

Noten

Hoofdstuk 1 Kennismaking met het tuinstadmodel

1. 'Tuinstad Prinsenland', in: *De Architect*, juni 1990.
2. Bramhas, E., *Der Wiener Gemeindebau*, Basel, 1987; en Weihsmann, *Das Rote Wien, sozialdemokratische Architektur und Kommunalpolitik 1919-1934*, Wenen, 1985.
3. Onder een 'sociaal ruimtelijk model' wordt verstaan een ontwerpmodel waarin een concept ten aanzien van de maatschappelijke organisatie ter plaatse het uitgangspunt vormt voor het ontwerp en waarin het ruimtelijk ontwerp:
(1) als constellatie van condities fungeert voor de beoogde maatschappelijke organisatie.
(2) de uitdrukking vormt van diezelfde beoogde maatschappelijke organisatie.
Een sociaal-ruimtelijk model kan op elk schaalniveau van toepassing zijn. In deze studie staat de lokale schaal centraal, d.w.z. de beloofbare afstand vanuit de woning.
4. Howard, E., *To-morrow, a Peaceful Path to Real Reform*, Londen, 1898; en Howard, E., *Garden Cities of To-morrow*, Londen, 1902. De laatste is een herziene versie van 'To-morrow, a Peaceful Path to Real Reform'. De editie van 1902 beleefde verschillende heruitgaven, waarvan de laatste in 1985 bij Attic Books in Wales, met een introductie-essay door Ray Thomas. In deze heruitgave zijn verschillende illustraties opgenomen die alleen in de editie van 1898 voorkomen.
5. op. cit. p. 14 (heruitgave 1985).
6. Bruin, W., *Ebenezer Howard, Tuinsteden van morgen*, inaugurele rede Landbouwwuniversiteit Wageningen, 15 december 1947.
7. Howard, *Garden Cities of To-morrow*, pp. 14-18 (heruitgave 1985).
8. Literatuur over de verbrediging en uitwerking van de tuinstadgedachte:
. Voor de Angelsaksische wereld zie noten bij hoofdstuk 2
. Voor de Duitstalige wereld zie noten bij hoofdstuk 3
. Voor Nederland zie noten bij hoofdstuk 5 en 6
Literatuur over tuinstadprojecten in overige landen:
Ward, S.V., *The garden city, past, present and future*, E. & F.N. Spon, Londen, 1992. Breed georiënteerd en rijk geïllustreerd overzicht van de verbrediging van de tuinstadgedachte. Bevat behalve hoofdstukken over tuinstadprojecten in Engeland, Duitsland en Amerika ook hoofdstukken over tuinstadprojecten in Frankrijk, Japan en Australië.
België:
Cités-Jardins 1920-1940 en Belgique, Archives d'Architecture Moderne, Brussel, 1994
Catalogus bij gelijknamige tentoonstelling. Behandelt 10 voorbeelden van tuinstadprojecten in België:
Waterloo, Roeselare, Brussel-Haren Noord, Dour, Brussel-Watermael/Boitsfort, Brussel-Berchem, Brussel-Woluwe/St Lambert, Ukkel, Luik, Lier. De beroemdste tuinwijk van België, waarin het oorspronkelijke sociaal-ruimtelijke model het trouwst gevolgd wordt, is Le Logis-Floréal in Brussel-Watermael/Boitsfort (beschrijving op pp. 55-66).
Kuipers, M., *Bouwen in Beton*, Den Haag, 1987. Kuipers geeft naast voorbeelden van tuinstadprojecten in Nederland ook voorbeelden uit België. Het werk bevat ook een beknopt overzicht van de Belgische volkswoningbouwpolitiek. Daarin speelde onder meer de in 1919 opgerichte Nationale Maatschappij voor Goedkope woningen een rol. Planinhoudelijke inbreng werd geleverd vanuit een al eerder opgericht orgaan, het Comité Néerlando-Belge d'Art Civique, een Nederlands-Belgisch samenwerkingsverband van architecten.
Zweden:
Johan Radberg, *Den svenska tradgardsstaden*, Stockholm 1994
Italië:
Grandi, M. en A. Pracchi, *Milano, Guida all'architettura moderna*, Bologna, 1980. Dit omvattende werk geeft in het hoofdstuk 'Volkswoningbouw, 1900-1930' een scherpe analyse van de sociale en politieke omstandigheden waaronder in Milaan, naast interessante experimenten in gestapelde bouw, een zestal kleine tuindorpachtige nederzettingen aan de stadsrand tot stand kwamen. Daarvan is 'Milanino' de meest betekenisvolle.
Frankrijk:
Propagandaliteratuur van de Franse tuinstadvereniging, waarvan in dit kader de volgende delen van belang zijn:
Benoit-Levy, G., *La Cité Jardin*, Association des Cités Jardin de France, Parijs, 1911. De auteur geeft de stand van zaken in de Franse volkshuisvesting weer en beklagt zich over de geringe belangstelling voor de tuinstadgedachte. Er is slechts één voorbeeld op te voeren, de mijnbouwerskolonie Dourges in Hénin-Lietard (bij Lens, Noord-Frankrijk). De hervormingen bleven daar niet beperkt tot het model-wonen, men trachtte de mijn ook een voorbeeld van modelwerken te laten zijn.
Benoit-Levy, G., *Art et cooperation dans les cités jardins*, Association des Cités Jardin de France, Parijs, 1911. Dit deel bevat een uitgebreide rondgang langs tuinstadprojecten buiten Frankrijk, waaronder Italië (Milanino) en Zweden.

Hoofdstuk 2 De praktijk in de Angelsaksische wereld: liberalisering

1. Hall, P., *Cities of tomorrow*, Basil Blackwell Inc., Oxford UK en Cambridge MA, 1988, hoofdstuk 2, 'The city of the dreadful night'. Dit hoofdstuk bevat een indringende beschrijving van de slechte, onhygiënische woontoestanden in de grote steden in de U.K., waaronder deze: "De wijk bestaat uit vele smalle straatjes en vierkante pleintjes en in het midden van ieder pleintje is een vuilnishoop. Hoewel het er van buiten al verschrikkelijk uitzag, was ik toch niet voorbereid op de smerigheid en de ellende in de huizen. In een van de slaapkamers die wij 's nachts bezochten, vonden wij een klunwen mensen op de vloer uitgestrekt. Er waren dikwijls 15 tot 20 mensen, mannen en vrouwen door elkaar, samengepakt in één kamer." (Uit: Rapport van regeringscommissaris volksgezondheid bij een bezoek aan Glasgow, ca. 1850). Hall vermeldt tevens cijfers over het verschil in levensverwachting van bewoners in gezonde respectievelijk ongezonde wijken. De gemiddelde levensverwachting bedroeg in ongezonde wijken slechts 29 jaar, tegen 55 jaar in welvarende, ruimer opgezette wijken. Voor cijfers over kindersterfte en algemene sterfte zie ook noot 20.
2. Buder, S., *Visionaries and Planners, the garden city movement and the modern community*, New York, Oxford University Press, 1990. Dit werk bevat veel gegevens over de invloeden die Howards tuinstadmodel mede hebben bepaald, inclusief de Amerikaanse perioden 1871-1876 en een tweede verblijf van enkele maanden in 1884.
3. op. cit. Buder benadrukt de invloed van de spiritualistische Cora Richmond en de religieuze beweging waar zij het boegbeeld van was, aangeduid als 'New Dispensation'. Deze beweging had als een van haar doelen de wereld om te vormen in een 'co-operative commonwealth'. Buder stelt dat Howard zijn gehele leven een spiritualistische levenshouding bleef aanhangen. Dat blijkt onder meer uit het feit dat hij in zijn laatste levensjaren spiritualistische sessies bijwoonde om contact te krijgen met zijn twintig jaar eerder overleden eerste echtgenote.
4. Klerk, L.A. de, *Op zoek naar de ideale stad*, Deventer, 1980. Overzichtswerk van utopische sociaal-ruimtelijke modellen sinds de klassieke oudheid.
5. *Sixty Years of planning*. Jubileumboek ca. 1950 over Bournville.
6. Howard, E., *Garden Cities of to-morrow*, Londen, 1902; heruitgave 1985. De kolonisatievoorbeelden uit de Romeinse tijd baseert Howard op E.G. Wakefields *Art of Colonisation*. Wakefield pleitte voor kolonisatie van Australië en Nieuw-Zeeland door hier groepen emigranten heen te sturen, die qua samenstelling uitgebalanceerde groepen vormden, dat wil zeggen een representatieve afspiegeling van de bevolking van de donorstaat. De passage is niet oorspronkelijk van Wakefield, zo vermeldt de heruitgave van 1985 in een voetnoot bij Howards tekst (pp. 83-84). Wakefield blijkt te citeren uit een appendix van Dr. Hind, Dean of Carlisle, bij diens werk *Thoughts on secondary punishment*, 1832.
7. op. cit. p. 11 (heruitgave 1985)
8. Stuyt, J., 'De tour door Engeland met de Garden Cities Association', in: *Bouwkundig Weekblad* 1914, nr. 34-38. Het citaat komt uit nr. 34 (22 augustus 1914). Stuyt en zijn groep bezoeken behalve Letchworth ook Wembley Hill Garden Suburb, Ealing, Bournville, Harborne, Port Sunlight en Wavertree Garden Suburb.
9. Buder, S., *Visionaries and Planners*; en Beevers, R., *The Garden City Utopia, a critical biography of Ebenezer Howard*, Mc Millan Press, Londen, 1988.
10. Buder, S., *Visionaries and Planners*.
11. Howard, E., *Garden Cities of To-morrow*, p. 11 (heruitgave 1985).
12. Beevers, R., *The Garden City Utopia*. De grondaankopen bleven met dit bedrag van f 0,11 per m² beneden het bedrag van f 0,12, waar Howard in zijn berekeningen van uit ging. In Welwyn kocht men de grond overigens nog voordeliger, f 0,09 per m².
13. Benoit-Levy, G., *La Cité Jardin*.
14. Stuyt, J., *De tour door Engeland met de Garden Cities Association*
15. Beevers, R., *The Garden City Utopia*. Rond 1960 werd de First Garden City Limited omgezet in een corporatie waarin ook de overheid deelnam. Voor de invloed van bewoners maakte dat niet uit: die was er ook in de corporatie niet of nauwelijks. Pas rond 1980 kwam er een bestuursvorm waarin ook toezicht door bewoners geregeld was.
16. op. cit. De sociale bouwonderneming droeg de naam *Howard Cottage Society* en kon van de grond komen door invoering van een gegarandeerd dividend van 4% door de moedermaatschappij. Die zekerheid maakte het voor kleine beleggers aantrekkelijk om in woningbouw te investeren.
17. Buder, S., *Visionaries and Planners*
18. op. cit.
19. op. cit. In zijn hoofdstuk over de totstandkoming van Letchworth geeft Buder kritiek op de uitwerking van de sociale kant van het tuinstadmodel en op de gebrekkige integratie tussen de sociale en ruimtelijke kant van het model. Zijn oordeel is dat Letchworth veeleer een mijlpaal is in de potentie van de maatschappij om compleet nieuwe uit één hand geplande steden van enige omvang te realiseren dan een mijlpaal in het realiseren van een geïntegreerd sociaal ruimtelijk model. 'Schuldig' is in zijn ogen vooral de meest invloedrijke architect van Letchworth, Raymond Unwin; die droeg openlijk uit dat hij de hervormingsidealen van Howard op sociaal gebied wel steunde, maar dat deze realiseerbaar waren los van de plaats en schaal; dus net zo goed in een suburb als in een nieuwe, zelfstandige stad.
20. Feenstra, G., *Tuinsteden en volkshuisvesting in Nederland en in het buitenland*, Amsterdam, 1920; en Purdom, C.B., *The Building of satellite towns*, Londen, 2nd edition 1949 (1st edition ca. 1925). Feenstra documenteert in zijn uitgebreide handboek over tuinstadbouw in afdeling 2, "Tuinsteden in het buitenland", hoofdstuk 2, nauwgezet een aantal Engelse volksgezondheidssta-

tistieken. Op p. 61 staat een tabel over de kindersterfte (-5 jaar) uitgesplitst naar aantal kamers in de woning voor de Londense wijk Finsbury. De kindersterfte bedroeg in 1-kamerwoningen in 1905 22%, in 4-kamerwoningen 10%. Ter vergelijking: in 1992 bedroeg de zuigelingensterfte (-1 jaar) in Nederland 0,6%, de kindersterfte (-15 jaar) slechts 0,06% (Statistisch Jaarboek, Centraal Bureau voor de Statistiek, 1993). Op p. 82 staat een tabel die onder meer de algemene sterfte weergeeft (volwassen en kinderen tezamen), en waarin de tuinstad Letchworth vergeleken wordt met industriële metropolen. In Letchworth is de algemene sterfte 5,2 per 1000, in een metropool zoals Liverpool 19 per 1000. Dit grote verschil kan mede samenhangen met de bevolkingsopbouw naar leeftijd. Letchworth bestond op dat moment nog maar ruim 10 jaar, en zal als immigratiestad een relatief jonge bevolking hebben aangetrokken. Betekenisvoller is het om de kindersterftecijfers te vergelijken: 31,7 per 1000 in Letchworth, 143 per 1000 in Liverpool; eveneens een overtuigend verschil. Op p. 68 staat een tabel waarin de volksgezondheid wordt uitgedrukt in de groei-ontwikkeling van kinderen (omvang en gewicht). Daarbij worden kinderen van scholen in wijken met verschillende welstand in Liverpool vergeleken met elkaar en met Port Sunlight, het tuindorp van de zeepfabrikant Lever bij Liverpool. Allereerst blijkt een aanzienlijk verschil in de indicatoren omvang en gewicht tussen scholen in gegoede respectievelijk arme buurten: arme kinderen waren 13-25% magerder en/of lichter dan rijke kinderen. De kinderen uit Port Sunlight daarentegen scoorden op de groei-indicatoren zelfs beter dan de kinderen uit Liverpool's rijke wijken (verschillen tot 15%).

