INVENTARISATIE JONGERE BOUWKUNST
1850 - 1940

Gebiedsbeschrijving Twente

HET OVERSTICHT
Zwolle, mei 1990.

INHOUDSOPGAVE

		PAGINA
	Inleiding	3
1	Ligging, grenzen en omvang	5
2	Landschappelijke structuur	13
3	Infrastructuur	39
4	Nederzettingen	63
5	Bevolking	81
6	Middelen van bestaan	87
7	Sociale en culturele voorzieningen	109
	Bronnen	121

Inleiding

Twente is één van de drie inventarisatiegebieden, waarvoor in het kader van het landelijke Monumenten Inventarisatie Project (M.I.P.) een gebiedsbeschrijving is gemaakt. Tot het uitvoeren van dit project is in 1984 door het Rijk besloten vanwege de vele leemten die er bestaan in de algemene kennis over de stedebouw en bouwkunst uit de periode midden 19e eeuw - Tweede Wereldoorlog.

De gebiedsbeschrijving vormt de basis voor de stedebouwkundige en architectuur-historische inventarisaties. De beschrijving geeft daarvoor de voornaamste landschappelijke, historisch-geografische, sociaal-economische, stedebouwkundige en architectuur-historische karakteristieken.

Samen met de bijbehorende gemeentebeschrijvingen, die een nadere uitwerking van de gebiedsbeschrijving zijn en de inventarisaties van de objecten beoogt de "Gebiedsbeschrijving Twente" niet alleen een overzicht te geven van de jongere bouwkunst op zich, maar vooral van de in het landschap zichtbare resultaten van de wisselwerking tussen maatschappelijke ontwikkelingen in de ruimste zin en ontwikkelingen in de gebouwde omgeving. Kortom, wat zijn de ruimtelijke structuren en objecten uit de periode 1850 - 1940, die nu nog aanwezig zijn en als zodanig waard zijn om te worden behouden?

1 Ligging, grenzen en omvang

1.1. Ligging

In de tweede helft van de middeleeuwen behoorde het huidige Overijssel tot het bisdom Utrecht. Samen met Drenthe, de stad Groningen en omgeving en de Stellingwerven (het zuidoostelijke deel van de huidige provincie Friesland) werd Overijssel Oversticht genoemd, ter onderscheiding van het eigenlijke Utrecht of Nedersticht. In de dertiende eeuw maakten Drenthe en de stad Groningen en omgeving zich los uit het Oversticht en in de veertiende eeuw werden de Stellingwerven zelfstandig.

Van oudsher bestond het gewest Overijssel (de naam Overijssel kwam pas in de zestiende eeuw in zwang) uit drie bestuurlijke eenheden, die de naam drostambten droegen. Aan het hoofd stond een drost, die als huismeier, rentmeester of stadhouder de landsheer (in de late middeleeuwen de bisschop van Utrecht) vertegenwoordigde. De drie drostambten in Overijssel waren: Twente, Salland en Vollenhove. Twente was de meest oostelijke van de drie bestuurlijke eenheden, die ook wel kwartieren werden genoemd. Op **kaart 1** is de ligging van de drie delen van Overijssel weergegeven.

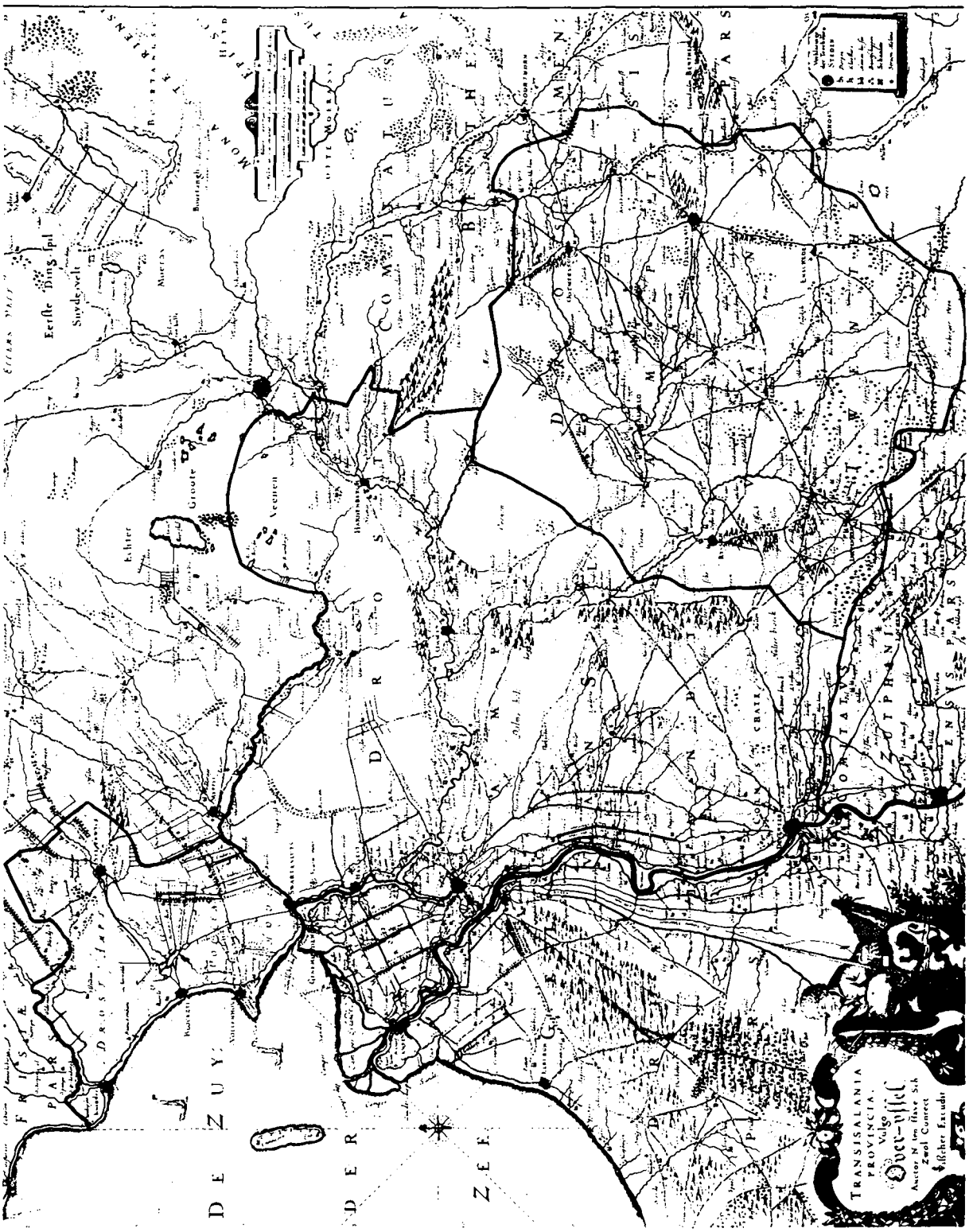
1.2. Grenzen

1.2.1. Buitengrenzen

Twente, waarvan de huidige grenzen vrijwel samenvallen met die van het in de Franse Tijd opgeheven drostambt, grenst in het noorden, oosten en het zuidoosten aan de Bondsrepubliek Duitsland, in het zuiden en zuidwesten aan de provincie Gelderland en in het

Kaart 1

DE DROSTAMBTEN



Bron: De provincie en Overijsselse gemeenten in kaart en aanzicht, 1983, p. 11.

westen en noordwesten aan Salland. In cultuurhistorisch opzicht onderscheidt Twente zich duidelijk van Salland en het Land van Vollenhove.

Hoewel dat tegenwoordig niet meer zo duidelijk in het landschap herkenbaar is, zijn de grenzen tussen Twente en de omliggende landsdelen grotendeels van natuurlijke oorsprong. Zo vormden uitgestrekte veenmoerassen, waarvan de natuurreservaten Engbertsdijksvenen, het Huurnerveld en het Elsenerveld en -veen restanten zijn, de grens tussen Twente en Salland. De grens tussen Twente en Duitsland en het gedeelte van Gelderland vanaf de Duitse grens tot de gemeente Diepenheim bestond voornamelijk uit heidevelden; die tussen de Twentse gemeenten Diepenheim en Markelo en Gelderland viel goeddeels samen met gedeelten van respectievelijk de Buurserbeek, de oorspronkelijke bedding van de Schipbeek en de Bolksbeek. Alleen laatstgenoemde beek vormt tegenwoordig nog een duidelijke natuurlijke afbakening van Twente.

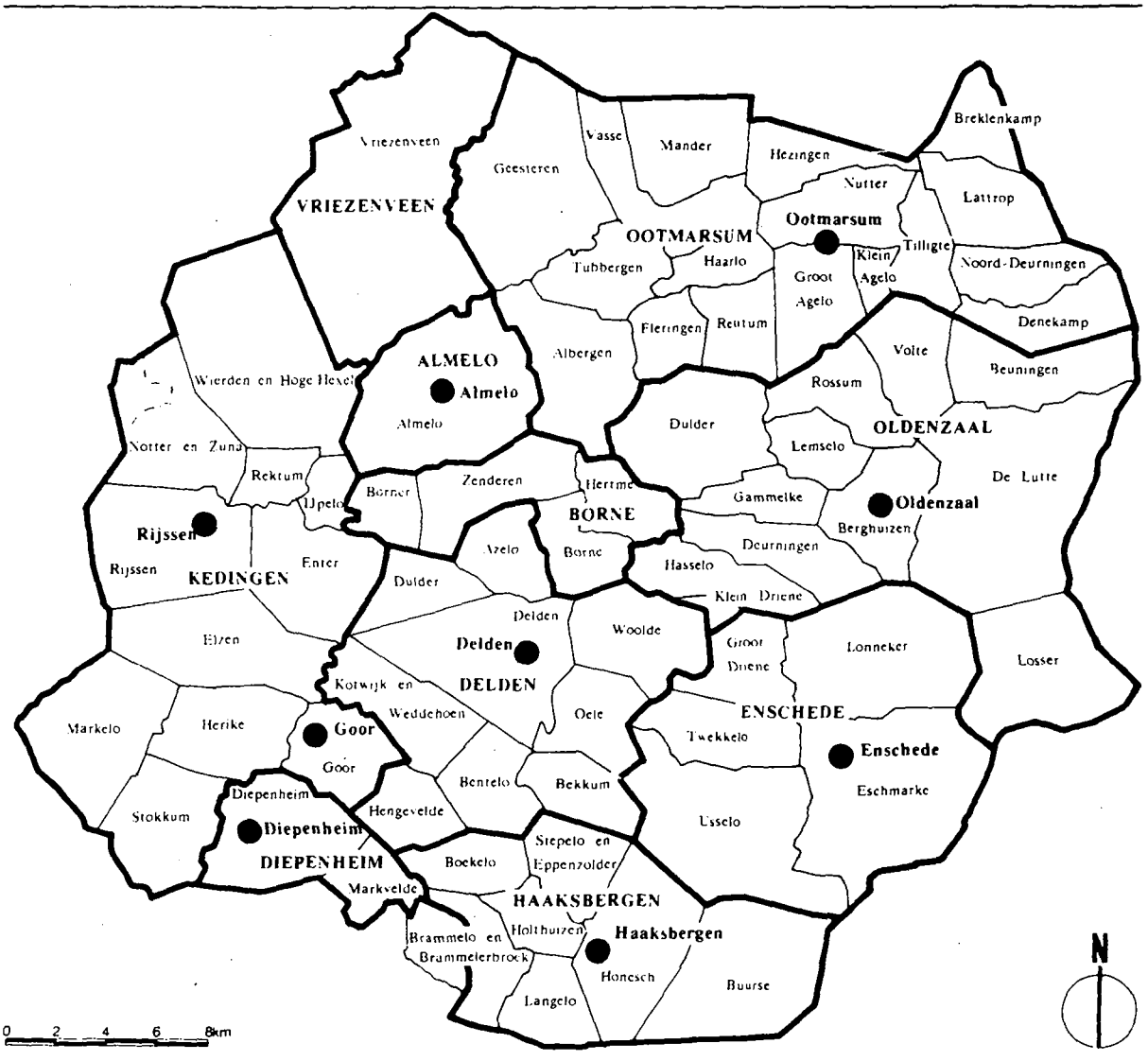
1.2.2. Binnengrenzen

Het drostambt Twente was tot het begin van de negentiende eeuw onderverdeeld in richterambten of gerichten en stadgerichten. Aan het hoofd stond de richter, die verantwoording schuldig was aan de drost. Tot de Twentse richterambten, die op hun beurt verdeeld waren in marken met aan het hoofd de markebesturen, behoorden Ambt Almelo, Ootmarsum, Oldenzaal, Borne, Kedingen, Delden, Enschede, Diepenheim en Haaksbergen. Beide laatste richterambten werden ook wel drostambten genoemd, maar in juridisch opzicht waren het gewone richterambten, waarvan de richters de titel van drost hadden. Ambt Almelo, waartoe oorspronkelijk ook het grondgebied van Vriezenveen behoorde, maakte deel uit van de heerlijkheid Almelo, die tot de Franse Tijd de aan die status verbonden rechten wist te behouden. Vriezenveen werd in de tweede helft van de veertiende een zelfstandige bestuurlijke eenheid, kort nadat de heer van Almelo, Evert van der Eze, aan de "Vrije Vrezen" toestemming gaf zich in de uitgestrekte veengebieden ten noorden van de stad Almelo te vestigen. Om de aparte positie van de heerlijkheid Almelo in het grondgebied van de bisschop van Utrecht te benadrukken, werd Vriezenveen geen richterambt genoemd, maar schoutambt. De steden Almelo, Delden, Diepenheim, Enschede, Goor, Oldenzaal, Ootmarsum en Rijssen vormden de Twentse stadgerichten, waarvan het bestuur bij de burgemeester berustte. De indeling van het drostambt Twente in richterambten en stadgerichten is weergegeven op **kaart 2**.

Ingrijpende veranderingen in het uit de Middeleeuwen daterende bestuurlijke stelsel vonden plaats in de Franse Tijd (1795-1813), toen zich de scheiding voltrok tussen de rechterlijke en bestuurlijke macht. Nederland werd, overeenkomstig de organisatie van het bestuur in Frankrijk, verdeeld in departementen, arrondissementen, kantons en zuiver administratieve mairieën (gemeenten). Bij Keizerlijk decreet van 21 oktober 1811 (het jaar van de invoering

Kaart 2

STADGERICHTEN, RICHTERAMBTEN EN MARKEN



Grenzen richterambten
Stadgericht
Grenzen van de marken
DELDEN Naam richterambt
Delden Naam stadgericht
Delden Naam marke
– – – Voormalige grens Salland-Twente

Bron: B.H. Slicher van Bath, 1957, p. 19.

van de Franse wetgeving in Nederland) ondergingen de grenzen van de mairieën, die tot dan samenvielen met die van de stadgerichten en richterambten, belangrijke wijzigingen. Geen rekening houdend met historisch gegroeide grenzen, werden richterambten in tweeën (Delden) of in drieën (Oldenzaal) gesplitst en werden alle stadgerichten uitgebreid met gebieden van de omliggende richterambten. De grenzen van de departementen en arrondissementen, respectievelijk samenvallend met die van de provincies en in het geval van Twente de richterambten, veranderden niet.

In 1818 vond opnieuw een gemeentelijke herindeling plaats, welke meer gebaseerd was op de oude grenzen van voor de Franse Tijd. Uitgaande van het principe dat de "plattelanders" niet bezwaard mochten worden met de hogere uitgaven van de stad, werden alle steden de gebieden die er in 1811 aan waren toegevoegd ontnomen. Met uitzondering van een kleine grenswijziging in 1829 tussen Stad en Ambt Almelo, waarbij een klein gebied rondom de stad van de gemeente Ambt Almelo afgescheiden en bij de gemeente Stad Almelo gevoegd werd, vonden voor 1850 verder geen grenswijzigingen plaats. Belangrijke veranderingen werden na 1850 doorgevoerd in de grenzen tussen de gemeente Hengelo en de gemeenten Weerselo en Enschede, de gemeenten Oldenzaal en Losser. Bleven in deze gevallen de betreffende gemeenten als zelfstandige bestuurlijke eenheden bestaan, grenswijzigingen tussen de gemeenten Ambt en Stad Almelo en tussen Lonneker en Enschede leidden tot opheffing van gemeenten. Opgeheven werden Ambt Almelo en Lonneker. Beide samenvoegingen waren een gevolg van een tekort aan uitbreidingsmogelijkheden voor de steden Almelo en Enschede, die vóór de samenvoeging als enclaven binnen respectievelijk Ambt Almelo en Lonneker lagen. De grenzen tussen Twente en de omliggende landsdelen en/of bestuurlijke eenheden, de grenswijzigingen sinds 1850 en de grenzen van de huidige gemeenten in Twente staan op **kaart 3**.

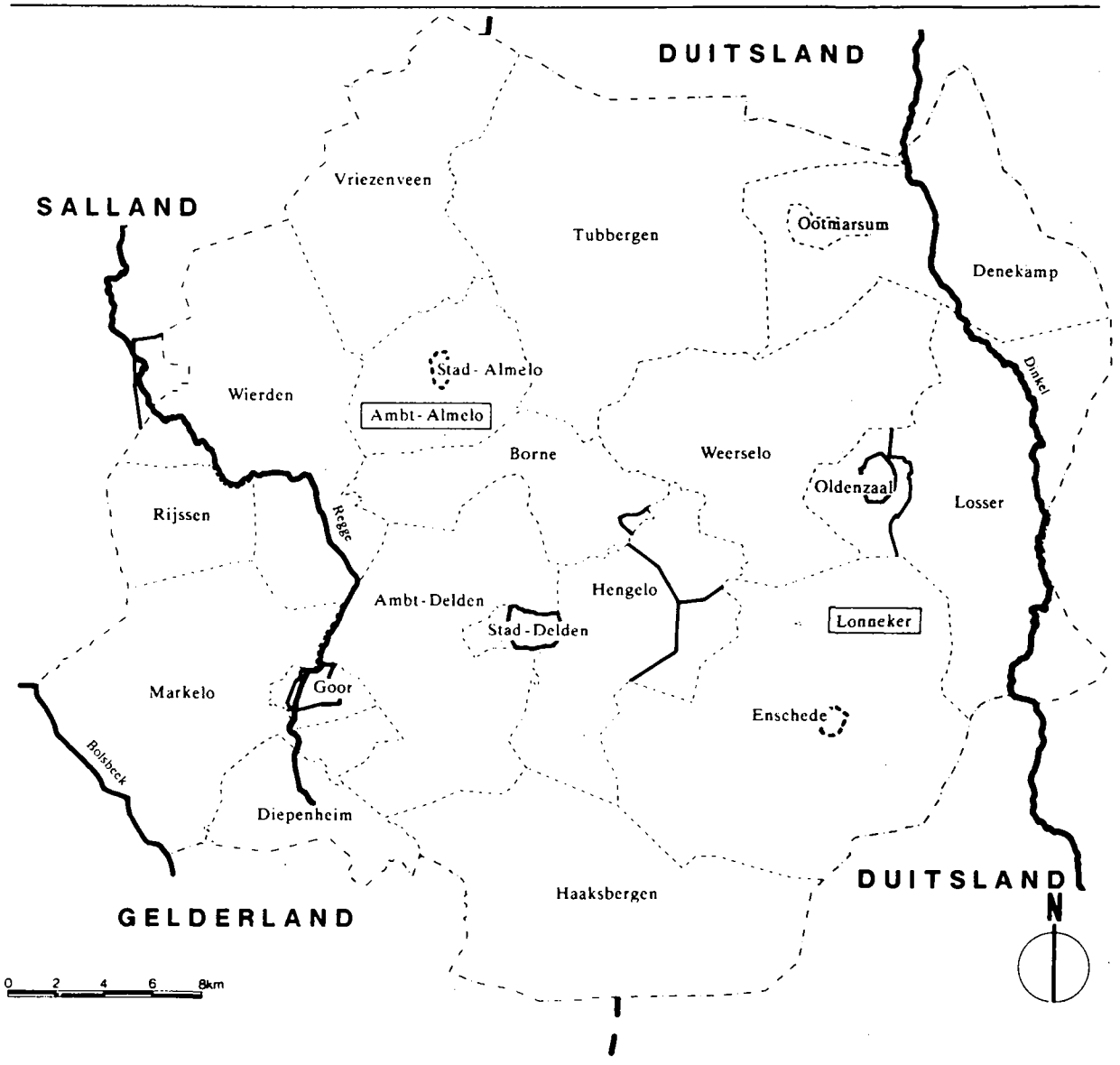
1.3. Omvang

Het grondgebied van Twente besloeg op 1 januari 1988 een oppervlakte van 1.254,93 km^2, waarvan 8,07 km^2 uit binnenwater breder dan zes meter bestond. Het aantal inwoners bedroeg op die datum 521.039 en het aantal woningen 185.948. Dit komt neer op een bevolkingsdichtheid van 400 inwoners en een woningdichtheid van 149 eenheden per km^2 land. Ter vergelijking: het bevolkingsdichtheidscijfer voor Overijssel bedroeg op 1 januari 1988 302, het woningdichtheidscijfer 107. De cijfers voor Nederland als geheel waren respectievelijk 434 en 165. Aanzienlijke wijzigingen in de totale oppervlakte van het grondgebied van Twente hebben zich sinds de Franse Tijd niet voorgedaan. De grootste wijziging betrof een afname in 1955, toen een 560 ha groot gebied van de gemeente Wierden bij de Sallandse gemeente Hellendoorn gevoegd werd.

Het onderhavige gebied telt tegenwoordig 19 gemeenten, te

Kaart 3

GRENZEN



- - - - - -	Huidige grenzen van Twente
- - - - - -	Huidige gemeentegrenzen
— —	Grenzen tussen Twente en omliggende landsdelen en bestuurlijke eenheden
- - - - - -	Na 1850 opgeheven grenzen door samenvoeging gemeenten
——	Overige grenswijzigingen sinds 1850
Lonneker	Naam opgeheven gemeente
▬▬	Rivieren en beken

Bron: Grote Topografische Atlas van Nederland, 1987; Lijst van Nederlandse gemeenten sinds 1830, waarvan de grens is gewijzigd, waarvan de naam is veranderd, die zijn opgeheven, nieuw gevormd of ingepolderd, 1968; Topografische kaarten van rond 1933.

weten: Almelo, Ambt Delden, Borne, Denekamp, Diepenheim, Enschede, Goor, Haaksbergen, Hengelo, Losser, Markelo, Oldenzaal, Ootmarsum, Rijssen, Stad Delden, Tubbergen, Vriezenveen, Weerselo en Wierden. Cijfers met betrekking tot de oppervlakte van deze gemeenten, hun inwoneraantallen, bevolkingsdichtheidscijfers, woningvoorraden en woningdichtheidscijfers staan in **tabel 1**. Uit deze tabel blijkt dat, met een totale oppervlakte van 147,48 km^2 Tubbergen de grootste gemeente van Twente vormt. De kleinste is Ootmarsum, dat slechts een oppervlakte heeft van 3,47 km^2.

Naar urbanisatiegraad kan een onderscheid gemaakt worden tussen de zuivere plattelandsgemeenten, waarin meer dan 20% van de beroepsbevolking in de landbouw werkzaam is: Ambt Delden, Denekamp, Diepenheim, Markelo, Tubbergen en Weerselo; verstedelijkte plattelandsgemeenten zonder een regionaal verzorgende functie, waarin de agrarische beroepsbevolking minder dan 20% uitmaakt en de grootste woonkern minder dan 30.000 inwoners telt; Borne, Goor, Haaksbergen, Losser, Rijssen, Vriezenveen en Wierden; plattelandsstadjes, waarvan de stedelijke woonkern een sterk historisch karakter bezit en tussen de 2.000 en 10.000 inwoners telt: Ootmarsum en Stad Delden; en stedelijke gemeenten met meer dan 10.000 inwoners: Almelo, Enschede, Hengelo en Oldenzaal. Alle plattelandsstadjes en de stedelijke gemeenten hebben bevolkings- en woningdichtheidscijfers, die ver boven het provinciale en landelijke gemiddelde uitsteken. Dit geldt in mindere mate ook voor de verstedelijkte plattelandsgemeenten Borne en Rijssen.

Tabel 1

OPPERVLAKTE, INWONERAANTAL, BEVOLKINGSDICHTHEID, WONINGVOORRAAD EN WONINGDICHTHEID VAN TWENTE PER 1 - 1 - 1988.

Gemeente	Oppervlakte[1]			Inwoner-aantal	Bevolkings-dichtheid[3]	Woning-voorraad	Woning-dichtheid[3]
	Land	Water[2]	Totaal				
Almelo	37.81	0.95	38.76	62 134	1 634	24 261	642
Ambt Delden	84.18	0.75	84.93	5 647	67	1 586	19
Borne	41.78	0.24	42.02	21 034	504	7 120	170
Denekamp	87.53	0.88	88.41	12 209	139	3 663	42
Diepenheim	26.50	0.11	26.61	2 658	100	887	33
Enschede	140.54	0.92	141.46	144 695	1 030	55 290	393
Goor	7.90	0.15	8.05	11 757	1 487	4 250	538
Haaksbergen	105.23	0.27	105.50	22 462	213	7 217	69
Hengelo	63.67	0.57	64.24	76 721	1 205	30 133	473
Losser	99.63	0.53	100.16	22 429	225	7 247	73
Markelo	91.97	0.71	92.68	6 994	76	2 125	23
Oldenzaal	15.09	0.01	15.10	29 547	1 958	10 576	701
Ootmarsum	3.47	0.00	3.47	4 242	1 222	1 354	390
Rijssen	26.01	0.07	26.08	23 701	911	7 163	275
Stad Delden	5.76	0.11	5.87	7 521	1 306	2 634	457
Tubbergen	147.04	0.44	147.48	18 251	124	5 136	35
Vriezenveen	73.24	0.75	73.99	18 484	252	5 886	80
Weerselo	93.06	0.26	93.32	8 527	92	2 591	28
Wierden	96.45	0.35	96.80	22 017	228	6 829	71
Twente	1 246.86	8.07	1 254.93	521 039	400	185 948	149
Overijssel	3 338.90	81.10	3 420.00	1 009 997	302	355 969	107
Nederland	33 934.47	3 399.79	41 864.24	14 714 948	434	5 588 559	165

1) Oppervlakte in km^2

2) Binnenwater breder dan 6 meter. (Moerassen, rietlanden e.d. worden tot land gerekend.)

3) Dichtheid per km^2 land

Bron: CBS-statistieken, 1988.

2 Landschappelijke structuur

2.1. Geologie

Aan de diversiteit van het bodemgebruik door de eeuwen heen en het huidige zichtbare landschap van Twente liggen processen uit verschillende geologische perioden ten grondslag. Zo vormden zoutafzettingen uit het Trias (186 miljoen jaar geleden begonnen) en zeekleiafzettingen uit het Plioceen (25 miljoen jaar geleden) respectievelijk de basis voor het ontstaan van de chemische industrie rond Boekelo en Hengelo en de baksteenindustrie in bijvoorbeeld de gemeente Rijssen.

De tegenwoordig aan de oppervlakte voorkomende afzettingen en reliëfvormen dateren voornamelijk uit het Pleistoceen, dat ongeveer 2,5 miljoen jaar geleden begon. Tijdens de op één na laatste ijstijd in deze koude periode baande vanuit Scandinavië oprukkend landijs zich in de vorm van langgerekte lobben een weg door het dal van de Regge en de Dinkel. Het vervormde en stuwde het aanwezige materiaal, dat in vroegere tijden door deze rivieren en de zee was afgezet, aan de zijkanten op tot langgerekte heuvelruggen of stuwwallen. Er ontstonden in Twente drie van dergelijke gestuwde afzettingen: de Sallandse Heuvelrug, die bij Ommen begint, doorloopt tot Markelo en als zodanig de westelijke wand van het Reggedal vormt, de lagere stuwwal van Den Ham via Daarle naar Wierden en de oostelijke (grootste) Twentse stuwwal, die van Ootmarsum via Austiberg, De Lutte, Oldenzaal, Lonneker, Enschede naar het Duitse Alstätte loopt. Op laatstgenoemde stuwwal, die de waterscheiding vormt tussen het dal van de Regge

en het Dinkeldal, ligt iets ten oosten van de stad Oldenzaal, op Lossers grondgebied, de Tankenberg. Deze steekt ± 85 meter boven N.A.P uit en is daarmee het hoogste natuurlijke punt van Overijssel. De rug van gestuwd materiaal die de gemeenten Ambt en Stad Delden van noord naar zuid doorkruist, wordt vanwege de geringe hoogte geen stuwwal genoemd, maar een glaciale storingszone.

Na het smelten van het landijs bleef een plaatselijk dik en nauwelijks water doorlatend pakket achter, bestaande uit een mengsel van keien, grind, grof zand en leem (= keileem). Op de hellingen van de gestuwde terreinverheffingen ontstonden erosiedalen; in de lager gelegen gebieden zorgde een netwerk van smeltwaterstroompjes voor het ontstaan van een sterke afwisseling van hoge en lage terreingedeelten. Een duidelijk voorbeeld van een erosiedal bevindt zich bij erve Ribbert aan de Hazelbekke in de buurt van Agelo en Volthe, waar deze stroomdalen breed uitwaaierden en moerassige broeklanden ontstonden, zoals die van Agelo en Volthe.

Tijdens de laatste ijstijd van het Pleistoceen bereikte het opnieuw als een gigantische bulldozer vanuit het noorden voortschuivende landijs Nederland niet. Wel heersten hier arctische omstandigheden en ontbrak een gesloten vegetatiedek, waardoor de wind vrij spel had en vat kreeg op de losse bodemdeeltjes. Het hele grondgebied van Twente werd bedekt onder een laag dekzand, waardoor het bestaande reliëf een nivellering onderging. Het resultaat van één en ander was een glooiend landschap, waarvan de ligging boven N.A.P. en de geaccidenteerdheid van west naar oost toeneemt. De drie stuwwallen vormen de meest uitgesproken terreinverheffingen.

Op enkele hoge delen van de stuwwallen na, bevindt de keileemlaag zich in het grootste deel van Twente onder jongere afzettingen als de dekzanden op een diepte tussen 40 en 120 cm. Elders ligt de keileemlaag veel dieper of is door erosie verdwenen. Het grootste complex dagzomende keileemgronden bevindt zich op en rond de Tankenberg.

Op het Pleistoceen volgde ± 10.000 jaar geleden het Holoceen, waarin het klimaat geleidelijk milder werd, de zeespiegel begon te stijgen en de vegetatie weer een kans kreeg zich te ontwikkelen. In komvormige terreingedeelten waaruit door de aanwezigheid van keileem in de ondergrond het overtollige water niet weg kon vloeien, ontwikkelde zich veen. Dit geschiedde met name in Noordwest-Twente, waar de uitgestrekte hoogveengebieden ontstonden van Vriezenveen, Langeveen en Mander Kleinere complexen hoogveen ontwikkelden zich in het Reggedal (in de gemeenten Wierden, Rijssen en Markelo) en in de zuidoostelijke gebieden van de gemeenten Enschede en Haaksbergen.

De Regge, de Dinkel en de vele tot het stroomgebied van deze beide rivieren behorende beekjes zetten door veelvuldige overstromingen grote hoeveelheden fijn zand en

klei af, de zogenaamde beekbezinkingsgronden. Speciaal in dit verband moeten het "Bekken van Hengelo" tussen Hengelo en Borne en "De kom van Almelo" genoemd worden. Als gevolg van de lage ligging kregen deze gebieden een grote toestroom van overtollig water en meegevoerde kleideeltjes te verwerken. Hier werd een vrij omvangrijk pakket rivierklei afgezet. De zich insnijdende beken zorgden plaatselijk voor een verdere versnippering van het landschap en het ontstaan van kleine geïsoleerde dekzandkoppen en/of ruggen. Deze en de andere genoemde geologische formaties met de daarop ontstane bodemsoorten zijn ingetekend op **kaart 4**.

De Kuiperberg in de gemeente Ootmarsum is één van de brongebieden van de Twentse beken. Het regenwater dat op de berg valt, sijpelt door het zand tot op de keileemlaag en/of de laag blauwzwarte (zee)klei waar het niet door heen kan. Het water volgt daarom de helling van die lagen tot het in een plooiing van de ondergrond tevoorschijn kan treden. Dit is onder meer het geval in het natuurreservaat "Het Springendal" ten noorden van de gemeente Ootmarsum.

2.2. Bodemgesteldheid en landschap

2.2.1. Middeleeuws ontginningslandschap

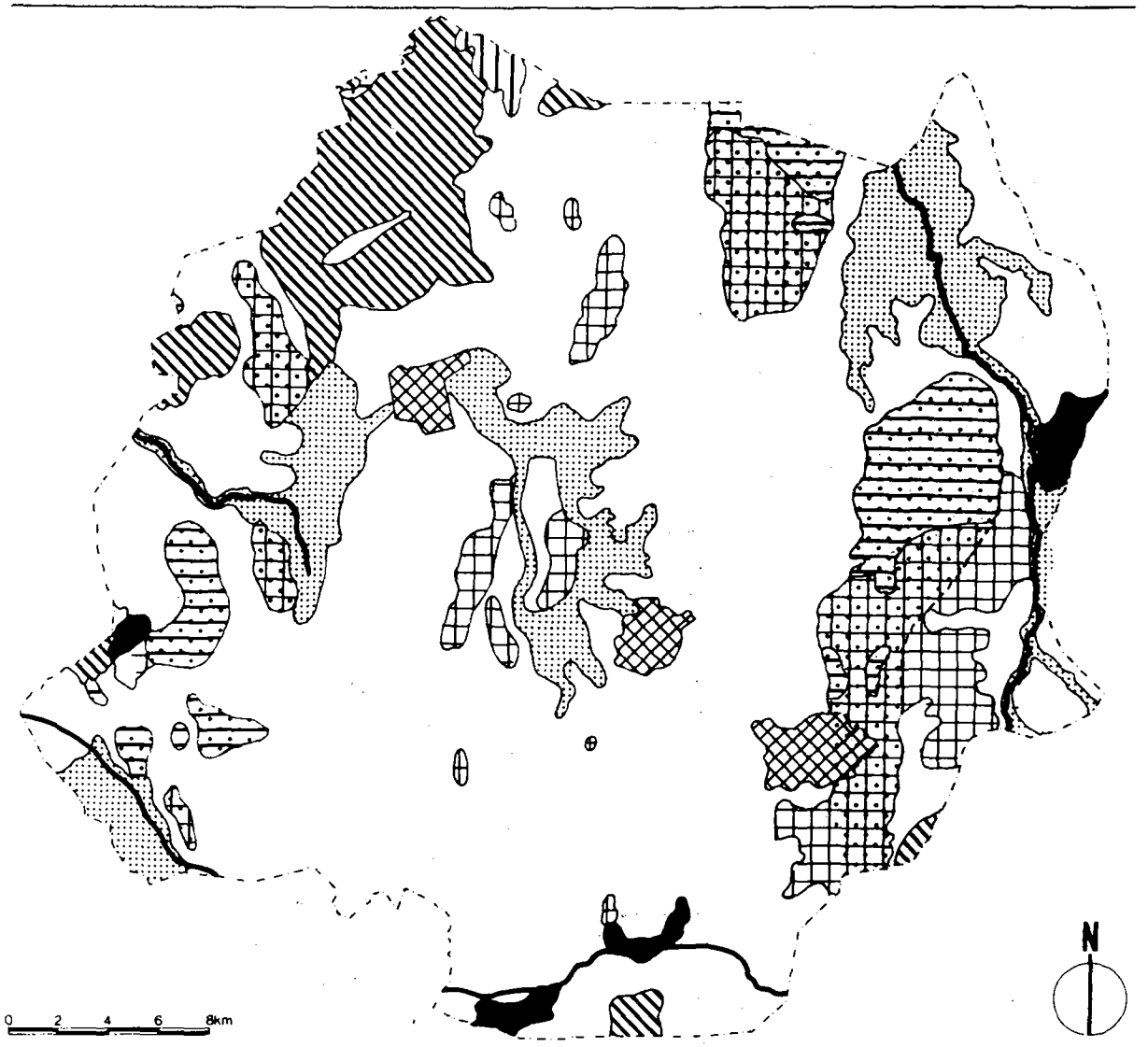
De eerste bewoners van Twente vestigden zich op de flanken van de stuwwallen en op de hoger gelegen dekzandkoppen- en ruggen, zo dicht mogelijk bij de Regge, Dirkel of één van de beken. Hier konden zij beschikken over goede grond voor huizenbouw en voor de aanleg van akkers, terwijl op de lager gelegen vochtige beekdalgronden, waar de natuurlijke groengronden voorkwamen, het vee geweid werd.

Waren de akkers van de eerste sedentaire landbouwers telkens slechts enkele jaren achtereen als zodanig in gebruik, vanaf ongeveer de Karolingische Tijd legden de boeren meer permanente akkers aan. Mede in verband met het beperkte areaal dat voor akkerbouw in aanmerking kwam, gebeurde dit waar mogelijk in de vorm van aaneengesloten, strookvormig verkavelde bouwlandcomplexen, de zogenaamde essen. Daar waar een te sterke verbrokkeling van het reliëf gezamenlijke aanleg van meerdere akkers verhinderde, legden boeren individueel akkerkampen of eenmansessen aan. Voorbeelden van grote aaneengesloten bouwlandcomplexen waren de essen van Markelo, Usselo, Lonneker, Enschede, Enter, Wierden, Agelo, Zenderen, Diepenheim en Reutum. Daar waar de terreinmodellering dermate fijn was, dat de voor akkerbouw geschikte gronden aan slechts enkele families of slechts één familie een bestaan bood, ontstonden essenzwermen en/of eenmansessen. Dergelijke essen, die ook wel kampen worden genoemd, ontstonden in groten getale in bijvoorbeeld het westelijke deel van de gemeente Ambt Delden (Wiene en omgeving) en in Noordoost-Twente (Brecklenkamp).

De meeste essen in Twente werden aangelegd op de door de beken uitgespaarde hoogste gedeelten van de dekzandvlakten in de dalen en

Kaart 4

BODEMGESTELDHEID EN GEOLOGIE



- Hoogveen
- Rivier- en beekafzettingen
- Dekzand dunner dan 125 cm
- Dekzand dikker dan 125 cm
- Preglaciale rivierafzettingen
- Smeltwaterafzettingen
- Stuifzanden
- Gestuwde afzettingen
- Stedelijk gebied
- Rivieren en beken

Bron: Bodemkaart van Overijssel, 1965.

op de hellingen van de stuwwallen. Hier was de afvoer van overtollig water gegarandeerd, terwijl het water toch voldoende lang kon worden vastgehouden om akkerbouw mogelijk te maken. Hoewel er talloze variaties waren tussen de verschillende nederzettingen, kan gesteld worden dat voor Twente de nabijheid van essen en weilanden regel was. In de gebieden waar de zandvlakte zeer fijn versneden was, werden de hoge en lagere essen van kleine omvang van elkaar gescheiden door vochtige laagten. Het veld lag in die gevallen aan de buitenkant van de cultuurgronden. Deze situatie deed zich bijvoorbeeld voor in Tilligte, Lattrop, Noord-Deurningen, De Lutte, Beuningen en Denekamp. Waren de hoge delen ingeklemd tussen twee parallellopende beken, dan ontstonden langgerekte dorpsgebieden met een ovaalvormige es, die aan weerszijden begrensd werd door min of meer moerassige weilanden. Ook hier bevonden zich de woeste gronden aan de overzijde van de groengronden. Onder meer Twekkelo, Rossum en Gammelke ontstonden op deze wijze.

De niet verkavelde, gemeenschappelijk beheerde natuurlijke weilanden werden over het algemeen aangeduid met de naam broeken. Daaraan herinneren tegenwoordig alleen nog veldnamen als Windmolenbroek (gemeente Almelo), Deldenerbroek, Bornerbroek, het Zeldammer en Goorsche Broek, het Elsenerbroek, het Markelerbroek en het Stokkummerbroek in het westelijke deel van Twente langs de oevers van de Almelosche Aa, de Regge en de Bolksbeek. De meer bewerkelijke, individueel beheerde, verkavelde hooilanden (maten of meden genoemd) werden evenals de akkers zo dicht mogelijk bij de boerderij aangelegd. Duidelijke voorbeelden van dergelijke dichtbij de bouwlanden gelegen hooilanden zijn de Graven Maten ten oosten van de es van Noord-Deurningen in de gemeente Denekamp en de maten ten westen en zuiden van de Reutumsche Esch in de gemeente Tubbergen, waarvan de Westermaten, de Veenmaten, de Broekmaten en de Lange Maten onderdeel uitmaakten. De voor akkerbouw en het houden van rundvee ongeschikte schrale zandgronden waarop, na het kappen van de eertijds aanwezige bossen, de heidevelden ontstonden, dienden als graasgebied voor de schapen en voor het steken van plaggen ten behoeve van de mestbereiding. De veengebieden waren wingebied van brandstof. Tot de meest uitgestrekte heidevelden behoorden het Twekkelerveld in de gemeenten Hengelo en Enschede, het Hurenerveld in de gemeente Wierden, het Achterveld in de gemeente Diepenheim, Het Groote Lutterveld in de gemeente Losser en het Hondeveld in de gemeente Weerselo.

Eeuwenlange bemesting van de van nature vrij onvruchtbare bouwlandgronden met een mengsel van bosstrooisel, heideplaggen en uitwerpselen van het vee (potstalmest) vormde een vruchtbare bodem met een cultuurdek van meer dan 30 cm (= enkeerdgronden). Door het afplaggen van de schrale zand- of veldgronden ontstonden hier sterk uitgeloogde veldpodzolgronden. Om te voorkomen dat tijdens de

braakperiode de bodem zou wegwaaien, werden zowel de essen als de bouwlandkampen met houtwallen en/of hagen omgeven. De houtwallen en hagen dienden tevens als wildkering. De vruchtbaarheid van de natuurlijke wei- en eventueel hooilanden in de vochtige beekdalen bleef op peil doordat de regelmatig buiten hun oevers tredende riviertjes en beken voor de aanvoer van vruchtbaar slib zorgden.

2.2.2. Veranderingen sinds 1850
De bouw-, wei- en hooilanden en woeste gronden maakten deel uit van het zogenaamde Middeleeuwse ontginningslandschap. Van een driedeling in de gebruiksgronden was op het Noordtwentse Plateau geen sprake. De meeste nederzettingen floreerden hier op basis van een es en een omvangrijk veld dat de es aan alle zijden omsloot. De wijze waarop het tekort aan weiland werd opgelost gaf aanleiding tot het ontstaan van een bijzondere nederzettingsvorm. Ter onderscheiding van dit oude landschap, waartoe ook de landschappen van de landgoederen behoorden en dat wortelt in de geologische periode van de ijstijden, worden de landschappen die vanaf het midden van de vorige eeuw door grootschalige ontginningen van veen-, heide- en natuurlijke wei- en hooilanden ontstaan zijn, jonge ontginningslandschappen genoemd. Hiertoe behoren de recente hoogveenontginningslandschappen, de heide-ontginningslandschappen en de broek-ontginningslandschappen. Het meest opvallende verschil tussen de oude en jonge ontginningslandschappen is de verkavelingsstructuur. In het eerste geval domineerden onregelmatige kleine kavels (smal en langwerpig in de veenontginningen), in het tweede geval blokvormige vrij grote kavels. Behalve ontginningen hadden ook verbeteringen op het gebied van de waterhuishouding, de aanleg van infrastructurele voorzieningen, veranderingen binnen de landbouw, de uitbreiding van de bebouwing en vooral de industrialisatie belangrijke veranderingen in het landschap tot gevolg.

Ondanks de, in oppervlakten uitgedrukt, zeer grote ontginningen bleef het verkavelingspatroon in de jonge ontginningslandschappen en de ontwaterde natuurlijke wei- en hooilanden aanvankelijk nog vaak kleinschalig en fijnmazig. Uitzonderingen waren de van meet af aan grootschalig verkavelde nieuwe cultuurgronden in de hoogveenontginningen tussen Sibculo en Daarlerveen, de ontginningen in het Witteveen en de Weitemanslanden ten noorden van Almelo, het Enterveen tussen Rijssen en Enter, gedeelten van de ontwateringsgebieden van de flieren en goren ten westen en zuiden van Rijssen, Markelo en de heide- en veenontginningen ten zuiden en oosten van Diepenheim en het Buurserveengebied in de gemeente Haaksbergen.

