Monumenten Inventarisatie Project

LEEUWARDEN

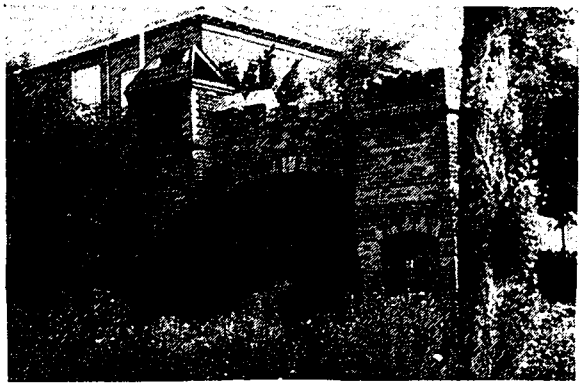
Provincie Friesland

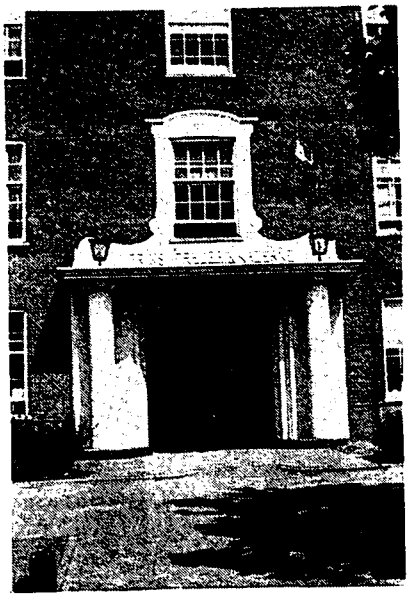
Regio Noord

Colofon

Uitgave: gemeente Leeuwarden, Monumentenzorg, 1993
Samenstelling: Peter Karstkarel en Leo van der Laan
Redactie: Leo van der Laan
Fotografie: Albert de Boer
Repro: Wm Veenstra BV, Groningen

Met dank aan Dirk Zijlstra





VOORWOORD EN TOELICHTING

Het resultaat van het Monumenten Inventarisatie Project in Leeuwarden mag gezien worden: een kleine vierhonderd bladzijden tekst-, kaart- en fotomateriaal over de ruimtelijke ontwikkelingen in de stad en de tot de gemeente behorende dorpen in de periode tussen het midden van de negentiende eeuw en de Tweede Wereldoorlog. Voor alleen de inventarisatie zoals die achter in het rapport te vinden is, zijn de samenstellers al maanden 'het veld in geweest', hebben ze bij wijze van spreken elke vierkante meter Leeuwarder grondgebied besnuffeld of er iets van hun gading was te vinden. Een bedrijfspand met een bijzondere gebruiksgeschiedenis, een pakhuis met een zeldzame materiaaltoepassing, een brug met een uitzonderlijke constructie, een boerderij van een experimenteel type of gewoon een woonhuis waaraan iets meer dan gemiddelde architectonische zorg is besteed.

Waartoe dient dat alles? In het midden van de jaren-tachtig is door de Tweede Kamer een motie aanvaard, waarin werd uitgesproken dat zo spoedig mogelijk een begin diende te worden gemaakt met een omvattend, landelijk onderzoek om de leemte in onze kennis over de stedebouw en bouwkunst uit de periode 1850-1940 op te vullen. Hieruit werd het Monumenten Inventarisatie Project (MIP) geboren, gecoördineerd door de Rijksdienst voor de Monumentenzorg en uitgevoerd door de twaalf provincies en de vier grote steden. Leeuwarden was eigenwijs. De gemeente wilde het wel zelf doen en hiertoe werd een overeenkomst met de provincie aangegaan. Dit rapport is het eindprodukt van de 'zelfwerkzaamheid'. Wat wil men nu precies met het MIP bereiken? Door een systematische inventarisatie een landelijk overzicht verkrijgen van waardevolle jongere bouwkunst en stedebouw; bevorderen van de algemene belangstelling en waardering voor historische stads- en dorpsgezichten en monumenten van geschiedenis en kunst uit de voornoemde periode; verwerken van de resultaten in publicaties en aanzetten tot wetenschappelijk onderzoek; aanleveren van bouwstenen voor niet-sectoraal beleid ten aanzien van bijvoorbeeld ruimtelijke ordening, stadsvernieuwing, welstandstoezicht en toerisme en recreatie; en, last but not least, bescherming door het Rijk, provincies en gemeenten. Deze bescherming moet gerealiseerd worden met het, opnieuw door het Rijk geïnitieerde, vervolg op het MIP, het Monumenten Selectie Project en de Monumenten Registratie Procedure. Het rapport bedoelt een stevig fundament voor de realisering van die doelstellingen te leveren.

Vooraf een paar opmerkingen. De jaartallen 1850 en 1940 zijn als grenzen niet strikt aangehouden. Een voor veel Nederlandse steden belangrijke en karakteristieke laat-negentiende-eeuwse ontwikkeling als de ontmanteling van de vestingwerken na de Vestingwet uit 1874, heeft in Leeuwarden al in de eerste helft van die eeuw plaatsgehad. Zo'n ontwikkeling alleen omwille van een toch wat willekeurige tijdgrens onvermeld te laten, zou een ernstige omissie zijn omdat daardoor

bijvoorbeeld de mogelijkheid tot vergelijken wegvalt. En het door de Duitse bezetters aangelegde 'Burmaniakamp', een complex manschappenbarakken, dateert wel van eind 1940 maar is, behalve van bouwkunstige, van uitzonderlijke betekenis uit krijgs- en emotioneel-historisch oogpunt. Staat bovendien niet in de Monumentenwet, dat objecten voor plaatsing op de rijksmonumentenlijst in aanmerking kunnen komen indien ze ouder zijn dan vijftig jaar!
Over de wijze van inventariseren valt meer te melden. De gemeentebeschrijving kwam in 1989 in concept gereed, aanvullingen en redactie volgden in de zomer van 1991. De veldinventarisatie werd in twee periodes uitgevoerd: de objecten met een unieke code tot en met nummer 688 zijn in de maanden april t/m oktober 1990 onder de loep genomen, terwijl de objecten met hogere nummers beschreven zijn tussen februari en mei 1991. Tenslotte is in de zomer van 1991 een fotograaf op pad geweest. Doordat er een 'gat' in de tijd zat tussen de veldinventarisatie en de fotografie, kon het gebeuren dat een pand aan het Ruiterskwartier reeds was gesloopt toen de fotograaf er op de stoep verscheen. Mutatis mutandis zien tal van panden er inmiddels anders uit dan op de foto als gevolg van verbouwingen. Soms is een object louter op grond van een enkel bijzonder onderdeel geïnventariseerd. Anderzijds zijn een aantal objecten waarvan bekend was dat ze op korte termijn zouden worden afgebroken, zoals de Harmonie, niet opgenomen. Voor wat betreft de selectie-criteria hebben de inventarisatoren de kwalitatieve ondergrens tamelijk hoog opgeschroefd. Wanneer een pand in aanleg wel architectonische kwaliteit bezat maar inmiddels door verbouwingen deerlijk bleek gewijzigd, werd besloten tot opname in geval naar het oordeel van de inventarisatoren nog wel de mogelijkheid bestaat om het pand in oorspronkelijke gedaante terug te brengen, bijvoorbeeld Zaailand 80. Voorts, wanneer ook maar een vermoeden bestond over de architect/ontwerper van een object of complex, werd zijn - haar kwam niet voor - naam vermeld met de toevoeging van een vraagteken.
De neutrale typering 'eclecticisme' voor architectuur uit de tweede helft van de negentiende eeuw is zo veel als mogelijk vermeden; bij veel niet-stijlzuivere panden is vaak toch een stilistisch zwaartepunt te onderkennen en dan werd bij voorkeur 'neoclassicisme', 'neorenaissance' etc. gebruikt. Als aanvulling op de in het hele land gehanteerde stijlenthesaurus is op voorstel van Peter Karstkarel de omvattende typering 'vernieuwingsstijl' geïntroduceerd, deze ter vervanging van eenduidiger en aan nationale scholen verbonden termen als 'Jugendstil' en 'Art Nouveau'. Met de typering 'vernieuwingsstijl' zijn bijvoorbeeld tal van objecten van omstreeks 1900 aangeduid waarin laat-19de-eeuwse neorenaissance is vermengd met elementen van Art Nouveau of Jugendstil, of andersom. In de uitvoeriger beschrijving van het materiaalgebruik e.d. wordt dan soms een nadere precisering zoals "glas-in-lood of tegeltableau in Art Nouveau-vormen" gegeven.
Een enkele maal komt een zelfbedachte stijltypering als 'romantisch expressionisme' of 'expressief traditionalisme' voor. Zo wordt met 'romantisch expressionisme' een pand (meestal een villa of een herenhuis van het twee of drie-onder-een-kap type) getypeerd in verstrakte Amsterdamse School of zakelijk expressionisme onder een zwaar rieten dak.

De samenstellers hopen dat het rapport aan de beoogde doelstellingen zal beantwoorden.

GEMEENTEBESCHRIJVING

INHOUD

1 **Inleiding** 1
1.1 Ligging en begrenzing 1
1.2 Omvang en inwonertal 1
1.3 Achtergrond gebiedsindeling 1
1.4 Indeling inventarisatie 1

2 **Geografische kenmerken** 2
2.1 Ontstaansgeschiedenis en bodemsoorten 2
2.2 Reliëf 2
2.3 Waterbeheersing 3
2.3.1 Zeewering 3
2.3.2 Afwatering 3
2.4 Grondgebruik, verkaveling en landschapsbeeld 4
2.4.1 Grondgebruik 4
2.4.2 Verkaveling 5
2.4.3 Landschapsbeeld 6

3 **Hoofdassen infrastructuur algemeen** 7
3.1 Waterwegen 7
3.2 Landwegen 8
3.3 Spoorwegen en tramwegen 9
3.4 Vliegveld 10
3.5 Openbare nutsvoorzieningen 11

4 **Nederzettingen in het landelijk gebied inclusief Huizum** 13
4.1 Korte ontstaans- en ontwikkelingsgeschiedenis algemeen 13
4.2 Functionele en ruimtelijke ontwikkeling van de nederzettingen 14

5 **Stad Leeuwarden** 20
5.1 Ontstaan van de stad. Een korte schets 20
5.2 Stadsontwikkeling eerste helft 19de eeuw 21
5.2.1 Kommentaar 1828 21
5.2.2 Sloop stadspoorten 21
5.2.3 Ontmanteling en plantsoenering van de vestingwallen 22
5.2.4 Impressie 1888 23
5.2.5 Dempingen 23
5.3 Stadsontwikkeling tweede helft 19de eeuw 24
5.3.1 Ontwikkelingen infrastructuur 24
5.3.1.1 Waterwegen 24
5.3.1.2 Straatwegen 24
5.3.1.3 Bruggen 24
5.3.1.4 Spoorwegen 25
5.3.2 Ambacht en industrie 25

5.3.3 Ruimtelijke veranderingen 27
5.3.3.1 Ruimtelijke veranderingen in de binnenstad. Algemeen 27
5.3.3.2 Ontwerp en aanleg Stationskwartier 29
5.3.3.3 Ruimtelijke veranderingen buiten de stadsgrachten. Algemeen 30
5.3.3.4 Verenigingsbouw 32
5.3.3.5 De ontwikkeling van het Nieuwe Kanaal en omgeving 33
(gebied met bijzondere waarden 1)
5.3.3.6 De Transvaalwijk inclusief een deel van Bonifatius 37
(gebied met bijzondere waarden 2)
5.4 Stadsontwikkeling eerste helft 20ste eeuw 42
5.4.1 Ontwikkelingen infrastructuur 42
5.4.1.1 Water-, Straat-, Spoor- en Tramwegen 42
5.4.1.2 Bruggen 43
5.4.2 Ambacht en industrie 45
5.4.3 Ruimtelijke veranderingen 45
5.4.3.1 Ruimtelijke veranderingen in de binnenstad 45
5.4.3.2 Het uitbreidingsplan 46
5.4.3.3 Bouwstromen als gevolg van de Woningwet 48
5.4.3.4 Het ontstaan van de schilwijken 50
5.4.3.5 Hollanderwijk 51
(gebied met bijzondere waarden 3)
5.4.3.6 Westerparkwijk inclusief delen van de Vogelbuurt 54
(gebied met bijzondere waarden 4)
5.5 Beoordeling van de gebieden met bijzondere waarden volgens de criteria van het MIP 60

Bijlagen

I Bevolkingsontwikkeling Leeuwarden 1850-1940 61
II Bevolkingsontwikkeling landelijk gebied 1815-1940 63
III Chronologie ontmanteling 64
IV Chronologie (volks)huisvesting Leeuwarden 65
V Literatuur. Een selectie 67

Kaarten

1 Ligging van Leeuwarden in Friesland met omringende gemeenten
2 Leeuwarden met landelijk gebied anno 1990
3 Gemeentelijke herindelingen 1943-1984
4 Bodemgesteldheid
5 Globale hoogtekaart
6 Wegen, waterlopen en meren omstreeks 1850
7 Leeuwarden en trimdelen anno 1698
8 Het noordelijk trimdeel van de vm. grietenij Leeuwarderadeel omstreeks 1850
9 Het zuidelijk trimdeel van de vm. grietenij Leeuwarderadeel omstreeks 1850
10 Goutum anno 1989
11 Hempens en Teerns anno 1989
12 Lekkum anno 1989
13 Snakkerburen anno 1989
14 Swichum anno 1989
15 Wirdum anno 1989
16 Wytgaard anno 1989

17	Leeuwarden omstreeks 1820
18	De ontmanteling van de vesting Leeuwarden 1817-1846
19	Plantsoenering en kadeaanleg 1825-1847
20	Belangrijkste structuurveranderingen in de binnenstad 1825-1960
21	Leeuwarden anno 1845
22	Huisvesting van bijzondere functies in en aan de stadsrand gedurende de negentiende eeuw
23	Grondplan uit 1866 van Thomas Romein voor de stadsuitbreiding van het Stationskwartier
24a.I	Het Nieuwe Kanaal-gebied in 1896
24a.II	Het Nieuwe Kanaal-gebied in 1905
24a.III	Het Nieuwe Kanaal-gebied in 1911
24a.IV	Het Nieuwe Kanaal-gebied met bouwgrenzen
24b.I	Het gebied van de Transvaalwijk en Bonifatius in 1877
24b.II	Het gebied van de Transvaalwijk en Bonifatius in 1896
24b.III	Het gebied van de Transvaalwijk en Bonifatius in 1905
24b.IV	Het gebied van de Transvaalwijk en Bonifatius in 1911
24b.V	De Transvaalwijk en Bonifatius in hun naoorlogse situatie
24b.VI	De Transvaalwijk met bouwgrenzen
24b.VII	Bonifatius met bouwgrenzen
25	Trein- en tramlijnen, straatwegen en waterwegen in het stadsgebied van Leeuwarden, schematisch weergegeven met de bebouwingsgrens van omstreeks 1910
26	Leeuwarden anno 1907
27.I	Het uitbreidingsplan voor Leeuwarden uit 1930
27.II	Het uitbreidingsplan voor Leeuwarden uit ca. 1935
28	Leeuwarden anno 1938
29	Bebouwingsgrens van Leeuwarden anno 1940, ingetekend op een kaart uit 1989
30a.I	De Hollanderwijk en de gemeentegrens van Leeuwarden en Leeuwarderadeel in 1915
30a.II	De Hollanderwijk in Huizum-West in de na WO III volgroeide situatie
30a.III	Het stratenplan van de Hollanderwijk
30b.I	Het gebied van de Westerparkwijk en Vogelbuurt in 1877
30b.II	Het gebied van de Westerparkwijk en Vogelbuurt in 1896
30b.III	Het gebied van de Westerparkwijk en Vogelbuurt in 1905
30b.IV	Het gebied van de Westerparkwijk en Vogelbuurt in 1915
30b.V	Het gebied van de Westerparkwijk en Vogelbuurt in 1933
30b.VI	Het gebied van de Westerparkwijk en Vogelbuurt in de na WO II volgroeide situatie
30b.VII	De Westerparkwijk en Vogelbuurt met bouwgrenzen
31	Bijzondere gebieden
32	Ruimtelijke functionele ontwikkeling in hoofdlijnen Leeuwarden 1850-1940 en hoofdassen infrastructuur
33	Typologie uitbreidingen Leeuwarden 1850-1940

Veldinventarisatie

1 INLEIDING

1.1 ligging en begrenzing

De gemeente Leeuwarden ligt iets ten noorden van het centrum van de provincie Friesland in de regio Noord. Zij grenst aan de gemeente Leeuwarderadeel (N), de gemeente Tietjerksteradeel (O), de gemeente Boarnsterhim (ZO en Z), de gemeente Littenseradeel (ZW) en de gemeente Menaldumadeel (W).

KAART 1

1.2 omvang en inwonertal

Het grondoppervlak van de gemeente is thans 84.11 ha. (ca. 84 km²). Het aantal inwoners bedroeg op 1 januari 1989: 85.243, en de bevolkingsdichtheid bedraagt dus ruim 1.000 inwoners per vierkante kilometer.

KAART 2

1.3 achtergrond gebiedsindeling

Oorspronkelijk behoorde Leeuwarden tot Leeuwarderadeel waaruit het zich in de tweede helft van de dertiende eeuw als stad heeft losgemaakt. Aan het einde van de vijftiende eeuw kreeg zij de functie van hoofdstad van de provincie Friesland. De stad had een klokslag, een beperkt landelijk gebied rondom de bebouwde en van een vestingwal- en gracht voorziene stad met haar uitbuurten. Van de oude uitbuurten was die aan het Vliet het belangrijkst; maar ook langs de Dokkumer Ee had zich al vroeg bebouwing ontwikkeld waar de nijverheid sterk vertegenwoordigd was. De belangrijkste gebiedsuitbreiding vond plaats in 1943 toen het gehele zuidelijke gebied van de gemeente Leeuwaderadeel en het ten oosten van de Dokkumer Ee gelegen noordelijke gedeelte van deze gemeente bij Leeuwarden werden gevoegd, een situatie waar na de Tweede Wereldoorlog ondanks protesten geen verandering meer in is gekomen. Bij de gemeentelijke herindeling van 1984 zijn er enige grenscorrecties verricht, waarvan de belangrijkste zijn dat het gebied rond de Kleine Wielen, voorheen behorend tot Tietjerksteradeel, als recreatiegebied de Groene Ster en het gebied van de vliegbasis als geheel bij de gemeente Leeuwarden werden gevoegd.

KAART 3

1.4 indeling inventarisatie

Voor de MIP-inventarisatie is de gemeente Leeuwarden ingedeeld in het stadsgebied en het landelijk gebied met de dorpen Lekkum, Miedum, Snakkerburen (ten noorden van de stad) en Hempens en Teerns, Goutum, Swichum, Wirdum en Wytgaard (ten zuiden van de stad).

2 GEOGRAFISCHE KENMERKEN

2.1 ontstaansgeschiedenis en bodemsoorten

Het landschapsbeeld rondom Leeuwarden wordt in hoofdzaak bepaald door de sedimentatie van klei van wisselende samenstelling vanuit zee, die in het verleden heeft plaatsgevonden. De bodemvorming van Leeuwarden heeft zich voltrokken vanaf ongeveer 8200 v. Chr. (Preboreaal in het Holoceen). Op een laaggelegen pleistocene ondergrond van lemig zand, waarvan net buiten de gemeentelijke gebiedsgrenzen nabij de Wielen ten oosten van Leeuwarden delen nog aan de oppervlakte verschijnen, ontwikkelde zich laagveen. Door zeespiegel-schommelingen - tot de Middeleeuwen bleven perioden van transgressie en regressie elkaar afwisselen - vonden aanzienlijke klei-afzettingen plaats, waardoor de veenvorming (tijdelijk) werd onderbroken.
De veenvorming kwam omstreeks 1500 à 1400 v. Chr. grotendeels tot stilstand, doordat de zee steeds meer opdrong en het veen wegspoelde of met klei over-spoelde. Alleen in de noord-zuid gerichte strook tussen de waterloop Ouddeel en de dekzandrug heeft het veen zich verder kunnen ontwikkelen en treedt daar nog aan de oppervlakte. Tussen de Ouddeel en de Dokkumer Ee is het veenpakket slechts met een dunne kleilaag overdekt.
Langs de kust van de Middelzee, een diep landinwaarts dringende arm van de Waddenzee, en nabij geulen deden de afzettingen van klei (met een lichte, zavelige samenstelling) hoge wallen ontstaan, en in de kwelderkommen meer landinwaarts, vanuit het westen tot aan de lijn Ouddeel/Langdeel/Aegumer Diep, sedimenteerde een laag kalkloze zware klei (knipklei). Langs de Dokkumer Ee vormden zich hoge oeverwallen. Op de hoge noord-zuid georiënteerde kwelder-rug, waarvan de westelijke flank de oostelijke kustlijn van de binnenzee vormde en die ruwweg de lijn tussen de huidige dorpen Wytgaard, Goutum, Leeuwarden en Stiens volgt, vestigden zich in de tweede en eerste eeuw voor het begin van de jaartelling de vroegste bewoners.
Na een nieuwe fase van verhoogde waterstanden bereikte de Middelzee in de periode 800 n. Chr. haar grootste omvang. Daarna is de Middelzee geleidelijk dichtgeslibd, de zeeboezem ingepolderd en tenslotte als Nieuwland voor agrarisch gebruik en bewoning beschikbaar gekomen.

KAART 4

2.2 reliëf

De hoogteligging van het gemeentelijk grondgebied van Leeuwarden varieert van 1.0 meter onder tot 1.0 meter boven NAP. Buiten de oostelijke gemeentegrens, op het pleistocene zandgebied van de gemeente Tietjerksteradeel, loopt de hoogte op tot 2.0 meter boven NAP.
De zeekleigronden liggen overwegend tussen ca. NAP en 1 m. +NAP: Het gebied van de vroegere Middelzee en het tussen de kwelderwallen gelegen knipkleigebied

liggen gemiddeld tussen NAP en 0.5 m. +NAP, de kwelderwallen liggen iets hoger, namelijk tussen 0.5 en 1.0 m. +NAP.
Op de overgang van klei- op veengronden en op de veengronden daalt het maaiveld tot ongeveer 0.5 - 1.0 m. -NAP.
Markante depressiegebieden zoals droogmakerijen komen niet binnen de gemeentelijke grenzen voor, maar liggen juist aan de rand zoals de Grote Wargaastermeerpolder en de Hempensermeerpolder.

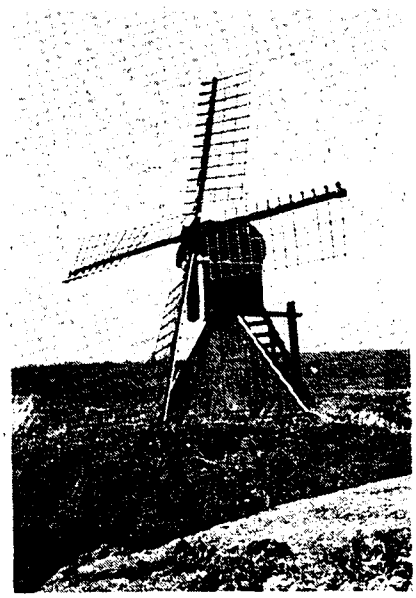
KAART 5

2.3 waterbeheersing

2.3.1 zeewering
De Middelzee vormde de scheiding tussen de gebieden Westergo en Oostergo, de oude benamingen voor het land ten westen en oosten van de zeearm. Ter bescherming van Oostergo is, zonder dat hieraan de bedijking van afzonderlijke polders voorafging, omstreeks 1200 op de westelijke rand van de hoge kwelderwal langs de kust een doorlopende dijk aangelegd. Het dijklichaam is nog grotendeels aanwezig als of te volgen in het verloop van de Brédyk (Brede Dijk) ten zuiden van Leeuwarden en onder meer de Schrans en de Wirdumerdijk in Leeuwarden en zet zich ten noorden van de stad voort richting Stiens. Na de totstandkoming van de zeewering is men in stukken overgegaan tot inpoldering van de opslibbende Middelzee. Dit proces heeft, voor zover het het huidige gemeentelijke grondgebied betreft, voortgeduurd tot in de tweede helft van de dertiende eeuw toen de Schradijk ten noorden van Jelsum tot stand kwam. Als nieuwe grens tussen Oostergo en Westergo, tegelijk hun boezemscheiding, werd de Zwette(dijk) opgeworpen, die het nieuw gewonnen land in ongeveer gelijke gebieden verdeelde. Zijn waterkerende functie verviel in de tweede helft van de negentiende eeuw (zie 2.3.2) en nadien is de dijk vergraven op een deel ten noorden van de Harlinger Trekvaart na. De naam is overgegaan op de vaart aan de westzijde van de verdwenen dijk.

2.3.2 afwatering
De aanleg van de grote zeedijk langs de Middelzee had voor de afwatering geen ingrijpende gevolgen. De oude natuurlijke geulen als de Ee en het Vliet bleven voor afvoer van overtollig water naar zee zorgen, maar het is niet onwaarschijnlijk dat op enkele plaatsen in de dijk, waar slenken in het kleiland werden afgesneden, uitwateringssluisjes (zijlen) zijn gemaakt, zoals nabij Huizum (Potmarge) en Barrahûs (Oude Diep).
Na de inpoldering van de Middelzee werd als waterkering tussen Oostergo en Westergo de Zwette opgeworpen. De omgeving van Leeuwarden inclusief het bijbehorende deel van het Nieuwland ging nu in omgekeerde richting, naar het Dokkumerdiep lozen. Daar de Dokkumer Ee oorspronkelijk geen doorgaand water was doch bestond uit een tweetal in tegengestelde richting lopende stroompjes waarvan de Ee er een was, moest wel eerst een verbinding tussenbeide worden gegraven; dat gebeurde in het laatst van de dertiende of in het begin van de veertiende eeuw. De vaarten in het Nieuwland kwamen via duikers in de oude zeedijk in verbinding met de Wirdumervaart die bij Huizum op de Potmarge aansloot.
In 1507 werd de Zwette ten zuidwesten van Leeuwarden doorgegraven om vaarroutes naar Franeker en Sneek tot stand te kunnen brengen. De waterscheiding tussen de goën bleef bestaan door de bouw van een verlaat in Leeuwarden, dat eerst in beheer en onderhoud bij de Sint Vituskerk was en na 1580 bij de stedelijke overheid.

De ingebruikname van de Dokkumer Nieuwezijlen in 1729 betekende een belangrijke verbetering in de afwatering van Oostergo. Bovendien was men vanaf de zeventiende eeuw polders met windmolens gaan bemalen. Rond 1850 stonden in de omgeving van Leeuwarden een kleine honderd poldermolens. Thans resteren behalve twee achttiende-eeuwse exemplaren bij Barrahûs ook vier uit de vorige eeuw waarvan enkele nog werkend. Drie zijn van het monniktype: in de Bullepolder (1825), aan het Kalverdijkje (ca. 1850) en bij de Froskepôlle (1896, oorspronkelijk aan de Zwette in de polder Het Huizumer en Goutumer Nieuwland maar in 1962 verplaatst). De molen in het Groene Ster-gebied (ca. 1860, oorspronkelijk in Hemrikspolder bij Huizum, maar in 1952 verhuisd) is van het spinnekoptype. Aan de Himpenserdyk naar Teerns staat bovendien nog een molenromp. Voor de kunstmatige afwatering zijn deze windmolens van het traditionele type in wat later tijd vervangen door zgn. Amerikaanse windmotoren, waarvan op het zuidelijk grondgebied nog exemplaren (waaronder enkele redelijk gave) zijn aan te treffen. In hoofdzaak hebben electrische gemalen thans de rol van windkracht bij het op peil houden van de waterstand in polders overgenomen.



Barrahûs, XVIIIe

Goutum, Hounsdyk

Na het overstromingsjaar 1825 nam men niet alleen de verzwaring van de zeedijken ter hand, men is in fasen ook overgegaan tot het samenvoegen van de verschillende boezems in Friesland tot een grote. Talrijke binnendijken, sluizen en verlaten werden opgeruimd. Met het afbreken van het Leeuwarder verlaat in 1859 (zie 2.5.1) kreeg Westergo afstroming naar de Dokkumer Nieuwezijlen. Voor het lossen van het waterbezwaar zijn in Leeuwarden tegenwoordig vooral van belang de Zwette, de Nauwe en Wijde Greuns, de Ouddeel en de Dokkumer Ee.

2.4 grondgebruik, verkaveling en landschapsbeeld

2.4.1 grondgebruik

vóór 1850

De grond in de omgeving van Leeuwarden werd (en wordt) hoofdzakelijk voor agrarische doeleinden benut. Op de lagere en veelal zwaardere kleigronden werd

weide- of hooibouw bedreven, terwijl dichtbij terpen en op de hogere en daardoor drogere delen van het kweldergebied met een relatief lichte grondstructuur akkerbouw mogelijk was. Omstreeks 1850 kwam nog bouwland voor op de kwelderwal ten noorden van Leeuwarden (langs de weg naar Stiens) en in de noordwesthoek van het gemeentelijk grondgebied langs de Nieuwlandsdijk. De drassige samenstelling van het veengebied oostelijk van Leeuwarden heeft daar lang intensief gebruik belemmerd. Pas met een betere ontwatering konden laaggelegen delen als hooilanden (miedlânnen) en hogere delen als weiland in gebruik worden genomen. De veenweidegronden betreffen uitsluitend graslanden op onvergraven veengronden, al dan niet van een dun kleidek voorzien. Het merengebied de Wielen is ontstaan door een combinatie van turfwinning en erosie (afkalving van oevers). De Wielen hadden omstreeks 1600 al een behoorlijke omvang. Aan het Sierdswiel liggen twee eendenkooien.

1850 - 1940

Als gevolg van een aantrekkende economie nam de vraag naar vlees en zuivelprodukten toe. In de landbouw deed in de tweede helft van de negentiende eeuw de mechanisering haar intrede en door een betere waterhuishouding konden met name hooilanden geschikt worden gemaakt voor veeteelt. Overigens hebben slechts hier en daar op kleine schaal veranderingen in het grondgebruik in deze periode plaatsgehad, maar enkele zijn wel vermeldenswaard. Onder Goutum op de hoogste en zaveligste delen van de kwelderwal, bij Snakkerburen en Lekkum op de oeverwallen van de Dokkumer Ee en langs de weg naar Stiens werd hooiland omgezet in percelen voor de uitoefening van tuinbouw en ook in Huizum, vooral langs de Potmarge, waren gardeniersbedrijven gevestigd. De buitenplaats Eeburg bij Lekkum, het enige terrein binnen de gemeentegrenzen waar bos-achtig groen voorkwam, is in 1897/'98 verdwenen. Aan de uiterste, huidige oostgrens van Leeuwarden, tegen Tietjerk, is vermoedelijk in de tweede helft van de vorige eeuw een van de veenwinningsplassen drooggemaakt en als grasland beschikbaar gekomen. Ten noordwesten van de stad werd in 1938 een vliegveld geopend.

ná 1940

De opvallendste ontwikkelingen na de MIP-periode zijn de enorme uitbreiding van het ruimtebeslag van de stad Leeuwarden, eerst min of meer concentrisch maar sinds ongeveer 1978 met de aanleg van de wijk Camminghaburen voornamelijk in oostelijke richting, en de ingebruikname en herinrichting van de eerste helft van de jaren-zeventig af van de Wielen (eerst de Kleine, later tevens de Grote) als stadsgewestelijk Groene Ster recreatiegebied.

2.4.2 verkaveling

De oorspronkelijke percelering in de omgeving van Leeuwarden is in ruwe trekken nog aanwezig. Ook herverkavelingen hebben de oude patronen niet wezenlijk aangetast. Noemenswaard is in dit verband alleen de sinds 1984 tot de gemeente behorende grondstrook tussen de spoorlijn naar Groningen, de Ouddeel en de Groningerstraatweg, waar in de jaren-vijftig de hooilandverkaveling heeft plaatsgemaakt voor een grootschaliger rechthoekige indeling. Bovendien zijn gedurende en na de MIP-periode een aantal belangrijke infrastructurele werken (spoorlijnen, provinciale en rijksstraatwegen, en het Van Harinxmakanaal) uitgevoerd, zonder dat daarbij rekening met landschappelijke gegevenheden werd gehouden.