Op pp. 360-362 vergelijkt Purdom de gezondheid van kinderen uit Letchworth met die uit de buurgemeente Hitchin. Het onderzoek vond plaats in 1919. Beide gemeenten teldden toen rond 10.000 inwoners. Het

- onderzoek toonde minimale verschillen aan. Hoewel niet alle indicatoren in het voordeel van Letchworth wijzen, trekt Purdom uit het materiaal toch de conclusie dat Letchworth een gezonder woonmilieu is dan Hitchin. Interessant is dat de longconditie van Letchworths kinderen gemiddeld iets slechter was dan van die uit Hitchin. Purdom veronderstelt dat dit komt doordat veel tuberculose patiënten uit Londen aangeraden werd te verhuizen naar Letchworth, vanwege de goede leefomstandigheden aldaar.
21. Castex, J. et al., *De rationele stad*, Nijmegen, 1984 (oorspronkelijk: Paris, 1980). Dit werk bevat ontwerpanalyses en korte oprichtingsgeschiedenissen van Hampstead (2.3) en Welwyn (2.4).
 22. Unwin, R., *Town Planning in Practice, an Introduction to the Art of Designing Cities and Suburbs*, Londen, 1909. Dit standaardwerk voor het toenmalige, nog ontlukende vak 'stedenbouw' geeft een analyse van de kwaliteiten van de organisch gegroeide middeleeuwse stad. Deze analyse vormt het vertrekpunt voor de ontwerpuitgangspunten van de tuinstad. Het werk bevat een uitgebreide documentatie van de eerste tuinstadexperimenten in Letchworth en in Hampstead.
 23. Buder, S., *Visionaries and Planners*
 24. Beevers, R., *The Garden City Utopia*
 25. op. cit.
 26. Castex, J. et al., *De rationele stad*
 27. Osborn, F.J., *GreenBelt Cities*, Londen, 1946.
 28. Buder, S., *Visionaries and Planners*. Er is volgens Buder geen schriftelijk bewijs, zoals bij Pullman City (zie noot 33), dat Howard Riverside kende. Waarschijnlijk is het wel, aangezien het plan rond 1871 veel publiciteit kreeg. Niet alleen positief: door de grote brand van Chicago in 1870 vluchtten vele dakloos geraakte gezinnen naar Riverside en ontstond daar overbevolking, met als gevolg dat er besmettelijke ziekten uitbraken.
 29. Fisher, I.D., *Frederick Law Olmsted and the city planning movement in the United States*, KUMI Research Press, Ann Arbor, 1986 (bewerking van Ph D thesis 1976).
 30. Nuhn, R. (Editor), *New Braunfels Comal County, Texas, A pictorial History*, Sophienburg Museum and Archives, New Braunfels (TX), 1993. New Braunfels is ook heden ten dage nog een centrum van Duitse cultuur en tradities, waaronder de worst- en bierfeesten. De structuur van de stad is behouden gebleven, evenals een aantal monumentale panden, waaronder vakwerkhuizen.
 31. Fisher, I.D., *Frederick Law Olmsted and the city planning movement in the United States*. Olmsted baseerde zijn weerstand tegen centraal beheer van de suburb, op de wijze van een 'residential park', op zijn analyse van Llewlyn Park, New Jersey, 1850.
 32. Crawford, M., *Building the workmans paradise, the design of American company towns*, Verso, Londen/New York, 1995. Uitvoerige beschrijving van Pullman City. Bespreking van Gary, Indiana, en Forest Hills Gardens, New York. Crawford noemt nog één company town waarin sociale doelstellingen zoals die golden bij Pullman City weer terugkwamen: Indian Hill (van de firma Norton) in Worcester, Massachusetts, 1916.
 33. Buder, S., *Visionaries and Planners*. De zekerheid dat Howard met Pullman City bekend was bestaat doordat er een tijdschriftartikel over Pullman City in Howards archieven (met persoonlijke aantekeningen van Howards hand) is aangetroffen.
 34. Crawford, M., *Building the workmans paradise..*
 35. op. cit.
 36. op. cit.
 37. op. cit.
 38. Buder, S., *Visionaries and Planners*. Buder geeft een uitgebreide beschrijving van de RPAA: samenstelling en werkwijze, publicaties, voorbeeldprojecten en ten slotte het uiteenvallen van de organisatie.
 39. Ward, S.V., *The garden city, past, present and future*, E. & F.N. Spon, Londen, 1992. De auteur geeft een toelichting op het Radburn-verkavelingsprincipe, dat wil zeggen de opzet in 'neighborhood units', zoals in de Amerikaanse tuinsteden toegepast werd. De auteur

haalt ook de regionale studie voor de staat New York aan en vermeldt dat deel 7 van deze studie een uitleg bevat van de 'neighborhood unit'.

40. op. cit. en Buder, S., *Visionaries and Planners*.

Hoofdstuk 3 De praktijk in de Duitstalige wereld: radicalisering

1. Die Deutsche Gartenstadtbewegung, *zusammenfassende Darstellung über den heutigen Stand der Bewegung*, Verlag der Deutschen Gartenstadt-Gesellschaft, Berlin-Schlachtensee, 1911.
2. op. cit.
3. *Gartenstädte in Sicht*, Jena, 1907. Dit was de eerste Duitstalige versie van *Howards Garden Cities of Tomorrow*. In 1968 verscheen er een Duitstalige heruitgave onder de titel *Gartenstädte von morgen, das Buch und seiner Geschichte*, uitgegeven door Julius Posener, Berlin/Frankfurt am Main.
4. *Die Deutsche Gartenstadtbewegung*. De publicatie documenteert veertien voorbeelden van tuinstadbouw in Duitsland. Tien daarvan betreft bouw door coöperaties, driemaal is een fabrikant de opdrachtgever en in één geval (Gartenstadt München-Perlach) is het project nog in de initiatieffase en is het opdrachtgeverschap nog niet duidelijk. De fabrikantentuinsteden liggen bij Dresden, Essen en Güstrov. De coöperaties bouwden in Karlsruhe, Königsberg, Neurenberg, Neumünster, Hamburg, Straatsburg (het initiatief ging daar van de gemeente uit, een coöperatie werkte het uit), Magdeburg, Mannheim, Hüttenau en Berlijn.
5. op. cit. De coöperatieve bewegingen werden in het bestuur van DGG vertegenwoordigd door Heinrich Kaufmann, secretaris van het 'Zentralverband der Konsumgenossenschaften' en Hans Müller, Sekretaris van de 'Internationale Genossenschaftsbund'.
6. op. cit.
7. op. cit.
8. op. cit. Een van de leden van de DGG die de gedachte aan de oprichting van zelfstandige tuinsteden niet opgaf, was bestuurslid Hans Kampffmeyer. Deze schrijft op pag 7: 'De DGG houdt de oprichting van zelfstandige tuinsteden voor wenselijk, in het bijzonder overal daar, waar door benutting van waterkracht of delfstoffen, dan wel door de aanleg van nieuwe verkeerswegen, spoorwegen en kanalen, gunstige voorwaarden voor nieuwe nederzettingen geschapen zijn.'
9. Rössger, M., *Die Baugenossenschaft Hellerau*, in: *Gartenstadt Hellerau, der Alltag einer Utopie*, Dresdner Hefte 51, 1997.
10. Gerlach, H., *Kleiner Führer durch die Gartenstadt Hellerau*, Kursächsische Wanderungen heft 6, Hellerau Verlag Dresden, 1999.
11. Schreijnders, R. (red.), *De Droom van Howard*, Amsterdam, 1991. In dit werk is een overzicht van de bouwgeschiedenis en het ontwerp van de Siedlung Hellerau en van de niet gerealiseerde grootschalige tuinstadontwerpen van Bruno Taut opgenomen.
12. Hartmann, K., *Deutsche Gartenstadt-bewegung, Kulturpolitik und Gesellschaftsreform*, München, 1976. Dit werk bevat een uitvoerige beschrijving van de bouwgeschiedenis en het ontwerp van de Siedlung Hellerau, waarbij ook de enquête onder toekomstige bewoners naar woonwensen uitgebreid ter sprake komt.
13. Gerlach, H., *Kleiner Führer durch die Gartenstadt Hellerau*.
14. op. cit.
15. op. cit.
16. Schreijnders, R. (red.), *De Droom van Howard*.
17. Feenstra, G., *Tuinsteden en Volkshuisvesting in Nederland en in het buitenland*, Amsterdam, 1920. In de tweede afdeling, 'Tuinsteden in het buitenland', hoofdstuk 4, zijn de arbeiderskolonies van Krupp in Essen uitvoerig gedocumenteerd, alsmede de tuinstad Staaken bij Spandau (Berlijn) voor werknemers van de staatsmunitiefabriek.
18. Feenstra, G., *Tuinsteden en Volkshuisvesting in Nederland en in het buitenland*, Amsterdam, 1920; en Metzendorf, R., en A. Mikuscheit, *Margarethenhöhe, Experiment und Leitbild*, Margarethe Krupp Stiftung für Wohnungsfürsorge, Essen, 1997. Er is tevens een video uitgebracht (1998), waarin (oud)bewoners worden geïnterviewd: *Margarethenhöhe, das Lebenswerk des Prof. Georg Metzendorf*.
19. Kloss, K.P., *Siedlungen der 20er Jahre*, Berlin, 1982. Dit werkje bevat de documentatie van vier tuinstadwijken in Berlijn uit de tijd van het Nieuwe Bouwen (1924-1928), waaronder de Hufeisensiedlung van Bruno Taut.
20. Berning, M., *Berliner Wohnquartiere: ein Führer durch 40 Siedlungen*, Berlijn, 1990. Van de modernistische architectuurvoorbeelden zijn de volgende Siedlungen beschreven: Lindenhof, Tempelhofer Feld, Hufeisensiedlung, Onkel Tom Siedlung, Weisse Stadt, Friedrich-Ebert-Siedlung en Siemensstadt (in chronologische volgorde, gebouwd tussen 1920 en 1931). Siemensstadt is een voorbeeld van een Siedlung die in zijn geheel uit gestapelde bouw bestaat. De dichtheid is daar 67 won/ha, nog inclusief een royaal schoolterrein. Exclusief dit terrein komt de dichtheid op 75 won/ha.
21. op. cit. De gemiddelde grootte van de Siedlungen in Berlijn (1030 woningen) is bepaald op grond van 8 voorbeelden: Staaken (804), Lindenhof (983), Tempelhofers Siedlung (300), Hufeisensiedlung (1027), Onkel Tom Siedlung (1105), Weisse Stadt (814), Friedrich Elbert Siedlung (1849), Siemensstadt (1370).
22. Mohr, C. en M. Müller, *Funktionalität und Moderne*, Frankfurt am Main, 1984; en Castex, J. e.a., *De rationele stad*, Nijmegen, 1984.
23. Novy, K., et al, *Wohnungsreform in Köln, Geschichte der Baugenossenschaften*, catalogus bij de tentoonstelling 'Anders Leben, Genossenschaftliches Wohnen, Geschichte der Wohnreform in Köln', 1986.
24. op. cit. De gemiddelde grootte van de coöperatieve Siedlungen was 350 woningen. Dit gemiddelde is bepaald op grond van 12 tuinstadachtige projecten van coöperaties in Keulen: Bickendorf (500), Dellbrück, (260), Poll (251), Kölner Gartensiedlung (287), Höhenberg (1160), Nordfriedhof (1072), Königsforst (149), Merkenich (67),

- Professorensiedlung (14), Gremberg (206), Worringen (59), Iddelsfeld (178).
25. Mohr, C. en M. Müller, *Funktionalität und Moderne*.
 26. Novy, K., et al, *Wohnungsreform in Köln*. De in 1932-1937 gebouwde 'Erwerbslosensiedlungen' lagen in Volkhoven, Höhenberg, Poll en Vogelsang.
 27. op. cit.
 28. Posch, W., *Die Wiener Gartenstadt-bewegung*, Wien, 1981. Posch heeft origineel bronnenmateriaal gebruikt, waaronder tijdschriften die de koepel van de Oostenrijkse Siedlerbeweging, de ÖVSK, uitgaf. Dit tijdschrift bestond van 1923 tot 1934 en heet 'Siedler und Kleingartner, Zeitschrift für Kleingartner, Kleintierzüchter und Wohnungsreformer'. Daarnaast gebruikte Posch het blad *Die Neue Wirtschaft* (1926, 1927).
 29. op. cit.
 30. Novy, K., W. Förster, *Einfach Bauen*, Wenen, 1985. Uitgebreide documentatie van Weense 'Siedlungen' (46 stuks) en biografieën van leidersfiguren in de Siedlerbeweging. De nadruk ligt op de politieke, economische en organisatorische kant van de beweging; de architecten en het ontwerp krijgen wat minder aandacht.
 31. op. cit.
 32. op. cit.
 33. op. cit.
 34. Rukschcio, B., R. Schachel, *Adolf Loos, Leben und Werk*, Salzburg, 1981. Omvattende biografie met een hoofdstuk over Loos' 'Siedlungsperiode', 1921-1924. Uit de biografie blijkt de Siedlerbeweging voor Loos een grote persoonlijke betekenis te hebben gehad. Hij koesterde de droom dat de beweging een nieuwe tijd met een nieuwe mens zou inluiden, met een veel grotere mate van autonomie en directe democratie voor kleinschalige sociale eenheden (in concreto: de grootte van een Siedlung) en een veel grotere verbondenheid van de mens met de grond en de natuur.
 35. Novy, K., W. Förster, *Einfach Bauen*.
 36. Rukschcio, B., R. Schachel, *Adolf Loos, Leben und Werk*. Loos sloot zich in Parijs aan bij de joodse beweging 'Ezra Israël'.
 37. Novy, K., W. Förster, *Einfach Bauen*.
 38. Wehsmann, *Das Rote Wien, sozialdemokratische Architektur und Kommunalpolitik 1919-1934*, Wenen, 1985.
 39. Novy, K., W. Förster, *Einfach Bauen*. Het marginaliseren van de rol van coöperaties in de nieuwbouw betekende geenszins dat de coöperatieve beweging dood was. De coöperaties beheerden de complexen immers ook. De koepelorganisatie bleef ook actief. In 1929 organiseerde deze een manifestatie op het Raadhuisplein met 30.000 deelnemers, 32 muziekkorpsen en 59 wagens, waarmee men zich als een volksbrede beweging wilde presenteren. De organisatie heette sinds 1926 ÖVSK: Österreichische Verein für Kleingartner, Siedler und Kleintierzüchter.
 40. Winkler, K.J., *Der Architekt Hannes Meyer*, Berlin, 1989. Meyer werkte in 1919-1924 aan het ontwerp van de Siedlung Freidorf in Basel, waarvan Winkler een uitvoerige documentatie geeft. Meyer woonde tot 1927 zelf in Freidorf. In dat jaar verhuisde hij naar Dessau, omdat hij door het daar gevestigde Bauhaus als docent was gevraagd.
 41. Novy, K., *Genossenschaftsbewegung*, Berlijn, 1983. Dit werk geeft een overzicht van woningbouw door Baugenossenschaften in Duitstalige landen (Duitsland, Oostenrijk, Zwitserland). Het hoofdstuk over Zwitserland behandelt de Siedlung Freidorf bij Basel.
 42. Winkler, K.J., *Der Architekt Hannes Meyer*.
- Hoofdstuk 4 Het tuinstadmodel uitgewerkt tot analysemodel**
1. Parsons, T., *Structure and process of modern societies*, Free Press of Glencoe, Illinois, 1960, hoofdstuk 4 (in Part II, Social Structure and Economic Development): *Some principal characteristics of industrial societies*. In dit hoofdstuk (pp. 164-168) wordt het AGIP-paradigma uiteengezet.
 2. op. cit. Hoofdstuk 8 (Part IV, The structural Setting of some social Functions): *The principle structures of community*. In dit hoofdstuk besteedt Parsons logischerwijze aandacht aan de begrenzing van het territorium van het systeem, omdat de 'community' op de een of andere manier hoe dan ook met een gebied verbonden moet zijn. Vooral aan de begrenzing van territoria zoals die zijn te definiëren vanuit de dimensies bestuur en handhaving besteedt Parsons veel aandacht in dit hoofdstuk.
 3. Burgers, J.P.L., *De schaal van solidariteit, een studie naar de sociale constructie van de omgeving*, proefschrift Katholieke Universiteit Brabant, Tilburg, 1988.
 4. op. cit. Bij het culturele samenlevingsaspect werkt Burgers met de begrippen 'ruimtelijke symboliek' en 'cultuurspreiding'. Voor deze studie is vooral het eerste begrip van belang. Het gaat daarbij om de ruimtelijke uitdrukking van waarden en normen; bijvoorbeeld de plaats en locatie van heiligdommen (tempels, kerken) in de (stedelijke) ruimte, of de uitdrukking van een nationalistische staatsvorm in de architectuur, dan wel de uitdrukking van de industriële economie in de architectuur (functionalisme), of juist de hang naar kleinschaligheid en romantiek.
 5. Pahl, R.E., *Divisions of labour*, Basil Blackwell, Oxford/New York, 1984. Van belang voor de operationalisering van de dimensie 'bestaanswijze' is hoofdstuk 1-5, 'New Ways of Looking at Work', pp. 114-140. De geciteerde typologie van werk staat op p. 125.
 6. Calmthout, A.B.M., *Over verbruiks-coöperaties en de Nederlandse Coöperatieve bond*, Den Haag, 1916. Rond 1915 waren er naar schatting 13.000 coöperatieve verenigingen in de hele wereld, waarvan 1385 in Engeland. In Engeland hadden deze verenigingen 3 miljoen leden, dat was 20% van de toenmalige bevolking. Die verenigingen hadden een omzet van 1,5 miljard gulden, te vergelijken van 30 miljard gulden anno 2000, en 83.000 man eigen personeel in dienst. Daarnaast zijn cijfers te ontleen aan *De coöperatie bouwt een betere wereld*, auteur onbekend, 1946. Dit is een vlugschrift dat

oproept tot het stichten van nieuwe coöperaties, en dat de volgende cijfers geeft:

het ledental van de Engelse coöperaties is toegenomen tot 11 miljoen (vergelijk Calmthout: in 1915 3 miljoen). De landelijke koepelorganisaties hebben zich verenigd in een koepelorganisatie op wereldschaal met de naam 'Internationale Coöperatieve Alliantie', die in 1946 naar schatting 100 miljoen coöperatieleden vertegenwoordigde.

