden het hoofdbestanddeel uit te maken van de werkzaamheden eener gehuwde vrouw, tenzij duidelijk blijkt, dat zij een zelfstandig beroep of handwerk, afgescheiden van dezer norm uitoefent". In 1909 werd deze regel losgelaten, maar in de inleiding van de volkstelling werd opgemerkt dat er een vermoedelijke onderregistratie zou zijn van de gehuwde vrouwen (14). P. Klep gaat in zijn onderzoek over bevolking en arbeid in Brabant uitvoerig op het probleem van de vrouwelijke arbeidsparticipatie in (15).

4.2 Onderverdeling van de beroepsbevolking

Bij een verdeling van de beroepsbevolking over de verschillende economische sectoren wordt meestal uitgegaan van de indeling zoals die bij de beroepentellingen van 1889 gebruikt werd. In de onderstaande staat is de verdeling van de beroepsbevolking, zoals die in Roosendaal voorkwam in de tweede helft van de negentiende eeuw, in absolute aantallen en in procentuele cijfers weergegeven.

Het grote aantal arbeiders in 1850 is opvallend. Zij vormden ruim 25 % van de totale beroepsbevolking. J.A. de Jonge meent dat deze categorie op het platteland tot de agrarische beroepsbevolking kan worden gerekend (16). A.M. van der Woude is iets genuanceerder in zijn oordeel. Hij komt in zijn studie over het Noorderkwartier van Noord-Holland tot de bevinding dat wel degelijk veel arbeiders werk vonden in de niet-agrarische sectoren (17), althans in die gebieden waar nijverheid en economische diensten goed vertegenwoordigd waren en een gedifferentieerde economische structuur bestond. Het aantal arbeiders dat zelfstandig een agrarisch bedrijf uitoefende, valt te verwaarlozen. Als indicatie hiervoor is nagegaan hoeveel hoofden van arbeidershuishoudens grond in bezit hadden. Er waren in totaal 395 arbeidershuishoudens. Dit is 31 % van het totaal aantal huis-

Staat 2. Beroepsklassen 1850, 1889 en 1899

	1850		1889		1899	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%
XVII Landbouw	994	35,2	1.404	31,0	1.365	25,0
XVIII Visserij, jacht	5	0,2	4	0,1	3	0,1
I Glas, steen, kalk	2	0,1	7	0,2	8	0,1
II Boekdrukkerij	1	-	18	0,4	18	0,3
III Bouwbedrijven	87	3,1	330	7,3	364	6,6
IV Chem. nijverheid	3	0,1	2	-	8	0,1
V Houtbewerking	19	0,7	65	1,4	88	1,6
VI Kleding, reiniging	76	2,7	202	4,5	305	5,6
VII Kunstnijverheid	2	0,1	7	0,2	13	0,2
VIII Leerbewerking	84	3,0	132	2,9	133	2,4
XMetaalbewerking	42	1,5	102	2,3	116	2,1
XII Scheepsb. wagenm.	11	0,4	18	0,4	16	0,3
XIII Instrumenten	7	0,2	26	0,6	33	0,6
XIV Textiel	69	2,4	9	0,2	11	0,2
XV Olie, vet, zeep, verl.	-	-	8	0,2	9	0,2
XVI Voedingsmiddelen	82	2,9	679	15,0	782	14,3
XIX, XXIII, XXIV Handel	128	4,5	264	5,8	383	7,0
XX Verkeer	112	4,0	591	13,1	751	13,7
XXI Bank-, kredietwezen	-	-	4	0,1	43	0,8
XXV Vrije beroepen	21	0,7	39	0,9	27	0,5
XXVI, XXX-XXXII Overheidsd., onderwijs	36	1,3	130	2,9	350	6,4
XXVII Huiselijke dienst.	288	10,2	297	6,6	406	7,4
XXXIV Geestelijken	11	0,4	41	0,9	28	0,5
XXIX (Losse) Arbeiders	723	25,6	142	3,1	204	3,7
XXXV Gepensioneerden, renteniers	21	0,7	3	0,1	10	0,2
	2.824	100	4.524	100	5.474	100

< 0,1 niet opgenomen

Bron: Bevolkingsregister 1850-1860; CBS, Uitkomsten Beroepentellingen 1889 en 1899.

houdens in 1850 (18). Twaalf arbeidershuishoudens bleken grond in bezit te hebben, volgens onderstaande verdeling (19).

aantal ha	aantal huishoudens
< 0,1	3
0,1 - 0,49	6
0,5 - 0,99	1
1 - 3	2

Een belangrijke vraag is, in hoeverre Roosendaal rond 1850 een verstedelijkte gemeente met een gedifferentieerde economische structuur was die een rol speelde als (regionaal) verzorgingscentrum. Theorieën over verzorgingscentra gaan ervan uit, dat functies zich vestigen op economisch optimale plaatsen en dat mensen zich voor de bevrediging van hun behoeften wenden tot de dichtstbijzijnde vestiging. Om het relatieve belang van de verzorgende beroepen naar waarde te schatten is gebruik gemaakt van de indeling die H. Roessingh opstelde in zijn onderzoek op de Veluwe (20). Hij onderscheidt daarbij vijf beroepsgroepen. De eerste zijn de basisberoepen, die de kern van het verzorgingsapparaat uitmaakten, zoals tapper, timmerman, winkelier en schoenmaker. De tweede groep vormen de agrarische ambachten, die voor het landbouwbedrijf van groot belang waren. De derde groep zijn de dorpsambachten: dit betrof de ambachten voor de voorziening in de lokale behoeften, waaronder molenaar, smid en rademaker. De vierde groep zijn de centraal-verzorgende ambachten; deze kwamen meer incidenteel voor en voorzagen in de niet-alledaagse behoeften. De vijfde groep zijn de stedelijke beroepen. Deze beroepen waren gespecialiseerd van aard. Hoewel de indeling van een beroep in één van deze groepen soms arbitrair kan zijn is de methode op zich bruikbaar. C. Arnold gebruikte deze rangorde in een studie over Apeldoorn en kwam tot de conclusie dat deze plaats een regionaal verzorgingscentrum was. Het dorp onderscheidde zich immers door een aantal gespecialiseerde beroepen (21).