Naar verkavelingstypen - de blokverkaveling overheerst - zijn de volgende gebieden (nog) te onderscheiden. De radiaire, bewoningskern-gerichte verkaveling rond de terpdorpen is verdwenen, met uitzondering van een nog vagelijk herkenbaar patroon bij Wytgaard. Een onregelmatige blokverkaveling zonder hoofdrichting,

typerend voor oude cultuurgronden, kan worden aangetroffen tussen de Brédyk en de Dokkumer Ee ten noorden van Leeuwarden en tussen de Brédyk en de lijn Langdeel/Aegumer Diep zuidelijk van de stad. De jongere gronden in het gebied van de voormalige Middelzee, na de inpoldering in bezit genomen door de aangrenzende dorpen, kennen een regelmatiger indeling in grotere percelen. Alleen waar het vliegveld ligt, is deze blokverkaveling in het Nieuwland verdwenen. Ten noordoosten van Leeuwarden strekken zich natte gronden uit met overwegend een hooilandverkaveling van zeer smalle en lange stroken, merendeels west-oost gericht. Tenslotte liggen in de polder Schaap en langs de Dokkumer Ee vanaf Lekkum smalle en langgerekte kavels in noord-zuid-richting, wat drassige restgebieden ter plaatse van oude geulen waren, die veelal extensief werden gebruikt.

2.4.3 landschapsbeeld

In de gemeente Leeuwarden kunnen van oost naar west globaal drie soorten landschappen worden onderscheiden. Het water bepaalt in sterke mate het landschapsbeeld in het open gebied van hooilanden ten oosten en noordoosten van Leeuwarden. Het gebied kent een zeer lage bebouwingsdichtheid met enkele agrarische bedrijven. Is het over land gebrekkig ontsloten door instekende miedwegen, over water veel beter door een uitgebreid net van vaarwegen, waarlangs ook enige opgaande beplanting.
Het ruimtelijk patroon ten noorden en zuiden van de stad wordt gevormd door een open weidegebied, waarin de terpdorpen met hun kerktorens markante oriëntatiepunten zijn en tussen de dorpen verspreide bebouwing van voornamelijk boerderijen voorkomt. De bodem vertoont relatief veel reliëf door getijdeafzettingen met erosielaagten en vrij diep liggende slenken (nu vaak vaarten). Het wegenstelsel is terpgericht, terwijl veel boerderijen aan insteekwegen vanaf dijken liggen. De opgaande beplanting beperkt zich tot de terpdorpen en boerenerven; verder is er sprake van oeverbegroeiing langs waterlopen en soms van laanbeplantingen.
In het voormalige Middelzee-gebied strekt zich een weids polderlandschap met strakke lineaire karakteristieken uit. De spaarzame bebouwing en begroeiing is geconcentreerd langs de Brédyk. Alleen bij de vliegbasis is de openheid van het gebied verstoord door beplantingsmassieven.

3 HOOFDASSEN INFRASTRUCTUUR ALGEMEEN

3.1 waterwegen

Een groot deel van de Leeuwarder gemeentegrenzen wordt gevormd door (al dan niet in onbruik geraakte) waterwegen: in het noorden de Jelsumervaart en de Dokkumer Ee, in het oosten de Ouddeel en de Langdeel, in het zuidoosten de ringvaarten van de Hempensermeer- en de Groote Wargaastermeerpolder en in het zuidwesten tenslotte de Zwette of Sneker trekvaart.

omstreeks 1850

In het hoofdzakelijk op de stad Leeuwarden georiënteerde en in de stadsgracht uitlopende vaarwegennet van provinciale betekenis, alle met zeventiende-eeuwse trekwegen, waren omstreeks 1850 vooral van belang:

- de Dokkumer Ee, waarlangs in 1647 een trekweg was aangelegd, naar Dokkum (en over de Stroobosser Trekvaart van Dokkum naar Stroobos, uitmondend in het Kolonelsdiep naar Groningen, 1656);
- Vliet, Tijnje, Wijde en Nauwe Greuns, die samen de verbinding uitmaakten naar Drachten (over de Langdeel e.v.) en naar Grouw (via de Wargaastervaart e.v.);
- de Potmarge;
- en het Galgerak tussen de stad en de Schenkenschans/Zwettehorne waarover schepen de in 1507 gegraven vaart naar Harlingen (trekweg 1646), de westelijker tussen Deinum en Dronrijp aftakkende trekvaart naar Bolsward (trekweg 1652) en de eveneens in 1507 tot vaarwater naar Sneek verwijde Zwettesloot (de Zwettedijk werd in 1662 als trekweg geschikt gemaakt) bereikten.

Voor goederen- en personentransport op lokaal niveau tussen dorpen in het zuidelijk gebiedsdeel bevoeren schepen met name de Wirdumervaart vanaf Wirdum via Goutum naar Huizum, de aftakking naar Swichum (Swichumervaart), de Tjaardervaart en de Wytgaardster vaart - dit zijn thans weinig meer dan sloten; in het noorden de Jelsumervaart en in het noordoosten de Ouddeel met het vervolg de Murk in Tietjerksteradeel.

1850 - 1940

De tweede helft van de negentiende eeuw heeft een ingrijpende verbetering van het grootscheepsvaarwater te zien gegeven. Op 11 juli 1826 had de gouverneur des konings in Friesland, J.A. baron van Zuylen van Nyevelt, een commissie benoemd, die de toestand van de vaarwegen en stroomkanalen moest onderzoeken en moest aangeven hoe ze konden worden verbeterd. Belangen van scheepvaart en handel, alsmede die voor landbouw en veeteelt inzake de beheersing van de waterstand, dienden daarbij voorop te staan. Naar aanleiding van de aanbevelingen zouden vele vaarten worden uitgediept en verbeterd.
Gedurende de jaren 1853/'57 werd de Dokkumer Ee geslat en in 1860 vond de

voltooiing plaats van het omvangrijke project om de passage van de stad voor grotere schepen op de route Dokkumer Nieuwe Zijlen - Harlingen mogelijk te maken. Belangrijke onderdelen: de herstructurering bij Camstraburen (zie 4.3.1.1), het slatten van de sinds 1777 niet meer uitgediepte Noordergracht, het vervangen van vaste bruggen met nauwe doorvaart door brede en beweegbare (zie 4.3.1.3), het afbreken van het Leeuwarder verlaat en het verbreden van de doorvaart aldaar, en het verleggen van de Harlinger trekvaart van het verlaat tot de Snekerstal. De werkzaamheden kostten de gemeente ruim een ton, waarvan de provincie 11.000 gulden voor haar rekening nam.
In dezelfde periode, 1857/'61, bracht men de verbeteringsplannen ten uitvoer voor de druk bevaren waterwegen die ten zuiden en oosten van de stad in de grachten uitkomen. De Potmarge en het Vliet en de Tijnje werden uitgediept, de monding van de Potmarge verbreed en diverse bruggen verwijderd of vernieuwd. Enkele decennia later voldeden deze maatregelen niet meer. Schippers ondervonden grote moeilijkheden door de geringe afmetingen van het Vliet en de kronkelingen van de nauwe Potmarge. Na tien jaar voorbereiding ging in 1892 de eerste spade in de grond voor het Nieuwe Kanaal dat in 1895 werd het geopend (zie 5.3.3.5).

na 1940
Het grootscheepsvaarverkeer tussen Harlingen en Groningen kreeg pas in 1951 een nieuwe passage langs Leeuwarden met het graven van het Van Harinxmakanaal ruim ten zuiden van de stad. Het tracé valt voor een deel samen met de voormalige trekvaart van Leeuwarden naar Harlingen en met een stuk van de Langdeel. De betekenis van de overige vaarroutes voor goederenvervoer is nu te verwaarlozen. Het recreatieve gebruik is daarentegen sterk toegenomen.

KAART 6

3.2 landwegen

vóór 1850
De grotendeels op het dijklichaam van de Brédyk gelegen weg van Stiens in het noorden over Leeuwarden naar Barrahûs, Wytgaard en verder zuidwaarts, was lange tijd de enige goede verbinding over land van interlokale betekenis (zie kaart van Schotanus, 1698). Voor verkeer naar het oostelijk deel van de provincie werd in 1533 de Zwarte Weg opengesteld. De meeste terpdorpen, states en landerijen in de omgeving van Leeuwarden waren ontsloten door vanaf de Brédyk het kleigebied instekende wegen en aftakkingen daarvan, die merendeels doodliepen; vervoer tussen de dorpen onderling diende veelal over water geschieden. Jaagpaden langs de drukke vaarroutes moeten primair als onderdeel van de vaarroute worden beschouwd.
In de eerste helft van de negentiende eeuw onderging het wegverkeer een "verbazende verandering" (Eekhoff) door de aanleg van straatwegen, waarmee het Rijk eindelijk in 1827 in het achtergestelde Friesland begon. In Holland en aanpalende provincies was dit al gebeurd onder het bewind van Koning Lodewijk Napoleon (1795-1813). Er kwamen straatwegen van Leeuwarden over Wolvega naar de Overijsselse grenzen (1827/'29; binnen het gemeentelijk grondgebied valt het tracé op enkele kleine stukken na met de Brédyk samen), naar Groningen (Groningerstraatweg, 1830/'31; de Zwarte Weg werd recht- en doorgetrokken) en, na enige vertraging als gevolg van de Belgische opstand, naar Harlingen (1842), Sneek (1842) en Lemmer (1846). Tenslotte heeft men in 1846/'47 de weg naar Stiens vernieuwd. Met uitzondering van de grondonteigeningen kostten deze wegen van in totaal 144 kilometer ruim 2 miljoen gulden.

1850-1940
Kreeg Leeuwarden in het tweede kwart van de negentiende eeuw goede verbindingen over land, vanaf het derde kwart was de beurt aan het lokale wegennet, wat vooral de onderlinge bereikbaarheid van de dorpen ten goede kwam. Aan de geïsoleerde ligging van Swichum kwam een einde door de aanleg van een weg naar Wirdum enerzijds (1863/'64) en een verbinding met de Wergeasterdyk anderzijds (1852/'53) en men trok de Tjaerderdyk door van Tjaerd zuidwaarts tot de Eagumerdyk (1872). De weg van Leeuwarden naar Giekerk over Lekkum en Miedum werd een stuk verkort (aanbesteding in 1867) en voor het overige verhard; de afsnijding betekende dat de Bonkebrug bij Snakkerburen kon verdwijnen (1873). Ook andere wegen werden verhard zoals de Marwertsterdyk (1845), de weg van Leeuwarden naar Giekerk over Lekkum en Miedum (1867), de Werpsterdyk (1872) en de Boksumerdyk (1878).

na 1940
Pas na de Tweede Wereldoorlog zijn opnieuw belangrijke infrastructurele werken uitgevoerd: rijksweg 32 naar Zwolle over een nieuw tracé, de N31 naar Harlingen welks tracé goeddeels de oude straatweg volgt, de Waldwei en de er haaks op staande autoweg van Werpsterhoek naar Drachten, en de zuidtangent tussen de rijksweg naar Zwolle en de N31 (Marssum).

KAART 7 (zie ook kaart 6)

3.3 spoorwegen en tramwegen
Omdat de aanleg van spoor- en tramwegen ruimtelijke gevolgen heeft gehad voor zowel het stedelijk als het landelijk gebied komen de diverse lijnen twee maal ter sprake: in deze paragraaf 3.3 met de nadruk op ingrepen en tracés in het landelijk gebied en in de paragrafen 4.3.1.4 en 4.4.1.1 met meer nadruk op de stad Leeuwarden.

staatsspoorwegen
De trein is in de negentiende eeuw een nieuw middel van verkeer en vervoer. Als op 16 oktober 1863, drie jaar na het aannemen van de Spoorwegwet van Van Hall, de eerste spoorlijn in Friesland geopend wordt, het traject Harlingen - Franeker - Leeuwarden, bestaat de hooggespannen verwachting dat het een onderdeel zal vormen in een verkeersas van Londen naar Sint Petersburg. Al in 1848 had een Belgische spoorwegingenieur opgemerkt, dat de kortste en meest economische weg tussen deze twee metropolen over Harlingen, Leeuwarden, Groningen, Hamburg en zo verder liep. Op 1 juni 1866 kon het doorgetrokken tracé van Leeuwarden via Buitenpost naar Groningen in gebruik worden genomen. Het tracé van de eerstgeopende lijn kwam ten zuiden van de oude stad te liggen en verlaat het gemeentelijk grondgebied in rechte lijn, de spoordijk naar Groningen werd in een rechtdoorgaande lijn in tegenovergestelde oostelijke richting aangelegd.
Op 1 september 1868 kwam de spoorwegverbinding Zwolle - Heerenveen - Leeuwarden tot stand, waardoor de tot dan toe geïsoleerde noordelijke lijn (materiaal en materieel moeten per schip naar Harlingen vervoerd worden!) op het overig spoorwegennet werd aangesloten. Het tracé volgt aanvankelijk dat van de lijn naar Harlingen om buiten de stad naar het zuidzuidoosten af te buigen. Bij Barrahus kruist het spoor de Brédyk en daar moest een achttiende-eeuwse boerderij op het nu nog bestaande voorhuis na wijken. Het station Wirdum, het enige op gemeentelijk grondgebied buiten de stad, is na een tijdelijke sluiting van 1938 tot 1941 in 1949 definitief opgeheven en later met het emplacement opgeruimd.

Op 19 juli 1883 volgde de verbinding met Sneek, een lijn die eind 1885 naar Staveren is doorgetrokken en daar met een veerboot aansluiting kreeg op de lijn naar Enkhuizen. Daarmee was de in 1845 geuite wens van de Gouverneur van Friesland, Maurits P.D. van Sytzama ingewilligd:
"Hoe vreemd ons het denkbeeld van spoorwegen in Friesland ook moge voorkomen, dit is een levenskwestie voor de provincie; vóór alle dingen: geen isolatie!".

Noord Friesche Lokaal Spoorweg
Nadat al in 1878 de Wet op de Lokaalspoorwegen was aangenomen, duurde het tot 1901 voor Leeuwarden door een lokaalspoorweg met omliggend gebied werd verbonden. Dit betrof het traject: Leeuwarden - Stiens - Ferwerd - Dokkum - Metslawier. Deze lijn, met de bijnaam het 'Dokkumer Lokaeltsje', is reeds enige tijd geleden opgeheven voor passagiersvervoer. De spoordijk, nieuw aangelegd vanaf het punt waar het tracé in noordelijke richting van dat van de staatsspoorlijn naar Harlingen afbuigt, vormt voor wat het nu bestaande stedelijk gebied betreft de scheiding tussen voor- en naoorlogse westelijke stadsuitbreidingen. De spoorlijn loopt over het grondgebied van het vliegbasis en wordt thans nog benut voor militaire transporten.

Nederlandsche Tramweg Maatschappij
1899: Leeuwarden - Marssum - Beetgum - Berlikum - Sint Jacobi-parochie.

3.4 vliegveld
In de jaren rond de Eerste Wereldoorlog werden in Leeuwarden bij de Wilhelminabaan ten westen van de stad vliegdemonstraties gehouden. In april 1921 ging de gemeente over tot aankoop van een woning met erf aan het Kalverdijkje ten oosten van de stad met de bedoeling daar een vlieghaven in te richten. Die plannen vonden geen doorgang. In augustus 1931 kwam het 'Comité tot Stichting van een Luchthaven in Friesland' tot stand, maar ook de opzet van dit gezelschap mislukte. De opvolgster ervan, de in januari 1934 opgerichte 'Friesche Luchtvaartvereeniging' slaagde tenslotte wel. Ruim vier jaar later kon het vliegveld voor de burgerluchtvaart worden geopend.

Vliegveld, 'KLM-gebouw'

De vereniging had een terrein van 800 bij 800 meter ten noordwesten van de stad aan het Keegsdijkje op het oog, een terrein gedeeltelijk liggend binnen de gemeentes Leeuwarderadeel en Menaldumadeel. Vergunningen werden spoedig verkregen, maar de drie ton kosten waren niet een-twee-drie gedekt. De gemeente Leeuwarden stelde het leeuwedeel: *f* 132.000,- beschikbaar. De provincie droeg 30% van de aanvankelijk geraamde kosten bij (*f* 78.000,-), de Kamer van Koophandel fourneerde *f* 50.000,- en de vereniging paste zelf *f* 25.000,- bij.

De terreinen werden gekocht en de Minister van Verkeer en Waterstaat verleende begin 1936 de vergunning tot aanleg. In maart 1936 kon onder leiding van Gemeentewerken en de Heidemij aan het werk begonnen worden. De terreinen zijn als werkverschaffingsproject aangepakt en het stationsgebouw is door een aannemer gebouwd. Op 5 juli 1937 landde het eerste vliegtuig er en ruim een week later werd er een luchtvaartdag gehouden. Op 25 juni 1938 is het vliegveld pas officieel in gebruik gesteld.
Bij genoemde gelegenheden toonden de militaire autoriteiten belangstelling, maar er was nog geen sprake van dat dit vliegveld een luchtmachtbasis zou worden. Vanaf eind 1937 kwamen lijnvluchten met Schiphol tot stand die zeer succesvol bleken, doch de mobilisatie in de zomer van 1939 kostte de KLM zo veel vliegers dat de kleine binnenlandse lijnen de dupe werden. Eind augustus 1939 is de lijn Schiphol - Leeuwarden opgeheven en het Ministerie van Defensie nam daarop het vliegveld over en bracht het in staat van verdediging. De Duitse bezetters hebben het vervolgens vergroot en deden aan de overzijde van de weg naar Stiens (waar zich nu de hoofdingang bevindt) een fraaie stenen barakkencomplex verrijzen, het 'Burmaniakamp'. Na de oorlog zijn opnieuw lijnvluchten begonnen, maar het verbeterde openbare vervoer per as en de intentie van het Rijk het vliegveld toch primair als een militaire voorziening te zien, heeft tot de ontwikkeling geleid dat het vanaf 1949 toch vooral als een luchtmachtbasis is gebruikt.
Bij de gemeentelijke herindeling van 1984 heeft de gemeente Menaldumadeel een deel van haar grondgebied aan Leeuwarden afgestaan ten behoeve van de uitbreiding van deze basis.

3.5 openbare nutsvoorzieningen

gas
Op particulier initiatief kwam het in 1845 tot oprichting van een kolengasfabriek in de noordoosthoek van de stad Leeuwarden, bij de Hoeksterpoort - in hetzelfde jaar deden bijvoorbeeld gaslantaarns hun intrede in het straatbeeld. De profijtelijke onderneming werd in 1865 in exploitatie overgenomen door de gemeente en zou tot een groot complex uitgroeien. Alleen een naoorlogs kantoorgebouw resteert thans. Om aan de steeds stijgende vraag naar gas te kunnen blijven voldoen, stichtte de gemeente in 1905 op een terrein bij herberg 'De Bleek' een tweede fabriek waar watergas werd geproduceerd.
Het gemeentebestuur van Leeuwarderadeel meende voor de gasvoorziening voordeliger uit te zijn met een eigen fabriek, dan door gas te kopen van de gemeente Leeuwarden. Daarom opende zij in 1907 een gasfabriek bij de vm. haven van Huizum, in het volgende kwart decennium meermalen uitgebreid. De fabriek heeft tot na WO II gas geleverd, overigens alleen aan een deel van Huizum. De gebouwen zijn in 1952 afgebroken.

electriciteit
Op een particulier verzoek voor vergunning tot het oprichten van een zogeheten blokcentrale besliste de Raad van Leeuwarden op 21 december 1909, dat in beginsel gestreefd diende te worden naar een gemeentelijke electriciteitscentrale. In 1911 werd als vestigingsplaats gekozen: "een terrein weiland ter grootte van 1.10 hectare, voor zover het gelegen is tusschen het Vliet en het Nieuwe Kanaal, onmiddellijk ten oosten van den Poppeweg", en met de bouw begonnen. De NV Kabelmaatschappij Gebied Leeuwarden ging vanaf 1913 zorgdragen voor de electriciteitsvoorziening aan de randgemeenten.
Weinig eerder waren in enkele andere Friese plaatsen, onder meer Oosterwolde, Grouw en Kollum, kleine centrales totstandgekomen dankzij plaatselijke coöperaties. Om versnippering van de electriciteitsvoorziening te voorkomen, namen

Provinciale Staten het initiatief tot stichting van één provinciaal bedrijf; de Leeuwarder centrale ging in 1916 over in provinciale handen. Aan de voortdurende capaciteitsvergrotingen en moderniseringen sindsdien is in 1969 een einde gekomen. Inmiddels is de centrale gesloten - de laatste produktie-eenheid is eind 1989 buiten werking gesteld - en zijn de gebouwen afgebroken.
Het kantoorpersoneel is altijd elders gevestigd geweest, vanaf 1919 aan de Emmakade. Vanwege ruimtegebrek verrees tussen 1940 en 1943 een nieuw kantoor naast het bestaande, in 1949 verhoogd met een extra verdieping; eigenlijk de oostvleugel van een groter geheel, waarvan het westelijk gedeelte pas in 1968 gereed kwam op de plek van het pand uit 1921. In 1984 heeft de PEB dit kantoor wederom voor nieuwbouw verruild.

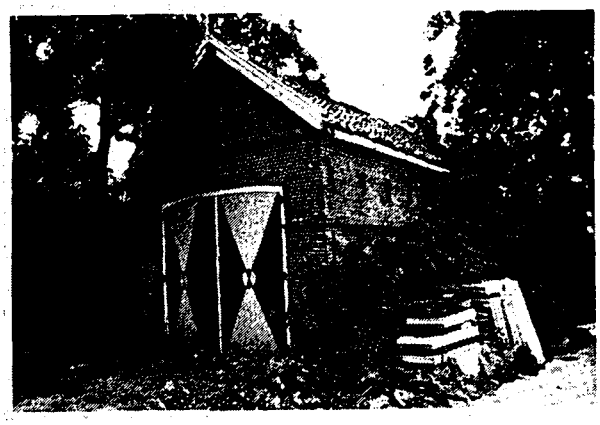
drinkwater

In de negentiende eeuw, een periode van toenemend hygiënisch bewustzijn en een forse groei van de stadsbevolking, zijn het graven van twee verswatervijvers achter de Oostersingel (1826) en de Westersingel (1874) de eerste pogingen van gemeentewege geweest om iets aan de kwaliteit van het drinkwater te verbeteren. Van de eerstgenoemde verswatervijver door L.P. Roodbaard is een restant met enig omringend groen te vinden aan de Vijverstraat, van de jongere door G.L. Vlaskamp bleef meer bewaard (Westerpark of Vosseparkje).
In 1884 verleende het stadsbestuur een concessie voor de exploitatie van een drinkwaterleiding, die in 1887 overging aan de tot dat doel opgerichte Leeuwarder Waterleiding Maatschappij. Om druk op het leidingnet te krijgen, verrees aan het Zuiderplein een watertoren (afgebroken in 1972; aan de Groningerstraatweg werd in 1925 een tweede watertoren gebouwd). Het eerste water stroomde in 1888 uit de kranen. De concessievoorwaarden zijn in 1901 gewijzigd, opdat ook plaatsen in Leeuwarderadeel, Rauwerderhem en Idaarderadeel op de persbuis mochten worden aangesloten.
Door de droge zomer van 1904 steeg het aantal aansluitingen in dat jaar explosief en was de toevoer af en toe volstrekt ontoereikend. Om de druk op de persbuis vanuit Grouw, waar het water werd gewonnen, te verminderen, kwam in 1905 bij Goutum een kelderreservoir met een hulppompinrichting tot stand, evenals twee belendende woningen ontworpen door architect H.H. Kramer. Het aanjaagstation is vanwege bouwtechnische gebreken reeds in 1928 vervangen.
In september 1921 kocht de gemeente alle eigendommen van de vennootschap aan en werd het bedrijf gemeentelijk. Een jaar later volgde de oprichting van de NV Intercommunale Waterleiding gebied Leeuwarden, tot welker oprichters ook de gemeente Leeuwarden behoorde. Per 1 januari 1925 werd het voltallige personeel van de drinkwaterleiding op straat gezet wegens opheffing van het bedrijf.

4 NEDERZETTINGEN IN HET LANDELIJK GEBIED, INCL. HUIZUM

4.1 korte ontstaans- en ontwikkelingsgeschiedenis algemeen

Het merendeel van de dorpen op het grondgebied van de Leeuwarden ligt in het vroegere zuidelijke trimdeel van de grietenij (na 1851 gemeente) Leeuwarderadeel, waaruit de stad zich al aan het eind van de dertiende eeuw had losgemaakt: Huizum, dat thans door twintigste-eeuwse woonwijken van Leeuwarden is ingekapseld, Hempens, Teerns, Goutum, Swichum, Wirdum en Wytgaard. Ten noorden van de stad bevinden zich de dorpen Snakkerburen en Lekkum. Bovendien kunnen om Leeuwarden gehuchten van boerderijconcentraties, al dan niet met een kerkrestant, worden aangetroffen, bijvoorbeeld Miedum, Marwird, De Werp en Tjaard.



Harlingerstraatweg 119, koetshuis

Miedum, Wynser Binnenpaed

Toen omstreeks de tweede eeuw voor Christus de agressie van de zee afnam, vestigden zich nogal wat mensen aan de oevers van de toenmalige Middelzee. Als bescherming tegen het water werden terpen opgeworpen, waarbij men in veel gevallen gebruik maakte van natuurlijke hoogtes in het landschap. In verband met het rijzen van de zeespiegel tussen ongeveer 300 en 800 na Christus werden terpen opgehoogd, andere al dan niet tijdelijk verlaten. Na de aanleg van de zeedijk langs de Middelzee verdween de noodzaak om kunstmatige hoogtes op te werpen.
Op den duur zijn sommige terpen uitgegroeid tot grotere nederzettingen, zoals Huizum, Goutum, Wirdum en Lekkum. Het buurschap Snakkerburen is als enige nederzetting niet als terpdorp ontstaan, maar pas tegen het einde van de vijftiende eeuw als vaartdorp aan de Dokkumer Ee.
De latere ontwikkeling van de dorpen, waar de bevolking van oudsher overwegend werk vond in de agrarische sector met de daaraan verwante kleinschalige nijverheid, kent grote onderlinge verschillen. Sommige zijn blijven groeien, andere

daarentegen ingekrompen. Zo bestaat Miedum thans uit niet meer dan een kerktoren en een paar boerderijen. Het oorspronkelijke Teerns is zelfs geheel van de kaart verdwenen. Op het einde van de vorige en aan het begin van deze eeuw is op grote schaal vruchtbare terpgrond afgegraven, onder meer in Miedum, Goutum en Swichum, wat de terpresten nog verraden door hun steile flanken. Gezien over de MIP-periode hebben op één na alle dorpen wel een redelijk gestage bevolkingstoename gekend, bescheiden of fors naar gelang het wordt uitgedrukt in procenten of in absolute aantallen (zie Bijlage II). In Huizum is het ronduit spectaculair geweest: van een kleine duizend in 1855 tot het elfvoudige in 1940. Dit is verklaarbaar door de overloop van stad-Leeuwarders, een vroeg voorbeeld van suburbanisatie. Alleen in Swichum was een daling van het inwonertal te zien.

KAART 8 en 9 (zie ook kaart 2)

4.2 functionele en ruimtelijke ontwikkeling van de nederzettingen

Goutum

Goutum is ontstaan uit verschillende terpen, waarvan één met een kerk en een paar woonhuizen en Wiardastate. Nabij de Hervormde Kerk, in het bijzonder aan de hoofdstraat de Buorren, vond in de vorige eeuw enige verdichting plaats. In 1880 verrees er onder meer een nieuwe pastorie. Rond 1900 is de kerkterp zo drastisch afgegraven dat naderhand weer percelen moesten worden opgehoogd om het godshuis voor verzakking te behoeden. De afbraak van Wiardastate was reeds eerder een feit, in 1882, en het stateterrein werd voor een groot deel omstreeks 1910 vergraven.
Aan het einde van de negentiende eeuw is westelijk aan de afgelegen Brédyk een kleine uitbuurt ontstaan van lintbebouwing met onder andere twee herbergen, een winkeltje en een Doopsgezinde Kerk. Na WO II is Goutum in bevolkingsaantal en bebouwing fors uitgedijd als gevolg van het forensisme; de huidige verschijningsvorm van het dorp wordt sterk bepaald door clustervormige uitbreidingen uit de jaren-zeventig en -tachtig. Bedrijvigheid van betekenis heeft Goutum in de vorige en deze eeuw niet gekend.

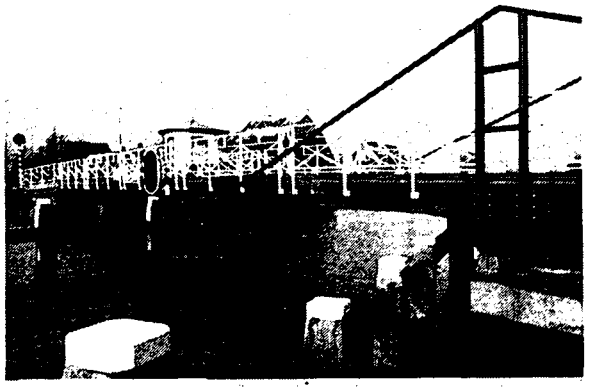
KAART 10

Hempens en Teerns

De oorspronkelijke dorpskern van Teerns met een terp waarop een kerk en een toren stonden, is verdwenen onder het tracé van de Drachtsterweg. In de *Tegenwoordige Staat van Friesland* (1785/'89) wordt het huidige buurschap aan de westzijde van de Nauwe Greuns genoemd als een nieuwe (agrarische) nederzetting, gesticht door het geslacht Ublema. Volgens een beschrijving uit 1858 telde Teerns in dat jaar vijf boerenplaatsen en een arbeiderswoning.
Teerns is door een draaibrug over de Nauwe Greuns, in 1890/'91 geslagen ter plekke van een eertijds doorwaadbare plaats, verbonden met Hempens. "Tien boerenplaatsen met drie woonhuizen maken het geheele dorp Hempens uit, waarin een feitelijke bevolking leeft van honderd en tien zielen" meldde de schoolmeester in 1858. De ontwikkeling van Hempens is behalve door de Nauwe Greuns bepaald door de inmiddels grotendeels gedempte dorpsvaart die er vrijwel haaks op staat. Het dorp heeft er de lineaire structuur door gekregen. De meeste oudere (woon)bebouwing is gesitueerd langs de voormalige vaart, aan één zijde van de Skoalledyk, waarachter in recente jaren een kleine uitbreiding heeft plaatsgevonden. Aan de Skoalledyk staan een dorpsschool (19..) en de in 1947 na een brand op de oude fundamenten herrezen Sint Martinuskerk met een kerkhof.

Zuidoostelijk van de kern ligt een streekje aan de Suder Buorren.

KAART 11



Hempens/Teerns

Huizum, Schrans, gemeentehuis Leeuwarderadeel

Huizum

Het omvangrijke dorpsgebied van Huizum strekte zich in het westen uit tot ver voorbij de Schrans (de uitvalsweg voor Leeuwarden naar het zuiden) en in het zuiden tot waar tegenwoordig het Van Harinxmakanaal ligt. De Potmarge vormde de noordelijke grens. Omstreeks 1850 - het dorp telde toen een kleine duizend inwoners - hadden zich op Huizums grondgebied twee woonkernen ontwikkeld, elk aan een uiteinde van de Huizumerlaan. Het eigenlijke dorp Huizum, ontstaan op een terp en gelegen dichtbij het punt waar de Wirdumervaart in de Potmarge stroomt, bestond toentertijd uit een verzameling woonhuizen langs een dorpsstraat en een a-centraal ten zuiden ervan gesitueerde kerk. Jonger was de buurt bij de Schrans. In de zeventiende eeuw verscheen er de eerste bebouwing en zo rond 1800 hadden zich vooral aan de oostzijde talrijke ambachtslieden en winkeliers gevestigd. In de negentiende eeuw bleken de Schrans en de Verlengde Schrans geliefde woonlokaties voor renteniers. Dit gold eveneens voor de Huizumerlaan, nog deel uitmakend van het aanzienlijke kerkelijk bezit in Huizum (het lange, verharde kerkepad is pas in 1905 aan de gemeente Leeuwarderadeel overgedragen). Behalve woonhuizen, op een paar uitzonderingen na aan de noordkant verrezen, kon men aan weerskanten van de Huizumerlaan tuinderijen aantreffen; op het einde van de vorige eeuw, de bloeitijd van de tuinbouw in Friesland, alleen hier al enkele tientallen.