7. Treub, M.W.F., *Over coöperatie, Maatschappij tot Nut van 't Algemeen, Amsterdam, 1898.*
Treub geeft een toelichting op de financiële opbouw van de coöperatie. Al in 1876 had de regering een wettelijke regeling voor coöperatieve verenigingen uitgevaardigd. Leden betaalden bij toetreding een bescheiden inleg als beginkapitaal, die in gedeelten kon worden gestort. Bij uittreding ontving een lid zijn inleg terug. De coöperatie bepaalde jaarlijks na het opmaken van de jaarrekening welk deel van de winst verdeeld werd onder de leden, welk deel naar andere doelen ging (en welke doelen), en welk deel in de pot bleef zitten als algemene bedrijfsreserve. Elk lid had daarin één stem, doorgaans ongeacht de grootte van het aandeel. Het verdelen van de winst onder de leden kon gebeuren naar rato van het ingelegde kapitaal, maar ook naar rato van het gewerkte aantal uren of naar rato van de waarde van de door elk lid geproduceerde goederen. Bij een verbruikerscoöperatie werd de winst doorgaans verdeeld naar rato van de waarde van de ingekochte goederen. De wet bepaalde dat de coöperatie in zijn statuten moest vastleggen, voor welk deel van hun inleg de leden aansprakelijk waren jegens derden, bijvoorbeeld jegens de crediteuren van de coöperatie, en dat de coöperatie de statuten openbaar moest maken. Zo wisten derden waar zij aan toe waren als zij zaken deden met de coöperatie. Doorgaans bepaalden de statuten dat de leden voor meer dan 100% van hun inleg aansprakelijk waren, bijvoor-

beeld voor 200% of 300%. Dat voorkwam enigszins dat leden massaal zouden uittreden wanneer de zaken slechter gingen, en bevorderde dat leden in zo'n situatie hun stem zouden laten horen in het bestuur van het bedrijf en hun schouders eronder zouden zetten om de zaak er weer bovenop te helpen. Een dergelijke regeling maakte het voor derden aantrekkelijker om zaken met de coöperatie te doen.

8. Calmthout, A.B.M., *Over verbruiks-coöperaties en de Nederlandse Coöperatieve bond.* Calmthout geeft in zijn werk ook inzicht in de opbouw van de verzameling coöperaties, die zich toelegden op productie. Daaruit blijkt dat deze relatief veel voorkwamen in de landbouw en relatief weinig in de industrie. Een van de belangrijkste drijfveren om zuivel- en andere landbouw coöperaties op te richten was te verhinderen dat winsten die met de melkfabricage te behalen waren, zouden toevallen aan buiten de boerenstand staande derden.
9. Howard, E., *To-morrow, a Peaceful Path to Real Reform*, Londen, 1898, hoofdstuk 9: 'administration - a birds eye view'.
10. Calmthout, A.B.M., *Over verbruiks-coöperaties en de Nederlandse Coöperatieve bond.* De doelen van de coöperatie waren in de eerste plaats economisch: produceren en consumeren naar de behoeften van velen in plaats van voor de winst van enkelen. Naast deze economische doelen had de coöperatie ook morele en sociale doelen. Het verbeteren van het vertrouwen in elkaar en in zichzelf was een belangrijk moreel doel. Dat vertrouwen was door de scheve verhoudingen in die tijd behoorlijk ondermijnd en had een oppepper nodig. Het gemeenschappelijk eigendom en de winstdeling naar economische inbreng dwong tot samenwerking op basis van (herwonnen) wederzijds vertrouwen. Het neutraliseerde bovendien belangentegenstellingen en droeg bij aan het ontstaan van een democratische cultuur waarin mensen meer voor zichzelf kunnen opkomen en minder afhankelijk zijn van werkgevers. De coöpera-

ties steunden in het verlengde van hun doelstelling allerlei welzijnsdoelen, zoals zomerkampen voor stadskinderen die anders nooit in de gezonde buitenlucht kwamen, of de bouw van een bibliotheek. Soms spekte de coöperatie de kas van de politieke partij waar de leden lid van waren.

11. *De coöperatie tegen machtsconcentraties, publicatie van de Nederlandse Verbruikerscoöperaties te Rotterdam, 1954.* Door de verbetering van de welvaart, de opkomst van de verzorgingsstaat, de internationalisering van de handel en de verscherping van overheidstoezicht op prijskartels tussen producenten, nam de betekenis van de coöperatieve sector in de economie na de Tweede Wereldoorlog geleidelijk af. De marktimperfecties die destijds de prikkel gaven tot het oprichten van coöperaties, verdwijnen geleidelijk. Producenten van bijvoorbeeld dagelijkse consumptie-artikelen beconcurreren elkaar hevig in verschillende supermarktformules, waardoor consumenten een ruime keuze in artikelen en kwaliteiten krijgen, met een doorgaans gunstige prijs-kwaliteit-verhouding. Gelegenheid voor fabrikanten om woekerwinsten te maken, doen zich nauwelijks meer voor. Uitzonderingen daarop waren er in de vroeg-naoorlogse jaren nog wel, en dan kreeg de coöperatieve sector betekenis als correctiefactor in de aanbestedersmarkt. Zeepoeder, rubberbanden en gloeilampen bijvoorbeeld, werden een tijdlang verhoudingsgewijs veel duurder dan nodig was aan de consument aangeboden. De inkooprijzen van de grondstoffen daalden, maar de consumentenrijzen bleven op gelijk niveau. De coöperaties namen zich dan voor om de machtsconcentratie bij de producenten te breken, begonnen dezelfde producten te maken en boden deze aan voor een veel redelijker prijs, daarbij toch nog winst makend. Gevolg was dat de andere fabrikanten ook omlaag gingen met hun prijs: zij wilden hun marktaandeel niet kwijtraken aan de coöperaties. Overigens was het vervaardigen van dit type producten voorbehouden

- aan grootschalige en kapitaalsintensieve fabrieken, die opgezet waren door de koepelorganisatie van verbruikcoöperaties (in Nederland waren in 1954 in 5 steden dergelijke fabrieken); dit was geenszins de kleinschalige bedrijfstype die Howard in de tuinstad beoogde.
12. Christoff Badelt, *Sozio-ökonomie der Selbstorganisation, Beispiele zur Bürger-selbsthilfe und ihre wirtschaftliche Bedeutung*, Campus Verlag, Frankfurt am Main/New York, 1980. Dit werk is gebaseerd op ongeveer 600 titels over het onderwerp 'zelforganisaties'. De aangehaalde voorbeelden staan op pp. 76 en 79. Badelt besteedt ook aandacht aan de vraag, hoe de dichtheid van zelforganisaties varieert met de mate van verstedelijking. Hij behandelt een Brits onderzoek, waaruit blijkt dat op het platteland de dichtheid van zelforganisaties driemaal zo hoog ligt als in grootstedelijke metropolen. Howard schept met de begrenzing van de omvang van de tuinstad (maximaal 30.000 inwoners) dus een gunstige voorwaarde voor de opbloei van zelforganisaties. De juistheid van het uitgangspunt van Howard om bij het bereiken van het maximum de tuinstad niet verder te laten groeien, maar een tweede tuinstad te stichten, wordt door dit onderzoek bevestigd. De tabel met de variatie in dichtheid van zelforganisaties naar verstedelijking is te vinden op p. 248.
 13. Fennema, M., *De moderne democratie, geschiedenis van een politieke theorie*, Amsterdam, 1995, hoofdstuk 9, 'Slot-beschouwing', paragraaf 'Machtenscheiding', en hoofdstuk 10, 'Epiloog', de paragrafen 'Provo, de vernieuwing van het anarchisme' en 'Burgers bij het bestuur?'
 14. Mamadouh, V., *De stad in eigen hand; provo's, kabouters en krakers als stedelijke sociale beweging*, SUA, Amsterdam, 1992.
 15. Howard, E., *Garden Cities of To-morrow*, Londen, 1902. In Howards model kozen de inwoners van de tuinstad de directeur en de adjunct-directeur van elke 'municipal group'. Deze managers vormden gezamenlijk de centrale raad. Er waren dus geen aparte verkiezingen voor de centrale raad. Beleidsvoorbereiding en beleidstoetsing waren in Howards model niet gescheiden. De raad was eerder een coördinatie-overleg van managers dan een controlerend orgaan, zoals die functie in het parlementaire stelsel door de gemeenteraad wordt vervuld. De leden van de centrale raad vormden samen meer een managementteam dan een politieke elite. Zij waren politiek onafhankelijk en hun optreden moest hoofdzakelijk gebaseerd zijn op hetgeen zij hoorden uit de diverse 'raden'.
 16. Haan, I. de, *Zelfbestuur en staatsbeheer, het politieke debat over burgerschap en rechtsstaat in de twintigste eeuw*, Amsterdam University Press, 1993.
 17. op. cit. p. 176
 18. Hall, Peter, *Cities of Tomorrow*, Basil Blackwell Inc., Oxford UK en Cambridge MA, 1988. Omvattende beschrijving van de wereldgeschiedenis der verstedelijking. Hoofdstuk 4 ('The City in the Garden'), pp. 86-135, over het tuinstadmodel. De vergelijkbare modellen met lokale autonomie als uitgangspunt zijn opgenomen in de hoofdstukken 'Sweat equity' (zelfbouw-wijken bij Zuid-Amerikaanse metropolen) en het hoofdstuk over 'community architecture' in Engeland. Hoofdstuk 7 ('The city of towers'): over het model voor de hoogbouwstad van Le Corbusier.
 19. Posch, W., *Die Wiener Gartenstadt-bewegung*, Wien, 1981.
 20. König, R., *Grundformen der Gesellschaft: die Gemeinde*, Rowohlt, Hamburg, 1958. Deze auteur baseert zijn analyse van de sociale structuur van 'de gemeente' op uitgebreide literatuurstudie (hij heeft zelf geen nieuwe gegevens verzameld). Zijn bibliografie bevat 295 titels. Dit betreft studies naar de sociale structuur van gemeenten en gemeenschappen in onder andere Duitsland, Engeland, de VS, Frankrijk, Nederland en Italië.
 21. op. cit. p. 28. In het Duits luidt de definitie van 'Gemeinde' als volgt: 'Gemeinde ist eine globale Gesellschaft vom Typus einer lokalen Einheit, die eine unbestimmte Mannigfaltigkeit von Funktionskreisen, sozialen Gruppen und anderen sozialen Erscheinungen in sich einbegreift, welche zahllose Formen sozialer Interaktionen und gemeinsamer Bildungen sowie Wertvorstellungen bedingen; ausserdem hat sie neben zahlreichen Formen innerer Verbundenheiten selbstverständlich auch ihre sehr handgreifliche institutionell-organisatorische Aussenseite.' Het begrip 'Funktionskreisen' behoeft nadere beschouwing. In de tekst op pp. 51-53 verstaat König onder 'Funktionskreisen' alle instituties die uit sociologisch oogpunt voor het reilen en zeilen van een gemeente van belang zijn. Zuiver bestuurlijke en economische instituties, zoals het gemeentebestuur, nutsbedrijven en commerciële bedrijven, blijven daardoor buiten beschouwing. Een 'Funktionskreis' kan een afzonderlijke instelling zijn, bijvoorbeeld een kerk of een school, maar het kan (dat is bij grotere steden aan de orde) ook een gebied zijn binnen de gemeente, dat zich specialiseert in een bepaalde functie, bijvoorbeeld het winkelcentrum, het uitgaanscentrum of het zaken centrum.
 22. op. cit. In de analyse van de samenhang tussen waardensysteem en klassensysteem (p. 107) volgt König de auteur G.C. Homans (*The human group*, 1951). König behandelt het scenario van een stabiele gemeente, waarin een groep binnenkomt (bijvoorbeeld vluchtelingen) die in waarden en normen afwijken van het voorbeeld dat de zittende elite stelt. Wanneer het gaat om een kleine groep, zal de zittende elite zijn waarden en normen niet aanpassen. Er zijn dan twee mogelijkheden: de nieuwkomers passen zich aan, of zij marginaliseren (er ontstaat een onderklasse, dus de integratiegraad neemt af). Wanneer het gaat om een grote groep, zijn er wederom twee mogelijkheden: de elite past zijn normen niet aan, dan ontstaat er tweespalt en desintegratie; of de elite doet