Wanneer de kern Roosendaal en het kerkdorp Nispen met elkaar vergeleken worden, blijkt dat in Nispen de beroepen tot het niveau van de dorpsambachten voorkwamen, namelijk die van wever, rietdekker, bakker, brouwer en metselaar. In de kern Roosendaal kwam echter een groot aantal gespecialiseerde beroepen voor, gevarieerder zelfs dan in Apeldoorn. Deze worden gerangschikt onder de

noemer stedelijke beroepen, zoals het beroep van notaris, blik- en koperslager, sigarenmaker, boekhandelaar, advocaat, behanger, messemaker, petten- en hoedenmaker, handschoenenmaker (22). Op grond van de beroepsstructuur kan Roosendaal rond 1850 dus aangemerkt worden als een verzorgingscentrum met een gedifferentieerde economische structuur. Over verschuivingen in de samenstelling van de beroepsbevolking kom ik nog terug.

5. Economie

5.1 De agrarische sector

Bij de behandeling van de landbouw is in dit onderzoek vooral gekeken naar zijn aandeel in de economische groei in Roosendaal, en wel door een toenemende specialisatie en commercialisatie. De bodemvruchtbaarheid en de hierin aangebrachte verbeteringen bepalen de mogelijkheid tot de verbouw van bepaalde gewassen en hun kwaliteit. Een duidelijke indicatie voor de bodemkwaliteit geven de kadastrale inkomensschattingen. De zuivere gemiddelde geldopbrengsten per ha landbouwgrond in de Baroniedorpen waren in Roosendaal het hoogst (23). In een rapport van het ETIN uit 1955 werd de kwaliteit van de landbouwgronden in Roosendaal als redelijk goed tot goed gekwalificeerd (24).

De landbouw werd in Roosendaal al vroeg intensief beoefend. Het oppervlak aan woeste grond was klein, in 1865 5,3% en in 1910 1,7%. Het totale areaal cultuurgrond bedroeg in 1865 80,8% en in 1910 82,7%. Het bosareaal liep terug van 8,9% in 1865 naar 6,7% in 1910 (25). Een toename van het areaal cultuurland in de periode 1850-1910 was nauwelijks nog mogelijk. Alle gronden waren al in gebruik genomen voor de agrarische productie. De belangrijkste gewassen in het productiepakket waren: rogge, boekweit, haver, aardappelen en tarwe. In staat 3 is een raming gemaakt van het totale oppervlak dat door de verschillende akkerbouwgewassen werd ingenomen. In de periode 1851/60 is het totale oppervlak aan akkerland groter dan aangegeven maar gegevens over de verbouw van voederwortelen ontbreken. Wel blijkt uit de gemeenteverslagen dat die verbouwd werden.

Staat 3. Raming oppervlakte ingenomen door verschillende akkerbouwgewassen in ha. in tienjaarlijkse gemiddelden; 1851/60, 1871/80 en 1901/1910.

gewassen	1851/60		1871/80		1901/10	
	ha abs.	%	ha abs.	%	ha abs.	%
tarwe	119,6	4,8	129,2	4,2	83,4	2,7
rogge	797,3	32,3	982,2	31,8	926,3	29,7
haver	435,9	17,7	648,5	21,0	772,3	24,8
boekweit	773,3	31,3	813,6	26,3	173,1	5,6
wintergerst	0,1	-	0,2	-	0,1	-
spelt					0,3	-
peulvruchten			6,7	0,2	46,0	1,5
vlas			1,0	-	0,4	-
aardappelen	165,1	6,7	264,1	8,6	289,6	9,3
suikerbieten			18,1	0,6	137,3	4,4
mangelwortelen			9,3	0,3	85,4	2,7
koolraap			1,4	-	97,6	3,1
paardenpeeën			3,7	0,1	2,9	0,1
peeën			19,7	0,6	53,3	1,7
zomerknollen			1,5	-		
stoppelknollen 2e gewas*			715,4		451,4	
zomerspurrie	3,5	0,1	30,1	1,0	14,3	0,5
herfstspurrie 2e gewas*			347,7		178,3	
klaver	175,5	7,1	159,4	5,2	385,3	12,4
lupine					6,0	0,2
snijrogge/haver					0,9	
groene mais					0,6	-
wikke					40,3	1,3
	2.470,3	100	3.088,7	100	3.115,4	100

Bron: Gemeenteverslagen 1851-1865; Landbouwverslagen 1866-1910.

Er werden op grote schaal voedergewassen verbouwd als nagewas, terwijl de verbouw van voedergewassen als eerste gewas sterk toenam in de periode 1871/1880-1901/1910. Dit wijst zonder meer op de grote aandacht die de veeteelt kreeg. Nu de veestapel ter sprake gebracht wordt, een woord over de betrouwbaarheid van het cijfermateriaal. Uit de opgaven in de landbouwverslagen blijkt dat er niet elk jaar geteld is. Ook is duidelijk dat het aantal stuks vee dat gehouden werd, van veel meer factoren afhing dan het aantal

vierkante meters grond dat men bezat. In 1900 zetten Gedeputeerde Staten bijvoorbeeld tot een hernieuwde telling aan: "Omstreeks 30 november is de veestapel officieel geteld en heeft tot uitkomst van de hierboven opgegeven cijfers geleid zodat in vorige jaren de veestapel alhier werkelijk te hoog is opgegeven" (26). In 1899 zouden er 2.506 koeien en 3.102 kalveren zijn geweest, maar na de hertelling in 1900 bleken deze cijfers slechts 2.092 en 1.412 te zijn. De kalvermesterij was dus veel minder belangrijk dan op grond van de aanvankelijke cijferreeks te veronderstellen viel. Opvallend is verder nog het zeer hoge aantal geiten dat in Roosendaal "meest (...) door arbeiders voor het ontvangen van melk" werd gehouden (27).

Om de vraag te beantwoorden of de landbouw een "stuwende sector" was, dient het lokale agrarische product berekend te worden of de productiegroei over een bepaalde periode. Een aantal gegevens moet bekend zijn voor een enigszins betrouwbare schatting. In ieder geval moeten wij het areaal akkerbouwland, het gebruik ervan, de oogstopbengsten van de belangrijkste gewassen en de prijzen kennen. Voor de akkerbouw zijn deze gegevens bijna volledig in de landbouwverslagen aan te treffen. Voor de berekening van de brutoproductiewaarde zijn drie doorsneeperioden genomen: 1851/1860, 1871/1880 en 1901/1910. Verder is uitgegaan van de voornaamste gewassen, rogge, tarwe, haver, boekweit, aardappelen en suikerbieten, zoals in staat 3 is aangegeven, de gemiddelde opbengsten per ha (zie bijlage 1) en de gemiddelde prijzen (zie bijlage 2). De brutoproductiewaarde (in guldens) in vaste prijzen bedroeg dan in de periode 1851/1860 f 373.510,--, in 1871/1880 f 457.693,-- en in 1901/1910 f 682.657,--. In de periode 1871/1880 - 1901/1910 is de productiewaarde dus aanzienlijk hoger geweest (bijna 50 %) dan in de periode 1851/1860 - 1871/1880 (ongeveer 23%). Op de oorzaken van die stijging kom ik nog terug.