Huizum, Huizumerlaan, Sint Johannes de Doper

Hoewel de Huizumse bevolkingsaanwas tussen 1850 en 1900 al veel sneller verliep dan voordien, liet zich dit vooralsnog niet vertalen in uitbreidingen van de twee dorpskernen. Wel vond verdichting langs aanwezige straten plaats. Niet alleen van het wonen; aan (Verlengde) Schrans, Huizumerlaan en Huizum-Dorp vestigden zich kerkgenootschappen, scholen en instellingen als een weeshuis en het gemeentebestuur van de Leeuwarderadeel, soms eerst in een bestaand pand. Het gemeentebestuur zetelde vanaf 1899 aan de Schrans; aanvankelijk in een villa, vanaf 1920 in een nieuw gemeentehuis. Ondernemer J.P. Smids opende in 1882 aan de Schrans de derde particuliere zuivelfabriek van Friesland. De melk betrok hij her en der, onder meer uit Warga, Warstiens en Jelsum. Een jaar later ging het bedrijf over in andere handen en in 1892 sloten de poorten definitief. Huizumer boeren hebben nadien tevergeefs gepoogd om een coöperatieve zuivelfabriek op te richten.
Bij Huizum-Dorp waren meer bedrijven te vinden. Op het terrein van de oude Abbingastate aan de Badweg draaide al sinds 1844 de aardappelmeel- en stroopfabriek van J.H. Adema, later Everts, Adema & Co. Een belangrijke werkverschaffer waar in de hoogtijdagen, de jaren-1880, ongeveer 25 mensen de kost verdienden. De inrichting is in 1938 dichtgegaan. Of in de tweede helft van de vorige eeuw de cichorei-fabriek van Bouwe Sybrandi, kort vóór 1800 gesticht als eerste in Friesland en gebouwd bij de brug van Huizum, nog bestond, is onduidelijk. Aan het haventje ten noordwesten van de oude kern verrees in 1907 op initiatief van het gemeentebestuur een gasfabriek (zie 2.5.5).
Zo was de situatie omstreeks 1911. Op 29 april van dat jaar nam de gemeenteraad een plan aan voor de aanleg van straten tussen Schrans, Van Manderstraat en Hollanderdijk. De aanliggende percelen werden uitgegeven aan particulieren, die er burgerhuizen bouwden. Daarna is het vooral in dit deel van Huizum hard gegaan. De bevolkingsoverloop uit Leeuwarden was niet meer te stuiten en in hoog tempo raakte het gebied ten westen van de Schrans en Verlengde Schrans bestraat en bebouwd, gemengde woonbebouwing van burgerhuizen en volkswoningcomplexen met een stedelijk karakter. Voor wat de niet-particuliere bouw betreft is Huizum het exclusieve domein geweest van de in 1914 toegelaten Woningstichting Leeuwarden-Leeuwarderadeel. Als eerste bezit zijn 162 arbeiderswoningen aan de Matthias van Pellicomstraat e.o. (1917/'20) verrezen. In 1923 bracht de stichting aan dezelfde straat 15 middenstandswoningen tot stand en vlak voor het uitbreken van de wereldoorlog nam ze het initiatief tot de bouw van 30 woningen aan de Van Loonstraat (1939/'40).
Aan de andere kant van de Schrans, tussen de Huizumerlaan en de Borniastraat, liet 'Leeuwarden-Leeuwarderadeel' 76 arbeiderswoningen aan de Doniastraat e.o. (1921) bouwen. Iets oostelijker ontstond een buurtje van burgerhuizen aan de Sportlaan e.o. Aan Huizum-Dorp is de verstedelijking voorbijgegaan. Daar is na 1900 slechts incidenteel nieuwbouw tot stand gekomen. In het bijzonder moeten worden genoemd: enkele huizenrijtjes op particulier initiatief aan het Schooldijkje en twee maal zes zogenaamde krotopruimingswoningen (1926/'27 resp. 1936) door de Woningstichting Leeuwarden-Leeuwarderadeel aan de Tijnjedijk waarin gezinnen uit onbewoonbaar verklaarde woningen werden gehuisvest.

KAART 9, 26 en 28

Huizum, Ruysdael- en Steenstraat

Lekkum, Buorren

Lekkum en Snakkerburen

Lekkum en Snakkerburen, het eerste een terpdorp op de hoge oeverwal langs de Dokkumer Ee en het tweede een vaartdorp, zijn in 1943/'44 aan de gemeente Leeuwarden toegevoegd.

Het historische dorpshart van Lekkum wordt gevormd door de dorpskerk (herbouwd in 1778) samen met een handjevol huizen ten oosten hiervan. De Buorren, wegverbinding naar Leeuwarden in het zuiden en naar Miedum in het noorden, passeert het dorpshart aan de oostkant. Langs de Buorren bestaat de enkelzijdige losse lintbebouwing overwegend uit woonhuizen van gevarieerde leeftijd maar niet ouder dan ongeveer honderd jaar. Door twee kleine naoorlogse woonbuurten (uit de jaren-zestig, resp. 1985/'88) is de dorpskom aanmerkelijk vergroot, maar voor het oog liggen ze verscholen achter de lintbebouwing. Lekkum kreeg in 1837 een armenhuis dat tien jaar na stichting de grootste bezetting kende, namelijk 7 ouderen, 11 "gebrekkigen" en 14 kinderen. De dorpsschool stond aan de noordflank van het kerkhof. Begin 1874 vond de aanbesteding plaats voor een nieuw schoolgebouw aan de Buorren; dit is recentelijk afgebroken. De werkgelegenheid in het dorp was zeer gebaat bij het tichelwerk van Oeds Petrus Waller Simons aan de Dokkumer Ee; al opgericht vóór 1850 verschafte het decennia lang werk aan zo'n dertig mensen.

Snakkerburen, op de oostelijke oeverwal van de Dokkumer Ee, is naar alle waarschijnlijkheid ontstaan op het eind van de vijftiende eeuw. Het vaartdorp was aanvankelijk door de Bonke gescheiden van de stad Leeuwarden. Later lag waar de Bonke in de Ee uitmondt een brug, ongeveer op de plaats van de huidige voetgangersverbinding. Sinds 1867/'68 loopt de belangrijkste verbinding met de stad via de Lekkumerweg en is het belang van de oude Oan'e Dyk als doorgangsweg naar Lekkum en Miedum afgenomen.

De bebouwing van Snakkerburen ligt als het ware gevangen in een wig, gevormd door de Ee en Oan'e Dyk. Langs de waterloop vormt de kleinschalige bebouwing een aaneengesloten lint. Aan Oan'e Dyk zijn tijdens de MIP-periode enkele vrijstaande huizen gebouwd. Tijdens de MIP-periode hebben zich op beide oeverwallen van de Ee tuinbouwbedrijven gevestigd. Dichtbij de oude brug over de Bonke moet blijkens de kaart van Eekhoff (1848) een tichelwerk gestaan hebben. Na WO II is de stadsrand van Leeuwarden opgerukt tot aan Snakkerburen.

Omstreeks 1860 zijn in en nabij Lekkum terpen afgegraven en de aarde als vruchtbare grond verkocht: onder meer de terpen Blitsaard, Eeburg en de kerkterp van Miedum.

KAART 12 en 13

Swichum

Tot 1864, toen de Ayttadyk naar Wirdum tot stand kwam, was Swichum alleen te bereiken over water en over de Ald-Swichumerdyk naar Barrahûs. In het dorp is Om'e Tsjerke nog een gedeelte van die weg. Swichum bestaat uit een middeleeuws kerkgebouw op een aan alle kanten vrijliggend kerkhof met rondom op enige afstand enkele boerderijen en, op de kruising van Om'e Tsjerke, Ayttadyk en Moskoureed, een klein cluster van woonhuizen. Het kerkcomplex bevindt zich op het restant van een terp, die omstreeks 1915 goeddeels is weggegraven. Swichum heeft tot 1892 een eigen school gehad, ondergebracht in een zgn. schoolhuis. Dit is in 1971 afgebrand.

KAART 14

Wirdum

Wirdum is lange tijd het meest welvarende dorp van de grietenij Leeuwarderadeel geweest en tevens het grootste. Dit ondanks de enigszins geïsoleerde ligging, een situatie die pas rond het midden van de negentiende eeuw veranderde. Tot dan was het over land bereikbaar door de Wytgaardsterweg en de Werpsterdyk, maar bovenal over water via de Tjaardervaart, de Nieuwe Vaart en de Wirdumervaart. Hoezeer het vervoer over water betekenis had voor Wirdum, illustreert de aanwezigheid van talrijke havens toentertijd: onder meer aan de westkant ten zuiden van de brug, de zuiderhaven achter de Greate Buorren (nu een slootje), de (gedempte) haven in de Greate Buorren vanaf de brug tot halverwege de kerk en bij de school aan de Lytse Buorren.
De verbetering van de infrastructuur in de periode 1845-1872 (zie 2.6.2) schiep gunstige condities voor de verdere ontwikkeling van het dorp als verzorgingscentrum. Dit vertaalde zich allereerst in een fikse bevolkingsaanwas: het inwonersaantal steeg van 1855 tot 1880 alleen al met 345 personen. Vond de beroepsbevolking voornamelijk emplooi in de agrarische sector en de kleinschalige nijverheid, in 1892 startte een coöperatieve zuivelfabriek haar produktie, waarvan het aantal werknemers soms tot bijna dertig opliep. Voor de huisvesting van een deel van deze werknemers verrees in 1905 aan een onverhard, dwars op de nabije Buorren gerooid weggetje een rijtje van zes woningen (nu deerlijk verbouwd) in opdracht van het toenmalige bestuur van de zuivelfabriek. De fabriek heeft in 1964 definitief de poorten gesloten. De bedrijfsgebouwen staan nog aan de Tjaardervaart en bieden een kraan- en transportfirma onderdak.
De relatieve welvaart gedurende de tweede helft van de negentiende eeuw had ook consequenties voor de gebouwde omgeving. Wirdum is een typisch terpdorp met een karakteristiek stratenpatroon rondom een in het midden gesitueerde kerk. Na de bepuining van de Marwertsterdyk (nu Legedyk) en de aanleg van de Swichumerdyk ging Wirdum zich daarlangs lintvormig uitbreiden in oostelijke resp. westelijke richting, onder andere met woningen van het wel zgn. pastorie- of rentenierstype. Verantwoordelijk voor veel van dit 'timmermansclassicisme', evenals voor tal van woningen en boerderijen in de omtrek, is de plaatselijke aannemer K.R. Sybrandy geweest. Maar ook aan oudere straten zoals het Hof en de Greate Buorren zijn toen nieuwe panden verrezen, al dan niet ter vervanging van bestaande. De woningbouw stokte aan het begin van deze eeuw en is pas omstreeks 1960 weer op gang gekomen.
Wirdum telde in de MIP-periode drie scholen. De openbare school was gevestigd aan de Lytse Buorren (had daar reeds een aantal kerkscholen als voorgangers) in een gebouw dat thans door de Agrarische Bedrijfsverzorging wordt gebruikt. Aan

de Skoallesteech achter de Lytse Buorren werd in 1869 een christelijke school opgericht, de eerste in Leeuwarderadeel; de instelling is in 1955 verhuisd en het voormalige onderkomen doet nu dienst als garage. Tenslotte stichtte de Maatschappij tot 't Nut van het Algemeen in 1875 in Wirdum een bewaarschool, tegenwoordig wijkgebouw van het Groene Kruis.
Ook voor meer dan één kerkgebouw, van de hervormden, bestond voldoende draagvlak in het protestantse Wirdum. In 1874 kwam aan de Swichumerdyk een gereformeerde kerk tot stand. De gereformeerden verruilden dit tegenwoordig als garage benutte gebouw in 1925 voor een nieuw, groter godshuis aan de Marwertsterdyk. Hiernaast kreeg de vereniging van orthodoxen in de hervormde kerk in 1934 de beschikking over een eigen kapel.

KAART 15

Wytgaard
Pas in 1957 is Wytgaard van een buurschap dat onder Wirdum viel, tot een zelfstandig dorp geworden. Wytgaard maakte vanouds deel uit van de roomskatholieke parochie van Wirdum, maar terwijl het oude geloof vrijwel overal in Friesland aan betekenis inboette, bleef het in Wytgaard een rol van betekenis spelen. De katholieke emancipatie in de vorige eeuw bracht Wytgaard eerst een katholiek kerkhof (1859), het derde van Friesland, aan de Buorren. Daarnaast werd naar ontwerp van P.J.H. Cuypers in 1872 een imposante neogotische kerk gebouwd (gesloopt in 1966). Tenslotte verrees aan dezelfde hoofdstraat in 1921 een katholieke Sint Gerhardus-school (verlaten in 1981).
Van oorsprong een terpnederzetting heeft Wytgaard zich in de loop der tijd ontwikkeld tot een nederzetting met het karakter van een wegdorp ter weerszijden van de oude Brédyk (Buorren). De panden staan er deels aaneengesloten, deels los. In 1863 kreeg Wytgaard aan de Buorren ook een openbare lagere school (verlaten in 19..). Na de Tweede Wereldoorlog is Wytgaard fors in omvang gegroeid door woningbouw in het voormalige Middelzeegebied.

KAART 16

5 STAD LEEUWARDEN

5.1 ontstaan van de stad. Een korte schets

De nederzetting Leeuwarden is in de Middeleeuwen ontstaan uit drie terpen en een buurschap. Deze waren gelegen op het punt waar drie natuurlijke waterlopen, de Ee, het Vliet en de Potmarge, samenvloeiden en uitmondden in een oostelijke inham van de Middelzee. De vluchtheuvels waren opgeworpen op de noord-zuid georiënteerde kwelderwal. De oudste en meest westelijke, in vroegste aanleg waarschijnlijk daterend uit het begin van onze jaartelling maar pas rond 800 permanent bewoond geraakt, is de terp Oldehove, een nederzetting met een agrarische oorsprong. Oldehove was vermoedelijk in de tiende eeuw al door een pad (nu nog aanwezig als Grote Kerkstraat) verbonden met de handelsnederzetting Nijehove. Nijehove, mogelijk gevormd in de negende eeuw, bestond uit twee terpen, die van elkaar waren gescheiden door de noordelijke tak van de Ee, die thans als Eewal deel uitmaakt van het Leeuwarder stratenpatroon. Ten noordoosten van Nijehove, ongeveer waar zich nu de Amelandsstraat bevindt, lag tenslotte de buurschap Hoek op een (waarschijnlijk natuurlijk) hoger gelegen gebied. De gunstige geografische situering leidde tot de ontwikkeling van een zeehaven. In de elfde eeuw is Leeuwarden reeds als muntplaats vermeld op de geldstukken die de Brunswijkse graven als heren van Friesland in de stad laten slaan. In het laatst van de dertiende eeuw wordt Leeuwarden nog genoemd als een bij de Hanzebond betrokken stad.

Door het dichtslibben van de Middelzee verloor Leeuwarden z'n functie als havenplaats. De stad bleef echter, dankzij de centrale ligging in Friesland, wel een centrum van handel en bestuur. Aan het eind van de veertiende eeuw werd Leeuwarden door de grietmannen van de omliggende delen bevestigd in het recht om alle misdadigers als vanouds volgens zijn stadsrecht te vonnissen. De eenwording van Nijehove, Oldehove en Hoek werd in 1435 bekrachtigd door een overeenkomst en een halve eeuw later mocht Leeuwarden zich hoofdstad van Friesland noemen.

Om de genoemde structurerende elementen ontstond in ruim twee eeuwen tijds een stelsel van grachten en straten, dat thans nog voor een belangrijk gedeelte aanwezig of aan de hand van profielen herkenbaar is. Te beginnen met de grachtenreeks van Nieuwestad en Schavernek, gegraven op het eind van de veertiende eeuw, via onder meer de ringgracht van een eeuw later, die qua verloop in grote lijnen is gehandhaafd bij de aanleg van de gebastioneerde stadsversterkingen. Hiervan werd de aanleg gestaakte na het eerste kwart van de zeventiende eeuw. Gedurende de zeventiende en achttiende eeuw heeft het bestaande stedelijke weefsel zich alleen verdicht. Voor een uitgebreidere ontstaansgeschiedenis, die buiten het tijdsbestek van het MIP-project valt, zij verwezen naar onder meer de beschrijving behorende bij de aanwijzing van de historische stad tot beschermd stadsgezicht uit 1983.

KAART 17

5.2 stadsontwikkeling eerste helft 19de eeuw

5.2.1 kommentaar 1828

"Daar is ook hoop, dat hier eenmaal eene algemeene order zal beraamd en gehandhaafd worden om alle uitsteeksels en uitbouwsels aan de huizen en stoepen en op de wallen; alle oude steenen op de hoeken der straten, de groote keijen hier en elders en alle misstellingen van luifels, pothuizen enz. te doen wegnemen",

laat "een inwoner" (van wie bekend is dat hij Jacobus Scheltema heette) in 1828 in een brochure weten en hij vervolgt:

"Te Leeuwarden is hetzelfde met een gewenscht gevolg gedaan. In het eerst werd er gemord, maar toen men zag, dat de stedelijke regering het goede met ernst wilde, heeft eenieder met lust meegewerkt; nu is elk tevreden en keurt den maatregel goed. In het oog van de vreemden, die de stad voorheen gekend hebben, is het dezelfde stad niet meer; zo is alles verbeterd, alles heeft een andere gedaante".

Het stadsbestuur van Leeuwarden vaardigde op 6 oktober 1809 de verordening uit om alle straten te verbeteren, een eerste initiatief tot verbetering van de stad. De ambities leverden aanvankelijk weinig resultaten op totdat raadslid Thys Feenstra in 1817 een voorstel tot uitvoering formuleerde. Er werd gemeten en begroot en in 1819 viel het besluit om onder beheer van het stadsbestuur (en onder directie van een speciale raadscommissie) de bestratingen uit één hand en uit één fonds te vernieuwen en te onderhouden. De kosten, geraamd op 80.000 gulden, moesten gedragen worden door de huiseigenaren. Er werd meteen begonnen en in het najaar van 1821 was het werk voltooid. De verordening van 1809 schreef niet alleen collectieve vernieuwing van de bestratingen voor maar tevens regelmatige rooiingen. Bovendien beval zij de sloop van alle hoenderhokken, pothuizen, uithangborden, bergplaatsen, noodstallen die op of aan de openbare weg voor de huizen stonden. Zelfs koopwaar mocht niet meer op straten en wallen geplaatst worden. De opschoning van de straten moest binnen tien jaar voltooid zijn. Stadsgeschiedschrijver W. Eekhoff, getuige van de metamorfose van het straatbeeld, concludeert dan ook:

"Onbegrijpelijk groot was dus de verandering, welke èn deze vertimmeringen èn de nieuwe bestrating het uiterlijk aanzien van Leeuwarden omstreeks 1820 aanbragten, zoodat het scheen, als ware het in zoo weinige jaren eene bijna nieuwe stad geworden".

Inmiddels had Thys Feenstra het tot burgemeester gebracht en zijn volgende initiatief was het herscheppen van de sleetse vestingwallen tot een aangename, geplantsoeneerde stadswandeling.

5.2.2 sloop stadspoorten

In het jaar 1787 werden naar aanleiding van een gevreesde aanval door Staatsgezinden op het Oranje-gezinde Leeuwarden in aller ijl de verwaarloosde stedelijke vestingwerken hersteld en versterkt. Het zou tevens de laatste keer zijn. Reeds vier jaar later verloor Leeuwarden de status van vestingstad en konden eerst de borstweringen en verschansingen op wallen en bastions afgebroken worden en het geschut van het hand worden gedaan. Zo begon de ontmanteling van de vesting Leeuwarden reeds lang voordat de Vestingwet van 1874 de ontmanteling van de meeste andere steden in Nederland toestond.

De verdedigingswerken zouden nog niet zonder slag of stoot vallen. Voor herstelwerkzaamheden van de Tuinsterpoort, één van de zeven, inmiddels oud en

bouwvallig geworden stadspoorten, stelde de stedelijke raad in 1817 toch weer geld ter beschikking. Een verzoekschrift van enkele bewoners van de Tuinen gaf een jaar later aanleiding om toch maar tot sloop van de Tuinster(water)poort over te gaan.
De Leeuwarder stadspoorten zijn in twintig jaar gesloopt. De Lievevrouwenbuitenpoort volgde het lot van de Tuinsterpoort in 1820 en weer twee jaar daarna was de buitenpoort van de Wirdumerdwinger aan de beurt. Met de afschaffing per 12 mei 1831 van de inning van poortegeld verloren de poorten hun enig overgebleven functie. De drie grote binnenpoorten zijn na herhaaldelijk opgelapt te zijn, in de jaren-1830 afgebroken: in 1831 die van de Hoeksterdwinger, in 1835 de bijzonder monumentale Wirdumerpoort en in 1837 die van de Lievevrouwendwinger.
Onder de bezielende leiding van burgemeester Thys Feenstra was inmiddels begonnen aan het slechten van de bolwerken waarbij de nieuw gevormde stadsrand geplantsoeneerd werd. Sloop van de oude stadspoorten vond ook elders plaats, maar met de ontmanteling van de stadsverdedigingswallen behoorde Leeuwarden met Arnhem, Haarlem en Utrecht tot de vroegste opengelegde steden in Nederland.

5.2.3 ontmanteling en plantsoenering der vestingwallen
De Prinsentuin die binnen de middelste van de meest noordelijke dwingers al sinds 1648 de stadhouderlijke lusthof was, werd in 1819 door Koning Willem I aan alle ingezetenen van Leeuwarden geschonken en was daardoor een van de vroegste stadsparken van het land. Omdat de tuin in niet te goede conditie verkeerde, werden twee tuinarchitecten gevraagd om ontwerpen voor een herinrichting te maken. In 1821 kon L.P. Roodbaard (Rolde 1782 - Leeuwarden 1851) na de gunst gewonnen te hebben, met het werk aanvangen. Enkele jaren later (1825) kreeg hij de opdracht om in overleg met de stadsarchitect
Gerrit van der Wielen de Noorderdwinger in aansluiting op de Prinsentuin te slechten en te beplanten. Spoedig hierna is ook de Amelandsdwinger aan de oostkant van de stad afgegraven.
Voor het stuk wal tussen deze dwinger en de voormalige Tuinsterpoort is een andere bestemming gevonden: na afgraving is daar tussen 1824 en 1826 een kade aangelegd, een functionele vorm die elders veelvuldig is toegepast, maar in Leeuwarden slechts op een paar plaatsen, omdat hier de hygiënisch-recreatieve plantsoenering voorop heeft gestaan en er dankzij de grachtengordels kennelijk voldoende kaderuimte in de stad was. Het zuidoostelijk gedeelte van de vestinggordel is in de jaren-1840 niettemin eveneens tot kaden omgevormd, met uitzondering van het terrein in de uiterste zuidoosthoek, waar het complex van het Blokhuis stond. Hetzelfde zou tenslotte gebeuren met de wal tussen het Hoeksterravelijn (dat na demping van een stukje achtergracht inmiddels als dwinger aan de stad verbonden was) en de Wissesdwinger, die in 1841 is afgegraven en tot Noorderkade ingericht. Deze werd in 1845 beplant. De kade zou slechts een kortstondig bestaan kennen (zie 5.3.1.1).
Tussen 1830 en 1850 zijn de overige wallen aan de noordelijke, westelijke en zuidelijke zijden vergraven en tot aangename groene wandelingen herschapen. Roodbaard heeft er steeds de ontwerpen voor geleverd. Ook de buitensingels werden voor zover dat nog niet gebeurd was, van beplantingen voorzien. Deze situatie bleef tot ver in de negentiende eeuw gehandhaafd (zie ook Bijlage III, Chronologie ontmanteling).

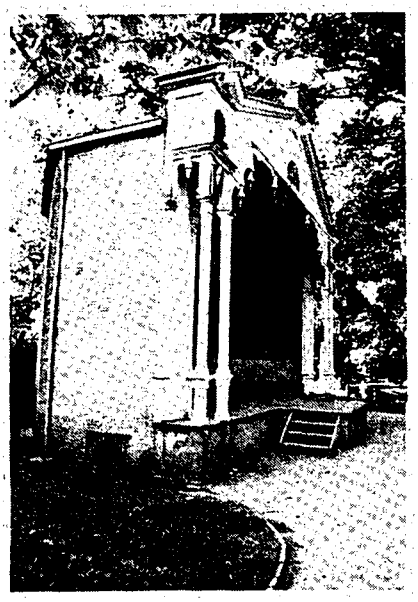
KAART 18 en 19

5.2.4 impressie 1888

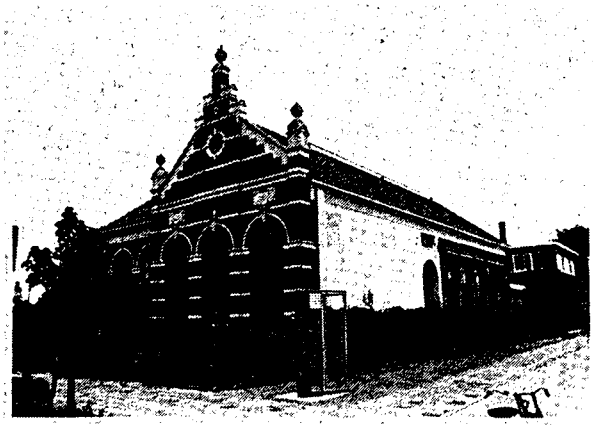
"Reeds maakten wij met enkele woorden melding van het plantsoen, dat als Noorderplantage is aangelegd op de plaats, waar zich voorheen oude bolwerken bevonden. Door het afgraven dezer bolwerken, die de stad nagenoeg voor de helft omgaven, en het aanleggen van degelijke plantsoenen over de geheele uitgestrektheid daarvan met tusschenplantingen van bloembedden en bosschage, heeft men eene reeks van wandelwegen tot stand gebracht, welke met de beste van dezen aard, elders bestaande, kunnen wedijveren. Men mag rekenen, dat de aanvang wordt gevormd door den Arendstuin, en dat het plantsoen, langs den Wissedwinger en voorts achter den Prinsentuin om, zich verliezen in de Willemskade.

De buitengracht omsluit het geheel als een kronkelenden gordel, welke op sommige punten door hare flinke breedte en verrassende wendingen de schoonheid van het geheel aanmerkelijk verhoogt. Buiten die gracht wordt de stad voor 2/3 omgeven door singels, d.z. in den regel fraaie wandelwegen, met klinkersteenen geplaveid en met eene dubbele rij boomen beplant".

(Kooperberg, 1888)



Prinsentuin, 'Orchestschelp'



Wissesdwinger, Gemeentebewaarschool 2

5.2.5 dempingen

Dempingen die vóór 1850 hebben plaatsgevonden, zijn die van het deel van de Keizersgracht dat achter de bebouwing bij de vm. Haakmaburen langs de oostelijke vestingwal liep (1845), en die van de Heeregracht (1836/'46). Door de laatstgenoemde demping ontstond het grote Wilhelminaplein dat vanaf die tijd het grootste stadspodium wordt voor allerlei functies en gebeurtenissen. Stadsarchitect Thomas Romein adviseerde desgevraagd, dat de grachten gehandhaafd moesten worden, vooral in verband met het belang van de aanwezigheid van bluswater.

KAART 20 en 21

5.3 stadsontwikkeling tweede helft 19de eeuw

5.3.1 ontwikkelingen infrastructuur

5.3.1.1 waterwegen
In het kader van de door de Provincie geïnitieerde verbetering van het grootscheepsvaarwater tussen Harlingen en Dokkumer Nieuwe Zijlen kwam in 1854 voor het eerst een mogelijke doorgraving van Camstraburen ter sprake, waardoor de omweg met scherpe bochten langs Ververs- en Hoeksterbruggen kon worden afgesneden. De uitvoering van die omvangrijke herstructurering zou in 1859/'60 plaatsvinden. Vanaf de westelijke flank van de Wissesdwinger kon na aankoop van particuliere gronden de stadsgracht in rechte lijn naar de Ee doorgetrokken worden. De uitgegraven aarde werd in het stuk stadsgracht bij de Noorderkade geplempt. Het buitengebied van Reindersbuurt en Arendstuin werd zo binnen de structuur van de binnenstad gebracht en veranderde de Noorderkade tot Noorderweg. De bebouwing is daarop geleidelijk weer gesloten in een nieuwe structuur, waardoor er in die stadshoek een menging is van buitenbuurt en nieuwe stadsbebouwing.

ZIE KAART 20

In 1866, vijf jaar na de totstandkoming van de spoorweg Harlingen - Leeuwarden (zie 5.3.1.4), presenteerde stadsarchitect Thomas Romein in 1866 het plan voor de zuidelijke stadsuitbreiding (zie 5.3.3.2), in welk plan de zuidelijke stadsgracht zou worden rechtgetrokken. De gracht moest een breedte krijgen van 30 meter en de kaden aan weerszijden van 12 meter. Hoewel het plan met gigantische investeringen gepaard ging, werd het in 1868 en 1869 uitgevoerd. De kanalisering van het grootste gedeelte van de zuidelijke stadsgracht vormde een onderdeel in het vrij strenge totaalplan; er lagen geen bijzondere verkeerstechnische argumenten aan ten grondslag.
Dat was wel het geval in 1882, toen voor het eerst werd gesproken over een verbindingskanaal tussen de zuidelijke stadsgracht en de Tijnje, ter ontlasting van het geleidelijk als veel te smal en te druk ervaren Vliet. In 1886 kreeg de provinciale overheid het verzoek om financiële medewerking voor dit nieuw te graven kanaal, waarbij als voorwaarde werd gesteld, dat de provincie dan ook de vaarwaters van de Tijnje tot Garijp, waar aansluiting verkregen wordt met de kanalenreeks van Lemmer naar Groningen, zou verbeteren. In 1891 besloten stad en provincie in positieve zin. In het najaar van 1895 kwam het Nieuwe Kanaal gereed. Hier ontwikkelde zich net als bij de zuidelijke uitbreiding spoedig een nieuwe wijk omheen; het oostelijke gedeelte werd een gebied voor industriële vestigingen.

5.3.1.2 straatwegen
De straatwegen die Leeuwarden in het tweede kwart van de negentiende eeuw eindelijk hebben verbonden met alle windstreken, sluiten aan op de vier oorspronkelijke stadsingangen. Voor het aanleggen en verbeteren van de verbindingen maakte men van de bestaande dijken gebruik: Stienserdijk (mr P.J. Troelstraweg), Marssumerdijk (Harlingerstraatweg). De Wirdumerdijk heeft haar naam behouden. Een nieuwe toegang tot de stad kwam in 1860 tot stand met de aanleg van de Noorderbrug, waardoor de Noorderweg en de Spanjaardslaan met elkaar werden verbonden.