- een toenadering naar de nieuwkomers, dan ontstaat er alsnog integratie op basis van aangepaste waarden en normen.
- Voor inzicht in de invloed van de elite in het sociale systeem is ook de door König aangehaalde studie van W.M. Williams (*The sociology of an English village*, 1956) relevant. Hij analyseerde het gehele aanbod van sociale instituties in het studie-object, het dorp Gosforth. Hij ontdekte onder meer dat verenigingen wat betreft de leden vaak wel uit verschillende klassen waren samengesteld, maar dat de bestuurders van de verenigingen vrijwel zonder uitzondering uit de hogere klassen afkomstig waren. De hogere klassen stelden het voorbeeld, en gaven via de verenigingsactiviteiten de normen en waarden, en de bijbehorende gedragscode, door aan de rest van de leden.
23. op. cit. Een voorbeeld dat König geeft van een gemeente waarin antagonisme de dagelijkse realiteit was, is Nouville in Frankrijk. De studie naar het functioneren van deze gemeenschap, waarin het maar niet wilde boteren tussen de oorspronkelijke boerenbevolking en de later binnengekomen industrie-arbeiders, is van L. Bernot en René Blanchard, 1953. Een voorbeeld dat König geeft van een verzuilde gemeente, waarin er nauwelijks integratie plaatsvond tussen de zuilen, is Sassenheim in Nederland. De studie naar het functioneren van deze gemeente is van I. Gadourek, 1956. De studie is gepubliceerd in het Engels (*A Dutch Community*, Leiden, 1956), waardoor König in staat gesteld werd de resultaten te gebruiken.
24. op. cit. König haalt onder meer (p. 66) de studie van T.S. Simey aan (*Neighborhood and community*, 1954). Simey onderzocht de mate waarin huisvrouwen aangeven in noodsituaties een beroep te doen op burens. Dit lag bij 'tekort aan brood' op 63%, bij 'ernstige ziekte' op 48%. Bij 'ernstige ziekte' gaf 41% aan eerder een beroep te doen op verwanten. Wanneer er verwanten in de omgeving wonen, kan men in dit soort noodsituaties snel over de de hulp van familie beschikken en zal het gevoel van veiligheid groter zijn dan in gevallen dat familie op grotere afstand woont.
25. Howard, E., *To-morrow, a Peaceful Path to Real Reform*, Londen, 1898, hoofdstuk 9: 'administration - a birds eye view'.
26. Howard, E., *Garden Cities of To-morrow*, Londen, 1902. De waarde 'free rights of association' komt duidelijk naar voren wanneer Howard zijn tuinstadmodel vergelijkt met 'Buckingham's City' (pp. 90-91). Beide modellen zijn een stad op een groot landbouwareaal, maar 'yet the inner life of the two communities would be entirely different - the inhabitants of Garden City enjoying the fullest rights of free association, and exhibiting the most varied forms of individual and cooperative work and endeavour, the members of Buckingham's city being held together by the bonds of a rigid cast-iron organisation, from which there could be no escape but by leaving the association, or breaking it up into various sections'.
27. Dignum, K. Senior en stad, de betekenis van stedelijke woonmilieus voor de sociale netwerken van minder draagkrachtige ouderen, proefschrift Universiteit van Amsterdam, AME, 1997.
28. Gottschalk, Shimon, *Communities and Alternatives, an exploration of the limits of planning*, Cambridge MA, 1975, hoofdstuk 3, 'Definition of community', en hoofdstuk 4, 'Classification of community types'.
29. Lofland, L.H., 'Private lifestyles, changing neighborhoods, and public life: a problem in organized complexity', in: *Tijdschrift voor economische en sociale geografie* 1989 nr. 2, pp. 89-95.
30. Wirth, L., 'Urbanism as a way of life', in: *American Journal of sociology* nr. 44, pp. 1-24. 1938.
31. Howard, E., *Garden Cities of To-morrow*, Londen, 1902 (heruitgave 1985), hoofdstuk 5, p. 51: 'With regard of police rates, it is not beleived that these can be largely increased by the coming into the town of 30.000 citizens, who, for the most part, will be of the law abiding class; for there being but one landlord, and this the community, it will not be difficult to prevent the creation of those surroundings which make the intervention of the police so frequently necessary.' Met 'surroundings' bedoelt Howard horecagelegenheden, waar alcohol wordt geschonken; hij verwijst naar zijn hoofdstuk 7, waar het onderwerp 'temperance reform' (alcoholmatiging) aan de orde komt.
32. Grünfeld, F., *Habitat and Habitation, a pilot study*, proefschrift sociologie, universiteit van Amsterdam, Samson en Sijthof, 1970.
33. Flügge, C., *Grossstadtwohnungen und Kleinhaussiedlungen in ihrer Einwirkung auf die Volksgesundheit: ein kritische Erörterung für Ärzte, Verwaltungsbeamte und Baumeister*, Jena, Fischer, 1916.
34. op. cit. Flügge constateert aan de hand van statistieken dat het sterftecijfer in de periode 1875-1910 een duidelijke daling vertoont. Die heeft niet of nauwelijks met woontoestanden te maken, maar is hoofdzakelijk te danken aan betere voeding, hygiëne en medische verzorging. Dit geldt ook wanneer ingezoomd wordt op de kindersterfte. In Berlijn bijvoorbeeld (tabel op p. 32) liep de sterfte van zuigelingen in het eerste levensjaar terug van 30,4% in 1876-1880 naar 16,5% in 1906-1910. Flügge traceert uit de statistieken één sterftecijfer voor zuigelingen, die wel direct met de woonvorm te maken heeft: de verdieping waarop de woning ligt. Op de hoogste etages van de woonkazernes bleek in hete zomers de zuigelingensterfte beduidend hoger te liggen dan elders. De temperatuur bereikte daar waarden tot 35 graden Celsius. Deze hoge temperatuur ontstond niet alleen door de opwarming door de zon, maar ook doordat de rookkanalen van alle lager gelegen woningen door de hogere verdiepingen heen liep. Hoe hoger de woning, des te warmer de schoorsteen. Vooral bij woonkazernes die vele kleine, overbewoonde woningen bevatten, deed dit effect zich voor. De warmte bleef door de accumulatie in de muren en door de geringe ventilatiemogelijkheden nog lang in de

- woningen hangen, nadar de hittegolf zelf geweken was. Het bleek onder deze omstandigheden moeilijk de zuigelingen te vrijwaren van warmtestuwing. De hoge ligging van de woningen maakte het de verzorgers moeilijk om met de baby de avondkoelte op te zoeken. Door de dichte bebouwing werd het in de woonomgeving bovendien 's avonds ook minder koel dan op het platteland. Voor zuigelingen die flesvoeding kregen gold dat de melk moeilijk goed te houden was bij deze warmte (koelkasten had men nog niet). De baby stierf dan aan een maag-/darminfectie.
35. op. cit. p. 123.
 36. op. cit. pp. 140-1.
 37. Unwin, R., *Nothing gained by overcrowding, how the garden city type of development may benefit both owner and occupier*, Garden City and town planning association, Londen, 1912, in: Creeze, W.L., (editor), *The legacy of Sir Raymond Unwin*, MIT, 1967.
 38. König, R., *Grundformen der Gesellschaft: die Gemeinde*. Het onderscheid tussen 'fysieke afstand' en 'functionele afstand' is oorspronkelijk gemaakt door L. Festinger e.a., in 'Social pressures in informal groups' (1950).
 39. Unwin, R., *Nothing gained by overcrowding*.
 40. Hall, Peter, *Cities of Tomorrow*.
 41. Festschrift '130 Jahre Kleingärtnerverein Dr. Schreber', Leipzig, 1994. Beschrijft de oprichtingsgeschiedenis van deze oudste Schrebergartenvereniging en bevat beknopte biografieën van zowel Ernst Hauschild als van Karl Gesell.
 42. Daniel Gottlieb Moritz Schreber, Leipzig 1808-1861, was arts en leidde van 1843-1859 een door Tarus opgericht orthopedisch kuuroord. Schreber heeft zich vooral door zijn activiteit inzake de hervorming van de fysieke opvoeding en de invoering van de heilgymnastiek onderscheiden. Hij publiceerde onder meer *Het boek der gezondheid* (1839), *Die planmäßige Scharfung der Sinnesorgane* (1859), *Ärztliche Zimmergymnastik* (1855, 26e druk 1896), *Kallipädie oder Erziehung zur Schönheit* (1858). Uit: Meyers Konversationslexicon, Leipzig/Wien, 1897.
 43. Migge, L., *Gartenkultur des 20en Jahrhundert*, Hamburg, 1913, hoofdstuk 'Grossstadt und Garten', paragraaf 'Kleingärten' (pp. 7-12), en p.161, tabel 4.
 44. Saebens, H., *Worpswede, Geschichte und Geschichten*, Bremen, 1968. Beknopte monografie over de sfeer, het dagelijks leven en de kunstproductie in Worpswede. Worpswede was oorspronkelijk een dorp van kleine boeren en turfstekers; rond 1900 vestigden zich hier enkele kunstenaars, die integreerden met de oorspronkelijke bevolking. Thans is Worpswede uitgegroeid tot toeristische trekpleister, vergelijkbaar met Giethoorn.
 45. Mohr, C. en M. Muller, *Funktionalismus und Moderne*, Frankfurt am Main, 1984, pp. 136-143.
 46. Migge, L., *Gartenkultur des 20en Jahrhundert*, Hamburg, 1913, pp. 41-43.
 47. Howard, E., *Garden Cities of To-morrow*, Londen, 1902. Howard maakt bij de opzet van Washington (p. 40) de kanttekening dat parken en scholen op de verkeerde plekken liggen; de loopafstanden zijn daardoor langer dan nodig. In zijn eigen model probeert hij dat te optimaliseren.
 48. Choay, F., *L'urbanisme, utopies et réalités, une anthologie*, Paris, 1965. Dit werk bevat een analyse van verstedelijkingsmodellen. Op de analyse volgt een bloemlezing ('anthologie') van teksten van de auteurs die genoemde stromingen vertegenwoordigen. Veel van deze teksten (waaronder die van Howard) zijn uit het Engels in het Frans vertaald.
 49. op. cit. De naturalistische stroming gaat uit van het dogma dat bundeling van functies en activiteiten in welke verstedelijkingsvorm dan ook onnodig en onwenselijk is. Het naturalistische model laat totale spreiding van functies en activiteiten over het platteland zien. Frank Lloyd Wright laat dit principe zien in zijn model 'Broadacre City'.
 50. Sitte, C., *Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen*, Wenen, 1889. Uitgave in het Nederlands: De stede- bouw volgens zijn artistieke grondbeginselen, vertaald en van een nawoord voorzien door Auke van der Woud, Uitgeverij 010, Rotterdam, 1991.
 51. Unwin, Raymond, *Town Planning in Practice*, Londen, 1909.
 52. op. cit., hoofdstuk 11, 'Of Co-operation in site planning, and how common enjoyment benefits the individual'.
 53. op. cit.; Unwin wil de gemeenschappelijke voorzieningen niet aan bewoners opdringen; hij stelt dat de behoefte daaraan door bewoners zelf moet worden gevoeld en kenbaar gemaakt moet worden aan de architect, die daar dan een samenhangend en aansprekend geheel van maakt. Het gemeenschappelijke moet zo min mogelijk kunstmatig aandoen en zo veel mogelijk ontstaan lijken uit spontane groei.
 54. Klerk, L.A. de, *Op zoek naar de ideale stad*, Deventer, 1980.
 55. Choay, F., *L'urbanisme, utopies et réalités*, p. 18. Choay citeert hier het werk 'Description du Phalanstère' van V. Considerant, 1848: "De taak van de architect is niet meer om het krot van de proletariër te bouwen, het huis van de middenstander of het herenhuis van de markies. Het is het paleis waar de mens dient te verblijven."
- Hoofdstuk 5 Tuinstadprojecten van Nederlandse fabrikanten**
1. Gepkens, M., *Negentiende-eeuwse volkswoningbouw in ons land, het Snouck van Loosenpark in Enkhuizen en de Veenkolonie Grientdsveen in de Peel*, doctoraalscriptie Kunstgeschiedenis, Utrecht, 1978.
 2. Melle, M. van, *Nirvana aan de Vecht, de initiatieven van cacao-fabrikant Van Houten voor een parkdorp in Weesp eind 19e eeuw*, Weesp, 1991. Beschrijving van een woningbouwproject in parkachtige aanleg (550 woningen), naar een ontwerp van Hugo Poortman. Het project werd door de directie van Van Houten in een gevorderd stadium van voorbereiding (het bouwrijp maken was al begonnen) afgeblazen.
 3. Faber, J.H., *Sprekende cijfers, woningtoestanden in Nederland*, Zwolle, 1904.

- Faber was inspecteur van de volkshuisvesting in de noordelijke provincies. Het overzicht dat hij geeft over de woningtoestanden heeft echter betrekking op geheel Nederland. Uit het overzicht blijkt dat overbewoning (gezinnen met kinderen op een éénkamerwoning) in Nederland rond 1900 sterk verschilt per provincie. In Drente leeft 54% van de bevolking in een te kleine woning (om de gedachten te bepalen: 6 personen op een éénkamerwoning of 9 personen op een tweekamerwoning). In Limburg is dit percentage 10%. Overbewoning kwam op het platteland meer voor dan in de steden. De noordelijke provincies waren het ergst. Na Drente komen Friesland en Groningen met 41% en 39% van de bevolking in overbewoonde woningen. Bij de overige provincies lag deze waarde als volgt: Zeeland 32,5%, Overijssel 30,5%, Gelderland 28%, Zuid-Holland 27,5%, Utrecht 23,5%, Noord-Brabant 22%, Noord-Holland 20%.
4. Fockema Andraea, S.J., 'The Garden City Idea in the Netherlands before 1930', in: *Stedenbouw en Volkshuisvesting*, mei 1963, 44^e jaargang nummer 5. De auteur beschijft de verspreiding van de tuinstadgedachte onder opdrachtgevers en architecten. De Maatschappij tot Nut van 't Algemeen, die als eerste propaganda maakte voor het tuinstadmodel, werkte hierin samen met de vereniging 'Gemeenschappelijk Grondbezit'. D. de Clercq uit Haarlem hield op een bijeenkomst van deze vereniging een lezing over tuinsteden.
 5. Gepkens, M., *Negentiende-eeuwse volkswoningbouw in ons land*. De wegbereider van de veenexploitatie was Jan van de Griendt (1804-1884). Hij publiceerde in 1876 het propagandaschrift voor veenexploitatie 'Wat zal er worden van de Noord Brabantse en Limburgse Peel?' Zijn twee zoons waren de feitelijke initiatiefnemers van de fabriek en de woningbouw in Griendtsveen. Josef van de Griendt (1849-1917) was directeur van de fabriek, Eduard van de Griendt (1858-1935) was directeur van de land-exploitatiemaatschappij (de tak van het bedrijf die de exploitatie van de landbouwgrond na de veenafgraving tot doel had).
 6. Pouls, J., *Fabriekswoningbouw in Nederland; een voorbeeld: de veenkolonie Griendtsveen in de Peel*, doctoraalscriptie Kunstgeschiedenis, Katholieke Universiteit Nijmegen, 1981. Griendtsveen had een openbare school en een katholieke school. De meeste inwoners waren katholiek, maar er waren door Van der Griendt ook veenarbeiders uit Drente geworven die protestant waren. De kinderen van deze families bezochten de openbare school, waar zowel jongens als meisjes op zaten. De katholieke school was niet gemengd naar geslacht, daar zaten alleen meisjes op. De katholieke jongens zaten daarom óók op de openbare school. Aan de katholieke school zat ook een kleuterafdeling vast. De openbare school had geen kleuterafdeling. Toen rond 1950 het kinderaantal terugliep in Griendtsveen werd de openbare school gesloten en verbouwd tot woningen. De katholieke school liet inmiddels ook jongens toe.
 7. Gepkens, M., *Negentiende-eeuwse volkswoningbouw in ons land*.
 8. Pouls, J., *Fabriekswoningbouw in Nederland*.
 9. op. cit.
 10. Gepkens, M., *Negentiende-eeuwse volkswoningbouw in ons land*. De woeste grond waarop Griendtsveen verrees was eigendom van de gemeente Horst. In 1885 kochten de gebroeders Van der Griendt een gebied van ruim 409 ha voor f 32.000,-. Ongeveer 20 hectare was bestemd voor de ontwikkeling van de dorpskom, het overige gebied was voor veenafgraving en ontginning.
 11. Hoogenberk, E.J. en B.D. Verbrugge. *Bedreigde gebouwen Delft 1840-1940*, Delft, 1982, pp. 19, 47, 125-132. Het Agnetapark wordt nauwgezet gedocumenteerd in dit werk. Ten aanzien van de gemeenschapsvoorzieningen is het volgende vermeld:
* gebouw 'De Gemeenschap' (1892, architect Schelling) huisvestte onderwijsfaciliteiten (kleuterschool, naai- en breischool, kantoorleerlingenopleiding), een leeszaal, vergaderzalen en een podium voor concerten en dergelijke.
* gebouw 'De Tent' (1914, architect Evers, ter vervanging van houten gebouw uit 1886) huisvestte recreatieve voorzieningen (toneelzaal, biljartzaal, kegelbaan).
* een apart gebouw huisvestte de coöperatieve drukkerij 'Van Marken' (1891).
 12. Marken, J.C. van, *Levensidealen*. Herinneringen uit het leven van J.C. van Marken, verzameld door A. van Marken-Matthes, Delft, 1907.
 13. Vries, W. de, 'J.C. van Marken en het Agnetapark te Delft', in: *Tijdschrift voor sociale geschiedenis* 1978 / 10, pp. 3-34.
 14. Marken, J.C. van, *Levensidealen*.
 15. Eck, H.J. van, *Boeren en fabrieksarbeiders, een sociografie van de gemeente Ede*, Amsterdam, 1938.
 16. op. cit.
 17. op. cit.
 18. op. cit. De vorming van de bedrijfsgemeenschap mislukte in Ede. In 1938 bestond er al geen enkele vereniging meer onder de naam 'Vooruit' en was het ontspanningscentrum 'De Reehorst' door de fabriek verkocht aan een andere exploitant, waardoor het in organisatorische zin los van de fabriek was komen te staan. Als verklaring van de mislukking kan gelden het gebrek aan geld dat er in de crisisjaren was om dit soort bedrijfsoneigenlijke activiteiten overeind te houden. Een tweede reden was de geringe behoefte bij de arbeiders aan voorzieningen vanuit de fabriek.
 19. op. cit. Rond 1935 kampte men met een leegstand van rond 30%. In 1938 was deze echter weer ingelopen. Op kosten van de gemeente waren de woningen opgeknapt en de huren verlaagd, waardoor weer nieuwe huurders (ook van buiten de ENKA) waren toegestroomd.
 20. *Onderzoeksrapport Poortgebied Ede-Zuid*, Monumentencommissie Ede, mei 1992.
 21. op. cit.
 22. Eck, H.J. van, *Boeren en fabrieksarbeiders*
 23. *Rails en Rangereen*, 1990, hoofdstuk 6: Het Tuindorp, nu Oosterhaar I.