Voor de veeteelt is een dergelijke berekening moeilijker op te stellen. De cijfers met betrekking tot de veestapel waren veel meer aan fluctuatie onderhevig, zeker daar waar het slachtvee betrof. Een telling was bovendien steeds maar een momentopname. Zelfs het schatten van de zuivelproductie levert door het ontbreken van voldoende gegevens al moeilijkheden op. De melkgift per koe per jaar moet voor een deel geschat worden. In de literatuur lopen die schattingen nogal uiteen (28). In kladaantekeningen, aangetroffen in de landbouwverslagen over 1900 en 1902, werd als gemiddelde melkgift per koe per jaar 3.650 liter opgegeven, terwijl voor de bereiding van één kg boter 35 liter melk benodigd zou zijn (29). Van

Zanden komt bij schattingen over de gemiddelde melkgift per koe per jaar in 1910 als hoogste melkgift uit op 3.470 liter in Friesland (30). Het lijkt daarom waarschijnlijk dat men uit ingewonnen informatie tien liter per dag heeft opgekregen. Gerekend over een lactatieperiode van tien maanden bedroeg de gemiddelde melkgift dan ongeveer 2.800 liter per koe per jaar.

Om aan te tonen hoe voorzichtig de cijfers gehanteerd dienen te worden neem ik drie jaren waarvan vast staat, blijkens de aantekeningen in verslagen, dat de veestapel geteld is. In 1851 kwamen 1.478, in 1874 1.866 en in 1900 2.092 koeien voor. De zuivelproductie zou bij een constante melkgift met 42% gestegen zijn. Als daarentegen rekening wordt gehouden met een verhoging van de melkgift met 30% in de periode 1850-1910(31), dan zou de zuivelproductie wel bijna 100% gestegen zijn. Hieruit blijkt hoe betwistbaar soms de uitkomsten zijn.

Naast de productiegroei kunnen nog andere indicaties wijzen op een toenemende commercialisatie. Hierbij denk ik aan vernieuwingen of innovaties in het boerenbedrijf of de bedrijfsvoering. Een technische ontwikkeling die zich in de jaren zeventig van de vorige eeuw voordeed, was de omschakeling van het handmatige dorsen naar het dorsen met behulp van paarden (de zgn. paardendorsmachines) (32). Van veel meer belang echter gold het gebruik van kunstmeststoffen op grote schaal na 1890 en de oprichting van boerencoöperaties. De mestproductie en het tekort hieraan vormde bij de Vlaamse bouw, zoals die in Roosendaal bedreven werd, van oudsher een probleem. Door de intensieve bebouwing van de grond was mestaanvoer van buiten het bedrijf een noodzaak. Reeds vroeg werd stadsmest uit Zuid-Holland over de Vliet aangevoerd (33). In de tweede helft van de negentiende eeuw nam de behoefte aan mest alleen nog maar toe. Stalvoeding en het gebruik van potstallen alleen konden het probleem niet oplossen. In 1868 werd 306 ton straatmest, 28 ton as en 28 ton stalmest aangevoerd per schip in de Roosendaalse haven en in 1869 maar liefst 2.717 ton straatmest en 39 ton as (34). Een deel hiervan zal waarschijnlijk zijn doorgevoerd naar de omliggende dorpen; mogelijk tot in België toe (35).

In de zestiger jaren werd door boeren geëxperimenteerd met het namaken van Peruaanse guano. Daarvoor werd kalk, beer, vitrioololie en soms ook nog ruw zout gebruikt. De verhoudingen bestonden uit één mud ongebluste kalk, twaalf emmers beer en vijf kilo vitrioololie en eventueel enige ponden ruw zout. Het resultaat was drie baaltjes (= 180 kg) guano (36). Een groot succes was deze

methode overigens niet, want in 1869 lezen we dat "het maken van Peruaanse guano (...) totaal (is) mislukt" (37).

Rond 1890 kwam er een grotere diversiteit aan meststoffen. Werden tot dan toe hoofdzakelijk straatmest en guano gebruikt, na 1890 kwamen nieuwe meststoffen in gebruik, zoals superfosfaat, thomas-slakkemeel, kaïniet, chilisalpeter en kalimagnesium. De inkoop hiervan geschiedde collectief door plaatselijke afdelingen van de Nederlandsche Boerenbond en de Noordbrabantse Maatschappij van Landbouw. Deze maakten zich ook anderszins verdienstelijk.

Naast de inkoop van kunstmeststoffen werden ook voedermiddelen en zaaizaden ingekocht, alsmede stieren ter verhoging van de kwaliteit van de veestapel (38). Ook werden door de afdeling Roosendaal van de Noordbrabantschen Christelijken Boerenbond cursussen gegeven op het gebied van de landbouwvoorlichting. De gemeente subsidieerde deze cursussen (39).

Naast de bovengenoemde tendenzen, die allen wijzen op een toenemende commercialisatie van de landbouw, kwamen wijzigingen in het teeltplan wegens de veranderde economische omstandigheden voor. In de periode 1850-1880 werd het areaal akkerbouwland bestemd voor tarwe, rogge, haver en boekweit nog vergroot. Ook de verbouw van aardappelen nam sterk toe. Maar in de periode 1880-1910 konstateren we, dat de verbouw van tarwe maar vooral van boekweit aanzienlijk terugliepen, verder dat het areaal ingezaaid met haver toenam. De verbouw van suikerbieten brak bovendien definitief door en er werden na 1880 meer veevoedergewassen als eerste gewas verbouwd. Bij dit al valt de invloed van de agrarische depressie te constateren. Door de extensieve akkerbouw, vooral in de Verenigde Staten, was de productie daar enorm toegenomen na de Burgeroorlog (1861-1865). De verbeterde en goedkope transportverbindingen maakten het mogelijk om enorme hoeveelheden granen op de Europese markten te brengen (40). Vooral de tarweverbouw werd hiervan de dupe. Haver had veel minder te lijden van de internationale concurrentie en bleef daardoor prijsvaster.