5.3.1.3 bruggen
Om wegverkeer en waterverkeer op elkaar af te stemmen en de ontwikkelingen naar zwaarder en groter verkeer bij te houden, moesten de houten ophaal- en

draaibruggen op den duur vervangen worden door bruggen met groter doorvaartwijdte en voor zwaardere belastingen. Dankzij ervaringen bij de spoorwegaanleg durfde men daarbij de toepassing van ijzer aan, eerst gegoten, later van geconstrueerd gewalst ijzer, materialen die mogelijkheden voor het beoogde doel boden. Op de plaats waar de Vrouwenpoort de westelijke toegang tot de stad had gevormd, kwam in 1860 de eerste gietijzeren draaibrug tot stand. Negen jaar later brak de constructie, juist opengedraaid, middendoor. In 1871 was een nieuwe brug gereed, die te zwaar bleek te zijn om te worden gedraaid. Enige veranderingen brachten aanvankelijk soelaas, maar in 1879 moesten toch ingrijpende herstellingen plaatsvinden. Mankementen aan de andere twee ijzeren bruggen die in 1860 geslagen waren op nieuwe plekken in de stad, de Verlaatsbrug in het verlengde van de Willemskade-zuidzijde en de Noorderbrug, werden bijtijds verholpen. In 1869 kwamen er ijzeren draaibruggen bij de voormalige Wirdumerpoort (een oude toegangsas) en over de zuidelijke stadsgracht om Prins Hendrikstraat en Sophialaan als de nieuwe verkeersas van binnenstad naar station te completeren: de Prins Hendrikbrug. In 1865 is de noordoostelijke toegangsas voorzien van een ijzeren draaibrug, de Hoeksterpoortbrug, die aanvankelijk de Grote Draaibrug genoemd werd. Over het Nieuwe Kanaal (zie 5.3.3.5) tenslotte sloeg men in 1894 een tweetal bruggen: een aan het begin ter plekke van de doorgraving in de Grachtswal (de Eerste Kanaalbrug, de enige van de ijzeren draaibruggen die in Leeuwarden nog resteert en die in 1984 een algehele restauratie onderging) en een 800 meter verderop (de Tweede Kanaalbrug, vernieuwd in de jaren '60).

5.3.1.4 spoorwegen

In 1863 werd de spoorweg Harlingen - Leeuwarden geopend en drie jaar later volgde het doorgetrokken tracé van Leeuwarden naar Groningen. Een station kwam reeds een jaar na de opening van de eerstgenoemde spoorlijn gereed. Daar in Groningen kwam ruim ten zuiden van de nog bestaande vestingwallen een voorlopig station in houtskeletbouw dat ten tijde van oorlogsdreiging snel kon worden afgebroken; Leeuwarden echter kreeg meteen een definitief station der derde klasse, dat bij de uitbreidingen van het spoorwegennet herhaaldelijk met vleugels zou worden uitgebreid.
Wel lagen ook hier spoortracé en station ruim ten zuiden van de dan al twintig jaar tevoren ontmantelde vestingwallen. De redenen hiertoe zijn onbekend. Er hoefde geen vrij schootsveld te worden gehandhaafd, zoals bij de meeste andere nog niet ontmantelde Nederlandse steden, en plannen voor een stadsuitbreiding waren nog niet in de maak. Niettemin, de situering van spoorweg en station bood de stad wel de mogelijkheid om tussen de oude binnenstad en het spoor een eerste volledig georganiseerde en geleide stadsuitbreiding te realiseren (zie 5.2.2.2). Die beslissing van 120 jaar geleden blijkt thans van zeer grote betekenis te zijn voor de economische ontwikkeling van de stad.

5.3.2 ambacht en industrie

De bedrijvigheid heeft in Leeuwarden tot in het begin van de twintigste eeuw verspreid in de binnenstad en meer geconcentreerd aan de waterwegen nabij de stad (de Harlingervaart, de Dokkumer Ee en het Vliet en in mindere mate ook aan de Potmarge) plaatsgevonden. Omstreeks het midden van de negentiende eeuw schetste de kersverse gemeente Leeuwarden in de jaarverslagen een gevarieerd beeld van de ambachts- en fabrieksnijverheid, dat evenwel niet gekwalificeerd en gekwantificeerd werd. Het beeld zag er ingedeeld in sectoren als volgt uit:

Bouw:	steen-, pannen- en tegelfabrieken, kalkbranderijen, houtzaagmolens, smederijen en bouwbedrijven.
Voeding & genot:	cichoreifabrieken, olieslagerijen (8 stuks), azijnmakerij, bierbrouwerijen, tabaksfabrieken, wind-korenmolens, stoomkorenmolen, pellerijen.
Textiel c.a.:	wolkammerijen, boezel- en rokstreeptfabriek, calicots-weverij, Friesch-groenfabriek, leerlooierijen, vellebloterijen, zadelmakerijen.
Houtverwerkend:	wagenmakerijen, scheepstimmerwerven, touwslagerijen, taanderijen, blokmakerijen.
Pre-chemisch:	lijmziederijen, zout- en zeepziederijen.
Luxegoederen:	pianofabriek, kastmakerijen.
Energie:	gasfabriek.

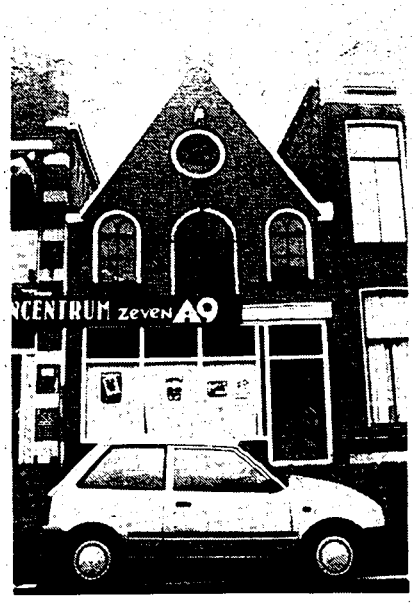
Twintig jaar later (1871) detailleerde men de opgaven van de nijverheid nader. Als meest voorkomende ambachten werden genoemd: 33 broodbakkers en 18 koek- en banketbakkers, 25 goud- en zilversmeden, 26 grofsmeden (inclusief 4 hoefsmeden), 34 ververs, 36 kachelmakers (inclusief 17 grofsmeden), 69 kleermakers, 25 meubelmakers, 33 modistes en naaisters, 55 schoenmakers, 2 hoedenmakers en 22 strohoedenmakers, 74 timmerlieden, 48 vleeshouwers. Naast deze en andere ambachtelijke bedrijven werden 29 soorten fabrieken opgesomd; van enkele waren verscheidene exemplaren. Zo bestonden hier 9 grutterijen die niet zeer groot, althans niet zeer arbeidsintensief waren; er werkten in totaal 19 arbeiders. Tot de grootste bedrijven behoorden: de cichoreifabrieken van W. ter Horst & Co. en M.A. Bokma de Boer waarbij tezamen 42 arbeiders werkten, de gasfabriek waar toen 29 mensen werk vonden, de drie orgelfabrieken met 14 en de pianofabriek met 17 werknemers. In de vier pottenbakkerijen werkten 59 en in de steenfabriek 30 personen. Veruit de grootste werkverschaffers waren echter de ijzergieterij en de strokartonen pakpapierfabriek waar in 1871 respectievelijk 41 en 68 mensen werk vonden.

Het bedrijf B. Mohrmann & Co. was in 1856 begonnen als kleine smederij. In 1860 werd op Camstraburen een ijzergieterij gesticht, een snel groeiend bedrijf dat met levering van lantaarns en armaturen inhaakte op de opkomst van de gasverlichting. Op de verzadiging van die markt werd geanticipeerd met een uitgebreide collectie kachels, fornuizen, ledikanten e.d. Van 1878 af ging het bedrijf ook gietijzeren ramen produceren. De gietijzeren hekken die in die periode in Leeuwarden bij stoepen en tuinen werden geplaatst, kwamen veelal uit de fabriek van Mohrmann. In de laatste decennia van de negentiende eeuw legde het bedrijf zich bovendien toe op de fabricage van landbouwwerktuigen en werktuigen voor de zuivelbereiding, bijvoorbeeld kaaspersen. De gieterij werd in 1890 gesloten en Mohrmann specialiseerde zich als constructiebedrijf. Als zodanig construeerde het onder andere ijzeren bruggen, maar ontwikkelde het zich vooral tot fabrikant van ijzeren ramen en vanaf de jaren-twintig ook van complete glas-en-ijzer puien. Na de Tweede Wereldoorlog is het bedrijf eerst op aluminium- en later op kunststofkozijnen en -puien overgestapt.

De strokartonfabriek, het andere bijzondere industriële bedrijf, heeft 43 jaar bestaan. Als eerste strokartonfabriek van Nederland werd het in 1867 aan de oostelijke oever van de Potmarge net ten zuiden van de spoorlijn Leeuwarden - Groningen in bedrijf gesteld. Merkwaardig is dat deze stoomfabriek ter vervaardiging van strokarton, strobordpapier en pakpapier in Leeuwarden zo ver van het grondstoffengebied, de Dollard-polders in Oost-Groningen, werd gevestigd. Reden is wellicht geweest, dat de fabriek in belangrijke mate met Engels kapitaal werd opgezet, het produkt aanvankelijk vrijwel volledig naar Engeland werd uitgevoerd en Leeuwarden met spoorverbindingen gelegen was tussen het grondstoffen- en

het afzetgebied. De groei was voorspoedig: begonnen met twee stoomketels van totaal 36 pk waren er in 1872 drie van 56 en in 1878 vier van 78 pk. In 1886 was het vermogen al 168, in 1890 202 en in 1891 liefst 400 pk. Het aantal werknemers steeg snel tot ver boven de honderd. In 1882 en 1899 had de fabriek te lijden van grote branden, maar het bedrijf werd nog voortgezet. In 1910 werd het bedrijf stilgelegd. Een jaar later gingen de grond en gebouwen na verkoop over aan de Leeuwarder IJs- en Melkproduktenfabriek (NV Lijempf).

Herman Costerstraat



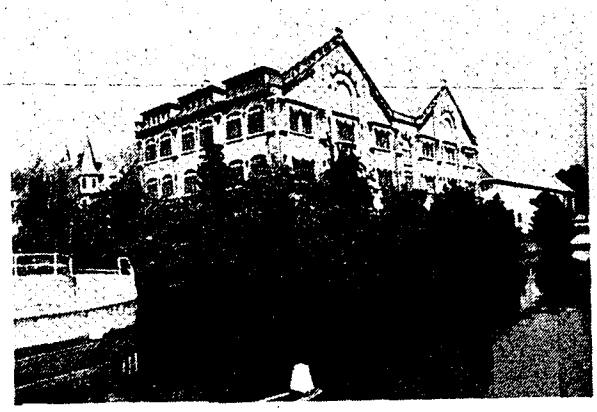
Noordvliet

Ambachten en fabrieken die agrarische grondstoffen verwerkten, waren vanouds sterk vertegenwoordigd in Leeuwarden. Ook voorzieningen voor de handel in agrarische produkten hebben mede het stadsgezicht bepaald. In de binnenstad kwamen in beperkte mate pakhuizen voor; ze waren redelijk geconcentreerd te vinden nabij de waterwegen vlak buiten de stad. In de jaren-1870 en -1880 zijn nogal wat grote pakhuizen gebouwd aan de Hoekstersingel, Oostersingel en aan het Vliet, voornamelijk graanpakhuizen. De graanbeurs kreeg na een eeuw touwtrekken in 1881 eindelijk bij de Wirdumerpoortsbrug een adequate huisvesting, een groot gebouw waarin op de begane grond een royale ruimte kwam voor de zuivelwaag. Op dat moment was nog niet echt te voorzien, dat de functie van zuivelwaag haar nadagen beleefde door de spoedig volgende explosieve ontwikkeling van de zuivelfabricage.
De eerste fabrieksmatige melkinrichting van Friesland kwam in 1883 aan de Schrans onder Leeuwarden (toenmalige gemeente Leeuwarderadeel; zie 2.6.3) tot stand en in de laatste jaren van de negentiende eeuw werd een aantal grote zuivelpakhuizen gebouwd in de volop in ontwikkeling zijnde zuidelijke stadsuitbreiding aan Willemskaden en Wagenplein.

5.3.3 ruimtelijke veranderingen

5.3.3.1 ruimtelijke veranderingen in de binnenstad. Algemeen
Is de ontmanteling van de vestingwallen in het vorige tijdvak voltooid, demping van stadsgrachten vond in de tweede helft van de negentiende eeuw voortzetting. Het belang voor de volksgezondheid, dat bij vele maatregelen in de tweede helft

van de negentiende eeuw doorslaggevend is geweest, blijkt ook voor de dempingen het zwaarst te hebben gewogen. De gracht vanaf de Nieuweburen via het Perkswaltje achter de Grote Kerkstraat tot in de buurt van de Oldehove werd in 1860/'63 gedempt; de zuidelijke arm kwam in 1879 aan de beurt, waardoor de Sint Anthonystraat en de Bagijnestraat ontstonden. De voor het stadsgezicht zeer belangrijke grachten Eewal - Herenwaltje (1884) en Turfmarkt - Tweebaksmarkt - Druifstreek - Zwitserswaltje (1894) verdwenen eveneens. Aan de meeste dempingen lagen hygiënische motieven ten grondslag, maar bij de waterkruising van Voorstreekgracht en die van de Tuinen speelden ook verkeersargumenten een rol.



Blokhuisplein, gevangenis en huis van bewaring

Oosterkade, kantongerecht en ijkkantoor

ZIE KAART 20

In deze periode verschijnen veel ronde 'hoeken' in het stadsbeeld. Omdat het verkeer sterk toenam, moesten behalve het regelen van de verkeerscirculatie ook een goed zicht op kruispunten en de toegang tot smalle straatjes door bouwkundige ingrepen worden bevorderd. De gemeente Leeuwarden trachtte dit in de binnenstad niet door afschuiningen maar door afrondingen te bereiken. Bij nieuwbouw of verbouwing van hoekhuizen, vaak winkelhuizen, verwierf de gemeente stukjes grond of werd subsidie verstrekt om scherpe hoeken te 'ronden'. Het vroegste nog bestaande voorbeeld is te vinden aan de Voorstreek/Koningsstraat uit 1868. Bij de aanleg van het Stationskwartier werd het toepassen van ronde hoeken als dwingend voorschrift opgenomen (zie 5.3.3.2). Buiten de oude stad en het Stationskwartier zijn in één andere buurt panden met geronde hoeken te vinden: de Transvaalwijk.
Langs de stadsrand werden vanaf het begin van de ontmanteling bijzondere en deels nieuwe, typisch negentiende-eeuwse functies gesitueerd zoals gerechtsgebouwen en 'cultuurgebouwen'. Functies ook waarvan het ruimtebeslag relatief groot was en die daardoor niet of niet zonder problemen in de oude stad gehuisvest konden worden. Deze ontwikkeling werd in dit tijdvak voortgezet.

KAART 22

De belangrijkste ruimtelijke verandering van de binnenstad vond in 1868/'69 plaats met de metamorfose van de zuidelijke stadsrand, verband houdende met de ontwikkeling van het Stationskwartier. Helemaal strikt is hier de grens tussen stadsuitbreiding en 'stadsinbreiding' niet te trekken daar het plan-Romein zich deels over oud stadsgebied, deels over buiten de geslechte vesten gelegen grond uitstrekt.

Grote Kerkstraat, Oud Sint Antoon

Prins Hendrikstraat

5.3.3.2 ontwerp en aanleg Stationskwartier

In mei 1864 stuurde de Maatschappij tot Exploitatie van de Staatsspoorwegen een verzoekschrift aan het stadsbestuur om voor het veevervoer een weg met brug over de stadsgracht te realiseren van het station ongeveer in de richting van het Paleis van Justitie. Thomas Romein adviseerde daarop om de veemarkt van het oostelijke gedeelte van het Zaailand te verplaatsen. In 1865 ging de gemeente over tot koop van gronden tussen de zuidelijke stadsgracht en het station, een gebied waarin in die tijd alleen de herberg Bellevue en die van P. de Boer als opstallen stonden. Het was de bedoeling om hier geschikte bouwterreinen te scheppen en om daarbij te zorgen voor een regelmaat bij de aanbouw. Bovendien werd gemeend dat een tweede toegang tot het station (de Wirdumerpoortsbrug beviel slecht) hard nodig was.

Romein leverde op 18 oktober 1866 bij de burgemeester "een door mij ontworpen grondplan met memorie van toelichting omtrent de uitbreiding van de bebouwing der Gemeente, op het terrein tusschen den Staatsspoorweg en het Zaailand alhier" in. Dat grondplan is de kaart waarop door de opmeting van de situatie van dat gebied in stippellijnen het nieuwe rechte verloop van de zuidelijke stadsgracht, twee nieuwe bruggen, kaden, bouwblokken met straten, geletterd A t/m L zijn aangegeven. Ook zijn mogelijkheden van de plaatsing van een beursgebouw en in de omgeving van het station brede stroken plantsoen in dit plan opgenomen. Aan de binnenzijde van de stadsgracht zijn de nieuwe straten ontworpen die later Arendsstraat, Prins Hendrikstraat en Zuiderstraat genoemd worden. Terwijl Romein aan de overzijde van de rechtgetrokken stadsgracht een min of meer rechthoekig patroon van straten om bouwblokken legt als antwoord op het patroon aan de noordzijde lichtte hij toe: "tot het verkrijgen van het zoo noodige verband met het bestaande moet men zich voor een groot deel schikken naar de omliggende vaarten, grachten, wegen en straten en in dezen niet het minst naar het station en de scheiding van den Staatsspoorweg". De plantsoenen zijn evenals het brede profiel van de Sophialaan gepland ter compensatie van het verlies aan publieke wandelwegen en plantsoenen.

Uit het financiële overzicht blijkt, dat 2.8 ton kosten werden geraamd en dat de

grondopbrengst van 64.130 m² bij ongeveer *f* 5,- per m² ruim 3.2 ton zou bedragen (in een voorlopige stand van zaken in 1876 bleken die cijfers op 3.5 ton en 4.5 ton te zitten). Ondanks de financiële risico's kon het gemeentebestuur zich op 11 april 1867 in het plan vinden. Er werd gedacht aan een van hogerhand beheerste bouw van herenhuizen, waardoor een doorstroming in de woningvoorraad op gang zou komen. Er werden dan ook voorwaarden opgesteld die de procedure van verkoop bepaalden, maar eveneens een aantal dat de welstandsaspecten reguleerde. De hele breedte van percelen hoefde niet volgebouwd te worden en er moesten stegen gemaakt worden (toegankelijkheid ten behoeve van de brandweer), de minimale bouwhoogte werd voorgeschreven alsmede het maken van ronde hoeken. Bouwtekeningen moesten aan B & W ter goedkeuring worden voorgelegd, die zich hieromtrent lieten adviseren door Romein.
Tijdens de uitvoering kreeg Romein de opdracht een plan te maken voor de uitbreiding van de veemarkt bij de voormalige Wirdumerpoort. Hij kwam vervolgens met een plan tot uitbreiding op het plein voor het Paleis van Justitie, maar leverde eind 1871 tevens een goed uitgewerkte suggestie in om de veemarkt te verplaatsen naar het gebied van de zuidelijke uitbreiding, dicht bij het spoor en ten westen van de Sophialaan. Na lang wikken en wegen werd op de laatste suggestie ingegaan. Het terrein lag voor de bestemming tot veemarkt erg laag; ter ophoging kon eerst de grond van de Wirdumerpoortsdwinger en later die van de Verlaatsdwinger gebruikt worden. Voor de plaats van de oude veemarkt werd aan de bouw van een beursgebouw gedacht en daar werd een prijsvraag voor uitgeschreven. Eind 1877 besloot men toch weer tot een andere (de huidige) lokatie en kreeg Romein de opdracht om het gebouw, gecombineerd met een waaggebouw, te ontwerpen.
In 1876 was het gebied van de zuidelijke uitbreiding met het voltooien van het Stationsplein zo goed als gereed en waren de meeste kavels, behoudens de veemarkt bebouwd met herenhuizen, villa's en in het blok tussen Stationsstraat en Van Swietenstraat met enkele bedrijven. Aan de Lange Marktstraat hadden zich koffiehuizen en café's gevestigd en bij het Wagenplein enkele grote zuivelpakhuizen.
Alleen de zuidwestelijke hoek van de binnenstad bij de Verlaatsdwinger is pas tien jaar later aangepakt. Die hoek tussen Arendsstraat en Westerkade raakte van 1887 af in snel tempo bebouwd. Zo is de bouw van het station tot ontwikkeling gekomen met de doorstromingsgedachte als 'leitmotiv', maar is er een stadskwartier ontstaan met rijk gedifferentieerde functies, rijk als de oude binnenstad zelf.

KAART 23

5.3.3.3 ruimtelijke veranderingen buiten de stadsgrachten. Algemeen

<u>vóór 1850</u>
De sterke bevolkingsgroei van Leeuwarden, die al inzette in de eerste helft van de negentiende eeuw, kon aanvankelijk grotendeels opgevangen worden binnen de stadsgrachten. De bebouwings- en bewoningsdichtheid in de binnenstad namen zo fors toe. Ten einde in nieuwe woongelegenheid te voorzien, werden zeer kleine, vaak eenkamerwoningen aan sloppen en stegen gebouwd, tuinen en erven bebouwd en bestaande opstallen verbouwd of vervangen. Dat plaatselijk, zoals op de thans opgeschoonde Boterhoek, door gebrek aan licht en lucht en het ontbreken van adequate riolering de volksgezondheid in het geding kwam, laat zich raden. In sommige woonbuurten die aan gedempte grachten of aan geslechte wallen grensden, vond een omgekeerde ontwikkeling plaats. Het "enge en doffe" Achterom bij de Amelandsdwinger kon in "eene breede en levendige" buurt herschapen worden en de gemeentelijke uitgifte van grond en de vaststelling van nieuwe

rooilijnen aan onder andere de Nieuweburen, de Keizersgracht (1846) en de Oosterkade (1846) bood gelegenheid de bestaande huizen aanzienlijk uit te breiden en te verfraaien.
In dezelfde periode heeft voor het eerst op grotere schaal uitbreiding plaatsgehad van de traditionele uitbuurten met concentraties van nijverheid langs het Vliet en de Dokkumer Ee. Particuliere ondernemers stichtten er woningen in rijtjes onder één dak, die hoofdzakelijk bestemd waren voor huisvesting van handwerkslieden. Er bestond grote vraag naar. "Bestendig waren deze zóó gewild, dat iemand, die, in 1838, 24 nieuwe woningen zou laten bouwen, ze reeds alle had verhuurd, vóór dat de eerste steen daarvan was gelegd" (Eekhoff, deel II, 289). De eerste fabrikant in Leeuwarden, die eigen personeel onderdak verschafte, was W. ter Horst. Hij liet in 1822 en navolgende jaren dichtbij z'n cichoreifabriek in Oldegalileën 24 woningen oprichtten (zie ook 5.2). Ook aan gene zijde van de Dokkumer Ee, in het streekje van Camstraburen, verrees enige woningbouw en achter het Noordvliet ontstond de dichtbevolkte buurt Weerklank (afgebroken ca. 1946/'48) die in 1847 al 42 arbeiderswoningen van het rug-aan-rug type telde en nog verder zou groeien. Ten zuiden van de oude stad, tussen de Potmarge en Achter de Hoven, zou een volledig nieuwe buurt ontstaan. Onder meer of minder idyllische benamingen als Tulpenburg, Klein Tulpenburg en Keetbuurt kwamen omstreeks 1830/'50 voor verschillende opdrachtgevers tientallen, inmiddels gesaneerde woninkjes tot stand, waaronder vele met slechts één kamer.

ZIE KAART 21

<u>na 1850</u>
Tussen 1850 en 1900 zou het inwonertal met liefst 50% toenemen (zie Bijlage I). Overigens, de crisis in de akkerbouw in de jaren-1880 lijkt zich nauwelijks vertaald te hebben in een fors sterkere toeloop van de plattelandsbevolking naar de stad; tussen 1860 en 1870 nam het aantal inwoners toe met circa 2000, tussen 1870 en 1880 met ruim 2200 en tussen 1880 en 1890 met ongeveer 1000. Met die voortgaande bevolkingsaanwas raakten de mogelijkheden om in de oude stad nieuwe huisvesting te realiseren, spoedig uitgeput. Door de stijging der welvaart nam bovendien de behoefte aan ruimer wonen toe. Deze ontwikkeling manifesteerde zich ook in de huisvesting van arbeiders, zoals bijgaand staatje verduidelijkt. De als "nieuw" bestempelde arbeiderswoningen zijn alle ná 1850 gerealiseerd, in de aangegeven volgorde.

	BENAMING van de buurt of straat, waarin de woningen zijn gelegen.	Woonkamer.			Getal bewoners.	Mininhoud voor iederen bewoner, (het gemiddeld cijfer der bewoners op 5 gesteld).
		Lengte.	Breedte.	Hoogte.		
Nieuwe en oude arbeiderswoningen.	Zaailand (gen. Tien kamers)	3.25	4.00	2.70	6	7.02
	Wissebuurt	3.05	2.10	2.30	6	2.94
	Olde Galileën	3.90	3.80	2.55	5	5.55
	Amelandsbuurt	4.30	2.80	2.10	6	7.10
	Keetbuurt	4.10	4.20	2.70	5	3.44
	Noordvliet (steeg)	3.40	2.00	2.45	5	3.33
	Monnikemuurstraat	3.80	2.42	2.25	6	3.04
	Weerklank	4.00	4.25	2.70	6	9.18
	Eigen brood bovenal	4.38	3.74	2.78	5	9.10
	Werkmanslust	3.90	3.40	2.85	6	7.55
	Achter de Hoven (Fabrieksteeg)	4.20	3.75	2.80	5	8.82
	Bleekerstraat (steeg)	3.50	3.80	2.80	6	7.44
	Tulpenburg	3.90	4.35	2.70	6	9.16
	Houtstraat	3.60	4.40	2.80	5	10.87

Staat van arbeiderswoningen (Kooperberg 1888, p. 58)

Vanaf 1860 werd versneld grond buiten de wallen in gebruik genomen. Het bevorderde de doorstroming en gaf de oude stad meer lucht. Naast vergroting van het bebouwde areaal in de reeds genoemde buitenbuurten Oldegalileën en bij Achter de Hoven: Oud Eigen Brood Bovenal (1864/'88) (zie 5.3.2.1), de Lindebuurt (1864) en de Hendriks- en Mariabuurten (1868 e.v.), verschenen de eerste rijen woningen aan de Noordersingel (1867) en de Spanjaardslaan (1865), in beide gevallen nabij de Noorderbrug.
De spoortracés ten zuiden van de oude stad, in westelijke en oostelijke richting, vormden een fysieke barrière die tot in de vroege twintigste eeuw de zuidelijke bebouwingsgrens van Leeuwarden zou markeren. Het nog lege stuk grond aan de westzijde van de Potmarge tegenover Tulpenburg, juist boven de spoorlijn naar Groningen, raakte na 1870 in gebruik. Toen ontstond de oostelijke gevelwand aan het Zuiderplein en de erachter gelegen Klanderijstraat en dwarsstraten.
Hiermee zijn de kaders aangegeven waarbinnen de uitbreiding van de stad zich gedurende het laatste kwart van de negentiende eeuw heeft voltrokken. Aan de noord- en zuidkant van Leeuwarden ontstonden min of meer aaneengesloten woongebieden. Uitgezonderd het Vliet groeiden de buitenbuurten uit tot volwassen woonbuurten en in de driehoek, omsloten door de Spanjaardslaan en de Noordersingel, ontwikkelde zich een afgeronde wijk rond het in 1893 gestichte Diaconessenziekenhuis, de Transvaalwijk.
Pas op het laatst van de negentiende eeuw zouden initiatieven worden ontplooid voor deels spontane uitbreidingen, deels een planmatige stadsuitleg in westelijke en oostelijke richting. In vervolg op de aanleg van het Nieuwe Kanaal, opengesteld in 1895, wordt door de gemeente een samenhangend stratenpatroon ontworpen voor de gronden aan weerszijden daarvan (zie 5.3.3.5). Ten noordwesten van de oude stad worden vanaf 1893 op particulier initiatief arbeiderswoningen in de Landbuurt neergezet.

Zuidergrachtswal, 'vrekkenbuurtje'

5.3.3.4 verenigingsbouw

Eigen Brood Bovenal (Oud en Nieuw)
De volkswoninkjes van Oud Eigen Brood Bovenal bevatten één kamer met twee bedsteden en een kast, een portaal met een vaste trap naar zolder, onder die trap een flinke kast met een keldertje en een vrij kleine berg- of wasplaats. Aan de voorzijde lagen tuintjes en bleekjes. Belangrijker: doordat de woningreeksen aan de achterzijde zijn gescheiden door een smalle steeg, konden in de keuken daglicht en frisse lucht toetreden. Wat dit laatste betreft was Oud Eigen Brood - de eerste 24 woningen werden in 1862 opgericht à raison van ongeveer 800 gulden per stuk en daarna volgden tot 1888 nog eens 40 stuks in twee fasen - een hele stap vooruit ten opzichte van het rug-aan-rug type.

Met het oprichtingsjaar 1858 behoort de opdrachtgever, de 'Vereniging tot Aanbouwen en Verbetering van Arbeiderswoningen te Leeuwarden, onder de zinspreuk: Eigen Brood Bovenal', tot de oudste woningbouwverenigingen in Nederland. Het initiatief tot de oprichting kwam van (oud-)diakenen van de Nederlands Hervormde Gemeente. Om aanvangskapitaal te verwerven nam de vereniging haar toevlucht tot het uitschrijven van een lening. De aandeelhouders mochten jaarlijks op minstens 3 en hoogstens 4 procent rente rekenen. De bouwtijd in aanmerking genomen behoort Oud Eigen Brood tot de vroegste (ongesubsidieerde) volkshuisvesting in den lande. De buurt is in 1904 nog eens vergroot met Nieuw Eigen Brood dat 60 woningen telt en dat door een taps plein van het oude gedeelte wordt gescheiden. Eigen Brood vormt nog steeds een herkenbare enclave in het kwartier Oldegalileën.

Werkmanslust

De statuten van de socialistische bouwvereniging 'Help U Zelven' (1871) en het in haar opdracht door architect Jurjen Bruns getekende woningontwerp voor de buurt met de idealistische benaming Werkmanslust (1872/'76) werden voor de bijzondere kwaliteiten bekroond met een gouden medaille op de Wereldtentoonstelling te Philadelphia van 1877. Die bouwvereniging was een initiatief van de een jaar eerder opgerichte Provinciale Friesche Werklieden Vereeniging. Door werklieden wekelijks een drie stuivers te laten storten, hoopte men startkapitaal bij elkaar te sparen voor de bouw van huurwoningen. Zo'n puur coöperatieve opzet bleek echter bij nader inzien op korte termijn niet realiseerbaar en besloten werd om in navolging van Eigen Brood Bovenal een lening aan te gaan teneinde nieuwbouw te bespoedigen.
De eerste 54 woningen konden in 1872 bij loting aan leden werklieden worden toegewezen. Vier jaar later stonden er in Werkmanslust liefst 156 rijtjeshuizen: vijf parallelle stroken van afnemende lengte met een tussenruimte van ongeveer zeven meter, diagonaal op de Groningerstraatweg. De woningen stonden weer, in tegenstelling tot het nabije Oud Eigen Brood Bovenal, op toentertijd gebruikelijke wijze ruggelings tegen elkaar en hadden aan de voorzijde bleekveldjes waartussen groene heggen. In 1878 kreeg het complex op de kop van de middelste strook, tegenover de Groningerstraatweg, een coöperatieve winkel die verpacht werd, met een bovenzaal die voor vergaderingen van de vereniging was bedoeld. Het waren de woningplattegronden die wel het meeste de aandacht trokken. Elk arbeidersgezin beschikte over twee vertrekken op de begane grond: een behoorlijke woonkamer van 4 bij 3,20 meter en een kleinere kamer met een keuken, gescheiden door de gang, en boven, onder de kap met daklichten, over een ruime, via een trap bereikbare zolder. Acht kopwoningen aan de Groningerstraatweg waren nog iets royaler. Werkmanslust is aan het eind van de jaren-zestig en het begin van de jaren-zeventig neergehaald. De oude stedebouwkundige structuur van door paden gescheiden, noord-zuid georiënteerde stroken leende zich gedeeltelijk voor 'hergebruik' bij nieuwbouw en is thans nog waarneembaar.