24. Notulenboek Woningbouwvereniging Maarn, 1921 en verder.
25. op. cit. Een eerste schets van de gemeente ging uit van lintbebouwing (vrijstaande woningen met kavels van 1000 m² langs een nieuw aan te leggen weg). Dit was echter voor de Spoorwegen niet acceptabel, omdat het te duur uitkwam. In overleg met de architect, H.A. Pothoven, die door de Spoorwegen in de arm genomen was, werd een plan voor een meer geconcentreerde opzet van de woningbouw gemaakt. De architect presenteerde dit als een 'tuindorp'. Het tuindorplan had naast een kostenvoordeel ook een stedenbouwkundig voordeel: het vormde een betere aanzet voor verdere komvorming van het dorp dan de oorspronkelijk getekende lintbebouwing.
26. Notulenboek Onner Woningstichting, 1916 en verder.
27. op. cit.; en Notulenboek Woningbouwvereniging Maarn.
28. Brief van 9 februari 1922 van de voorzitter van de Onner Woningstichting, burgemeester Boerema, aan de secretaris, de heer Jonckers Nieboer van de Staatsspoorwegen.
29. Notulenboek Woningbouwvereniging Maarn.
30. Brief van 26 juni 1919 van architect Hamers aan de secretaris van de Onner Woningstichting, de heer Jonckers Nieboer van de Staatsspoorwegen.
31. Notulenboek Onner Woningstichting.
32. op. cit.
33. Een halve eeuw 'droogdok', 1902-1952, een uitgave ter gelegenheid van het vijftigjarig bestaan van de RDM, Rotterdam, 1952.
34. op. cit.
35. Gelder, M.G. de, Tuindorp Heyplaat, Rotterdam, 1916. De Bouwmaatschappij Heyplaat had naar het Engelse voorbeeld de structuur van een Vennootschap die haar aandeelhouders een vast dividend van 4% aanbod. Was er meer winst, dan werd dit niet aan aandeelhouders uitgekeerd, maar werd aan sociale doelen binnen Heyplaat besteed. In de jaren dat de Bouwmaatschappij verlies leed, moest de RDM het tekort bijpassen, omdat het dividend van 4% aan de aandeelhouders gegarandeerd was.
36. op. cit.
37. Feenstra, G., Tuinsteden en Volkshuisvesting in Nederland en in het buitenland, Amsterdam, 1920, afdeling 'Hollandse toepassingen'. Uitgebreid fotomateriaal over de vele openbare voorzieningen.
38. Gelder, M.G. de, Tuindorp Heyplaat.
39. op. cit.; en Herk, J. van, Heyplaat, net even anders, Leiden, 1994. Complete kroniek van Heyplaat vanuit een sociologisch/antropologische invalshoek; beschrijft onder meer de opbouw van de woongemeenschap en de werking van het verenigingsleven.
40. op. cit. De invloed van de werkgever RDM op het verenigingsleven krijgt speciale aandacht bij Van Herk.
41. Een halve eeuw 'droogdok'.
42. Herk, J. van, Heyplaat, net even anders.
43. Gelder, M.G. de, Tuindorp Heyplaat.
44. Ons Limburg 1911-1951, 40 jaren arbeiderswoningen in Limburg, Pater Drs. O.F.M. Remigius Dieteren, Heerlen, 1951.
45. Rooyen, E. van, De woningvoorziening in de Limburgse Mijnstreek als sociaal beheersinstrument; afstudeerscripte Rijksuniversiteit Utrecht, vakgroep geschiedenis, 1981.
46. Starmans, J.C.J.M., Thuis in Brunssum, een geschiedenis van 75 jaar wonen en werken, 1987; jubileumuitgave van de Woningvereniging Brunssum. In 1919 wees de gemeenteraad van Brunssum vrijwel zonder zich te verantwoorden een compleet uitgewerkt plan af voor een tuindorpwijk van 324 woningen en 5 winkels van de bouwvereniging 'Lada' ('Limburg aan de arbeiders').
47. Dinger, A.E., Inleiding tot het bezoek van de Koninglijke Ingenieurs Vereniging aan de woningkolonie der Staatsmijnen, Den Haag, 1918.
48. Rooyen, E. van, De woningvoorziening in de Limburgse Mijnstreek als sociaal beheersinstrument.
49. op. cit.
50. Dinger, A.E., 'Arbeidershuisvesting in de Mijnstreek', in: Tijdschrift voor Volkshuisvesting, 1921, pp. 1-46.
51. 60 jaar Barbara, 60 jaar Treebeek geschied, 1980; jubileumuitgave van de Barbaraparochie te Treebeek.
52. 50 jaar De Bazuin, een protestants-christelijke harmonie in Treebeek; Heerlen/Brunssum 1979.
53. op. cit.
54. Dinger, A.E., Inleiding tot het bezoek van de Koninglijke Ingenieurs Vereniging aan de woningkolonie der Staatsmijnen.
55. Dinger, A.E., Arbeidershuisvesting in de Mijnstreek.
56. op. cit.
57. Dinger, A.E., Inleiding tot het bezoek van de Koninglijke Ingenieurs Vereniging aan de woningkolonie der Staatsmijnen.
58. op. cit.
59. Schelven, A.C. van, 'Hengeler Wind', de ontwikkeling van het industrieel klimaat van Hengelo sinds 1865, Haarlem, 1965. Het was toeval dat juist bij Hengelo het spoorwegknooppunt kwam te liggen: daar kruisten twee gelijktijdig aangelegde lijnen, dus moest er een station komen, doch niet zozeer speciaal voor het dorp Hengelo. De spoorlijnen kwamen er overigens niet primair voor de ontsluiting van Twente, maar voor de import van Duitse kolen naar industrialiserend West-Nederland (de Limburgse mijnen waren toen nog niet in exploitatie). Binnen enkele jaren na de opening van de spoorwegen kwamen er fabrieken en begon de bevolking te groeien.
60. Klerk, L.A. de, Particuliere plannen, denkbeelden en initiatieven van de stedelijke elite inzake de volkswoningbouw en de stedenbouw in Rotterdam, 1860-1950, NAI Uitgevers, Rotterdam, 1998. Deze publicatie bevat ook een paragraaf over 't Lansink.
61. Piek, M., K.J. Muller (1857-1942), sportcomplexen, buitenplaatsen en tuindorpen - gezondheid als leidraad, Rotterdam, 2001.
62. Tuindorp Het Lansink, oorspronkelijke uitgave door Stork Machinefabrieken, Hengelo, 1918, heruitgave 1981. Plandocumentatie van Tuindorp 't Lansink; en Tuindorp Courant, Speciale uitgave 80 jaar 't Lansink, Stichting Tuindorp, 1991. In deze laatste publicatie is een iets afwijkende (specifieke) omschrijving van de opdracht aan de architect geciteerd dan in de eerste

- genoemde: 'door aanleg eener kolonie van goede woningen voor arbeiders en beambten, eene frissche woonomgeving te scheppen waar elke benauwdheid van smalle straten of eng gebouwde huizen plaats moet maken voor licht en lucht, zulks met betaalbare huur'.
63. Tuindorp Het Lansink. De aanvangshuren liepen uiteen van f 2,40 per week voor een arbeiderswoning tot f 9,- per week voor een directiewoning; een verschil van een factor 4 derhalve.
64. op. cit.
65. Piek, M., K.J. Muller. Piek vermeldt dat bij de uitvoering van de tweede en derde fase, die gedeeltelijk na de Tweede Wereldoorlog plaatsvond, postuum woningontwerpen van Muller tot uitvoering werden gebracht. Mullers invloed op de vormgeving van 't Lansink bleef dus tot na zijn dood in 1942 doorwerken.
66. Tuindorp Het Lansink
67. op. cit.
68. Tuindorp Courant.
69. Wit, C. de, Niet bij staal alleen, over sociaal-culturele en ruimtelijke veranderingen in het dagelijks leven te Zuilen, Proefschrift Rijksuniversiteit Utrecht, 1987.
70. Architectuur en stedenbouw in de gemeente Utrecht, 1850-1940, Monumenten Inventarisatie Project, Uitgeverij Waanders Zwolle en Rijksdienst voor de Monumentenzorg Zeist, 1990, pp. 36 en 74-77. In Elinkwijk is naast K. Muller ook C.B. Posthumus Meijes als architect werkzaam geweest.
71. Feenstra, G., Tuinsteden en Volkshuisvesting in Nederland en in het buitenland, Amsterdam, 1920, afdeling 'Hollandse toepassingen'.
72. Architectuur en stedenbouw in de gemeente Utrecht.
73. Feenstra, G., 'Tuindorp Elinkwijk Utrecht', in: Bouwwereld, 1919, no. 14 en 15. Het artikel besteedt aandacht aan de stedenbouwkundige opzet van Elinkwijk en aan de architectuur van enkele woonblokken. Ook worden de winkelvoorzieningen besproken in Elinkwijk en Zuilen I. Aan de Amsterdamse straatweg was een blok van 5 winkels, waarvan de coöperatieve bakkerij de meest centrale functie vervulde. Verspreid in de beide complexen, bijvoorbeeld op straathoeken, bevonden zich hier en daar ook kleine winkels.
74. Wit, C. de, Niet bij staal alleen.
75. op. cit.
76. Feenstra, G., Tuindorp Elinkwijk Utrecht.
- Hoofdstuk 6 Tuinstadprojecten van Nederlandse woningbouwverenigingen en gemeenten**
1. Vreeze, N. de, Woningbouw, inspiratie en ambities, Almere, 1993.
2. op. cit., hoofdstuk 3.2; analyse van de trage start van de volkswoningbouw na het aannemen van de Woningwet en de daaraan nauwverbonden Gezondheidswet van 1901. Daarbij wordt veel cijfermateriaal verstrekt over gerealiseerde nieuwbouw en verleende overheidssteun in Nederland. Deze laatste had eigenlijk alleen in de periode 1918-1923 voldoende volume om de volkswoningbouw door woningbouwverenigingen werkelijk te stimuleren. Deze periode valt precies samen met de bloeiperiode van de tuinstadbouw.
3. op. cit.
4. op. cit., p.183: 'De tuinstadbeweging is in kwantitatieve en kwalitatieve zin de belangrijkste ideologische stroming in de Nederlandse sociale woningbouw voor de Tweede Wereldoorlog. Er zijn maar weinig uitzonderingen gerealiseerd op het architectonische en stedenbouwkundige idioom van deze beweging. En die uitzonderingen hebben meestal te maken met een ander soort opgave. Daar waar niet het eengezinshuis in een relatief ruime suburbane verkaveling aan de orde was, maar het meergezinshuis in een compacte stedelijke woonvorm, daar moesten ontwerpers wel op zoek naar andere verkavelings-schema's en bouwblokmodellen.'
5. Bos, G., 'Herinneringen aan Tuindorp', in: De Biltse Griff, februari 1993.
6. Gemeentearchief De Bilt/Bilthoven, documentatie tuindorp, dossier 1-5. Dossier 3, ongedateerd artikel (1). Dit artikel vermeldt de bouwjaren en grootte van de verschillende complexen, waarbij ook een complex van 112 woningen dat in 1938 min of meer in tuindorpstijl door een commerciële projectontwikkelaar werd gebouwd in enkele aangrenzende straten, tot het tuindorp gerekend wordt. Deze projectontwikkelaar had echter niet de bedoeling deze woningbouw op het tuindorp te laten aansluiten. Het eigenlijke tuindorp bevat derhalve 109 woningen ABW + 30 woningen Patrimonium = totaal 139 woningen.
7. op. cit.
8. op. cit., ongedateerd artikel (2). Verondersteld kan worden dat de oververtegenwoordiging van bouwvakkers zijn oorzaak vindt in het feit dat de Bouw- en Houtbond in 1913 in De Bilt een afdeling oprichtte. Uit deze kring werd vervolgens in 1917 de Algemene Biltse Woningbouwvereniging opgericht.
9. op. cit., dossier 5. De activiteiten van Buurtvereniging Tuindorp sloten voor een deel aan op de dimensie 'groen' in het tuinstadmodel (tuinwedstrijd, bloemencorso), maar voor het grootste deel waren de activiteiten gericht op het organiseren van spelen voor volwassenen en kinderen. Vanaf 1958 gebeurde dit voor een breder publiek dan alleen de bevolking van Tuindorp. De plaats van handeling van bijvoorbeeld de 'zomerspelen' is dan ook niet meer de speeltuin in Tuindorp, maar een voetbalveld buiten Tuindorp. In 1953 werd de Buurtvereniging Tuindorp omgevormd tot Wijkvereniging Tuindorp, waarbij de doelstelling werd verruimd tot educatieve doelen. In 1973 werd Buurtvereniging Tuindorp omgevormd tot een Vereniging voor Samenlevingsopbouw. De doelstelling werd toen verruimd tot opbouwwerk: helpen bij vragen en problemen, mensen mondiger maken.
10. op. cit., dossier 1, diverse artikelen met gegevens over de oprichting van de buurtvereniging en de overdracht van het beheer van de gemeente aan de buurtvereniging.
11. op. cit., dossier 4, artikel uit het Utrechts Nieuwsblad 11.6.88; beschrijft de geschiedenis van de muzikentent aan de Brandenburgseweg.