Na het geleidelijk herstel van de Nederlandse landbouw gingen deze ontwikkelingen door. Na 1900 nam het jaarlijks te betelen areaal suikerbieten toe tot meer dan 100 ha. De aandacht voor veevoedergewassen als eerste gewas nam voorts aanzienlijk toe. Bovendien kwam er na 1890, maar nog meer na 1900, een structurele verhoging van de oogstopbrengsten per ha bouwland. De invloed van het toenemend gebruik van kunstmeststoffen was onmiskenbaar. In 1900 zou, afgaande op de inkoop van de boerencoöperaties en het

totaal aan cultuurland, ruim 54 kg kunstmest per ha cultuurgrond gebruikt kunnen zijn (41). Er is in Roosendaal duidelijk sprake van een toenemende specialisatie en commercialisatie van de landbouw.



Paardekracht bleef in de landbouw in gebruik tot in de vijftiger jaren voor het bewerken van het land en het transport zoals het binnenhalen van de oogst en het hooi, ca. 1930. (Bron: Gemeentearchief Roosendaal en Nispen; fotocollectie Bruglemans)

5.2 De niet-agrarische sectoren

In de algemene literatuur wordt sterk de ontwikkeling van de nijverheid benadrukt. De Jonge ziet als de kern van het proces van de moderne industrie-ontwikkeling de transformatie, waardoor de handenarbeid, zoals uitgeoefend in het ambacht, de huisnijverheid, of de manufactuur, vervangen werd (42). Sinds zijn onderzoek bestaan er, wat de periodisering betreft, geen twijfels meer. Rond 1850 was Nederland nog een agrarisch land, practisch zonder enige vorm van moderne nijverheid. De jaren 1850-1870 vormden een aanloopperiode, na 1870 werden er al veelbelovende initiatieven ontplooid,

die echter werden afgeremd door de recessie in de jaren tachtig. Pas na 1890 kwam de echte expansie op gang, vergemakkelijkt door de toenmalige internationale conjuncturele heropbloei (43). Ook voor Brabant ziet Van den Eerenbeemt de brede industrialisering pas na 1890 doorzetten (44).

De situatie van de handel hing voor een groot deel samen met de gewijzigde economische structuur. Door het langdurig ontbreken van een industriële ontwikkeling in Nederland was er teveel sprake van een gebrekkige warenkennis en een onvoldoende kennis van de internationale markten (45). Tussen nijverheid en handel bestond een wisselwerking. Hoe was nu de situatie in Roosendaal in de tweede helft van de negentiende eeuw? Waren er "sleutelindustrieën" die een gunstig effect uitoefenden op de lokale economie en daardoor de bevolkingsgroei stimuleerden. Zulke "sleutelindustrieën" laten een aantal uitstralingseffecten zien: de vestiging van toeleveringsbedrijven of van bedrijven die de halfprodukten verder bewerken; een inkomensverhoging voor de werknemers met gevolgen voor de totale lokale consumptie.

Uit staat 2 kan direct de groei van de verschillende beroepsklassen afgelezen worden. Er is uitgegaan van die beroepsklassen, die een zekere rol speelden in het economische leven en waarvan de totale beroepsbevolking 2% of meer bedroeg. Het is duidelijk dat hier alleen de werkgelegenheid bekeken wordt bij de bedrijven. Bedrijfseconomische resultaten, zoals winsten of toegevoegde waarden, zijn door het ontbreken van gegevens niet berekend. R. Kloosterman gebruikt in een onderzoek naar de werkloosheid in Nederland in het Interbellum (1918-1940) het begrip groeifactor als indicator voor de ontwikkeling van de werkgelegenheid in een bepaalde periode. In een afgebakende periode is dit eenvoudig te bepalen door de toename van het aantal personen, werkzaam in één sector op een bepaald tijdstip, te delen door hetzelfde gegeven op een vroeger tijdstip. Bedraagt deze factor meer dan 1, dan is er sprake van een groeiende sector. Levert de uitkomst een getal kleiner dan 1 op, dan hebben wij te maken met een krimpende sector (46).

Hieruit blijkt duidelijk dat de belangrijkste groei zich in de periode 1850-1889 manifesteerde in de nijverheid, met name in de voedingsmiddelenindustrie, en in de verkeerssector. Later ontwikkelden zich vooral de verzorgende functies van de overheid en het onderwijs. De vraag welke bedrijven nu feitelijk zorgden voor de economische stimulans, is aan de hand van de gemeenteverslagen en beroepen-tellingen te beantwoorden. In de beroepsklasse voedingsmiddelen

	groefactor	
	1850-1889	1889-1899
III Bouwbedrijven	2,79	0,10
VI Kleding, reiniging	1,65	0,51
VIII Leerbewerking	0,57	0,01
X,XII,XIII Metaalbewerking, scheeps- bouw, instrumenten	1,43	0,13
XVI Voedingsmiddelen	7,28	1,49
XIX, XXIII, XXIV Handel	1,06	0,45
XX Verkeer	4,28	0,27
XXVI, XXX, XXXII Overheidsdienst, onderwijs	0,56	1,69

vormden de (drie) suikerfabrieken en de stijfselfabriek de grootste werkgevers. In 1899 waren bij deze bedrijven, volgens de beroepentellingen, 451 personen in vaste dienst van het totaal van 782 personen dat in de voedingsmiddelensector werkzaam was.

De vestiging van de eerste suikerfabriek in 1864 betekende een aanzienlijke verruiming van de werkgelegenheid. "De beetwortelsuikerfabriek werkte gedurende haar eerste jaar bij uitmuntendheid gunstig. Zij is voor de gemeente van het grootste nut en oefent een weldadigen invloed uit op het Armwezen" (47) aldus het gemeenteverslag in 1865. In 1867 kwam er een tweede en in 1869 een derde suikerfabriek bij (48). Vooral tijdens de wintermaanden, wanneer de bieten verwerkt werden in de fabrieken, waren er veel arbeiders nodig om de schepen te lossen. Door de gemeente werd regelmatig een relatie gelegd tussen deze seizoenswerkgelegenheid en de toestand van het armenwezen. "Als oorzaak van den minderen gunstigen toestand der behoeftige klasse kan alleen worden aangegeven, den vroegeren afloop, dan naar gewoonte, van de Campagne der alhier bestaande 3 suikerfabrieken, waardoor vele der werklieden reeds in de maand Januari buiten werk geraakten", volgens het gemeenteverslag in 1876 (49). Soortgelijke opmerkingen zijn meerdere keren aan te treffen in de jaren zeventig en tachtig. De reden voor de vestiging van de suikerfabrieken in Roosendaal hing samen met geografische factoren. In het noordwestelijke deel van Noord-Brabant werden op de vruchtbare kleigronden veel bieten geteeld die aanvankelijk voor een belangrijk deel verwerkt werden in Belgische fabrieken. Daarnaast moest men de beschikking hebben over vol-

doende zoet water, benodigd voor het productieproces. Dit blijkt mede uit de concessievoorwaarden, gesteld bij de verlening van een vergunning voor de Roosendaalse fabrieken. Bovendien moesten de bieten massaal met schepen aangevoerd kunnen worden naar de fabrieken (50).