Mechanisatie en schaalvergroting in de landbouw leidden na 1945 behalve in het Middeleeuwse ontginningslandschap ook tot ingrijpende aanpassingen in de jonge ontginningslandschappen. De produktiegronden werden

ruilverkaveld en heringericht; elementen als hagen, houtwallen, langgerekte kavels en natuurlijke beekjes pasten niet meer in het nieuwe landschap. Het lot van de gebruikelijke afrasteringen als hagen en houtwallen werd bezegeld in 1910, het jaar van de uitvinding van het prikkeldraad. De meest opvallende landschappelijke verandering door het uitvoeren van ruilverkavelingen vonden plaats in de gemeente Vriezenveen, waarvan de ruimtelijke structuur tot omstreeks 1950 vrijwel geheel bepaald werd door het slagenlandschap van de oude veenontginningen.

Om de controle over het grote veengebied ten noorden van Almelo te effectueren, gaven de bewoners van het Huis Almelo in het begin van de veertiende eeuw de daar voorkomende wildernissen ter ontginning uit aan "Vrijen Vresen ende alle die lude ende oeren erfgenamen, die daer nu wonet op den voerseyden vene dat gheleghen is tusschen der Wederder (Wierdense) wueste ende Bavesbeke". De ontginningsmethode die de kolonisten toepasten, was van het in de Middeleeuwen ontwikkelde Fries-Hollandse type. Dwars op de Vriezenveensche Aa werden op gelijke afstand sloten gegraven. Deze zogenaamde zwettesloten dienden als ontwateringskanalen en als perceelsgrenzen.

Belangrijk bij de individuele ontginning van de woeste gronden was het "recht van opstrek", waarbij iedere gerechtigde eigenaar het recht had op het ontginnen van de voor en achter zijn in cultuur gebrachte landen gelegen gronden,voor zover deze binnen de verlengden van zijn zwettesloten (=grenssloten) en binnen de grenzen van het eigen dorp of buurschap lagen. Door het steeds verder voortschrijden van de ontginningen ontstonden langgerekte percelen, die als gevolg van het heersende erfrecht steeds smaller werden. Gekoppeld aan de noodzaak om iedere boer te laten beschikken over zowel hooi-, wei- en bouwlanden als woeste gronden, leidde dat tot een uit agrarisch oogpunt zeer ongunstig verkavelingspatroon. Het kwam niet zelden voor dat een opgaand erf zich van zuid naar noord over een lengte van tien kilometer uitstrekte, terwijl de breedte ervan slechts enkele meters bedroeg. Door bemesting kreeg het veen plaatselijk een dun cultuurdek. Waar door oxydatie en inklink het veenpakket verdween, kwam de dekzandlaag weer aan de oppervlakte.

Het hoogveenontginningslandschap van Vriezenveen onderging een drastische gedaanteverwisseling nadat in 1954 besloten was tot het uitvoeren van een ruilverkaveling. De noord-zuid gerichte strokenverkaveling werd vervangen door een hoofdzakelijk oost-west georiënteerde blokverkaveling met brede, rechte ontwateringssloten. Alleen in het gebied Het Veenschap is het sterk afwisselende slagenlandschap, bestaande uit smalle stroken bouw- en weilanden, bos en onvergraven hoogveen, bewaard gebleven. Dit deel van het oude ontginningslandschap is vanwege de enorme dikte van het veenpakket niet in de ruilverkaveling ingebracht en

geeft als zodanig een goed beeld van de vroegere ruimtelijke structuur van een groot deel van de gemeente Vriezenveen. De ruilverkaveling "Vriezenveen", waarvan de werkzaamheden in 1964 voltooid werden, was niet de enige in Twente. Van de stand van de ruilverkavelingen in Twente op 24 juni 1977 geeft **kaart 5** een overzicht. De ruilverkaveling Tubbergen is niet doorgegaan.

2.3. Bodembeheer en ontginningen

2.3.1. Marken

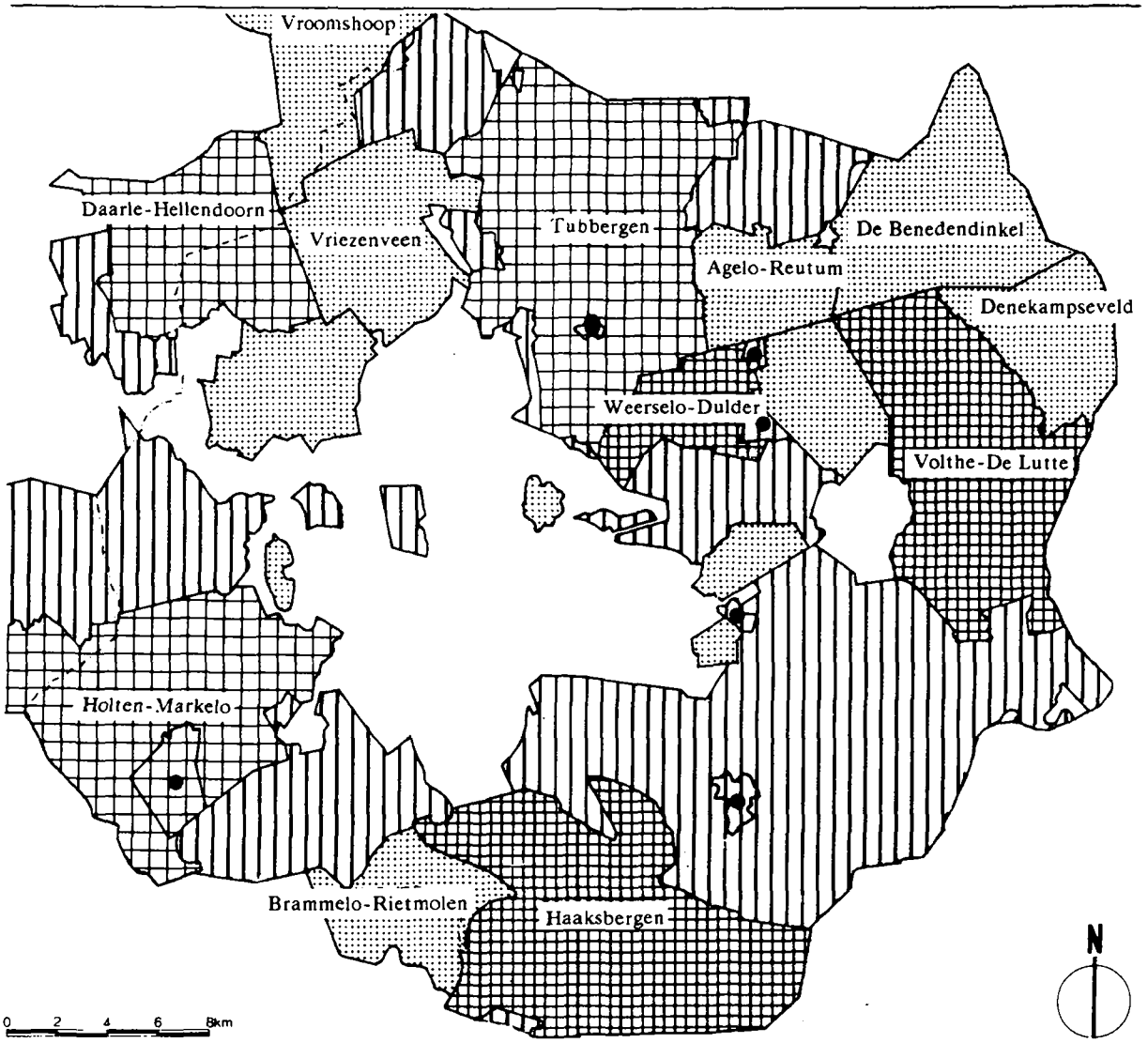
Toen vanaf ongeveer de negende eeuw de bevolking vrij snel begon toe te nemen en de voor het agrarische bedrijf noodzakelijke woeste gronden en oerbosrestanten dreigden te verdwijnen, ontstonden overal in Twente marke-organisaties. Ruimtelijk gezien was een marke een (aaneengesloten) oppervlakte niet in cultuur gebrachte grond, die door de eigenaren of pachters van de volgewaarde erven gemeenschappelijk beheerd werd. Tot de gemeenschappelijk beheerde gronden behoorden ook de natuurlijke weilanden. De bouw- en hooilanden waren voor privégebruik. Aanvankelijk waren de marken zuiver agrarische organisaties, later kwamen daar taken bij als de zorg voor een goede afwatering. Zie voor de grenzen van de Twentse marken **kaart 2** (zie bladzijde 8).

De rechten ten aanzien van het maaien, beweiden, plaggensteken, branden, kappen, zandwinnen en later turfsteken werden vastgelegd in de zogenaamde "markeboeken". Hierin werden behalve de rechten ook de plichten vermeld, zoals wie en hoe men moest meehelpen om de zandverstuivingen te beteugelen en hoe men zich, zonder weggestuurd te worden, in de marke kon vestigen, etcetera. De marke de Lutte (gemeente Losser) kende (in verband met de voortdurende dreiging van zandverstuivingen) wel heel strenge bepalingen: "Die een boom moedwillig verbrandt of doet verdorren, of meer hakt waartoe hij recht heeft, zal als volgt gestraft worden: Men mag alles in beslag nemen wat hij in zijn huis onder het dak heeft, zelfs zijn onderkleed mag men hem ook nemen wegens wederrechtelijk hakken of houtroof".

Iedere marke hield één of meerdere "Holtinks" per jaar, waar de boermannen, de belangrijkste gerechtigden, allerlei zaken regelden en rechtgesproken werd. De marke Almelo had maar één eigenaar en bestuurder, namelijk de heer van Almelo, die na verloop van tijd alle erven in bezit had gekregen. Dit was in Twente zeer uitzonderlijk, omdat in de meeste marken het bestuur bij de markegenoten berustte, onder voorzitterschap van de markerichter of holtrichter. Aanvankelijk hield de heer van Almelo ook alle macht aan zich in Vriezenveen; maar nadat Vriezenveen een afzonderlijke parochie en schoutambt was geworden, verkregen de boeren van de marke steeds meer medezeggenschap in het bestuur. De bewerkers van de hoeven werden eigenaar van de grond, terwijl de heer slechts het recht op de boterpacht behield. Behalve in Almelo kwam ook in het richterambt Delden het markerichterschap van enkele marken in de loop van de

Kaart 5

RUILVERKAVELINGEN



Tot stand gekomen
In uitvoering
In voorbereiding
Aangevraagd
Reeds eerder tot stand gekomen

Bron: Stati..ische documentatie '77 Overijssel, 1977, p. 129.

tijd in handen van de bewoners van de daar voorkomende adellijke huizen. Zo kwam bijvoorbeeld het markerichterschap van de marke Delden (Groot Boermarke) in 1685 in handen van de bewoners van kasteel Twickel.

Behalve de gewaarde boeren hadden ook de burgers van de Twentse stadjes, die vaak slechts een klein gedeelte van de omliggende marken besloegen, bepaalde gebruiksrechten in de markegronden. Deze gebruiksrechten van de burgers gaven bij herhaling aanleiding tot ruzies met de markegenoten, niet in de laatste plaats doordat de stedelingen zich steeds meer rechten aanmatigden. Zo eiste de stad Goor in 1769 van de ongewaarden van de marke Weddehoen in het richterambt Delden zelfs weidegeld. De met behulp van lake- of grensstenen aangegeven grenzen tussen de verschillende marken waren eveneens menigmaal onderwerp van heftige discussies. Dit was met name dikwijls het geval, wanneer een grens getrokken moest worden in de woeste gronden en geen gebruik gemaakt kon worden van natuurlijke grenzen.

2.3.2. Grootgrondbezit

Een deel van de gronden werd in de loop van de tijd toegevoegd aan de domeingoederen van de bisschop van Utrecht, die vanaf 1248 landsheer van Twente was. Zes steunpunten had hij in dat landsdeel, te weten een hof te Delden, een hof te Wiene (eveneens in richterambt Delden), een hof in Borne, een hof in Ootmarsum, een hof in Goor en een hof in Oldenzaal. Het betrof hier de zogenaamde bisschoppelijke hoven, waartoe tientallen horige erven behoorden. De pachten en andere opbrengsten van deze erven kwamen de bisschop en zijn gevolg ten goede. Ze werden ook wel tafelgoederen genoemd.

De belangrijkste bisschoppelijke hof was die van Ootmarsum. Het hofrecht van dit domeingoed was de toetssteen voor de andere Twentse bisschoppelijke hoven. De bewoner van een hof werd hofmeier genoemd en was onder toezicht van de drost of schout van Twente belast met het innen van de pachten. De drost was uiteindelijk verantwoording schuldig aan de bisschop.

Tot 1528 waren de genoemde hoven eigendom van de bisschop, daarna respectievelijk van keizer Karel V, koning Philips II en de Staten van Overijssel (vanaf 1581). De hoven en de bijbehorende horige erven werden voor het grootste deel in de jaren 1829-1830 aan de bewoners ervan verkocht. De hof te Delden kwam in handen van G.J. Overink, die in 1868 de hof doorverkocht aan de bewoners van kasteel Twickel. De hof was toen ongeveer 71 ha groot en lag aan de Deldener Esch. In 1936 brandde de hof af en werd niet herbouwd. De hof te Wiene bestaat als boerderij nog wel. Hij ligt aan de rijksweg van Delden naar Goor.

Aanvankelijk waren de bisschoppelijke hoven gewone erven, die zich van de hofhorige en overige erven in de marken alleen onderscheidden door hun grootte en de aanwezigheid van opslagschuren. Later werden ze versterkt en kregen ze de vorm van kastelen. De hofhorigen van Goor en Oldenzaal moesten de pachten en belastingen van meet af aan

inleveren bij de burchten op de "Schilden", die tot 1248 bewoond werden door de graven van Twente.

Behalve via het hofstelsel geschiedde de commerciële exploitatie van de domeingoederen ook via het leenstelsel. Dit stelsel diende ten onderhoud van de "ridders" die de bisschop hielpen de bisschoppelijke bezittingen te verdedigen. De "dienstmannen" woonden aanvankelijk op de bisschoppelijke hoven en burchten van de hofmeiers, maar later kregen ze eigen leengoederen. Dienstman zijn betekende, dat men de bisschop "dienstmandiensten" verschuldigd was. Daartoe behoorden bijvoorbeeld het ten allen tijde een "reijsig paard" (= reisvaardig paard) ter beschikking te hebben en bereid te zijn met harnas, tuig en "speese of ander geweere" de bisschop te dienen.

Ook de dienst- of borchmannen lieten hun woningen in de loop van de tijd tot kastelen verbouwen of kochten daartoe goederen aan. Zo kocht in de tweede helft van de veertiende eeuw de toenmalige drost van Twente en dienstman Herman van Twicklo de boerderij van Berend van Hulsger. Hij liet de opstallen afbreken om vervolgens iets zuidelijker een nieuw groot versterkt huis te bouwen. Dit nieuwe huis kreeg de naam "Twickel".

Uiteindelijk telde Twente 62 adellijke huizen, waarvan er 45 de rechten van een havezate hadden. Het kasteel Twickel werd de kern van een landgoed dat uitgroeide tot één van de grootste in Nederland en waartoe op een gegeven moment vrijwel alle Twentse landgoederen behoorden. Door aankoop en huwelijk en vooral als gevolg van de verdeling van de markegronden rond 1850 maakten achtereenvolgens vijf generaties Van Twickelo (1347-1550), de Van Raesfelts (1550-1682), de Van Wassenaers Obdam (1682-1831) en de Van Heeckerens (1831-1936) Twickel tot een uitgestrekt landgoed, dat in 1986 een oppervlakte had van ruim 4.000 ha, verspreid over de gemeenten Stad en Ambt Delden, Wierden, Borne en Hengelo. Daarnaast behoorden de landgoederen Lage in Duitsland (280 ha), Brecklenkamp (256 ha) in de gemeente Denekamp en uitgestrekte bezittingen bij Wassenaar, Zevenaar, Borculo, Laag-Soeren, Dieren en Lochem erbij.

De genoemde heerlijkheid Almelo en in mindere mate het richterambt Diepenheim (ook wel hoogheerlijkheid Diepenheim genoemd) hadden heerlijke rechten, zogenaamde regalia: rechten om regeermacht uit te oefenen binnen het eigen rechtsgebied. De overige adellijke goederen in Twente zijn nooit heerlijkheden geweest, dat wil zeggen de eigenaar van het betreffende goed heeft geen onbeperkt overheidsgezag kunnen uitoefenen. Wel hadden zij bepaalde "lage heerlijke" rechten als bijvoorbeeld het collatierecht (het recht om in het eigen kerkelijke gebied de predikant, de schoolmeester en de organist te benoemen), jachtrecht, visrecht, weiderecht, windrecht, stroomrecht, etcetera. Zo had de hervormde gemeente van het richterambt Delden en het gelijknamige stadgericht samen

twee predikanten, waarvan er één gekozen werd door geërfden van de marke, het plaatselijke bestuur en de kerkeraad en één door de bewoners van kasteel Twickel.

2.3.3. Ontginningen
Met name het markestelsel oefende een behoudende invloed op het landschappelijke patroon uit, waarvan de structuren zich reeds aan het einde van de vroege Middeleeuwen aftekenden. Als gevolg van het relatief veel voorkomen van grootgrondbezit in Twente konden door pacht en/of verkoop van woeste gronden aan niet-gewaarden toch nog vrij veel individuele ontginningen en daardoor een forse uitbreiding van het aantal akker- en graslandkampen plaatsvinden. Over het algemeen was echter ook het voorkomen van de landgoederen geen stuwende factor bij het realiseren van belangrijke landschappelijke veranderingen. Beide sociale en economische instellingen met betrekking tot het beheer van de bodem zagen in de Franse Tijd hun einde naderen.
Wat de afschaffing van de (heerlijke) rechten van de adel betreft, laat artikel 24 van de Staatsregeling van 1798 aan duidelijkheid niets te wensen over: "Alle eigenlijk gezegde heerlijke rechten en titels, waardoor aan een bijzonder persoon of lichaam zou worden toegekend eenig gezag omtrent het bestuur van zaken in eenige stad, dorp of plaats, of de aanstelling van deze of gene ambtenaaren binnen dezelve, worden, voor zoo verre die niet reeds met de daad zijn afgeschaft, bij aanneming der Staatsregeling, zonder eenige schadevergoeding, voor altijd vernietigd". Koning Willem I herstelde weliswaar de heerlijke rechten in 1814, maar daarna wisten verschillende wetten de laatste sporen van heerlijke rechten uit. Als laatste werden de jachtrechten afgeschaft. Dat gebeurde in 1923. Hoewel aan een groot deel van de privileges en de bestuurlijke taken van de bewoners van de adellijke huizen in de Franse Tijd dus een einde was gekomen, bleven ze uit hoofde van hun positie als grootgrondbezitters en functie van markerichters vaak nog enige tijd een dominante rol spelen in de landschappelijke (ruimtelijke), economische, sociale en culturele ontwikkeling van verschillende gemeenten.

De ruimtelijke ontwikkelingen beperkten zich hoofdzakelijk tot een uitbreiding van het grondbezit en het op grote schaal in cultuur brengen van de heidevelden en de natuurlijke wei- en hooilanden. Een belangrijke initiator in dit verband was Jacob Derk Carel, baron van Heeckeren, die een actief aankoopbeleid voerde en tussen 1850 en 1870 bijna alle boerderijen behorende bij het kasteel Twickel "ter bevordering van de reinheid" vernieuwde.

Van de 62 adellijke huizen waren er in 1965 nog 15 over. Acht daarvan werden toen nog particulier bewoond, te weten: Almelo, Diepenheim, Nijenhuis (gemeente Diepenheim), Singraven (gemeente Denekamp), Twickel (gemeente Ambt Delden), Warmelo (gemeente Diepenheim), Weldam (gemeente Markelo) en Wegdam (gemeente Markelo). De twee voormalige havezaten Herinckhave

(gemeente Tubbergen) en Oosterhof (gemeente Rijssen) verkeerden in vervallen toestand en waren onbewoond, de Eeshof (gemeente Tubbergen), Heeckeren (gemeente Goor), Noord-Deurningen (gemeente Denekamp) en Westerflier (gemeente Diepenheim) waren als school of tehuis ingericht en Brecklenkamp als jeugdherberg. Van de overige huizen resteerden meestal grachten en ruïnes. **Kaart 6** geeft een overzicht van de in 1965 nog bestaande landgoederen.

De verdeling van de markegronden werd in de Franse tijd op verschillende manieren bevorderd. Zo werd de marken in 1798 het openbaar bestuur ontnomen en werden ze gedegradeerd tot privaatrechtelijke organisaties. Vervolgens trad op 16 april 1809 de belangrijke belastingvrijstelling biedende "Wet ter Bevordering van het Ontginnen van Woeste gronden" in werking, gevolgd door een Koninklijk Besluit op 10 mei 1810, waarin de verdeling van de markegronden bevolen werd. Het hoogtepunt van de ontbinding van de marke-organisaties en de verdeling van de woeste gronden lag in de periode rond 1850. Ter illustratie van het wisselende tempo waarin de markeverdelingen werden doorgevoerd: in de marke Lutte (gemeente Losser) vond een verdeling van de "gemeene markegronden" al in 1819 plaats; in 1840 werd in de marke Denekamp een eerste verdelingsplan ontworpen.

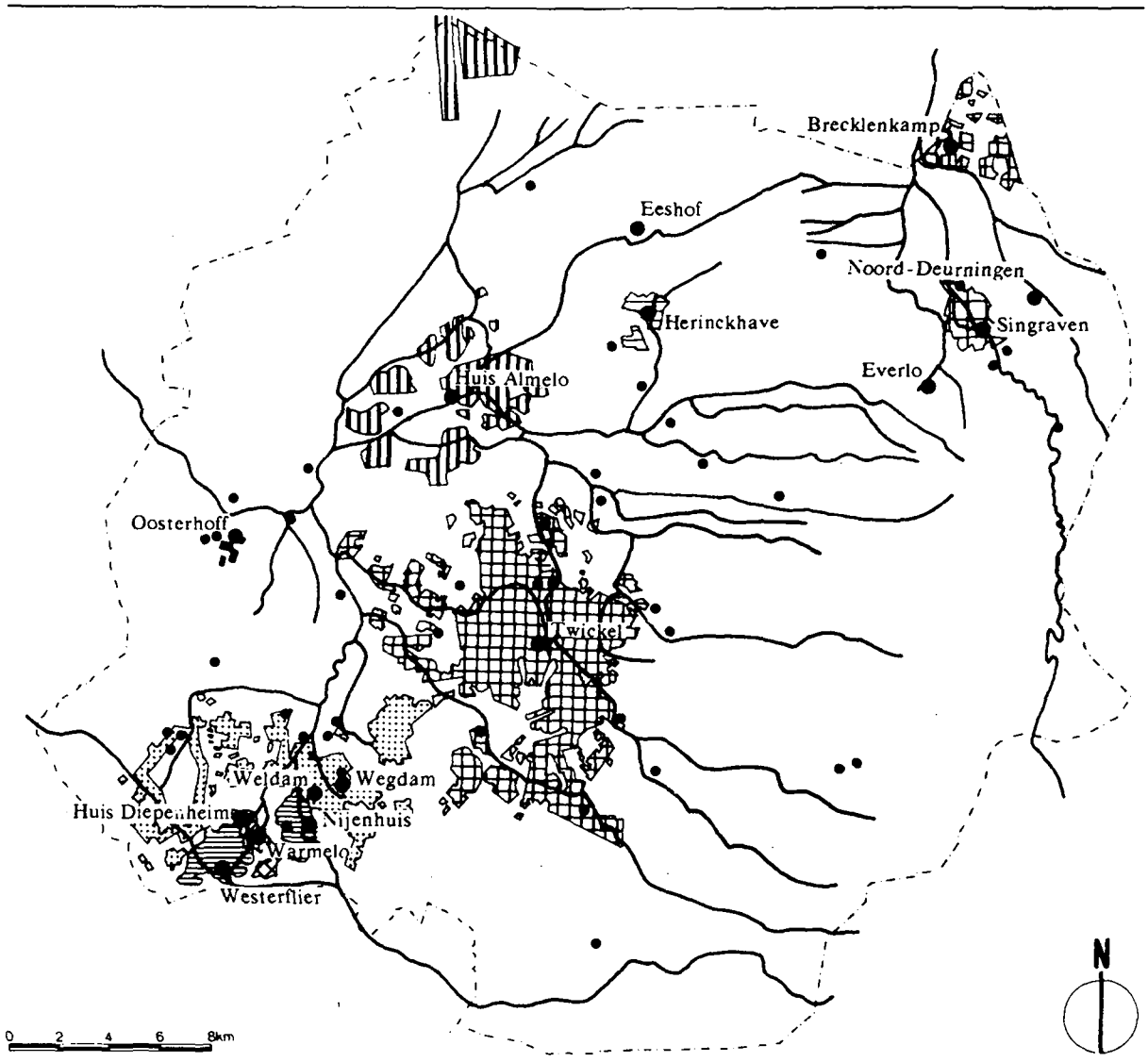
Kon tot 1886 de verdeling van de markegronden alleen op vrijwillige basis geschieden, daarna kon volgens een in dat jaar geproclameerde wet de verdeling gerechtelijk worden afgedwongen. Het duurde desondanks tot 1909 voordat in Twente de laatste markegronden in particuliere handen kwamen. Het betrof 805 ha van de marke Honesch in de gemeente Haaksbergen. Bij die gelegenheid kocht de Enschedese textielfabrikant J.B. van Heek het 343 ha grote Buurserzand, dat hij in 1929 aan Natuurmonumenten schonk.

Ofschoon in de lange periode van het bestaan van de marke-organisaties (van ongeveer 1250 na Chr. tot omstreeks 1900) in verschillende marken het areaal woeste grond door het aanleggen van nieuwe essen, kampen, hooilanden en kleine nederzettingen afnam, gebeurde dit op zo kleine schaal, dat van ingrijpende veranderingen in het landschap nauwelijks sprake was. Deze situatie veranderde met het afbrokkelen van de macht van de landadel en de verdeling van de woeste gronden. Daardoor werd in principe de weg vrijgemaakt voor grootschalige ontginningen van de woeste gronden. Dat hier pas aan het einde van de negentiende eeuw daadwerkelijk mee begonnen werd, hing samen met het tot dan toe bestaande nijpende tekort aan betaalbare mest en de problemen op het gebied van de waterhuishouding.

De introduktie van kunstmest, waarvan de prijs in 1890 enorm daalde en die daardoor voor veel boeren betaalbaar werd, en de verbetering van de waterhuishouding namen die hindernissen grotendeels weg. In hoog tempo werden daarna de woeste

Kaart 6

LANDGOEDEREN IN 1965



Landgoed Weldam
Landgoed Twickel
Landgoed Almelo
Landgoed Singraven
Landgoed Nijenhuis
Landgoed Warmelo
Landgoed Diepenheim
Landgoed Herinckhave
Nog bestaand huis
Verdwenen huis
Beek

Bron: Jaarboek Twente, 1965, p. 16 - 63.

gronden overeenkomstig het heersende produktieplan omgezet in voornamelijk weilanden. Tegelijkertijd werd de produktiviteit van de bestaande groengronden sterk vergroot. Nam in de periode 1833-1893 als gevolg van het ontginnen van woeste gronden het areaal landbouwgrond toe van 51.800 ha tot 56.800 ha, in de periode 1893-1933 vond er een uitbreiding van het areaal bouw- en grasland met 23.000 ha plaats. In beide periodes namen het aantal keuter- en boerenbedrijven en de gemiddelde grootte van deze bedrijven fors toe. Met name ten tijde van de werkverschaffing onderging het areaal woeste grond een sterke afname. In de crisisjaren werden talloze werklozen te werk gesteld in ontginningen van hoogvenen, heidevelden, moerassen, kanaalgraverijen, bosaanleg, etcetera. Toen werden onder meer de Weitemanslanden op de grens van de gemeenten Wierden en Vriezenveen in cultuur gebracht.

De initiatiefnemers tot de ontginningsprojekten waren belanghebbende boeren, Twentse textielfabrikanten, de Nederlandsche Heidemaatschappij en Staatsbosbeheer. De oprichting van de Nederlandsche Heidemaatschappij was een rechtstreeks gevolg van de Wet op de Verdeling van de Markegronden van 1886, als gevolg waarvan enorme oppervlakten heidegrond voor ontginning vrijkwamen. De belangrijkste werkzaamheden van de Nederlandsche Heidemaatschappij waren aanvankelijk bebossingsprojekten, later grondverbeteringswerken als diepploegen, bodemomzettingen, etcetera. Staatsbosbeheer werd in 1889 speciaal opgericht voor het bebossen van woeste gronden in het bezit van gemeenten en het tegengaan van zandverstuivingen, onder andere door middel van het inplanten van bossen. Vooral ten tijde van de werkverschaffing waren beide overheidsinstanties in Twente bijzonder actief op het gebied van het ontginnen van woeste gronden. Tot de eerste ontginningsprojekten van de Nederlandsche Heidemaatschappij in Twente behoorde het in cultuur brengen van de Weitemanslanden in het grensgebied tussen de gemeenten Vriezenveen en Wierden. In 1928 werd met dit projekt begonnen.

Dat de individuele boeren belang hadden bij een uitbreiding van het areaal produktiegrond is evident. Minder vanzelfsprekend is de pioniersrol die de textielfabrikanten op het gebied van de ontginning speelden. Rijk geworden met de handel in en de produktie van textiel kochten zij duizenden hectares woeste heidegronden aan, die vrij kwamen bij de verdeling van de markegronden en die niet in het bezit kwamen van de rechthebbende boeren en de traditionele grootgrondbezitters. Aanzienlijke oppervlakten van het door hen verworven grondbezit werden ingeplant met produktiebos. De bosbouwers gaven de voorkeur aan de grove den, omdat deze boom niet veeleisend is en daarom op voedselarme grond uitstekend gedijt. Het inplanten van de heidevelden met dennen werd sterk gestimuleerd door de vraag naar stuthout in de Limburgse steenkoolmijnen. Tussen 1860 en 1902 vormde de omzetting van heide

'n bos de meest in het oog springende wijziging in het landschappelijke karakter van Twente. In een aantal gevallen vormen deze produktiebossen een onderdeel van de ook in deze periode aangelegde, veel rijkere en meer afwisselende "landgoederenbossen", waarbij de fabrikanten de woon-, jacht-, landbouw- en houtproduktiebelangen hand in hand lieten gaan. De ontginningsgolf van de woeste gronden ten behoeve van de bosbouw begon al kort na 1811. Zo werd in Usselo (gemeente Enschede) al in 1828 met de aanleg van produktiebossen begonnen. **Kaart 7** en **kaart 8** geven een overzicht van de afname van de woeste gronden tussen 1850 en 1940.

2.4. Waterbeheersing

2.4.1. Problemen

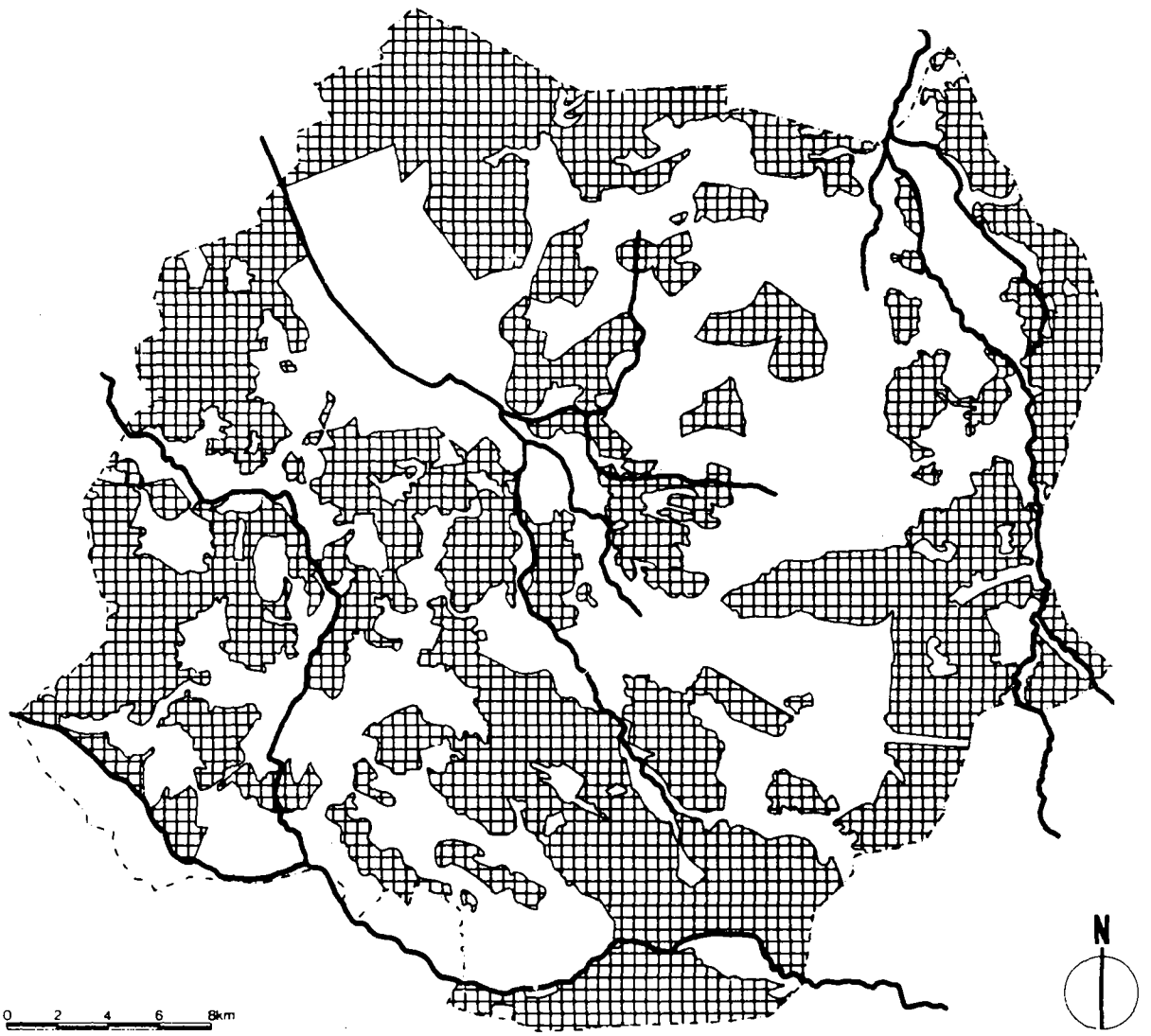
Sedert het in verval raken van de marke-organisaties namen de problemen met betrekking tot de waterhuishouding fors toe, omdat met het opheffen van de marken het schouwen van de talloze Twentse beekjes achterwege bleef. Doordat de beken in het vervolg steeds meer sedimenten vervoerden, begroeven ze als het ware hun eigen bedding zodat hun waterafvoerend vermogen afnam. Overstromingen konden niet uitblijven, temeer omdat als gevolg van het droogleggen van de vele broekbosjes en het ontginnen van grote natte heidegebieden het aanbod van overtollig water sterk toenam. Het regen- en/of smeltwater werd niet meer zoals voorheen een aantal dagen of zelfs weken in de als spons fungerende opvanggebieden vastgehouden, maar vanuit grote oppervlakten onmiddellijk aan het bekenstelsel afgegeven. Na overvloedige regenval of tijdens plotseling invallende dooi na sneeuwrijke winters zette het afstromende water stroomafwaarts niet alleen duizenden hectares landbouwgrond in de stroomgebieden van de Schipbeek, de Regge en de Dinkel onder water, maar regelmatig ook een stad als Almelo. De laatste grote overstroming in en rond Almelo deed zich voor in 1946, toen als gevolg van de vernieling van de regulatiewerken in de Dinkel tijdens de Tweede Wereldoorlog het teveel aan water niet snel genoeg kon worden afgevoerd.

Terwijl de afwatering steeds gebrekkiger werd, nam in de tweede helft van de negentiende eeuw de behoefte aan een betere waterhuishouding sterk toe. Toen namen niet alleen de ontginning van de droge en natte heidevelden en de turfwinning ten behoeve van de stoomketels van de textielfabrieken in omvang toe, maar ook dwong de landbouwcrisis de boeren tot een intensiever gebruik van de landbouwgronden en tot een accentverschuiving van akkerbouw naar veeteelt, waardoor de vraag naar goed ontwaterde groengronden toenam. Bovendien verloren in die tijd de watermolens hun economische betekenis en de rivieren en beken hun functie als waterweg. Dit laatste als gevolg van de aanleg van kanalen en spoorwegen.

Om de gewenste verbeteringen te realiseren werden voor de stroomgebieden van de Schipbeek, de Regge en de Dinkel, de belangrijkste Twentse

Kaart 7

WOESTE GRONDEN OMSTREEKS 1850

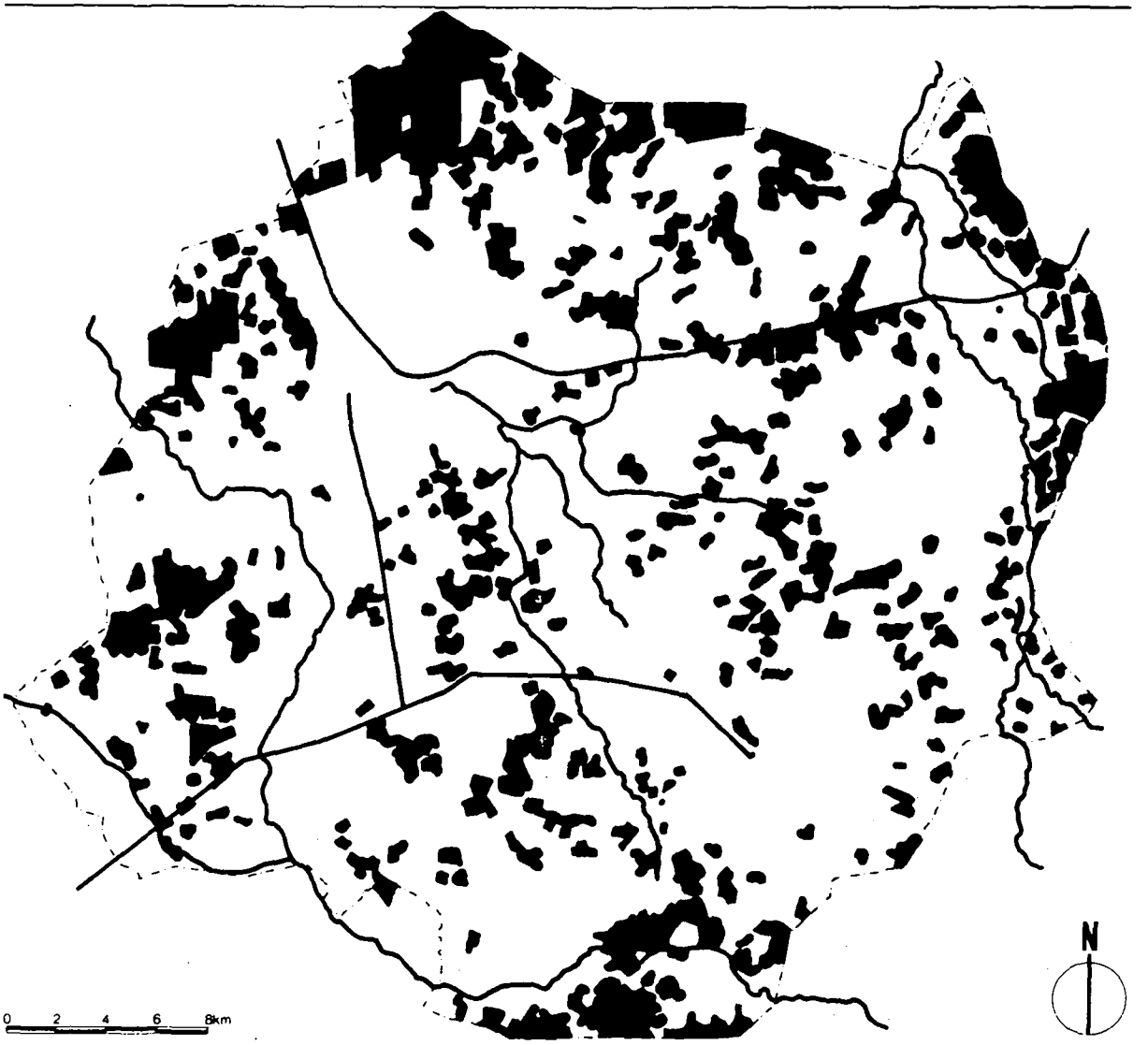


Woeste gronden
Cultuurgrond
Belangrijkste waterwegen

Bron: Overijssel, Aspecten en Perspectieven, 1951, p. 279.

Kaart 8

WOESTE GRONDEN OMSTREEKS 1940



Woeste gronden
Cultuurgrond
Belangrijkste waterwegen

Bron: Overijssel, Aspecten en Perspectieven, 1951, p. 279.

afvoerstromen, drie aparte waterschappen opgericht: De Schipbeek in 1881, De Regge in 1883 en De Beneden-Dinkel in 1942. Het Boven-Dinkelgebied zou tot 1 januari 1970 buiten waterschapsverband blijven. Op die datum werd het gebied toegevoegd aan het waterschap Regge en Dinkel, dat in 1957 tot stand was gekomen door samenvoeging van de waterschappen De Regge en De Benedendinkel. Het hoofdkantoor van het waterschap Regge en Dinkel staat in Almelo, dat van De Schipbeek in Markelo. In **kaart 9** is de toestand van de waterschappen voor en na de concentratie ingetekend.

2.4.2. Verbeteringswerkzaamheden

2.4.2.1. Het Schipbeekgebied

Eén van de belangrijkste doelstellingen van het waterschap De Schipbeek was het scheiden van het stroomgebied van de Schipbeek van dat van de Regge en de Berkel (provincie Gelderland). De Schipbeek kreeg namelijk in de winter water toegevoerd van de Berkel; de Regge van de Buurserbeek, die eens de bovenloop van de Regge vormde. In 1882 kreeg C. Lely, de latere minister van verkeer en waterstaat van het waterschapsbestuur opdracht een zodanig verbeteringsplan te ontwerpen dat de beek bij de bekende allerhoogste waterstanden noch in de zomer noch in de winter overstromingen zou veroorzaken. Pas in de werkverschaffing in de jaren dertig werd dit plan tot uitvoering gebracht. Al eerder, tussen 1893 en 1907, waren door het graven van afwateringskanalen langs een gedeelte van de Schipbeek op Markelo's grondgebied de zomervloeden goeddeels uitgebannen en de wintervloeden enigszins reguleerbaar gemaakt.

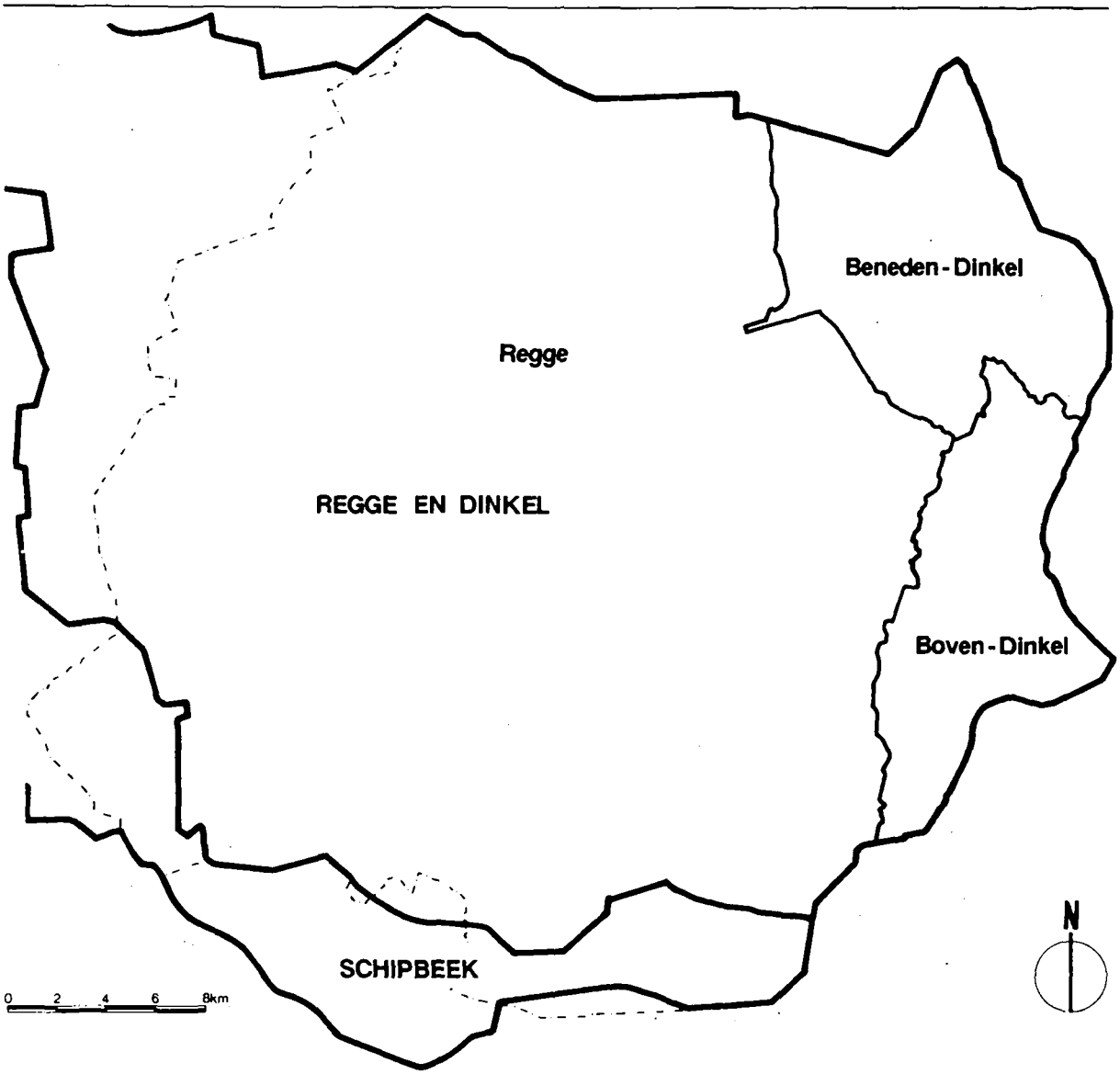
De Schipbeekverbeteringen bleven niet zonder gevolgen. De Oortjessluis te Buurse (gemeente Haaksbergen), die water afliet van de Buurserbeek naar de bovenloop van de Boekelerbeek werd gesloten. De afleiding van water van de Buurserbeek via de Diepenheimse watermolen bleef in stand. De betreffende Diepenheimse Molenbeek werd aangesloten op het eveneens ten tijde van de werkverschaffing gegraven Twentekanaal, dat behalve de functie van scheepvaartroute ook een belangrijke taak bij het reguleren van de waterhuishouding kreeg toebedeeld. Bij de onderleider onder het Twentekanaal kreeg de Schipbeek een aflaatmogelijkheid op het kanaal. Het afwateringskanaal van de Berkel naar de Schipbeek, de Bolksbeek, werd door het Twentekanaal doorsneden, waardoor de taak om Berkelwater op te vangen door dit kanaal werd overgenomen. Voor het voeden van de Schipbeek werd in 1973 een gemaal gebouwd. De afvoernormen van Lely waren hun tijd zover vooruit dat na de Tweede Wereldoorlog een derde verbeteringsronde achterwege kon blijven.