12. Gemeentearchief Ede: ongerubriceerd materiaal van woningbouwverenigingen 'Patrimonium' en 'Ede' uit de oprichtingstijd, 1917-1925, en notulenboeken van raadsvergaderingen der Gemeente Ede, jaargangen 1918 tot en met 1925.
13. Feenstra, G., 'Woningbouw in Ede', in: *Tijdschrift voor volkshuisvesting*, jaargang 1921, p. 89 en verder.
14. Feenstra, G., *Tuinstiteden en Volkshuisvesting in Nederland en het Buitenland*, Amsterdam, 1920, laatste afdeling, 'Hollandse toepassingen'.
15. Kamerbeek, E., *Het belang van de gemeente zeer ter harte, bestuur en bestuurselite in een Veluws dorp, Ede 1795-1914*, proefschrift Utrecht, 1992.
16. Feenstra, G., *Tuinstiteden en Volkshuisvesting in Nederland en het Buitenland*. Door de gedeeltelijke realisatie wordt het complex in het spraakgebruik door beheerders en bewoners in het algemeen niet als 'tuindorp' aangeduid. De benaming 'Tuindorp' is in de beschrijving desondanks aangehouden, omdat dit de oorspronkelijke naam van het plan was, zoals onder meer blijkt uit een gevelsteen, die bij gelegenheid van de eerstesteenlegging van het complex van de Woningbouwvereniging 'Ede' ingemetseld is in de zijmuur van de woning Kolkakkerweg 14.
17. op. cit.
18. op. cit.
19. op. cit.
20. Valten, D., *Tuindorp Vreewijk, een geschiedschrijving over de vennootschap, haar woningen en haar huurders, 1913-1988*, Rotterdam, 1988.
21. op. cit.
22. Granpré Molière, M.J., *Een rondgang in het eerste Rotterdams Tuindorp*, in: *Tijdschrift voor volkshuisvesting*, 1921, pp. 124-129, 158-166.
23. 'Het onderhoud van tuinen en aanplantingen van tuindorp Vreewijk, Rotterdam', in: *Tijdschrift voor volkshuisvesting en stedenbouw*, mei 1933, pp. 205-210.
24. op. cit.
25. *Quelques communications concernant la cité jardin 'Vreewijk'*, N.V. Maatschappij voor Volkshuisvesting 'Vreewijk', 1936. De arbeidersbevolking maakte in 1936 83% van de bevolking uit, de middenklasse 15% en de intellectuelen 2%. Er is dus sprake van menging naar rang, stand en beroepsgroep, zij het dat de arbeidersklasse sterk de overhand heeft.
26. Bos, A., *De stad der toekomst, de toekomst der stad*, Rotterdam, 1946.
27. *Tijdschrift voor de Volkshuisvesting*, tweemaandelijks orgaan van arbeiderswoningbouwverenigingen nummer 14, tuindorpnummer, april 1921. Bevat een eerste beknopt woonsatisfactie-onderzoek. In grote lijnen blijken bewoners zeer tevreden met het wonen in Vreewijk. Hoog gewaardeerd werden: het groen in de wijk, de lage woningdichtheid, de eigen tuin en de ligging van slaapkamers aan de gevel. Minder gunstig gewaardeerd werden de grote afstand tot het centrum van Rotterdam, de slechte openbaarvervoerverbindingen en de beperkte mogelijkheden om zelf veranderingen aan woning of tuin te mogen aanbrengen.
28. De lage woningdichtheid was een van de gunstig gewaardeerde kenmerken van het tuindorp, zie noot 27.
29. Granpré Molière, M.J., *Een rondgang in het eerste Rotterdams Tuindorp*.
30. De beperkte mogelijkheid om zelf veranderingen aan woning of tuin te mogen aanbrengen was een van de minder gunstig gewaardeerde kenmerken van het tuindorp, zie noot 27.
31. Wagt, W. de, *Van Loghem, Beelding van een levenshouding*, Haarlem, 1995.
32. op. cit. Bebouwing met bouwblokken leverde de ontwikkelaar meer geld op dan bebouwing met villa's, dat vormde voor de projectontwikkelaar de drijfveer om aan de realisering van het plan van de woningbouwvereniging mee te werken. Aanvankelijk ging het om een initiatief voor een groter gebied (4 bouwblokken in plaats van 2), maar dat bleek financieel te hoog gegrepen voor de jonge woningbouwvereniging.
33. Chapon, B.J., 'Bouwvereniging Tuinwijk Heemstede', in: *Tijdschrift voor Volkshuisvesting en Stedenbouw*, 1922, pp. 182-188. De woningbouwvereniging moest voor de binnenterreinen erfpacht betalen aan de gemeente, die ze onderhield.
34. op. cit. De structuur van de vereniging is neergelegd in het Koninklijk Besluit van 31 december 1919.
35. 'Tuinwijk Zuid, een halve eeuw oud en nooit zo gewaardeerd', in: *Wonen TABK*, 1974/2. De erkenning van de woningbouwvereniging en de financiering van het plan lukte dankzij een motie die werd ingediend en aangenomen in de Tweede Kamer.
36. Chapon, B.J., *Bouwvereniging Tuinwijk Heemstede*. Een deel van de oorspronkelijke leden c.q. kandidaten voor een woning haakten ook af vanwege de hoog uitgevallen huren. Redenen voor de tegenvallende huurprijzen waren het relatief hoge rentepercentage waarvoor geld geleend was, de gestegen materiaalprijzen en de kosten voor de erfpacht van de binnenterreinen, die via de huur doorberekend werden.
37. Kuipers, M.C., *Bouwen in beton, experimenten in de volkshuisvesting voor 1940*, Staatsuitgeverij, Den Haag, 1987, p. 29-70.
38. Truijens, A., 'Van werkmanshemd naar witte boord, de succesvolle idealen van vooroorlogs Amsterdams Betondorp', in: *Elseviers Magazine*, 8 juni 1996. Het artikel beschrijft de ontplooiingsidealen van de Betondorp-bevolking, de 'bewust levende, andere arbeider'. Dit op basis van een gesprek met J. Knigge, die vanuit sociaal-pedagogische invalshoek de schoolprestaties en maatschappelijke loopbaan van mensen die in Betondorp opgroeiden vergeleek met mensen die in andere woonmilieus opgroeiden.
39. op. cit.
40. op. cit.
41. op. cit.
42. Kuipers, M.C., *Bouwen in beton, experimenten in de volkshuisvesting voor 1940*, Staatsuitgeverij, Den Haag, 1987, p. 148-149.
43. Visscher, W. en M.A. van Wijnen, 'Ze moeten het wonen nog leren, Asterdorp en Zeeburgerdorp', in: *Ons Amsterdam*, 1991/1.
44. Visscher, W. en M.A. van Wijnen, 'Ze

- moeten het wonen nog leren', Asterdorp en Zeeburgerdorp, tijdelijke tehuizen voor gezinnen', videoband, 1989.
45. Visscher, W. en M.A. van Wijnen, 'Ze moeten het wonen nog leren, Asterdorp en Zeeburgerdorp'.
 46. op. cit.
 47. Hove, J. ten, *Een eeuw lang Deventer volkshuisvesting in ontwikkeling*, Publicaties IJsselakademie nr. 88, Jubileumuitgave i.o.v. Woningbouwvereniging VtV te Deventer, Kampen, 1995.
 48. Herdenkingskrant, *Uitgave Buurtvereniging Wijk 16, Knutteldorp en omgeving*, mei 1946.
 49. Wolters, G., 35 jaar 'wijk 16', Buurt- en speeltuinvereniging 'Wijk 16', Deventer, 1980.
Deze lokale geschiedschrijvers leggen een oorzakelijk verband tussen de hoge integratiegraad en de toepassing van poorten in de stedenbouwkundige vormgeving: 'De nieuwe bewoners van deze nieuwe wijk zouden een hechte gemeenschap moeten vormen, daarom de poorten en poortjes.'
 50. Kers, R., 'Karakter Tuinstad Knutteldorp ondanks sloop behouden', in: Heemschuit, december 1992.
 51. Voorden, F.W. van, *Knutteldorp Deventer, sociaal woningbouw monument*, Woningbouwvereniging VtV, Deventer, 1994.
 52. Bergeijk, H. van, *Willem Marinus Dudok, architect-stedebouwkundige 1884-1974*, V+K Publishing, Naarden, 1995.
 53. op. cit.
 54. 'Dudok in Hilversum', *Themanummer De Architect*, september 1993.
 55. Feenstra, G., *Tuinstiteden en Volkshuisvesting in Nederland en het Buitenland*, Amsterdam, 1920, laatste afdeling, 'Hollandse toepassingen'.
 56. Bergeijk, H. van, *Willem Marinus Dudok*
- Hoofdstuk 7 Herkenning en waardering tuinstadmodel door huidige bewoners**
1. Galtung, J., *Theory and methods of social research*, Universiteitsuitgeverij Oslo, 1967, afdeling 2, Data Analysis, hoofdstuk 4, Hypotheses, paragraaf 4, On the use of statistical tests, subparagraaf 4, pragmatic difficulties with statistical tests. Hierin zegt Galtung over de bijdrage van een niet-statistisch significante uitkomst aan de onderbouwing van de hypothese: wanneer de betreffende uitkomst niet een geïsoleerde uitkomst is, maar (theoretisch) gerelateerd kan worden aan andere uitkomsten, dan moet men deze uitkomsten in gezamenlijkheid beschouwen. Met andere woorden: alle aan het onderwerp van de hypothese gerelateerde uitkomsten die in dezelfde richting gaan (ondersteunen dan wel verwerpen van de hypothese), dus zowel de statistisch significante als de niet-significante, dragen bij aan de beslissing of de hypothese houdbaar is dan wel verworpen moet worden.
 2. Korthals Altes, H.J., *Tuindorpen in Nederland, 100 jaar na Ebenezer Howard, Treebeek bij Staatsmijn Emma*, februari 1995, hoofdstuk 5, 'Beheer en controle over Treebeek'.
 3. Korthals Altes, H.J., *Tuindorpen in Nederland, 100 jaar na Ebenezer Howard, Tuindorpen Ede*, november 1993. Tot in 1982 de woningbouwverenigingen 'Patrimonium' en 'Ede' ook juridisch opgingen in de overkoepelende corporatie 'Woonstede' die voor heel Ede werkt, hadden 'Patrimonium' en 'Ede' nog een bestuur waarin bewoners een stem hadden. Sinds de oprichting van 'Woonstede' is dat veranderd: Woonstede kent geen directe vertegenwoordiging van complexbewoners in het bestuur. De belangenbehartiging loopt via de centrale Woonbond Ede, die één afgevaardigde in het bestuur heeft.
 4. In Maarn is de tevredenheid met het tuinoppervlak anders gemeten dat in Ede en Treebeek. In Maarn waren de antwoordmogelijkheden op de vraagstelling: 'Hoe beoordeelt u het oppervlak van uw tuin: "ruim", "normaal" en "krap"'. In Ede en Treebeek waren de antwoordmogelijkheden op die vraag: 'te ruim', 'prima', 'te klein'. De antwoordpatronen zijn dus wel vergelijkbaar tussen Ede en Treebeek, maar niet tussen Maarn en Ede of tussen Maarn en Treebeek. Het vermelde percentage in tabel 7.6 is in Maarn berekend door optelling van de categorieën 'ruim' en 'normaal'. In Ede en Treebeek zijn de categorieën 'prima' en 'te ruim' opgeteld (de laatste groep is overigens in alle complexen zeer klein of zelfs afwezig).
 5. Korthals Altes, H.J., *Tuindorpen in Nederland, 100 jaar na Ebenezer Howard, Treebeek bij Staatsmijn Emma*. Er bestaat in de bewonersenquête die in Treebeek gehouden is een negatieve correlatie tussen de satisfactie met de woonomgeving en de tevredenheid over het groenonderhoud ($r = -0,25$). Met andere woorden: tref je iemand die tevreden is over de woonomgeving dan is de kans groot dat deze bewoner ontevreden is met het groenonderhoud. Dat lijkt paradoxaal, maar kan erop wijzen dat juist de mensen die het sterkst gehecht zijn aan het oorspronkelijke (groen)model, het meest gevoelig zijn voor verwaarlozing daarvan door de beheerder.
 6. Feenstra, G., 'Woningbouw in Ede', in: *Tijdschrift voor volkshuisvesting*, jaargang 1921, p. 89 en verder. Feenstra verklaart dat hij de bouwmuren in het project Kolkakker aan de voorzijde heeft opgetrokken tot de bovenrand van de vensters op de verdieping om ruimte op de slaapverdieping te winnen. Letterlijk zegt hij daarover: 'Door weinig dakvensters toe te passen heeft een ander misschien een stug karakter gekregen, maar de bewoning heeft hierdoor bijzonder gewonnen, en ... een huis is nu eenmaal niet alleen voor voorbijgangers.'
- Hoofdstuk 8 Algehele woonsatisfactie en de rol van het tuinstadmodel**
1. Korthals Altes, H.J., *Tuindorpen in Nederland, 100 jaar na Ebenezer Howard, Treebeek bij Staatsmijn Emma*, februari 1995. In Treebeek blijft de woonsatisfactie iets achter bij de andere tuindorpen. Mogelijk wordt de score van de tevredenheid met de woonomgeving omlaag gedrukt door leefbaarheids- en veiligheidsproblemen. In het vergelijkingscomplex zegt 79% van de inzenders 'ja' op de vraag 'Voelt u