5.3.3.5 de ontwikkeling van het Nieuwe Kanaal en omgeving (bijzonder gebied 1)

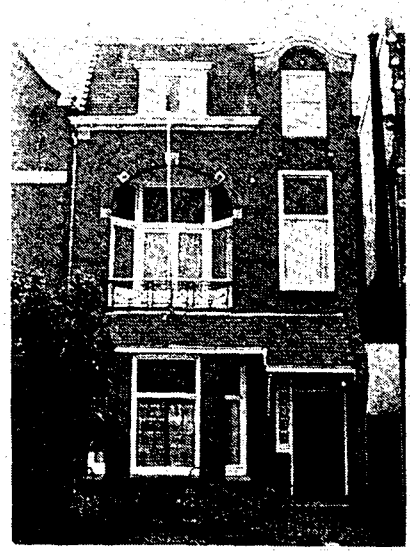
Het Nieuwe Kanaal met aanliggende woongebieden sluit in de zuidoostelijke hoek op de historische stad aan. Het kanaal vormt de voortzetting van de zuidelijke stadsgracht. De grenzen van de langgerekte woonbuurten aan weerszijden zijn op enkele plaatsen wat diffuus. Als bijzonder is aan te merken het gebied dat wordt omzoomd door de volgende straten: Oostergrachtswal (zuidelijk gedeelte), Wybrand de Geeststraat (zuidelijke gevelwand), Vredeman de Vriesstraat, Emmakade n.z., Tweede Kanaalbrug, Emmakade z.z., Willem Lodewijkstraat (de zuidgrens langs de spoorlijn naar Groningen), Achter de Hoven (oostelijk

gedeelte), Kanaalstraat en Eerste Kanaalbrug.

ontwikkelingsgeschiedenis

Toen het stationskwartier geleidelijk gestalte had gekregen, rezen plannen om de gekanaliseerde zuidelijke stadsgracht een vervolg te geven naar het oosten. Bij verkenningen bleken de bestaande waterlopen Vliet en Potmarge ongeschikt voor verbetering tot grootscheepsvaarwater. Vervolgens werd de mogelijkheid tot het graven van een nieuw kanaal van de zuidoostelijke hoek van de stadsgracht recht naar het oosten tot de Tijnje verkend en in 1882 en 1888 ter sprake gebracht. Gedeputeerde Staten werd verzocht mee te werken. Na onderhandelingen en gesprekken besloot de gemeenteraad in mei 1891 het kanaal te doen graven op voorwaarde dat de provincie substantieel zou bijdragen in de kosten en het beheer en onderhoud van het kanaal op zich zou nemen. De gemeente zou dan verantwoordelijk blijven voor bruggen en walkanten. Bovendien zou de provincie dan de vaarwaters van Harlingen tot Leeuwarden en van de Tijnje tot Garijp (waar de aansluiting met het vaarwater Lemmer-Groningen zich bevond) moeten laten verbeteren. De bedoeling was, om door verbetering van de vaarwaters aan de belangen van de scheepvaart, waarmee de handelsbelangen en bijgevolg de welvaart der gemeente in oorzakelijk verband stonden, tegemoet te komen. De uitdieping van het vaarwater van Harlingen naar Leeuwarden liet de gemeente als voorwaarde vallen en eind 1891 besloten Provinciale Staten tot medewerking aan het projekt.
Anderhalf jaar eerder had de toenmalige directeur der gemeentewerken J.E.G. Noordendorp de eerste 'praatplannen' met kaarten al ingeleverd. De richting van het kanaal is sindsdien nauwelijks meer gewijzigd: recht naar het oosten en nagenoeg parallel aan de spoorlijn naar Groningen. Na enige wijzigingen keurden Gedeputeerde Staten het plan in mei 1892 goed. Voor nadere, ook technische uitwerking werd ir L. van Krimpen bij de gemeente aangetrokken. Bestek en tekeningen werden begin 1894 gepubliceerd en het werk werd in april 1894 aanbesteed en gegund. De onteigeningen van de bebouwde percelen langs de zuidoostelijke hoek van de Grachtswal waar de doorbraak zou moeten komen, hadden nog de meeste tijd en inzet gevergd. Het werk bestond uit het graven van een kanaal met parallelwegen en bermsloten, het maken van draaibruggen in de Grachtswal en in het verlengde van de weg Achter de Hoven, het aanbrengen van walmuren tussen deze bruggen en van boordvoorzieningen tussen de tweede brug en de Tijnje.
Al in 1891 deed het stadsbestuur blijken aan de infrastructurele verbetering een regelmatige bebouwing tot uitbreiding van de kom der gemeente te willen koppelen. Verschillende civiel-technische of 'ingenieurs'-plannen tot stratenaanleg en verkaveling van de grond volgden elkaar op, van een streng grid-patroon tot een plan met aanzienlijke ruimte voor een villapark met riante tuinen. Het laatste plan uit 1895 lichtte de nieuw benoemde directeur der gemeentewerken W.C.A. Hofkamp als volgt toe: "De groote vraag is, op welke wijze deze terreinen het best zijn aan te leggen om huizen te krijgen voor menschen, die ons de lasten helpen dragen en geen wijken aan te leggen voor menschen, die ons misschien de lasten zullen verzwaren". Hofkamp verdeelde de terreinen in twee gebieden, het eerste kanaalpand tussen de twee bruggen en het tweede ten oosten van de tweede brug. Omdat hij het tweede kanaalpand minder geschikt vond voor het stichten van woningen, stelde hij voor dit, mede omdat er eenvoudig een spoorwegverbinding te maken zou zijn, aan te wenden als fabrieksterrein. Er was in het eerste kanaalpand ook ruimte voor pakhuizen, winkels en een exercitieveld met harddraversbaan.
De Kamer van Koophandel wenste desgevraagd meer ruimte voor bedrijfsgebouwen, Burgemeester en Wethouders wensten vanwege het "behagelijk en riant

aanzien" het plan Hofkamp uitgevoerd te zien. Na allerlei discussies, onder andere in een commissie van rapporteurs uit de raad, werd een pragmatische aanpak voorgesteld. De ontwikkeling zou afhankelijk worden gesteld van de belangstelling voor bouwkavels, waarbij uitgifte gebonden zou zijn aan voorwaarden en minimumprijzen. Bepalingen van bouwkundige en stedebouwkundige aard moesten de welstand van het gebied garanderen. Zo was er de verplichting tot plaatsing van ijzeren hekwerken. Als uitgangspunt voor de ontwikkeling diende een stratenplan met hier en daar een plantsoen-achtig element (in het noordelijk gebied met de functie van sportveld) om accenten in de wijken te leggen. Op 14 april 1896 werd een en ander door de gemeenteraad vastgesteld.
Tijdens de planvorming had Hofkamp meer gelet op bevallige vormen dan op adequate verbindingen en een invulling naar behoefte. B & W voelden aanvankelijk voor die plannen maar werden door nuchtere raadsleden op allerlei praktische bezwaren gewezen en op de onzekere exploitatie. De eerste twee blokken aan de Emmakade n.z. en blokken bij de Verkorteweg en de Maria Louisastraat gingen vlot na april 1896 van de hand, maar de verkoop van andere gronden van de noordelijke zijde verliep niet volgens de optimistische verwachtingen. Definitieve plannen zijn per gedeelte vastgesteld en soms op onderdelen nog gewijzigd. Toen het bouwproces al in volle gang was, werd in 1905 de laatste wijziging vastgesteld. Die bijstellingen zijn niettemin met zorg gedaan, zodat er een wijk is ontstaan met een grote afwisseling van straat- en plein- of plantsoenvormen die ondanks de gesloten bebouwing levendige straatbeelden heeft opgeleverd.



Emmakade z.z./Maria Louisastraat

<u>structuur- en bebouwingsbeeld</u>
Als stedebouwkundige stelregel hanteerde Hofkamp dat de gevelwanden hoger werden waar de grote breedte van het kanaal en de pleinen dit om esthetische redenen toestond. Aan op het esthetisch effect ontworpen onderdelen zoals de gebogen Vredeman de Vriesstraat en de Alma Tademastraat en het 'rond-point' van het Emmaplein volgen de gevelwanden, die op ofwel vijf ofwel anderhalve meter uit de openbare weg staan, afhankelijk van de beoogde graad van welstand, de krommingen. Alle blokken hebben een gesloten bebouwing gekregen met vrijwel overal voortuinen - de eerste keer dat dit fenomeen structureel is gepland - en meestal vrij ruime achtererven in de binnengebieden. De bebouwing dateert in hoofdzaak uit de periode 1896-1910; slechts incidenteel is een latere, in de meeste gevallen ook grootschaliger invulling aan te treffen. Hoewel aanvankelijk gepland

heeft geen villabouw in het gebied plaatsgevonden. Aan de kades staan louter herenhuizen van twee verdiepingen met een kap en in de langs- en dwarsstraten die dicht bij de stad liggen, zijn herenhuis-achtige woningen van een of twee lagen en een kap verrezen. Verder staduitwaarts neemt het aantal kleinere middenstandswoningen steeds meer toe. Deze differentiatie is vermoedelijk in de hand gewerkt doordat in 1896 in de voorwaarden was opgenomen dat de prijzen van de grond afnamen naarmate de terreinen verder van de binnenstad verwijderd lagen. Wel gingen rond de plantsoenen massawerking en architectuur van de woningen weer wat meer representatie uitstralen. In het plangebied staan aan de minder voorname straten, waar de gemeentelijke bouwvoorwaarden minder eisten, meest complexen van woningen waarmee bouwondernemers de kostprijs per woning drukten. Aan de Wybrand de Geeststraat en zeer gespreid door de buurten staat tussen de woonpanden een winkelhuis, een entrepôt of een groter element zoals een bedrijfspand of een schoolgebouw. In sterke mate beeldbepalend is voorts de Koepelkerk aan de Vredeman de Vriesstraat, in 1923 in gebruik genomen.
In de architectuur van eenduidige sfeer ligt de nadruk op neo-renaissance en vernieuwingsstijl. De meeste woonpanden zijn drie traveeën breed waarbij soms twee traveeën tot een erkertravee zijn samengevat, zijn levendig geleed en hebben architectonische versieringen van banden kunst- of natuursteen, of speklagen van anderskleurige baksteen, veelal aangebracht rond de muuropeningen. De meeste panden hebben schilddaken, soms afgeknot, soms voorzien van aangekapte geveltoppen of uitgebouwde kajuitelementen. Voor de dakdekking is van zeer gevarieerd pan- en leimateriaal gebruik gemaakt, waartussen de veelvuldige toepassing van oranjerood geglazuurde platte pannen opvalt. Om tal van voortuinen staan nog de karakteristieke ijzeren hekken in vernieuwingsstijl-vormen. De bebouwing is over het algemeen gaaf en goed onderhouden.

verkeersafwikkeling
In het Nieuwe Kanaalgebied zijn de straten die er de grens van uitmaken: Vredeman de Vriesstraat - Wybrand de Geeststraat, Willem Lodewijkstraat - Achter de Hoven en Eerste Kanaalbrug - Oostergrachtswal belangrijke bereikbaarheidsroutes voor de binnenstad. De overige straten zijn in meer of mindere mate als woonstraten te beschouwen.

veranderingen
Structurele verstoringen hebben nauwelijks in het Nieuwe Kanaalgebied plaatsgehad. De Tweede Kanaalbrug in 1965 is vernieuwd. Voorts staan aan de Emmakade n.z. enkele qua massa zeer forse bedrijfsgebouwen van beduidend latere datum: een vm. kantoor van het Provinciaal Electriciteits Bedrijf uit de jarendertig en een nog jonger fabriekscomplex nabij de Tweede Kanaalbrug. De stadsvernieuwing van de jaren-zeventig en -tachtig is grotendeels aan het Nieuwe Kanaal-gebied voorbijgegaan. Slechts op een enkele plaats is de woonomgeving of de straat heringericht: in dit verband moet in het bijzonder de huidige verkeerssituatie op de Emmakdade n.z. bij de aanzet van de Vredeman de Vriesstraat genoemd worden.

waardering
De meeste wijken die omstreeks 1900 rond de oude binnensteden van Nederland zijn aangelegd, hebben de structuur van een deel uit een omvattende schil. In Leeuwarden vormde de aanleg van een kanaal aanleiding tot het ontwikkelen van een nieuw woongebied. Omstreeks 1915 vertoonde de stadsplattegrond een zich meer dan een kilometer in oostelijke richting uitstrekkende lineaire uitbreiding. Dit gebied heeft Hofkamp op levendige wijze weten vorm te geven. Bovendien biedt de wijk een fraai overzicht van de architectuur rond de eeuwwisseling. Hier

heeft Leeuwarden afscheid genomen van de neostijlen van de negentiende eeuw.

KAARTEN 24a.I t/m IV

5.3.3.6 Transvaalwijk inclusief een deel van Bonifatius
(bijzonder gebied 2)

De Transvaalwijk en de noordwestelijk ervan gelegen buurt die tegenwoordig wel Bonifatius wordt genoemd, maken deel uit van de gordel om de oude omgrachte stad. Ze zijn gesitueerd ten noordnoordwesten ervan, naast de mr P.J. Troelstraweg, de uitvalsroute van oudsher naar Stiens. Als bijzonder gebied is hiervan aan te merken de gehele Transvaalwijk en het zuidelijke (woon)deel van Bonifatius tot aan het terrein van het Bonifatiushospitaal. Vormt de mr P.J. Troelstraweg de grens aan de westzijde, verder wordt het gebied begrensd door de stadsgracht (zuid), de Spanjaardslaan (noordoost) en de Valkstraat (noordwest).

ontwikkelingsgeschiedenis

In het jaar 1845 is het gebied waar nu woonbuurten liggen nog grasland. Wel lopen er enkele straten, namelijk de genoemde weg naar Stiens, de Noordersingel (dan nog Stadsbuitensingel geheten) en de Spanjaardsweg (later -laan).
Van alle toegangen naar Leeuwarden is die van de noordelijke grietenijen en de stad Dokkum over de Hoogedijk het langste onbestraat gebleven. In 1841 staken de grietenij- en stadsbesturen de koppen bij elkaar voor een 'kunstweg' over Stiens, Hallum, Marrum, Ferwerd en zo door naar Dokkum, om vervolgens over Damwoude op de Groningerstraatweg aan te sluiten. Echter, vertraagd door het probleem van de hoge kosten moest de uitvoering van het eerste stuk van ruim 1.600 meter vanaf de Spanjaardsweg tot 1847 worden uitgesteld.
De Spanjaardsweg is oorspronkelijk een middeleeuwse hooiweg en werd na 1460 de ontsluiting naar het klooster Fiswerd. De weg droeg toen afwisselend de namen Fiswerderweg en Leproseweg. Later ging de weg dienen als verbinding tussen de Hoogedijk en de Zwarteweg richting Groningen uit 1531. Wellicht heeft de weg hierdoor het merkwaardige beloop gekregen: vanaf de Hoogedijk in noordoostelijke richting en bij het klooster met een scherpe hoek naar het zuidoosten afbuigend. Op het kloosterterrein werd in 1833 de Algemene Begraafplaats geopend, ontworpen door tuinarchitect Lucas Pieters Roodbaard en te voet over de Spanjaardsweg van twee zijden uit de stad bereikbaar. Uit noordoostelijke richting kostte dat wat moeite, want men kwam er via een omweg: eerst naar de Hoeksterdwinger en vervolgens over een smalle Noorderbrug over de stadsgracht.
Schuin tegenover de geslechte Wissesdwinger liep een Lijkvaart uit de stadsgracht langs de Spanjaardsweg tot aan de ingang van de begraafplaats. Direct ten zuidoosten ervan en met de hoofdentree eveneens aan de Spanjaardsweg kon in 1903/'05, dankzij een schenking van een terrein van 3.5 ha. groot door W.J. van Welderen baron Rengers, het gelijknamige Rengerspark worden aangelegd. Nadat dertien deskundigen op uitnodiging allen een te duur plan hadden ingeleverd, bood tuinarchitect H. Copijn van Groenekan een vereenvoudigd plan aan, deels formeel en deels in landschapsstijl, dat werd uitgevoerd.
Een leerlooierij aan de Noordersingel, later herberg 'De Gouden Bal' (afgebroken 1876), vormde rond 1850 de enige bebouwing in het gebied. Een moment, zo rond 1854, heeft het idee geleefd om hier een tweede verswatervijver na die achter de Oostersingel te graven. Deze tweede drinkwatervoorziening zou uiteindelijk aan de Westersingel worden aangelegd. Wel was een eindje verderop in 1851 een zwem- en badinrichting tot stand gekomen, een jaar later vernoemd tot Sociëteit 'Zwem- en Badlust'. Doordat aansluitend op de uitvoering van de omvangrijke herstructurering van het vaarwater bij Camstraburen in 1859/'60 een nieuwe Noorderbrug werd geslagen tussen de Spanjaardsweg en de Noorderweg over de

Wissesdwinger, verbeterde de toegankelijkheid van het gebied van de huidige Transvaalwijk aanmerkelijk. In 1865 en 1867 verschenen aan de Noordersingel de eerste woningen, de laatstgenoemde door bouwspeculatie van een timmerman. De eigenaren van deze vroegste woningbouw in het gebied kregen vergunning van de gemeente om de sloot die hun erf scheidde van de singel, te dempen mits zij hierin een riool zouden leggen. Tevens werd hen de verplichting opgelegd een hekje als erfscheiding met de openbare weg te plaatsen.

Noordersingel

Noordersingel

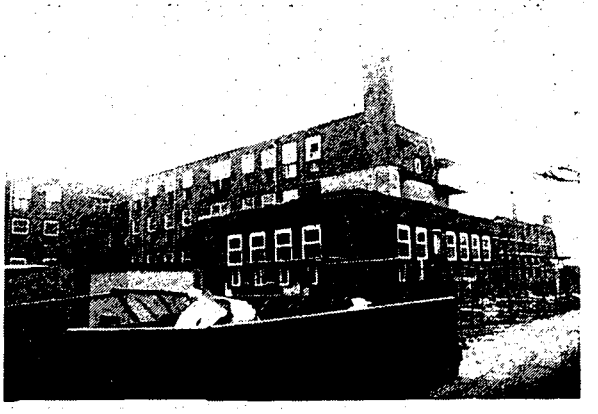
Vooral vanaf ongeveer 1875 nam het bouwtempo snel toe. De bebouwing schreed vanaf de Noorderbrug in westwaartse richting voort. Was in 1880 de Noordersingel tot aan de Singelstraat bebouwd geraakt, daarna stokte de bouw hier even om vervolgens in 1893 na de voltooiing van (het hoofdgebouw van) het Diaconessenziekenhuis opnieuw een aanvang te nemen. De wijk ontleent de naam aan de straten die vanaf 1900 werden aangelegd: Bothastraat, De Wetstraat etc. De grond langs de Spanjaardslaan zuidzijde, waar ook de Lijkvaart lag, bleef aanvankelijk vrijwel onbebouwd doch in 1897 werd ook hier grond voor woningen in gebruik genomen. In 1900 zou de Lijkvaart over een lengte van 10 meter worden gedempt, tussen 1905 en 1909 volgde een veel groter stuk. Tegen 1915 was tenslotte ook het hele westelijke deel van de Transvaalwijk volgebouwd. Het Diaconessenhuis zou in de navolgende decennia en ook na 1940 nog fors worden uitgebreid.
Bouwplannen behoefden eerst de goedkeuring van de gemeenteraad. De intiatiefnemers waren voornamelijk aannemers- en timmerbedrijven. Een deel van de in het gebied aangelegde straten en riolering is in opdracht van de gemeente tot stand gekomen, zoals de Singelstraat en de Looyerstraat in respectievelijk 1877 en 1878, andere straten werden met gemeentelijke subsidie aangelegd door particulieren en vervolgens door de gemeente in eigendom overgenomen, zoals in 1899 de Paul Krügerstraat met twee zijstraten.
Voor wat het noordelijk deel van het gebied met bijzondere waarden betreft, het woongebied ten noorden van de Transvaalwijk tot aan de Valkstraat: dit kwam na ongeveer 1915 tot ontwikkeling. Op een stadsplattegrond van Leeuwarden uit 1915 is te zien dat de bebouwingsgrens dan tot de Spanjaardslaan is opgerukt. Van de kaart bij het eerste, voorlopige uitbreidingsplan voor Leeuwarden (1918-1922) valt af te leiden dat de Lijsterstraat en de Transvaalstraat, beide geknikte straten die elkaar op speelse wijze kruisen op een plein-achtig element in de vorm van een onregelmatige vierhoek, evenals het Spanjaardsplein en de Leeuwerikstraat dan reeds zijn gerooid en de aanliggende terreinen ten dele in gebruik zijn genomen (de Lijster- en de Transvaalstraat zijn in 1926 aan de gemeente overgedragen). Niettemin zijn deze straten wellicht al aangelegd op basis van (vroege ontwerpen

voor) het uitbreidingsplan. Zeker is het vierkante Leeuwerikplein een element uit het uitbreidingsplan, terwijl (het verloop van) de Valkstraat er weer een afwijking van vormt. De terreinen zijn ook hier tot ontwikkeling gebracht door particuliere bouwondernemers.

structuur- en bebouwingsbeeld

In de huidige situatie is de royaal opgezette Spanjaardslaan met een winkelhaakvormig beloop een zeer karakteristiek structuurelement. Tegenover de ingang van de Oude Begraafplaats ligt op de hoek van de Spanjaardslaan het gelijknamige plein met kleine plantsoenen in de hoeken, van waaruit in westelijke richting de eveneens brede Leeuwerikstraat naar het opnieuw gelijknamige plein en de mr P.J. Troelstraweg vertrekt. Met de Noordersingel zijn hiermee de belangrijkste ontsluitingen voor de woonbuurten genoemd. De overige straten zijn smallere woonstraten. In hun verloop heeft men vaak aansluiting gezocht bij de graslandverkaveling. Zo volgen de Steijnstraat en het westelijk gedeelte van de Paul Krügerstraat exact de oude kavelgrenzen.

Noordersingel

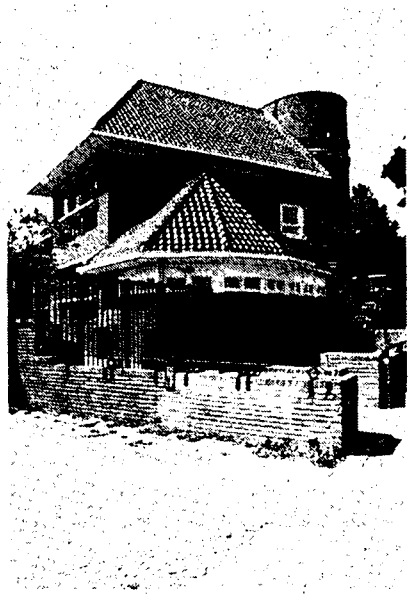


Diaconessenhuis

Een vreemde (grootschalige) eend in de bijt vormt het terrein van het voormalige Diaconessenziekenhuis. Dit wordt omzoomd door de Transvaalstraat, de Krügerstraat en de Noordersingel. Nadat het Diaconessenhuis zich hier in 1893 had gevestigd - het hoofdgebouw aan de Noordersingel - werd het ziekenhuis onder andere in 1930/'31 en 1960 met forse vleugels uitgebreid. Behalve de voormalige ziekenhuisgebouwen zijn andere elementen van grotere afmetingen twee schoolgebouwen: een traditionalistisch schoolgebouw (1920) op de hoek Leeuwerikstraat/Lijsterstraat en de Maria Louisaschool (1930) in Amsterdamse Schoolstijl op de hoek Leeuwerikstraat/Transvaalstraat, een bedrijfscomplex aan de Herman Costerstraat dat van vrij kort na de eeuwwisseling dateert en het Marcelis Goverts-gasthuis (1876/'77) aan de Noordersingel. Overigens bestaat de bebouwing in hoofdzaak uit arbeiders- en middenstandswoningen, burger- en herenhuizen.

Naar periode van totstandkoming en doelgroepen waarvoor werd gebouwd, zijn zowel voor wat betreft de straten (profilering, aankleding etc.), de maatvoering van afzonderlijke huizen en woningrijen en de bouwstijl duidelijk verschillende buurten en zones aan te wijzen. Enkele algemene karakteristieken. De gronden langs de belangrijke straten de Noordersingel, de Spanjaardslaan en de mr P.J. Troelstraweg zijn uitgegeven in royale percelen en bebouwd met villa's en herenhuizen, vrijstaand of geschakeld tot kleine eenheden; langs de straten liggen diepe voortuinen. De binnengebieden kennen een beduidend kleinschaliger

parcellering en een dito wijze van bebouwen. Veelvuldig is extra architectonische zorg besteed aan hoekpartijen. Het jongste gedeelte van het als bijzonder aan te merken gebied, direct ten zuiden van het terrein van het Bonifatius-hospitaal, onttrekt zich enigszins aan dit algemene bebouwingsbeeld. Dit is bebouwd geraakt met enkele forse complexen.
Parallel aan de groei van de woonbuurten van oost naar west, heeft in architectonisch opzicht een stilistische verandering plaatsgehad. In het oudste, negentiende-eeuwse gedeelte tussen de Noorderbrug en de Joubertstraat staan merendeels woningrijen in neorenaissance-trant, hoewel langs de Noordersingel ook jongere bebouwing voorkomt en langs de later bebouwde Spanjaardslaan in het deel tegenover het Rengerspark en de begraafplaats in vernieuwingsstijl is gebouwd. In het deel van de Transvaalwijk tussen Transvaalstraat en Spanjaardslaan worden vrijwel uitsluitend huizenrijen in vernieuwingsstijl aangetroffen. In het gebied tussen Spanjaardslaan en Leeuwerikstraat in de wijk Bonifatius staan woningen in een verzorgde doch wat onbestemde overgangsstijl, typerend voor de jaren omstreeks 1915-1925. In het meest noordelijke deel van Bonifatius komen woningcomplexen voor uit de periode 1925-1935, min of meer zakelijk expressionistisch vormgegeven.



Transvaalstraat, Maria Louisaschool

Spanjaardslaan

Meer gedetailleerd wordt van zuidoost naar noordwest het volgende beeld aangetroffen. Aan de Noordersingel tot aan de Singelstraat staat bebouwing, zeer gevarieerd qua massa, detaillering en leeftijd (ook panden van ná 1940), van merendeels niet-aaneengesloten woonhuizen; een onderbreking in de huizenrij vormt het vleugelgebouw van het Marcelis Goverts-gasthuis waarvan de 'vingers' naar de gracht wijzen en het hoofdgebouw ver uit de rooilijn terugwijkt. Westwaarts volgen daarop twee rijtjes van aaneengesloten doch individueel totstandgekomen herenhuizen in decoratieve neorenaissance-stijl, het 'open' terrein van het voormalige ziekenhuis en tenslotte tot aan de Spanjaardslaan een aantal villa's, de laatste in vernieuwingsstijl.
Aan de oostelijke arm van de Spanjaardslaan worden de percelen groter en kan een stijlverschuiving worden waargenomen naarmate men meer staduitwaarts geraakt. Nabij de Noorderbrug staan enkele vrijstaande huizen waarlangs nog een

restant ligt van de oude lijkvaart naar de Oude Begraafplaats. Aan de westelijke arm is de verkaveling regelmatig. Op de zuidflank staan enkele, dubbele of in korte rijtjes gebouwde herenhuizen, de meeste met kap, in vernieuwings(-achtige) stijl, terwijl op de wat later verkavelde noordflank eenzelfde bebouwingstype is aan te treffen doch traditionalistischer en ook Amsterdamse School-achtig vormgegeven. De erfscheidingen tussen voortuinen en openbare weg worden in de meeste gevallen nog gemarkeerd door de oorspronkelijke ijzeren hekwerken of gemetselde muurtjes waarop soms smeedwerk.
Het binnengebied van de Transvaalwijk kent drie buurten met een min of meer uniform bebouwingsbeeld. Oorspronkelijke straatprofielen, tuinen en erfscheidingen zijn er overigens praktisch volledig verdwenen in het kader van de stadsvernieuwing in de jaren-zeventig. Het buurtje rond de De La Reij- en Herman Costerstraat heeft een overwegend rechthoekig stratenpatroon en een slechts hier en daar onderbroken blokrandbebouwing van kleine arbeiderswoningen waartussen achtertuintjes. De woningen meten in de breedte drie raamvakken en in de hoogte twee lagen met een voorschild waarop een kajuit staat. Er zijn veelvuldig speklagen van kunst- of andersgekleurde baksteen toegepast, muuropeningen zijn rechtgesloten of hebben ontlastingen met boogtrommels versierd door metselmozaïek. In de oudste, wat oostelijker gelegen buurt ontbreekt deze regelmaat; de panden hebben eenzelfde breedte maar er is meer afwisseling in gevelbeëindigingen en dakvormen en bovendien komen vrijstaande panden voor. In het derde buurtje tenslotte, in de zuidwestelijke hoek, staan op wat ruimere kavels complexgewijze gerealiseerde middenstandswoningen van een erker- plus een deurtravee en twee lagen met een plat dak, in onvervalste vernieuwingsstijl (1910-1915). Hier geldt dat de som der delen het buurtje een meerwaarde geeft. Een bijzonder moment is de Steijnstraat met gebogen gevelwanden.

Steijnstraat

Transvaalstraat

In Bonifatius staan aan de mr P.J. Troelstraweg, evenals aan het westelijke gedeelte van de Lijsterstraat, vrijstaande herenhuizen en forse burgerwoningen van het twee- of meer-onder-een-kap type op diepe kavels, traditioneel van opzet en uitdossing. In de driehoek tussen Troelstraweg, Spanjaardslaan en Leeuwerikstraat staan decoratieve middenstandswoningen uit de jaren tussen 1915 en 1925 van een deur- plus een fiks erkertravee breed, twee bouwlagen onder een plat dak hoog en voorzien van redelijke voortuinen, langs smalle straten met van bomen voorziene trottoirs aan beide zijden. Deze vrijwel aaneengesloten blokrandbebouwing wordt op een enkele plaats door een bedrijfs- annex woonpand onderbroken. Uit dezelfde periode maar traditioneel van architectuur dateert een complex woningen van bescheiden afmetingen, dat in een hofjes-achtige structuur aan het noorde-

lijkste deel van de Lijsterstraat is verrezen. Voor het overige zijn de jongere complexen burger- en herenhuizen van twee lagen, deels onder een plat dak en deels met doorlopende kappen, en alle met voortuinen, staande in de driehoek van Lijsterstraat, Valk- en Leeuwerikstraat, goeddeels gerealiseerd door een ontwikkelaar die zowel de straten liet aanleggen als de woningen liet bouwen. Straatprofielen e.d. zijn in Bonifatius vrijwel ongewijzigd.

verkeersafwikkeling
Hiervoor zij verwezen naar de voorgaande alinea's.

veranderingen
Voor wat betreft de bebouwing kent het beschreven gebied nauwelijks verstoringen. Wel is in het binnengebied van de Transvaalwijk rond 1980 op enkele plekken vervangende nieuwbouw verrezen, afgestemd op de bestaande karakteristieken. Deze woningen vormen het eerste corporatieve bezit in de wijk.

Tevens is in 1990 een aanvang gemaakt met gedeeltelijke sloop van het Diaconessenhuis-complex, verbouw tot appartementen van de monumentwaardig ingeschatte hoofdvolumes en aanvullende nieuwbouw op het terrein. Hierdoor zal het corporatieve bezit worden uitgebreid. Voor wat de woonomgeving betreft is de al genoemde herinrichting in het binnengebied van de Transvaalwijk de ingrijpendste verandering. Voorts is het wegprofiel van de mr P.J. Troelstraweg en van de oostelijke arm van de Spanjaardslaan versmald om de aanleg van fietspaden mogelijk te maken.

waardering
De Transvaalwijk en het direct ten noordwesten ervan gelegen deel van Bonifatius kan gelden als een voorbeeld van een niet-planmatig gegroeid woongebied, waarin fraaie buurtjes met elk een eigen karakter kunnen worden onderscheiden, maar waarin toch ook ruimtelijke samenhang is ontstaan. De geleidelijke overgang in architectuurstijlen van neorenaissance naar zakelijk expressionisme is er in tijd en ruimte goed te volgen. Het levendige ensemble van panden en open ruimten langs de Noordersingel vormt het noordelijke 'buitenscherm' in de tamelijk gave stadsgrachtzone.