De in de haven aangevoerde suikerbieten werden met manden uit de schepen gelost en naar het terrein van de fabriek gebracht, ca. 1900. (Bron: Gemeente-archief Roosendaal en Nispen; fotocollectie Bruglemans).

In 1870 werd de stijfselfabriek Heumann en Cie opgericht. Dit bedrijf, met een Belgische directie en gesticht met Belgisch kapitaal, groeide tot de fabriek met het grootste aantal werknemers in Roosendaal uit. In 1899 werkten er 216 personen. De eerste reden voor de vestiging in Roosendaal behelsde waarschijnlijk de concurrentiepositie: in België was de fabrieksmatige productie van stijfsel al sinds 1858 in volle gang. Op de tweede plaats speelde de gunstige ligging van Roosendaal aan de haven en de spoorlijn een rol. De grondstoffen en de eindproducten konden hier gemakkelijk aan- en afgevoerd worden (51).

In de beroepsklasse verkeer vormden de spoorwegen het stuwende bedrijf. De Jonge meent zelfs dat de totstandkoming van het spoorwegnet, via de uitstralingseffecten, als de "leading sector" van de Nederlandse economische groei gezien kan worden (52). De aanleg was in Roosendaal al in 1854 gerealiseerd. In 1899 telde men hier 369

werknemers (53). Waarschijnlijk bestond al gauw het vermoeden dat de aanleg bepaalde voordelen met zich mee zou brengen, want de raad besloot dat "de gemeente de benodigde gronden beschikbaar moet stellen" en dat "al het mogelijke gedaan moet worden om medewerking te geven aan de uitvoering van de plannen" (54). De aanleg van de spoorlijn had inderdaad al onmiddellijk een gunstig effect op de havenactiviteiten. Tot 1864, toen de spoorlijn van Roosendaal naar Bergen op Zoom gereed kwam, was hier sprake van een verhoogde scheepvaartactiviteit wegens de aanvoer van materialen voor de aanleg van de spoorverbinding (55).

De rol van de Roosendaalse Vliet voor het economisch leven in Roosendaal moet in zijn algemeenheid niet onderschat worden. In hoeverre er een concurrentie bestond met de spoorwegen is voorsnog onduidelijk door het ontbreken van voldoende gegevens met betrekking tot het goederenvervoer per spoor. Nader onderzoek hiernaar zou wenselijk zijn. De importantie van de Roosendaalse Vliet wordt bevestigd in de jaarverslagen van de Roosendaalse Kamer van Koophandel en Fabrieken. In 1907 schreef deze aan de gemeenteraad dat "in den huidige toestand verbetering ware te brengen, hetzij door de Vliet van Roosendaal tot hare monding te verbreden en uit te diepen, hetzij door een verbindingskanaal te maken naar de rivier De Mark" (56). De slechte bevaarbaarheid van de Vliet en de haven werd door de Kamer als de voornaamste reden beschouwd voor het destijds (relatief) achterblijven van de industrie. "De toename der industrie was niet evenredig aan den groei der bevolking. Tegenover eene nagenoeg verdubbelde bevolking was in de laatste kwart-eeuw slechts een te nauwelijks merkbare vermeerdering van industrieële ondernemingen te boeken, erger nog eene suikerfabriek werd naar eene, wat het vaarwater betreft, meer bevoorrechte gemeente verplaatst en eene suikerraffinaderij opgeheven" (57). Plannen voor de verbetering van de bevaarbaarheid van de Vliet zouden echter pas in 1983 in een verbeterde scheepvaartroute, het Mark-Vlietkanaal, resulteren.

6. De demografische structuur

6.1 Bevolkingsgroei

Het theoretische model dat hier gehanteerd wordt, veronderstelt een sterke samenhang tussen enerzijds de groei van de werkgelegenheid of de uitbreiding van de bestaansmogelijkheden door de vestiging van stuwende economische activiteiten en anderzijds de demogra-

fische ontwikkeling. De toename van de bevolking is aldus het gevolg van migratieoverschotten en hoge geboortenoverschotten. Aan de hand van de uitkomsten van de tienjaarlijkse volkstellingen is een sterke vermeerdering van de Roosendaalse bevolking te constateren. Hoe deze in relatie stond met de economische ontwikkeling, komt hieronder aan bod.

Staat 4. De toeneming van de bevolking in Roosendaal volgens de tienjaarlijkse volkstellingen, 1839-1909.

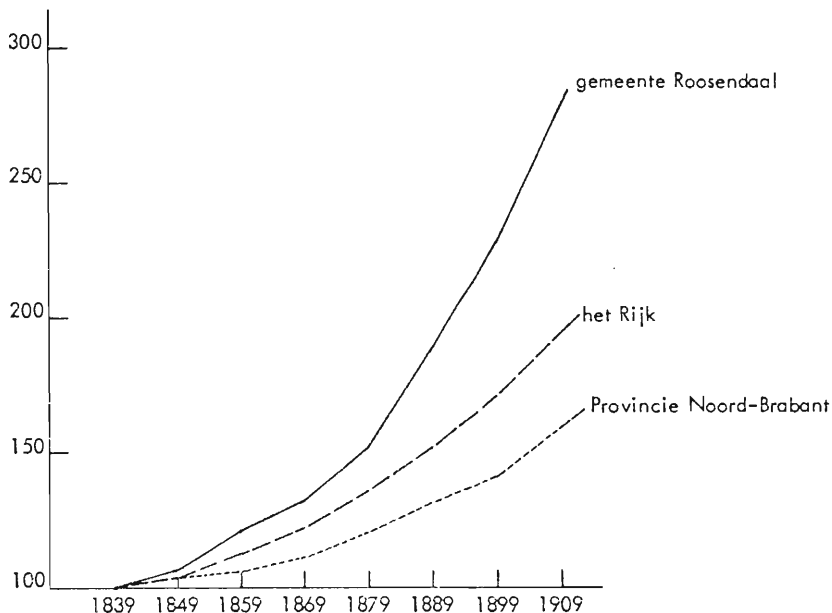
jaar	mannen	vrouwen	totale bevolking	% vermeerdering
1839	2.717	3.002	5.719	-
1849	2.950	3.270	6.220	8,8
1859	3.274	3.781	7.055	13,4
1869	3.686	4.012	7.698	9,1
1879	4.276	4.540	8.816	14,5
1889	5.502	5.809	11.311	28,3
1899	6.722	6.998	13.720	21,3
1909	8.195	8.521	16.716	21,8