2.4.2.2. Het Reggegebied

De eerste verbetering van de waterhuishouding in het dal van de Regge was het gereedkomen in 1855 van het grootste deel van het Overijsselsche Kanalenstelsel, als gevolg waarvan het stroomgebied van de Regge aanmerkelijk verkleind werd. Een deel van de hoge gronden bij Vriezenveen

Kaart 9

WATERSCHAPPEN



——— Grenzen waterschappen voor 1957
▬▬ Grenzen waterschappen na de concentratie
REGGE Naam huidige waterschappen
Regge Naam opgeheven waterschappen en tot 1970 niet in waterschapsverband opgenomen gebieden

Bron: H. Wieringa, 1983, p. 31 en P. 32.

waterde nu niet meer af richting de kom van Almelo, maar via het Overijsselsch Kanaal van Vroomshoop naar de Regge. Er werd gestroomd met de rinketten van de sluizen. Een belangrijke ontlasting van de omgeving van Almelo was het echter niet, omdat de meeste waterlopen het kanaal via grondduikers kruisten. De Hollandergraven, in de zeventiende eeuw parallel aan de Vriezenveense Aa gegraven om de ingeklonken veengronden van het dorpsgebied van Vriezenveen van toestromend water uit het oosten te vrijwaren, bleef het kanaal op niveau kruisen.

De eerste op initiatief van het waterschap De Regge gestarte verbeteringsronde in het stroomgebied van de Regge begon in 1894. Doelstellingen waren een kanalisatie van de Regge, toen onder meer ook nog uit oogpunt van het stimuleren van de scheepvaart, en het realiseren van direkte verbindingen tussen de oostelijke beken en de Regge, door middel van gegraven waterleidingen. Eén en ander diende zo te worden uitgevoerd, dat de bestaande overstorten van de Schipbeek naar de Regge bij wintervloed behouden bleven, met dien verstande dat die niet langer plaats zouden hebben door openingen in doorgebroken of -gestoken kaden, maar door middel van sluizen. Vanwege de bemestende werking moesten de wintervloeden vooralsnog in stand gehouden worden. Voorbeelden van nieuwe waterleidingen waren de Nieuwe Graven tussen de Regge en Almelo (in 1901 voltooid), de Hooge Laar's Leiding van het Huurnerveld via het Hexelsche Flier naar de Regge bij Schuilenburg en de in 1903 gereed gekomen Veeneleiding van Almelo langs Vriezenveen naar het Overijsselsche Kanaal. Op de plaats van de Veeneleiding liep tot 1901 de Stouwe, die in zuidelijke richting afwaterde op de Hollandergraven. In 1907 werd de verbinding tussen de Veeneleiding en de Hollandergraven verbroken. Een jaar later was de eerste verbeteringsronde in het stroomgebied van de Regge voltooid.

De tweede verbeteringsronde in het Reggegebied begon in 1925, toen de Twentse boeren algemeen van mening waren dat de vruchtbaarheid van de bodem slechts moest worden bevorderd door kunst- en stalmest en niet meer door bevloeiing in de winter. Het verbeteringsplan dat uiteindelijk uitgevoerd werd, was ontworpen door W.M. Vink van Provinciale Waterstaat van Overijssel. Uitgangspunt was het voorkomen van een nieuwe kostbare verbetering van de Regge door deze rivier met andere maatregelen te ontlasten. Een belangrijk gegeven was dat het stroomgebied van de Regge door het Twentekanaal met ca 26.000 ha zou worden verkleind. Dit was echter nog niet genoeg. De Middenregge tussen 't Ekso (gemeente Wierden) en Hankate (gemeente Hellendoorn) moest met het water van nog eens 19.500 ha ontlast worden.

Tot de belangrijkste werkzaamheden in de tweede ronde behoorden de verruiming van de Veeneleiding (1925-1930), het graven van een keten van kanalen ter ontlasting van de Hollandergraven (1929 voltooid): het Geesterse Stroomkanaal (een gedeelte van het in de jaren 1890-1895 ten behoeve

van de vervening gegraven Vriezenveense Veenkanaal), het Nieuwe Stroomkanaal en het Mariënberg-Vechtkanaal, het omleiden van het water van de zuidelijke beken bij Almelo via de Weezebeek, waardoor deze stad tevens van de waterverontreiniging afkomstig van onder meer Enschede en Hengelo verlost werd en een verruiming van de Midden- en Benedenregge. Al deze werken werden in werkverschaffingsverband uitgevoerd. In 1933, in de week van 2 tot 8 juni, werkten in totaal 1.375 werklozen aan de verbetering van de waterhuishouding in het Reggedal.

Aan de overstromingen van de Regge kwam pas definitief een einde na 1976, toen begonnen werd met de uitvoering van de zogenaamde Lateraalkanaalwerken. Deze vormden de spil van de derde verbeteringsronde voor het afwateringsstelsel in het stroomgebied van de Regge. Het Lateraalkanaal begint bij de Weezebeek en loopt via de verruimde Loolee en een gedeelte van het kanaal Almelo-Nordhorn naar de inmiddels opnieuw verruimde Veeneleiding. Een definitieve oplossing van de problemen in de kom van Almelo was al in 1959 tot stand gekomen, in welk jaar het Banisgemaal, dat de Loolee ging bemalen op het eerste pand van het kanaal Almelo-Nordhorn en daardoor indirekt op het Twentekanaal afwaterde, in gebruik werd genomen. Nadat Almelo was geholpen met dit gemaal kwam Hengelo, een ander berucht overstromingsgebied, aan de beurt. Hier werd tussen 1963 en 1970 het zogenaamde Bekenplan Hengelo uitgevoerd, waarbij een tweetal waterleidingen werd gegraven: de Koppelleiding naar het Twentekanaal voor het opvangen van een aantal niet verontreinigde voorheen naar Hengelo afstromende beken en de Omloopleiding voor de beek belast met het effluent van de toen nog overbelaste zuiveringsinstallatie van Enschede.

2.4.2.3. Het Dinkelgebied

De verbetering van de waterhuishouding in het gebied van de Dinkel kwam relatief laat op gang. In het gebied van de Bovendinkel beperkten de overstromingen zich tot het betrekkelijk smalle Dinkeldal; in het vlakke Benedendinkelgebied daarentegen kwamen regelmatig omvangrijke inundaties voor. Dat de oprichting van een waterschap voor het Dinkeldal lang op zich liet wachten, hing samen met het feit dat het stroomgebied van de Dinkel voor het grootste deel in Duitsland ligt. De belanghebbenden vreesden dat het verbeteren van de Dinkel op Nederlands grondgebied tot hoge waterschapslasten zou leiden. Bovendien zou aan de verbetering van de situatie in het Nederlandse deel een verbetering van het Duitse vooraf moeten gaan. Een bestaand verbeteringsplan voor de Dinkel van V.M. Vink van provinciale waterstaat uit 1921 werd daarom niet uitgevoerd. Ook een alternatief plan, bedijking van de Dinkel in combinatie met de dan noodzakelijke bemaling van de Hollandergraven en de Gelebeek, werd uit oogpunt van de verwachte kosten en de onvoldoende geachte bedrijfszekerheid niet uitgevoerd.

Het grootste struikelblok voor de verbetering van de Dinkel

benedenstrooms was het molenrecht van de eigenaar van de watermolen in het Duitse Lage. Deze molen maakte onderdeel uit van de bezittingen van kasteel Twickel. Een overeenkomst in 1933 tussen de provincie Overijssel en de Kreis Bentheim, die voorzag in de aanleg van een omleidingskanaal voor het water van de Hollandergraven en de Gelebeek, loste het probleem op. Het kanaal werd in de jaren 1934-1936 gerealiseerd. Om te voorkomen dat overstromingswater van de Dinkel het Dinkelkanaal te zeer zou belasten, werd de Dinkel gedeeltelijk bedijkt.

Na de oprichting van een waterschap voor de Benedendinkel in 1942 kwamen de belangrijkste verbeteringswerken in het Benedendinkelgebied tot stand. Om het natuurschoon te sparen werd besloten een omleidingskanaal aan te leggen dat al het water moest verwerken dat de capaciteit van de Dinkel te boven ging. In ruilverkavelingsverband kwam het "Omleidingskanaal" in 1964 gereed. De "Benedendinkel" werd verruimd en deels bedijkt.

De Duitse boeren tekenden scherp protest aan tegen het Omleidingskanaal, omdat door het wegvallen van de wintervloeden de afvoertoppen hoger werden. Voorts sloot de in aansluiting op het Omleidingskanaal bedijkte en verruimde Dinkel zonder winterbed niet goed aan op de Dinkel met winterbed in Duitsland. Deze aansluiting werd in 1979, geheel voor rekening van Nederland, verbeterd. In het gebied van de Bovendinkel deed zich de omgekeerde toestand voor. Hier ondervond de verbeterde Duitse Dinkel in de stad Gronau opstuwing als gevolg van de onverbeterde Nederlandse Dinkel. Door de Dinkel ter plekke in te korten en aanzienlijk te verruimen kon aan de overlast in Gronau een einde gemaakt worden. Nu vreesden echter Nederlandse boeren een toename van de zomer- en winterinundaties. De natuurbeschermingsorganisaties vreesden op hun beurt een drastische verruiming van de gehele Bovendinkel. Uiteindelijk werd besloten tot een grondige baggerbeurt, gecombineerd met een grote verbetering bij de Rijksgrens. In de jaren 1977-1978 werden de werkzaamheden uitgevoerd. In het smalle dal van de Bovendinkel, dat de bestemming van natuurgebied heeft, werden de zomerinundaties wel beperkt, maar niet uitgebannen. De benadeelde boeren kregen vergoedingen op grond van de zogenaamde bergboerregeling van de Europese Gemeenschap.

2.4.3. Waterverontreiniging

Tot de Tweede Wereldoorlog was de belangrijkste taak van de verschillende waterschappen de zorg voor een goede afwatering, daarna kwam daar het bestrijden van waterverontreiniging bij. De hand over hand toegenomen verontreiniging van het oppervlaktewater in Twente was voor Gedeputeerde Staten aanleiding in 1954 een commissie in te stellen om dit vraagstuk te bestuderen. De uit vertegenwoordigers van rijks-, provinciale en gemeentelijke overheden, waterschappen en het industriële bedrijfsleven bestaande commissie concludeerde onder andere dat de passieve (alleen toezicht op de kwaliteit

van het water) en actieve zorg voor de zuiverheid van het oppervlaktewater opgedragen moest worden aan de waterschappen. In Twente werd alleen het waterschap De Regge belast met de actieve zorg voor het water. De opdracht daartoe ontving het in 1962 toen de staten van Overijssel besloten het waterschapsreglement van De Regge aan te vullen met daartoe strekkende bepalingen.

Een en ander betekent niet dat er tot 1962 geen sprake was van activiteiten ten aanzien van de zuivering van het afvalwater. In de gemeente Enschede bijvoorbeeld kwam al in het begin van deze eeuw een zuiveringsinstallatie gereed. Door het ontbreken van riolering leidden hevige regenbuien in de stad regelmatig tot voor de volksgezondheid ongewenste omstandigheden. Het vervuilde huishoud- en fabriekswater baande zich vroeger een weg door de drukke straten, alle afval met zich mee sleurend. Deze overlast in de stad eindigde na de aanleg van een rioleringsstelsel, waarmee in 1914 begonnen werd. Maar buiten de stad klonken de klachten over de vervuiling van de Twentse beken steeds luider. Het rioolwater van de stad werd namelijk gedeeltelijk door gesloten leidingen, gedeeltelijk door open sloten afgevoerd naar de Twekkelerbeek, de Brakersbeek en de Roombeek. De eerste pogingen om oplossingen te vinden voor de afvoer van vervuild (industrie)water, was de instelling op 19 oktober 1911 (bij Besluit van de Burgemeester en Wethouder) van een commissie die belast werd met het opstellen van een pakket maatregelen ten einde het door de eigenaar van Twickel bedongen verbod op de afvoer van vuil water door de Twekkelerbeek te kunnen nakomen. De eerste waterzuiveringsinstallatie kwam gereed bij het erve Bruggert. In 1939 werd begonnen met de bouw van een grote, nieuwe zuiveringsinrichting ten noorden van de Lonnekerbrug over het Twentekanaal. Ook in en rond de andere Twentse industriecentra verschenen waterzuiveringsinstallaties, de meeste daarvan na de Tweede Wereldoorlog.

Ondanks de omvangrijke van de ontginningen, ontwateringen, ruilverkavelingen, kanalisaties en uitbreidingen van de bebouwing en infrastructurele voorzieningen, die het landschap van Twente sinds het midden van de negentiende eeuw plaatselijk onherkenbaar veranderden, is geen van de oorspronkelijke natuur- en cultuurlandschapstypen volledig verdwenen. Nog steeds bezit Twente aanzienlijke oppervlakten hoogveen zoals de Engbertsdijksvenen in de gemeente Vriezenveen (nog in exploitatie), droge en vochtige heidevelden in het natuurreservaat Huurnerveld en de Nottervenen tussen Nijverdal, Wierden en Hoge Hexel, voedselarme vennen in het Lattropse- en Noord-Deurningerveld, zandverstuivingen in het Lutterzand, niet gekanaliseerde beken als de Dinkel, verschillende vrij gave es- en kampnederzettingen (Vasse, Mander, Reutum) met bijbehorende houtwallen en kleinschalige verkaveling, landgoederenlandschappen (in de gemeenten Ambt Delden en Diepenheim), een grote variatie aan bodemtypen en

grondwaterstanden, dekzandruggen, stuwwallen en erosiedalen. Natuurlijk weiland komt nog voor in het bronnengebied van Ootmarsum.

3 Infrastructuur

3.1. Transport

Voor het vervoer van goederen bestonden tot omstreeks 1850 in principe twee mogelijkheden: het vervoer per as (kar en paard en wagen) en het vervoer over water. Doorgaans was het vervoer per schip voordeliger voor omvangrijke en/of zware lading. Een nadeel was de relatieve traagheid en de noodzaak tot overslag omdat de uiteindelijke bestemmingen niet altijd aan bevaarbaar water lagen. Het vervoer per as had dit nadeel niet. Daar stond tegenover dat maar weinig lading per keer vervoerd kon worden en dat het daardoor betrekkelijk duur was.

Pas tijdens het bewind van Koning Willem I werden de eerste fundamentele verbeteringen op het gebied van de transportinfrastructuur gerealiseerd. Hij wilde de economische toestand van Nederland verbeteren en achtte daarvoor de aanleg van een goed transportnet onontbeerlijk. Kwamen de belangrijkste doorgaande kanalen, doorgaande wegen en spoorwegen tussen West-, Midden- en Zuid-Nederland al in de eerste helft van de negentiende eeuw tot stand, in Twente begon de verbetering van de infrastructuur pas rond 1850. Om de concurrentiepositie van de Twentse industriecentra te verstevigen werd het net van doorgaande landwegen grotendeels verhard en uitgebreid, werden er kanalen gegraven en kwamen er spoorwegen. In de twintigste eeuw deed de luchtvaart haar intrede in Twente.

3.1.1. Natuurlijke waterwegen (het Reggestelsel)

De belangrijkste verbindingen met

de buitenwereld waren tot het midden van de negentiende eeuw waterwegen. Via het zogenaamde Reggestelsel, een netwerk van "schipbeken", stond Twente in verbinding met de belangrijke handelssteden Zwolle en Deventer. In het Reggestelsel waren in 1850 de volgende schakels te onderscheiden: 1) de Loolee van 't Loo te Dulder tot Almelo, 2) de Bornsche Aa of Bornsche Schipbeek van Borne tot de Loolee ten noorden van Zenderen, 3) de Schipsloot van Vriezenveen naar Almelo, 4) de Almelosche Aa van Almelo naar 't Ekso, 5) de Aa, de oude bovenloop van de Aa of Regge (de Buurserbeek) van Ahaus tot Westerflier, 6) de Goorse Schipbeek van Westerflier tot Goor, 7) de Schipbeek van Westerflier tot Deventer, 8) de Bovenregge van Goor tot 't Ekso in de gemeente Wierden, 9) de Twickelse Vaart van Delden (Carelshaven) tot Enter en 10) de Midden- en Benedenregge van 't Ekso tot aan de Vecht bij Ommen. Uit **kaart 10** blijkt dat lang niet alle plaatsen in Twente direkt op het Reggestelsel waren aangesloten. Daartoe behoorden Enschede, Hengelo en Oldenzaal, plaatsen die desondanks, evenals Almelo, zouden uitgroeien tot belangrijke industriële centra.

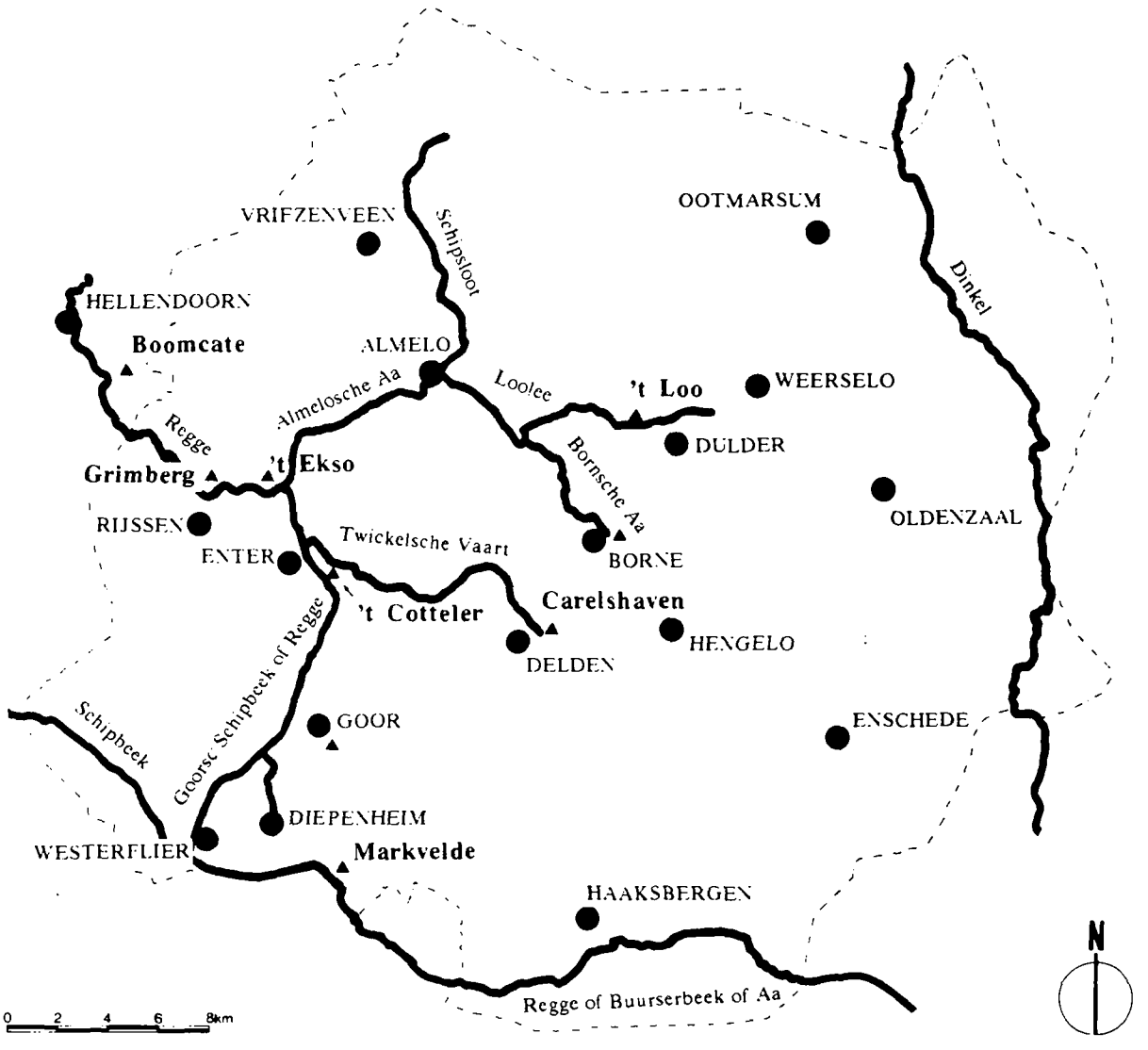
De Loolee, de Bornse (Schip)beek en de Schipsloot (gegraven in de tweede helft van de zeventiende eeuw ter vervanging van de oude, in de loop van de tijd geheel verzande natuurlijke waterweg de "Bavesbeecke") waren vooral van betekenis voor het transport van turf uit de venen ten noorden van Almelo. Via deze waterwegen werd turf vervoerd naar Zenderen (via de Oelerbeek) en naar Borne, waar een kleine haven was. Het turfvervoer was oorspronkelijk in handen van schippers uit Borne, die in 1744 nog een schippersgilde vormden. Later kwam het vervoer van turf uitsluitend in handen van Vriezenveense schippers. Tussen 1687 en 1785 was er periodiek ook sprake van concurrentie door schippers uit Geesteren. Via de Loolee voer men naar 't Loo in Dulder, waar een haventje met twee schippersherbergen het overslagpunt voor Noordoost-Twente vormde. Een secundaire overslagplaats bevond zich bij de brug over de Loolee in de weg Albergen-Zenderen. Behalve turf werd op de Loolee ook veel hout vervoerd.

Het belangrijkste schipperscentrum was lange Almelo. Deze stad had niet alleen een goede verbinding met de Regge, maar ook met Borne en Vriezenveen. Goederen uit Oldenzaal, Weerselo en Ootmarsum werden per as naar 't Loo vervoerd en van daaruit per schip naar Almelo. Het vervoer vanuit Hengelo, Enschede en Lonneker geschiedde per as tot aan Carelshaven, waarna verder transport plaatsvond over de Twickelse Vaart, de Regge en de Vecht naar Zwolle. De met potten, kleine boten, via de enigszins bevaarbare Twentse beken uit het achterland aan- en afgevoerde handelswaar, werd in de haven van Almelo (de Molenkolk) overgeladen op grotere schepen.

In de loop van de achttiende eeuw nam Enter de functie van Almelo als schipperscentrum over. Hier werd rond 1760 een eerste scheepswerf gebouwd, waar de

Kaart 10

HET REGGESTELSEL OMSTREEKS 1800



Belangrijkste bevaarbare rivieren en beken
Nederzetting
Verschepingspunt

Bron: H. Wieringa, 1983, p. 98.

Enterse schippers hun beroemde, speciaal voor de vaart in ondiep water ontwikkelde "zompen" lieten bouwen. Deze schuiten hadden een platte bodem en een rechte voor- en achtersteven. Rond 1800 kwam de versterkte positie van Enter tot uitdrukking in de bouw van een drietal scheepswerven. Het aantal Enterse schippers nam tussen 1674 en 1832 toe van 40 tot 100, het aantal zompen tot 121 in 1820.

De bevaarbaarheid van de Twentse beken en rivieren liet vaak veel te wensen over. In natte perioden werd vooral de navigatie op de Regge ernstig bemoeilijkt door een teveel aan water (de Regge was vóór de verbetering van de waterhuishouding 's winters plaatselijk niet zelden een kilometer breed), terwijl in een droge zomer de scheepjes herhaaldelijk aan de grond liepen. Perioden van vorst maakten de scheepvaart schier onmogelijk. Bovendien verhinderde een fors aantal sluizen, ook in perioden met voldoende water, een snelle vaart. omstreeks 1827 passeerden de schippers tussen Hengelo en Zwolle 14 sluizen.

Buiten het normale vaarseizoen, dat van november tot april liep, trachtte men de bevaarbaarheid te bevorderen door het opwerpen van dammen. Was het waterpeil voldoende gestegen, dan werden de "stuwen" doorgestoken en dreven de schepen met de kunstmatig opgewekte vloed mee, totdat ze opnieuw vastliepen. Het "dammen" leidde meer dan eens tot ongewenste overstromingen van landbouwgrond, met als gevolg ruzie met boeren. Op langere termijn leidde de door de schippers gevolgde werkwijze tot een blijvende vermindering van het waterafvoerende vermogen van de waterstromen, omdat de doorgestoken dammen niet opgeruimd werden. Nog afgezien van de traagheid van het scheepvaartverkeer -omstreeks 1820 duurde het twaalf tot veertien dagen om bij laag water vanuit Zwolle naar Twente te komen- was ook de geringe laadcapaciteit van de scheepjes een ernstige handicap voor het vervoer over water. Afhankelijk van het te bevaren traject en de waterstand bepaalden de schippers hun laadvermogen. In het gunstigste geval konden schuiten op de Bornse beek en de Schipsloot ongeveer 2,5 ton vracht vervoeren. Op de Regge was vervoer met schepen met een laadvermogen van maximaal 4,5 ton mogelijk.

Het einde van de Reggescheepvaart en van de scheepvaartfunctie van Enter werd ingeluid door de opening van de Overijsselsche Kanalen in het midden van de negentiende eeuw. Het aantal zompen in Enter daalde van 80 in 1850 tot 40 in 1861. Het aantal schippers, dat in 1832 nog 100 bedroeg, liep terug tot 60 in 1840 en 44 in 1857. De aanleg van spoorwegen deed de rest; in 1901 waren er nog slechts 15 zompen over. De laatste scheepswerf voor zompen werd in 1887 opgeheven. De kanalisatie van de Regge tussen 1894 en 1911 had dan ook geen stimulerend effect op de scheepvaart. De officiële sluiting van de Regge voor de scheepvaart vond plaats in 1924. Veel ophaalbruggen werden nadien vervangen door vaste oeververbindingen.

3.1.2. Gegraven waterwegen

3.1.2.1. Schipbeek

De geschiedenis van de Schipbeek gaat terug tot het begin van de vijftiende eeuw, toen de stad Deventer een verbinding tussen de Regge bij Westerflier (gemeente Diepenheim) en de Markelosche Beek, die van Markelo richting Deventer liep, tot stand bracht. Bij Westerflier werd de Regge "onthoofd" en het water geleid naar de Markelosche Beek, die voortaan Schipbeek heette en dienstbaar werd gemaakt aan de handel tussen Deventer en Duitsland. Behalve scheepvaartbelangen speelden ook andere argumenten een rol bij het besluit de Schipbeek aan te leggen. Daarvan waren het voeden van de Deventer stadsgrachten en het aandrijven van de watermolens in Deventer de belangrijkste.

Begin 1600 werd, wederom in opdracht van de stad Deventer, de Schipbeek verbonden met de uit Westfalen komende Buurserbeek. Hierdoor werd de handel van Deventer op Münsterland aanzienlijk bevorderd. De handel via de Schipbeek was in latere jaren grotendeels in handen van één familie, de familie Van der Sluys. Deze woonde in de heerlijkheid Diepenheim. Aan de Schipbeek bouwden de gebroeders Van der Sluis (houthandelaren) in 1695 het koopmanshuis annex schippersherberg de Oude Sluis. Achter de schuur van dit in de jaren zestig gerestaureerde bouwwerk lag een insteekhaven. De belangrijkste stroomopwaarts vervoerde handelsprodukten waren stokvis, zout, boter en kaas. Hout vormde de belangrijkste handelswaar stroomafwaarts naar Deventer. De Molenbeek bleef via de Diepenheimse watermolen water naar de Regge afvoeren. Het bestuur van Deventer hield jaarlijks een schouwing over de Schipbeek in de gemeenten Diepenheim, Markelo, Holten, Bathmen en Diepenveen.

3.1.2.2. Twickelse Vaart

Was de Schipbeek in eerste instantie aangelegd ten gunste van de economische ontwikkeling van de Sallandse stad Deventer, aan het einde van de achttiende eeuw werd de eerste poging ondernomen Twente in de vaart der volkeren op te nemen. Om Twente dichter bij Zwolle en de economische centra in het westen van Nederland te brengen, liet de toenmalige eigenaar van kasteel Twickel, Carel George graaf van Wassenaar Obdam, na goedkeuring te hebben gekregen van de marken Delden en Enter en de belanghebbende "goedsheren", in de jaren 1771/72 geheel voor eigen rekening en zoveel mogelijk over eigen grondgebied de Twickelse Vaart aanleggen. Enerzijds was deze verbinding van Delden met de Regge bedoeld voor de afvoer van hout, anderzijds voor de aanvoer van grondstoffen voor de opkomende Twentse textielindustrie. Vóór die tijd moesten bijvoorbeeld de ruwe katoen en garens uit Engeland per schuit via Zwolle over de Vecht en de Regge worden aangevoerd tot het Huis Catteler en de daarbij gelegen herberg "Binnen Gerrit" onder Enter. Vandaar gingen de grondstoffen per paard en wagen over de toen nog onbestrate wegen via Delden naar Hengelo, Enschede en Oldenzaal. Voortaan was transport per schip mogelijk tot

iets ten oosten van de Stad Delden. Bij het eindpunt van de vaart werd een haven (Carelshaven) aangelegd en een hijskraan (1774) gebouwd. Iets ten zuiden van de haven verrees een houtzaagmolen.

De vaart liep vanaf de haven in de richting van kasteel Twickel, om halverwege de bedding van de in de Deldener Mars ontspringende Flierbeek te volgen en vóór het kasteel langs naar de Azeler watermolen te stromen. Bij Enter werd ook weer gebruik gemaakt van een oude beek, om uiteindelijk iets ten noorden van "Binnen Gerrit" in de Regge uit te monden. De bewoners van deze losplaats zagen zich door de aanleg van de vaart in hun bestaan bedreigd en pleegden daarom regelmatig sabotage. Dag en nacht moest de vaart bewaakt worden tegen grote groepen Enternaren, die door de juffers Borgering van het Huis Catteler werden opgetrommeld om het laatste gedeelte op Enters grondgebied weer dicht te gooien. Toen het kanaal gereed was, zetten de Enternaren de sluizen open, waardoor het kanaal leeg liep. Sabotage-acties konden het best bestreden worden door de uitgezonden ploegen kwistig te voorzien van "verkwikkende dranken en overgehaalde wateren en moutdranken".

Ondanks alle tegenwerkingen kwam de 11 kilometer lange vaart, die twee schutsluizen had, eind 1771 gereed. Omdat de betreffende zelfstandige boeren de benodigde grond alleen wilden afstaan op voorwaarde dat de direkte toegang tot hun eigen landerijen gewaarborgd bleef, werden maar liefst twintig bruggen gebouwd. Om ook in droge tijden te kunnen blijven varen, werden in het bos bij de Noordmolen en in de buurt van de plaats, waar de Flierbeek en het kanaal samenkomen, speciale reservoirs aangelegd. In 1873 maakte voor de laatste maal een schip gebruik van de Twickelse Vaart, werd de haven gedempt en viel de hijskraan ten prooi aan de slopershamer. De schippersherberg en de houtzaagmolen bleven tot op heden bestaan.

3.1.2.3. Overijsselsche Kanalen

Voordat de betekenis van de scheepvaart op de Regge afnam, was al menig plan ontworpen om het slecht bevaarbare Reggestelsel door kanalisatie en de aanleg van nieuwe zompvaarten (voor schepen met een diepgang tot 1 meter) te stimuleren. Door allerlei oorzaken, meest van technische en financiële aard, en door de verschuiving van de aandacht van kanaalverbindingen naar spoorwegen kwam van alle plannen vooralsnog niets terecht. Toen echter ook de plannen voor het aanleggen van een spoorlijn van Zwolle en Deventer via Raalte en Almelo naar de Duitse grens op niets uitliepen, werd toch nog tot de aanleg van een kanalenstelsel besloten.

Uitgangspunt was een plan uit 1841 dat voorzag in een kanaal van Zwolle naar Almelo met zijtakken naar Hengelo en de Dinkel en de kanalisatie van de Schipbeek, de Regge en de Almelosche Aa. Er werd echter een voedingskanaal vanuit de Vecht bij Gramsbergen aan toegevoegd, terwijl door het ontwerpen van een kanaal van Deventer naar Dalmsholte de kanalisatie van de Schipbeek achterwege kon blijven. Het pand

Regge-Almelo werd verder uitgebogen zodat het langs de venen van Vriezenveen kwam te lopen en deze ten behoeve van de brandstofvoorziening van de Twentse textielfabrieken konden worden geëxploiteerd. Het kanaal naar de Dinkel werd nu langs Borne geprojekteerd en zou aansluiten op de Twickelse Vaart. In 1847 werd het gewijzigde plan van 1841, waarvan **kaart 11** een weergave vormt, aanvaard.

Vanwege de kosten werd in 1848 het ontworpen kanaal naar de Dinkel geschrapt, hetgeen voor Twente belangrijke consequenties had. Omdat belangrijke textielcentra als Hengelo, Delden, Borne, Wierden, en Oldenzaal van kanaalverbindingen verstoken bleven, kregen de wel gerealiseerde kanaalsecties slechts een zeer beperkte handelsfunctie. De voor de realisatie van de kanalen in 1851 opgerichte Overijsselsche Kanaalmaatschappij moest het voor de inkomsten dan ook voornamelijk hebben van de tolgelden, die het turfvervoer via het voedingskanaal van de Vecht naar de Twentse fabrieken opleverde en later ook van de landbouwexporten van de langs dit kanaal ontstane veenkoloniën Bruchterveld, Bergentheim, Beerzerveld, Vroomshoop, Daarlerveen en Vriezenveensewijk. Oorspronkelijk bedoeld ter stimulering van de industrie in Twente als geheel, hebben de Overijsselsche Kanalen veel meer de vervening in Noordoost-Overijssel gestimuleerd. Alleen de stad Almelo heeft een belangrijk deel van haar industriële ontwikkeling te danken aan de op 12 juni 1855 geopende kanaalsectie van de Regge naar Almelo.

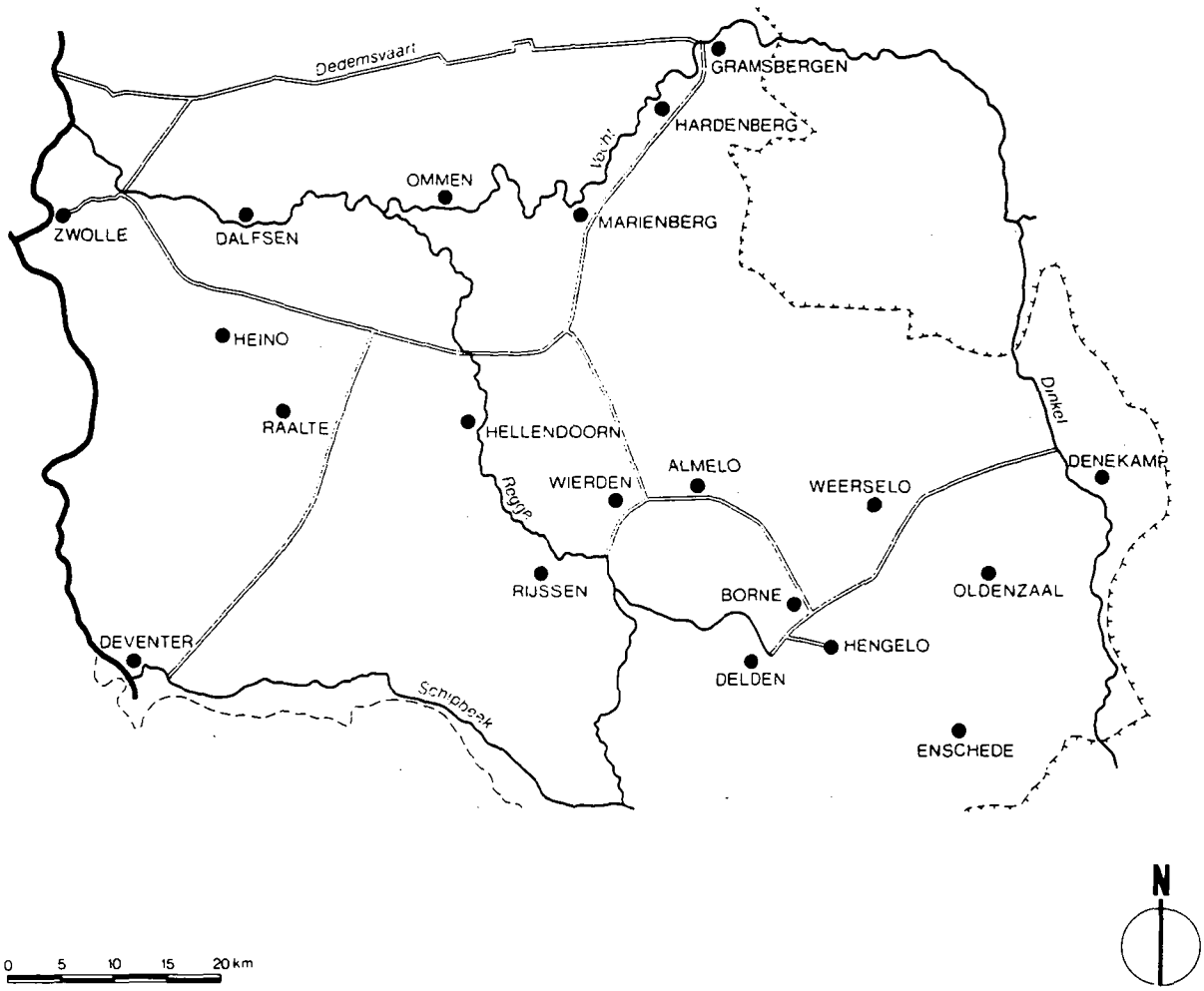
3.1.2.4. Kanaal Almelo-Nordhorn
Ingevolge een in 1876 te Berlijn gesloten overeenkomst werd ten slotte toch nog een kanaal naar Duitsland aangelegd, en wel van Almelo naar de Vecht in Nordhorn (=Kanaal Almelo-Nordhorn). De toen nog bevaarbare Loolee kreeg een rechtstreekse aansluiting op dit nieuwe kanaal. In geval van hoge waterstanden kon die aansluiting door middel van schuiven worden gesloten. Op Nederlands grondgebied kwam het kanaal, dat in het Overijsselsch Kanaal uitmondde, in 1889 gereed, op Duits grondgebied pas in 1904.

Hoewel het kanaal een breedte van slechts 14 meter had, was het vanwege een groot aantal wisselplaatsen (in totaal 19) goed te bevaren. Om enige economische betekenis te hebben, kwam het kanaal echter te laat, namelijk nadat de spoorwegen de transportfunctie van de Twentse waterwegen al grotendeels hadden overgenomen. Daarnaast bemoeilijkten hoge toltarieven een rendabele exploitatie van goederen- en personenvervoer. De scheepvaartfunctie van het kanaal bleef beperkt tot het transport van kunstmest en turf tussen Almelo en Nordhorn en de afvoer van bakstenen van de verschillende steenbakkerijen die onder andere in Albergen en omgeving gevestigd waren. Na de Tweede Wereldoorlog, waarin veel bruggen waren vernield, werd de scheepvaart op het kanaal van Almelo naar Nordhorn gestaakt.

Het kanaal was zo ontworpen dat

Kaart 11

OVERIJSSELSCHE KANALENPLAN 1847



Geprojekteerd kanaal
IJssel
Rivieren en beken
Nederzetting

Bron: H. Wieringa, 1983, p. 103.

bij elke schutting een zo klein mogelijke hoeveelheid schutwater verloren ging. Met name in droge zomers was strikte zuinigheid met water geboden. Daarom kregen alle sluizen exact gelijke afmetingen en een gelijk verval. In het relatief sterk hellende tracégedeelte binnen de gemeente Tubbergen was een sluis met dubbele schuthoogte noodzakelijk, maar volgens het uitgangsprincipe niet toepasbaar. Een gekoppelde sluis met twee schutkolken en drie sluishoofden was de oplossing, omdat daardoor het verlies aan schutwater gelijk bleef aan dat van de overige sluizen in het kanaal. Op het oostelijke sluishoofd verrees een ophaalbrug. Een onderleider in de gemeente Denekamp regelen de kruising van het Kanaal van Almelo naar Nordhorn en de Dinkel.

3.1.2.5. Twentekanalen

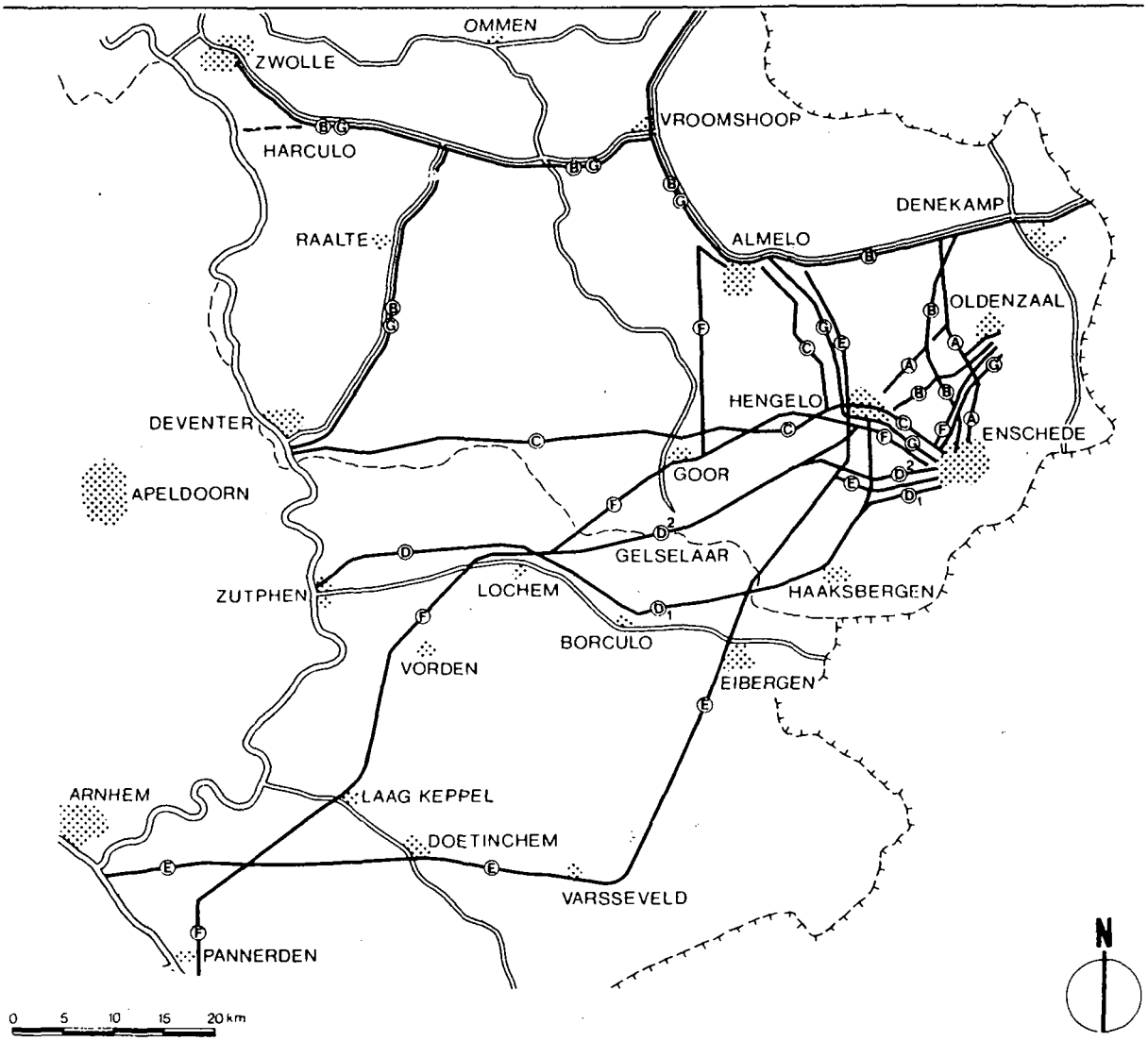
Tussen 1855 en 1875, toen de kansen op een kanaal naar Duitsland verkeken leken, bleven Hengelo en Enschede uitzien naar een doortrekking van het Overijsselsch Kanaal van Almelo naar Hengelo en Enschede. Het hierbij te overwinnen hoogteverschil en de moeilijkheden voor het voeden van een dergelijk kanaal maakten een realisatie van de plannen echter bij voorbaat weinig waarschijnlijk. Het alsnog realiseren van het kanaal Almelo-Nordhorn was aanleiding tot nieuwe plannen, die uiteindelijk resulteerden in de aanleg van het Twente-Rijnkanaal. Vooral de Kamer van Koophandel van Enschede heeft zich (vanaf 1895) ingezet voor een betere ontsluiting van Twente.