KAARTEN 24b.I t/m VII

5.4 stadsontwikkeling eerste helft twintigste eeuw

5.4.1 ontwikkelingen infrastructuur

5.4.1.1 water-, straat-, spoor- en tramwegen
Gedurende de eerste vier decades van de twintigste eeuw vonden er geen belangrijke wijzigingen plaats in de waterwegen en straatwegen van interlokale betekenis. Wel werden de bestaande wegen onderhouden en regelmatig verbeterd. Toen als gevolg van de motorisering van het verkeer de vrachten aanmerkelijk zwaarder werden, voldeed de oude klinkerbestrating van veel straatwegen niet langer. In 1929 werd daarom stelselmatig begonnen met het aanbrengen van wegdekken die een hogere verkeersbelasting aankonden. Zo kregen de Stationsweg, Sophialaan (1930), Westersingel (1932), Noordersingel (1933/'34), mr P.J. Troelstraweg (1932/'33), Nieuwestad, Wirdumerdijk (1933) en de Peperstraat (1931) een asfalt- of een asfaltbetondek.
Bovendien groeiden er geleidelijk schilwijken rond de stad (zie 4.4.3.4), aanvankelijk incidentele woningcomplexen die geen onderling verband hadden, maar die

vanaf 1920 met het voorlopig uitbreidingsplan en 1931 na de vaststelling van het definitief uitbreidingsplan meer op elkaar werden afgestemd. In beide plannen was een ringkanaal om het noorden van de stad geprojecteerd, een vaarweg die nooit is uitgevoerd.
Aan voorzieningen voor de staatsspoorwegen hebben in dit tijdvak geen structurele wijzigingen plaatsgegrepen. Wel vond er naast ondergeschikte veranderingen aan rangeerterreinen en gebouwen in het begin van deze eeuw een belangrijke verbouwing aan het station plaats, waarbij grote perronoverkappingen gerealiseerd zijn.
De Noord'Friesche Lokaal Spoorweg, de N.F.L.S., legde in 1901 een lokaalspoorweg aan van Leeuwarden over Ferwerd en Dokkum naar Metslawier. Het tracé verliep eerst over het staatsspoor om voor Schenkenschans recht naar het noorden af te buigen over een nieuw aangelegde spoorweg, ver ten westen van het bebouwde stadsgebied, en werd pas structuurbepalend voor de stedelijke ontwikkelingen na 1940. In 1904 volgde een noordwestelijke lijn over Herbayum naar Harlingen, die voor het gebied van de gemeente Leeuwarden helemaal geen gevolgen had.
De Nederlandsche Tramweg Maatschappij begon in Friesland in 1880 met haar activiteiten die zouden resulteren in het dichtste regionale tramwegennet van Nederland. Leeuwarden, voorzien van redelijk goede spoorverbindingen, raakte er pas van 1900 af mee verbonden toen een tramlijn tot stand kwam met het noordwesten van de provincie. Die verliet de stad in westelijke richting via de Harlingerstraatweg naar de Marssumerdijk. Op de plaats waar de lokaalspoorweg gekruist werd, kwam een halte. Een belangrijk spoor van deze tramweg is nog het gebogen verloop van de Elisabethstraat. Bij de verswatervijver (Westersingel) moest het bochtige profiel van kade en stadsbuitengracht enigszins worden aangepast. Bij de Pier Panderstraat en Tramstraat zijn grote remises gebouwd waarvan nog belangrijke gedeelten resten, al hebben ze sinds lang andere functies.
Bij de ontwikkeling van de oostelijke stadsuitbreiding (zie 5.3.2.2) bestonden er plannen om een geplande tramlijn richting Veenwouden en Suameer in dit gebied ruimte te geven, waardoor diverse straatprofielen een flinke breedte kregen. De brede grondstrook tussen spoorweg en Willem Lodewijkstraat en het brede profiel van de Bleeklaan zijn er onder andere het gevolg van. De plannen zijn met allerlei wijzigingen nog vele jaren in bespreking geweest, maar tot uitvoering is het nooit gekomen.

KAART 25

5.4.1.2 bruggen
De gemetselde bruggen in de binnenstad, in Leeuwarden steevast pijpen genoemd, zijn in deze periode veelal vernieuwd of gerepareerd met respect voor hun historische vorm. Er vonden hier en daar ook volledige vernieuwingen plaats. Zo werd in 1932 de Westerpijp tussen het begin van de Nieuwestad en het Schavernek vernieuwd en verbreed. In hetzelfde jaar werden de in hoogte niet met elkaar overeenstemmende Amelandspijp en Meelbrug tot een groot brugplein omgebouwd, hetgeen samenhing met de reconstructie van een gedeelte van de Tuinen z.z. tot een brede kade (zie 5.3.1). Ook de vernieuwing van de Paardenpijp in 1932 hing samen met een ruimtelijke ingreep, de verbreding van de Peperstraat (zie 5.3.1). Uit verkeerstechnische overwegingen werd de Korfmakerspijp in 1935 aanzienlijk verbreed en in 1939 is de Schaverneksbrug, die nog steeds een houten brugdek had, tot een betonplaat met hardgietasfalt omgevormd.
Grote veranderingen vonden plaats bij de bruggen rond de oude binnenstad. In 1925 is tussen Nieuwe Oosterstraat en Wybrand de Geeststraat de 2.5 meter smalle houten Oosterbrug vervangen door een ijzeren rolbasculebrug van bijna 11 meter breed met landhoofden en kelder van gewapend beton. Het was de

eerste basculebrug in de stad. Brugwachtershokje en landhoofden hebben een decoratieve vormgeving in de Art Déco-stijl en een bekleding van grindbeton gekregen. Het was niet de eerste brug waarbij beton als bouwmateriaal werd gebruikt. Dat gebeurde bij de vaste Potmargebrug al in 1918, een brug die in 1926 werd voorzien van electrische lantaarns. Aan de andere zijde van de stadsgracht, over de uitloop van de Weaze, kwam in 1927 een soortgelijke vaste betonbrug, eveneens met grindbeton als afwerkingslaag. In 1931 is over de stadsgracht een ijzeren Strausz-klapbrug geslagen, een brug die geen openbare functie kreeg maar de twee terreinen van de gasfabriek verbond. In 1932 is de smalle Verversbrug (de 'kiepeloop') vervangen door een bredere ijzeren draaibrug met dichte, ijzeren borstweringen (!), een brug die na de bouw van de nieuwe Hoeksterpoortsbrug in 1938 op dezelfde doorvaarthoogte is gebracht.

Vrouwenpoortsbrug

De bruggen op de belangrijke radiaalassen vanuit de binnenstad zijn op een na (de Prins Hendrikbrug, die in de jarenzestig aan de beurt kwam) alle in de jaren-dertig vernieuwd. In 1934 is de Vrouwenpoortsbrug door een electrisch aangedre-ven basculebrug vervangen. Drie jaar later zijn plannen ontworpen tot vernieuwing van de Hoeksterpoorts- en Noorderbuggen en de bouw van de Arendstuinbrug, die onderdeel uitmaakten van een verbetering van de traverse door Leeuwarden (Groningerstraatweg - Spanjaardslaan). De Hoeksterpoortsbrug werd een vaste brug met een doorvaarthoogte van 2.35 meter en de nieuwe Arendsbrug, die geen functie had voor het waterverkeer, een eveneens vaste brug van geringere hoogte. De Noorderbrug werd vervangen door een basculebrug. De werkzaamheden aan deze bruggen waren in 1938 gereed. Ze waren voor iets minder dan de helft gesubsidieerd door het Rijk dan wel in werkverschaffingsverband tot stand gekomen.
Eenzelfde planmatige aanpak onderging het bruggentriplet bij Tuinen/Vliet. In 1938 ontworpen en begonnen, kon de bouw van dit drietal in werkverschaffings-verband plaatsvinden. De Boomsbrug werd evenals de Vlietsterbrug een nieuwe ophaalbrug; de Tuinsterbrug werd vervangen door een nieuwe vaste brug. In 1939 werd nog begonnen aan de vervanging van de Wirdumerpoortsbrug. Hier kwam in 1940 een nieuwe basculebrug tot stand. De nieuwe bruggen over de stadsgracht kregen niet alleen de technische zorg, maar tevens de architectonische aandacht die ze verdienden als belangrijke elementen in de stadsrandzone. De Verlaatsbrug is met voortdurend herstel in bruikbare staat gehouden - in 1929 werden de tramrails uit de brug verwijderd - en is pas in 1964 door een nieuwe basculebrug op een iets zuidelijker plaats vervangen.
Over de Tuinen en het Vliet lag een reeks vrij kleine houten bruggen die met de ontwikkeling van de oostelijke stadsschil van onvoldoende capaciteit bleken te zijn. In 1927 is de Blauwe Brug tussen de Bote van Bolswertstraat en de Bleeklaan

vernieuwd tot een vaste brug van gewapend beton en in 1937 is voor de Franklinstraat een ophaalbrug geslagen ter vervanging van de kleinere Poppebrug die iets oostelijker lag.
Op een enkele uitzondering na maken deze vernieuwde bruggen nog steeds deel uit van het stadsbeeld.

5.4.2 ambacht en industrie
Aan het begin van de twintigste eeuw kreeg de ontwikkeling van de zuivelindustrie in het oosten van de stad, ten zuiden van het Nieuwe Kanaal nabij de tweede kanaalbrug, geconcentreerd vorm. Er kwam een 'gewone' Coöperatieve Stoomzuivelfabriek en Melkinrichting, later gelieerd met de Frico, en even later, in 1913, startte de Coöperatieve Condensfabriek 'Friesland' de activiteiten. Bovendien was er in 1905 vlak naast genoemde melkfabriek de Coöperatieve Stremsel- en Kleurselfabriek gesticht die aan de meeste coöperatieve melkfabrieken in de Friesland stremsel voor de kaasbereiding en andere hulpgrondstoffen ging leveren. In 1913 trok de Lijempf, de Leeuwarder ijs- en melkproduktenfabriek, na een ingrijpende verbouwing in het fabriekscomplex van de opgeheven strokartonfabriek aan de Potmarge. Aan de overzijde van de Potmarge kwam in 1931 het complex van de Coöperatieve Tuinbouwveiling tot stand. Deze heeft daar gefunctioneerd tot 1954 toen een nieuw onderkomen aan de Potmarge, nabij Huizum, werd betrokken. In het oostelijke industriegebied bij melkfabriek en 'condens' vestigden zich meer bedrijven waarvan de graanverwerkende industrie van Koopmans met een oorspronkelijke vestiging aan het Noordvliet uitgroeide tot een groot bedrijf.
Aan de Harlingervaart, vanouds omzoomd door een reeks windmolenmaalderijen, kwam aan noord- en zuidzijde een aantal grote bedrijven tot stand. Aan de zuidelijke Snekertrekweg verrees een Frico-zuivelfabriek met grote pakhuizen en iets oostelijker de CAF, een coöperatieve aankoopvereniging voor veevoeders e.d. Aan de andere zijde, de Harlingertrekweg, verrezen op het laatst van de negentiende eeuw al enkele grote graanpakhuizen en in 1902 werd het graanpakhuis 'Fortuna' gebouwd, een van de allervroegste monoliete betongebouwen van Nederland. De Leeuwarder Papierwarenfabriek, in het begin van deze eeuw begonnen aan de Emmakade z.z., liet omstreeks 1930 een nieuwe, grote fabriek aan de Harlingertrekweg bouwen.
In dit tijdvak nam de betekenis van Camstraburen en het Vliet als buurten voor ambacht en nijverheid af en ontwikkelden het 'tweede kanaalpand' (de omgeving van tweede kanaalbrug) en de gebieden ter weerszijden van de Harlingervaart zich tot industriegebieden.

5.4.3 ruimtelijke veranderingen

5.4.3.1 ruimtelijke veranderingen in de binnenstad
Na de dempingen van stadsgrachten gedurende de negentiende eeuw leek de ruimtelijke structuur van de binnenstad voor de komende generaties gereed te zijn. Immers, die dempingen, toen ingegeven door overwegingen van hygiënische aard, konden in het begin van de twintigste eeuw de toenemende verkeersdrukte als gevolg van het gemotoriseerde vervoer aardig opvangen. De hier en daar van enig plantsoen voorziene brede gedempte grachten moesten alleen wel eens qua profiel en inrichting aangepast worden. Toch bleken er rond 1930 enige knelpunten in de verkeerscirculatie te zijn, die opgelost dienden te worden.
Dit heeft in Leeuwarden niet - zoals in andere grote en middelgrote steden soms wel gebeurd is - geleid tot grote verkeersdoorbraken, al zijn er wel zulke plannen geweest. Zo zou er een verkeersas van west naar oost dwars door de binnenstad gecreëerd worden. Met de brede zuidelijke kade van de Nieuwestad lag die er al, maar verder naar het oosten toe stuitte men op een reeks van zeer smalle straat-

jes: Peperstraat, Oude en Nieuwe Oosterstraat. Het plan was nu om de Peperstraat door sloop van de bebouwing aan de zuidzijde te verbreden, hetzelfde te doen met het eerste stuk van de Oude Oosterstraat en dan de as enigszins naar het zuiden af te laten buigen richting Blokhuisplein, waarvoor ook enige monumentale bouwwerken aan de Ossekop moesten sneuvelen. In 1931 zijn de panden aan de zuidzijde van de Peperstraat en enige monumenten aan de Wirdumerdijk en Weaze gesloopt en verschillende architecten leverden vervolgens ontwerpen in om de aanzienlijk verbrede Peperstraat een nieuwe zuidelijke wand te geven. Een plan van een financier met een architect (J. Prummel) uit Groningen kon uitgevoerd worden: een qua massawerking en indeling levendige gevelwand van winkels beneden en burgerwoningen boven. De architectuur is niet opzienbarend, maar straalt wel een zekere stedelijkheid uit. In vervolg hierop is de Paardepijp over de gracht Weaze - Groentemarkt geheel vergroot, maar van de verdere doorbraak is na de Tweede Wereldoorlog afgezien.

Peperstraat

Tuinen

In dezelfde periode, 1931, vond een doorbraak plaats aan de zuidwestzijde van de gracht van de Tuinen. Na de demping van Turf- en Tweebaksmarkt en Druifstreek bleek de brede stratenreeks zich in de jaren-twintig tot een verkeersas te ontwikkelen. De verbindingen aan de zuidzijde waren redelijk, maar aan de noordzijde moest het verkeer in oostelijke richting de Tuinen langs en kon niet in westelijke richting naar de Voorstreek toe, omdat dat gebied tot aan het grachtwater geheel bebouwd was. Bovendien had de oostelijke kadereeks bij de Meelbrug - Amelandspijp de belemmering van een trap van enkele treden. De pas benoemde directeur der Gemeentewerken, ir C.H. van der Vlis, werkte in 1931 het plan uit om het bruggenpaar te vervangen en te verenigen tot een brugplein zonder niveauverschillen. Op diens advies is een jaar later besloten om langs de Tuinen aan Turfmarkt- en Voorstreekzijde enige panden te kopen en te slopen waardoor er royaal ruimte werd geschapen voor een brede kade. De onverzorgde zijgevels werden weggewerkt achter een wand met etalages en vitrines, een openbaar toilet en kiosken, een wand waaraan door stadsarchitect Justus Zuidema in een kubistisch expressionisme werd vormgegeven.

5.4.3.2 het uitbreidingsplan

Bij de ontwikkeling van nieuwe straten, vaak door particulieren aangepakt, trad de overheid al in de negentiende eeuw regelend op. Zij stelde rooilijnen vast en stelde voorwaarden aan riolering, verlichting en dergelijke. De verharding van de bestrating, aan het begin van de negentiende eeuw aangepakt, werd geleidelijk verbeterd door vooral vanaf de jaren van de Eerste Wereldoorlog af de keibestra-

ting te doen vervangen door een met klinkers en door zo veel als mogelijk particuliere stoepen in eigendom of gebruik te verwerven om tegeltrottoirs aan te leggen. Maar die incidentele regelingen waren onvoldoende en met de Woningwet van 1901 werd ook aan Leeuwarden de verplichting opgelegd om een uitbreidingsplan samen te stellen waarop het toekomstige stratennet moest worden aangegeven; de eerste algemene door de rijksoverheid wettelijk opgelegde maatregel de lokale ruimtelijke orde betreffend.
Aanvankelijk werden er ook na 1901 nog incidenteel straten aangelegd, kwamen nog buurtjes en woningen tot stand die geen structureel verband in het geheel leken te hebben, maar op 28 oktober 1920 stelde de gemeenteraad toch een ontwerp-uitbreidingsplan vast met een stratennet waarmee al enige tijd rekening was gehouden bij het ontwikkelen van buurten en wijken. Dit uitbreidingsplan was het resultaat van samenwerking tussen de directeur van Gemeentewerken L.H.E. van Hylckama Vlieg en architect G. Stapensea. De laatste had trouwens al in 1917 zelfstandig een ambitieus uitbreidingsplan gemaakt, dat als een vingeroefening lijkt te moeten worden beschouwd.
Tien jaar lang is na het vastgestelde ontwerpplan gewerkt aan een definitief uitbreidingsplan. In 1928 trad een nieuwe directeur van Gemeentewerken aan, ir M.H. Maas en in hetzelfde jaar werd als extern adviseur ir J. Gratama naar Leeuwarden gehaald, vermoedelijk op voorstel van Maas. Zij presenteerden in 1930 een nieuw uitbreidingsplan dat een jaar later werd vastgesteld, een stratennet-plan dat toen al niet meer adequaat geacht werd, omdat voor een blauwdruk voor de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen een infrastructurele kaart niet voldoende kon zijn. Voortaan moest de functionele aard van de toekomstige bebouwing tot op onderdelen geregeld worden. Waar moest gewoond, gewerkt, gerecreëerd worden? Toch heeft het stratennet-plan in zijn verschillende stadia grote invloed gehad op de ontwikkeling van vooral de oostelijke en westelijke schilwijken en zelfs een stempel gedrukt op de naoorlogse ontwikkelingen.
In het uitbreidingsplan dat in de jaren-dertig definitief vorm gekregen heeft, vallen vooral de infrastructurele werken op. Voor het grootscheepsvaarwater was een groot en breed ringkanaal om het noorden en oosten van de stad gedacht, dat in verbinding moest worden gebracht met de bestaande scheepsvaarwaters. De Willemskade-gracht zou doorgetrokken worden over het tracé van de huidige Tesselschadestraat om na een paar honderd meter af te buigen naar de Harlingervaart. De hoofdstructuur van het wegennet is afgestemd op een gemakkelijker afwikkeling van het interlokale verkeer. De eerste aanzetten tot een rondweg zijn zichtbaar vooral in de noordelijke gedeelten van het uitbreidingsplan. De westelijke grens van het uitbreidingsplan wordt gevormd door de baan van de Friesche Lokaalspoorweg.
Binnen de laatstgenoemde grens en die van het ringkanaal zijn rond de al bestaande bebouwing nog royale terreinen beschikbaar voor te ontwikkelen bebouwing. Er is daarbij van uitgegaan dat ieder bouwblok (buurt of wijk) zo verkaveld moest worden, dat elk door een plantsoen of waterpartij verlevendigd wordt. Het gebied tussen Rengerspark en de noordelijke rondweg blijft groen en daar is een grote waterpartij gedacht. In het oosten is in werkverschaffingsverband in de jaren-dertig al een groot sportterrein ontwikkeld en helemaal aan het einde van dat decennium begint men met parkaanleg op een iets noordelijker gelegen terrein. Het Dr Zamenhofpark (destijds Oosterpark geheten) is er het resultaat van: oorspronkelijk met perken van verschillende opzet (krentenbrood), doch al in 1946 omgegooid en van een veel ruimtelijker opzet voorzien. Het in het uitbreidingsplan aangegeven gemeentelijke ziekenhuis komt er niet. Het in de jaren-twintig totstandgekomen sportterrein achter de Fonteinstraat (het Fonteinland dat tot in de jaren-tachtig als zodanig gefunctioneerd heeft) is, evenals de Wilhelminabaan, verdwenen ten gunste van de doorgetrokken Willemskade-gracht, maar er is

als compensatie een nieuw sportterrein ingetekend in de uiterste zuidwesthoek van het plan. Industrieterreinen van beperkte omvang zijn ontworpen bij de jachthaven in het zuidoosten waar ook twee havens met spoorverbindingen moeten worden gegraven, en in het zuidwesten met eveneens te graven havens en spoorfaciliteiten. Omstreeks 1935 kwam weer een nieuw uitbreidingsplan op tafel, waarin onder andere voor het eerst het al in 1930 geplande verkeersplein op de kruising van Harlingerstraatweg en rondweg een ovalen vorm krijgt. De uitvoering van de op bepaalde punten nogal prestigieuze plannen is gefrustreerd door het uitbreken van de Tweede Wereldoorlog, maar na de oorlog zou ten dele wel voortgeborduurd worden op de voordien ingezette ontwikkelingen.

KAARTEN 26 en 27.I-II

5.4.3.3 bouwstromen als gevolg van de Woningwet

Als gevolg van de ervaring die er in Leeuwarden was opgebouwd met de georganiseerde volkshuisvesting konden toen de Woningwet per 1 augustus 1902 in werking trad in Leeuwarden vrij spoedig resultaten geboekt worden in de zin van die wet. Bij de ontwikkeling van Oud Eigen Brood Bovenal en Werkmanslust en andere activiteiten en plannen van de betreffende verenigingen had de voorfinanciering steeds de meeste problemen opgeleverd. Dankzij de Woningwet was juist de geldelijke steun van overheidswege geregeld. Vennootschappen en stichtingen, uitsluitend werkzaam in het belang van de volkshuisvesting en als zodanig door het Rijk erkend, konden voortaan rekenen op voorschotten en bijdragen in de aflossing daarvan. De gemeente kon voor maximaal vijftig jaar tegen kostprijs geld van het Rijk lenen ten behoeve van de volkshuisvesting en dat aan de uitvoerende woningbouwinstellingen ter beschikking stellen.

Javastraat c.a., Indische Buurt

Javastraat c.a., Indische Buurt

Als een van de eerste woningverenigingen in Nederland is op 31 maart 1905 de woningvereniging 'Leeuwarden' opgericht en als lichaam, uitsluitend werkzaam in het belang van de verbetering van de volkshuisvesting, erkend. De gemeente had grote invloed op de bestuurssamenstelling. In 1908 begon de vereniging met haar eerste bouwproject, de Indische Buurt. Architect W.C. de Groot (secretaris van het bestuur) ontwierp een buurt van 73 woningen (enige jaren later nog uitgebreid met 7 woningen) tussen Noordvliet, Cambuurstraat, Insulindestraat en Franklinstraat. De woningen in Javastraat, Borneo, Celebes en Bankastraat werden in de plaatselijke pers ontvangen als eerste voorbeelden van waardige woningen. Echt nieuw waren ze niet. Ze waren nog voorzien van de toen luid als onhygiënisch veroordeelde bedsteden, maar ze hadden wel een gang over de volle diepte, die

naar plaatsjes met privaten achter de woningen leidde. De indeling van de eenkamerwoningen was niet nieuw, maar ze hadden alle voortuintjes en de architectonische verzorging was opmerkelijk levendig.
De bouwvereniging liet na het succes van de Indische Buurt onder leiding van weer architect W.C. de Groot in 1909 een nieuwe buurt bouwen van Saskiastraat en Straat van Welgelegen met tussenliggende dwarsstraten. De 107 woningen zijn ruimer opgezet en hebben afzonderlijke slaapvertrekken, voorzien van directe toetreding van licht en lucht. Deze twee- en driekamerwoningen zijn ook levendiger van architectonische verzorging en de structuur van de bouwvolumes is gevarieerder.
Toen deze woningvereniging een derde, nog groter complex woningen ontwikkelde dat in 1915 de Hollanderwijk met 177 woningen opleverde, raakte de gemeente zelf door een schenking actief bij de volkswoningbouw betrokken.
Van een ingezetene kreeg de gemeente een kavel grond ten westen van Oldegalileën op voorwaarde er arbeiderswoningen te realiseren. Er kwam in 1915 een hofvormig (inmiddels gesloopt) complex van 56 woningen tot stand. Inmiddels was een actief beleid ontwikkelde ten aanzien van krotten die onbewoonbaar verklaard werden en soms ook meteen gesloopt. Het inwonertal steeg gestaag met een piek in de groei van ongeveer 1100 personen in 1916 en het aantal woningzoekenden nam dusdanig toe dat de druk op de nog vrij beperkte ruimte op de woningmarkt te groot werd. Het sloopbeleid werd ingebonden, al werden de onbewoonbaar verklaringen bij krotten voortgezet. In het dramatische tekort aan woningen trachtte de gemeente met noodoplossingen enig soelaas te brengen door in 1916 20 houten noodwoningen aan de Poppeweg te bouwen en in het in datzelfde jaar voor herinrichting tot badhuis aangekochte hotel 'Het Wapen van Friesland' aan het Groot Schavernek zo'n dertig gezinnen onder te brengen. In 1918 werden nogmaals 8 houten noodwoningen aan de Poppeweg neergezet. Daar bouwde de gemeente in 1921 30 echte arbeiderswoningen.
Tegen het einde van de Eerste Wereldoorlog waren er vele woningbouwactiviteiten op gang gezet. De gemeente realiseerde in 1917 ten oosten van de Hollanderwijk de Hollanderhof met 101 goedkope arbeiderswoningen (inmiddels gesloopt) en een jaar later 39 woningen aan de Maerten Gerritszstraat en Jacob Binckesstraat. Woningvereniging Leeuwarden kon aan het Cambuursterpad in 1916/'17 63 woningen realiseren, een complex dat in 1918/'20 werd uitgebreid met 130 woningen. Ook twee nieuwe woningbouwinstellingen gingen activiteiten ontplooien: Patrimonium realiseerde het eerste project in 1917/'18: 39 woningen aan de Eillard- en Oeverdwarsstraat, in 1918/'20 gevolgd door 108 woningen aan de Tuinbouwstraten, het zogenaamde 'rode dorp'. In 1919/'20 realiseerde de Vereniging voor Volkshuisvesting haar eerste complex: 100 woningen aan het Koeplein en omgeving. Zo hadden de woningbouwinstellingen tussen 1917 en 1920 zo'n 450 volkswoningen tot stand gebracht.
Ook particulieren lieten woningen bouwen, maar volkswoningbouw als belegging was kennelijk niet aantrekkelijk genoeg om grote projecten op te zetten. Woningbouw voor andere bevolkingsklassen werd aan het particulier initiatief overgelaten, al heeft de gemeente in 1918 en 1920 aan de Tjerk Hiddesstraat, Auke Stellingwerfstraat en Schapestraat 50 middenstandswoningen gebouwd en in 1921 aan de Ramstraat nog eens 20. De Coöperatieve Vereniging Woningbouw realiseerde in 1920/'21 een zeer fraai verzorgd wijkje van 70 middenstandswoningen aan de Bildtschestraat en omgeving. Verder vond er geen georganiseerde bouw van middenstandswoningen plaats en in de jaren-twintig bleek door de vele particuliere initiatieven in vooral de westelijke schilwijken die markt verzadigd te zijn.
In de jaren-twintig ontplooiden nog enkele nieuwe bouwverenigingen activiteiten. Naast de genoemde Coöperatieve Vereniging Woningbouw waren dat de vanuit

Amersfoort opererende vereniging 'Ons Belang', die in 1921/'22 als eerste en enige project 68 woningen aan de Camminghastraat tot stand bracht. Woningstichting Sint Joseph kon na een trage start in 1923 aan het Cambuursterpad de eerste 19 woningen opleveren, in 1925 gevolgd door nog eens 49. De arbeiderswoningbouwvereniging 'Beter Wonen' voerde in 1923/'24 haar eerste bouwproject uit: 140 woningen aan Jacob Binckesstraat, Sontstraat, Barend Fockesstraat en omgeving. Intussen was er enige verandering gekomen in het rijkssubsidieregiem. Vanaf 1921 werden de voorschotten die het Rijk verstrekte, beperkt en grootschalige plannen moesten worden ingekrompen. Toch kwamen er in de jaren-twintig en -dertig nog wel enkele grotere complexen tot stand. De Vereniging voor Volkshuisvesting, die in 1920 aan de Leeuwerikstraat, Merelstraat en omgeving nog 169 woningen dacht te realiseren, moest eerst inbinden tot 60, maar kon in 1922 toch nog 105 woningen bouwen, de eerste beneden- en bovenwoningen (52 plus 53) in de woningwetperiode in Leeuwarden. In 1924 zijn er nog 20 woningen aan dit complex, waarvan de gesloten driehoek in het midden 'Het Fort' wordt genoemd, toegevoegd. In 1926 bouwde de gemeente aan de dwarsstraten van de Insulindestraat (Balistraat en omgeving) 151 woningen en ten noorden van de Groningerstraatweg (Geranium- en Dahliastraat) 135 woningen. In diezelfde Bloemenbuurt kon de Woningvereniging Leeuwarden in 1929/'30 aan de Azaleastraat en zijstraten eveneens 135 woningen realiseren. In 1939 ging de gemeente aan de Insulindestraat 75 woningen bouwen.
De Woningstichting Leeuwarden-Leeuwarderadeel had intussen met verschillende, soms beperkte bouwprojecten, tussen 1917 en 1940 zowel in Huizum-West als ten oosten van de Verlengde Schrans ongeveer 300 woningen gerealiseerd.

5.4.3.4 het ontstaan van de schilwijken
De woningwijkjes die in de vorige eeuw buiten de binnenstad waren ontwikkeld, sloten nog duidelijk aan bij de structuur van de stad en uitvalswegen. De eerste bouwactiviteiten als gevolg van de Woningwet (zie 5.4.3.3) vonden relatief ver verwijderd van de binnenstad plaats. Hoewel de Woningwet de gemeenten aanspoorde tot het ontwerpen van een algemeen uitbreidingsplan, werd een ontwerp-uitbreidingsplan pas in 1920 vastgesteld en volgde de vaststelling van het definitief uitbreidingsplan pas in 1931. Voorafgaand hieraan waren al ruimtelijke ontwikkelingen op gang gekomen, die niet naar een structureel of functioneel concept luisterden, maar vooral het resultaat waren van toevallig gunstige omstandigheden van grondexploitatie.
In de periode rond eeuwwisseling was de invulling van de lange en smalle buurten aan weerszijden van het Nieuwe Kanaal nog in volle gang, ontwikkelingen die geheel afhankelijk waren van particulier initiatief. Het bleek een gebied dat voor langere periode in de behoefte aan bouw van heren- en burgerhuizen kon voorzien. De eerste 'kanaalpanden' tussen de twee kanaalsbruggen zijn vrijwel geheel benut voor woningbouw, slechts incidenteel gevarieerd met handels- en fabrieksgebouwen. Echte industrie kwam vooral op het tweede 'kanaalpand' tot stand, nabij en ten oosten van de Tweede Kanaalbrug. Toch ging die ontwikkeling niet zo snel, zodat in 1920 toch nog een gebied van zo'n 34.000 m² resteerde. Aan de waterwegen zette de industrialisatie zich overigens voort, vooral aan de Harlingervaart waar gedurende de eerste helft van de twintigste eeuw aan wegen en beschoeiingen zo vaak verbeteringen werden verricht, dat de indruk bestaat dat er chronisch achter de feiten aangelopen is. De functionele fragmentatie van de stad wordt dan ook nog niet als belemmerend beschouwd; in 1921 schreef de toen net nieuwe directeur der gemeentewerken in zijn jaarverslag, dat de verspreid liggende handels- en fabrieksinrichtingen in en buiten de stad een levendig verkeer opleverden waarvan de consequentie een goed onderhouden straten- en wegennet moest zijn.