Bron: Uitkomsten volkstellingen 1839-1909.

De grootste groei viel in de periode na 1880, met 1880-1890 als uitschieter naar boven. Wanneer het groeitempo van de Roosendaalse bevolking vergeleken wordt met dat van de provincie Noord-Brabant en het Rijk, dan blijkt dat we, zeker na 1880, van een spectaculaire groei kunnen spreken. De onderstaande grafiek geeft hiervan het visuele beeld.

Tot 1880 lopen de kurven nog enigermate parallel, maar daarna vertoont de curve van Roosendaal een duidelijke stijging ten opzichte van die van de provincie en het Rijk. De Roosendaalse bevolking is in de tweede helft van de negentiende eeuw meer dan verdubbeld.

Grafiek 1: Groei van de bevolking van Roosendaal, Noord-Brabant en van het Rijk volgens de relatieve cijfers van de volkstellingen, 1839 - 1909.

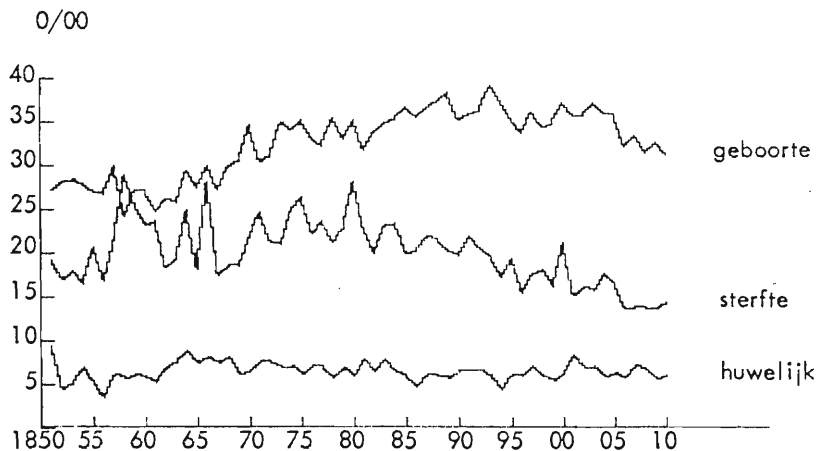


6.2 Geboorte, sterfte en migratie

In de grafiek zijn het verloop van de demografische variabelen - geboorten, sterften en huwelijken - weergegeven. De huwelijken worden verder buiten beschouwing gelaten.

Het aantal geboorten vertoonde vanaf 1863 een opgaande trend tot ca. 1895. Pas na 1903 viel een definitieve daling van de geboortecijfers waar te nemen. De sterftcijfers fluctueerden aanvankelijk sterk, maar gingen na 1880 definitief dalen. Het geboorteoverschot werd toen dus ook groter. Een vergelijking met de provinciale cijfers laat zien dat het aantal geboorten per duizend inwoners in Roosendaal in de periode 1880-1905 hoger lag dan in de provincie. Wat de sterftcijfers betreft, kunnen wij constateren dat de daling bij de provincie zich pas na 1895 voordeed. Hierbij kan nog worden op-

Grafiek 2: Geboorte, sterfte en huwelijken per 1.000 bewoners, 1851 - 1910.



gemerkt, dat het sterftecijfer in Roosendaal, uitgedrukt in vijfjaarlijkse gemiddelden, over de gehele periode van 1850-1910 onder dat van de provincie bleef (58). Naast het geboortenoverschot kan een positief migratiesaldo bijdragen aan de demografische groei.

Er zijn in Roosendaal weinig jaren, waarin een vertrekoverschot voor kwam. Gedurende de periode 1850-1910 was dit slechts in elf jaren het geval. Wanneer was de groei in de gemeente het grootst? Wat droeg hieraan het meeste bij? Onderstaand overzicht geeft op deze vragen een antwoord.

Hieruit blijkt duidelijk dat het geboortenoverschot bepalender was voor de demografische groei dan het migratieoverschot. Wanneer we een relatie leggen tussen de vestiging van een nieuwe economische activiteit en de demografische groei, dan blijkt dat de aanleg rond 1854 van de spoorwegverbinding langs Roosendaal met alle daarbij komende activiteiten tot een hoog vestigingsoverschot leidde. De vestiging van de drie suikerfabrieken in 1865, 1867 en 1869 en de start van de stijfselfabriek in 1870 hadden eveneens grote invloed op de bevolkingstoename. Teneinde een beter inzicht te krijgen in het voorkomen van deze migratie zou het gewenst zijn een nader onderzoek te doen naar de herkomst, het beroep en de gezinssamenstelling van degenen die zich in Roosendaal vestigden. Gaan we

Staat 5. Geboortenoverschot, migratieoverschot en groei in vijfjaarlijkse gemiddelden per 1.000 inwoners, 1851-1910.