Een reeks van plannen zag het licht, waarvan **kaart 12** een overzicht geeft. Uiteindelijk werd besloten tot het graven van een kanaal van Zutphen via Goor, Delden en Hengelo naar Enschede en een zijtak van Wiene (gemeente Ambt Delden) naar Almelo. Ondanks de crisis die in 1929 intrad, ging op 12 maart 1930 bij Zutphen de eerste spade de grond in en in 1933 was het kanaal gereed tot Lochem (Gelderland). In 1935 volgde de openstelling van het stuk tot Hengelo en op 6 mei 1936 konden schepen voor het eerst Enschede bereiken. Om het hoogteverschil tussen Zutphen en Enschede te overwinnen werden drie sluizencomplexen aangelegd: één ten zuidoosten van de bebouwde kom van Hengelo, één tussen de stad Delden en de zijtak van het Twentekanaal naar Almelo en één bij Eefde ten noordoosten van Zutphen. Een groot aantal karakteristieke boogbruggen, ontworpen door de Haagse architekt D. Roosenburg, maakte de kruising met het (spoor)wegverkeer mogelijk. Alle bruggen over het Twentekanaal werden tijdens de Tweede Wereldoorlog vernield. De in Goor, Delden, Hengelo en Enschede aangelegde havens werden belangrijke vestigingsplaatsen voor de industrie. De werkzaamheden aan de zijtak naar Almelo startten in 1936. Aanvankelijk kwam men niet verder dan tot de rijksweg van Almelo naar Wierden, waar een tijdelijke buitenhaven werd aangelegd. Op 4 juli 1953 vond de officiële opening van het hele tracé plaats.

Het tot stand komen van de Twentekanalen was een gevoelige klap voor de scheepvaart op het kanaal Almelo-Nordhorn, dat in

Kaart 12

PLANNEN VOOR EEN KANAAL NAAR TWENTE



Bestaande rivieren en kanalen rond 1900
Mogelijke tracé's Twentekanaal

Bron: H. Wieringa, 1983, p. 106.

1961 officieel voor de scheepvaart werd gesloten, en op het Overijsselsch Kanaal tussen Vroomshoop en Zwolle. Dit gedeelte werd uiteindelijk op 15 september 1965 voor de scheepvaart gesloten. Het gedeelte van het Overijsselsche Kanalenstelsel tussen Almelo en De Haandrik bleef tot op heden als vaarweg in gebruik, en is door een onlangs uitgevoerde verbreding bevaarbaar geworden voor schepen tot 600 ton. De oorspronkelijke havenkom in het centrum van Almelo werd, nadat de gemeente Almelo het zogenaamde "Havenkanaal" tussen de Eilandsbrug en de markt had aangekocht, in 1951 gedempt. Daarbij speelde de overweging een rol dat een gepland industrieterrein bij het punt waar het Twentekanaal en het Overijsselsch Kanaal samen zouden komen (iets ten noorden van de stad) meer uitbreidingsmogelijkheden bood dan de oude havenkom. Op **kaart 13** zijn de belangrijkste gegraven waterwegen van Twente ingetekend.

3.1.2. Landwegen

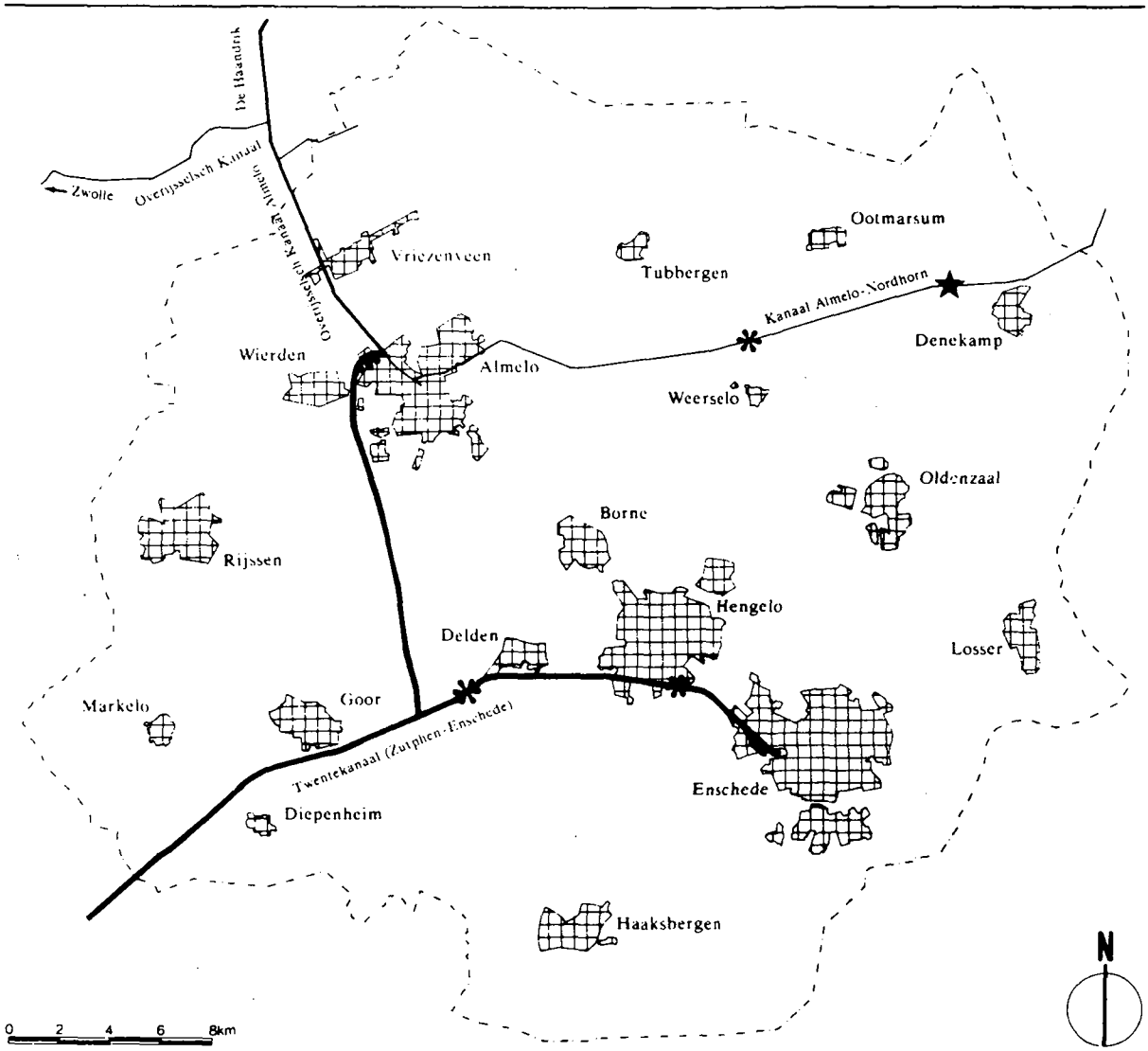
Afgebakende wegen kwamen in de Middeleeuwen in Twente nauwelijks voor. Als een karrespoor onbegaanbaar was geworden, legde men een nieuw spoor aan. Op deze wijze ontstonden bundels van "wegen" die zich richtten op een voorde, brug of stad, plaatsen die bij uitstek geschikt waren voor tolheffing. Betrof het bestaande nederzettingen dan groeiden deze uit tot belangrijke pleisterplaatsen. Stad Delden bijvoorbeeld kreeg in 1404 van de bisschop van Utrecht het recht om tol te heffen.

Met het toenemen van het handelsverkeer tussen de Sallandse IJsselsteden Deventer en Zwolle, de Gelderse IJsselstad Zutphen en Duitsland werden hogere eisen aan de wegen gesteld en kregen enkele daarvan een permanenter karakter. De eerste voor Twente belangrijke handelsverbinding voerde van Deventer via Holten, Goor en Delden naar Hengelo, waar de weg zich splitste in een tak naar Oldenzaal, Hamburg en Hannover en een tak via Enschede naar Münster. De weg liep ter hoogte van Goor (= moeras) over de kruin van de "Bandijk", welke waarschijnlijk primair was aangelegd om de bisschop in de gelegenheid te stellen zonder verdrinkingsgevaar zijn burcht Goor te bereiken. Hier werden namelijk van oudsher de Twentse bisschoppen ingehuldigd. De bisschop maakte van deze weg ook gebruik om zijn leenmannen te berispen wanneer deze zich te buiten waren gegaan aan "roof ende brant ende wedighe saeken". Uit hoofde van de speciale functie van de Bandijk moest deze door alle Twentse marken gezamenlijk onderhouden worden. De lengte van het te onderhouden stuk was afhankelijk van het aantal waardelen dat een marke bezat. De andere oude handelsroute was die van Zwolle naar Almelo. In de uitgestrekte moeras- en veengebieden ten oosten van de Regge liep deze "Twentsche Weg" over een natuurlijke verhoging. Vanuit Almelo liep een weg via Tubbergen en Ootmarsum naar Denekamp en een weg via Borne naar Hengelo. In Denekamp en Hengelo had men aansluiting op de genoemde wegen naar Hamburg en Münster.

In de tweede helft van de

Kaart 13

GEREALISEERDE KANALEN



In 1990 nog als vaarweg in gebuik zijnd kanaal
Voor de scheepvaart gesloten kanaal
Sluizencomplex
Kruising Kanaal Almelo-Nordhorn/Dinkel
Bebouwde kom anno 1984

Bron: Grote Topografische Atlas van Nederland, 1987.

zeventiende eeuw verloor Twente een deel van het transitoverkeer tussen de IJsselsteden en Duitsland. Dat hing samen met de invoering van het zogenaamde Hollandse Spoor in Overijssel, waarbij de breedte van de wegen afgestemd werd op wagens met een spoorbreedte van 1,28 meter. De uitvoeringsplakkaten maakten een uitzondering voor de grote breedsporige "Hessenwagens" waarmee kooplieden uit Hessen het "Hessische Laken" naar Holland vervoerden. Zij mochten in het vervolg echter alleen gebruik maken van de weg die bij Veenebrugge (gemeente Hardenberg) Overijssel binnenkomt en via Hardenberg, Ommen, Dalfsen en Zwolle naar Amersfoort liep. Op andere wegen konden wagens met een afwijkende spoorbreedte niet meer terecht, met als gevolg dat de belangrijkste handelskaravanen tussen Duitsland en de IJsselsteden en West-Nederland van toen af Twente links lieten liggen.

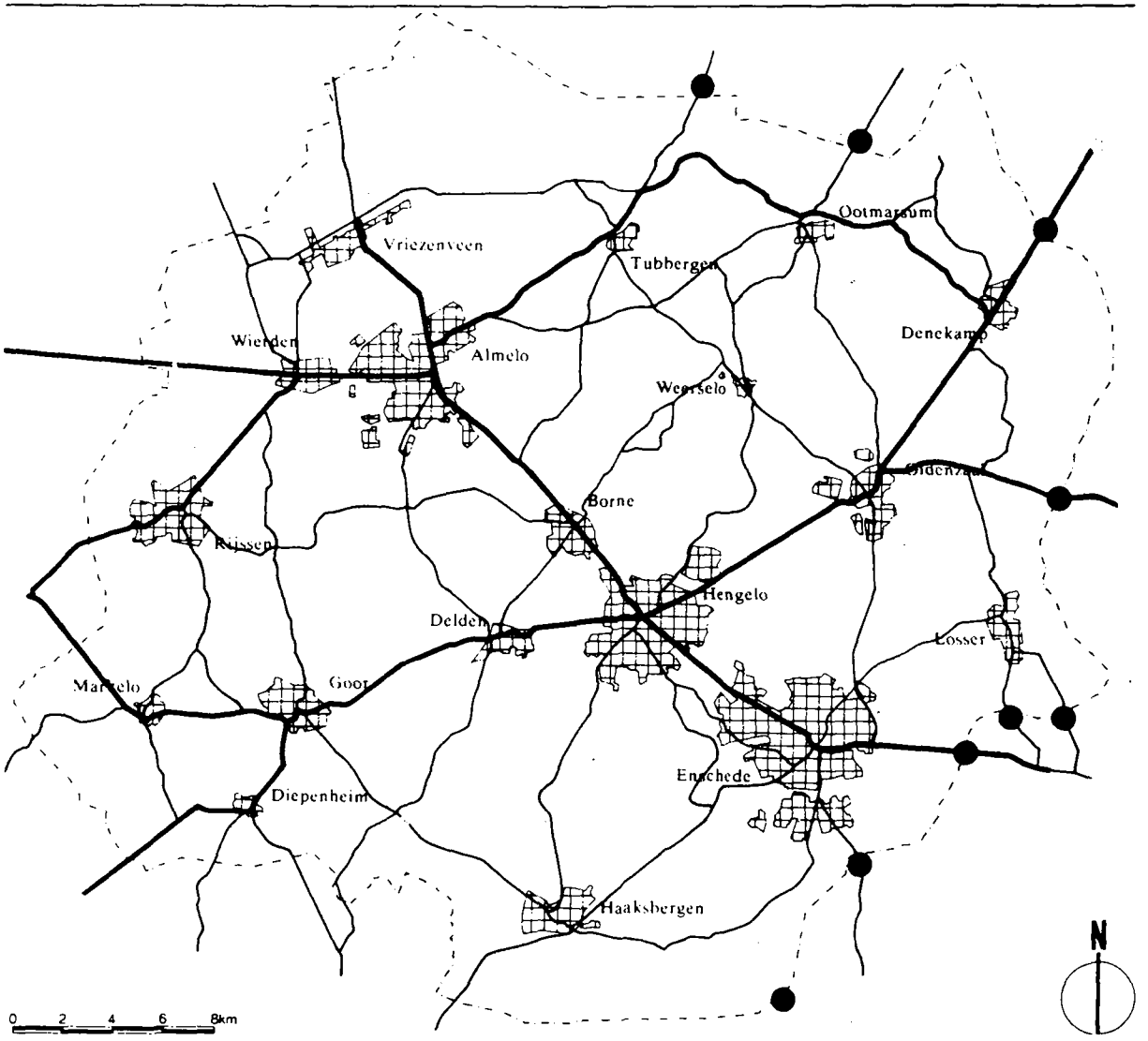
De eerste structurele verbeteringen in het wegennet van Twente dateren uit het begin van de negentiende eeuw. Deze betroffen niet zozeer het aanleggen van nieuwe wegen als wel het verharden van bestaande wegen. De belangrijkste doorgaande wegen werden bestraat, de minder belangrijke kregen een macadamdek, genoemd naar de Schotse ingenieur J.L. MacAdam. Hierbij kwam op een onderlaag van leem, keien of breuksteen een dek bestaande uit twee lagen steenslag. De minst belangrijke doorgaande wegen werden doorgaans als grindweg uitgevoerd. De eerste straatweg in Twente kwam gereed in 1827 (de weg van Deventer naar Hengelo), gevolgd door de straatweg van Zwolle over Almelo en Hengelo naar Enschede tussen 1829 en 1839. Eén van de eerste wegen in Twente die voorzien werd van een macadam-verharding was die van Oldenzaal naar Bentheim. **Kaart 14** geeft een overzicht van het verharde wegennet omstreeks 1850 en 1940.

Om de aanleg en het onderhoud van de straat- en kunstwegen te bekostigen werden tollen ingesteld. Aan de straatweg van Deventer naar Hengelo, die in 1828 werd doorgetrokken naar Oldenzaal, werd op elf plaatsen tol geheven en op de weg van Zwolle naar Almelo op twaalf plaatsen. Werden de meeste tollen rond de eeuwwisseling afgeschaft, bij uitspanning "Het Jagertje" aan de Gravenallee in de gemeente Almelo moesten de weggebruikers nog tot 1943 tol betalen. Het daar aanwezige tolhuis was in particulier bezit bij de graaf van Rechteren Limpurg en is inmiddels uit nostalgische overwegingen weer in oude luister hersteld.

De vele tollen waren niet alleen een bron van voortdurend oponthoud, ze waren bovendien zeer kostbaar. Een en ander betekende voor de Twentse textielindustrie een aanzienlijke kostenverhoging en daardoor een verslechtering van de concurrentiepositie. Een reden te meer voor de textielfabrikanten om te zien naar alternatieve transportmogelijkheden. Omdat daarbij de aandacht steeds nadrukkelijker uitging naar railtransport en vervoer via waterwegen, trad in de uitbreiding en de verbetering van het wegennet een stagnatie op. Pas na 1900, met

Kaart 14

WEGENNET IN 1850 EN 1940



Verharde weg in 1850
Tussen 1850 en 1940 aangelegde en/of verharde weg
Officiële grenspost anno 1990
Bebouwde kom anno 1984

Bron: H. Meindersma en K. de Jong, 1985, p. 61 en p. 63.

de komst van bus en vrachtauto, werden de werkzaamheden ten aanzien van de wegen hervat. De aanleg van wegen werd een taak van het provinciaal bestuur, i.e. van de Provinciale Waterstaat. Systematisch werden bestaande wegen verhard met beton en later met asfalt; onder andere de weg Enschede-Haaksbergen-Eibergen (Gelderland) in 1928 en de weg Rijssen-Goor in 1933.

Het verharden van lokale wegen dateert hoofdzakelijk van na de Tweede Wereldoorlog. In de na-oorlogse periode verschenen ook het stelsel van autosnelwegen. In ruilverkavelingsgebieden en de jonge ontginningsgebieden kwamen vrij veel nieuwe wegen tot stand, terwijl bestaande verdwenen. Voorbeelden hiervan zijn te vinden in onder meer de gemeenten Rijssen (Ligtenbergerveld en het Middelveen) en Vriezenveen (in de ontgonnen delen van de Engbertsdijksvenen).

3.1.3. Spoorwegen

Het oudste plan voor de aanleg van een "ijzeren weg" in Twente dateert uit 1845. In dat jaar kregen de textielfabrikanten G. en H. Salomonson uit Almelo een concessie voor de aanleg van een spoorlijn van Arnhem over Deventer, Raalte, Almelo en Ootmarsum naar Lingen in Duitsland, met een zijtak naar Zwolle en Kampen. De pioniers gaven hun onderneming de naam "Overijsselsche Spoorweg Maatschappij". Het plan vond een gunstig onthaal, ook aan de overzijde van de grens, maar om financiële redenen kwam het niet tot verwezenlijking. Ook andere plannen uit die tijd ter ontsluiting van de Twentse textielcentra door middel van spoorwegen gingen vanwege de hoge kosten niet door.

In 1859 besloot de overheid zich met de bouw van spoorlijnen te bemoeien. In tegenstelling tot haar voorgangers, die dit altijd hadden afgewezen, wilde de toenmalige regering spoorlijnen op staatskosten aanleggen. Dat kon volgens de regering betaald worden uit de winsten die uit de koloniën in 's Staats schatkist vloeiden. Een wetsontwerp dienaangaande kwam ongeschonden door de Tweede Kamer, maar sneuvelde in de Eerste Kamer, waarna de regering aftrad. Het nieuw gevormde kabinet Van Hall liet zich echter niet afschrikken en diende al in 1860 een nieuw wetsvoorstel in, dit keer met succes. Voor Overijssel was voorzien in een lijn van Arnhem over Deventer, Zwolle en Meppel naar Leeuwarden en Groningen en één van Zutphen naar Hengelo en Enschede. Voor de exploitatie van de door de staat aangelegde spoorlijnen richtte Jan Rudolph Thorbecke in 1863 de "Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen" (kortweg Staatsspoor of SS) op. Met de aanleg van de genoemde lijnen was inmiddels begonnen, namelijk op 22 oktober 1861, op welke datum Koning Willem III in Zutphen de eerste steen voor de daar te bouwen spoorbrug legde. Op 1 juli 1866 werd de spoorlijn Zutphen-Goor-Delden-Hengelo-Enschede in gebruik genomen. In 1875 volgde de doortrekking via Glanerbrug naar Gronau, met van daaruit een tak naar Münster en een tak naar Dortmund in het Ruhrgebied.

Hoewel de meeste grote doorgaande spoorlijnen in Twente door Staatsspoor gerealiseerd werden, was het toch een particuliere maatschappij die de eerste spoorlijn in Twente in gebruik nam. Het feit dat Enschede en Hengelo wel, maar Almelo niet in de plannen van de staat waren opgenomen (Almelo had immers al een goede verbinding met Zwolle en Deventer via de Overijsselsche Kanalen), was voor de Almelose textielfabrikant G. Salomonson aanleiding om samen met E.J.H. Dull en C.H. Stork uit Oldenzaal een concessie aan te vragen voor een particuliere spoorlijn van Almelo via Hengelo en Oldenzaal naar Salzbergen. Op die manier probeerden ook zij een aansluiting te krijgen op het Duitse spoorwegennet, waardoor het vervoer van steenkool naar de fabrieken in de desbetreffende plaatsen aanzienlijk goedkoper zou kunnen geschieden.

De N.V. "Spoorwegmaatschappij Almelo-Salzbergen" werd op 18 augustus 1862 opgericht. Het benodigde kapitaal, 21 miljoen gulden, werd opgebracht door de belanghebbende ondernemers en de aangrenzende gemeenten. Een jaar na de oprichting gingen de werkzaamheden van start in Oldenzaal. Voor het verkrijgen van het grind, dat moest dienen als baanverharding en als vulmiddel, kocht men gronden in Borne en Zenderen aan. De Duitsers werkten met steenslag uit Bentheim en Gildehaus en grind uit Salzbergen. Het grondverzet geschiedde voornamelijk door textielarbeiders die ten gevolge van katoenschaarste, samenhangend met de Amerikaanse burgeroorlog, werkloos waren geworden. De bouw van 15 bruggen begon in 1864. Daarna volgde de bouw van wachthuisjes en telegrafen, de meeste opgetrokken uit steen. In het voorjaar van 1865 reed de eerste trein Oldenzaal binnen en op 11 november van dat jaar kon de hele lijn voor vrachtvervoer geopend worden. In Hengelo sloot de spoorlijn van Almelo naar Salzbergen aan op de staatsspoorweg van Zutphen naar Enschede. Beide spoorwegen waren dubbelsporig van opzet, maar werden voorlopig enkelsporig uitgevoerd.

In Hengelo en Enschede deden tot de ingebruikname van de definitieve stationshallen nood- of hulpstations als zodanig dienst. Door de toenemende verkeersdrukte bleek het nodig om rond 1900 in beide plaatsen "eilandperrons" aan te leggen. Het wegverkeer kruist de spoorlijn in Hengelo en Enschede sindsdien door viaducten.

Als laatste halteplaats vóór de grens met Duitsland kreeg Oldenzaal een vrij groot en belangrijk stationsemplacement. Het station van Oldenzaal vormde zowel voor de Nederlandse als de Duitse treinen het eindpunt. Omdat hier veel gerangeerd werd, kwam er een draaischijf voor het keren van de stoomlocomotieven. Ook in andere plaatsen in Twente werden zulke draaischijven geconstrueerd. Het station van Oldenzaal bevond zich aanvankelijk op grondgebied van de gemeente Losser, maar door de in 1876 uitgevoerde grenswijziging kwam het stationsemplacement binnen de grenzen van Oldenzaal te liggen.

Met het van staatswege tot stand komen van een direkte verbinding van Zwolle, via Nijverdal en Wierden, naar Almelo in 1881 was het hoofdspoorlijnennet in Twente vrijwel compleet. Het belangrijkste knooppunt in dit net was Hengelo.

Voor het bereikbaar maken van plaatsen die niet aan één van de hoofdlijnen lagen, werd tot de komst van bus en vrachtauto de oplossing gezocht in het aanleggen van lokaalspoorwegen en tramwegen. Over een lokaalspoorweg reden in principe gewone, zij het lichtere en eenvoudiger treinstellen. De tramwegen waren smaller en werden uitsluitend door speciale tramstellen bereden. Niet zelden werd een tramweg aangelegd in of parallel aan een bestaande landweg.

De aanleg van lokaalspoor- en tramwegen werd mogelijk gemaakt door een wet uit 1878, die er voor zorgde dat beide vormen van railvervoer economischer en eenvoudiger geëxploiteerd konden worden. In heel Nederland regende het daarna van vergunningen voor ijlings uit de grond gestampte ondernemingen. De eerste concessie die in dit verband voor Twente van belang was, werd in 1881 verleend aan de "Geldersch-Overijsselsche Lokaalspoorweg Maatschappij (G.O.L.S) te Winterswijk. Deze maatschappij legde een verbinding aan tussen de Achterhoek en Twente. Het spoor liep van Winterswijk over Groenlo, Eibergen, Neede, Haaksbergen en Boekelo naar Hengelo en had onder meer een zijtak van Boekelo naar Enschede. In Winterswijk sloot de op 15 oktober 1884 geopende lijn aan op de belangrijke spoorweg van Zutphen naar het Ruhrgebied. Aanvankelijk lag het in de bedoeling in Hengelo gebruik te maken van het station van Staatsspoorweg "Hengelo-SS", maar door ruzies tussen de betrokken spoorwegmaatschappijen ging dit niet door. De G.O.L.S. bouwde in Hengelo een eigen station, dat werd aangeduid met de naam "Hengelo-G.O.L.S.". Eind 1885 kwam ook de zijtak van Boekelo naar Enschede in gebruik. Aan de Hengelosestraatweg, iets ten noorden van het station van Staatsspoorweg, bouwde de G.O.L.S "Station-Noord", van waaruit in 1890 de "Lokaalspoorwegmaatschappij Enschede-Oldenzaal de G.O.L.S.-lijn doortrok naar Oldenzaal.

Behalve van de G.O.L.S. verschenen in Twente ook lijnen van andere particuliere lokaalspoorweg- en tramwegmaatschappijen. In chronologische volgorde werden in gebruik genomen de spoorlijn van Deventer via Rijssen en Wierden naar Almelo van de "Koninklijke Nederlandsche Lokaalspoorweg-Maatschappij" in 1888, de lokaalspoorlijn van Enschede naar Ahaus van de "Ahaus-Enscheder Eisenbahngesellschaft" in 1903, de tramweg van Denekamp via Oldenzaal naar Gronau van de "Nederlandsche-Westfaalsche Stoomtramweg-Maatschappij" eveneens in 1903, de lokaalspoorweg van Almelo naar Mariënberg (die daar aansloot om de lokaalspoorweg van Emmen naar Zwolle) van de "Noordoosterlokaalspoorweg-Maatschappij" in 1906, de lokaalspoorweg van Neede via Diepenheim, Goor, Enter, Rijssen en Nijverdal naar Hellendoorn van

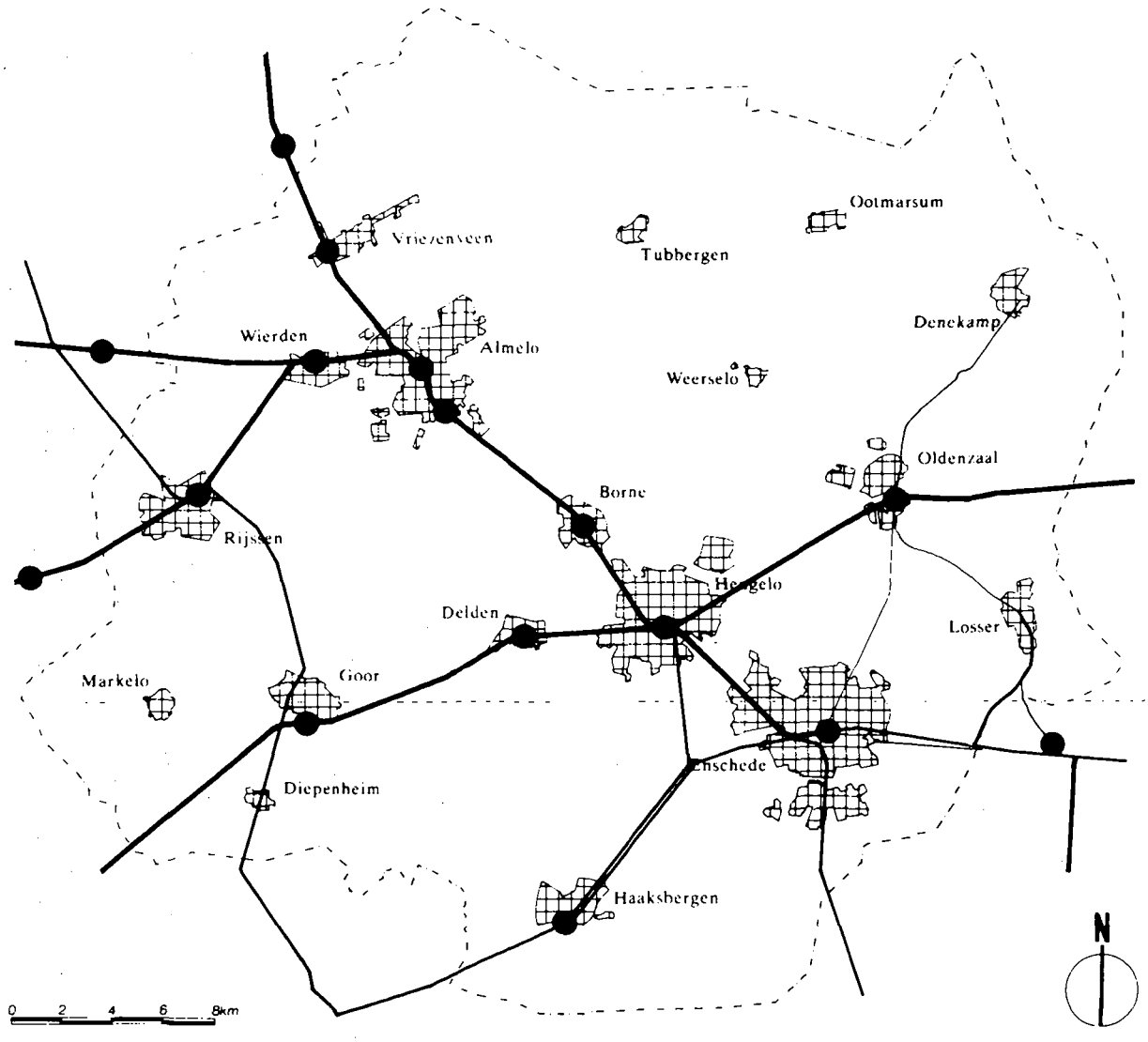
de "Lokaalspoorwegmaatschappij Neede-Hellendoorn in 1910 en een goederenspoorlijn van Glanerbrug naar Losser van de "Nederlandsche-Westfaalsche Stoomtramweg-Maatschappij" in 1949. **Kaart 15** geeft van het Twentse spoorwegnet een overzicht.

Niet alles wat op rails reed werd door stoom aangedreven. Op 2 februari 1904 werd namelijk in Enschede de N.V. Twentse Elektrische Tramwegmaatschappij (T.E.T.) opgericht. Deze maatschappij kreeg toestemming om een tramlijn op de rijksweg van Enschede naar Glanerbrug aan te leggen. De mogelijkheid elektrische trams te laten rijden ontstond in 1901 toen de N.V. "Het Twentsch Station voor de Elektrische Stroomlevering voor Hengelo en Enschede en omgeving" werd opgericht. De tramlijn van Enschede naar Glanerbrug was, evenals de door de Nederlandsch-Westfaalsche Stoomtramweg Maatschappij geëxploiteerde tramlijn Denekamp-Oldenzaal-Losser-Gronau, een belangrijke schakel in het vervoer van Twentse pendelaars die in de Duitse textielindustrie werkten.

Door de opkomst van auto en autobus was het personenvervoer op de meeste lokaalspoor- en tramlijnen geen lang leven beschoren. Zo was een particuliere busonderneming op het traject Enschede-Glanerbrug voor de T.E.T. aanleiding om de tramverbinding Enschede-Glanerbrug in 1933 op te heffen en zelf het vervoer van passagiers met bussen te verzorgen. De trammaatschappij (in de jaren twintig ook met busdiensten begonnen) werd een autobusmaatschappij, die uitgroeide tot een van de grootste van Overijssel, onder meer door overname van andere busmaatschappijen. Ook op de overige tramwegen en de lokaalspoorwegen werd het vervoer van personen in de loop van de tijd opgeheven en overgenomen door busmaatschappijen. Het goederenvervoer bleef vaak nog een tijd lang gehandhaafd. De rendabele lijnen werden in 1937 overgenomen door de in dat jaar opgerichte Nederlandse Spoorwegen. De meeste opgeheven spoor- en tramlijnen zijn inmiddels ook opgebroken. Het traject van de G.O.L.S.-lijn tussen Boekelo en Haaksbergen vormt tegenwoordig onderdeel van het Museum Buurtspoorweg te Haaksbergen, dat gedurende de zomermaanden tussen Haaksbergen en Boekelo toeristische stoomtreinen laat rijden.
Wat de spoorwegen voor de industrie in Twente betekenden, moge blijken uit het volgende: twee jaar na de voltooiing van de spoorlijn van Zutphen naar Enschede voerden volgens de Twentsche Courant de staatsspoorwegen in Enschede al 16.000.000 kilo steenkool, 2.500.000 kilo garen en 1.060.000 kilo ruwe katoen aan. Tot de komst van de spoorlijnen was het niet ongewoon dat de transportkosten van de uit Duitsland afkomstige steenkool twee tot drie maal zo hoog waren als de kosten van de steenkool zelf. In tegenstelling tot de Sallandse steden Zwolle en Deventer, waar bij de stations villabebouwing ontstond, trokken de stations in de Twentse industriecentra vooral fabrieken aan.

Kaart 15

SPOORWEGENNET



In 1990 nog bestaande spoorlijn
Opgeheven en grotendeels opgebroken lokaalspoorlijnen
Opgeheven en opgebroken tramlijnen
Museumlijn Haaksbergen-Boekelo
In 1990 nog bestaande stations
Bebouwde kom anno 1984

Bron: J.G.C. van de Meene en P. Nijhof, 1985, p. 82 - 93.

3.1.4. Luchtvaart

Na de Eerste Wereldoorlog, toen het vliegtuig vooral door militaire toepassingen een grote ontwikkeling doormaakte, kwam de burgerluchtvaart op gang. Enkele zakenlieden uit Oldenzaal en het aangrenzende Bentheim vatten het plan op om ergens in Twente een terrein als vliegveld in te richten. De keuze viel op een stuk heide in de buurtschap Deurningen (gemeente Weerselo). Er kwam een "luchthaven" gereed met een lengte van 400 en een breedte van 250 meter. Omdat het veldje op de Deurningerheide al spoedig niet meer aan de gestelde eisen voldeed, heeft het maar kort dienst gedaan.

Aangemoedigd door de geslaagde retourvlucht met een K.L.M.-vliegtuig naar Nederlands-Oostindië werd de plannen voor een luchthaven in Twente nieuw leven ingeblazen, en wel door de gemeenten Enschede, Hengelo, Lonneker, Oldenzaal, de Twentse Kamer van Koophandel en enkele particulieren. Zij richtten op 2 maart 1928 te Enschede de "N.V. Luchtvaartterrein Twenthe" op, waarna in de driehoek Enschede, Hengelo en Oldenzaal een terrein van 900 bij 760 meter werd aangekocht en ingericht voor de burgerluchtvaart. De officiële opening van "Vliegveld Twente" volgde op 29 augustus 1931. Tijdens de Tweede Wereldoorlog werd het door de Duitsers ingericht als militaire basis voor de "Luftwaffe". Er vond tevens een belangrijke uitbreiding plaats. Sinds 1966 is de militaire basis weer opengesteld voor de burgerluchtvaart en worden weer lijndiensten onderhouden. Op **kaart 16** is de ligging van de luchthaven in Twente weergegeven.

3.2. Nutsvoorzieningen

3.2.1. Gasfabricage

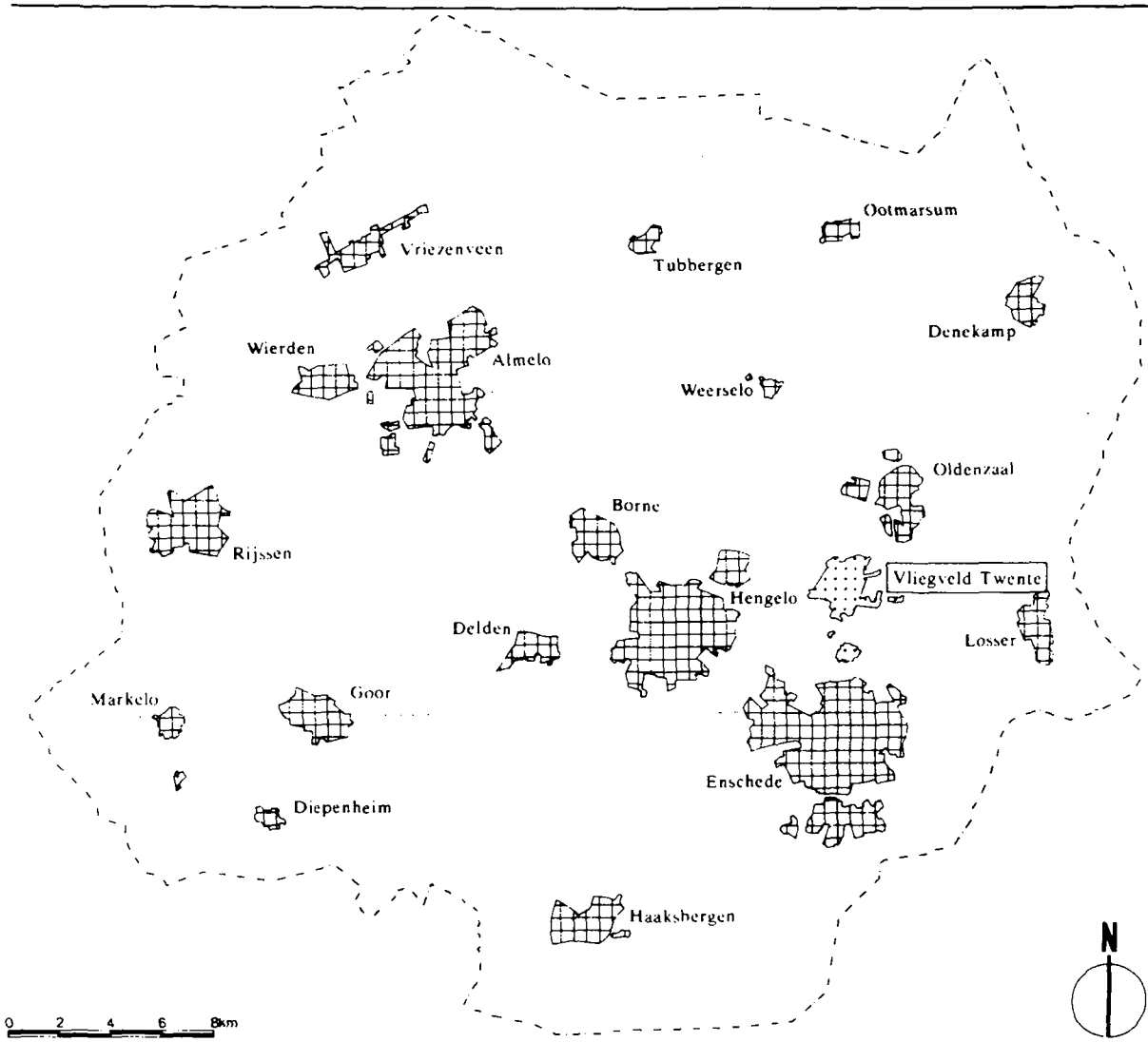
De voor de fabriekshallen toegepaste sheddakenconstructie, waardoor volop geprofiteerd kon worden van het daglicht, was niet toereikend om gedurende de gehele werkdag de bedrijfsruimten in voldoende mate te verlichten. Tijdens de vroege ochtend- en late avonduren werd gebruik gemaakt van gaslampen. Om de brandstof voor dergelijke lampen te maken, werden in 1859 in Almelo en Enschede gasfabrieken gebouwd. Dat gebeurde 34 jaar nadat een particuliere maatschappij in Amsterdam voor het eerst met de produktie van steenkoolgas voor verlichtingsdoeleinden was begonnen. De mogelijkheid om de grondstof voor de produktie van de brandstof voor de gaslampen per trein aan te voeren, was voor enkele firmanten uit Hengelo in 1865 aanleiding ook aldaar een gasfabriek te realiseren. De gasfabrieken werden over het algemeen midden in de afzetgebieden gebouwd en bleven in veel gevallen in gebruik tot de introductie van aardgas en aardolie in de jaren zestig.

3.2.2. Elektriciteit

In 1886 startte in Kinderdijk de eerste Nederlandse centrale met de produktie van stroom. Deze vorm van energie leidde tot het toepassen van minder brandgevaarlijke vormen van verlichting als de gloeilamp, tot telecommunicatie, elektrische trams en treinen, als ook tot het omschakelen van stoommachines en

Kaart 16

VLIEGVELD TWENTE



Vliegveld Twente en andere militaire terreinen
Bebouwde kom anno 1984

Bron: Streekplan Twente, 1985.

dieselmotoren op meer efficiënte en schonere elektromotoren.

De bakermat van de elektriciteitscentrales in Twente ligt in Borne, waar in 1894 R.W.H. Hofstede Crull een technisch bureau voor elektrische apparaten startte. In 1895 liet hij samen met enkele plaatselijke industriëlen en met financiële steun van de nationale overheid aan de rand van het dorp de eerste Overijsselse elektriciteitscentrale bouwen. De exploitatiemaatschappij heette de "Bornsche Elektriciteits-Maatschappij" (B.E.M.). Omdat de centrale al spoedig de vraag niet meer aankon en in de bestaande opzet niet rendabel was, kwam op initiatief van Hofstede Crull in 1899 een aantal Twentse industriëlen bijeen om de mogelijkheid te bespreken tot het oprichten van een districtscentrale te Hengelo. De daarop in 1901 opgerichte "N.V. Twentsch Centraal-Station voor Elektrische Stroomlevering" (T.C.S.) nam in 1904 de produktie van de B.E.M. over. De centrale te Hengelo groeide uit tot één van de grootste in Nederland. Overname van verschillende kleinere centrales betekende echter niet dat de T.C.S. ook de distributie geheel in eigen hand kreeg. De meeste gemeentelijke centrales bleven in het T.C.S.-gebied nog lang in gebruik als distributiestations. Na een periode van samenwerking nam in 1951 de in 1915 met de produktie van elektriciteit begonnen "N.V. Elektriciteitsfabriek IJsselcentrale" te Zwolle het bedrijf over van het Twentsch Centraal-Station voor Elektrische Stroomlevering. De stroomlevering was een provinciale aangelegenheid geworden om te voorkomen dat alleen de meest rendabele gebieden op het elektriciteitsnet zouden worden aangesloten.