- zich veilig in uw woonomgeving?', tegen 48% in Treebeek.
2. Vooroorlogse wijken in beeld, RIGO Research en Advies, in opdracht van het Ministerie van VROM, Amsterdam, 1997. De vraagstelling voor de drie tevredenheidsindicatoren was in het VROM-onderzoek (niet toevallig) identiek aan de vraagstelling die in de tuindorpen Maarn, Ede en Treebeek is gebruikt. Daardoor zijn de antwoordscores onderling te vergelijken.
 3. op. cit. De wijken die in deze publicatie de gegevens voor het type 'vergrijpsde tuindorpswijk' hebben opgeleverd (8 stuks), zijn de volgende: Rotterdam: Vreewijk
Den Haag: Duindorp
Maastricht: Mariaberg
Amsterdam: Florapark, Nieuwendam, Volewijkspark, Oud Noord Zuid, Betondorp.
De wijken moesten minimaal de grootte hebben van een viercijferig postcodegebied (bijvoorbeeld 3075 = Rotterdam Vreewijk). De meeste tuindorpen in Nederland bereiken die grootte niet en vielen daardoor buiten de typologie.
 4. Haastrecht, R. van, *Evaluatie van woon-situaties, tevredenheidsonderzoek als voorbeeld, een analyse van theoretische onderbouwing, doctoraalscriptie Sociale Geografie, Universiteit van Amsterdam, 1982.* Van Haastrecht constateert aan de hand van de door hem beschouwde onderzoeksliteratuur onder meer dat eigenaar-bewoners gemiddeld tevredener zijn dan huurders. De reden daarvoor is volgens Van Haastrecht gelegen in het feit dat een eigenaar-bewoner wanneer hij niet naar wens woont de fout gedeeltelijk bij zichzelf legt: hij voelt het alsof hij bij de koop een foute keuze heeft gemaakt en wil dat aan buitenstaanders niet graag toegeven. Dat kan voor hem een reden zijn om tegenover een buitenstaander de schijn op te houden, dat hij wél naar wens woont. Een huurder daarentegen kan zich erop beroepen dat hij afhankelijk is van instanties voor toewijzing en onderhoud van de woning en komt er daardoor makkelijker voor uit dat hij ontevreden is met zijn woonsituatie.
 5. Vooroorlogse wijken in beeld, pp. 44-45. De leeftijdsopbouw, het opleidingsniveau, de verdeling koop/huur en het prijsniveau scoren voor de drie nader vergeleken wijktypen als volgt (volgorde steeds: tuindorp – eigenhuis-entuinwijk – onderhoudsarme laagbouwwijk).
Koopprijs (in duizenden guldens): 150-177-150.
Aandeel hoogopgeleiden: 25%-33%-41%.
Aandeel eigenaar-bewoners: 15%-55%-39%.
Aandeel ouderen: 58%-37%-31%.
 6. Uitslag enquête Knutteldorp op hoofdlijnen, Woningbouw Vereniging VTV, Deventer, juni 1994. Van de 330 woningen waren er op het moment van de enquête 317 bewoond, daarvan zonden 309 huishoudens de enquête terug; slechts 4% gaf in de enquête aan Knutteldorp te willen verlaten.
 7. Uitslag Bewonerswensen Oud Ede Zuid, Woningcorporatie Woonstede, januari 1993. (Oud Ede Zuid was voorheen 'Tuindorp Vooruit', zie hoofdstuk 5). In deze enquête, waarvan de respons 92% bedroeg, beantwoordde 91% de vraag of men in de wijk Oud Ede Zuid wilde blijven wonen. Van deze huishoudens antwoordde 66% onvoorwaardelijk 'ja', 33% zei 'hangt van het aanbod af' en slechts 1% gaf aan sowieso weg te willen uit de wijk.
 8. Schreijnders, R. (red.), *De Droom van Howard, het verleden en de toekomst van tuindorpen*, Amsterdam, 1990, deel III: het tweede leven van tuindorpen, door A. Mulder. De beschreven tuindorpen zijn tuinwijk Zuid in Haarlem, tuindorp Nieuwendam in Amsterdam, Hevedorp in de gemeente Renkum, Duindorp in Den Haag, en Witte Dorp en Vreewijk in Rotterdam.
 9. op. cit. p. 232
 10. op. cit. pp. 233-239
 11. op. cit. pp. 205-210
 12. De statistische maat die voor het meetbaar maken van samenhang gebruikt kan worden heet Spearman's rho of Pearson's r. Deze grootheden kunnen variëren van +1 tot -1. Bij een positieve waarde is de samenhang positief. Scoort een inzender op variabele A positief, dan is de kans groot dat hij op variabele B ook positief scoort. Wordt er een negatieve correlatie gemeten tussen variabele A en B dan is de samenhang negatief: scoort een inzender op variabele A positief, dan is de kans groot dat hij op variabele B negatief scoort. Hoe dichter de correlatiewaarde bij een van de extremen (+1 of -1) ligt, hoe sterker de samenhang. Weet je de waarde die een respondent scoort op variabele A, dan kun je de waarde die de betreffende respondent scoort op variabele B met geringe kans op een misser voorspellen vanuit de waarde op variabele A (en omgekeerd). Hoe dichter echter de samenhangsmaat uitkomt bij nul, hoe geringer de voorspellende kracht van de variabele A voor variabele B, en omgekeerd.
Een hoge score op de correlatiemaatstaf zegt dat er samenhang is, maar niet hoe die werkt. De interpretatie blijft handwerk. De correlatiemaat zegt niet welke variabele de afhankelijke is en welke de onafhankelijke. Het kan zijn dat de waarde van A de waarde van B bepaalt (causaliteit tussen A en B), of dat B de waarde van A bepaalt (causaliteit tussen B en A), of dat er een wisselwerking is tussen A en B (geen causaliteit, maar wederzijdse beïnvloeding). Het kan zelfs zo zijn dat er in het geheel geen verband bestaat, maar dat er een derde variabele op de achtergrond speelt. Die variabele beïnvloedt zowel A als B, waardoor het lijkt alsof A en B elkaar beïnvloeden. Dit wordt in de statistiek aangeduid met de term 'schijnverband'.
 13. Overzicht van statistische correlatie tussen sociaal contact en ervaren hechtheid van de woongemeenschap: Maarn Ede Treebeek Contact met medebewoners 0,53 0,42 0,39 Tevredenheid over invoeging nieuwkomers 0,36 0,39 0,30 De scores hebben betrekking op de totale verzameling ondervraagde bewoners (bewoners van tuindorp en vergelijkingscomplex tezamen).
 14. Zie voorgaande tabel.
 15. Overzicht van generatie-opvolging in de onderzochte complexen (cursief=

- tuindorp; niet-cursief = vergelijkings-complex)
- Maarn Ede Treebeek Nooit eerder in complex gewoond 78% 100% 86% 88% 41% 92% Eerder elders (bij ouders) in complex gewoond 7% - 9% 3% 37% 8% Woning van ouders overgenomen 15% - 5% 9% 22% - 16. Korthals Altes, H.J., Tuindorpen in Nederland, 100 jaar na Ebenezer Howard, Treebeek bij Staatsmijn Emma, paragraaf 6.4, 'Leegstaande gebouwen redden voor de gemeenschap?' Hier wordt aangegeven welke suggesties bewoners deden voor de herbestemming van leegstaande en leegkomende gebouwen in Treebeek. 51% van de inzenders had één of meer suggesties die zouden leiden tot versterking van de (buurt)voorzieningen: sociale en culturele voorzieningen (33%), sportvoorzieningen (23%), jeugdherberg, onderwijsfunctie, kantoor (alledrie rond 6%), apotheek, bibliotheek, wijkcentrum voor ouderen (alledrie rond 1%). 49% deed de suggestie om de vrijkomende grond te bestemmen voor ouderenhuisvesting. Een hartekreet van een oudere bewoonster: 'Zou dolgraag willen dat hier seniorenwoningen gebouwd werden, daar hier heel veel oudere mensen wonen, dan kwamen er ook veel grote eengezinswoningen vrij'.
17. Heyplaat, een historische keuze, Crisisteam Heyplaat, Rotterdam, 1990. In de publicatie zijn cijfers opgenomen van de bevolkingsopbouw en de oriëntatie van bewoners op de eigen leefomgeving. Tuindorp Heyplaat is vergeleken met 6 vergelijkingsmilieus, onder andere op de variabele lidmaatschap van lokale verenigingen. Ook andere variabelen, zoals de gemiddelde woonduur en het percentage woningzoekenden dat liefst in de eigen woonbuurt herhuisvesting wil, vertonen in Heyplaat sterk afwijkende scores vergeleken met andere Rotterdamse wijken, in een richting die wijst op een sterke hang naar de lokaal georganiseerde samenleving.
 18. Tuindorp Courant, Speciale uitgave 80 jaar 't Lansink, Stichting Tuindorp, 1991.
 19. 60 jaar Barbara, 60 jaar Treebeek geschied, 1980; jubileumuitgave van de Barbaraparochie te Treebeek.
 20. Zie noot 16: 51% van de inzenders had één of meer suggesties die zouden leiden tot versterking van de (buurt)voorzieningen.
 21. 60 jaar Barbara, 60 jaar Treebeek geschied..
 22. op. cit.
 23. 50 jaar De Bazuin, een protestants-christelijke harmonie in Treebeek; Heerlen/Brunssum 1979.
 24. Herk, J. van, Heyplaat, net even anders, Leiden, 1994.
- Hoofdstuk 9 Planning op stads-regionaal schaalniveau en het tuinstadmodel**
1. Cammen, H. van der, en L.A. de Klerk, Ruimtelijke ordening, van plannen komen plannen, Utrecht, Het Spectrum, 1986
 2. oelje, G.A. van, Gewestelijke plannen, N. Samson, Alphen aan den Rijn, 1925. De publicatie bevat drie bijdragen: 'gewestelijke plannen', door Van Poelje; 'de behoefte aan gewestelijke uitbreidingsplannen' door P. Bakker Schut; en 'parken en natuur in Nederland', door H. Cleijndert. De regio's waarvoor een gewestelijk plan nuttig zou zijn worden aangeduid in de bijdrage van Bakker Schut. De vijf voornaamste zijn Amsterdam, Rotterdam, Den Haag, Utrecht en Zuid-Limburg. Minder urgent, maar ook nuttig acht de auteur het opstellen van een gewestelijk plan voor Arnhem, Twente en Groningen.
 3. Cammen, H. van der, en L.A. de Klerk, Ruimtelijke ordening, p. 67. Het kader voor de Eindhovense uitbreidingsplannen na 1930 werd gevormd door een plan voor Zuidoost-Brabant dat J.M. de Casseres in 1930 maakte in opdracht van de provincie. Dit plan, dat het grondgebied van de gemeenten Eindhoven en Helmond in samenhang bekeek, vormde het eerste volwaardige streekplan in de geschiedenis van de Nederlandse planologie.
 4. Fockema Andreae, S.J., 'The Garden City Idea in the Netherlands before 1930', in: Stedenbouw en Volkshuisvesting, mei 1963, 44^e jaargang nummer 5.
 5. Angenot, L.J.H. en W.J. Bruyn, 'The garden city idea in the Netherlands since 1930', in: Stedenbouw en Volkshuisvesting, mei 1963, 44^e jaargang nummer 5.
 6. Cammen, H. van der, en L.A. de Klerk, Ruimtelijke ordening, p. 261. Onder meer bij de planning van nieuwe wijken in Almelo, Houten, Goirle en Deventer werd teruggerepen op de Emmense aanpak, waarvan het respecteren en benutten van de waarden van het bestaande landschap het voornaamste kenmerk is dat navolging vond in de genoemde gemeenten.
 7. op. cit. De gemeenten waarin de hoofdkern de groeitaak moest opvangen waren Purmerend, Hoorn, Alkmaar, Haarlemmermeer, Amersfoort, Groningen, Zwolle, Breda en Helmond. Groeikernen die een onderdeel vormden van een groter geheel waren Huizen/Blaricum, Capelle aan den IJssel, Zoetermeer, Spijkenisse, Hellevoetsluis, Nieuwegein, Houten en Duiven/Westervoort. p. 274 geeft een tabel waarin de woningproductie voor genoemde groeikernen, en ook die voor Almere en Lelystad, weergegeven wordt voor de jaren 1972 t/m 1984.
 8. Otten, A. en E. Klijn, Philips' Woningbouw 1900-1990, Zaltbommel, 1991.
 9. op. cit.
 10. op. cit.
 11. op. cit.
 12. op. cit.
 13. op. cit. De acht parochiebuurten die onder het plan van Kools werden gerealiseerd (1920-1930), waren: (1) Woensel West (2) Hendrik de Keijzerlaan en omgeving (3) Drents Dorp (4) Gestelsestraat en omgeving (5) Nicolaas Beetsstraat en omgeving (6) Stratum Noord (7) Mimosaplein en omgeving (8) Tivoli. Bij de buurten (2), (6) en (7) kreeg de R.K. kerk een prominente positie aan het plein/de pleinen in de buurt.
 14. Dosker, M., 'Eindhoven 1930, Algemeen Uitbreidingsplan', in: Bosma, K. en H. Hellinga, De Regie van de Stad, catalogus bij de tentoonstelling De Regie van de Stad, deel 2, NAI Uitgevers/EFL Publicaties, 1997.
 15. op. cit.

16. op. cit. De Casseres bekleedde vanaf 1930 in feite twee functies binnen de gemeente: hij leidde het werk voor het uitbreidingsplan van de gemeente Eindhoven zelf en daarnaast ook het werk voor het Streekplan voor Z.O. Noord-Brabant. De provincie zelf stelde het plan vast, maar het voorbereidende werk werd door de grootste gemeente in het streekplangebied gedaan. De Provinciale Planologische Dienst ontstond pas in 1943. De twee functies die De Casseres bekleedde beten elkaar wel eens. Kleine gemeenten vroegen zijn hulp in het afstemmen van hun uitbreidingsplannen op het streekplan. De Casseres bood die hulp, en was dan niet beschikbaar voor het werk aan het uitbreidingsplan van de gemeente Eindhoven zelf.
17. op. cit. Dosker toont als voorbeeld van een herzien ontwerp het plan voor de woonwijk 't Schoot. In het oorspronkelijke plan zat geen duidelijke structuur. Straten liepen in verschillende richtingen, van pleintje naar pleintje. Elk pleintje was anders. In het nieuwe plan lopen de straten hoofdzakelijk in twee richtingen (gridstructuur). Er is bovendien een patroon in aangebracht van telkens terugkerende openbare ruimten (pleintjes) van dezelfde maat en vorm.
18. Emmen, Overduik uit het januari-februarinummer 1959 van *Stedebouw en Volkshuisvesting*; met bijdragen van: K.H. Gaarlandt (inleiding), L.S.P. Scheffer (Van Sylex tot Terlenka), G. Maas (Volkshuisvesting en woningbouw) en N.A. de Boer (De open groene stad, een structuurplan voor Emmen).
19. op. cit. Uit de bijdrage van Scheffer zijn de volgende cijfers te halen over industrieverstiging in Emmen. In 1946 waren er acht bedrijven met 400 werknemers, in 1958 waren er 28 bedrijven met 3600 werknemers. De werkgelegenheid in de industrie (exclusief bouwnijverheid) maakte in 1958 voor de mannelijke beroepsbevolking ruim een kwart van het totale aantal beschikbare arbeidsplaatsen uit. Op dat moment waren landbouw en veenderij nog goed voor bijna een-
- derde van het aantal arbeidsplaatsen, in 1946 was dat nog meer dan tweederde.
20. Huygen, P., *Emmen, de bouw van een aangename stad in het groen*, NAI Uitgevers, Rotterdam, 1995.
21. op. cit.
22. op. cit.
23. Göderitz, J., R. Rainer, H. Hoffmann, *Die Gegliederte und aufgelockerte Stadt*, Verlag Ernst Wasmuth, Tübingen, 1957.
24. Boer, N.A. de, 'Emmen, planvorming in de kinderschoenen', in: *Stedebouw en Volkshuisvesting*, maart 1982.
25. Blijstra, R., 'Emmen, industriestad tussen es en bos', in: *Tijdschrift voor architectuur en beeldende kunst*, 25 (1968).
26. Boer, N.A. de, *Emmen, planvorming in de kinderschoenen*.
27. op. cit.
28. op. cit.
29. op. cit.
30. op. cit.
31. *Almere 1985, aanzet tot een ontwikkelingsstrategie, 1970-1985-2000*, Flevovericht nr. 90, Rijksdienst voor de IJsselmeerpolders, 1974.
32. *Verkenningen omtrent de ontwikkeling van de zuidweststad*, Rijksdienst voor de IJsselmeerpolders, 1969-1970. Deze studie gaat ervan uit dat het woonforensenoverschot in de 'Zuidweststad' (de naam Almere werd pas later bedacht) geleidelijk kleiner zou worden. In 1980 zou Almere nog een uitgesproken woonstad zijn en nauwelijks een werkstad: 40-60% woonforensenoverschot, dat wil zeggen het saldo van inkomende en uitgaande pendel is 40-60% negatief. In 1990 zou het woonforensenoverschot al afgenomen zijn tot 10-13% en in 2000 tot 10%.
33. op. cit.
34. op. cit. De keuze voor een dermate gering percentage gestapelde bouw werd gemotiveerd vanuit het gegeven dat Amsterdam (de belangrijkste plaats van herkomst voor de bevolking van Almere) overwegend gestapelde woningen in zijn bestand had en dat ook in de nieuwbouw (bijvoorbeeld in de Bijlmermeer) overwegend gestapeld gebouwd werd; en dat terwijl bekend was, dat de bewoners die voor een suburbaan leefmilieu kiezen daarin het liefst een laagbouwwooning hebben.
35. *Almere 1985*.
36. *Verkenningen omtrent de ontwikkeling van de zuidweststad*, pp. 65-68). De 2^e Nota RO onderscheidt een A-, B-, C- en D-milieu. Het A-milieu is landelijk of suburbaan (ca. 5000 inwoners), het B-milieu suburbaan (15.000 inwoners), het C-milieu kleinstedelijk (60.000 inwoners en het D-milieu is grootstedelijk (250.000 inwoners). Deze milieus kunnen binnen één stadsregio voorkomen. In Almere was het D-milieu geen haalbare kaart, maar wel het A-, B- en C- milieu. Het B- en C- milieu zou in onderscheidenlijke zelfstandige kernen gerealiseerd kunnen worden, het A-milieu zou eventueel een zelfstandige kern kunnen zijn maar vooral als buurt binnen het B- of C-milieu kunnen voorkomen.
37. *Ontwerp structuurplan Almere*, Rijksdienst voor de IJsselmeerpolders, 1977; en Nawijn, K.E., *Almere, hoe het begon, achtergronden, herinneringen en feiten uit de eerste ontwikkelingsjaren van Almere*, Rijksdienst voor de IJsselmeerpolders, Lelystad, 1988.
- Op p. 28 van het *Ontwerp structuurplan* is het model van Howard afgebeeld. In de begeleidende tekst wordt gezegd: 'Het model van Howard lijkt thans nog actueel: het oplossen van slumproblemen van de grote steden en het voorkomen van eindeloze uitgroei van de grote steden enerzijds, en de voorkeur voor kleine, overzichtelijke, intern goed bereikbare eenheden van waaruit een direct contact met de natuur mogelijk is (...) anderzijds.' Op dezelfde pagina wordt ook gerefereerd aan het in 1971 verschenen Masterplan voor de *new town* Peterborough ten noorden van Londen. In dit Masterplan wordt ook aan Howard gerefereerd bij de motivering van de keuze om rond de (bestaande) centrale stad Peterborough (op dat moment 88.000 inwoners), en op enige afstand daarvan, vier nieuwe stadsdelen te realiseren, elk voor 20-30.000 inwoners.