jaren	geboortenoverschot	migratieoverschot	groei
1851-55	9,5	8,7	18,2
1856-60	3,8	7,7	11,5
1861-65	5,8	1,4	7,2
1866-70	9,6	7,4	17,0
1871-75	9,5	1,6	11,1
1875-80	10,1	9,6	19,7
1881-85	12,6	10,8	23,4
1886-90	16,0	10,2	26,2
1891-95	17,1	3,2	20,3
1896-00	17,5	0,6	18,1
1901-05	19,8	5,3	25,1
1906-10	18,3	-2,0	16,3

ervan uit, dat ook voor Roosendaal een aantal generalisaties met betrekking tot de migratie opgaat, dan mogen we aannemen dat de jongeren en de jongere volwassenen overheersten in de migratiestroom en dat de jongere vrouwen een grotere mobiliteit vertoonden dan de mannen (59). Dit zou dan geleid kunnen hebben tot grote geboortenoverschotten in de daarop volgende jaren. Dit blijft echter voorlopig niet meer dan een hypothese. Het algemene conjunctuurverloop was eveneens bepalend voor het verloop van de demografische groei. Tijdens de agrarische depressie in de jaren tachtig was er een opvallend hoog vestigingsoverschot te Roosendaal. Het is aan te nemen dat door het teruglopen van het inkomen van de boeren en door de toenmalige arbeidsbesparende vernieuwingen een uitstoot plaatsvond op het omringende platteland van arbeidskrachten. Een andere mogelijkheid behelst, dat de reeds lang bestaande verborgen werkloosheid in de landbouw nu pas evident werd en dat de crisis dus slechts de aanleiding vormde voor de migratie. Ook hier is nader onderzoek gewenst.

7. Conclusie.

Het was niet de bedoeling het theoretische model in zijn totaliteit toe te passen. Toch zijn een aantal zaken duidelijk geworden. Als uitgangspunt voor de economische ontwikkeling werd de vestiging van een stuwende economische activiteit genomen.

Bij het beantwoorden van de vraag welke bedrijven of werkzaamheden deze leverden, werden aan de hand van de geformuleerde criteria (werkgelegenheid verschaffen op ruime schaal, meer dan alleen voor de lokale markt produceren en technische vernieuwingen brengen) de spoorwegen, de drie suikerfabrieken en de stijfselfabriek genoemd. Ook de landbouw kon door de toenemende specialisatie en commercialisatie als een stuwende sector beschouwd worden. Feitelijk was er in Roosendaal al rond 1850 sprake van gemengd bedrijf, ofschoon men nog sprak van de Vlaamse bouw met als hoofdbestanddeel de akkerbouw. Na 1880 kreeg de veeteelt meer aandacht, vooral het houden van kleinvee.

De ligging van Roosendaal aan een waterweg was belangrijk voor de vestiging der suikerfabrieken. De komst van de spoorwegen versterkte de gunstige verkeersgeografische ligging nog eens. De bovengenoemde "sleutelindustrieën" vestigden zich alle in Roosendaal in de periode 1850-1875. Nadien kwamen er geen grote bedrijven meer bij. De bevaarbaarheid van de Roosendaalse Vliet verminderde allengs voor de grotere schepen, hetgeen zeker mede het uitblijven van bedrijfsinvesteringen veroorzaakte. Na een periode van groei, globaal 1850-1880, manifesteerde zich een relatieve teruggang: geen vestigingen van industrieën; alleen de spoorwegen vormden hierop een gunstige uitzondering.

Al met al blijft het feit, dat er in Roosendaal door de ontwikkeling van de nijverheid en de dienstensector arbeidsplaatsen geschapen werden, waardoor aan een groot aantal arbeiders min of meer vast werk geboden kon worden tegen een vaste beloning voor een langere termijn. Dit werkte een snelle demografische groei in de hand.

Bijlage 1.

Opbrengsten in hl/ha.

gewassen	1851/60	1871/1880	1901/10
tarwe	18,0	17,7	32,4
rogge	18,3	19,1	30,9
haver	34,1	35,8	53,1
boekweit	20,0	19,6	27,9
aardappelen	164,7	90,4	183,4
suikerbieten	-	28.100 kg	28.429 kg

Bijlage 2.

Gemiddelde prijzen per hl in guldens van de voornaamste akkerbouwprodukten

gewassen	1851/60	1871/80	1901/10
tarwe	11,08	10,62	6,63
rogge	7,69	6,85	5,00
haver	3,31	9,36	7,38
boekweit	6,68	6,14	5,25
aardappelen	2,87	2,55	1,85
suikerbieten per 1.000 kg.	-	10,73	9,38

Noten

1. F.A.M. Messing, **Het ontstaan van Groot-Eindhoven 1890-1920. Spanning tussen bevolking en materieel bestaan** (Tilburg, 1980) 2.
2. Symposium "Balans en perspectief" mei 1986 R.U. Utrecht, lezing van G. Trienekens, **Methodologische en theoretische aspecten van de regionalisering van het historisch onderzoek.**
3. H.F.M. van den Erenbeemt, Naar een nieuw interactiemodel bij historisch onderzoek vanuit de basis. In: **Driestromenland in het historisch bedrijf. Locaal-regionaal-interregionaal** (Tilburg, 1986) 12.
4. Voor een overzicht hiervan o.a. M.E. Hurst, **A geography of economic behavior. An introduction** (London, 1974); L.H. Klaassen, **Regionale economie. Het ruimtelijk element in de economie** (Groningen, 1972) en J.G. Lambooy **Ekonomie en ruimte** (Assen/Amsterdam, 1977²).