3.2.3. Waterleiding

Ongeveer gelijktijdig met de introduktie van gas voor verlichtingsdoeleinden begon in Nederland de aanleg van gesloten drinkwaterleidingnetten, hetgeen in de strijd tegen besmettelijke ziekten een belangrijke verbetering op het gebied van de volksgezondheid betekende. Evenals de gasfabricage en later de stroomvoorziening was de drinkwatervoorziening aanvankelijk een particuliere aangelegenheid, maar in de loop der jaren namen de lokale en provinciale overheden ook deze taak over. De eerste Twentse drinkwaterleidingnetten kwamen in gebruik in Enschede (1892) en Delden (1894). Weldra behoorden de openbare putten en pompen in de steden en dorpen tot het verleden. Slechts enkele bleven, al dan niet gerestaureerd, gespaard. De bewoners van het platteland moesten het in veel gevallen tot de jaren dertig zonder waterleiding stellen. De gemeenten Diepenheim en Markelo kregen pas omstreeks 1950 aansluitingen op het waterleidingnet.

Om voldoende druk op de leidingen te krijgen, werden speciale watertorens gebouwd. De meest bijzondere watertoren in Twente is die op de top van de Kuiperberg in de gemeente Ootmarsum. Deze wijkt in hoogte sterk af van de overige watertorens. Gebruikmakend van het natuurlijke hoogteverschil tussen

bron- en afzetgebied was hier de bouw van een schacht niet nodig. De textielfabrieken maakten veelal gebruik van eigen watertorens en -reservoirs.

3.2.4. Posterijen
Met het grootschaliger worden van de industrie nam het aantal administratieve handelingen sterk toe. Dat leidde onder andere tot een modernisering van het posterijwezen, waarvoor de basis was gelegd in 1850, toen de Postwet van kracht werd. Postkantoren, brievenbussen en later ook telefooncellen verschenen in het straatbeeld. De eerste telegraaflijn in Twente kwam in 1855 gereed tussen Goor, Delden, Oldenzaal en Denekamp en verder richting Duitse grens.

De bouw van de eerste post- en telegraafkantoren werd toevertrouwd aan de ingenieurs van Rijkswaterstaat. Later werden speciale rijksbouwmeesters voor post-, telegraaf- en rijksgebouwen aangesteld. De voor Overijssel belangrijke man in dit verband was rijksbouwmeester C.H. Peters. Verschilden de kantoren in grootte, de stijl was in de meeste gevallen dezelfde, de zogenaamde postkantorengotiek. Veel van de oorspronkelijke postkantoren zijn inmiddels afgebroken en door nieuwe vervangen. Bewaard gebleven panden hebben hun oorspronkelijke functie vaak verloren. Dit is bijvoorbeeld het geval in Borne. De oorspronkelijke postkantoren van de stad Delden en van Denekamp zijn nog steeds als zodanig in gebruik.

4 Nederzettingen

4.1. Ontwikkeling nederzettingstypen

4.1.1. Esnederzettingen

De oudste permanente nederzettingen van Twente dateren uit de periode, waarin territoriale leefgemeenschappen gevormd werden door één of enkele vrijwel volledig zelfvoorzienende families. Uitwisseling van produkten met die uit andere streken vond door het ontbreken van behoorlijke wegen niet of nauwelijks plaats. Zelfvoorziening impliceerde dat voor het levensonderhoud alleen het gemengde agrarische bedrijf in aanmerking kwam. Hiervoor waren verschillende gebruiksgronden noodzakelijk, hetgeen bepaalde eisen aan de natuurlijke omgeving stelde, namelijk reliëfverschillen. Het overwegend reliëfrijke Twente was in dit verband een aantrekkelijk vestigingsgebied.

De basis van verreweg de meeste Twentse nederzettingen werd gevormd door de essen. Vanwege hun arbeidsintensieve bewerking vestigden de occupanten zich aan de randen ervan. Elke occupatievorm resulteerde in een specifiek nederzettingstype, waarvan de grootte en de structuur bepaald werd door de oppervlakte van de grond die voor de verbouw van gewassen geschikt gemaakt kon worden en de onderlinge ligging van de verschillende gebruiksgronden.

Bij individuele ontginning van een groot oppervlak voor bouwland geschikte grond groepeerden de afzonderlijke boerderijen zich in een krans om de es, met als gevolg

het ontstaan van een **kransesnederzetting**. Deze nederzettingsvorm is in veel gevallen de primaire occupatievorm. Een duidelijk voorbeeld van een oorspronkelijk kransesdorp is Usselo in de gemeente Enschede.

Was de aanleg van een groot, aaneengesloten bouwlandcomplex het werk van gezamenlijke inspanning van een groep families, dan ontstond er een meer geconcentreerde vorm van bebouwing, meestal aan de rand van de es, of zoals dat in Markelo het geval was, midden op de es aan de voet van de Markelerberg. Dergelijke nederzettingen worden aangeduid met de naam **kernesnederzetting**. Oorspronkelijk vormden ze een losse verzameling van betrekkelijk dicht bij elkaar staande hoeven, die onderling werden gescheiden door onbebouwde plekken. Dit waren de brinken, die gemeenschappelijk bezit waren en met bomen waren beplant. Over de centraal gelegen brinken liepen de voetpaden, die de boerderijen onderling verbonden, en de schapendriften, die de communicatie met het open veld verzorgden.

De aanvankelijk open plekken tussen de hoeven werden in de loop van de tijd opgevuld met de woningen van keuters, dagloners en neringdoenden, waardoor de nederzetting een meer gesloten karakter kreeg. Mooie voorbeelden van later opgevulde (en door de bebouwde kom van de stad Delden opgeslokte) brinken zijn de Vossenbrink en de St. Annabrink.

Oorspronkelijke kernesdorpen zijn in Twente vrij zeldzaam. Vooral in het oostelijke gedeelte van Twente ontwikkelden de dorpskernen zich meestal secundair, op basis van de stichting van een kerk. Het voorbeeld bij uitstek in dit verband is het dorp Weerselo, waarvan de eerste aanzetten tot kernvorming uit het begin van de negentiende eeuw dateren. Iets ten zuidoosten van de bestaande kern op het Stift ontstond rond een daar gebouwde rooms-katholieke kerk het huidige centrum van het dorp.

Toename van de bevolking en vestiging van ongewaarden in de woeste gronden hadden vanaf ongeveer 1.000 na Christus een ontbindende invloed op het gesloten karakter van de kernesnederzettingen. Vestiging van ongewaarden in het veld had een toename van de verspreide bebouwing in de vorm van kamphoevennederzettingen tot gevolg. Het aanleggen van akker- en groenlandkampen was echter niet alleen voorbehouden aan vreemdelingen en keuters; ook gewaarde boeren vestigden zich in het veld. Wanneer een boer rijkelijk kampen had aangelegd, werd verplaatsing van de boerderij naar de nieuwe gronden aantrekkelijk. De meest gunstige vestigingsplaats was de rand van de es. In het uiterste geval verdween de dorpskern en ontstond een kransesdorp, bestaande uit één grote es met een ring van kampen en boerderijen (Tubbergen). In de meeste gevallen bleef de dorpskern echter bestaan, wat het geval was in Enter, Markelo en Stokkum. Het meest karakteristieke voorbeeld in dit verband wordt gevormd door Losser. In dergelijke gevallen

wordt gesproken van secundaire kransesdorpen.

Zowel bij secundaire als primaire kransesdorpen hadden verdergaande ontginningen een verdichting van de bewoningskrans tot gevolg. Hier en daar verdichtte zich de bebouwing dusdanig, dat nieuwe buurten ontstonden. Een goed voorbeeld hiervan is het dorp Wierden, dat in de loop van de tijd enige dochternederzettingen kreeg, te weten 't Loo en Huurne. Het kernesdorp zelf bleef gesloten. Het dorp Wierden vormt samen met zijn satellieten een zogenaamde **losse esnederzetting**, het derde type esnederzettingen.

Een vierde hoofdvariant van esnederzettingen kwam tot ontwikkeling op de flanken van de langgerekte stuwwallen. Bij deze **flankesnederzettingen** werden de boerderijen min of meer lintvormig gevestigd langs de lage kant van de es, op de grens van de akkers en de groengronden. In het westelijke deel van Twente vormen Elsen en Stokkum in de gemeente Markelo goede voorbeelden. Beide liggen op de oostelijke flank van de Sallandse Heuvelrug. Verder oostelijk worden nog twee flankesnederzettingen aangetroffen: Reutum en Klein- en Groot Agelo tegen de Oosttwentse stuwwal.

Daar waar het reliëf slechts de aanleg van zeer kleine essen of eenmansessen mogelijk maakte, was vanaf het begin de verspreide bebouwing onder de namen **essenzwermnederzettingen** en **kamphoevennederzettingen** de karakteristieke bebouwingsvorm. De meeste van dergelijke verspreide nederzettingen ontstonden in een brede zone langs de Dinkel. Deze zone wordt van zuid naar noord steeds breder. Slechts in één geval (Denekamp) ontwikkelde zich al voor 1850 een dorpskern.

4.1.2. Streekdorpen

In het door esnederzettingen gedomineerde Twentse land neemt de ontwikkeling van het dorpsgebied van Vriezenveen een even unieke plaats in als de reeds genoemde ontginningswijze.

Begin vijftiende eeuw begonnen de kolonisten, versterkt met een grote groep nieuwelingen uit Friesland, met het in cultuur brengen van de veengronden en het bouwen van een nederzetting ongeveer 1.200 meter ten noorden van de ontginningsbasis de Vriezenveensche Aa. De nederzetting aan de Oudeweg kreeg van de heren van het Huis van Almelo een eigen dorpsbestuur met bijbehorende rechten, onder meer het genoemde recht van opstrek.

Omdat bij vererving de hoeven, die aanvankelijk gemiddeld 16 akkers (1 akker = 7 meter) breed waren, in de lengte onder de jongere generaties werden verdeeld, werden de kavels in de loop der tijd steeds smaller. Ze werden steeds langer omdat het verlies aan cultuurgrond steeds in de lengte moest worden teruggewonnen. De meest arbeidsintensieve percelen, de bouwlanden, kwamen daardoor steeds verder weg te liggen. De eerste nederzetting werd daarom geleidelijk aan opgebroken en verplaatst naar een lokatie ongeveer 1.300 meter noordelijker.

Ook hier (aan de Buterweg) hield

de bewoning niet lang stand. Door invallen van de legers van de Münsterse Bisschop Christoffel Bernhard van Galen (Bommen Berend) werd het dorp in 1666 vrijwel geheel vernietigd. Verschillende bewoners herbouwden hun woning op dezelfde plaats op, anderen vestigden zich noordelijker op een zandopduiking in het veengebied ter hoogte van de huidige Dorpsstraat. Op de zandopduiking groeide de veennederzetting uit tot een ongeveer vijf kilometer lang **weg- of streekdorp** met de boerderijen evenwijdig aan de kavelgrenzen onder een hoek van ± 60 graden op de rooilijn (zaagtandstructuur). Aanvankelijk stonden de boerderijen op enige afstand van elkaar. Toen als gevolg van verdergaande splitsing de ruimte direkt aan de Dorpsstraat opraakte, ontstond een nieuwe rij boerderijen achter de oude. In de loop van de tijd ontwikkelde zich op die manier een lint van achter elkaar geplaatste boerderijen, waarbij de boerderijen die niet aan de weg stonden slechts te bereiken waren via het erf van de voorburen. Plaatselijk is het lint vier rijen dik.

4.1.3. Steden

Het verschijnsel van verwording, met behoud van bestaande dorpskernen, trad vooral op toen in de tweede helft van de Middeleeuwen door de vorming van kerspelen (kerkgemeenten) een onderscheid ontstond tussen de tot dan toe hoofdzakelijk agrarische nederzettingen. De plaatsen die als eerste een parochiekerk kregen, ontwikkelden zich tot regionale centra inzake ambacht, handel en cultuur. Werd het een nederzetting van enig belang, dan waren de geërfden, de vanouds gevestigde boeren, dikwijls niet meer in staat de vestiging van nog meer ongewaarden te verhinderen. Dit was vooral het geval wanneer de bewoners van het dorp zich aaneensloten en collectief rechten in de marke eisten. Kreeg zo'n dorp bovendien markt- en stadsrechten dan werd het aan de invloed van de marke onttrokken en kon het zich voortaan als zelfstandig rechtsgebied manifesteren. Stadsrechten werden verkregen door Almelo, Delden, Diepenheim, Enschede, Goor, Oldenzaal, Ootmarsum en Rijssen.

De Twentse **steden** zijn in de meeste gevallen ontstaan bij burchten. Deze waren Stichtse grensvestingen of in bezit van vrije landsheren, zoals dat het geval was in Almelo. Met het verlenen van stadsrechten aan de genoemde Twentse plaatsen, hoopten de bisschoppen van Utrecht het moeilijk verdedigbare Twente minder kwetsbaar te maken voor vijandig gezinde edelen.

De stadsboeren (zij die de landbouw hetzij als hoofd-, hetzij als nevenberoep bleven uitoefenen) hielden meestal wel bepaalde rechten in de marke. Ter onderscheiding van de gewaarde of "Grote Boeren" werden de stadsboeren "Kleine Boeren" genoemd. Het grondprobleem werd opgelost door het afstaan van een deel van de markegronden aan de stad, die op haar beurt het recht van medegebruik op de oorspronkelijke markegronden prijsgaf. Voorbeelden hiervan waren de steden Enschede en Delden, die beide gebruiksgronden

in de hun omringende "Grote Boermarke" toegewezen kregen. De boeren van de stad Enschede konden hun vee bijvoorbeeld weiden in de "Stadsmaten", die van Delden in de "Deldener Mars".

Had de geschetste ontwikkeling zich eenmaal voltrokken, dan was voor de stadsboeren een vestiging binnen de stadsmuren niet langer noodzakelijk. In steden als Enschede en Delden werkte de es, als basis van het boerenbedrijf, een kransvormige verspreiding van de boerenhoeven in de hand. Een uitzondering vormt in dit verband de stad Rijssen. Hoewel ook hier een deel van de marke (de Mors) aan de ongewaarde boeren werd toebedeeld, hebben hier geen verplaatsingen van boerderijen naar de es plaatsgevonden. De nederzetting was tot 1850 dan ook te karakteriseren als een gesloten plattelandsstad.

De meeste stadjes hadden vanaf het moment waarop ze markt- en stadsrechten kregen een min of meer belangrijke handelsfunctie. Hieraan kwam in de Tachtigjarige Oorlog een einde. Ze vervielen tot kleine plattelandsstadjes met een beperkte regionaal verzorgende functie. Alleen Oldenzaal vervulde uit hoofde van zijn functie als marktstad, verzorgingscentrum en centrum van een kerkelijk en wereldlijk rechtsgebied tot de Franse Tijd nog een belangrijke regionale functie. Het gevolg van de stagnatie in de groei was dat de plattegronden van de Twentse steden in 1850 niet wezenlijk afweken van de Middeleeuwse plattegronden. De bebouwing beperkte zich, op enkele smederijen en windmolens na, in de meeste gevallen nog steeds tot de oudste bebouwde gedeelten van de stad. Grote delen binnen de vroegere muren waren in 1850 nog onbebouwd.

De Twentse steden ontleenden hun status vanaf ongeveer het einde van de Tachtigjarige oorlog tot het midden van de negentiende eeuw voornamelijk aan het hebben van stadsrechten, hetgeen zich in de morfologische opbouw vooral uitte in het stratenpatroon en de (plaatselijk) grote dichtheid van de bebouwing. Wat oppervlakte betreft onderscheidden de Twentse steden zich in 1850 nauwelijks van de dorpskernen van de meeste esnederzettingen. Opvallend is het verschil in plattegrond van de door de bisschoppen van Utrecht tot stad gepromoveerde plaatsen **Ootmarsum**, **Oldenzaal**, **Enschede**, **Delden**, **Goor** en **Rijssen** en het oorspronkelijke kasteeldorp **Almelo**, dat de stadsrechten van de heren van Almelo kreeg. De meeste van de eerstgenoemde plaatsen hadden in 1850 een min of meer ronde plattegrond, terwijl Almelo daarentegen een langgerekte struktuur had. Het stadje **Diepenheim** had een rechthoekige uitleg.

De verdedigingswerken van de meeste stadjes waren in 1850 inmiddels grotendeels verdwenen en hadden in sommige gevallen plaatsgemaakt voor tuinen. Dit was onder meer het geval in Oldenzaal, waar ter plaatse van de voormalige verdedigingswerken respectievelijk de "Oostelijke" en "Westelijke Tuinen" werden aangelegd. In Delden is aan de oostzijde van de stad nog de corspronkelijke overgang naar de tuinen aanwezig.

Op **kaart 17** zijn van elk van de genoemde nederzettingstypen de meest duidelijke voorbeelden (situatie anno 1850) ingetekend. **Kaart 18** geeft een algemeen beeld van de bebouwde en niet bebouwde gebieden in Twente.

4.1.4. Verspreide bebouwing
Was bij de drie voorgaande nederzettingstypen in de meeste gevallen sprake van een meer of minder duidelijke concentratie van bebouwing of een dusdanige functionele verbondenheid van de afzonderlijke boerderijen of andere behuizing dat deze niet als verspreide bebouwing aangemerkt kunnen worden, landgoederen daarentegen kwamen in 1850 vrijwel uitsluitend verspreid voor; het waren nederzettingen op zich. Het verspreidingsgebied werd ruwweg begrensd door de Regge en de Dinkel met de belangrijkste concentratie in Zuidwest-Twente. Voorbeelden van dergelijke nederzettingen met veelal een representatief woonhuis als middelpunt waren die van de al eerder genoemde **Oosterhof** in Rijssen, **Huis Diepenheim** in de gelijknamige gemeente, **Herinckhave** in de gemeente Tubbergen, **Singraven** in de gemeente Denekamp, **Huis Almelo** in de gemeente Almelo en **Kasteel Twickel** in de gemeente Ambt Delden.

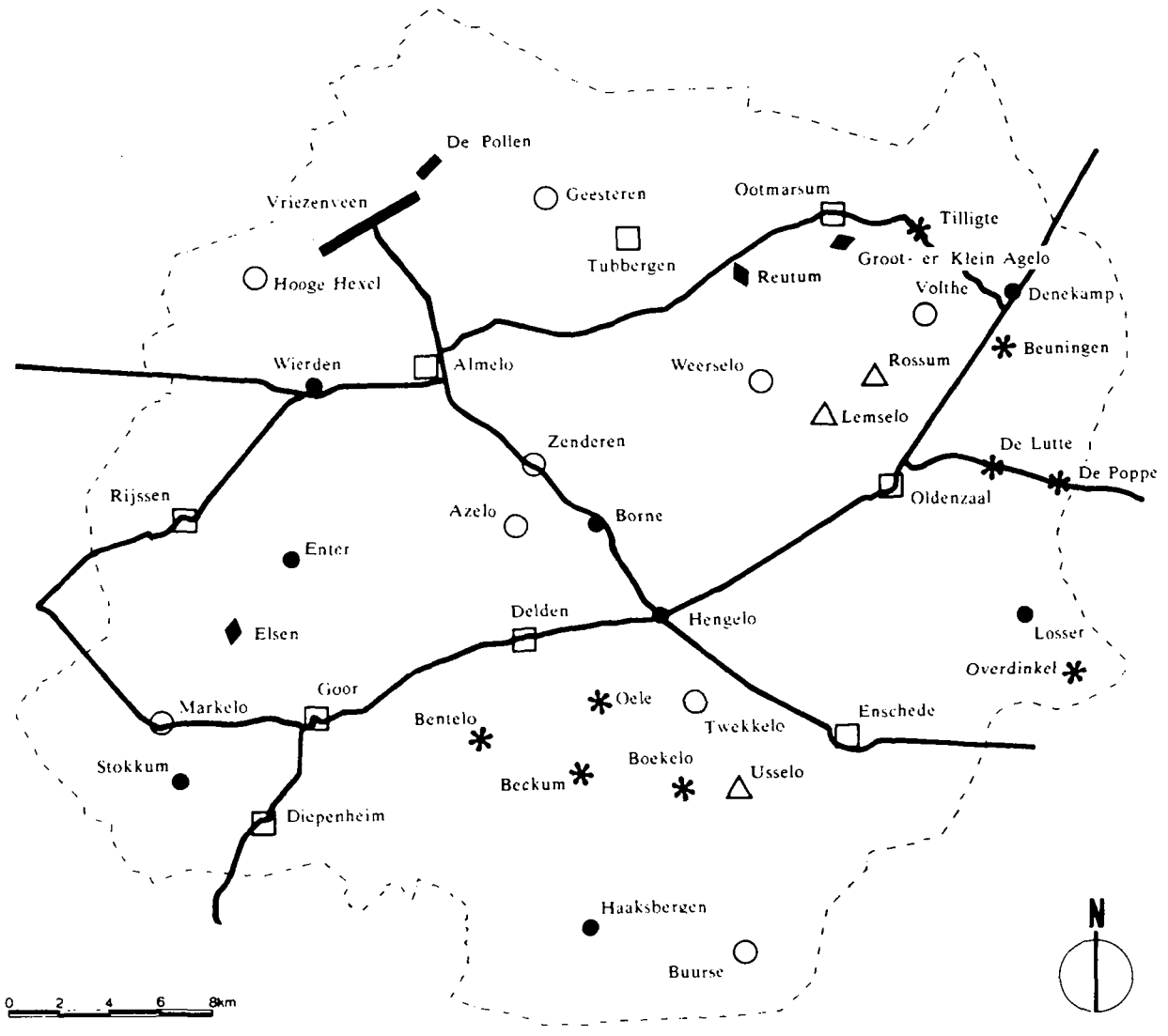
4.2. Ruimtelijke ontwikkelingen 1850-1940

Zolang de landbouw de belangrijkste bestaansbron was en de nevenactiviteiten als de vervaardiging van textiel hoofdzakelijk plaats vonden in de vorm van huisnijverheid, ondergingen de meeste nederzettingen geen grote structurele en functionele wijzigingen. De eerste bescheiden trad hierin op omstreeks 1700 toen een (relatieve) overbevolking van het platteland een trek uit deze gebieden naar de steden en dorpen op gang bracht. De migratiestroom raakte in een stroomversnelling vanaf ongeveer 1830 toen de overschakeling naar de fabriekmatige produktie van textiel begon. De industrialisatie van Twente uitte zich in eerste instantie in een verdichting van de bebouwing in bestaande kernen. In de loop van de twintigste eeuw ontwikkelden zich echter ook tot dan toe hoofdzakelijk uit verspreide bebouwing bestaande nederzettingen (buurschappen) tot dorpen. Daarbij ontstonden ook enkele speciale arbeidersnederzettingen. In de ontginningsgebieden nam de verspreide bebouwing fors toe, hetgeen hoofdzakelijk vanuit bestaande agrarische nederzettingen geschiedde.

4.2.1. Esdorpen
Van de esnederzettingen waren het vooral Borne, Hengelo en in mindere mate Wierden die de vruchten plukten van een relatief goede bereikbaarheid. Zowel in functionele als morfologische zin maakten deze plaatsen een proces van verstedelijking door, waardoor ze hun agrarische karakter meer en meer verloren. Had Wierden zijn industriële ontwikkeling hoofdzakelijk te danken aan het uitstralingseffect dat van de stad Almelo uitging, Borne en Hengelo industrialiseerden en verstedelijkten min of meer op eigen kracht. Beide dorpen hadden relatief goede verbindingen over land met Duitsland en met de

Kaart 17

RUIMTELIJKE SPREIDING NEDERZETTINGSTYPEN IN 1850

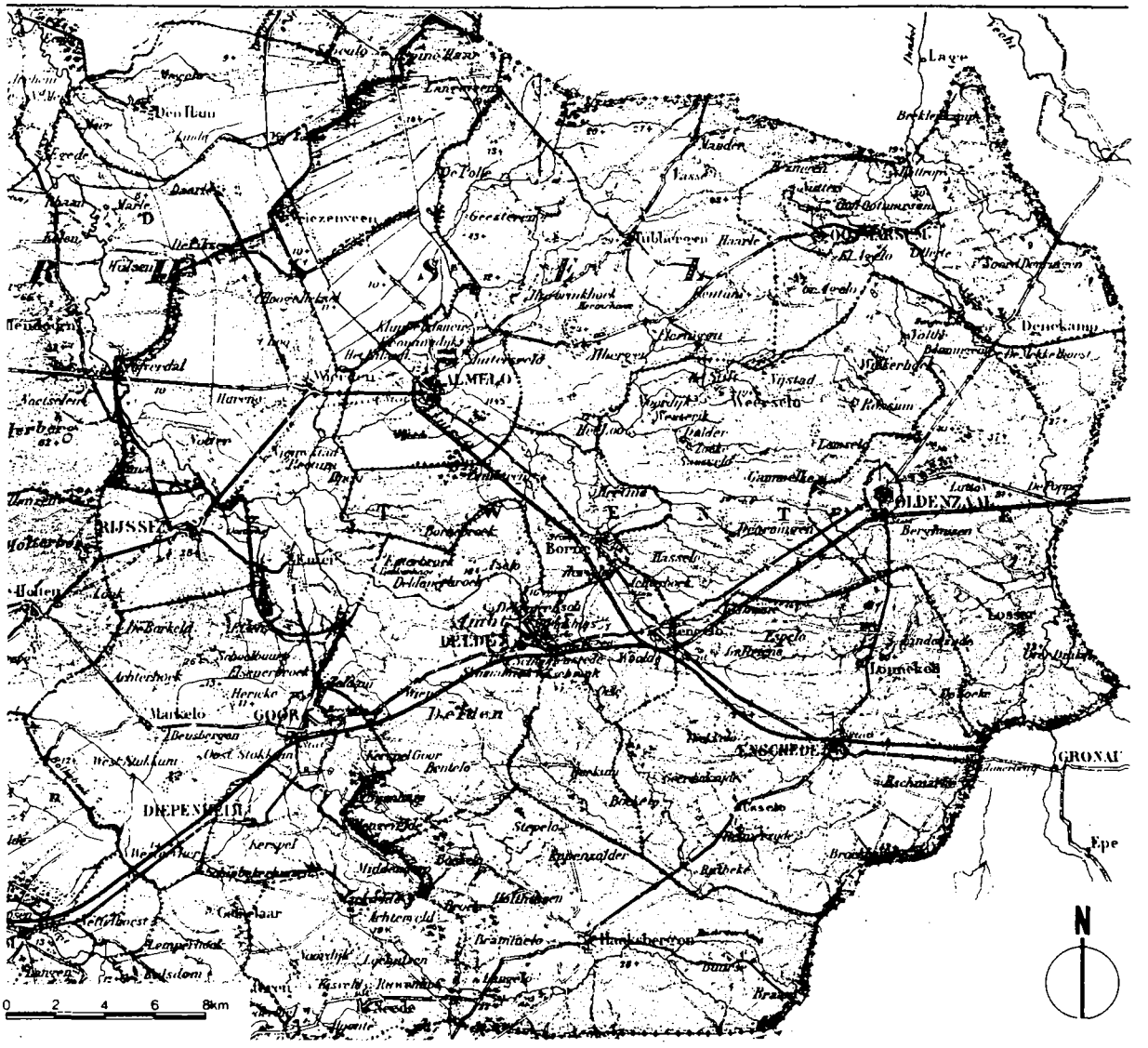


- Stad
- Esnederzetting met dorpskern
- Losse esnederzetting
- Flankesnederzetting
- Essenzwermnederzetting
- Kransesdorp
- Streekdorp
- Verharde weg in 1850

Bron: Militaire Topografische Kaart van Nederland, ca. 1850.

Kaart 18

TWENTE OMSTREEKS 1865



In cultuur gebrachte gebieden
Woeste gronden
Bebouwing
Verharde wegen
Spoorwegen

Bron: Kaart van de Provincie Overijssel, 1866.

economische centra in het westen van Nederland. Toen in 1865 Hengelo bovendien een spoorwegknooppunt werd, waren daar de voorwaarden voor een explosieve economische groei geschapen. Het dorp groeide uit tot de op één na grootste industriestad van Overijssel. De toestromende arbeiders bouwden hun woningen aanvankelijk zonder enig plan zo dicht mogelijk bij de fabrieken, maar vanaf 1900 breidde de bebouwing zich meer planmatig uit.

Mede omdat de toename van het aantal woningen geen gelijke tred hield met de toestroom van fabrieksarbeiders, hielden de textielfabrikanten zich al spoedig zelf bezig met de bouw van arbeiderswoningen voor de personeelsleden. Zo ontstonden de arbeidersbuurten "Kanaän" aan de Dennenbosweg, de "Polswoningen" aan de Oldenzaalsestraat van de Hengelose Bontweverij en de woningen in "De Panne" van de Nederlandsche Katoenspinnerij aan de Lansinkesweg.

Op het gebied van de woningbouw hebben zich met name de eigenaren van de machinefabrieken van Stork verdienstelijk gemaakt. Al in 1867 bij de oprichting van een nieuwe machinefabriek van Gebroeders Stork & Co werd een naamloze vennootschap gevormd die zich onder de naam Hengelosche Bouwvereniging ten doel stelde het gebrek aan goede burgerwoningen op te heffen door gronden aan te kopen en daarop arbeiderswoningen te bouwen.

Geïnspireerd door tuinsteden bij Londen en Liverpool vatte C.F. Stork, wiens familie de enige aandeelhouder was van de Hengelosche Bouwvereniging, het plan op om dergelijke experimentele woonvormen ook in Hengelo te verwezenlijken. Uitgangspunt bij het ontwerpen van het tuindorp, "het Lansink" was: "door aanleg eener kolonie van goede woningen voor arbeiders en beambten, eene prettige, frisse woonomgeving te scheppen waar elke benauwdheid van smalle straten of eng gebouwde huizen plaats moet maken voor licht en lucht, zulks met een betaalbare huur". Het eerste gedeelte van het tuindorp kwam tussen 1911 en 1916 tot stand onder leiding en naar de plannen van architect Karel Muller (die voor de uitwerking van de plannen de oude boerderij "Het Lansink" had betrokken) en de landschapsarchitect Wattez. Latere uitbreidingen zijn van de hand van architekt A.K. Beudt.

De plattegrond van het tuindorp is gebaseerd op de gedachte dat de hoofdstraten in verband met de bezonning zoveel mogelijk in de richting Noord-Zuid moesten lopen. Bovendien werd er bij de aanleg van de straten rekening gehouden met de wens om bestaande (grote) bomen en andere groenstructuren te handhaven. De wegen kregen een macadamdek. Op het kruispunt van de C.T. Storkstraat en de Lansinkweg (de twee belangrijkste straten) werd een dorpsplein (C.T. Storkplein) gerealiseerd. Aan dit plein kregen de centrale voorzieningen een plaats, onder meer de kleuterschool, een overdekte winkelgalerij en een café-hotel-restaurant (hotel Het Lansink).

Ook in Borne hielden plaatselijke

textielfabrikanten (hoofdzakelijk leden van de fabrikantenfamilie Spanjaard) en later ook gemeentelijke bouwverenigingen zich met de huisvesting van arbeiders bezig. Bij de fabriek van Spanjaard verrezen in 1876 twee complexen arbeiderswoningen: "De Rooie Lap" en "De Blauwe Lap".

Hoewel de hoofdkernen van de overige gemeenten wel voordeel hadden van de industrialisatie van Twente als geheel, kwam bij het belang van de industrie meer tot uiting in de structuur van de beroepsbevolking dan in het aantal fabrieksvestigingen ter plaatse. Hun industriële ontwikkeling kon zich in geen enkel opzicht meten met die in het goed ontsloten industriegebied waartoe Almelo, Oldenzaal, Borne, Hengelo en Enschede behoorden.

Onder invloed van congestieverschijnselen in de grote industriecentra, ontwikkelden omliggende plaatsen en sommige gevallen hele gemeenten zich tot specifieke forensenplaatsen respectievelijk - gemeenten. Voorbeelden hiervan zijn het dorp Wierden en de gemeenten Weerselo en Ambt Delden.

4.2.2. Streekdorpen

Industriële ontwikkeling in het dorp Vriezenveen leidde tot het doorbreken van de oorspronkelijke lintvormige structuur. De eerste niet lineaire uitbreiding van Vriezenveen kwam gereed in 1920. Aan de Molenstraat, haaks op de Dorpsstraat was op initiatief van de op 5 juni 1919 opgerichte woningstichting "Vriezenveen" een twintigtal arbeiderswoningen gebouwd. Aan de lintvormige uitbouw van het dorp kwam in 1932 definitief een einde, toen de gemeente met behulp van een bouwverordening iedere vorm van lintbebouwing en het bouwen van woningen achter elkaar verbood. De eerste aanzetten tot kernvorming ontstonden kort voor de Tweede Wereldoorlog ter hoogte van de kruising van de bewoningsas en de spoorweg, het kanaal en een verharde weg langs dit kanaal in het westelijke deel van het dorp (in de buurt van de voormalige textielfabriek van Jansen & Tilanus), respectievelijk ter hoogte van de kruising van de Dorpsstraat en de weg van Almelo naar Hardenberg.

In De Pollen bleef tussen 1850 en 1940 de lineaire vorm onaangetast. Wel verrees hier in 1932 een kerk en werden er voornamelijk ten noorden van de bewoningsas langgerekte wei- en hooilanden aangelegd.

Nieuw was in 1940 het dubbeldorp Westerhaar-Vriezenveensewijk. De oorsprong van **Westerhaar** gaat terug tot de vestiging van het klooster te Sibculo omstreeks 1400. Na het verval van het klooster (± 1600) werd de streek niet verlaten, maar ontstonden er boerenerven op de hogere gronden van onder andere Westerhaar. Aan de rand van de uitgestrekte veenlanden staken de boeren voor eigen gebruik hier en daar turf. De overige delen van het veengebied, dat hoofdzakelijk eigendom was van Vriezenveense boeren, werden slechts benut voor het verbouwen van veenboekweit. In de jaren 1850-1860 vestigden zich de eerste gezinnen in de woeste gebieden rond Westerhaar. In

Vriezenveensewijk dateert de eerste permanente bewoning uit de jaren zeventig van de negentiende eeuw.

De ruimtelijke ontwikkeling van de buurschappen Westerhaar en Vriezenveensewijk kreeg vanaf 1900 een sterke stimulans door het op gang komen van de grootschalige exploitatie van het veen. De buurschappen trokken grote aantallen veenarbeiders uit de oude veenkoloniën van Noordoost-Overijssel en Zuid-Drenthe aan. In die streken was de werkgelegenheid in de veenderijen als gevolg van het uitgeput raken van de veenvoorraden namelijk sterk teruggelopen. De plaggenhutten en bouwvallige woonketen van de veenarbeiders lagen verspreid in het veengebied, zo dicht mogelijk bij de werkplaats. De onderkomens werden onderling door zandpaden verbonden.

In de jaren dertig maakten de plaggenhutten en woonketen plaats voor betere woningen, mede onder invloed van de op 4 augustus 1928 opgerichte woningstichting "Sibculo en Omstreken".

4.2.3. Steden

Van de Twentse steden hebben Enschede en Almelo verreweg de sterkste industriële ontwikkeling doorgemaakt, en daardoor ook de meest ingrijpende veranderingen in de ruimtelijke structuur. Hoewel ook in Delden, Goor, Oldenzaal, Ootmarsum en Rijssen de fabriekmatige produktie van voornamelijk textiel haar intrede deed, bleef de ontwikkeling hier toch sterk achter bij die in Enschede en Almelo. De stad Diepenheim bleef geheel van fabrieken verstoken.
Zolang spinnen en weven nog hand- en thuisarbeid was, ging het wel goed met de nijverheid in Diepenheim, maar toen na 1852 de één na de andere grote stoomweverij in de Twentse textielcentra verrees, was het met de textielindustrie in het kasteelstadje snel gedaan. Veel arbeiders trokken naar het dichtstbijzijnde textielcentrum Goor, waar de gemechaniseerde produktie van textiel wel van de grond was gekomen. Diepenheim, en ook Delden, werden forensenstadjes.

In veel gevallen werden de eerste grote fabrieken buiten de voormalige verdedigingswerken gebouwd. De bouw van arbeiderswoningen daarentegen geschiedde aanvankelijk voornamelijk daar binnen. Daarbuiten werden stadsuitbreidingen pas mogelijk door de Vestingwet van 1874. In toenemende mate werd de oude structuur van de betreffende steden ingrijpend gewijzigd. Grote fabrieksgebouwen, schoorstenen, gashouders, watertorens, verkeerswegen, spoorlijnen, kanalen, havenkommen en nieuwe arbeidersbuurten werden de blikvangers.

Evenals in de dorpen Hengelo en Borne, hielden in de steden de textielfabrikanten zich intensief bezig met de bouw van arbeiderswoningen. Zo liet een lid van de Enschedese textielfabrikantenfamilie Van Heek al in 1837, twee jaar na de ingebruikname van de eerste stoomspinnerij van deze familie, aan de straatweg naar Hengelo net

buiten de omwalde binnenstad een dertigtal arbeiderswoningen bouwen. Deze heetten in de volksmond de "Langehuizen".

In 1861 richtten enkele Enschedese fabrikanten de "Vereeniging ten doel hebbende het verstrekken van woningen aan den arbeidersstand op". Nog in hetzelfde jaar werden de eerste 33 woningen van "De Krim" gebouwd, één van de weinige ruimtelijke structuren die tijdens de grote stadsbrand in 1862 niet verloren gingen. Direkt na de brand kwamen de arbeiderswijken "Sebastopol" (40 woningen), "Hoog en Droog" (12 woningen) en "Het Overschot" tot stand. In 1866 zetten de fabrikanten een speciaal fonds op, waaruit premies betaald werden aan hen die voor zichzelf een arbeiderswoning bouwden, mits de woning aan bepaalde eisen voldeed.

De belangrijkste verbeteringen in de woonsituatie van de arbeiders kwamen tot stand ingevolge de Woningwet van 1901. Uitbreidingen van de bebouwing in gemeenten met meer dan 10.000 inwoners moesten voortaan in "Uitbreidingsplannen" geregeld worden, terwijl aan de woningbouw op zich strengere eisen gesteld werden. De leidraad bij de eerste planmatige uitleg van de stad Enschede was de "singelgedachte", waarbij de uitbreiding van de bebouwing zoveel mogelijk beperkt diende te blijven tot het gebied binnen de rondweg of ceintuurbaan die om de oude bebouwde kom was aangelegd.

De eerste conform de doelstellingen van de Woningwet van 1901 opgerichte woningbouwvereniging van Enschede was "De Volkswoning" (1907). De oprichting van een groot aantal andere woningbouwverenigingen, van uiteenlopende godsdienstige en politieke signatuur, volgde: "De Enschedese Bouwvereniging", "Ons Huis", "Eigen Haard", "Vooruit", "Licht en Lucht" en "Goede Woning". Eind 1927 hadden de verschillende woningbouwverenigingen samen ruim 3.000 arbeiderswoningen laten bouwen (ruim 30% van het totale aantal woningen in de stad).

De meest opvallende voorbeelden van na 1901 gebouwde arbeidersbuurten worden in Enschede gevormd door een vijftal tuindorpen, te weten: Bruggenmors, Broekheurne, Dolphia en de grootste en bekendste Pathmos. Voor de legering van militairen kwamen tijdens de Tweede Wereldoorlog onder Duitse leiding in de nabijheid van het vliegveld de "tuindorpen" Zuidkamp en Overmaat gereed. Als voorbeeld van hoe in Enschede aan de tuinstadgedachte vorm is gegeven, volgt nu een korte verhandeling over Pathmos.

De doelstelling van de in 1907 opgerichte woningbouwvereniging "De Volkswoning" was "het bouwen van arbeiderswoningen in grotere complexen tegen een billijke huur". Nadrukkelijk werd er bij gezegd dat het niet de bedoeling was de particuliere woningbouw de pas af te snijden. Maar toen duidelijk werd dat particulieren niet aan de stijgende vraag konden voldoen, kwam "De Volkswoning" met eigen bouwplannen. Achtereenvolgens werden gerealiseerd 129 woningen aan de Roomweg (1908), 92 woningen aan de

Kuipersdijk (1909), 6. woningen aan de Goolkatenweg (1910) en in datzelfde jaar 43 woningen aan de Pluimstraat. In 1914 werd begonnen met de uitvoering van het projekt "Pathmos", waartoe de vereniging de beschikking had gekregen over ten zuidwesten van de stad gelegen gronden, die tot dan toe behoorden tot de toenmalige buitenplaats "Het Pathmos" van textielfabrikant H.A. van Heek. In de jaren 1927-1928 bereikte de nieuwe, door W.K. de Wijs in samenwerking met de toenmalige direkteur van gemeentewerken ontworpen woonwijk zijn voltooiing, nadat in die jaren de zogenaamde Drentse buurt, woningen die voornamelijk werden betrokken door gezinnen uit de veenkoloniën, was gebouwd.

De invloed van de tuinstadgedachte op de stedebouwkundige opzet van de wijk komt onder meer tot uitdrukking in de wijze waarop het openbaar groen in de wijk werd gesitueerd en de opname in het plan van "selfsupporting" sociale, economische en culturele voorzieningen in de wijk. Bestaande groenstructuren werden bij de bouw zoveel mogelijk ontzien en uitgebreid met nieuwe aanplant, terwijl her en der grotere groene ruimten werden gerealiseerd. Daarvan vormt het Thomas Ainsworthpark het belangrijkste voorbeeld. Van het oorspronkelijk in de wijk aanwezige groen is als gevolg van aanpassingen aan het toenemende autogebruik in de loop van de tijd veel verdwenen. Hoewel de gebouwen voor de verschillende voorzieningen één geheel vormden met de omringende woonbebouwing, waren ze van meet af aan karakteristieke beeldbepalende elementen in de wijk.

Zeven jaar nadat Enschedese fabrikanten in hun plaats een woningstichting hadden opgericht, volgde de oprichting van een dergelijke vereniging in Almelo. Omdat deze bouwvereniging van de fabrikanten, "De Volkswoning", niet aan de door de gemeente gestelde eisen wenste te voldoen, richtte de gemeente Almelo in 1914 de "Woningstichting Almelo" op. Het gemeentelijke woningbedrijf startte zijn activiteiten in het ten zuiden van de stad gelegen voormalig moerassig gebied "De Riet". Onder architectuur van W.K. de Wijs uit Enschede kwam ook hier (in 1930) een tuindorp gereed.

De derde stad waarin na de Woningwet van 1901 een geplande stadsuitbreiding in de vorm van een tuindorp tot stand kwam, was Goor. Twee invloedrijke plaatselijke textielfabrikanten, te weten Nicolaas Gerhard Jannink en Derk Jan Bunschoten, richtten op 26 juni 1912 de "Goorsche Volkswoning" op. Ook zij namen de architekt W.K. de Wijs in de arm. Op 13 april 1921 werden de eerste arbeiderswoningen opgeleverd.

Het Thomas Ainsworthpark was één van de vele parken die in de fabrieksstad Enschede zijn aangelegd. De meest bekende zijn de vier door fabrikanten aan de bevolking geschonken volksparken. Fabrikant Hendrik Jan van Heek liet in 1874 het 15 ha grote volkspark aanleggen op gronden van erve Goolkate, enkele honderden meters ten westen van de oude binnenstad van Enschede. Het doel was een geschikte gelegenheid tot ontspanning te scheppen, teneinde

het bezoek aan kroegen en het gebruik van sterke drank tegen te gaan. Daarom werden in het bijbehorende volkspark gebouw (thans restaurant) alleen "goedkope en gezonde dranken" verkocht. Op 2 mei van dat jaar droeg hij het "Volkspark" aan de gemeenten Enschede en Lonneker over. Als dankbetuiging schonken deze gemeenten de stichter van het Volkspark een gedenknaald. In het park verschenen verschillende voorzieningen, als vijvers, een ijskelder, een muziekkoepel, een kegelbaan, broeikassen en de tennisbanen van de in 1897 opgerichte "Enschedesche Lawntennisclub". De overige drie door fabrikanten aan de bevolking geschonken parken zijn het 9 ha grote G.J. van Heekpark (1918) aan de Boddenkampsingel, dat, in tegenstelling tot het landschappelijke karakter van het Volkspark, monumentaal en regelmatig van aanleg was, het aan het G.J. van Heekpark grenzende 5 ha grote Van Lochemsbleekpark (1929) en het eveneens 5 ha grote Wooldrikspark van de familie Ter Kuile (1950) aan de oostzijde van de Oliemolensingel.

Buiten Enschede werd verder alleen in de Stad Rijssen een volkspark aangelegd. Initiatiefnemer was hier de firma Ter Horst, die voor dit doel gronden van de Oosterhof had aangekocht. De officiële opening van het park met parkgebouw vond plaats op 20 december 1920.

4.2.4. Landgoederen en buitenplaatsen

Verrezen in de textielcentra initiatief van de plaatselijke fabrikanten speciale arbeiderswoningen- en buurten voor hun werknemers en legden zij bijvoorbeeld parken aan, voor zichzelf lieten de fabrikanten grote villa's bouwen. Een groot aantal daarvan kreeg een lokatie aan de uitvalswegen net buiten de bebouwde kommen van de belangrijkste industriecentra.