Oude Indische Buurt, de buurt van de Straat van Welgelegen/Saskiastraat en de Hollanderwijk waren de eerste buurtjes die na de woningwet tot stand kwamen. Dankzij een grondschenking kon de gemeente in 1914 bij Oldegalileën de Mariahof ontwikkelen en een jaar later werd een stratenplan ontworpen voor de volgende jaren geleidelijk groeiende Vijverbuurt. Een in 1916 geplande en nooit uitgevoerde stoomtramlijn naar Suawoude deed het tracé van de Bleeklaan ontstaan, die een hoofdverkeersweg zou worden voor de woongebieden die in de oostelijke schil in de volgende jaren tot stand kwamen. Zo werden Eillartsstraat en Oeverstraat (1916), Tjerk Hiddesstraat (1918), Koeplein/Koestraat e.o. (1918), Vijverstraat, Maerten Gerritszstraat, Gale Hamkesstraat (1918) aangelegd en geheel of gedeeltelijk bebouwd en vond die ontwikkeling ten zuidwesten en vooral ten noordoosten van de Bleeklaan in de daaropvolgende jaren voortzetting, meest met volkswoningbouw. Aan de Bleeklaan zelf kwamen op particulier initiatief in de jaren-twintig vooral burgerhuizen tot stand.
Nadat in 1918 een buurt van volkswoningen tot stand was gebracht ten zuiden van de weg Achter de Hoven (het 'rode dorp', Tuinbouwstraten), werd in 1919 tussen de Spoortstraat en de weg Achter de Hoven een gebied met onder andere de Verstolk-, Van Heemstra en Van Sijtzamastraten ontsloten ten behoeve van particuliere initiatieven tot bouw van burgerhuizen. Burgerhuizen en vooral herenhuizen konden ook gerealiseerd worden aan de Tjerk Hiddesstraat, de Spanjaardslaan e.o. en de Fonteinstraat die na demping van een sloot in 1920 aangelegd wordt ten zuiden van het Westerpark. De westelijke schilwijken kregen in de jaren-twintig geleidelijk vorm dankzij particulier initiatief, op enkele volkswoningcomplexen (zie 5.3.3) na.
Binnen het kader van het ontwerp-uitbreidingsplan van 1920, dat vooral een stratenplan was, vonden er in de tweede helft van de jaren-twintig en in de jarendertig aan vooral de west- en oostkant van de stad nadere invullingen plaats; aan de westkant vooral met burger- en herenhuizen en aan de oostkant met arbeiderswoningen. Ten noorden van de Groningerstraatweg kreeg vanaf 1928 de Bloemenbuurt gestaag vorm, ingevuld met vooral burgerhuizen met enige blokken volkswoningen ertussen. Nadat ten zuiden van de Harlingerstraatweg vrij ver van de stad verwijderd een buurtje van 70 middenstandswoningen door een coöperatieve bouwvereniging was gerealiserd, duurde het nog tot 1927 voor het tussenliggende gebied met Beetgumerstraat, Wijnaldumer, Dronrijper, Midlumer, Franeker en Molenstraat werd ingevuld voor meestendeels particuliere bouwactiviteiten. Ten noorden van de Harlingerstraatweg werden voor rekening van een particulier ondernemer in hetzelfde jaar de Pelikaanstraat, Ibisstraat en zijstraten aangelegd waar in de volgende jaren uitsluitend particuliere bouwinitiatieven gestalte konden krijgen.
De wijken en buurten waartoe in de jaren-tien, -twintig en in mindere mate -dertig de aanzetten toe waren gegeven, werden geleidelijk bebouwd met woningen, al namen de bouwstromen sterk af als gevolg van de crisis en een overproduktie aan middenstandswoningen. De bouwverenigingen ontplooiden toen ook weinig nieuwe activiteiten meer. Die bouwverenigingen hadden overigens in de periode van de schrijnendste woningnood, tijdens de Eerste Wereldoorlog en de direct navolgende jaren, al veel werk verzet.

KAART 28 en 29

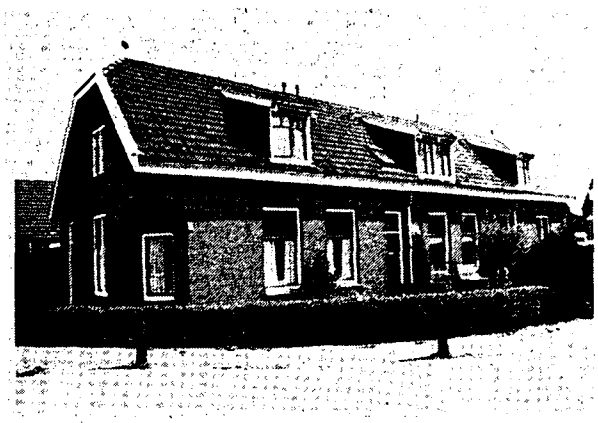
5.4.3.5 Hollanderwijk
(bijzonder gebied 3)
De Hollanderwijk is gesitueerd ten zuiden van de historische stad, direct aan de overzijde van de spoorlijn naar Harlingen en schuin tegenover het station. Het wijkje wordt begrensd door de Wijnhorsterstraat aan de noord-, de Van Blom-

straat aan de west-, de Nieuwe Hollanderdijk aan de zuid- en de Hollanderdijk aan de oostkant.

ontwikkelingsgeschiedenis

Het plan voor de Hollanderwijk lijkt niet gebaseerd op een samenhangende visie op de ontwikkeling van de stad zoals dat bijvoorbeeld het geval was met het Stationskwartier, maar is afgestemd op de condities van een aan de grens van het gemeentelijk grondgebied gelegen restant onbebouwde grond. Een merkwaardig restant, als een enclave geïsoleerd aan de overkant van de spoorlijn naar Harlingen die toentertijd de gemeentegrens tussen Leeuwarden en Leeuwarderadeel vormde, een eind westelijk van de uitvalsweg naar het zuiden, de (Verlengde) Schrans, en aan drie zijden omsloten door grondgebied van Leeuwarderadeel. Nog in de eerste helft van de negentiende eeuw hoorde het bij de gemeente Leeuwarderadeel. Aangenomen wordt dat de aanleiding voor de grenswijziging gelegen was in de aanleg van de spoorwegen en het station omstreeks 1863. Het spoortracé ging de aanwezige kavelstructuur diagonaal doorsnijden, met als gevolg dat aan de zuidzijde, mede in verband met de eigendomsgrenzen, driehoekige stukken grond overschoten.
In december 1912 slaagde de Woningvereniging 'Leeuwarden', al enkele jaren naarstig op zoek naar een geschikt bouwterrein voor "werkmanswoningen", erin om onderhands twee stukken weiland van een landbouwer uit Goutum te kopen. De belangrijke Leeuwarder eeuwwisselings-architect Willem Cornelis de Groot werd gevraagd om een ontwerp te leveren, zowel het stedebouwkundig als het architectonisch ontwerp. Het eerste plan dateert voor zover bekend uit juli 1913 en was door het rigide noord-zuid georiënteerde stratenpatroon en de lange, doorlopende woningrijen nogal saai van karakter. Vermoedelijk naar aanleiding van kritische kanttekeningen van de Inspecteur van de Volksgezondheid in het ambtsgebied Friesland, Overijssel, Groningen en Drenthe, J.H. Faber, presenteerde De Groot in januari 1914 een tweede ontwerp dat gekenmerkt wordt door een veel levendiger, tuinwijk-achtige opzet. Het ging hierbij om in totaal 177 woningen in gevarieerde rijen. Eind februari 1914 vond de aanbesteding plaats, in november van hetzelfde jaar werden de eerste 37 woningen opgeleverd en in februari 1915 kwam de buurt gereed. Men heeft van west naar oost gebouwd.

Hollanderwijk



Hollanderwijk

structuur en bebouwingsbeeld

Het stratenpatroon is een mengvorm van bochtige en rechte straten. De Hollanderstraat met een meervoudig gebogen verloop en een breedte van 5 meter vormt een ongeveer diagonale hoofdas als verkeersontsluiting door het wijkje. In het

centrum verbreedt de straat zich tot ruwweg een driehoek en daar werd een plantsoentje aangelegd. Aan het oostelijke begin van de Hollanderstraat buigt de even brede Halbertsmastraat af in zuidelijke richting. De driesprong is met de daarop toegesneden bebouwing een van de meest karakteristieke punten in de wijk. Min of meer haaks op de Hollanderstraat zijn noord-zuid smalle en rechte binnenstraatjes met een openbare wegbreedte van 2.5 meter gerooid die alleen voor voetgangers toegankelijk zijn.
De woningen zijn gebouwd in stroken van gevarieerde lengte die zonder verspringingen het rooilijnbeloop volgen, behalve bij de kopwoningen. Alle woningen hebben voor- en achtertuintjes. De overgangen tussen de voortuinen en de openbare weg worden gemarkeerd door ligusterhagen. De achtererven zijn gemiddeld 5 meter diep.
Door rangschikking naar afmetingen en indeling van de vertrekken kunnen vijf woningtypen worden onderscheiden. Alle woningen bestaan uit een bouwlaag onder een kap met kajuiten onder een afzaatdak. Extra architectonische aandacht is besteed aan de kopwoningen waarvoor de architect verschillende hoekoplossingen heeft ontworpen. Een rijke variatie in maatvoering, in uitwerking van kappen en entreepartijen en in detaillering van bijvoorbeeld het metselwerk voorkomen het gevaar van eentonigheid. De woningen zijn vormgegeven in een stijl die het meest verwant is aan de voor de periode karakteristieke vernieuwingsarchitectuur, hoewel traditionalistischer dan eerdere projecten van W.C. de Groot.

verkeersafwikkeling
Zie "Structuur en bebouwingsbeeld"

veranderingen
Na de totstandkoming is de Hollanderwijk langzaamaan ingekapseld geraakt door uitbreidingen van Huizum-Dorp in de vorm van woningbouw. Desondanks vormt de buurt nog immer een goed herkenbare ruimtelijke entiteit binnen een veel grotere, thans Huizum-West geheten woonwijk.
Tussen 1980 en 1983 heeft de Hollanderwijk een ingrijpende renovatie ondergaan en werd gelijktijdig de woonomgeving aangepakt. Hierdoor zijn een aantal veranderingen en verstoringen die in de loop der jaren zijn opgetreden, ongedaan gemaakt, anderzijds heeft de verbetering van de wijk ook nieuwe wijzigingen met zich mee gebracht. Om de belangrijkste te noemen: De trottoirs die langs de hoofdstraten waren aangelegd, zijn bij de herinrichting weer weggehaald. Het driehoekige plantsoentje halverwege de Hollanderstraat is thans een speelplek. Tijdens de renovatie zijn in de achtertuinen uitbouwen tegen de gevels gezet doch dit oogt in elk geval beter dan de qua vorm en uitmonstering verschillende schuurtjes die er voordien stonden. Bovendien zijn destijds de toch beeldbepalende schoorstenen, die voor een ritmisch onderbreking op de lange doorlopende daknokken zorgden, definitief gesneuveld - ze waren overigens al eens in gewijzigde vorm hermetseld.

waardering
De Hollanderwijk maakt als geheel nog een redelijk gave indruk. Ze is mede door de eenheid van het stedebouwkundige en architectonische concept een goed voorbeeld van een met zorg gebouwd complex uit de vroegste periode van de met gemeenschapsgelden gesubsidieerde volkswoningbouw.

KAARTEN 30a.I t/m III

5.4.3.6 Westerparkwijk inclusief delen van de Vogelwijk
(bijzonder gebied 4)

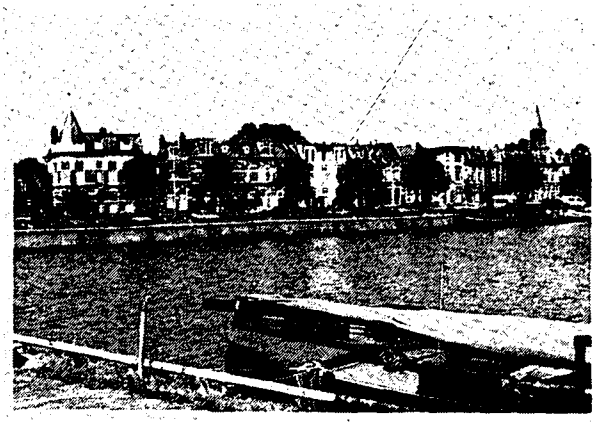
De Westerparkwijk en de Vogelwijk maken deel uit van de brede ring om de historische stad. Ze zijn gesitueerd ten westen en noordwesten ervan, aan weerszijden van de straatweg naar Harlingen. Als bijzonder is het gebied aan te merken, gelegen binnen de volgende grenzen: oostelijk de Westersingel/Harlingersingel/Spanjaardslaan, zuidelijk de Tesselschadestraat m.u.v. het in recentere tijd bebouwde grondstuk tussen Vondelstraat en Elizabethstraat, westelijk de Heliconweg/Europaplein/Valeriusstraat en noordelijk de Bachstraat/Merelstraat/Roekstraat.

ontwikkelingsgeschiedenis

Omstreeks 1850 doorbraken slechts enkele opstallen het beeld van leegte dat de inwoners van Leeuwarden destijds in het gebied ten westen van de oude stad moeten hebben gekend. Slechts enkele wegen doorsneden het weidelandschap dat ontstaan was na de inpoldering van de Middelzee in dertiende eeuw.
De zuidelijke Harlingertrekweg en -vaart, aangelegd resp. gegraven in 1645/'46, hebben gedurende enkele eeuwen de enige verbinding van Leeuwarden met Franeker en Harlingen gevormd. In 1828 werd het plan opgevat voor een straatweg naar Harlingen, maar de aanleg van straatwegen naar de Overijsselse en Groningse provinciegrens (1827-1831) kreeg prioriteit. Pas in oktober 1840 vond de aanbesteding plaats en de ingebruikstelling volgde twee jaar later. Voor het eerste stuk kon de bestaande Marssumerdijk verbreed en verhoogd worden. De weg kreeg een tweeledige functie: een gedeelte werd ingericht als harddraversbaan. Het gebruik ervan als zodanig nam af na de aanleg van een sportterrein met een nieuwe renbaan in 1905. Voor het gemotoriseerde verkeer met grotere en zwaardere vrachten in latere jaren was de draagkracht van klinkerbestratingen op de hoofdwegen niet meer voldoende. In 1929 werd stelselmatig begonnen met het aanbrengen van betere wegdekken en kreeg de Harlingerstraatweg een gefundeerde klinkerbestrating. Zo rond 1860 was de Harlingerstraatweg op een enkele boerderij na onbebouwd.
Tot de werken in het kader van de verbetering van het grootscheepsvaarwater tussen Dokkum en Harlingen behoorde de verwijdering van het Verlaat (zie 3.1). De oude sluis verdween in 1859 evenals een sluiswachterswoning, de doorvaart werd verbreed en er werd een nieuwe brug geslagen, een verbinding tussen de Harlingertrekweg en wat later de Willemskade zuidzijde zou worden maar toen nog een "lommerrijke laan" was die zich naar de Wirdumerpoort slingerde.
Een "schaduwrijke puinweg" langs de stadsgracht (in 1872 bestraat en vernoemd tot Westersingel, en in 1932 geasfalteerd) verbond het Verlaat met de straatweg naar Harlingen. Dichtbij de Verlaatsbrug stond de Harlingerstal voor de paarden van de trekvaartdienst op Harlingen; de stal werd tot 1866 als zodanig gebruikt, daarna als petroleumpakhuis en in 1878 afgebroken. Iets noordelijker, waar de lange, rechte Fonteinsloot (aan het begin van deze eeuw -straat geworden) op de puinweg uitkwam, verrees in 1865 broodfabriek 'De Hoop'. Daarachter liet het stadsbestuur in 1874/'75 naar ontwerp van "tuinaanlegger" G.L. Vlaskamp een tweede zoetwatervijver graven om in de stijgende drinkwaterbehoefte van de stad te voorzien. Op een terrein ter grootte van 3 ha. voorzag Vlaskamp de vijver van een golvende en fraai beplante, plantsoen-achtige setting. Het waterreservoir heeft tot 1888 als zodanig gefunctioneerd. Nabij de Vrouwepoortsbrug of Westerbrug tenslotte lagen enkele pleisterplaatsen, zoals de herberg van Niemendal, en een wagenmakerij.

De eerste grote ruimtelijke ingreep in het gebied was de aanleg van een tramweg naar Marssum in 1900 door de Nederlandsche Tramwegmaatschappij. Na langdu-

rige beraadslagingen koos de gemeenteraad het volgende trace uit: vanaf de beginhalte op het Stationsplein door de Sophialaan en langs de Willemskade zuidzijde over de bestaande Verlaatsbrug, dan noordwaarts afbuigend, voor de stadsvijver langs, daarna met een bocht in oostelijke richting naar de Harlingersingel, gevolgd door een bocht westwaarts de Harlingerstraatweg op. Voor het tramspoor moest de rijbaan op de Westersingel verschoven en een deel van de stadsgracht gedempt worden. In de buurt van de Vrouwepoortsbrug kwam een emplacement met remises te liggen, waarvan heden nog delen overeind staan. Een bouwondernemer liet ten noorden van het emplacement de Harlinger- en Tramstraat rooien en de aanliggende grond bebouwen met woningen voor de verkoop (1903); de straten gingen daarna in handen van de gemeente over. De uit de rooilijn terugwijkende woningreeks in zeer decoratieve neorenaissance-stijl op de hoek van Harlingersingel en -straatweg is eveneens het resultaat van een particulier initiatief (1898). Het ervoor langs lopende straatje bleef in tegenstelling tot de Harlinger- en Tramstraat particulier eigendom. Tenslotte verrezen rond dezelfde tijd de eerste huizen aan de Harlingerstraatweg en raakte de grondstrook langs het eerste gedeelte van de Spanjaardslaan tussen 1896 en 1906 bebouwd met een vijftal landhuizen.
Nadat de tramlijn was aangelegd, verkocht de Tramwegmaatschappij het grondstuk tussen het spoor en de Westersingel nabij de Verlaatsbrug aan een particulier die het idee had opgevat dit terrein in bouwpercelen te verkopen. In 1902 diende hij een plan in bij de gemeenteraad, dat voorzag in de aanleg van een straat die, evenals de gerealiseerde woningrijen, de gebogen vorm ontleent aan het beloop van het tramspoor erachter. Het nieuwe buurtje werd in de volgende jaren uitgebreid tot aan de Westersingel.



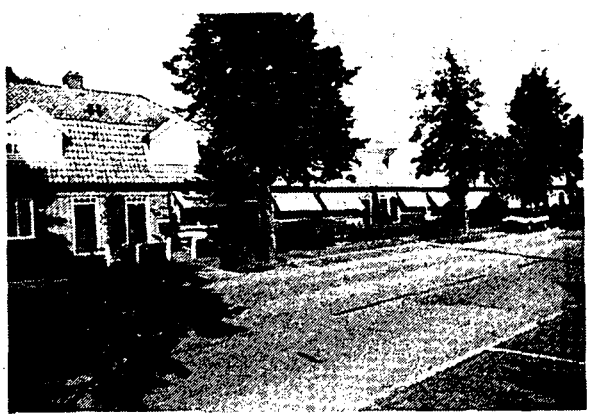
Westersingel

Harlingersingel

Na die vroege uitbreidingen van bescheiden omvang zou het tot na de Eerste Wereldoorlog duren eer in het gebied grootschaliger ontwikkelingen op gang kwamen. In het eerste, voorlopige uitbreidingsplan voor Leeuwarden uit 1918-1922 sluit het ontworpen stratennet ten dele aan op de bestaande graslandverkaveling. Zo volgen de Engelschestraat, de Westerparkstraat en het oostelijke gedeelte van de Molenstraat de oude perceelgrenzen. Voor wat het plangedeelte voor het gebied ten westen van de Engelschestraat en ten noorden van de Harlingerstraatweg betreft, wordt de graslandverkaveling rigoreus doorbroken. Een zeer opvallend element is de als een diagonaal door het plangebied getrokken Bildtschestraat die als vertrekpunt het Engelscheplein heeft en als eindpunt de Harlingerstraatweg, daar waar de straatweg via een brug het noordelijke ringkanaal om Leeuwarden zal oversteken. Spiegelbeeldig ten opzichte van de Harlin-

gerstraatweg is door de ten noorden ervan geplande wijk eveneens een diagonaal gelegd: de Leeuwerikstraat. De aanbouw van woonbuurten zal zich in het volgende decennium redelijk nauwgezet voltrekken langs de in het plan uitgestippelde lijnen.
Het als bijzonder te beschouwen gebied is voor het grootste gedeelte reeds bebouwd geraakt wanneer aan het begin van de jaren-dertig een nieuw uitbreidingsplan wordt voltooid. Voor de dan nog niet benutte gronden ten zuiden van de Fonteinstraat, die overigens volgens de eerste ideeën voorbij het Engelscheplein in rechte lijn zou moeten worden doorgetrokken, dragen de ontwerpers een (gerealiseerd) alternatief planontwerp aan. De Fonteinstraat krijgt geen voortzetting, doch iets zuidelijker wordt vanuit de hoek van het genoemde plein de P.C. Hooftstraat gepland en gerooid. Het geplande maar nimmer gegraven ringkanaal wordt in het uitbreidingsplan verder staduitwaarts gelegd. Op de plaats van de bovengenoemde brug in de Harlingerstraatweg is nu een groot verkeersplein gedacht terwijl de kanaal-'strook' benut zal gaan worden voor een ringweg. Het (ovalen Europa-)plein en de ringweg zouden na de Tweede Wereldoorlog worden gerealiseerd.

Kort nadat het voorlopige uitbreidingsplan ter tafel is gebracht, komen midden in de weilanden reeds enkele, architectonisch opmerkelijke, projecten van de grond. Met deze projecten hebben de ontwerpers van het uitbreidingsplan blijkens de bijbehorende plankaart al rekening gehouden, want ze staan er als "bestaande bebouwing" op ingetekend. Omstreeks 1919 verrijzen een elftal vrijstaande, chaletachtige herenhuizen in houtskeletbouw op de zuidwestelijke hoek van de kruising Harlingerstraatweg/Engelschestraat. Architect Doeke Meintema mag, als winnaar van een door de Coöperatieve Vereniging Woningbouw uitgeschreven prijsvraag om in een nijpend tekort aan burger- en betere ambtenaarswoningen te voorzien, in 1920/'23 een bijzonder buurtje van 70 huurwoningen uitvoeren aan twee zijden van de Bildtschestraat. En aan de Leeuwerikstraat wordt rond 1923 door A. Baart sr voor de Vereniging voor Volkshuivesting een driehoekig gesloten blok van volkswoningen in twee lagen gebouwd, vormgegeven met duidelijke Amsterdamse School-trekken, dat de bijnaam 'Het Fort' kreeg; de bewoners krijgen de beschikking over een gemeenschappelijke binnentuin.



Bildtschestraat c.a.

Schubert- en Sweelinckstraat

De grote hausse zal dan losbarsten. In tegenstelling tot de oostelijke en zuidelijke stadsuitbreidingen zijn hier particuliere ondernemers vrijwel volledig verantwoordelijk voor de bouwproduktie. Kleine en grotere middenstandswoningen, afgewisseld met herenhuizen, geven in de wijken de toon aan. Alleen aan de

Franeker- en Beetgumerstraat komt, in opdracht van de gemeente, nog gesubsidieerde woningbouw (1924, 60 woningen) tot stand. Straten die eerst in particuliere handen waren, werden later aan de gemeente overgedragen. Als voorbeelden zijn in chronologische volgorde te noemen: Spreeuwenstraat, Kievit, Merelstraat en Merelplein (overgedragen in 1924), Deinumerstraat (1925), Nachtegaalstraat (1926), Pelikaanstraat, Ibis, Ekster, Koekoek, Kwartel en Meezenstraat (1927 en 1928), Dronrijperstraat, Wynaldumer, Westerpark, Midlumerstraat enz. (1927), Achlumer- en Sexbierumerstraat, Roodborststraat, Zwaluw en Houtduifstraat (1929) en het stratencomplex ten noorden van de Harlingerstraatweg en ten oosten van de Meezenstraat (1931). In 1931 werd begonnen aan de stratenaanleg van de componistenwijk ten noorden van de Leeuwerikstraat. In 1935 constateerde de toenmalige directeur Gemeentewerken Ch.C. van der Vlis, dat de achterstandssituatie van kort na WO I voor wat de middenstandswoningen betrof inmiddels was omgeslagen in een "overproductie" (Van der Vlis, pp. 295-296). Die is stellig mede bereikt door de voortvarendheid waarmee bouwondernemers de ontwikkeling van de Westerparkwijk en de Vogelwijk ter hand hebben genomen.

structuur- en bebouwingsbeeld

In de Westerparkwijk en de Vogelbuurt zijn naar wijze en periode van totstandkoming twee deelgebieden aan te wijzen. Het meeste oostelijke langs de Westersingel maakt deel uit van de laat-negentiende- en vroeg-twintigste-eeuwse stadsgrachtzone. Aan de singel en de Harlinger-, Tram en Elizabethstraat staan hoofdzakelijk huizenreeksen in een naar de neorenaissance neigende bouwtrant, aangevuld door enige panden in vernieuwingsarchitectuur (ook aan het begin van de Fonteinstraat) en een enkele villa in Amsterdamse School-stijl. Het Westerpark, dat vrijwel geheel wordt omzoomd door straten, is een belangrijk groen element in de wijk.
Achter dit 'scherm' doet men vrijwel zonder overgang een stap vooruit in de tijd naar de jaren-twintig en -dertig. Hier ligt een samenhangend stedelijk woongebied waarvan de structuur tot stand is gekomen op basis van twee opeenvolgende uitbreidingsplannen. De belangrijkste verkeersas is de uitvalsweg naar Harlingen die het woongebied in oost-west richting doorsnijdt. Diagonaal erop staan de royaal opgezette Bildtschestraat en de Leeuwerikstraat die met de Harlingerstraatweg samenkomen in het Europaplein en die met een noord-zuid georiënteerde as van de Engelschestraat - Nachtegaalstraat een driehoek van wijkontsluitende straten vormen. De meeste, smallere, woonstraten sluiten op een van de voornoemde straten aan. Ze zijn in veel gevallen geknikt. Vanuit het Europaplein vertrekt in noordelijke (Valeriusstraat) en zuidelijke richting (Heliconweg) de ringweg. De bebouwing hierlangs dateert van na 1940 maar sluit aan bij het vooroorlogse gebied. Alleen het Europaplein heeft met z'n op een monumentaal effect ontworpen hoogbouw een geheel eigen karakter. Ook de woningen aan de Tesselschadestraat en Vondelstraat-westzijde zijn van jongere datum.
Op diverse plekken zijn door de wijken kleine plantsoenen aangelegd: het Mozartplantsoen en plantsoenen aan de Beethovenstraat, de P.C. Hooftstraat en de Spieghelstraat. Een belangrijk groenelement is het Westerpark (ook wel Vossepark), de voormalige verswatervijver aan de Westersingel met groenaanleg. Het park is in 1926 heringericht in Engelse landschapsstijl.
Op de Harlingerstraatweg na hebben de straten in het bijzondere gebied nog het oorspronkelijke profiel van een rijbaan met trottoirs aan weerszijden. Direct langs de rijbaan staan in het trottoir regelmatige bomenrijen. De woningen hebben voortuinen die van de openbare weg worden gescheiden door gemetselde muurtjes. Middenstandswoningen en burgerhuizen geven de toon aan, waarbij de grotere woningen voornamelijk aan de bredere straten zijn te vinden. De woningen zijn overwegend complexgewijze gerealiseerd in de vorm van blokrand-

bebouwing. Binnen de blokken liggen tuinen. Sterk geaccentueerde hoekwoningen, dwars geplaatst en met verhoogde en tot op de eerste laag of soms bijna tot de grond doorlopende kappen, verlenen de buurten een soort beheerste monumentaliteit. De woningreeksen tellen merendeels twee lagen; de tweede laag ligt soms aan de straatzijde 'verborgen' achter een diep zakkend voorschild met kajuitreeksen onder aaneengesloten afzaatdaken. De veelvuldige toepassing van grauwgele metselsteen is opvallend. De verzorgde architectuur is karakteristiek voor de periode van het Interbellum.

Vondelstraat

Pelikaanstraat

Enkele straten onttrekken zich aan dit bebouwingsbeeld. Dat zijn de Harlingerstraatweg en in mindere mate ook de Fonteinstraat en de Pelikaanstraat. Met name de eerstgenoemde straat heeft zich ontwikkeld tot een zone voor de beter gesitueerden, in de vorm van een lint met een uitbreiding aan de zuidzijde van de Pelikaanstraat. Hier zijn vrijstaande villa's en grote herenhuizen van het type twee- of drie-onder-een-kap, sommige met rietdekking, op forse en vooral diepe percelen aan te treffen, in vernieuwingsstijl, Amsterdamse School, traditionalisme en zakelijk expressionisme. De panden staan op gelijke afstand uit de rooilijn. Sommige zijn in de jaren-dertig gebouwd na sloop van een voorganger uit de MIP-periode. Zo werden ook drie van de vijf landhuizen aan het eerste gedeelte van de Spanjaardslaan al in de jaren-dertig gesloopt en op het vrijgekomen grondstuk is aansluitend een rijtje herenhuizen verrezen.

De Westerparkwijk en de Vogelwijk kennen een aantal grote elementen, de meeste schoolgebouwen en een paar kerkgebouwen. De stedebouwkundige situering, hoewel in de meeste gevallen dominant op straathoeken, doet slechts in een enkel geval een bewust nagestreefde monumentaliteit als onderdeel binnen een groter geheel vermoeden. Het zijn niettemin vrijwel alle gebouwen die opvallen door hun massa en hoge architectonische kwaliteit. In dit verband moeten allereerst de Coornhertschool (1928), de Wilhelminaschool en de Middelbare Technische School (1934), en de Pelikaankerk (1931) en de Sint Dominicuskerk genoemd worden. Ze staan resp. op de hoeken van de Achlumer- en Coornhertstraat, de Fontein- en de Westerparkstraat en de Molen- en Parkstraat, aan de Pelikaanstraat en aan de Harlingerstraat. Een andere groot element is de Leeuwerikschool.

verkeersafwikkeling

Voor de verkeersafwikkeling zij naar boven verwezen. De Harlingerstraatweg is heringedeeld met fietspaden aan beide kanten van de rijbaan. Op enkele plekken

is een verkeersdrempel in de weg gelegd, zoals op de kruising van de P.C. Hooftstraat en de Brederostraat.

Coornhertstraat, Gemeenteschool 16

Molenstraat, M.T.S.

veranderingen

De structuur en bebouwing in het bijzondere gebied hebben geen grote wijzigingen ondergaan. Alleen op de hoek van de Molenstraat en Pier Panderstraat is in 1990 een groot appartamentencomplex opgeleverd dat nogal detoneert met de omgeving. Andere (woning)nieuwbouw is te vinden op de tegenover liggende hoek van de Pier Panderstraat en op beide hoeken van de Pelikaanstraat en de Spanjaardslaan. De woningwetwoningen aan de Franeker- en Beetgumerstraat zijn in de jaren-tachtig gerenoveerd. Het bijzondere volkswoningencomplex 'Het Fort' heeft nogal geleden onder een recente renovatie (ca. 1990).

waardering

De Westerparkwijk en de Vogelbuurt vormen een samenhangend woongebied dat grotendeels in de jaren-twintig en -dertig tot stand is gekomen op basis van, bij de Woningwet uit 1901 voor grotere gemeenten verplicht gestelde, uitbreidingsplannen. Kwaliteiten van het gebied zijn onder andere de manier waarop bebouwing en openbare ruimte zich tot elkaar verhouden - fraai in dit opzicht is bijvoorbeeld de woningbouw rond het Mozartplantsoen naar ontwerp van J. Gros sr en G.A. Heldoorn - en de overwegend verzorgde baksteenarchitectuur die kenmerkend is voor de periode. De iets oudere Westersingel maakt als westelijke flank deel uit van de (ondeelbare) stadsgrachtzone.

KAARTEN 30b.I t/m VII

5.5 beoordeling van de gebieden met bijzondere waarden volgens de criteria van het MIP

In de gemeente Leeuwarden kunnen vier gebieden met bijzondere waarden worden aangewezen. De beschrijvingen van deze gebieden zijn geïntegreerd in de algemene stadsbeschrijving. Het zijn:

1. Nieuwe Kanaal met aanliggende wijken (5.3.3.5)
2. Transvaalwijk met het zuidelijk deel van Bonifatius (5.3.3.6)
3. Hollanderwijk (5.4.3.5)
4. Westerparkwijk en een deel van de Vogelbuurt (5.4.3.6)

In het onderstaande worden deze gebieden beoordeeld volgens de criteria van het MIP.