5. O. Vanneste, **Het groeipoolconcept en de regionaal-economische politiek** (Antwerpen, 1967) 22.
6. G. Myrdal, **Economic theory and under-developed regions** (London, 1957).
7. A.J. van der Aa, **Geschiedkundige beschrijving van de stad Breda en hare omstreken** (Gorinchem, 1845) 246 vlg.
8. A.J. van der Aa, **Aardrijkskundig woordenboek der Nederlanden**, Dl. 9 (Gorinchem, 1847) 634.
9. L.J.G. Verberne, **Noord-Brabant in de negentiende eeuw tot omstreeks 1870. De sociaaleconomische structuur** (Nijmegen, 1957) 59.
10. GAR, Stukken ingekomen bij en opgemaakt door het plaatselijk bestuur, wegens de aanleg van de grindweg van Roosendaal tot Essen, gelegen aan de Belgische grens, 1839, 1841, 1843, 1844, 1850, 1851 en z.j. inv. nr. 684.
11. Van der Aa, **Beschrijving**, 248.
12. A.J.G. Buijsen, "Roosendaal en de Spoorwegen", **De Ghulden Roos**, (GR) XXV (1965) 95-112; M.C.J. Broos, "Geschiedenis der Spoorwegen in en om Roosendaal 1850-1880 (deel I)", **GR**, XLII (1982) 63-96.
13. 13e Algemene Volkstelling, Dl. 10, 9. Het percentage voor de vrouwelijke beroepsbevolking in 1849 is 31,0; in 1889 15,3; in 1899 16,7 en in 1909 18,2.
14. J.L. van Zanden, **De economische ontwikkeling van de Nederlandse landbouw in de negentiende eeuw, 1800-1914**, (Utrecht, 1985) 68.
15. P.M.M. Klep, **Bevolking en arbeid in transformatie. Een onderzoek in Brabant 1700-1900** (Nijmegen, 1981) 177 vlg.
16. J.A. de Jonge, **De industrialisatie in Nederland tussen 1850 en 1914** (Nijmegen, 1976 reprint) 9 vlg.
17. A.M. van der Woude, **Het Noorderkwartier. Een regionaal historisch onderzoek in de demografische en economische geschiedenis van Westelijk Nederland van de late Middeleeuwen tot het begin van de 19e eeuw** (Utrecht, 1983²).
18. GAR, Bevolkingsregister 1850-1860. Het totale aantal huishoudens in Roosendaal in 1850 bedroeg 1260. Het gemiddelde huishouden bestond uit 4,8 personen. Het gemiddelde arbeidershuishouden telde 4 personen.
19. GAR, Kadastrale leggers 1832-1883 (3 dln.).
20. H.K. Roessingh, **Beroep en bedrijf op de Veluwe in het midden van de 18e eeuw** (A.A.G. Bijdragen 13, Wageningen, 1965) 227-228.
21. C.J.C.W.H. Arnold, **Apeldoorn in opkomst. De ontwikkeling van dorp en gemeente in de eerste helft van de negentiende eeuw** (Zutphen, 1971) 116. Hij gaat uit van de situatie in 1849 waarin Apeldoorn qua inwonertal vergelijkbaar is met de gemeente Roosendaal.
22. GAR, Bevolkingsregister 1850-1860. Voor de uitgewerkte beroepentelling B. van Gastel, Bevolking en bestaan in Roosendaal, 1850-1910 (niet uitgegeven doktoraalscriptie R.U. Utrecht, afd. econ. en soc. geschiedenis, 1986).
23. P.M.M. Klep, **Groeidynamiek en stagnatie in een agrarisch grensgebied. De economische ontwikkeling in de Noordantwerpse Kempen en de Baronie van Breda, 1750-1850** (Tilburg, 1973) 14.
24. Rapport sociaal-economische karakteristiek van de gemeente Roosendaal en Nispen, haar problematiek en haar ontwikkeling (ETIN Tilburg, 1955).
25. GAR, Landbouwverslagen (bewerking).
26. GAR, Landbouwverslag 1900 (Kladformulier met uitkomsten der telling).
27. GAR, Landbouwverslag 1892.
28. Voor een overzicht hiervan zie bij: Van Zanden, **Economische ontwikkeling**, 104-108, 396-397 en 431-432.

29. GAR, losse aantekeningen in landbouwverslagen over 1900 en 1902.
30. Van Zanden, **Economische ontwikkeling**, 105.
31. Ibidem, 106.
32. GAR, Landbouwverslagen 1875 en 1876.
33. Klep, **Groeidynamiek**, 15-16.
34. GAR, Staat vermeldende de aangevoerde goederen per schip over de jaren 1868 en 1869, aangetroffen in het gemeenteverslag over 1868.
35. C.J. Heeren, Roosendaal in het begin van de negentiende eeuw. Een sociaal-economische en demografische studie. In: **Noordbrabants Historisch Jaarboek** 4 (1987) 23-45.
36. GAR, Landbouwverslag 1868.
37. GAR, Landbouwverslag 1869.
38. GAR, Landbouwverslagen.
39. GAR, Gemeenterekeningen 1903-1910.
40. I.J. Brugmans, **Paardenkracht en mensenmacht. Sociaal-economische geschiedenis van Nederland, 1795-1940** (Den Haag, 1969) 289.
41. GAR, Landbouwverslag 1900. Het totaal areaal cultuurland bedroeg 4.653 ha. Er werd door de boerencoöperaties 252.900 kg kunstmeststoffen ingekocht.
42. De Jonge, **Industrialisatie**, 4.
43. Ibidem, 239-245.
44. F.J.J.M. van den Eerenbeemt, **Ontwikkelingslijnen en scharnierpunten in het Brabants industrieel bedrijf, 1744-1914** (Tilburg, 1977) 125 en 160.
45. De Jonge, **Industrialisatie**, 29.
46. R. Kloosterman, **Werkloosheid in Nederland 1920-1939. Een onderzoek naar regionale verschillen** (Utrecht, 1985) 198-202.
47. GAR, Gemeenteverslag 1865.
48. GAR, Gemeenteverslag 1867 en 1869.
49. GAR, Gemeenteverslag 1876.
50. A. Hallema, **Van biet tot suiker. J.P. van Rossum als suikerindustriële-koopman en organisator** (Baarn, 1948) 40-41, 65; J. Rijpers, "Het ontstaan en de ontwikkeling van de beetwortelsuikerindustrie in Z.W. Nederland (1858-1920)" **GR**, XXII (1962) 67-97; M.S.C. Bakker, "Het begin van de suikerindustrie in West-Brabant. Aspecten van industrialisatie en ondernemerschap", **Noordbrabants Historisch Jaarboek**, 4 (1987) 45-63.
51. Th. Coumans, "De Koninklijke Stijfselfabriek te Roosendaal (1869-1926)", **GR**, XLV (1985) 97-119.
52. J.A. de Jonge, The role of the Outer Provinces in the process of Dutch economic growth in the nineteenth century. In: P.A.M. Geurts en F.A.M. Messing (red.), **Economische ontwikkeling en sociale emancipatie** Dl. 1 (Den Haag, 1977).
53. CBS, Uitkomsten beroepentelling 1899.
54. GAR, Notulen gemeenteraad 14-3-1853.
55. GAR, Gemeenteverslagen 1860, 1862, 1863 en 1864 (opgaven van in- en uitgaande schepen en vervoerd tonnage).
56. GAR, Archief Kamer van Koophandel en Fabrieken, Jaarverslag 1907.
57. GAR, Ibidem, Jaarverslag 1908.
58. E.W. Hofstee, De demografische ontwikkeling van Nederland sinds 1800. In: H.J. Heeren en Ph. van Praag (red.), **Van nul tot nu** (Utrecht/Antwerpen, 1974) 40-41 en Gemeenteverslagen 1851-1890 (bewerking).
59. H. de Vries, **Landbouw en bevolking tijdens de agrarische depressie in Friesland (1878-1895)** (Wageningen, 1971) 103-104.