Omdat in de loop van de negentiende eeuw de bedrijfs- en privéwinsten ver boven de investeringsbehoeften en -mogelijkheden stegen, zochten de textielfabrikanten andere investeringsmogelijkheden. Eén van die alternatieve beleggingsmogelijkheden vonden ze in het grootgrondbezit. In Zuid-Twente was dit van oudsher in handen van de adel, in Oost- en Midden-Twente daarentegen zouden de textielfabrikanten een belangrijk stempel op het landschap drukken. Om toezicht te houden op de door hen aangekochte markegronden, de tijdens de landbouwcrisis in de jaren tachtig van de negentiende eeuw goedkoop in handen gekregen boerderijen van boeren die het financieel niet meer konden bolwerken en de uitgevoerde ontginningen en bebossingen legden zij op het platteland buitenplaatsen aan.

Onder een buitenplaats wordt verstaan: een verblijf, veelal met tuin of park en bijgebouwen, dat werd gesticht door de eigenaar met het oogmerk om kortere of langere tijd op het platteland te vertoeven. Dit had zowel ten doel om van de rust en de landelijke omgeving te genieten, als om het beheer te voeren over de aan deze buitenplaatsen verbonden land- en bosbouwbedrijven. De tot deze

buitenplaatsen behorende bijgebouwen zijn te verdelen in gebouwen die een direkte relatie met de (recreatieve) woonfunctie hadden, zoals koetshuizen, tuinmanswoningen, kassen, ijskelders en beheerderswoningen, en die met een direkte relatie tot de economische functie, zoals boerderijen, werkplaatsen, houtzagerijen, boswachterswoningen en land- en bosarbeiderswoningen.

De vroegste vormen van buitenplaatsen waren de "eenvoudige" theekoepels en tuinhuisjes die burgers, waaronder veel fabriqueurs, in de achttiende eeuw net buiten de grachten van de Twentse stadjes bouwden. Zo lag ten zuiden van Almelo een complex tuinen met koepels en tuinhuizen, dat, refererend aan de doopsgezinde bezitters, als "Menistenhemel" aangeduid werd. Bij Huis Almelo is een dergelijk complex met negentiende eeuwse koepels nog steeds aanwezig. Verder van de stad Almelo verwijderd, hebben fabriqueurs aan de verschillende beekjes grotere tuinen met verblijven gesticht. Naast de beken rond Almelo waren ook de Oosttwentse Stuwwal en de al vroeg bestrate interlokale wegen favoriete vestigingsplaatsen, zoals de weg van Hengelo naar Enschede en die van Enschede naar Oldenzaal. De concentratie van buitenplaatsen langs de beken rond Almelo, op de heuvels van de stuwwal en langs al vroeg verharde wegen blijkt uit **kaart 19**.

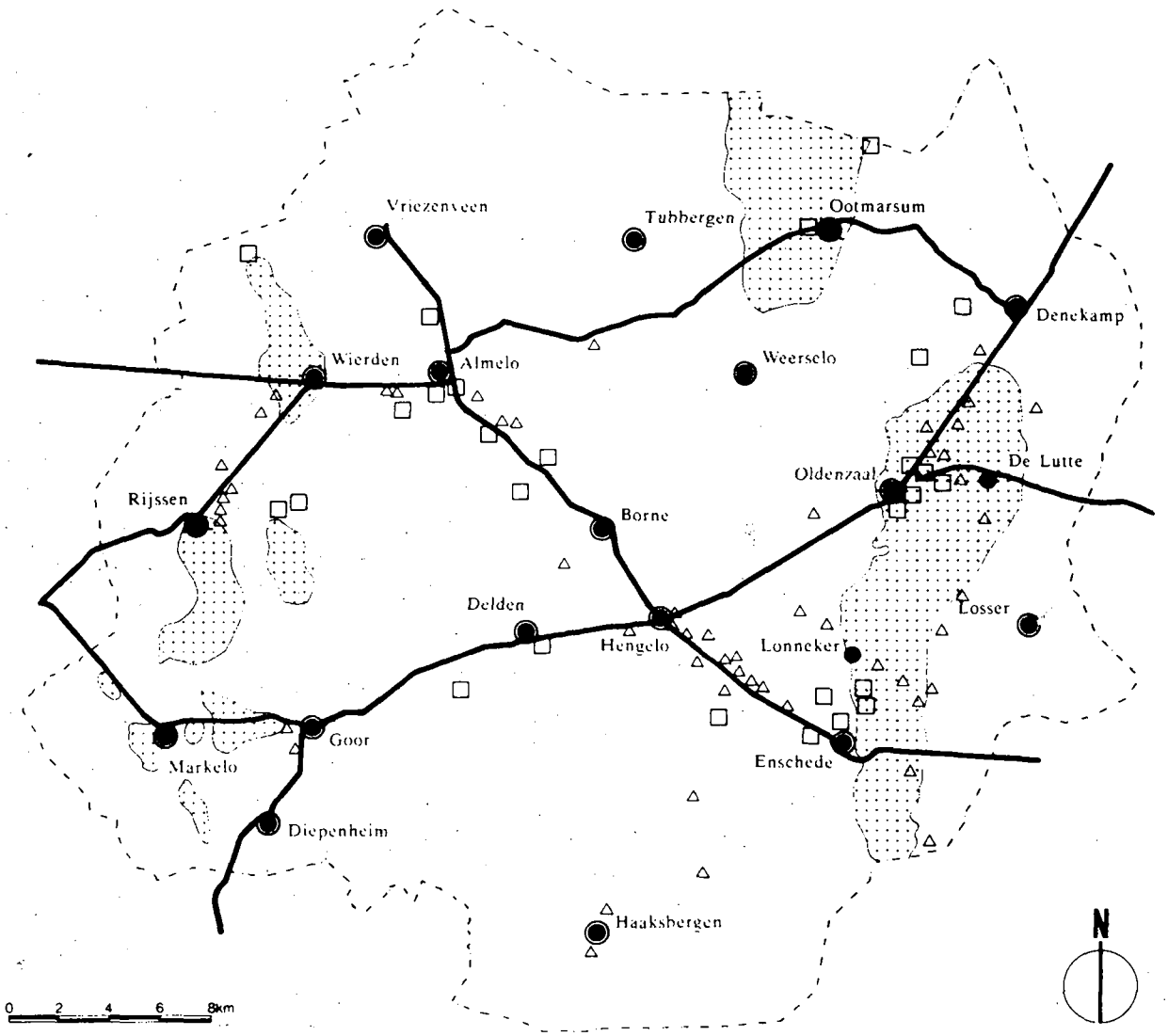
Plattelandsgemeenten als Ambt Delden, Denekamp, Diepenheim, Markelo, Weerselo en Tubbergen hebben door het ontbreken van een belangrijke industriële ontwikkeling vrijwel geen buitenplaatsen van fabrikanten binnen hun grenzen gekend. Vanwege de niet permanente woonfunctie van de buitenplaatsen kwamen ver van de industriecentra verwijderde lokaties niet in aanmerking. Dit gold zeker ten tijde van de nog gebrekkige infrastructuur en het gebruik van trage vervoermiddelen.

De eigenaren van de buitenplaatsen woonden tot de Eerste Wereldoorlog het grootste deel van het jaar veelal in de stad. Vanaf ongeveer 1920 nam de belangstelling voor het permanente buiten wonen toe. Op buitenplaatsen in de onmiddellijke nabijheid van de desbetreffende steden en ook van dorpen als Borne verrezen permanent bewoonde landhuizen, terwijl verder afgelegen theekoepels plaats maakten voor semi-permanente landhuizen (bijvoorbeeld in De Lutte). Nieuwe theekoepels verschenen in nog verder afgelegen buurschappen. Het hoogtepunt van de geschetste ontwikkeling lag in de jaren 1890-1920, toen een nieuwe generatie fabrikanten met een duidelijk minder sobere levensstijl dan die van hun vaders buitenplaatsen met omvangrijke parken en luxueuze landhuizen liet aanleggen.

4.2.5. Nieuwe nederzettingen
Voorbeelden van vrijwel nieuwe nederzettingen waren de als gevolg van de pendel op Duitsland ontstane arbeidersdorpen **Glanerbrug** in de gemeente Enschede en **Overdinkel** in de gemeente Losser en de hoofdzakelijk rooms-katholieke kerkdorpen **Mariaparochie** en **St. Isidorushoeve**, respectievelijk

Kaart 19

FABRIKANTENBUITENPLAATSEN



□ Fabrikantenbuitenplaatsen in 1850
△ Tussen 1850 en 1930 aangelegde fabrikantenbuitenplaatsen
Stuwwal
Verharde weg in 1850
Hoofdkernen van de gemeenten
Secundaire kernen

Bron: H. Meindersma en K. de Jong, 1985, p. 61 en p. 63.

georiënteerd op Almelo en Haaksbergen.

De grensnederzettingen Glanerbrug en Overdinkel zijn niet ontstaan als gevolg van een fabrieksvestiging ter plaatse, maar onder invloed van een grote vraag naar arbeiders in net over de Duitse grens gelegen textielfabrieken. In 1889 hadden namelijk enkele Enschedese textielfabrikanten vlak over de grens de spinnerij "Eilermark" opgericht, om zodoende de importbeperkende maatregelen van Duitsland ter bescherming van de eigen industrie te omzeilen. De werknemers die deze fabriek aantrok, prefereerden vanwege de lagere kosten voor levensonderhoud een woonplaats aan de Nederlandse zijde van de grens. Zo ontstond aan de westzijde van de brug over de Glanerbeek een arbeidersnederzetting, die de naam Glanerbrug kreeg.

In het zuiden van de gemeente Vriezenveen, iets ten noordoosten van de Stad Almelo, ontstond het tuindersdorp **Aadorp**. Voor het ontstaan van dit dorp was de Groninger boer J.M. Kamphuis verantwoordelijk. In het begin van deze eeuw kocht hij aan de oostzijde van het Overijsselsch Kanaal een aaneengesloten perceel grond van 60 ha en bracht het door middel van inpoldering in cultuur. Later kocht Kamphuis 400 ha van "De Woesten" met de bedoeling er een tuindersdorp te ontwikkelen. Getracht werd onder andere tuinders uit het Westland voor de uitstekende tuinbouwgrond dicht bij Almelo te interesseren. De opzet slaagde gedeeltelijk.

In 1925 kocht een combinatie van personen ten oosten van het kanaal een ongeveer 14 ha groot stuk grond van Kamphuis en bracht deze grond onder in de N.V. Grond Exploitatie "Buiten Wonen". Bij de uitgifte van de grond werd een systeem toegepast waarbij de huurder door aflossing in zes jaar eigenaar werd van de woning en de bijbehorende tuingrond. Er verrezen ongeveer veertig kleine tuinderswoningen, die alle dezelfde hoofdvorm kregen, maar door kleine variaties toch ieder een duidelijk eigen uiterlijk hadden. Van die woningen zijn de meest nog aanwezig. Nadat op 30 augustus 1930 de eerste draaibrug over het Overijsselsch Kanaal officieel in gebruik genomen was en vanaf die tijd "Buiten Wonen" en "De Woesten" verbonden waren, werden bij Raadsbesluit van 3 november 1930 Aadorp Oost en Aadorp West verenigd onder de naam Aadorp.

4.3. Ruimtelijke ontwikkelingen na 1940

Verreweg de grootste uitbreiding van de bebouwing vond in deze periode plaats. De uitleg van de bebouwde kommen van de steden Almelo, Enschede en Oldenzaal en van Hengelo vond plaats in de vorm van grote woonwijken. Forse uitbreidingen van de bebouwde oppervlakten bleven ditmaal niet beperkt tot de belangrijkste industriecentra. Ook de kleinere steden en de hoofdkernen van de desbetreffende gemeenten dijden in veel gevallen fors uit, terwijl in veel tot dusver nederzettingen met uitsluitend verspreide bebouwing de eerste aanzetten tot kernvorming plaatsvonden. In de meeste gevallen was de toename van

de bebouwing echter niet in de eerste plaats het gevolg van uitbreiding van de werkgelegenheid ter plaatse, maar van het na de Tweede Wereldoorlog in een stroomversnelling rakende forensisme. Steeds meer plattelandskernen en kleine steden kregen een uitgesproken woonfunctie voor werknemers in de belangrijkste economische centra van Twente en in de aangrenzende delen van Gelderland en Duitsland. Dit werd mogelijk gemaakt door de toegenomen mobiliteit en welvaart.

Na de Tweede Wereldoorlog werd in Vriezenveen de ingeslagen weg van kernvorming voortgezet met als gevolg een verdere vervaging van het oorspronkelijke lineaire karakter van de nederzetting. Nieuwe, na-oorlogse door de gemeentelijke overheid uitgevoerde woningbouwprojecten hadden ook belangrijke gevolgen voor de structuur van de bebouwde kommen van Vriezenveensewijk en Westerhaar. De twee oorspronkelijk zelfstandige nederzettingen groeiden meer en meer naar elkaar toe, wat zich onder meer uitte in de samenvoeging tot één nederzetting onder de naam **Westerhaar-Vriezenveensewijk**. Alleen in De Pollen bleef tot op heden de oorspronkelijke streekdorpstructuur vrijwel onaangetast.

5 Bevolking

5.1. Loop van de bevolking tot 1850

De bevolkingsontwikkeling van Twente sedert de tweede helft van de zeventiende tot het midden van de negentiende eeuw week sterk af van die van Nederland als geheel. Voor Nederland gold dat in die periode de bevolking aanvankelijk stagneerde om pas aan het einde van de achttiende eeuw in een lichte groei over te gaan. In Twente nam de bevolking daarentegen fors toe, namelijk van ruim 17.000 in 1675 tot bijna 51.000 in 1750, een groei van ongeveer 200% in driekwart eeuw. In de tweede helft van de achttiende eeuw was de bevolkingsgroei in Twente veel minder spectaculair. Tussen 1750 en 1795 groeide de bevolking van 50.646 tot 56.135, dus met een stijging van 11% in 45 jaar.

Nam in Twente als geheel de bevolking in de achttiende eeuw fors toe, in de beide onderscheiden perioden in die eeuw toonden de plattelandsgebieden en de steden en kerkdorpen totaal verschillende ontwikkelingen. Tussen 1705, toen bijna tweederde van de Twentse bevolking op het platteland woonde, en 1750 nam de bevolking in de steden en kerkdorpen toe met bijna 270% (van 8.873 personen tot 32.754), terwijl de plattelandsbevolking met slechts 19% toenam (van 14.978 personen tot 17.892). In schril contrast hiermee staan de ontwikkelingen in de tweede helft van de achttiende eeuw, toen de plattelandsbevolking met 50% toenam (van 17.892 personen tot 26.854) en de bevolking in de steden en kerkdorpen met 11% afnam (van 32.754 personen tot 29.281).

In de eerste decennia van de negentiende eeuw daarentegen groeide de niet-plattelandsbevolking zowel absoluut als relatief weer veel sneller. Daarmee kreeg Twente net als in het midden van de achttiende eeuw wederom een overwegend niet-agrarische structuur; een structuur die het tot op heden heeft behouden. Dit hing nauw samen met wijzigingen in de beroepsstructuur.

5.2. Loop van de bevolking na 1850

5.2.1. Regionale ontwikkelingen

In het midden van de negentiende eeuw behoorde Overijssel tot de dun bevolkte provincies van Nederland. Gemiddeld woonden er in Nederland ruim 80 inwoners per km^2, in Overijssel 53. Honderd jaar later was de verdeling van de bevolking over Nederland en Overijssel niet noemenswaardig gewijzigd. Overijssel bleef betrekkelijk dun bevolkt met 205 inwoners per km^2 tegen ruim 309 in Nederland.

De groei van de bevolking in Overijssel was in de periode 1850-1940 niet gelijk verdeeld over de verschillende delen van de provincie: Twente, Salland en het Land van Vollenhove. In 1850 woonde het grootste deel van de Overijsselse bevolking in Salland: 111.368 inwoners (52,9%). Twente volgde met 77.666 inwoners (36,4%). De resterende 24.467 inwoners (11,4%) woonden in het Land van Vollenhove. Hiermee was het aandeel van Vollenhove in de bevolking aanzienlijk gedaald in vergelijking met de bloeiperiode in het begin van de achttiende eeuw, toen het ongeveer 14% was.

In 1940 was het Twentse aandeel in de bevolking van Overijssel tot meer dan de helft (51,5%) gestegen. In absolute cijfers: een toename van de bevolking van 77.666 inwoners tot 310.438 inwoners in een tijdsbestek van negen decennia. In dezelfde periode onderging het inwonertal van Salland "slechts" een verdubbeling, namelijk van 114.368 inwoners in 1850 tot 251.772 inwoners in 1940. Daardoor nam het relatieve aandeel af tot 43% van de totale Overijsselse bevolking. Een soortgelijke ontwikkeling als in Salland deed zich voor in het Land van Vollenhove. Hoewel ook hier het aantal inwoners toenam (van 24.267 tot 31.880), daalde het aandeel in de totale bevolking van Overijssel, namelijk tot 5,4%. Waar Twente zich ontwikkelde tot een echt industriegewest en Salland als geheel (ondanks grote groeiverschillen tussen de grote steden, de "zand"gemeenten en de veenkoloniën), continu groeide, waren er in het Land van Vollenhove nauwelijks groei-impulsen.

Na de Tweede Wereldoorlog nam het absolute aantal inwoners in de drie Overijsselse gewesten weliswaar toe, maar de verhoudingen bleven ongeveer gelijk. In 1988 was van de Overijsselse bevolking 51,7% woonachtig in Twente, 43,9% in Salland en 4,4% in het Land van Vollenhove. De verschillen in groeitempo waren na 1945 dus aanmerkelijk geringer dan in de periode 1850-1940. Door de toegenomen welvaart, de suburbanisatie en de opkomst van

de recreatie verspreidde de bevolkingsgroei zich over een groter gebied dan voorheen.

5.2.2. Gemeentelijke ontwikkelingen

Op basis van de cijfers in **tabel 2** kunnen de Twentse gemeenten met betrekking tot de bevolkingsgroei tussen 1850 en 1940 ingedeeld worden in twee categorieën, namelijk gemeenten met een min of meer constante bevolkingsgroei en gemeenten met een tijdelijke teruggang in de omvang van de bevolking. Tot de eerste categorie behoorden, met uitzondering van Ootmarsum, alle gemeenten met een stad binnen de grenzen, de verstedelijkte plattelandsgemeenten Borne, Hengelo, Haaksbergen, Vriezenveen en Wierden en de plattelandsgemeente Tubbergen. Het plattelandsstadje Ootmarsum, de verstedelijkte plattelandsgemeente Losser en de plattelandsgemeenten Ambt Delden, Denekamp, Markelo en Weerselo vormen de tweede categorie.

Dat enkele vrij grote (verstedelijkte) plattelandsgemeenten tot de categorie "constante groeiers" behoren, laat zich verklaren door de aanwezigheid van alternatieve bronnen van werkgelegenheid ten tijde van de landbouwcrisis. De textielindustrie was daar één van. Daarnaast fungeerden ook de talloze ontginningsprojekten als belangrijke werkverschaffers. Er trokken wel mensen van het platteland naar de steden en naar het buitenland, maar omdat ook veel hoofdkernen van de desbetreffende plattelandsgemeenten industrialiseerden en er meestal op korte afstand alternatieve werkgelegenheid aanwezig was, bleef deze migratiestroom beperkt of werd gecompenseerd door de komst van arbeiders van elders. Deze situatie deed zich het duidelijkst voor in de gemeenten Borne en Haaksbergen.

Hoewel ook in de gemeenten Ambt Delden, Denekamp, Losser, Markelo, Weerselo en Ootmarsum in de loop van de tweede helft van de negentiende eeuw de fabriekmatige produktie van textiel tot ontwikkeling kwam, kon hier een tijdelijke terugval in het inwonertal niet voorkomen worden. In de meeste gevallen was de industrie er te kleinschalig en lagen de fabrieken te ver buiten het economische hart van Twente, de "stedenband" Almelo-Hengelo-Enschede, om voor belangrijke groeiimpulsen te kunnen zorgen. Exemplarisch is in dit verband het plattelandsstadje Ootmarsum. Vanwege het uitblijven van goede spoor- en waterwegen bleef hier een groei van de industrie uit met als gevolg dat veel inwoners naar de grote Twentse textielcentra trokken.

De meest langdurige en duidelijke teruggang in het inwonertal deed zich voor in de gemeente Weerselo, waar de daling al in de jaren vijftig van de negentiende eeuw inzette en tot 1900 duurde. In deze periode nam de bevolking van Weerselo met 12% af. Pas in 1920 werd het inwonertal van 1850 weer geëvenaard. De gemeente Losser maakte de kortste periode van inwonerverlies door, ruwweg slechts één decennium. Dat hier de daling zo beperkt bleef, was

Tabel 2

BEVOLKINGSONTWIKKELING PER TWENTSE GEMEENTE VANAF 1850 (1850=100)[1]

Gemeente	1850	1860	1870	1880	1890	1900	1910	1920	1930	1940	1988	1988[2]
Almelo[3]	6.712	7.637	10.427	11.851	13.557	17.648	21.101	24.558	32.422	36.812	62.134	
	100	114	155	177	202	265	314	366	483	548	926	167
Ambt Delden	2.982	3.064	3.025	3.008	2.977	2.834	2.992	3.330	3.761	4.183	5.647	
	100	102	101	101	100	95	100	112	126	140	189	135
Borne	3.389	3.464	3.632	3.952	4.482	5.200	5.784	6.986	9.357	10.722	21.034	
	100	102	107	117	132	153	171	206	276	316	621	196
Denekamp	4.352	4.341	4.194	3.949	3.916	3.921	4.477	5.414	6.355	7.348	12.209	
	100	100	96	91	90	90	103	124	146	169	281	166
Diepenheim	1.451	1.673	1.660	1.650	1.542	1.535	1.595	1.617	1.777	1.857	2.658	
	100	115	114	114	106	106	110	111	122	128	183	143
Enschede[4]	11.758	13.132	15.980	18.642	23.246	37.939	52.963	63.012	82.934	92.895	144.695	
	100	112	140	159	198	323	450	536	705	790	1.231	156
Goor	1.870	2.040	2.234	2.514	2.879	3.058	3.299	3.393	3.828	4.630	11.757	
	100	109	119	134	154	164	176	181	205	248	629	254
Haaksbergen	4.686	4.729	4.718	4.856	4.891	5.151	5.680	6.652	8.427	10.047	22.462	
	100	101	101	104	104	110	121	142	180	214	479	224
Hengelo	3.657	3.981	5.293	6.603	10.683	15.578	20.522	26.303	34.338	42.502	76.721	
	100	108	144	180	283	424	560	716	934	1.157	2.088	181
Losser	4.808	5.017	4.933	4.628	4.994	7.819	10.486	12.611	14.762	16.776	22.429	
	100	104	103	96	104	163	218	262	307	349	466	134
Markelo	3.665	4.010	4.321	4.304	4.204	4.176	4.308	4.607	5.082	5.461	6.994	
	100	109	118	117	115	114	118	126	139	149	191	128
Oldenzaal	2.905	3.283	3.493	3.884	3.944	5.590	6.801	8.006	10.026	10.701	29.547	
	100	113	120	134	136	192	234	276	345	371	1.017	274
Ootmarsum	1.527	1.719	1.703	1.557	1.454	1.390	1.280	1.425	1.641	1.760	4.242	
	100	113	112	102	95	91	84	93	107	115	278	246
Rijssen	3.005	3.235	3.511	3.966	4.872	5.545	6.053	7.142	9.382	10.924	23.701	
	100	108	117	132	162	185	201	238	312	364	789	217
Stad Delden	1.590	1.606	1.653	1.693	1.780	2.002	2.146	2.316	2.857	3.265	7.521	
	100	101	104	106	112	126	135	146	180	205	473	230
Tubbergen	5.461	5.845	6.086	6.207	6.231	6.241	6.689	8.022	9.530	11.219	18.251	
	100	107	111	114	114	114	122	147	175	205	334	163
Vriezenveen	2.991	3.248	3.469	3.734	3.854	4.323	5.283	6.625	8.750	9.667	18.484	
	100	109	116	125	129	145	177	221	293	323	618	191
Weerselo	5.462	5.429	5.267	5.109	4.557	4.492	4.804	5.462	6.579	7.307	8.527	
	100	99	96	94	83	82	88	100	120	134	156	117
Wierden	5.395	5.658	5.842	5.961	6.098	6.618	7.413	8.630	10.831	13.272	22.017	
	100	105	108	110	113	122	137	160	201	246	408	166
Twente	77.666	83.111	91.441	98.068	110.161	141.060	173.676	206.111	262.639	301.438	521.030	
	100	107	118	126	142	182	224	265	338	388	671	173

1) Cijfers per 31 december
2) Bevolkingsgroei ten opzichte van 1940 in indexcijfers (1940 = 100)
3) Gemeente Almelo in 1914 ontstaan door samenvoeging van Stad en Ambt Almelo
4) Gemeente Enschede in 1934 uitgebreid met het grondgebied van de gemeente Lonneker

Bron: Databank van de Universiteit van Amsterdam, vakgroep Sociale Geografie, 1988.

voornamelijk te danken aan de aanwezigheid van de stad Oldenzaal in de voormalige marke Berghuizen. De door de Oldenzaalse textielfabrieken aangetrokken arbeiders vestigden zich merendeels in het gebied dat tot de voormalige marke Berghuizen behoorde. Terwijl de gemeente Losser gedurende de periode 1869-1889 als geheel een voortdurende daling in het inwoneraantal kende, bleef het aantal inwoners in Berghuizen constant stijgen.

Verreweg de grootste toename van de bevolking deed zich in de periode 1850-1940 voor in de gemeente Hengelo, hetgeen vooral toegeschreven moet worden aan de industrialisatie van het dorp Hengelo. De bevolking nam hier toe van 3.657 inwoners in 1850 tot 42.502 inwoners in 1940, ofwel een vermeerdering met ruim 1.175%. Absoluut gezien groeide de gemeente Enschede het snelst, namelijk met 81.137 inwoners. Zolang de textielindustrie nog voornamelijk handwerk was, bleef de toename van de bevolking van de stad Enschede, vergeleken met het omringende platteland, klein. De opleving van de textielnijverheid rond de jaren dertig van de vorige eeuw, onder meer als gevolg van de introductie van nieuwe weeftechnieken, leidde tot een toename van het aantal huiswevers ten plattelande. Ook de invoering van meer stoomkracht na de brand in 1862 had niet direkt een merkbaar snellere toename van de bevolking in de stad tot gevolg, omdat de aangetrokken werknemers zich hoofdzakelijk in de gemeente Lonneker vestigden. Voor Enschede had een en ander belastingtechnisch belangrijke consequenties. Evenals de meeste fabrikanten verdienden de meeste arbeiders hun geld in de gemeente Enschede, terwijl in Lonneker belastingen werden betaald. Totdat de gemeente Enschede opnieuw uit haar voegen groeide, betekende de in 1884 uitgevoerde grenswijziging een eerste oplossing voor dat probleem. Daarna groeide het inwoneraantal van de gemeente Enschede aanmerkelijk sneller dan dat van de gemeente Lonneker. Een grote toestroom van voornamelijk jonge immigranten en een daarmee samenhangend hoog geboortecijfer droegen daartoe bij. Eenzelfde ontwikkeling deed zich in Almelo voor.

De minst spectaculaire groei van de bevolking tussen 1850 en 1940 vond plaats in de gemeente Ootmarsum. Hier nam in een tijdsbestek van negen decennia het aantal inwoners met slechts 15% toe. De langzaamst groeiende plattelandsgemeente was in dezelfde periode de gemeente Weerselo, die haar inwonertal met slechts 34% zag toenemen.

In de na-oorlogse periode waren het niet meer zozeer de grote traditionele industriecentra die de grootste stijging van het inwonertal doormaakten, maar de kleinere verstedelijkte gemeenten, als Goor, Oldenzaal, Ootmarsum, Rijssen en Stad Delden, alsmede de grotere plattelandsgemeente Haaksbergen. Al deze gemeenten zagen hun inwonertal meer dan verdubbelen. Laatstgenoemde gemeente en de gemeenten Ootmarsum, Oldenzaal en Stad Delden werden belangrijke forensengemeenten voor werknemers van de fabrieken en diensten

verlenende instellingen in Almelo, Hengelo en Enschede, wat niet in de laatste plaats een gevolg was de toename van de welvaart, de mobiliteit en het daarmee samenhangende proces van suburbanisatie. De betreffende gemeenten vormden in verschillende opzichten aantrekkelijke vestigingsplaatsen.

6 Middelen van bestaan

De sterke afname van de agrarische bevolking in de eerste helft van de achttiende eeuw hing nauw samen met minder gunstige situaties in de landbouw. De opbrengsten van het belangrijkste handelsgewas rogge stagneerden of daalden, welke ontwikkeling ook bij andere produkten als gerst, haver en boekweit waarneembaar was. Het platteland bood onvoldoende werkgelegenheid, waardoor de bewoners van Twente in toenemende mate gedwongen werden naar andere bestaansmogelijkheden om te zien. Dit was ook het geval in de tweede helft van de achttiende eeuw toen de landbouw aanzienlijk betere tijden doormaakte. Het belangrijkste alternatief vormde de nijverheid, waarin al spoedig het merendeel van de bevolking zijn bestaan zou vinden. Zo was in Enschede in 1795 al ruim 85% van de beroepsbevolking werkzaam in de nijverheid, in Almelo en Oldenzaal 70%, in Borne en Ambt Almelo 58% en in Haaksbergen 39%.

6.1. Landbouw

6.1.1. Ontwikkelingen

De afname van de werkgelegenheid in de landbouw werd in de hand gewerkt door drie omstandigheden, namelijk de wijze van grondgebruik, de eigendomsverhoudingen op het platteland en de regels van het erfrecht. Dat de in Twente overvloedig aanwezige woeste gronden pas laat voor ontginning in aanmerking kwamen, was in belangrijke mate toe te schrijven aan de functie die ze vervulden voor het agrarische bedrijf. Jaarlijks werden grote oppervlakten heide- en natuurlijke weidegronden afgestoken voor de

bemesting van de akkers. Aangezien het jaren duurde voor de afgeplagde heidevelden weer plaggen opleverden, had iedere boer ongeveer 20 ha woeste grond nodig om 1 ha bouwland te kunnen bemesten. Dat de gewaarde boeren van de marken de vestiging van keuterbedrijfjes op de woeste gronden zo veel mogelijk trachtten tegen te gaan, is in dit licht geenszins verwonderlijk. Daarnaast was een deel van de gronden hofhorig bezit. De hofhorige erven mochten niet worden gesplitst, terwijl het erfrecht bepaalde dat de erfling het hele bedrijf overnam.

Dat er te weinig dierlijke mest voorhanden was om meer woeste gronden te ontginnen lag aan het feit dat de schrale weidegronden slechts een kleine veestapel van voldoende voedsel konden voorzien. Pas aan het einde van de achttiende en het begin van de negentiende eeuw werd de traditionele relatie tussen akkerbouw, veeteelt en woeste gronden verbroken. Door de teelt van voedergewassen was men in staat meer vee te houden, waardoor de hoeveelheid mest toenam en het mogelijk werd de laaggelegen gronden in weiland om te zetten. Hierdoor kon de mestproduktie nog verder toenemen en werd de afplagging van de woeste gronden minder noodzakelijk.

Tot omstreeks 1850 bleef het hoofdzakelijk op de zelfvoorziening gerichte gemengde bedrijf de karakteristieke bedrijfsvorm en vormde de akkerbouw, in het bijzonder de verbouw van rogge, in het grootste deel van Twente de spil van het boerenbedrijf. De boeren maakten op de wat minder vruchtbare gronden gebruik van het "verbeterde drieslagstelsel", waarbij een akker telkens twee jaar achtereen gebruikt werd voor de verbouw van rogge, om in het derde jaar afgewisseld te worden met boekweit en soms met aardappelen, gerst en haver. Ieder jaar was dus tweederde van alle bouwland ingezaaid met rogge.

In Vriezenveen draaide vanaf het begin alles om de veeteelt. Akkerbouw was hier minder goed mogelijk vanwege de over het algemeen hoge grondwaterstanden. Zo was in 1602 in Vriezenveen slechts 2,66% van het totale oppervlak in gebruik als bouwland tegen 6,08% in Twente als geheel. De akkers lagen in es-achtige complexen op de hogere veengronden ten noorden van het streekdorp en op de es van Bruinehaar. Ook de woeste gronden werden hier voor de verbouw van akkerbouwgewassen gebruikt. Met name veenboekweit leende zich uitstekend voor de gebruikte teeltmethode, de bovenveen- of veenbrandcultuur. Daarbij werd de bovenste laag van het veen in kluiten gehakt en in brand gestoken. De vrijkomende as deed dienst als meststof. Omdat de teelt van veenboekweit de bodem snel uitputte, konden de gebrande akkers over het algemeen niet langer dan acht jaar achtereen gebruikt worden. Door het relatief grote belang van de veeteelt kreeg de grond pas waarde, wanneer deze in cultuur gebracht werd. Daarom heeft zich in Vriezenveen nooit een marke-organisatie ontwikkeld. In 1851 bestond ruim 70% van het totale oppervlak cultuurgrond (± 3.350 ha) uit wei- en hooilanden.

Vanaf ongeveer 1850 werd de produktie voor de markt steeds belangrijker en legden de Twentse boeren zich meer en meer toe op de bereiding van zuivelprodukten als boter en kaas. Met de boterbereiding voor de markt kon ook het mesten van varkens toenemen, omdat de ondermelk en de karnemelk, vermengd met aardappelen en roggemeel uitstekend varkensvoer vormden. Het houden van schapen, dat vooral in Noordoost-Twente voorkwam, nam door ontginning van de woeste gronden sterk in betekenis af.

In de jaren tachtig van de negentiende eeuw raakten de rond 1850 op gang gekomen veranderingen in de landbouw in een stroomversnelling. Het verdwijnen van de huisindustrie en het daardoor wegvallen van een voor veel boeren belangrijke aanvulling op de inkomsten uit de landbouw noopte hen tot intensivering van de produktie. Daartoe boden de verbetering van de infrastructuur, de toepassing van kunstmest, de groeiende afzetmarkt in de industriecentra en de in het bedrijf ingebrachte, in de fabrieken verdiende lonen de mogelijkheden. De accentverschuiving van akkerbouw naar veeteelt (in het bijzonder de rundveehouderij ten behoeve van de zuivelbereiding) kreeg extra impulsen door het opleggen van hoge tarieven op gemest vee door Pruisen en het uitbreken van de landbouwcrisis. Terwijl de verbouw van graangewassen en het mesten van vee steeds minder rendabel werd, nam de winstgevendheid van het houden van melkvee, varkens en pluimvee sterk toe, omdat de prijzen van zuivel- en pluimveeprodukten tijdens de landbouwcrisis redelijk stabiel waren gebleven.

Om de kwaliteit van de voor de markt bestemde zuivelprodukten te verhogen (niet zelden werd melk met water aangelengd), werden speciale zuivelfabrieken opgericht, aanvankelijk voornamelijk op particulier initiatief, later hoofdzakelijk door coöperaties. Een van de eerste particuliere zuivelfabriekjes was de in 1884 door enkele burgers van Enschede opgerichte "Enschedesche Melkinrichting". In de jaren negentig volgde de oprichting van de op coöperatieve grondslag geschoeide "Lonneker Melkinrichting". Doelstelling van de samenwerking tussen coöperaties en landbouwers diende volgens de Wet op de Coöperatie van 1876 te zijn: gemeenschappelijke (en daardoor voordeligere) aankoop van meststoffen, zaaizaden, veevoeder, dekvee en landbouwmachines, regulering van prijs en kwaliteit (bij zuivelbereiding en slachterij), kredietverlening tegen een lage rentevoet (ter bestrijding van de "gedwongen winkelnering") en verlening van voorschotten voor investeringen of ter leniging van financiële nood tijdens landbouwcrises. Vroege Twentse coöperaties waren de "Lonneker Coöperatieve Landbouwersbank en Handelsvereniging" (1892) en de "Coöperatieve Fokvereeniging Lonneker-Enschede" (1901).

Enkele voorbeelden van de pioniersactiviteiten van de Coöperatieve landbouwersbank en handelsvereniging voor Enschede en

Lonneker waren de aanleg in 1895 van een proefveldje waarop het belang van de kunstmest gedemonstreerd werd, en de aanleg in 1912 van een proeftuin in het gebied dat tegenwoordig het Stadsveld heet. Deze proeftuin was bedoeld ter stimulering van de na 1900 gesignaleerde mogelijkheden voor de gespecialiseerde tuinbouw rond de stad Enschede. De aanwezigheid van een groot afzetgebied maakten deze vorm van landbouw aantrekkelijk, mede omdat de hoge daglonen en grondprijzen andere vormen van landbouw in de nabijheid van de stad economisch niet rendabel maakten. De tijdens de oorlog van 1914 tot 1918 optredende prijsverhogingen gaven de tuinbouw een extra prikkel en leidden in 1917 tot de oprichting van de "Coöperatieve Land-, tuinbouw en Veilingsvereniging".

De belangrijkste overkoepelende organisatie die een rol speelde in het rationalisatieproces in de landbouw was de in 1871 opgerichte "Twentsche Landbouw Maatschappij", waarvan de naam in 1898 veranderd werd in "Overijsselsche Landbouw Maatschappij", kortweg O.L.M. Tot de nieuwe, met de landbouw samenhangende bedrijven behoorden meel- en veevoederfabrieken, abattoirs en (export)slachterijen.

Eén van de meest duidelijke, zichtbare uitdrukkingen van de ontwikkelingen in de landbouw was de uitbreiding van het areaal cultuurgrond ten koste van de woeste gronden. Van de 28.000 ha die in de periode 1833-1933 aan het areaal cultuurgrond werd toegevoegd, bestond vanaf ongeveer 1890 het grootste deel uit weiland. Daarnaast vond ook omzetting van bouwland in grasland plaats. **Tabel 3** geeft een overzicht van het grondgebruik per Twentse gemeente rond 1885.

In de gebouwde omgeving uitte zich de verschuiving in het produktieplan door een verandering van functie en vorm van de bedrijfsgebouwen. Graanopslagplaatsen maakten plaats voor veeschuren en hooiopslagplaatsen. In de beroepsstructuur van de bevolking kwam de rationalisatie binnen de landbouw tot uitdrukking in de vorm van een afnemend belang van de landbouw. Was in de landelijke gebieden in 1850 nog vrijwel de gehele beroepsbevolking voltijds of in deeltijd werkzaam in de landbouw, in 1947 bedroeg het aandeel landbouwers in de totale beroepsbevolking van Twente nog slechts 21%. In 1971 was van de mannelijke beroepsbevolking van Twente 7,2% werkzaam in de agrarische sektor en van de vrouwelijke 5,9%. Voor Overijssel als geheel bedroegen die percentages in 1971 respectievelijk 11,1% en 9,2%.

6.1.2. Relatie landbouw en industrie

In het rationalisatieproces binnen de agrarische sektor hebben vooral in de negentiende eeuw de Twentse textielfabrikanten een dominante rol gespeeld. Landbouwers als ze van oorsprong waren belegden zij het textielkapitaal niet alleen in landgoederen en allerlei ontginningsprojekten, maar maakten dat kapitaal ook dienstbaar aan de agrarische ontwikkeling van Twente. Daarbij speelden ongetwijfeld de parallel lopende

Tabel 3

GRONDGEBRUIK PER TWENTSE GEMEENTE ROND 1885 (oppervlakten in hectaren).

Gemeente[1)]	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ambt Almelo	783	2.158	43	133	70		9	235	72	26	44	3.573
Stad Almelo	25	5	30				2		10	5	33	110
Borne	972	925	67	132	143			1.124	41	426	42	3.872
Ambt Delden	1.983	2.373	23	560	299			3.094	69	21	48	8.470
Stad Delden	81	95	37	8						1	11	233
Denekamp	2.527	2.611	10	284	110			2.759	27	3	56	8.387
Diepenheim	699	782	10	289	110			725	37	11	21	2.684
Enschede	276	163	75	8				22	13	1	73	631
Goor	110	155	12	3					14	3	22	319
Haaksbergen	2.381	860	22	394	175			6.207	55	1	65	10.160
Hengelo	1.022	94	190	220	101			1.639	72	9	62	3.409
Lonneker	2.836	1.697	51	382	326			8.037	142	2	113	13.586
Losser	2.578	1.513	10	658	452			5.503	87	4	90	10.895
Markelo	2.567	3.477	10	152	155	37		2.619	73	6	54	9.150
Oldenzaal	118	39	36						1	1	22	217
Ootmarsum	149	125	38	5				2	2	2	9	332
Rijssen	593	488	9	29	18			1.242	51	2	27	2.459
Tubbergen	3.456	2.411	14	303	144			7.429	41	3	73	13.874
Vriezenveen	1.035	2.352	166	2			19	3.416	137	41	47	7.215
Weerselo	2.885	2.648	144	263	130			4.117	68	4	70	10.329
Wierden	1.952	3.378	35	59	130		50	3.949	108	49	57	9.767
Twente	29.028	28.349	1.032	3.884	2.363	37	80	52.119	1.120	621	1.039	120.159

1) De genoemde oppervlakten zijn van de in 1885 bestaande Twentse gemeenten.

Verklaring van de cijfers 1 t/m 12:

1) Bouwland
2) Wei- en hooiland
3) Tuin, moestuin, boomgaard, bloemisterij en boomkwekerij
4) Hakhout en bos
5) Dennenbos
6) Rietland, kwelders, gorzen, schollen, aanwassen en slikken
7) Dijken en bermen
8) Heide, veengrond, duinen en zand
9) Veld- en spoorwegen
10) Vergraven grond, moeras, strand en water
11) Erven van gebouwen en lustplaatsen
12) Totaal areaal belastbare grond

Bron: Verslagen van de hoofdcommissie voor herziening der belastbare opbrengst van de ongebouwde eigendommen, 1890.

belangen van de landbouw en de industrie een rol. Vooral Enschedese fabrikanten lieten zich in dit verband sterk gelden. Zij waren niet alleen belangrijke initiatiefnemers tot het oprichten van (coöperatieve) landbouwersbanken en handelsverenigingen. Zo nam textielfabrikant/boer B.W. ter Kuile uit Enschede het initiatief tot de oprichting van de genoemde coöperatieve fokvereniging. Veel textielfabrikanten hadden een proef- of modelboerderij.

Was het Twentse landbouwbedrijf traditioneel gericht op de akkerbouw, de fabrikanten zetten zich van meet af aan in voor het bevorderen van de veeteelt. Redenen hiervoor waren de lage graanprijzen, de behoefte aan zuivelprodukten in de snel groeiende Twentse steden en het feit dat veeteelt in die tijd minder arbeidsintensief was dan akkerbouw, waardoor het arbeidspotentieel beschikbaar bleef voor de industrie. Een rationele bedrijfsvoering werd niet alleen toegepast op hun pachtboerderijen, maar vooral ook op de bij de buitenplaatsen behorende boerderijen, waar de fabrikanten zelf het beheer voerden. Veel pachtboerderijen kregen zij in handen tijdens de landbouwcrisis, toen menig agrariër genoodzaakt was zijn bedrijf op te geven. De werkzaamheden op de boerderijen op de buitenplaatsen werden uitgevoerd door dienstpersoneel onder leiding van een bedrijfsleider. Gedurende rustige perioden in de fabriek werden arbeiders uitgeleend, zowel voor het onderhoud van de tuinen als voor het landbouwbedrijf.

Tot de proef- en modelboerderijen behoorden de in 1908 gebouwde ronde veestal op het landgoed "Het Teesink" bij Boekelo van H.J.E. van Heek, de naar model van de Nederlandsche Heidemaatschappij in 1912 in De Lutte gebouwde ontginningsboerderij "Judithoeve" van A.J. Blijdenstein en de modelboerderij het "Stepelerveld" uit 1932 van E. van Heek iets ten noorden van Haaksbergen. Textielfabrikant Jannink uit Enschede introduceerde in Twente/Nederland de ronde akkers. Geïnspireerd door voorbeelden in Amerika liet hij in de jaren twintig in de "Noorder Manderheide" in de gemeente Tubbergen een eerste ronde akker aanleggen. Nadien volgde de aanleg van nog een "cirkel van Jannink". Om de uitgestrekte heidevelden rond Enschede produktief te maken, begon textielfabrikant G.J. van Heek in 1880 met het aanleggen van zogenaamde vloeiweiden. Hierbij werd het door de beken uit de stad aangevoerde afvalwater 5 à 6 keer over de kunstmatig aangelegde weilanden geleid, aldus gebruik makend van de in het water aanwezige meststoffen. De door Van Heek toegepaste manier van ontginnen en bemesten van de schrale zandgronden vond vanwege de kostbaarheid geen navolging bij de boeren, wel werd het tot de komst van de veel goedkopere kunstmest gepropageerd door de Nederlandsche Heidemaatschappij, die in 1888 op initiatief van enkele Enschedese textielfabrikanten en de Geldersch-Overijsselsche Maatschappij van Landbouw werd opgericht. Vloeiweiden werden door

de Heidemij gezien als een serieuze mogelijkheid om onvruchtbare heidevelden in grazige weiden om te zetten. Drie van haar bestuursleden, G.J. van Heek, A.J. Blijdenstein en A. Ledeboer (allen textielfabrikant te Enschede) hielden zich persoonlijk met de ontginning door bevloeiing bezig. Vloeiweiden werden voornamelijk aangelegd in de omgeving van Enschede, Lonneker en Oldenzaal, in gebieden waar de afwatering zich daarvoor leende.