Bij nadere beschouwing blijkt Almere op een aantal punten toch ook sterk te verschillen van Howards model. Bij Howard is de oppervlakteverhouding stad-land 1:5, in Almere 1:1,15. Volgens de tabel op p. 183 beslaat het gebied Almere (exclusief Randmeren en Oostvaardersdiep) namelijk 14.900 ha, waarvan 6900 ha voor bebouwing en infrastructuur, en 8000 ha voor groen (landbouw, recreatie en natuur). In Almere, hoe het begon wordt gesteld dat toen begin jaren tachtig de voorbereidingen voor de gemeentewording van Almere getroffen werden, de mogelijkheid is overwogen om de kernen bestuurlijke autonomie te geven. Deze discussie wordt beschreven op pp. 19 en 20. De gedachte aan autonomie vond onvoldoende steun, mede door de eerder gemaakte keuze voor één dominante hoofdkern. Bij gelijkwaardigheid van de kernen zou de optie van bestuurlijke autonomie voor de kernen meer kans hebben gemaakt.

38. *Ontwerp structuurplan Almere*. De exploitatie en globale inrichting van het landbouwgebied wordt beschreven op pp. 99-104. Het totale grondoppervlak dat binnen het grondgebied van Almere definitief bestemd werd voor landbouw bedraagt 3700 ha. Tot 1980 komt daar 8000 ha bij voor tijdelijke exploitatie (in afwachting van verstedelijking van het betreffende gebied), tot 2000 neemt deze grond voor tijdelijke landbouw af tot 3700 ha en op een zeker moment na het jaar 2000 zal deze reserve geheel vervallen zijn. De landbouw werd groot-schalig aangepakt. De terreinen voor tijdelijke exploitatie vormen ofwel een onderdeel van het 'grootlandbouwbedrijf' van de RIJP (gebieden van 1500 ha en meer) of een 'gesloten bedrijf' van 250-2500 ha dat op pachtbasis en met eigen machines door een elders wonende boer gerund wordt. Alleen de landbouwgrond bestemd voor permanente landbouwkundige exploitatie werd uitgegeven aan 'gezinsbedrijven' die 40-150 ha exploiteren als akkerbouw- of weidebouwgrond. De (permanente) vestiging van

kleinschalige landbouwbedrijven, die bij Howard de ruggengraat vormen van de exploitatie van de internucleaire gebieden, is op het grondgebied van Almere maar heel incidenteel en op een qua oppervlak verwaarloosbaar deel van de landbouwgrond aan de orde.

Over alternatieve landbouw wordt geschreven (p. 104) dat gezien de ontwikkeling van Almere als ontginnings- en kolonisatiegebied, en gezien de betekenis die aan de buitenruimte wordt toegekend voor de identiteit van de stad, een 'experiment gerechtvaardigd is om op verantwoorde schaal aandacht te geven aan andere (milieuvriendelijke) manieren van omgaan met grond en gewas; hier kan met name een educatieve betekenis aan worden verbonden'. Een voorbeeld van een educatieve voorziening in agrarische sfeer, is stadslandgoed De Kempphaan. Deze voorziening bevat een modelboerderij, een opvangcentrum voor exotische dieren, een voorlichtingscentrum voor milieu- en bosbeheer, en een kindervakantiecentrum.

39. *Ontwerp Almere Haven*, Rijksdienst voor de IJsselmeerpolders, 1974.
40. op. cit.
41. op. cit.
42. op. cit.
43. op. cit. Bijlage 2-5 geeft een tabel met de geplande verdeling van arbeidsplaatsen over 3 typen werklocaties. De werkgelegenheid is ongeveer gelijk over de drie typen werklocaties verdeeld.
44. Pols, L, en B. Strootman, *De landschapsstad, THOTH, Bussum, 1998*. Men ontwierp Almere Buiten vanuit een cascogedachte. Structurerende groene landschapselementen vormden de dragers van een raamwerk. Binnen dit raamwerk konden de ontwerpers van de afzonderlijke wijken zich aanzienlijke vrijheden veroorloven. Het raamwerk van landschapselementen waarborgde de samenhang.
45. Stassen, B.L., en B. Schipper, *Programmering van woongebieden, deel 1, woonomgeving Almere, een typologie en richtlijnen*, Rijksdienst voor de IJsselmeerpolders, 1973; en Nawijn, K.E., H.J. Laumans en A.J. Verbeek, *Programmering van woongebieden, deel 2, methode tot karakterisering van de verschillende situeringen van woongebieden in Almere Haven*, Rijksdienst voor de IJsselmeerpolders, 1974.
46. Stassen, B.L., en B. Schipper, *Programmering van woongebieden, deel 1*, p. 84.
47. op. cit.
48. op. cit.
49. Nawijn, K.E., H.J. Laumans en A.J. Verbeek, *Programmering van woongebieden, deel 2*. Variabelen in de situeringen zijn: nabijheid van een groene wig, ligging aan een hoofdautoweg, ligging aan een gracht, ligging langs de vrije busbaan, ligging langs een fiets-/voetgangerstroute, ligging aan de stadsrand, nabijheid van de IJsselmeerdijk, ligging aan een bedrijventerrein en nabijheid van de openbaar vervoerhalte.
50. Hartog, J.F. de, *Structuurnota's voor Almere van 1972 tot 2001, globale inventarisatie van acties en vervolgpunten voortkomend uit structuurbepalende studies, verslag slotconferentie 'Almere 2015', 1996*. Op 1 A4 worden in trefwoorden de verschuivingen in plan-ningscontext (tijdgeest, conjunctuur) en de gevolgen daarvan voor beslissingen over de verdere ontwikkeling van Almere samengevat en geïllustreerd door de opeenvolgende structuurplannen, stadsplannen en ontwikkelingsvisie op postzegelformaat weer te geven. In het kader van deze studie zijn van belang: de verschuiving van sociale woningbouw naar woningbouw door de marktsector, de noodzakelijke versobering in de uitvoering en dimensionering van de woonomgeving en de verschuiving van ontwerp naar beheer.

Hoofdstuk 10 Nieuwe tuinsteden tussen utopie en realiteit

1. *Mensen wensen wonen, wonen in de 21^e eeuw*, Ministerie van VROM, 2000.
2. *Ruimte maken, ruimte delen, Vijfde nota over de Ruimtelijke Ordening*, Ministerie van VROM, 2000.
3. *Mensen wensen wonen*, pp. 56-57
4. op. cit. p. 60, en bijlage (afzonderlijk

- gepubliceerd), p. 34. Het overschot in buitencentrum-milieus neemt toe van 22.000 woningen in 2000 naar 129.000 woningen in 2010. In de andere twee stedelijke milieutypen (centrum-stedelijk en groen-stedelijk) is in 2000 een tekort, dat in centrum-stedelijke milieus iets toeneemt (van 62.000 naar 68.000) en in groenstedelijke milieus afneemt (van 52.000 naar 21.000).
5. op. cit. p. 60 en bijlage, p. 33. Het overschot aan goedkope eengezinshuurwoningen is in 2000 al aanzienlijk (24.000), terwijl op dat moment in de hogere huurklassen geen overschot was. In de periode 2000-2010 verdrievoudigt het overschot aan goedkope eengezinshuurwoningen naar 70.000. Ook in de hogere huurklassen is dan overschot ontstaan, maar het overschot in de goedkope huurklasse is altijd nog driemaal zo groot als dat in de twee duurere huurklassen tezamen.
 6. op. cit. p. 166.
 7. Ruimte maken, ruimte delen.
 8. Vollaard, P., en anderen, *De Vijfhoek, een nieuwe tuinstad in Deventer*, ARKO-uitgeverij, Nieuwegein, 2001; en 'Karelia en Finlandia, moderne vertaling van het tuindorpgevoel', in: *AEDES-magazine 24/2001*, pp. 24-27.
 9. Vollaard, P., en anderen, *De Vijfhoek, een nieuwe tuinstad in Deventer*.
 10. *Mensen wensen wonen*, p. 99. Ter vergelijking: Duitsland = 30%, Frankrijk = 40%, België = 70%. Er zijn binnen Nederland grote verschillen: Friesland = 43% (hoogste), Zuid-Holland = 5% (laagste).
 11. op. cit., p. 100. 'Het Rijk wil (...) naar een situatie streven waarin vanaf 2005 bij ongeveer eenderde van de nieuwe woningen sprake is van particulier opdrachtgeverschap (...) Het geldt uiteraard voorzover er bij de burger ook echt behoefte aan is.'
 12. Weeber, C., *Het Wilde Wonen*, Rotterdam, Uitgeverij 010, 1998. De ondertitel luidt: *Het Wilde Wonen is het afscheid van het staatsdenken in de architectuur*. Het is een aanzet om woonhuizen en woonomgeving voor een geëmancipeerde bevolking in een vrije markt gestalte te geven.
 13. *Mensen wensen wonen*, p. 101. 'Het Rijk zal het particulier opdrachtgeverschap bevorderen door voorbeeldprojecten en experimenten te stimuleren. Het voortouw ligt daarbij nadrukkelijk bij bewoners(groepen), gemeenten en marktpartijen. Het accent in deze voorbeeldprojecten en experimenten zal worden gelegd bij bijzondere vormen van particulier opdrachtgeverschap, zoals collectieve vormen, particulier opdrachtgeverschap vanuit een Vereniging van Wijkeigenaren en de mogelijkheden in de huursector.'
 14. Engelsdorp Gastelaars, R. van, *Nieuwe trends in verhuisbehoeften, een essay in opdracht van de Nederlandse Vereniging van Makelaars in Onroerende Goederen*, Universiteit van Amsterdam, Amsterdam Study Centre for the Metropolitan Environment, 1999.
 15. *Forest Hills Bulletin*, Forest Hills, Long Island (New York), december 1924, p. 14. De Forest Hills Gardens Corporation was opgericht door bewoners en nam in 1923 met 494 leden het grootste deel van de aandelen van de Russel Sage Foundation Homes Company over. Daarmee kwam het eigendom van de 'openbare' ruimte grotendeels bij de bewoners c.q. vereniging van eigenaren te liggen.
 16. *Forest Hills Gardens News*, Tribune Queens County Weekly Newspaper group, New York, 1998.
 17. op. cit.
 18. *Forest Hills Gardens Corporation by laws*, Forest Hills Gardens Corporation, New York, 1988 (amendement): 'All persons who are recorded owners of real estate in Forest Hills Gardens are ipso facto members of the corporation. Each member shall be entitled to one vote.'
 19. *Forest Hills Gardens News*.
 20. op. cit.
 21. Reijndorp, A., en anderen, *Buitenwijk, stedelijkheid op afstand*, NAI Uitgevers, Rotterdam, 1998. De beschrijving van de totstandkoming en het (soms) duurzaam voortbestaan van Verenigingen van Eigenaren wordt beschreven in hoofdstuk 8, 'Collectief organiseren van individualiteit'. Het onderzoek heeft plaatsgevonden in buitenwijken te Diemen, Breda, Amersfoort, Hoofddorp en Rotterdam. De gegevensverzameling vond plaats door middel van mondelinge interviews bij 100 bewoners thuis.
 22. *Experiment nieuwe buitenplaatsen*, Bureau Experiment Buitenplaatsen, Dienst Landelijk Gebied, Ministerie van LNV, 1998.
 23. Duany, A., E. Plater-Zyberk en J. Speck, *Suburban Nation, The Rise of Sprawl and the Decline of the American Dream*, North Point Press, New York, 2000.
 24. Hall, P. en C. Ward, *Sociable Cities, the legacy of Ebenezer Howard*, Wiley, New York, 1998. Uitgave ter gelegenheid van het honderdjarig jubileum van het tuinstadmodel. Bevat een beschouwing over de bruikbaarheid van het tuinstadmodel in de Engelse planningspraktijk. Belangrijk in Halls 'nieuwe' tuinstadmodel is een goed voorzieningenniveau, zoals dat hoort bij een nederzetting van deze omvang (hij neemt Howards 30.000 inwoners als richtlijn over). Hall ziet de beschikbaarheid van 'local jobs & services', die te bereiken zijn via 'short trips on foot', als een van de aantrekkelijke eigenschappen van de Nieuwe Tuinstad. Hall gaat dus iets verder dan alleen het aanbod van voorzieningen: bij hem telt ook het aanbod van lokale arbeidsplaatsen. De nieuwe tuinsteden liggen allemaal langs raillijnen die een snelle verbinding verzorgen met de metropool; daar is het te doen wat hoogwaardige werkgelegenheid en bijzondere voorzieningen betreft. Halls tuinstad is semi-autonoom, het is een quasi-autarkie: het basispakket van voorzieningen en arbeidsplaatsen is beschikbaar in de directe woonomgeving, alles wat bewoners méér nodig hebben is in de metropool, en is binnen een uur per openbaar vervoer te bereiken.