6.2. Turfwinning

Voor de Twentse bevolking in het algemeen is de winning van turf als middel van bestaan nimmer van grote betekenis geweest. Turf werd door de boeren en ook burgers van de steden gestoken voor de eigen brandstofvoorziening. Alleen in Vriezenveen kwam commerciële turfwinning voor. Aanvankelijk betrof het ook hier een nevenactiviteit van de boeren. In de loop van de tijd lieten de Vriezenveense boeren het steken en verhandelen van turf over aan dat deel van de bevolking dat geen bestaan in de landbouw kon vinden. De turfwingebieden werden door de boeren voor een kwart van de opbrengst verpacht aan belangstellenden. Een driemanscommissie van boeren ging de pachtovereenkomsten aan en stelde aan het einde van het seizoen de pachtsom vast door elke vierde hoop turf van een zode te voorzien, te "pollen". De pacht werd bij opbod in het plaatselijke café verkocht. De overige turf werd door de turfgravers voornamelijk naar Almelo verscheept. Tijdens hoogtijdagen in de turfstekerij voeren zo'n 100 turfschepen met een breedte van 1,5 meter en een lengte van zes meter tussen Vriezenveen en Almelo op en neer.

Nadat in het begin van de twintigste eeuw een begin was gemaakt met het op grote schaal vergraven van het hoogveenpakket aan weerszijden van het Vriezenveensche Veenkanaal, nam het aantal verveners en veenarbeiders in de gemeente Vriezenveen sterk toe. In 1910 waren er al 30 verveners met in totaal 648 werknemers werkzaam. Hoewel het aantal verveners daarna afnam, bleef de veenderij voor veel mensen een belangrijke bron van inkomsten. In 1947 waren er in de gemeente nog 525 veenarbeiders. Het aantal bedrijfshoofden bedroeg toen nog 19. De meeste veenarbeiders woonden in de Sallandse gemeenten Den Ham en Hardenberg.

Tegenwoordig vindt in de Engbertsdijksvenen, voornamelijk ten behoeve van een turfstrooiselfabriek, nog steeds turfwinning plaats. Als bron van werkgelegenheid neemt de veenderij echter nog maar een ondergeschikte positie in.

6.3. Ambacht en industrie

6.3.1. Textielindustrie

6.3.1.1. De periode tot 1850; de opkomst van de textielindustrie

De Twentse textielnijverheid is voortgekomen uit de behoefte aan aanvullende inkomsten voor het agrarische bedrijf. De vervaardiging van voornamelijk linnen vond vanouds plaats op de boerderij, in een speciaal

daarvoor ingerichte weefkamer. Het benodigde vlas werd door de boeren zelf verbouwd, geroot, gehekeld en tot garen gesponnen. Het grootste deel van de produktie was bestemd voor eigen gebruik of werd in de regio verkocht. Slechts kleine partijen vonden hun weg naar het westen van Nederland en naar het buitenland. De interregionale handel in textiel was hoofdzakelijk in handen van kooplieden uit Westfalen, linnenreders of -fabriqueurs genaamd. Met het groeien van de afzetmogelijkheden en gebrek aan voldoende lokaal verbouwde grondstoffen begonnen zij met het importeren van vlas en boden dit aan de boeren te koop aan. Om de kwaliteit en de gelijkvormigheid van het produkt te waarborgen leverden de fabriqueurs later ook gesponnen garens en verhuurden zij weefgetouwen. De boeren maakten om deze manier kennis met het tegen betaling van stukloon weven van een zekere hoeveelheid linnen. Menig fabriqueur stond aan de wieg van een belangrijk geworden Twents textielconcern. Belangrijke namen in dit verband: Blijdenstein (Enschede), Ten Cate (Almelo), Gelderman (Oldenzaal), Molkenboer (Oldenzaal), Ter Horst (Rijssen), Stork (Oldenzaal/Hengelo), Van Heek (Enschede), Van Lochem (Enschede), Jordaan (Haaksbergen), Ter Kuile (Enschede), Lasonder (Enschede), Salomonson (Almelo/Nijverdal), Jannink (Enschede/Goor), Ledeboer (Enschede), Schneider (Delden), Stroink (Enschede) en Spanjaard (Borne). Onder hen bevonden zich veel van oorsprong Duitse joden, doopsgezinden uit het Münsterland en afstammelingen van dopersen die in de zestiende eeuw vanuit Vlaanderen naar Twente waren gevlucht.

In Twente vervaardigde linnengarens vonden hoofdzakelijk aftrek in Amersfoort, waar ze verkocht werden aan wevers van bombazijn of boomzijde (een stof bestaande uit een linnen ketting en een katoenen inslag). Voortdurende ruzies met de afnemers brachten Enschedese fabriqueurs ertoe de bombazijnnijverheid in kleine werkplaatsen in en rond hun eigen woonplaats op te zetten. Met een in 1728 door de ridderschap en de steden van Overijssel verleend octrooi voor het oprichten van een "fabryck van bombazijden diemetten, streepjes marseiltjes en kalaminken in het Quartier Twenthe" begon in feite de geschiedenis van de Twentse katoenindustrie. Het weven van linnen raakte steeds meer op de achtergrond, met als resultaat dat in 1795 in Enschede in 1795 van de 39 ondernemingen er nog maar zeven waren die uitsluitend linnen produceerden. In totaal werkten in dat jaar ongeveer 6.000 Twentse wevers aan de vervaardiging van "Enscheder Bomzij".

De opbloei van de textielindustrie in de eerste helft van de achttiende eeuw deed de behoefte aan bleekgelegenheid sterk toenemen. Veel oorspronkelijk voor huishoudelijke doeleinden aangelegde stads- of dorpsbleken werden te klein, waardoor de "reiders" tot het aanleggen van eigen natuurbleken overgingen. Een bleek was een weiland omringd en doorsneden door sloten. Vooral in en rond Almelo verschenen veel bleekvelden (inclusief

bleekhuisjes, waarin de bewaker woonde en het niet in behandeling zijnde doek werd bewaard). De samenvloeiing alhier van een groot aantal (toen nog niet vervuilde) beken was de belangrijkste vestigingsplaatsfactor. De bleken in Almelo waren in het begin van de negentiende eeuw, op die van Haarlem na, de grootste van Nederland. Van belang waren ook de bleken te Losser en Rijssen. Die van Losser is nog compleet aanwezig.

De natuurbleken verloren hun functie toen in de jaren dertig van de negentiende eeuw te Goor en Nijverdal (Salland) de eerste grote stoomblekerijen in gebruik genomen werden. Een aantal natuurbleken doorstond de tand des tijds en is nu nog aanwezig, zij het niet meer als zodanig in gebruik. Een daarvan is de blekerij van de firma Jordaan aan de Buurserbeek in de gemeente Haaksbergen, waarvan ook het bleekhuisje bewaard is gebleven. De stadsbleek de "Weyerd" van Rijssen was tot in de jaren zestig van de twintigste eeuw in gebruik.

De overschakeling van de produktie van linnen- en halflinnen stoffen naar de op den duur allesoverheersende katoenindustrie werd in belangrijke mate gestimuleerd doordat in 1831 de Zuidelijke Nederlanden (België) waren weggevallen als leverancier van katoenen stoffen bestemd voor Nederlands Indië. Na de Belgische opstand viel namelijk één van de zijden weg uit de driehoekshandel tussen het huidige België, Nederland en Nederlands Oost-Indië. De in België geproduceerde katoenen weefsels werden vóór de opstand gebruikt ter betaling van de koloniale waren uit N.O.-Indië, waarbij de handelsfunctie door de Noordelijke Nederlanden werd vervuld. Na 1830 kon van een dergelijke arbeidsverdeling geen sprake meer zijn. Gevaar voor het afvloeien van een deel van de goud- en deviezenvoorraad dreigde in Noord Nederland als dat niet in staat was te betalen met andere goederen. Door toedoen van de Koning en de Nederlandsche Handel Maatschappij werd getracht de exportindustrie van katoenen stoffen in het Noorden op te zetten. Uiteindelijk viel de keus op Twente, waar men immers van oudsher bekend was met het spinnen en weven en ook omdat de lonen, vergeleken met die in het westen van het land, laag waren. Daarnaast zou het opzetten van een dergelijke industrie vele werkloze handen produktief maken.

Om de Twentse textielarbeiders met de nieuwste, uit Engeland afkomstige, weeftechniek van de mechanische snelspoel of schietspoel (in de plaats gekomen voor de met de hand doorgeworpen "smietspoel") vertrouwd te maken, richtten de directeur van de Nederlandsche Handel Maatschappij (N.H.M.), Willem de Clercq, en de Engelse ingenieur Thomas Ainsworth in Goor een speciale weefschool op. Door zijn wens om werk te verschaffen, was Ainsworth een groot voorstander van het in stand houden van de handweverij; hij wilde aanvankelijk dan ook niet overgaan op stoomkracht.

De in juni 1833 gestarte weefschool, die zich specialiseerde in de calicotweverij (oorspronkelijk

katoen van Calicot of Calcutta; later fijne, linnenachtige stof van ongebleekt katoen) diende tevens als distributiecentrum van de N.H.M., waar de thuiswevers de "moderne" weefgetouwen konden betrekken. De weefschool bleef slechts enkele jaren in Goor. In 1836 werd de modelweverij verplaatst naar Nijverdal. De inboedel van de school werd verkocht aan G.C. Arntzenius, calicotfabrikant te Goor en Diepenheim. De introduktie van de nieuwe weeftechniek en het gebruik maken van eveneens uit Engeland afkomstige fijnere garens had een concentratie van de textielnijverheid in speciale weefhuizen tot gevolg en betekende tegelijkertijd het einde van de lokale vlasverbouw en het thuis spinnen.

De weefschool in Goor was niet de enige die in Twente werd opgericht en ook niet de eerste. De eer van groot pleitbezorger van snelgetouw en weefschool kwam toe aan de Belgische ondernemer Jhr. Charles de Maere, die direkt na de opstand zijn activiteiten naar Twente had verplaatst. Afkomstig uit Sint Niklaas, waar de mechanisatie in de textielindustrie veel verder gevorderd was, achtte hij het produktieproces in Twente verouderd en de tijd rijp om de Twentse wevers op een weefschool met de schietspoel te leren omgaan. Gebrek aan medewerking van de N.H.M. ten spijt besloot De Maere zelf een snelweverij te beginnen, en wel in Hengelo. Het idee van een echte weefschool liet hem echter niet los. In 1833 lukte het hem met steun van het gemeentebestuur van Enschede aldaar een dergelijke school op te richten. Voor dat doel verhuisde hij zijn bedrijf naar Enschede, waar hij op de oude Stroinksbleek, later Nieuwlust geheten (bij de huidige Grolsche Bierbrouwerij) zijn weverij en garenververij oprichtte. Nadat dit eerste bedrijfje was afgebrand werd op het Schuttersveld een nieuwe weverij met 30 getouwen en een nieuwe garenververij gevestigd. Voor zichzelf liet De Maere aan de Hengelosestraat villa "'t Schuttersveld" bouwen. Behalve in Enschede en Goor verrezen weefscholen in Enter, Almelo, Borne, Delden, Denekamp, Diepenheim, Haaksbergen, Hengelo, Losser, Oldenzaal, Ootmarsum en Rijssen. De meeste daarvan werden spoedig na de oprichting weer gesloten.

Bleef het weven van calicot vooralsnog handwerk, in de spinnerijsector deed de stoommachine al spoedig zijn intrede. Nadat, om aan de steeds groter wordende vraag naar garens voor de calicotweverij te kunnen voldoen, in 1830 door Hofkes & Co. te Almelo de eerste door stoom aangedreven katoenspinnerij met 10.000 spillen was opgericht, werd in de gemeente Lonneker de tweede "grote" Twentse stoomspinnerij gevestigd, en wel door de op 4 november 1834 opgerichte vennootschap "Enschedesche Katoenspinnerij" (E.K.S.). Behalve door textielfabrikanten werd daaraan ook deelgenomen door koning Willem I en de doopsgezinde gemeente te Enschede. In 1835 kon de spinnerij, die 12.000 spillen had, in bedrijf worden gesteld. Als commissarissen traden bij de openstelling van de "Grooten Stoom" onder andere op

Charles de Maere, Abraham Jannink en de firmanten van "Blijdenstein & Co.: Jan B. Blijdenstein en B.W. Blijdenstein. Aandeelhouders waren onder meer Gerrit Jan van Heek, Abraham Ledeboer en Joan Stroink Herb.zn.

Door het geleidelijk wegvallen van de steun van de Nederlandsche Handel Maatschappij moesten de Twentse textielfabrikanten zich heroriënteren. Ze deden dit onder meer door vanaf ± 1850 zelf de Indische markt te verkennen. Om aan de daardoor opgewekte grotere vraag naar textiel te voldoen, werd ook in de weverijen de stoommachine geïntroduceerd en brak in de geschiedenis van de Twentse textielindustrie een nieuwe periode aan, te weten die van de opkomst en de uitbouw van de grootschalige, volledig gemechaniseerde vervaardiging van textiel.

6.3.1.2. De periode 1850 - 1940; opkomst en uitbouw van de grootschalige, gemechaniseerde industrie

Mechanisatie op grote schaal en schaalvergroting kwamen in een stroomversnelling door de Amerikaanse burgeroorlog, de komst van de spoorwegen, de opheffing van accijns op brandstof en een gezonder economisch klimaat (onder andere door het wegvallen van de beschermende paraplu van de Nederlandsche Handel Maatschappij). Gebruik makend van de schaarste aan textielprodukten door de Amerikaanse burgeroorlog, konden de weverijen hun opgebouwde voorraden katoenen stoffen tegen hoge prijzen verkopen, terwijl de gedwongen stilstand van de produktie als gevolg van een optredend tekort aan grondstoffen (Amerika was de belangrijkste leverancier van katoen) in veel gevallen werd aangegrepen om reorganisaties door te voeren. Met name de concurrentiepositie van de door de grote brand van Enschede in 1862 getroffen ondernemingen verbeterde aanzienlijk, omdat de herbouwde fabrieken naar de nieuwste stand van techniek geoutilleerd werden. De handweverij en -spinnerij nam door de opkomst van de moderne gemechaniseerde produktiemethoden sterk in betekenis af.

Twente ontwikkelde zich tot een textielregio, waarin de steden Enschede, Almelo, Oldenzaal en Goor en de dorpen Hengelo, Borne en Haaksbergen de hoofdrol speelden. De basis van de textielindustrie werd, zowel wat betreft het aantal afzonderlijke bedrijven en de capaciteit als wat betreft de werkgelegenheid, gevormd door de spinnerij- en weverijsektor. Dit betekende echter geenszins dat de textielindustrie in Twente tot deze twee takken beperkt bleef. In Almelo bijvoorbeeld werden in 1888 een ververij, wasserij en appreteerderij (appreteren = reinigen, krimpvrij, motecht of waterafstotend en kreukherstellend maken van textiel) van kleding en gordijnen, een wattenfabriek, een blekerij voor binnenlands fabrikaat, een damastweverij (éénkleurig, glanzend, zijden, katoenen of wollen weefsel waarin figuren geweven zijn) en een stoomkapokfabriek aangetroffen. In Enschede en Lonneker waren toen enkele stoomververijen en drukkerijen van stukgoed als ook een machinale riet- en

kammenmakerij (onderdelen van de weefgetouwen) gevestigd; in Goor een stoomfabriek voor visnetten en een stoomblekerij met appreteerderij; in Haaksbergen twee ververijen en blekerijen van stukgoed; in Oldenzaal een stoomververij en twee stoomjuteweverijen; in Rijssen stoomjuteweverijen en in Vriezenveen een stoomweverij waaraan een breierij van wollen en katoenen stoffen verbonden was.

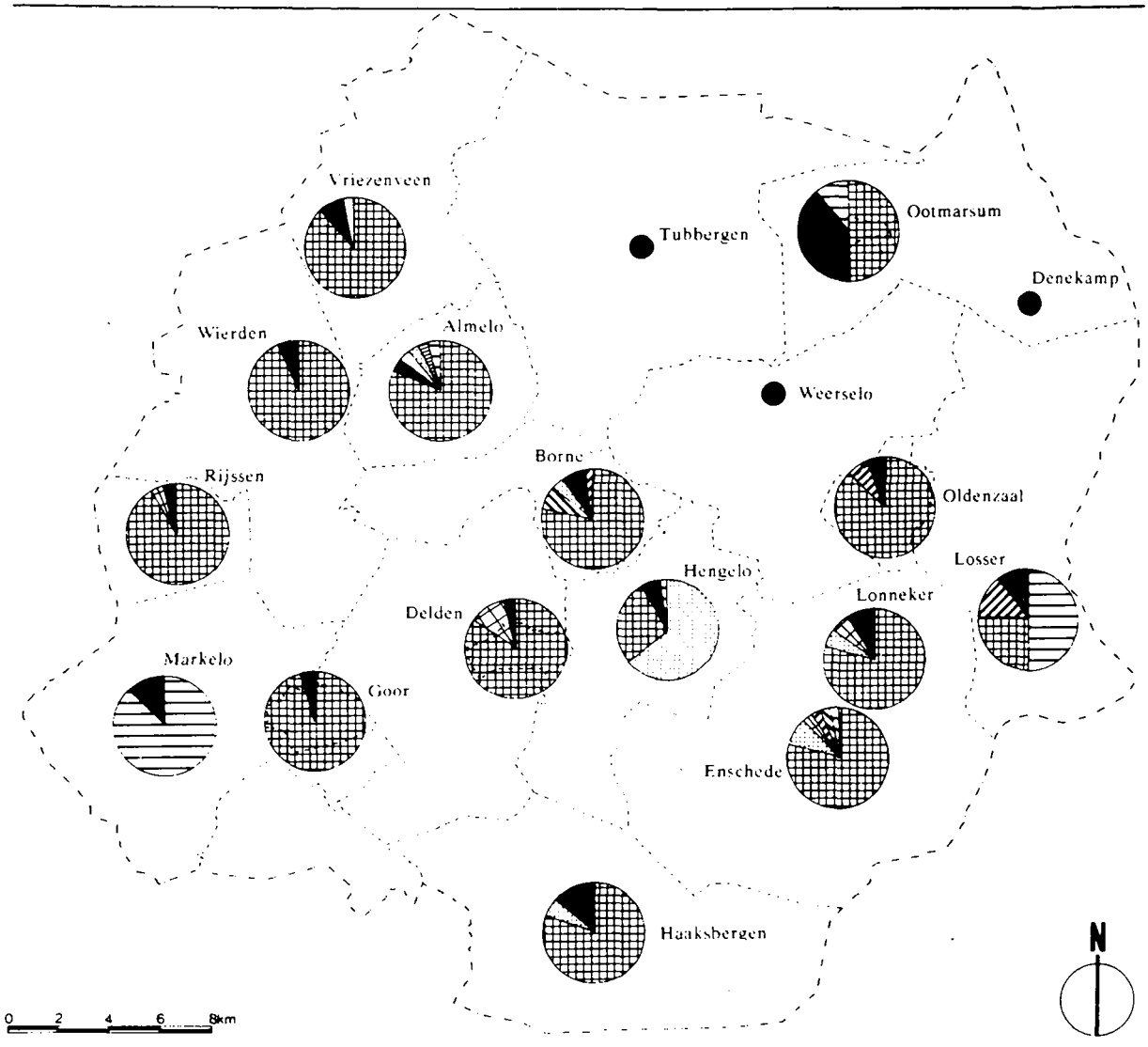
Was in de meeste plaatsen sprake van een zekere specialisatie, in Enschede was dat niet het geval. Hier omvatte de textielnijverheid niet alleen alle toeleverings- en finishingbedrijven, maar ook waren hier de grote ondersteunende instanties als banken, verzekeringskantoren en al vroeg een Kamer van Koophandel (1842) gevestigd. Alleen de fijnere soorten inslaggarens en de linnengarens voor de vervaardiging van bombazijn werden voor het grootste deel nog uit Engeland geïmporteerd. Kortom: in de Twentse nijverheid was enerzijds een sneeuwbaleffect opgetreden (de spinnerijen en weverijen trokken toeleverings-, machinereparatiewerkplaatsen en textielverwerkende bedrijven aan), anderzijds zorgde een uitstralingseffect voor de spreiding van activiteiten vanuit de grote centra naar de kleinere kernen in Twente. Meer en meer gingen grote fabrieksgebouwen met de karakteristieke schoorstenen, kolenbunkers, watertorens voor de sprinklerinstallaties, waterkommen, koeltorens , etcetera de structuur en het silhouet van de Twentse steden en dorpen bepalen. Voor de voorziening van koelwater maakten de fabrieken veelal gebruik van eigen pompinstallaties. **Kaart 20** geeft per gemeente, voor het jaar 1929, een globaal beeld van het belang van de verschillende takken van nijverheid.

De bloeiperiode van de textielindustrie viel ruwweg tussen 1900 en de Tweede Wereldoorlog. Modernisering van de produktie (onder meer overschakeling van stoom op elektriciteit), schaalvergroting en uitbreiding van het produktieassortiment waren de belangrijkste kenmerken van de industriële ontwikkeling in dit tijdvak. Tijdelijke neergangen deden zich voor gedurende crisis- en oorlogsjaren, omdat de textielindustrie vrijwel volledig van de export afhankelijk was. Eén en ander betekende dat ook de van de textielindustrie afhankelijke bedrijfstakken als toeleveringsbedrijven, de metaalindustrie, de chemische industrie en de bouwnijverheid in de recessies meegetrokken werden.

Het uiteindelijke belang van de textielindustrie voor de werkgelegenheid blijkt uit de cijfers voor bijvoorbeeld de stad Enschede. Van de 21.376 in 1940 in stuwende industriële bedrijven (bedrijven producerend voor markten buiten de vestigingsplaats) van de gemeente Enschede werkzame personen waren 15.217 (ruim 71%) direkt bij de produktie van textiel betrokken. Wordt de kleding- en reinigingsindustrie meegerekend, dan vond in 1940 ruim 85% (18.258 personen) van de in de stuwende bedrijven van Enschede werkzamen

Kaart 20

INDUSTRIE IN 1929



- Textielindustrie
- Metaalindustrie
- Steen-, pannen- en betonindustrie
- Voedings- en genotmiddelenindustrie
- Houtzagerijen en -draaierijen
- Chemische industrie
- Turfstrooisel- en briketten industrie
- Papierindustrie
- Vezelbewerking (kapok)

Bron: A. Blonk, 1929, p. 97.

in de textielindustrie een bestaan. In de industrie als geheel was in 1930 69.7% van de totale beroepsbevolking werkzaam. Alleen al Enschede telde toen ruim 30 textielfabrieken, waarvan het merendeel uit weverijen en spinnerijen bestond. Het aantal weefgetouwen bedroeg er in 1940 19.297, het aantal spindels 448.906. In de Twentse steden samen werkten in 1940 ongeveer 30.300 mensen in de textiel-, reinigings- en kledingindustrie. In totaal 169 bedrijven in Twente hielden zich in dat jaar met de produktie of verwerking van textiel bezig. Ter vergelijking: in 1831 bedroeg het aantal weefgetouwen in Twente 8.000 en het aantal spindels in speciale spinnerijen 28.000. Aangezien het weven toen nog geheel met de hand geschiedde, bood het genoemde aantal weefgetouwen aan evenzoveel arbeiders werk. In de spinlokalen werkten in totaal ongeveer 1.400 mensen. Verreweg de meeste wevers en spinnerijen bevonden zich in de gemeenten Enschede en Lonneker. De omliggende plaatsen Oldenzaal, Haaksbergen, Eibergen (Gelderland) en Borne sponnen voornamelijk voor Enschedese fabrikanten, terwijl de helft van de benodigde garens toen nog uit Engeland werd aangevoerd.

Het oprichten van een beurs te Hengelo door de N.V. "Twentsche Handelssociëteit" in 1865 was een te ambitieus plan voor het stimuleren van de handel in Twentse produkten. Het beursgebouw op de hoek van de huidige Beursstraat, waar tegenwoordig de parkeerplaats van de A.B.N.-bank ligt, werd op 25 mei 1867 geopend. De instelling voldeed echter niet aan de verwachtingen. In eerste instantie bedoeld als katoenbeurs, werd het gebouw al spoedig na de oprichting voor allerlei andere activiteiten gebruikt. Het "Vereenigingsgebouw" van de arbeiders van de firma Stork in Hengelo had min of meer dezelfde functie. Behalve de beurs was ook het ontstaan van de Twentsche Bank, voortgekomen uit de banken van Blijdenstijn (Enschede) en Ledeboer (Almelo) van groot belang voor de Twentse economie. In de tweede helft van de twintigste eeuw is de Twentsche Bank, die kantoren had over het hele land en in het buitenland, samengegaan met de Nederlandse Handelsbank tot de Algemene Bank Nederland.

6.3.1.3. De na-oorlogse periode; de ondergang van de textielindustrie

De Twentse textielindustrie vertoonde na de Tweede Wereldoorlog een grillig verloop. Met name de textielindustrie kreeg het na een aanvankelijk herstel, onder meer door de steeds groter wordende concurrentie uit de "lage-lonen-landen", zwaar te verduren. Ondanks pogingen rond 1960 het tij te keren door het aangaan en oprichten van fusies en samenwerkingsverbanden (de Koninklijke Nederlandse Textiel Unie vormde een van die samenwerkingsverbanden), gingen de meeste textielfabrieken, en daardoor ook veel toeleverings- en textielverwerkende bedrijven, failliet. De meeste produktiehallen vielen ten offer aan de slopershamer. Slechts enkele daarvan zijn nog geheel of gedeeltelijk aanwezig. Nog bestaande bedrijfsgebouwen zijn die de voormalige spinnerij van het Janninkconcern in Enschede en

die van de in 1915 aan de toenmalige haven van Almelo gevestigde "Stoomspinnerij Twenthe". De voormalige spinnerij van Jannink herbergt tegenwoordig appartementen en het Twentse textielmuseum, de "Stoomspinnerij Twenthe" een bedrijven- en kantorenverzamelgebouw. Dit "Twente Centrum" huisvest tevens een school voor middelbaar beroepsonderwijs.

6.3.2. Overige industrieën
Hoewel de textielindustrie zich in de loop van de tijd tot verreweg de belangrijkste bron van vervangende en aanvullende werkgelegenheid ontwikkelde, zijn in Twente ook enkele andere, veelal met de textielindustrie samenhangende of daaruit voortgekomen, takken van industrie opgekomen en groot geworden. Chronologisch gezien waren dat de metaalnijverheid en de chemische industrie. Daarnaast bleven traditionele ambachten als het vervaardigen van stenen en dakpannen en het molenaarsbedrijf van belang.

6.3.2.1. Metaalindustrie
De opkomst van de metaalindustrie in Twente hangt samen met de problemen die vooral in de beginperiode van de gemechaniseerde textielnijverheid voortvloeiden uit het gebruik van machines uit Engeland. Het kon soms weken duren voordat reparaties aan de powerlooms en spinmolens verholpen konden worden. Plaatselijke smeden waren aanvankelijk nog wel in staat de nodige reparaties te verrichten, maar met het voortschrijden van de techniek verloren ze hun greep op de textielbranche en ontstond de behoefte aan gespecialiseerde metaalbedrijven. Aanvankelijk ontstonden in alle grote Twentse textielcentra dergelijke bedrijven, waarvan het verzorgingsgebied vooreerst zuiver plaatsgebonden was. Vanwege de ligging aan een kruispunt van wegen en vanaf 1865 ook aan een spoorwegknooppunt was Hengelo een dermate gunstige vestigingsplaats dat de metaalfabrieken zich hier concentreerden. De Hengelose metaalindustrie kreeg een regionaal en internationaal verzorgend karakter.

De geschiedenis van de metaalindustrie van Hengelo begon in 1859, toen de Oldenzaalse textielfabrikant C.T. Stork zijn zoon samen met de Bornse smid Meyling in Borne een textielmachine-reparatiewerkplaatsje liet beginnen onder de naam Firma Stork, Meyling & Co. Nadat in 1865 Meyling uit die firma stapte, zetten de Oldenzaalse deelgenoten C.T. Stork, J.E. Stork en H.J. Ekker het bedrijf onder de naam Gebr. Stork & Co in Hengelo voort.

De machinefabriek van Stork, die aanvankelijk alleen stoomketels en stoommachines fabriceerde, vervaardigde later ook allerlei andere machines als werktuigen voor polderbemaling, scheepsketels, installaties voor suikerfabrieken, stoomturbines, waterpijpketels, dieselmotoren etc. In 1898 ontstond uit Stork een fabriek voor hijswerktuigen, die in 1932 naar Haarlem verhuisde. De machinefabriek genoot vanaf het begin grote bekendheid, niet alleen vanwege haar produkten, maar ook vanwege

haar vooruitstrevende sociale beleid. Zo werd in 1881 een "Vereeniging tot behartiging van belangen van het personeel verbonden aan de machinefabriek van Gebrs. Stork & Co" opgericht. Op 21 januari 1895 opende D.W. Stork het verenigingsgebouw van de machinefabriek.

6.3.2.2. Electrotechnische industrie

Uit de twee genoemde bedrijven ontwikkelde zich allengs een machine-industrie die ver boven het oorspronkelijke regionaal verzorgende karakter uit ging. Hengelo werd hierdoor een gunstige vestigingsplaats voor andere metaal- en aanverwante bedrijven, onder andere elektrotechnische bedrijven.

In de levering van elektromotoren en andere door stroom aangedreven apparaten voorzag in de eerste decennia van de twintigste eeuw vooral de "Hengelosche Elektrische en Mechanische Apparaten Fabriek" (HEEMAF). Dit bedrijf vond evenals de machinefabriek van Stork zijn oorsprong in Borne, namelijk in het in 1894 opgerichte elektrotechnische bureau van Hofstede Crull & Willink. In Borne werd gestart met de produktie van elektrische apparaten, in 1895 volgde de produktie van elektriciteit in de centrale van de Bornsche Elektriciteits-Maatschappij (B.E.M.). Het bedrijf van Hofstede Crull verhuisde in 1900 naar Hengelo, waar het uitgroeide tot een bedrijf dat grote bekendheid kreeg door het oprichten en beheren van elektriciteitscentrales in verschillende delen van Nederland. Voorts ging men over tot het vervaardigen van elektrische installaties voor stroom. Direkt na de Eerste Wereldoorlog vond een uitbreiding van het produktenassortiment met elektromotoren en dynamo's plaats. Van groot belang was in dit verband de uitvinding van de draaistroommotor die veel opgang vond als aandrijving in elektrische treinen. Toen de Nederlandse Spoorwegen met de elektrificatie van de belangrijkste lijnen in het spoorwegennet begon, deed de HEEMAF dan ook goede zaken. Eenzelfde soort ontwikkeling deed zich voor toen de PTT het telefoonnet ging automatiseren en de HEEMAF telefoontoestellen kon gaan maken.

Een tweede belangrijke onderneming op het gebied van elektrotechnische apparatuur in Hengelo was "N.V. Hazemeyer's Fabriek van Signaalapparaten". Deze N.V. ontstond in 1922 en werkte samen met de Duitse vennootschap "Siemens en Halske". De reden voor het oprichten van de fabriek en het samengaan met Duitse bedrijven was, dat de Nederlandse marine vuurgeleidingsapparatuur nodig had voor enkele in aanbouw zijnde oorlogsschepen (de kruisers "Sumatra" en "Java") en de beste systemen van Duits ontwerp waren. Bij de Duitse industrie konden echter geen bestellingen gedaan worden, omdat die zich volgens het Verdrag van Versailles niet met de produktie van dergelijk oorlogsmaterieel mocht bezighouden. Via de Internationale Patentenhandel (INPATH), waar de patenten van de Duitse industrie waren ondergebracht, kon dit

probleem omzeild worden en kon Hazemeyer met de produktie van vuurgeleidingsapparatuur beginnen. De grondlegger van het bedrijf was Floris Hazemeyer, die in 1907 te Hengelo een fabriek voor schakel- en beveiligingsmateriaal voor hoge en lage elektriciteitsspanning oprichtte. Andere electrotechnische bedrijven in Twente waren bijvoorbeeld de fabriek van schakelmateriaal van de firma Odink & Koenderink en de Twentsche Kabelfabriek, beide gevestigd te Haaksbergen.

Van de totale beroepsbevolking van de gemeente Hengelo werkten in 1940 7.000 mensen in de metaal- en elektrotechnische industrie, hetgeen neerkomt op ongeveer 70%. In Twente als geheel bedroeg het aantal werkzamen in die sektor 9.700.

6.3.2.3. Chemische industrie

Tot de komst van de kunstmatige vervaardiging van verfstoffen liet men de garens in de blauw- en roodververijen in zowel binnen- als buitenland verven. Later werden vooral chemische verfstoffen gebruikt. De chemische industrie, ontstaan uit de behoefte aan dergelijke verfstoffen, was de tweede vorm van nijverheid die nauw verbonden was met textielindustrie.

Eén van de eerste ondernemingen die zich met de vervaardiging van chemische verfstoffen voor de textielindustrie bezighield, was de "N.V. Chemische Fabriek Servo" in de gemeente Ambt Delden (sinds grenswijziging tussen deze gemeente en gemeente Stad Delden in laatsgenoemde gemeente gelegen). De fabriek werd in 1926 opgericht en begon met het leveren van chemische verfstoffen aan de textielfabrieken. Later werd het produktiepakket uitgebreid met produkten die niet specifiek waren bestemd voor deze tak van industrie. Andere op de textielindustrie gerichte chemische bedrijven waren "C.J. Clahsen, Chemisch-Technische Produkten" in Enschede, dat in 1909 met de produktie van sterk- en appreteermiddelen begon en later ook industriezepen, turksroodolie, hulpmiddelen voor de textiel- en leerindustrie en synthetische wasmiddelen vervaardigde, en het textielveredelingsbedrijf van Palthe te Almelo. Het laatstgenoemde bedrijf was in 1873 te Oldenzaal begonnen als stoomververij, drukkerij en chemische wasserij van garens en manufacturen.

De chemische nijverheid in Twente vond een vervolg in 1918 toen de Koninklijke Nederlandse Zoutindustrie te Boekelo begon met de produktie van zout. Op zoek naar een artesische bron voor de aanleg van een waterleidingnet, waartoe baron R.F. van Heeckeren van Wassenaar Obdam opdracht had gegeven, stuitte men in 1885 bij het slaan van de put niet op zoet water maar op steenzout, dat gevormd was in een geologische periode voor het Pleistoceen.

Het idee dat zich misschien winbare zoutlagen in de Twentse bodem bevonden, was voor J.P. Vis, firmant van de zoutziedersfirma Kolff & Vis te Rotterdam, aanleiding om samen met een collega uit Dordrecht in Eibergen voor gezamenlijke rekening een

eerste proefboring te verrichten. Winbare hoeveelheden zout werden niet gevonden, wel restanten van zoutlagen die door oplossing waren verdwenen. Intussen was ook de aandacht van de Rijks Geologische Dienst op de mogelijke aanwezigheid van steenzout gevestigd. Nadat deze dienst in 1903 via een speciaal nood-wetje voor een periode van twintig jaar de alleenrechten voor opsporing van delfstoffen verkreeg, waardoor Vis zijn pogingen om zout te vinden moest staken, werd in 1911 bij Boekelo (gemeente Enschede) inderdaad steenzout aangeboord. Hier werd in 1918 de Koninklijke Nederlandse Zoutindustrie opgericht, die in het jaar daarop onder leiding van J.P. Vis met de produktie begon.

De plaats Boekelo werd gekozen in verband met het daar "dicht" aan de oppervlakte voorkomen van steenzout en de ligging aan de spoorlijn Enschede-Haaksbergen. Via deze spoorlijn kon het gewonnen zout worden afgevoerd en de steenkolen, die nodig waren voor de verhitting van de pekel, aangevoerd.

In 1936 verhuisde de zoutindustrie naar Hengelo. Hoewel de afstand Boekelo-Hengelo nog geen 10 km bedraagt, bleken er voldoende economische motieven te zijn om een nieuw bedrijf te Hengelo op het industrieterrein aan de haven te vestigen. Proefboringen in de omgeving van Hengelo hadden aangetoond dat ook daar de grote zoutvoorkomens dicht aan de oppervlakte lagen. In 1933 kreeg de KNZ een concessiegebied bij Hengelo, een gebied met een oppervlakte van 4.745 ha onder de naam "Twente-Rijn". Toen in 1936 het kanaal werd geopend waren de nieuwe zoutfabriek en het chloorbedrijf gereed voor produktie. In het concessiegebied verschenen honderden karakteristieke hoge zwarte boortorens, waarvan tegenwoordig nog een klein aantal over is. De overige boortorens zijn vervangen door de kleine groene "schaapskooien". De lokatie van de fabriek aan het Twentekanaal was gunstig in verband met de aanwezigheid van proceswater, koelwater en een transportmedium.

6.3.2.4. Steenbakkerijen

Het bakken van stenen en ook dakpannen was één van de oudste bestaansmiddelen van de Twentse, met name van de Rijssense, Markelose, Albergse, Hengelose, Bornse, Lonneker, Ootmarsumse en Losserse bevolking. De "tichelwerken" lagen her en der verspreid tussen de boerderijen en verschilden daarvan nauwelijks in grootte. Vaak was de eigenaar tevens boer en bezat hij een stukje weiland en enkele koeien. De grondstof voor de steenbakkers werd gewonnen in de stuwwallen waar de benodigde klei aan of dicht onder de oppervlakte werd aangetroffen. Het centrum van de steenbakkerij werd het stadje Rijssen. In het seizoen verschaften de verschillende steenbakkerijtjes rond de stad (in 1851 bedroeg het aantal veldoventjes ruim 45) aan zo'n 500 personen werk.

De toch al lage opbrengsten kwamen onder druk te staan toen de Twentse steenfabrieken concurrentie kregen van steenfabrieken aan de grote

rivieren. Slechts enkele steenfabriekjes wisten door het overschakelen op modernere produktiemethoden (kleibaggermachines en tunnelovens) hun bestaan tot na de Tweede Wereldoorlog te rekken. In de gemeente Losser bevindt zich de enige nog in werking zijnde steenfabriek, waar nog op de traditionele manier stenen worden gebakken. Het betreft de steenbakkerij Werklust iets ten noordwesten van het dorp Losser.

6.3.2.5. Molens
Van de vele in Twente voorkomende ambachten floreerde in de negentiende eeuw vooral het molenbedrijf, zeker in de kleinindustrie en zolang de stoommachine nog niet algemeen werd toegepast. Door het reliëf en de aanwezigheid van veel beken werd een groot deel van de molens aangedreven door water. Aan het einde van de achttiende, begin negentiende eeuw werkten er in geheel Twente nog zo'n dertig watermolens. Betekende de komst van de windmolens vanaf ongeveer 1300 al een gevoelige klap voor de molenaars van door water aangedreven molens, de oprichting van de waterschappen en de dientengevolge uitgevoerde verbeteringen van de waterhuishouding in Twente, betekende voor veel van die molens de ondergang. Molenbeken werden gereguleerd, sluizen afgebroken. Desondanks is nog een negental watermolens voor het nageslacht bewaard gebleven, waarvan de meeste in de gemeente Tubbergen, namelijk de watermolen van het landgoed Herinckhave in Fleringen, watermolen De Mast aan de weg van Vasse naar Ootmarsum en de twee watermolens die een grote rol in de geschiedenis van de papierindustrie in Twente hebben gespeeld: de "mölle" van Frans en die van Bels in Mander.

6.4. Handel
Nadat ten tijde van de Tachtigjarige Oorlog aan de handelsfunctie van de meeste Twentse stadjes een einde was gekomen, werd de handel als zelfstandige bestaansbron pas weer belangrijk tijdens de opkomst van de Twentse textielindustrie.
Lieten de meeste Twentse wevers de verkoop van de geproduceerde stoffen in de loop van de tijd meer en meer over aan de fabriqueurs, in Vriezenveen bleven de boeren zelf de distributie verzorgen. Op den duur werd hier de handel in allerlei produkten voor velen zo belangrijk dat er een zelfstandige groep van handelaren ontstond. Zo bestond in 1795 16% van de beroepsbevolking van Vriezenveen uit handelaren, voor wie tuinzaden en linnen de voornaamste handelswaar vormden. Tuinzaden werden ingekocht in West-Friesland, linnen daarentegen onder andere in het eigen dorp. Voor de buitenlandse handel richtten de Vriezenveense kooplieden speciale compagnieschappen op. Belangrijke buitenlandse afzetgebieden waren Scandinavië, Portugal en Spanje, West-Indië en Rusland.

Vooral door de handel op Rusland kreeg Vriezenveen grote bekendheid. In Sint Petersburg (het huidige Leningrad) hadden Vriezenveense handelsfirma's eigen kantoren, winkels en compagnieschappen. Later bouwden de "Rusluie" ook eigen kerken en

scholen. De bloeitijd van de intensieve handelsbetrekkingen tussen Vriezenveen en Rusland, die al in de achttiende eeuw was begonnen, bereikte het hoogtepunt tussen 1850 en 1870. Met de Oktoberrevolutie in Rusland kwam in 1917 een abrupt einde aan de Ruslandhandel.

De Vriezenveense kooplieden die zich in Rusland vestigden, bleven over het algemeen sterke banden met het moederdorp onderhouden. Rijk geworden in Sint Petersburg keerden de meesten op middelbare leeftijd terug naar Vriezenveen, waar zij grote herenhuizen en boerderijen lieten bouwen. Na de Tweede Wereldoorlog zijn veel van deze bouwwerken afgebroken. Een nog bestaande villa van voormalige Rusluie is de villa Ter Brake op het Westeinde (tegenwoordig dokterswoning).

Hoewel ook in Enter in de jaren dertig van de vorige eeuw een weefschool werd opgericht en het dorp aan een bevaarbare waterweg lag, kwam hier de textielindustrie niet van de grond. De Enternaren bleven de voorkeur geven aan hun traditionele bronnen van (neven)inkomsten, zoals de handel in ganzen, de scheepvaart en de klompenmakerij. De ganzenhandel ontstond uit de ganzenhouderij op de moerassige gebieden rond Enter. Deze leefde op rond 1850 toen de Engelse behoefte aan ganzen bij enkele Enterse boeren een lichtje deed opgaan. Een achttal grote boeren, die samen zo'n vijftig opkopers in dienst hadden, trok heel Twente door om ganzen te verzamelen. De ganzen werden bij duizenden tegelijk naar Rotterdam gedreven, waar ze op de boot naar Engeland werden geladen. Na de komst van de spoorlijnen werden Goor en Rijssen belangrijke laadplaatsen. De Enterse boeren bouwden een monopoliepositie op in de Twentse ganzenhandel; met concurrentie uit de omliggende buurschappen werd afgerekend door tijdelijk boven de marktprijs te kopen en onder die prijs te verkopen. Met het uitbreken van de Eerste Wereldoorlog kwam er een einde aan de ganzenhandel, doordat de handel op Engeland onmogelijk werd.

Delden was het Twentse veehandelscentrum. Rundvee werd verhandeld op het marktplein bij de kerk, varkens in de Molenstraat en paarden in de Langestraat. Bekendheid kreeg de stad voornamelijk door de handel in paarden, waarvan de bloeiperiode viel tussen 1870 en 1939. De Deldense paardenhandel reikte evenals de Vriezenveense textielhandel tot in Rusland.

6.5. Recreatie

Met het toenemen van de welvaart en de mobiliteit sinds het midden van de vorige eeuw werden recreatie en toerisme maatschappelijk en economisch gezien, belangrijke verschijnselen. Aanvankelijk alleen weggelegd voor de meer welgestelden, kwam vanaf de eeuwwisseling recreatie en toerisme meer en meer in het bereik van de "gewone man". Instellingen als de A.N.W.B. speelden hierop in door het aanbieden van recreatieve uitstapjes voor fietsers en automobilisten. Vooral het stadje Ootmarsum en omgeving waren al vroeg bekend om het daar aanwezige

natuurschoon, om de folklore en om de "kaole kermis". De gemeente voerde in dezen een sterk stimulerend beleid, getuige onder meer de aanwezigheid reeds in 1902 van een V.V.V.. Op de Kuiperberg werd in 1926, een oriënteertafel geplaatst, ter herinnering aan de bondsdagen van de A.N.W.B., gehouden op 22 en 23 juli 1922. Naast Ootmarsum waren ook de Lutte en Losser geliefde oorden.waren al vroeg in trek als vakantiebestemming.

Om de toestromende toeristen onderdak te kunnen bieden, verrezen in en buiten de stad verschillende hotels, café's en restaurants. Zo werd bijvoorbeeld in 1901 Hotel de la Poste in de voormalige Latijnse school aan de Marktstraat gevestigd. Andere vooroorlogse hotels in de gemeente Ootmarsum waren onder andere Hotel 't Bosch, Hotel De Kuiperberg, Hotel Tubantia (in 1914 gebouwd) en het hotel van Theusse.

Andere attractiepunten voor toeristen en uitingen van het toegenomen belang van het toerisme uit de periode 1850-1940 waren in Twente bijvoorbeeld "Bad Boekelo", het Twentekanaal (zwem- en roeigelegenheden) en de vakantiewoningen op de Rijsserberg.

Na de Tweede Wereldoorlog heeft de recreatieve en toeristische ontwikkeling in Twente zich in versterkte mate voortgezet. Het aantal bungalowparken, kampeerterreinen en tweede woningen nam vooral in het heuvelachtige oostelijke deel van Twente sterk toe. Steeds meer mensen vonden hun bestaan in de toeristische sector.

7 Sociale en culturele voorzieningen

7.1. Kerken

In tegenstelling tot Salland en het Land van Vollenhove, waar de stichting van een nieuwe parochie voor de Reformatie gewoonlijk gepaard ging met of gevolgd werd door de oprichting van een nieuw schoutambt, is in Twente het aantal richterambten gelijk gebleven. Zo bestond Kedingen uit de parochies Markelo, Rijssen, Goor en Wierden, waaraan na de Reformatie Enter is toegevoegd. Ootmarsum bevatte de parochies Ootmarsum, Denekamp en Tubbergen. Het kerkelijke centrum van Twente was Oldenzaal, waar zich een kapittelkerk bevond van waaruit kanunniken het rooms-katholieke geloof verbreidden. De stad ontwikkelde zich tot het centrum van een uitgestrekt kerkelijk en wereldlijk rechtsgebied, dat bijna geheel Twente omvatte.

In 1571 ontstond te Emden in Duitsland de Nederlandse hervormde kerk, die vóór 1816 echter werd aangeduid met het predikaat gereformeerd. Hoewel deze kerk nooit staatskerk was, verwierf zij toch een bevoorrechte positie in de Republiek. In ruil daarvoor kreeg de overheid een grote invloed op het kerkelijke leven. De andere kerkgenootschappen mochten wel erediensten uitoefenen, maar alleen in gebouwen, die uitwendig niet als gebedshuis herkenbaar waren. In de steden waren dat gewoonlijk woon- of pakhuizen, op het platteland schuren, huiskapellen of adellijke huizen. In de 18e eeuw gold een iets ruimer standpunt, maar de regel bleef bestaan dat kerkgebouwen voor andere dan de hervormde eredienst geen toren en klok mochten hebben.

In de tijd dat rooms-katholieke kerkdiensten officieel niet waren toegestaan ontwikkelde zich in Twente de instelling van de "Klopjes" of geestelijke dochters. Zij verzorgden onderwijs aan de katholieke jeugd, verpleegden zieken en kondigden de heimelijk gehouden rooms-katholieke godsdienstoefeningen aan. In 1920 woonden in de gemeente Losser nog drie klopjes, maar er moeten er eens minstens zestig tegelijk geleefd hebben. In 1930 overleed Losser's laatste klopje.

De ondergang van de Republiek der Zeven Verenigde Nederlanden in 1795 bracht ook een dieptepunt in het bestaan van de Nederlandse hervormde kerk. In 1798 werd namelijk de scheiding van kerk en staat afgekondigd. Tevens werd toen in de grondwet bepaald, dat alle godsdiensten gelijk gesteld zouden worden en dat de oude kerken en pastorieën in evenredigheid naar het aantal belijders onder de kerkgenootschappen moesten worden verdeeld. De staat zou zorgen voor vervangende ruimte voor hen, die hun gebouwen verloren. Het waren vooral de katholieken die deze ontwikkeling met gejuich begroetten, omdat zij eindelijk weer echte kerken mochten gaan bouwen. Daar waar zij de grootste geloofsgroep vormden, kregen ze hun oorspronkelijke kerken terug. Dat gebeurde in Twente, in tegenstelling tot Salland en het Land van Vollenhove, vrij vaak, bijvoorbeeld in de gemeenten Ootmarsum, Denekamp, Oldenzaal, Haaksbergen, Tubbergen en Losser. Het betreft hier voornamelijk gemeenten in het (noord)oostelijke deel van Twente, dat sedert de Reformatie vrijwel geheel katholiek was gebleven. Een uitzondering vormt in dit verband de gemeente Weerselo. Hoewel ook hier in 1809 de katholieken verreweg de grootste geloofsgroep vormden, kregen zij hun kerk op het "Stift" niet terug. Die was veel te klein. De rooms-katholieken van Weerselo bouwden ongeveer een kilometer ten zuidoosten van het "Stift" een nieuwe kerk, waaromheen zich de huidige kern van het dorp Weerselo ontwikkelde. In Tubbergen, Ootmarsum, Denekamp en Losser werden in 1810 vrijwel identieke eenvoudige kerkgebouwen voor de hervormden gebouwd, die thans alle nog bestaan.

Hoewel na 1809 voor het bouwen van kerken niet langer toestemming van de overheid noodzakelijk was, bleef medezeggenschap in kerkelijke bestuursaangelegenheden voor de staat een vanzelfsprekende zaak. Koning Willem I ging nog een stapje verder en bemoeide zich persoonlijk intensief met de kerkenbouw. De Koning bepaalde dat noch nieuwe kerken gebouwd, noch bestaande verbouwd mochten worden zonder Koninklijke goedkeuring. De uitvoering van het besluit werd opgedragen aan de minister van Binnenlandse zaken, Openbare Werken en Waterstaat. Kerken die in het tweede kwart van de negentiende eeuw gebouwd werden kregen zodoende de naam "Waterstaatskerken". Ze werden in eerste instantie ontworpen door ingenieurs van Rijkswaterstaat, in dezelfde trant als de openbare gebouwen ten tijde van Willem I. Veel van de waterstaatskerken werden na verloop van tijd te klein en door grotere gebouwen

vervangen. Nog bestaande waterstaatskerken zijn te vinden in Hengelo en Markelo.

In het begin van de negentiende eeuw werd het geestelijke klimaat binnen de Nederlandse hervormde kerk gekenmerkt door leervrijheid, waardoor volgens sommige mensen moderne, onbijbelse stromingen de overhand dreigden te krijgen. Tegen deze tendens rees van orthodoxe zijde verzet. In 1834 verlieten ds. De Cock uit Ulrum (Groningen) en anderen de hervormde kerk en stichtten de Afgescheiden Gemeente, die sinds 1869 Christelijke Gereformeerde Kerk wordt genoemd. Aangezien volgens de grondwet van 1814 alleen bestaande kerkgenootschappen bescherming van de staat genoten, werden de Afgescheidenen door de synode en regering uit de hervormde kerken geweerd en werden hun bijeenkomsten zo goed als onmogelijk gemaakt. De Afgescheidenen zelf hadden ook geen enkele behoefte zich op te houden in deze "onchristelijke" ruimten. Onder Koning Willem II kwam er een einde aan de vervolgingen en in 1848 verkregen de Afgescheidenen volledige vrijheid van godsdienst ingevolge de nieuwe liberale grondwet.

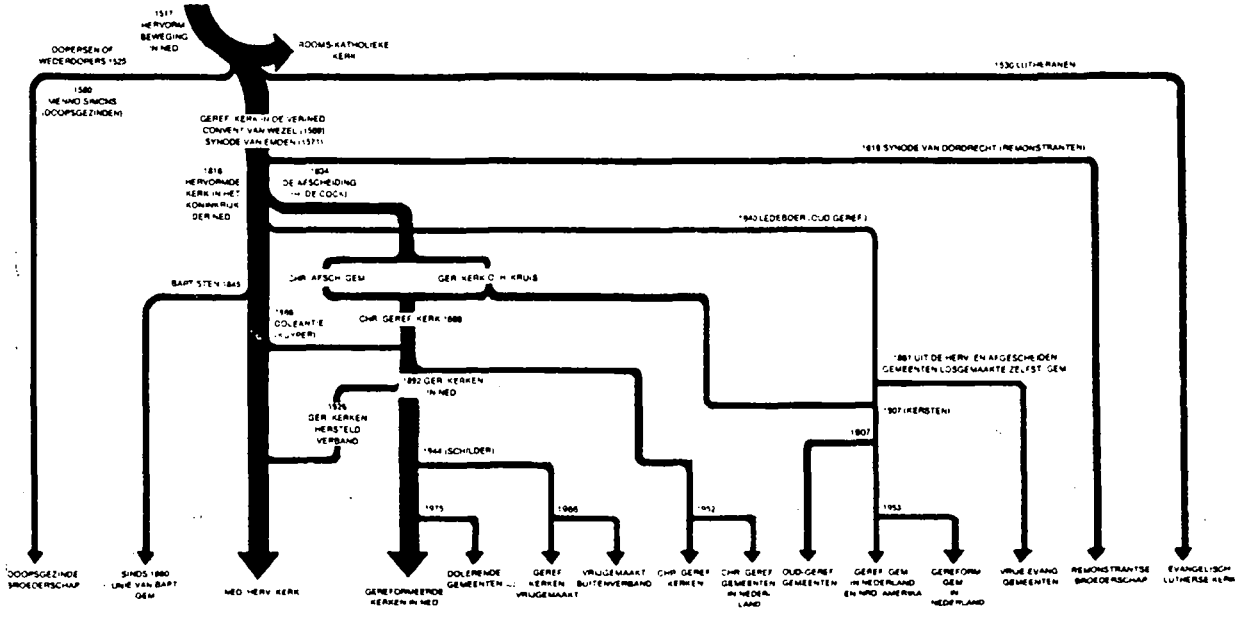
In de jaren 1870-1885 trachtte een aantal leden van de hervormde kerk, onder leiding van de Amsterdamse theoloog dr. A. Kuyper, de kerk weer in het oorspronkelijke gereformeerde spoor te krijgen. Toen dit mislukte, braken zij in 1886 met het hervormde kerkbestuur en vormden de kerken van de Doleantie. Ze noemden zich de "Nederduitsch Gereformeerde Kerken". In 1892 vond de Vereniging plaats tussen de Dolerenden van 1886 en een groot deel van de Afgescheidenen van 1834 (toenmalige Christelijke Gereformeerde Kerk). Zij die zich bij de vereniging aansloten noemden zich "Gereformeerde Kerken in Nederland". Hiermee is in het kort de ontstaansgeschiedenis van de hoofdstromingen binnen de gereformeerde gezindten aangegeven. **Schema 1** geeft een gedetailleerder overzicht van de complexe algemene ontwikkelingsgeschiedenis van de verschillende kerkgenootschappen sinds de Reformatie. Vooral in Rijssen ontstond een groot aantal verschillende gereformeerde kerkgenootschappen. In **tabel 4** is per gemeente voor het jaar 1947 de verdeling van de bevolking over de verschillende geloofsgroepen opgenomen.

In de periode van het waterstaatstoezicht op de kerkenbouw was er weinig verschil in hoofdvorm tussen protestantse en katholieke bedehuizen. Echter na het herstel van de bisschoppelijke hiërarchie in 1854, als gevolg waarvan een ware hausse in de rooms-katholieke kerkenbouw optrad, werd de neogotiek de huisstijl van de rooms-katholieke kerk, terwijl de protestantse kerkgenootschappen zich van alle mogelijke bouwstijlen bedienden.

De gereformeerde kerkgenootschappen hadden zeker in het begin van hun bestaan nog geen eigen herkenbare bouwstijl. Dit om de eenvoudige reden dat openbare kerkdiensten van andere dan van de

Schema 1

DE STAMBOOM VAN DE REFORMATIE



Bron: A. van der Meiden, 1976.

Tabel 4

KERKELIJKE GEZINDTEN IN TWENTE OP 31 MEI 1947[1)]

Gemeente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Almelo	26.6	35.0	6.6		0.7		0.8	0.6	0.2	4.5	26.0
Ambt Delden	70.5	26.8	1.1			0.4	0.0	0.1	geen	0.7	0.4
Borne	61.4	27.2	2.6			0.2	0.3	0.8	0.3	1.3	5.9
Denekamp	85.3	12.8	0.6			0.2	0.0	0.0	0.0	0.4	0.7
Diepenheim	11.2	78.4	1.9	1.0			0.3	0.1	geen	0.5	6.6
Enschede	26.0	34.2	2.2	4.2			1.6	0.8	0.4	4.3	26.3
Goor[2)]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Haaksbergen	74.1	23.2	0.6			0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	1.3
Hengelo	38.6	28.7	3.3	0.3			0.3	1.1	0.2	4.0	23.5
Losser	76.1	17.2	1.4		0.2		0.1	0.1	0.0	1.1	4.9
Markelo	5.7	87.8	2.7			0.4	0.0	0.0	geen	0.5	2.8
Oldenzaal	81.4	13.4	0.9	1.0			0.1	0.1	0.0	0.2	2.8
Ootmarsum	88.4	10.3	0.9				geen	geen	0.1	0.3	0.1
Rijssen	10.8	50.7	3.8			29.8	3.0	0.1	0.1	0.3	1.4
Stad Delden	63.6	26.7	4.0		0.4		0.3	0.3	0.2	0.8	3.5
Tubbergen	90.4	8.4	0.4			0.2	geen	0.0	0.0	0.2	0.3
Vriezenveen	6.1	79.6	8.1				1.8	0.2	0.1	2.0	2.2
Weerselo	95.2	4.1					0.2	geen	geen	0.1	0.4
Wierden	29.6	51.0	12.8		1.9		0.5	0.0	0.1	1.9	9.0
Twente	**41.0**	**32.7**			**6.9[3)]**			**0.5**	**0.2**	**2.8**	**15.8**

1) Aandeel van de kerkgenootschappen in afgeronde percentages van de totale gemeentelijke bevolking. Van de gereformeerde gezindten zijn per gemeente telkens alleen de percentages van de gereformeerde kerken in Nederland (synodaal) en de grootste groep in de categorie overige gereformeerde gezindten apart vermeld.
2) Uitkomsten van de volkstelling van de gemeente Goor ontbraken.
3) Totaal van de gereformeerde gezindten

Verklaring van de cijfers 1 t/m 10:

1) Rooms-katholieke kerk
2) Nederlands hervormde kerk
3) Gereformeerde kerken in Nederland (synodaal)
4) Gereformeerde kerken vrijgemaakt (artikel 31)
5) Christelijk gereformeerde kerken
6) Gereformeerde gemeente
7) Overige gereformeerde gezindten
8) Doopsgezinde broederschap
9) Israëlieten
10) Andere kerkgenootschappen
11) Niet kerkelijk gebonden

Bron: Volkstelling 31 mei 1947.

moederkerk niet waren toegestaan. Kerkdiensten vonden in de beginperiode dan ook heimelijk plaats, het zij in het open veld of in stallen, schuren, werkplaatsen, kelderruimten en dergelijke. Dit waren de zogenaamde schuilkerken. Ook na de instelling van de algehele godsdienstvrijheid in 1848 bleef men zich hier en daar behelpen met een ruimte in een bestaand gebouw.

De in de loop van de jaren geleidelijk optredende verandering van de positie van de gereformeerde gezindten in de samenleving weerspiegelde zich niet alleen in de naam (pas in 1848 mochten de Afgescheidenen zich Gereformeerden noemen), maar ook in het uiterlijk van de kerkgebouwen en de situering ervan. Zolang men gebonden was geweest aan een plaats in een straatwand in de oude bebouwde kom hadden een deftig aanzicht en een toren niet veel zin. Toen het bij de aanleg van nieuwe woonbuurten en -wijken mogelijk werd om het dorps- of stadsbeeld en het kerkgebouw van meet af aan op elkaar af te stemmen, verrezen in vele plaatsen gereformeerde kerkgebouwen op lokaties en in een vorm, die de bestemming van het gebouw direkt herkenbaar maakten. Torens en dakruitertjes gingen in toenemende mate het uiterlijk van de gereformeerde kerken meebepalen. Aan het einde van de negentiende eeuw werd voornamelijk de neo-renaissancestijl toegepast. Na de eeuwwisseling versoberde de stijl, terwijl tevens een door architect Berlage beïnvloede vormgeving opgang vond. Een voorbeeld van een gereformeerde kerk in deze stijl bevindt zich in Enschede aan de singel.

Hoewel, wat het aantal lidmaten betreft, joden en doopsgezinden kleine kerkgenootschappen vormden, hebben vooral zij een belangrijke rol gespeeld in het economische ontwikkelingsproces van Twente. De doopsgezinden die zich in de zestiende eeuw in Twente vestigden, oefenden in veel gevallen het beroep van wever uit, terwijl de joden zich hoofdzakelijk bezighielden met de handel. Beide groepen legden de basis van de Twentse textielindustrie. De joodse handelaren vormden de schakel tussen Twente en de economische centra van Nederland en het buitenland. In vrijwel iedere plattelandskern en stad van Twente werd vanaf de jaren dertig van de negentiende eeuw een synagoge gebouwd, hoe klein de plaatselijke gemeente ook was. In de Twentse stadjes, waar de meeste doopsgezinden woonden, en in de grotere dorpen als Borne verrezen vanaf die tijd ook doopsgezinde kerkjes. De financiers van de synagogen en de doopsgezinde kerken waren niet zelden textielfabrikanten. Het grootste en rijkste voorbeeld is de synagoge in Enschede (naar ontwerp van De Bazel).

7.2. Begraafplaatsen

Eeuwenlang was het de gewoonte dat adel en clerus hun laatste rustplaats vonden in de kerk. De burgers en de boeren werden op het kerkhof begraven. Uit hygiënische overwegingen werden in de loop der tijd steeds opnieuw pogingen ondernomen het begraven in de kerk te verbieden. Vooral in het begin waren dergelijke pogingen weinig

succesvol, omdat begraven worden in de kerk deftig was. De man die tenslotte het begraven in de kerk verbood, was Napoleon (1804). Door de inlijving van Nederland bij Frankrijk werd dat verbod ook hier van kracht. Nadat het begraven in de kerk onder koning Willem I tijdelijk weer was toegestaan, kwam het definitieve verbod in 1829. In steden en dorpen met meer dan 1.000 inwoners moesten de begraafplaatsen buiten de bebouwde kom worden aangelegd.

7.3. Scholen

Bepaalden tot het einde van de achttiende eeuw achtereenvolgens de katholieke en de Nederlandse hervormde kerk het schoolwezen in Twente, vanaf die tijd was het inrichten van het onderwijs een taak van de "Agent van Nationale Opvoeding". Onderwijs werd een rijksaangelegenheid, waarbij de doelstellingen op dat gebied van de "Maatschappij tot Nut van het Algemeen" als uitgangspunt dienden. De zorg voor de gebouwen was in het vervolg een zaak van de gemeenten.

De eerste schoolwetten (1801 en 1806) bevatten geen eisen met betrekking tot bijvoorbeeld hygiëne; latere wetten, zoals die van 1878, wel. Gebrek aan financiële middelen bij de lokale overheden had tot gevolg dat pas in het midden van de negentiende eeuw in elke gemeente voldoende schoolgebouwen aanwezig waren. In totaal telde Twente in 1852 69 scholen voor gewoon lager onderwijs. De spreiding van deze scholen over de verschillende gemeenten staat in **tabel 5**. Alle gemeentescholen waren min of meer neutraal, niettemin werd er gebeden en gedankt, uit de bijbel gelezen of verteld. Men streefde een soort zedelijk-godsdienstige vorming na, die èn jood èn katholiek èn protestant tevreden zou kunnen stellen.

Tegen de "verwaterde" godsdienstig-zedelijke vorming verrees vooral in protestantse kringen veel verzet. Onder aanvoering van mannen als Groen van Prinsterer werd de eerste fase in de schoolstrijd ingeluid, waarin de vrijheid van onderwijs centraal stond. De gewenste vrijheid werd met een grondwetswijziging in 1848 een feit. Voor het realiseren van financiële gelijkstelling was echter nog een tweede schoolstrijd nodig. Deze duurde van 1857 tot 1889. Intussen verschenen in Twente de eerste bijzondere scholen (Scholen met de Bijbel) in Almelo (1867) en Vriezenveen (1884). De lang bevochten en verwachte volledige gelijkstelling van openbaar en bijzonder onderwijs werd in 1920 bewerkstelligd onder minister De Visser. Daarna brak een periode van ongekende activiteit op het gebied van de bouw van bijzondere scholen aan. De in der haast opgerichte protestantse en rooms-katholieke schoolverenigingen bouwden een groot aantal scholen. Veel rooms-katholieke scholen waren daarvóór gerealiseerd door de zusters en paters van de verschillende Twentse kloosters.

Middelbaar onderwijs kwam (in de zestiende en zeventiende eeuw) voort uit de behoefte aan onderwijs dat boven het elementaire onderwijs uitging, maar niet noodzakelijkerwijs

Tabel 5

SCHOLEN IN TWENTE IN HET JAAR 1852.

Gemeente	Nederzetting/plaats	Bouwjaar/renovatie
Ambt Almelo	Buurschap Eshoek	1834
Borne	Dorp	1769/1827
	Zenderen	1838
	Bornerbroek	1833
Ambt Delden	Deldener Esch	1844
	Aselo	1839
	Deldenerbroek	1847
	Wiene	1839
	Bentelo	1837
	Hengevelde	/1837
Denekamp	Dorp Denekamp	1835
	Noord-Deurningen	1809
	Lattrop	1849
	Breklenkamp	1840
	Tilligte	1837
	Agelo	1840
Diepenheim	Markvelde	1846
	Stedeke	1850
Enschede	Haverstraat	1827
	Op den Hof	1842
Goor	Goor	1833
Haaksbergen	Dorp Haaksbergen	1835
	Buurschap Boekelo	1845
	Buurschap Brammelo	1846
	Buurschap Buurse	1851
Hengelo	Dorp Hengelo	1835
	Buurschap Woolde	1840
	Buurschap Oele	1845
	Buurschap Beckum	1843
Lonneker	Usselo	1835
	Lonneker	1843
	Groot Driene	1827
	Boekelo	1838
	Eschmarke	1826
	Eschmarke	1845
	Twekkelo	1826
	Broekheurne	1827
Losser	Dorp Losser	1843
	Lutte	1834
Markelo	Dorp	1827
	Stokkum	1835
	Elsen	1835
Oldenzaal	Aan het Kerkhof	1839
	In de Steenstraat	1835
Ootmarsum	Stad Ootmarsum	1835
Rijssen	Rijssen	1819/1834
Stad Almelo	Wijk 3	1841
Stad Delden	Stad	1836
Tubbergen	Tubbergen	/1833
	Geesteren	/1846
	Albergen	/1830
	Vasse	/1837
	Reutum	/1847
	Harbrinkshoek	/1845
	Fleringen	/1841
	Langeveen	1851
Vriezenveen	Vriezenveen	/1846
Weerselo	Weerselo	1840
	Dulder	1846
	Volthe	1851
	Lemselo	1848
	Deurningen	1848
Wierden	Wierden	/1846
	Hexel	1787
	Notter en Zuna	1851
	Rectum	1826
	Ypeloo	1826
	Enterbroek	1826
	Enter	1828/1851

Bron: Toestand der schoolgebouwen in 1852, Rijksarchief Overijssel.

voorbereidde op een wetenschappelijke loopbaan. Onderwijs diende zich uit handelsoverwegingen te richten op natuurkundige verschijnselen, op land- en volkenkunde en op vreemde talen. Dit streven resulteerde in het oprichten van kostscholen en scholen voor uitgebreid lager onderwijs (U.L.O.'s). Het leidde uiteindelijk tot het uitvaardigen van de wet op het middelbare onderwijs van 1863. In dat jaar werd de Hogere Burgerschool (H.B.S.) opgericht. Onder meer in Almelo (1874) en Hengelo (1917) verrezen dergelijke scholen.

De scholen die opleidden voor een wetenschappelijke loopbaan waren de zogenaamde Latijnse Scholen, de voorlopers van de Gymnasia. Tot de Twentse Latijnse scholen behoorden die van Ootmarsum, Oldenzaal, Almelo, Delden en Enschede. Zogenaamde Franse Scholen, die onderwezen in "alles, wat het hart en de geest kan vormen, in de gronden der godsdienst, goede zeden, welgemanierdheid, de Franse, Engelse en Hoogduitse talen, rekenkunde en wiskunde, de natuurlijke geschiedenis en de proefondervindelijke natuurkunde en verder wat tot een goede educatie vereist wordt", vormden de voorlopers van kostscholen, U.L.O.'s en H.B.S.'en. Behalve regelingen voor het meer algemeen vormend onderwijs, omvatte de wet van 1863 ook bepalingen omtrent het vakonderwijs. Tot dit soort onderwijs behoorden het nijverheidsonderwijs voor jongens en het huishoudonderwijs voor meisjes. Van groot belang voor de economische ontwikkeling van Twente waren in dit verband de landbouwscholen en de fabrieksscholen.

Dat er behoefte was aan goed en gedegen landbouwonderwijs bleek duidelijk tijdens de landbouwcrisis. In Twente resulteerde een en ander in landbouwvoorlichting en -onderwijs door "wandelleraren". Deze voorlichters werkten onder auspiciën van de Twentsche Landbouwmaatschappij en de Twentsch-Geldersche Maatschappij van Landbouw. Vastere vorm kreeg het landbouwonderwijs in 1894 met het van start gaan van landbouwwintercursussen. Aanvankelijk vonden deze plaats in de vorm van avondopleidingen, na de eeuwwisseling kwamen de winterdagscholen en de rijkslandbouwwinterscholen van de grond. In verschillende Twentse plaatsen verschenen dergelijke scholen; de eerste in Hengelo (1917). Uit de avondcursussen kwamen lagere landbouwscholen voort als die van Lonneker (1927) en Tubbergen (1928).

Met het doel de industrie te bevorderen door de arbeiders systematisch beter te scholen werd in 1859 op initiatief van burgemeester/fabrikant C.W. Eeckhout uit Oldenzaal de "Twentsche Vereeniging tot Bevordering van Nijverheid en Handel" opgericht. De vereniging richtte in 1864 in Enschede de "Twentsche Industrie- en Handelsschool" op. Hoewel meerdere plaatsen deze school wilden bouwen, viel de keus op Enschede, omdat deze stad zich de grootste financiële offers wilde getroosten. Tot de specifieke doelstellingen van de school behoorden het realiseren van een

wetenschappelijke basis voor de textielindustrie. De industrie- en handelsschool, die in 1886 door de gemeente Enschede werd overgenomen en toen de naam "Nederlandsche School voor Nijverheid en Handel" kreeg (vanaf 1918 "Hoogere Textielschool") is sinds 1922 gevestigd aan De Ruyterplein 3 te Enschede. Aan de school was een H.B.S. verbonden, een handelsafdeling en een nijverheidsafdeling voor de scholing van fabrieksdirecteuren en fabrikanten. Het textielonderwijs richtte zich op de techniek van het spinnen, weven, bleken, verven, drukken, appreteren en dergelijke, en verzorgde lessen in moderne talen, boekhouden en staatshuishoudkunde.

Voor het scholen van de arbeiders zetten veel fabrikanten individueel of samen met anderen speciale fabrieksscholen op. Deze waren alleen toegankelijk voor leerlingen die met goed gevolg het toelatingsexamen hadden afgelegd. De eerste Twentse fabrieksschool (opgericht op initiatief van verschillende plaatselijke fabrikanten) verrees in Enschede, namelijk in 1866. Verder kwamen er fabrieksscholen in Almelo (N.V. Chemische Ververij en Wasscherij v/h Gebr. Palthe), in Rijssen (Ter Horst & Co.), Oldenzaal (H.P. Gelderman & Zoon) en in Hengelo (verbonden aan de machinefabrieken van Gebr. Stork & Co. en de N.V. Dikkers & Co.; aan de Koninklijke Weefgoederenfabriek en de Twentsche Bontweverij en aan de Nederlandsche Katoenspinnerij).

7.4. Welzijn

Behalve op het gebied van het vakonderwijs heeft de industrialisatie in Twente ook belangrijke invloed uitgeoefend op de ontwikkelingen in de volksgezondheid en binnen andere sociaal-culturele sektoren. Voorbeelden van door fabrikanten gerealiseerde voorzieningen waren de genoemde volksparken in Enschede en Rijssen, een in 1892 in Enschede aan de Zuiderhagen gebouwde "Zwem en badinrichting" voor de werknemers van de firma Van Heek & Co. en het Rijksmuseum Twentse, dat in 1929 door de familie Van Heek aan het Rijk geschonken werd. Een ander bekend Twents museum uit de periode 1850-1940 is "Natura Docet" (de natuur leert) van de oprichter J.B. Bernink. Van het museum dateert het oudste op initiatief van de in 1913 opgerichte Vereniging "Natura Docet" gebouwde gedeelte uit 1921. In mei 1922 werd het museum voor het publiek geopend.

De werkende klasse verenigde zich vanaf de laatste decennia van de negentiende eeuw in verschillende arbeidersverenigingen, ten einde betere arbeidsvoorwaarden te bewerkstelligen. Acties van de arbeidersverenigingen hadden aanvankelijk weinig succes, omdat ook de ondernemers de handen ineen sloegen. De "Enschedese Fabrikanten Vereniging" (1888) en de "Fabrikanten Vereeniging ter Voorkoming van Stakingen" (1890) waren voorbeelden van fabrikantenverenigingen.

De belangrijke man achter het tot stand komen van de rooms-katholieke arbeidersbeweging in Twente was de Enschedese kapelaan Alphons Ariëns. In 1886 richtte hij de "Rooms-katholieke Werklieden Vereeniging St. Joseph"

op, in 1890 gevolgd door de "Rooms-katholieke Twentsche Fabrieksarbeiders Bond". Ook van protestantse en niet confessionele zijde werden arbeidersverenigingen opgericht. Hiervan was de in 1884 in Enschede opgerichte protestantse vereniging "Patrimonium" een van de eerste.

Indirect verbonden met de bloei van de industrie waren de ontwikkelingen op het gebied van de algemene volksgezondheid en de gezondheidszorg. Belangrijk in dit verband waren vooral de aanleg van drinkwaterleidingen, de instelling van gemeentelijke vuilophaaldiensten, de invoering van elektrisch licht rond 1900, de aanleg van rioleringen en de bouw van zuiveringsinstallaties. Verenigingen van geheelonthouders trachtten het overmatig gebruik van alcohol onder de arbeiders in te dammen. Een voorbeeld van een dergelijke vereniging was het "Kruisverbond voor geheelonthouders" in Enschede, dat de voorloper was van de landelijke vereniging "Sobrietas".

Aan de basis van menig ziekenhuis op confessionele grondslag stonden de zusters van de verschillende Twentse kloosters. Zo richtten in 1889 zusters Franciscanessen uit Noord-Deurningen (gemeente Denekamp) in de oude pastorie van de St. Jacobusparochie te Enschede een ziekenhuisje in. Tot de eerste algemene ziekenhuizen behoorden die te Enschede en Almelo. Ze werden beide opgericht door textielfabrikanten.

De plaatsen Enschede, Almelo, Hengelo en Oldenzaal werden belangrijke regionale verzorgingscentra. Tot de belangrijkste sociale en culturele voorzieningen behoorden behalve de genoemde instellingen ook theaters, bioscopen, concertzalen en beurzen.

Bronnen

Literatuur Twente:

*Aa, A.J. van der, Aardrijkskundig woordenboek der Nederlanden, deel 1-12. Gorinchem, 1839-1848.

*Atlas van Nederland, 's-Gravenhage, 1963-1977.

*Atlas van Nederland, 's-Gravenhage, 1984.

*Attema, Y., Een gewest uit zijn isolement verlost, architectuur en stedebouw in Twente 1830-1940, een cultuurhistorische verkenning, Zeist, 1986.

*Bartelink, G.J.M., Uit Twentes verleden, Enschede, 1973.

*Besselaar, Molens in Nederland, Amsterdam, 1974.

*Bevolking der Gemeenten van Nederland op 1 januari 1988, 's-Gravenhage, 1988.

*Blonk, A., Fabrieken en menschen, een sociografie van Enschede, Enschede, 1929.

*Bos, J. en A. van der Ploeg, Onderweg in Overijssel, verkeer en vervoer in verleden en heden, Jaarboek Overijssel 1989, Zwolle, 1989.

*Bouwhuis, J., Watermolens tussen Vecht en Oude IJssel, Oldenzaal, 1977.

*Buter, A., Dorpen en stadjes van Twente, Zwolle, z.j.[1980].

*Buter, A., Regge en Dinkel, land van levend water, Zwolle, z.j.[1984].

*Buter, A., Twente; Gisteren-Vandaag-Morgen, een drieluik over verleden, heden en toekomst van Twente, Enschede, 1981.

*Buursink, J., K. van Barneveld, G. Dekkers en F.C.D. Popken, Twente, land van natuur en arbeid, Meppel, z.j.[1960].

*Buursink, J., Twente, platteland en stedenband, Haren, 1971.

*Capel, J. en B. Mobach, Twente, cultuurhistorische typering en kartering, Utrecht, 1979.

*Coeverden, F.W.W.H., van, Schetsen uit Twente's verleden, Enschede, 1934.
*Craandijk, J., Twentse wandelingen; tochten langs steden en dorpen in negentiende eeuws Twente, Utrecht, 1986.
*Crom, A.P., (red.) e.a., Anderhalve eeuw gereformeerden in stad en platteland, deel 7, Overijssel, Kampen, 1985.
*Dekker, G. (red.), e.a., Oude fabrieks- en bedrijfsgebouwen in Overijssel, Serie jaarboeken Overijssel, Zwolle, 1986.
*Demoed, H.B., Mandegoed schandegoed, Zutphen, 1987.
*De ontwikkeling van het Twentse net van rijwegen tot ± 1960, voorstudie t.b.v. het streekplan Twente, Zwolle, 1963.
*Dijksterhuis, R., Spoorwegtracering en stedebouw in Nederland, historische analyse van een wisselwerking, de eerste eeuw: 1840-1940, z.p.[Groningen], z.j.[1980].
*Dingeldein, W.H., Het land van de Dinkel, de schoonheid van Noordoost-Twente, Meppel, z.j.[1949].
*Dingeldein, W.H., Twente in woord en beeld, Amsterdam, 1960.
*Egberts, E., Wie water deert, die water keert, Zwolle, 1985.
*Elzenga, E., Langs de oude Overijsselse kerken, Baarn, 1972.
*Engelen van der Veen, G.A.J. van, 'Marken in Overijssel', in: Geschiedkundige atlas van Nederland, Den Haag, 1924.
*Engelen van der Veen, G.A.J. van, G.J. ter Kuile en R. Schuiling, Overijssel, Deventer, 1931.
*Fischer, E.J., Fabrikeurs en fabrikanten, Twente, Borne en de katoennijverheid 1800-1930, Utrecht, 1983
*Fischer, E.J., Stroomopwaarts, Zwolle, 1986.
*Fockema Andrea, S.J., Het kaartbeeld van Overijssel 1550-1850, Overdruk uit Versl. en Mededе. v.d. Ver. tot Beoefening van Overijsselsch Regt en Geschiedenis, 55ste stuk, z.p., 1939.
*Forbes, R.J. (hoofdred.), Het zout der aarde, samengesteld ter gelegenheid van het vijftigjarig bestaan van de N.V. Koninklijke Nederlandsche Zoutindustrie te Hengelo, Hengelo, 1968.
*Grote Topografische Atlas van Nederland, deel 3, Oost Nederland, Groningen, 1987.
*Hagens, H., Negen eeuwen watermolens in de Gelderse Achterhoek, Salland en Twente, Almelo, 1979.
*Hagens, H. en B. Olde Meierink, Twente te pronk, drie eeuwen verbeeld in prenten, tekeningen en aquarellen, 1600-1900, Utrecht, 1986.
*Heitling, W. en L. Jansen, De Twenthekanalen, succes van een mislukking, Zutphen, 1984.
*Hendriks, F.M., De grenzen van Overijssel en van de Overijsselse gemeenten van 1807 (1811-1842), Overdruk uit Versl. en Mededе. v.d. Ver. tot Beoefening van Overijsselsch Regt en Geschiedenis 75e stuk, 1960.
*Honderd jaar katholiek Twente, 1853-1953, gedenkboek uitgegeven door het Twents dispuut bij gelegenheid van het herstel der kerkelijke hiërarchie in Nederland, Oldenzaal, 1953.
*Jaarboek Twente 1981, Oldenzaal, 1981.
*Jansma, K., L. Jansma en M. Schroor (red.), Tweeduizend jaar geschiedenis van Overijssel, Leeuwarden, 1990.
*Kaptein, G., Lijst van

Nederlandse gemeenten sinds 1830, waarvan de grens is gewijzigd, waarvan de naam is veranderd, die zijn opgeheven, nieuw gevormd, of ingepolderd, deel 1 en deel 2, z.p., z.j.[1968].
*Kloot Meijburg, H., van der, Onze oude dorpskerken, Rotterdam, 1921.
*Kuile, G.J., ter, De Twentse watermolens, Almelo, 1922.
*Kuile, G.J., ter, Geschiedkundige aanteekeningen op de havezathen van Twente, Almelo, 1911.
*Kuile, G.J., ter, Twentse eigenheimers, historische schetsen van land en volk tusschen Regge en Dinkel, Schiedam, 1973.
*Kuyper, J., Gemeente-atlas van Nederland, Zaltbommel, (herdruk), 1971.
*Laan, J.E., van der, Kleine historie van Twente, Zutphen, 1976.
*Meene, J.G.C. van de en P. Nijhof, Spoorwegmonumenten in Nederland, Amsterdam, 1985.
*Meindersma, H. en K. de Jong (red.), Jongere bouwkunst in Overijssel, 1840-1940., Zwolle, 1985.
*Middag, H., Inventarisatie jongere bouwkunst 1850-1940, Gebiedsbeschrijving Salland, Zwolle, 1988.
*Mulder, G.J.A., Handboek der geografie van Nederland. Deel VI, Zwolle, 1959.
*Nijhof, P., Monumenten van bedrijf en techniek, industriële archeologie in Nederland, Zutphen, 1978.
*Nijhof, P., Oude fabrieksgebouwen in Nederland, Amsterdam, 1987.
*Nijhof, P., Watermolens in Nederland, Zwolle, 1982.
*Nijhof, P., Windmolens in Nederland, Zwolle, 1983.
*Olde Meierink, L.H.M., Ontstaan en ontwikkeling landelijke nederzettingen in Twente, in: Jaarboek Twente 1981, Stichting Jaarboek voor Twente, z.p.[Oldenzaal], z.j.[1981].
*Overijssel, de provincie en Overijsselse gemeenten in kaart en aanzicht, Zwolle, 1983.
*Overijssel, Aspecten en Perspectieven, Amsterdam, 1951.
*Pyttersen's Nederlandse almanak voor iedereen, Zaltbommel, 1922-1942.
*Reuver, A.M., Forensisme in Twente, Oldenzaal, 1961.
*Romers, H., De spoorwegarchitectuur in Nederland 1841-1938, Zutphen, 1981.
*Rosenberg, H.P.R., De 19de-eeuwse kerkelijke bouwkunst in Nederland, 's-Gravenhage, 1972.
*Schelhaas, H. en B. Molenaar (red.), Graven en begraven in Overijssel, Serie jaarboeken Overijssel, Zwolle, 1981.
*Schelhaas, H. (red.) e.a., Historische kerken in Overijssel, Serie jaarboeken Overijssel, Zwolle, 1974.
*Schelhaas, H. (red.) e.a., Molens in Overijssel, Serie jaarboeken Overijssel, Zwolle, 1972.
*Schelhaas, H., G. Dekkers (red.) e.a., Overijssel, Kastelen en historisch landhuizen, Enschede, 1969.
*Schelhaas, H. (red.) e.a., Schipvaart en schepen in Overijssel, Serie jaarboeken Overijssel, Zwolle, 1985.
*Schopman, A.B., De invloed van de industrie op de ontwikkeling van de landbouw in Twente, Wageningen, 1947.
*Schuiling, R., Nederland, handboek der aardrijkskunde, deel 1 en 2, Zwolle, 1936.
*Schutten, G.J., Varen waar geen water is, reconstructie van een verdwenen wereld, geschiedenis van

de scheepvaart ten oosten van de IJssel van 1300-1930. Twentsche courant.
*Schweizer, W.F., Zur Geschichte der Textilindustrie im Euregio-Gebiet, Enschede, 1976.
*Slicher van Bath, B.H., Een samenleving onder spanning, Geschiedenis van het platteland in Overijssel. Assen, 1957.
*Slicher van Bath, B.H., (red.), Geschiedenis van Overijssel, Deventer, 1970.
*Slicher van Bath, B.H., Mensch en land in de Middeleeuwen, bijdrage tot een geschiedenis der nederzettingen in Oostelijk Nederland, Arnhem, 1977.
*Smolders, A., De geschiedenis van de Overijsselsche Kanalen, z.p.['s-Gravenhage], 1989.
*Snuif, C.J., Verzamelde bijdragen tot de geschiedenis van Twente, Hengelo, 1975.
*Steegh, A., Monumentenatlas van Nederland, 1000 historische nederzettingen in kaart, Zutphen, 1985.
*Steensma, R. (red.) en C.A. van Swichem (red.), honderdvijftig jaar gereformeerde kerkbouw, Kampen, 1986.
*Stichting Oald Hengel, 50 jaar Twentekanaal, Hengelo, 1986.
*Stiksma, K., Spiegel van steden, dorpen en landschappen in Oost-Nederland, Overijssel, Gelderland en het rivieren gebied, Ridderkerk, 1986.
*Streekplan Twente, Provinciale Planologische Dienst, Zwolle, 1985.
*Stroink, L.A., Stad en land van Twente, Enschede, 1980.
*Vereniging Vrienden van Meester Berninks Museum Natura Docet/Stichting Heemkunde Denekamp, Het landschap van Twente, schets van de ontwikkelingsgeschiedenis, Denekamp, 1986.
*Verslagen van de hoofdcommissie voor herziening der belastbare opbrengst van de ongebouwde eigendommen, Overijssel, 's-Gravenhage, 1890.
*Visscher, H.A., Het Nederlandse landschap, een typologie ten behoeve van het milieubeheer, Utrecht, 1974.
*Volmuller, H.W.J. (samenstelling), Nijhofs Geschiedenislexicon, Nederland en België, 's-Gravenhage-Antwerpen, 1981.
*Voornveld, H.B. van, Inventarisatie jongere bouwkunst 1850-1940, Gebiedsbeschrijving Land van Vollenhove, Zwolle, 1988.
*Vos, K.H. en Th.G. Verlaan, De lakens uitdelen in Overijssel, over burgers en bestuurders, Jaarboek Overijssel 1987, Zwolle, z.j.[1987].
*Waarden, F. van, Het geheim van Twente, fabrikantenverenigingen in de oudste grootindustrie van Nederland, Amersfoort, 1987.
*Werkman, G., Kent u Overijssel ook zo?, Zeist, z,j. [1962].
*Weustink, G.J.J.W., Bijdrage tot de geschiedenis van de joden van Twente en het aangrenzende Duitsland, Oldenzaal, 1985.
*Wieringa, H. (red.), Waterstaat in Overijssel, Zwolle, 1983.
*Woud, A. van der, Het lege land, De ruimtelijke orde van Nederland 1798-1848. Amsterdam, 1987.
*Zanden, J.L., De economische ontwikkeling van de Nederlandse landbouw in de negentiende eeuw, 1800-1914, Utrecht, 1985.
*Zonneveld, J.L.S., Levend land, De geografie van het Nederlandse landschap, Utrecht, 1985.

Kaarten:

*Bodemkaart van Nederland. Stiboka, Wageningen, 1985.
*Kaart van de Provincie Overijssel, Vervaardigd naar de Topografische en Militaire Kaart van het Ministerie van Oorlog en naar schetsen van P.H. Witkamp, 's-Gravenhage, 1866.
*Kadastrale minuutkaart 1832, Rijksarchief Overijssel, Zwolle.
*Topografische kaart van Nederland, ca. 1850, 1900, 1935, 1950, 1960, 1976 en 1985. Topografische Dienst Delft/Emmen.

Archieven:

*Databank Universiteit van Amsterdam, Vakgroep Sociale geografie, 1988.
*Gemeenteverslagen 1850-1940, Rijksarchief Overijssel, Zwolle
*Verslagen van Gedeputeerde Staten 1850-1940, Rijksarchief Overijssel, Zwolle.