Criteria		Gebieden			
		1	2	3	4
I	Intrinsieke stedebouwkundige kwaliteit:				
	1. kwaliteit ruimtelijk concept	+		+	+
	2. betekenis vanwege de verkaveling/inrichting/voorzieningen	+	+	+	+
	3. betekenis vanwege architectonische/architectuur-historische kwaliteiten	+	+	+	+
	4. betekenis vanwege specifieke vorm voor specifieke functionele ontwikkeling (bv. havengebied, city-ontwikkeling, sportpark)	+			+
II	Bijzondere historische betekenis:				
	1. structuur, bestemming of verschijningsvorm, verbonden met en duidelijk uitdrukking gevend aan een specifieke politieke, culturele, geestelijke, sociale, economische of algemeen historische ontwikkeling	+	+	+	+
	2. betekenis voor de geschiedenis van de ruimtelijke ordening en voor de ontwikkeling van het stedebouwkundig denken	+			+
	3. betekenis vanwege de innovatieve waarde of pioniersfunctie (type, motief, datering)				
III	Stedebouwkundige betekenis in ruimere omgeving:				
	1. betekenis als onderdeel van een groter geheel	+	+		+
	2. betekenis vanwege ruimtelijke relaties met de omgeving	+	+		+
	3. betekenis vanwege markering van het stadsbeeld, als ruimtelijke of functionele dominant in een groter geheel of als representant van een groter geheel	+		+	+
IV	Gaafheid van de in I t/m III genoemde kwaliteiten	+	+	+	+
V	Zeldzaamheid van de in I t/m III genoemde kwaliteiten	+	+	+	+

Bijlage I

Bevolkingsontwikkeling Leeuwarden 1850-1940

31 dec.	1850 -	22.420
	1851 -	22.717
	1852 -	22.694
	1853 -	23.038
	1854 -	23.334
	1855 -	23.208
	1856 -	23.083
	1857 -	23.089
	1858 -	23.077
	1859 -	23.844 (jaar van volkstelling)
	1860 -	23.734

voorgaande tien jaar plus 1.200 à 1.500 militairen en gevangenen

31 dec.	1861 -	23.937
	1862 -	24.942
	1863 -	24.697
	1864 -	24.866
	1865 -	25.059

in 1865 725 militairen en 717 gevangenen waarvan een deel in register

	1866 -	25.273

in 1866 806 militairen en 712 gevangenen waarvan een deel in register

	1867 -	25.113

in 1867 852 militairen en 715 gevangenen waarvan een deel in register

31 dec.	1868 -	25.048
	1869 -	25.689
	1870 -	26.105
	1871 -	25.896
	1872 -	26.264
	1873 -	26.506
	1874 -	27.003
	1875 -	27.108
	1876 -	27.085
	1877 -	27.547
	1878 -	27.928
	1879 -	28.354
31 dec.	1880 -	29.151
	1881 -	29.078
	1882 -	29.043
	1883 -	28.969
	1884 -	29.156
	1885 -	29.320

	1886 -	29.463
	1887 -	29.410
	1888 -	29.717
	1889 -	30.150
31.dec.	1890 -	30.590
	1891 -	30.691
	1892 -	30.712
	1893 -	30.949
	1894 -	31.357
	1895 -	31.292
	1896 -	31.598
	1897 -	31.944
	1898 -	32.142
	1899 -	32.203
31 dec.	1900 -	33.011
	1901 -	33.176
	1902 -	33.585
	1903 -	33.935
	1904 -	34.099
	1905 -	34.396
	1906 -	34.789
	1907 -	35.189
	1908 -	36.054
	1909 -	36.510
31 dec.	1910 -	37.015
	1911 -	37.439
	1912 -	37.897
	1913 -	38.366
	1914 -	39.130
	1915 -	40.277
	1916 -	40.875
	1917 -	41.966
	1918 -	42.028
	1919 -	42.624
31 dec.	1920 -	43.272
	1921 -	44.085
	1922 -	45.051
	1923 -	45.601
	1924 -	46.038
	1925 -	46.437
	1926 -	46.676
	1927 -	47.298
	1928 -	47.701
	1929 -	47.967
31 dec.	1930 -	48.397
	1931 -	48.901
	1932 -	49.607
	1933 -	50.598
	1934 -	51.622
	1935 -	52.521
	1936 -	53.326
	1937 -	54.087
	1938 -	54.540
31 dec.	1939 -	54.973

Bijlage II

Bevolkingsontwikkeling landelijk gebied 1815-1988

	1815	1855	1880	1900	1920	1940
Goutum	207	246	362	446	466	454
Hempens	73	94	126	147	199	152
Huizum	607	968	1716	2591	3761	11461
Lekkum/Snakkerburen	302	427	512	582	617	1071
Miedum	63	53	73	84	75	74
Swichum	57	108	67	92	112	80
Teerns	26	40	36	42	105	101
Wirdum/Wytgaard	838	1181	1526	1654	1665	1686

(Volgens: Friesche Volksalmanak 1896 en Provinciale Almanak, uit: G. Abma, pp. 167-168)

	1988
Goutum	1588 inw.
Hempens/Teerns	190 "
Huizum	opgenomen in inwonertal Leeuwarden
Lekkum	426 "
Miedum	37 "
Snakkerburen	204 "
Swichum	56 "
Wirdum	1072 "
Wytgaard	557 "

(Volgens: Dorpennota Gemeente Leeuwarden 1989)

Bijlage III

Chronologie ontmanteling

1817/'18	sloop Tuinsterpoort
1820	sloop Lieve Vrouwenbuitenpoort
1822	sloop Wirdumerbuitenpoort
1824	slechten wal bij Amelandsdwinger; aanleg Nieuwekade
1825	slechten Wissesdwinger
1825	slechten oostelijke flank Hoeksterdwinger
1827	Amelandsdwinger aangepakt; bouw kazerne 1827/'29
1830	doorbraak Groningerstraatweg door Hoeksterdwinger
1831/'32	sloop Hoeksterpoorten
1833	slechten westelijke flank Hoeksterdwinger en inrichting tot plantsoen
1835	slechten wal tussen Wirdumerpoortsdwinger en Huizumerwaterpoort; aanleg Nieuweweg
1835	algehele aanpak Wirdumerpoortsdwinger e.o.; o.a. aanleg Veemarkt
1837	algehele aanpak Lieve Vrouwenpoortsdwinger e.o.; inrichting plantsoen Oldehoofsterkerkhof
1838	slechten wal rond Blokhuis
1838	slechten wal tussen Hoekster- en Amelandsdwinger
1838	demping Trekschippershaven, oostelijk deel gracht onder Hoekster-ravelijn
1841	slechten wal tussen Blokhuis en Huizumerwaterpoort
1841	slechten wal tussen Wisses- en Hoeksterdwinger; 1845 beplanting Noorderkade
1842	slechten wal Prinsentuin- en Noorderdwinger
1845	slechten Verlaatsdwinger
1845	slechten Oosterwal tussen Tuinen en Blokhuis
1845/'46	slechten Zuiderwal van Verlaatsdwinger tot en met Zuiderdwinger

Bijlage IV

Chronologie (volks)huisvesting Leeuwarden

1825	Oud-Galileën; uitbreiding 1847
1850/'60	Weerklank, particulier (afgebroken omstreeks 1946/'48)
1863/'88	Oud Eigen Brood Bovenal, 66 won., door Vereniging 'Eigen Brood Bovenal'
1864	Lindebuurt (Oldegalileën)
1865	Spanjaardslaan, aanvang bebouwing
1868	Hendriks- en Mariabuurten, particulier (Achter de Hoven)
1865	Noordersingel, eerste woning
1867	Noordersingel, eerste rij woningen (tussen Noorderbrug en Singelstraat)
1866/'80	Stationskwartier (particulier)
1867/'92	Klanderijbuurt
1872/'75	Werkmanslust, 156 won., door coöp. Vereniging 'Help U Zelven' (afgebroken)
1876	Johannisbuurt, particulier (Achter de Hoven, tussen Zuidergrachtswal en spoorlijn)
1877/'78	Singel- en Looierstraat, particulier (Transvaalwijk)
1870 ev	Bleekerstraat, oostzijde Spanjaardslaan, particulier
1878/'88	Grachtswal (Tulpenburg)
1880/'85	Houtbuurt, particulier (Camstraburen; afgebroken)
1884	Achter Tulpenburg e.o., aanvang woningbouw, particulier (afgebroken)
1893	Landbuurt, arb.won., particulier (afgebroken)
1895	Paul Krügerstraat (aanvang Transvaalbuurt) en Noordersingel
1894	aanvang Nieuwe Kanaal e.o.
1897 ev	Vredeman de Vriesstraat, Wybrand de Geest, Margaretha de Heer, Menno van Coehoorn, Johannes Sems, Bote van Bolswert, Pieter Feddes, Claes Bockes Balck, Willem Loré, S. Leo, J. van Aken en Bisschopstraat, tot 1906
1897	Spanjaardsstraat, arbeiderswoningen
1902	Elisabethstraat
1903	Harlinger- en Tramstraat
1904	Nieuw Eigen Brood Bovenal, 60 won., arch. W.C. de Groot, door Vereniging 'Eigen Brood Bovenal'
1905	Willem Sprengerstraat
1905	vervolg Transvaalbuurt
1905	Vegelinstraten
1907/'08	Indische Buurt, 73 won., WvL, arch. W.C. de Groot
1909/'10	Straat van Welgelegen e.o., 107 won., WvL, arch. W.C. de Groot
1914/'15	Mariahof, 56 won., GL (Oldegalileën; afgebroken)
1914/'15	Hollanderwijk, 177 won., WvL, arch. W.C. de Groot
1916	Poppeweg, 20 houten noodwon., GL
1916/'17	Cambuursterpad e.o., 63 won., WvL, arch. H.H. Kramer en G. Stapensea (afgebroken)
1917	Hollanderhof (Eekhoffstraat, Van Loon, Van Blom en Wijnhorsterstraat en Hollanderdijk), 101 won. (zgn. kleinwoningbouw), GL (afgebroken)
1917/'18	Eillart- en Oeverdwarsstraat, 39 won., Pm
1917/'20	Matthias van Pellicomstraat e.o., 162 won., WLL
1918	Poppeweg, 8 houten noodwon., GL
1918	Maerten Gerritsz- en Jacob Binckesstraat, 39 won., GL

1918 Tjerk Hiddesstraat, 10 middenstandswon., GL
1918/'20 Tuinbouwstraten, 108 won. ('rode dorp') waarvan in 1918 al 50 gereed, Pm, arch. A. Pijkstra; 1921 uitbreiding Warmoezenierstraat e.o. met 18 won. en 1 winkelwon., arch. A. Pijkstra (wijz. A. Nauta)
1918/'20 Cambuursterpad e.o., 130 won., WvL, arch. H.H. Kramer en G. Stapensea (afgebroken)
1919/'20 Koeplein e.o., 100 won., VvV, arch. A. Baart (thans 92 door afbraak)
1920/'21 Bildtschestraat e.o., 70 won., Coöp. Ver. Woningbouw, arch. D. Meintema
1920/'21 Auke Stellingwerf- en Schapestraat, 40 won., GL
1921 Poppeweg, 30 arb.won., GL
1921 Doniastraat e.o., 76 won., WLL (afgebroken)
1921/'22 Camminghastraat, 68 won., Vereniging 'Ons Belang', arch. Van de Haar uit Amersfoort
1921/'23 Ramstraat, Schape, Schoppershof, Veulen en Auke Stellingwerfstraat, 86 won. waarvan 20 middenstandswon. van beton, GL (thans 84 door samenvoeging)
1922 Stienserweg (Troelstraweg), 20 won. betrokken
1922 Merelstraat, Kievit en Leeuwerikstraat, 105 won., VvV, arch. A. Baart
1923/'25 Cambuursterpad (oostelijk van Tjerk Hiddesstraat), 19 + 49 won., SJ, arch. Gebr. Woltring (thans 63 door afbraak)
1923 Matthias van Pellicomstraat, 15 middenstandswon., WLL
1923/'24 Marssumerstraat, 60 won., GL
1923/'24 Merelstraat, 20 won., VvV
1923/'24 Jacob Binckesstraat, Barend Fockes, Sont en Nieuw Amsterdamstraat, 140 won. waarvan 70 premie, BW (thans 132 door afbraak)
1926 Balistraat e.o., 98 + 53 won., GL
1926 Groningerstraatweg, 135 won., GL
1926/'27 Tijnjedijk, 6 krotopruimingswon., WLL (afgebroken)
1927 Fabritiusstraat, 2 won., WLL (thans 1 door samenvoeging)
1929/'30 Bloemenbuurt, 135 won., WvL
1933 Mussenstraat, 5 won., GL
1936 Tijnjedijk, 6 krotopruimingswon., WLL
1939 Insulindestraat, 75 won., GL (nu 74 door samenvoeging)
1939/'40 Van Loonstraat, 30 won., WLL

gebruikte afkortingen:

BW = Beter Wonen
GL = Gemeente Leeuwarden
Pm = Patrimonium
SJ = Stichting Sint Joseph
VvV = Vereniging voor Volkshuisvesting
WvL = Woningvereniging Leeuwarden
WLL = Woningstichting Leeuwarden-Leeuwarderdeel

Bijlage V

Literatuur. Een selectie

Algemeen

Brugmans, I.J., *Statistieken van de Nederlandse nijverheid uit de eerste helft der 19e eeuw*, Den Haag 1956.

Buro Bügel/Van Dijk BV, *Kultuurhistorische Aspekten van het Friese Landschap. Inventarisatie van elementen en patronen*, Groningen 1979.

Efdée, R., *Putten uit het verleden. Geschiedenis van de drinkwatervoorziening in Friesland*, Leeuwarden 1988.

Gemeente Leeuwarden, *Landschapsstruktuurschets Leeuwarden*, Leeuwarden 1988.

Kooperberg, Ph., *Geneeskundige Plaatsbeschrijving van Leeuwarden*, 's-Gravenhage 1888.

Postma, O., 'De Oerheit as Eksploitant fan Bouterrein yn de 16-e en 17-e Ieu', in: bundel *Wumkes*.

Provincie Friesland, *Ontwerp Streekplan*, Leeuwarden 1981.

Smeding, P., *De Fryske túnbou*, Leeuwarden 1979.

Strüve en Bekaar, *Nijverheids-Statistiek Provincie Friesland*, 1887/'89.

Welderen baron Rengers, Th. van en J. Faber, *Friesland en de Woningwet 1902-1912*, Leeuwarden 1913.

Stad

Bouwkundig Weekblad Architectura, 26 april 1930, nr. 17, pp. 137-144.

Eekhoff, W., *Geschiedkundige beschrijving van Leeuwarden. Van den vroegsten tijd tot den jare 1846*, Leeuwarden 1846 (facsimile-herdruk Leeuwarden 1967).

Gemeente Leeuwarden, *Jaarverslagen 1851-1940*, Leeuwarden 1851-1940.

Hylckama Vlieg, L.H.E. van, 'Over volkshuisvesting te Leeuwarden. Bijdrage tot de geschiedenis van den woningbouw', in: *Bouwkundig Weekblad*, 1926, nr. 47, pp. 478-482, 488-491 en 497-503.

Jansen, E., *De zuidelijke uitbreiding van Leeuwarden naar plan van Romein gerealiseerd 1868-1880* (MAF-publicatie no. 4), Leeuwarden 1978.

Karstkarel, G.P., e.a., *Oranje Nassawijk. Een onderzoek naar het gebied ter weerszijden van het Nieuwe Kanaal te Leeuwarden*, Groningen 1980 (ongepubliceerd).

Karstkarel, G.P., *Leeuwarden 700 jaar bouwen*, Zutphen 1985.

Keikes, H.W., *Leeuwarden bij gaslicht*, Den Haag 1974.

Tent.catalogus Leeuwarden 1981: G.P. Karstkarel, *Leeuwarden 1881*, Fries Museum, Leeuwarden 1981.

Visscher, R., *Leeuwarden van 1846 tot 1906. Een vervolg op Eekhoff's geschiedkundige beschrijving van Leeuwarden*, 's-Gravenhage 1908 (herdruk Leeuwarden 1974).

Vlis, Ch.C. van der, 'De stadsontwikkeling van Leeuwarden', in: *Leeuwarden 1435-1935. Gedenkboek uitgegeven in opdracht van de Vereeniging tot Bevordering van Vreemdelingenverkeer te Leeuwarden e.o.*, Leeuwarden 1935, pp. 277-299.

Gedenkbundel, 19.., pp. 116-136 (stadsuitbreidingen 1860-1933 + woningcomplexen).

Landelijk gebied

Abma, G., *Ljouwerteradiel. De voortreffelijckste voorstemmende ende meest contribuerende grietenije van Oostergo*, Leeuwarden 1984.

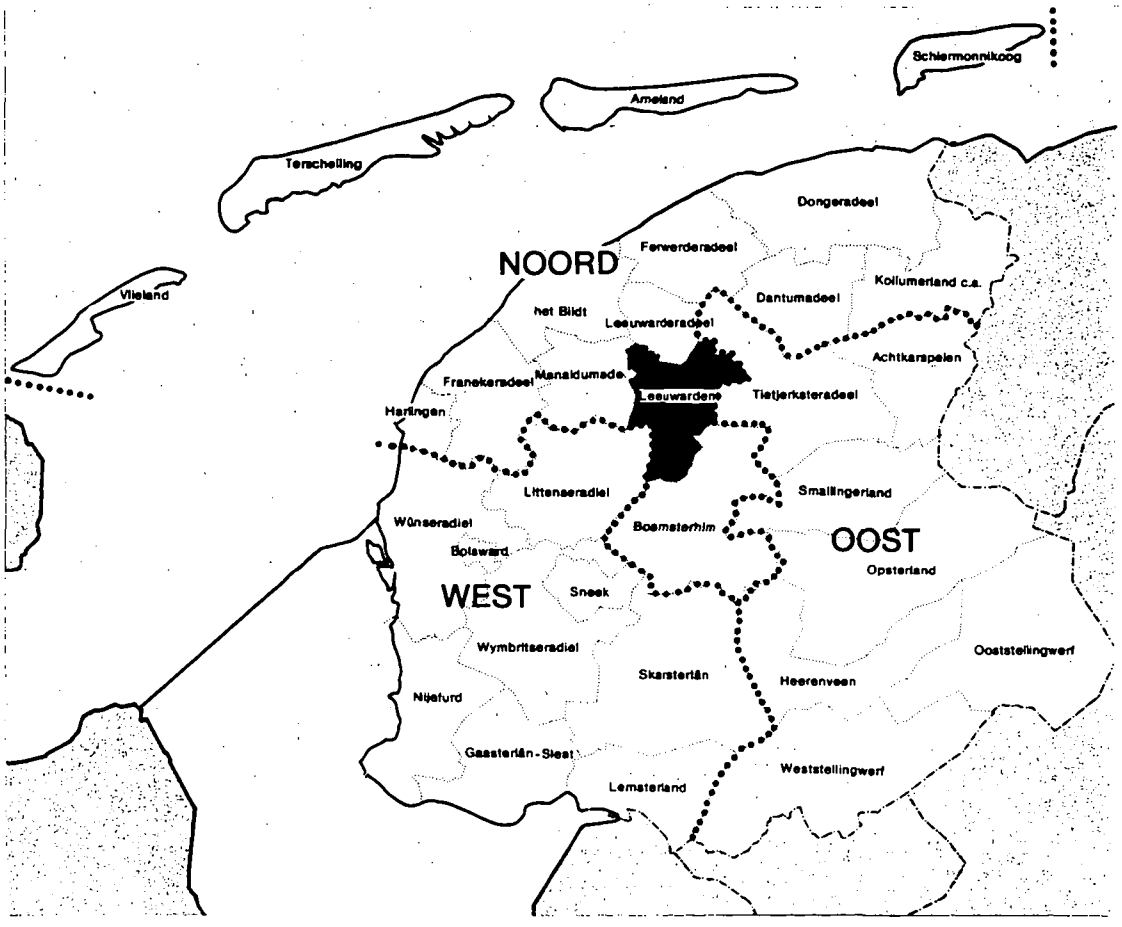
Gemeente Leeuwarden, *Dorpennota*, Leeuwarden 1989.

Hartsema, D., *Menaldumadeel, 2000 jaar leven in een friese grietenij*, Buitenpost 1981.

Karstkarel, G.P. en R.L.P. Mulder-Radetzky (red.), *Open Monumenten in de dorpen ten zuiden van Leeuwarden 1989*, Leeuwarden 1989.

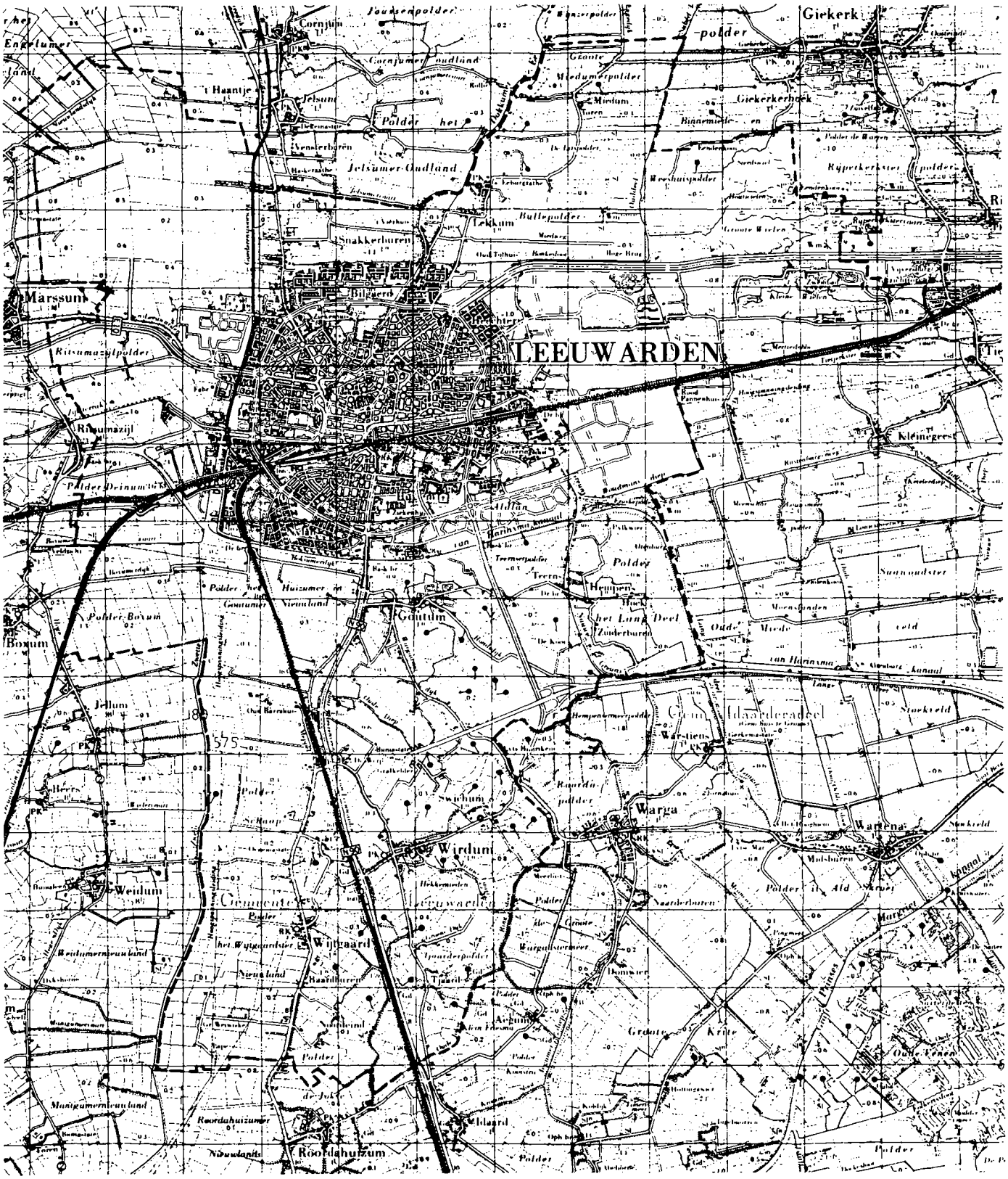
Spahr van der Hoek, J.J. en Y.N. Ypma, *Tietjerksteradeel. Bydrage ta de sosiale skiednis fan de Wâlden*, Leeuwarden 1978.

KAART 1



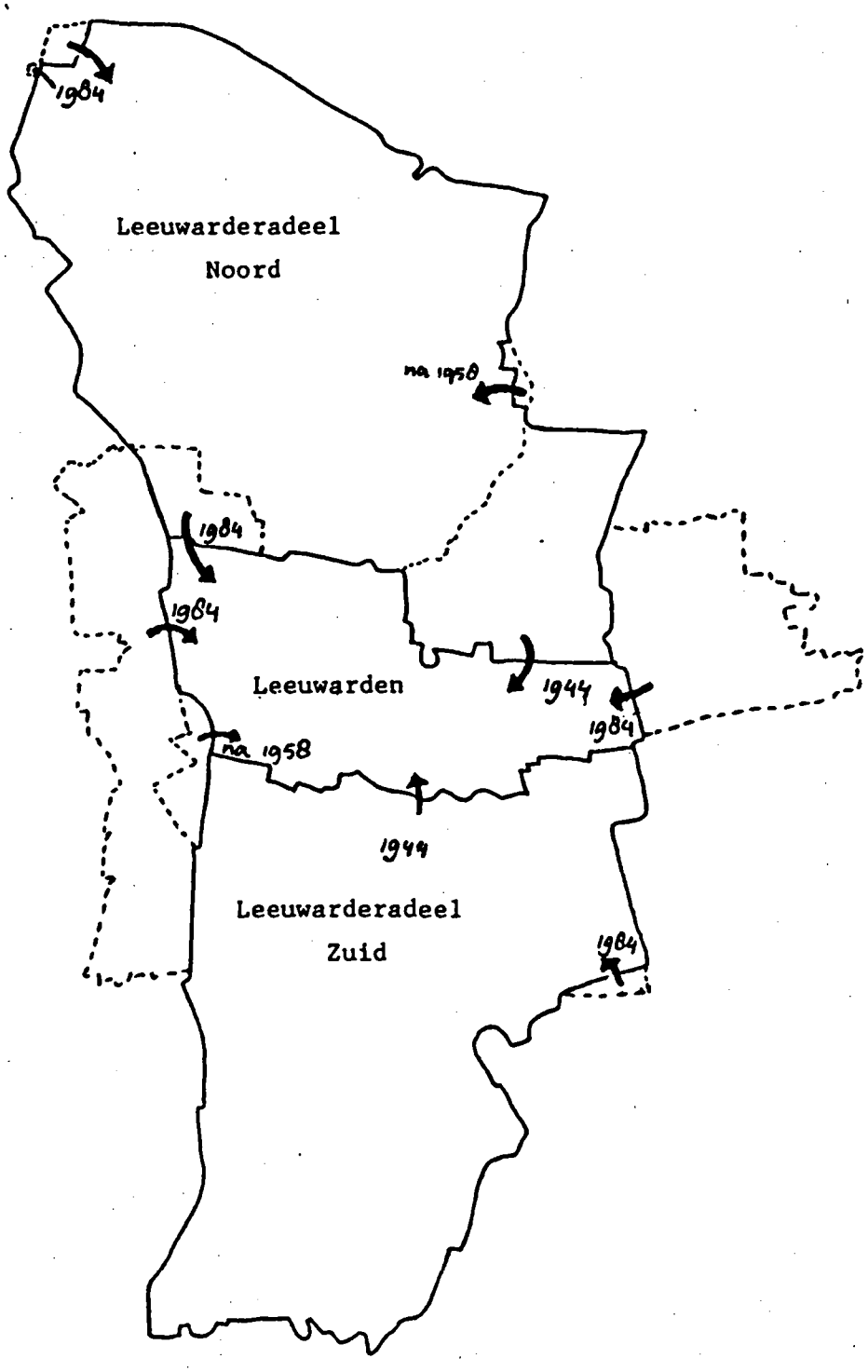
Ligging van Leeuwarden in Friesland met omringende gemeenten

KAART 2



Leeuwarden met landelijk gebied anno 1990

KAART 3



Gemeentelijke herindelingen 1943-1984

KAART 4

stedelijk gebied

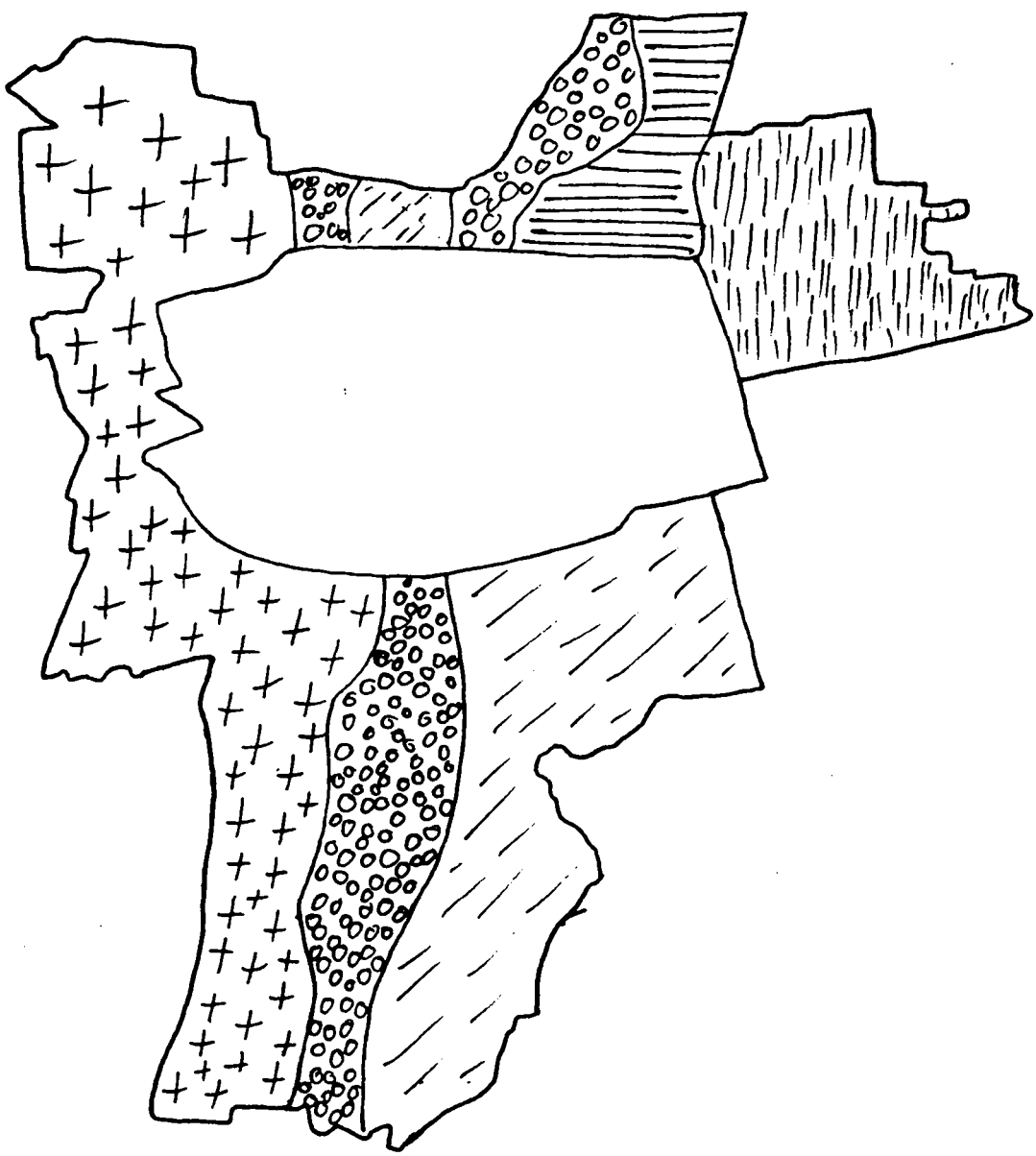
zeeboezemvlakte van min of meer zware klei

kwelder- of oeverwal met zavelige klei

knipklei

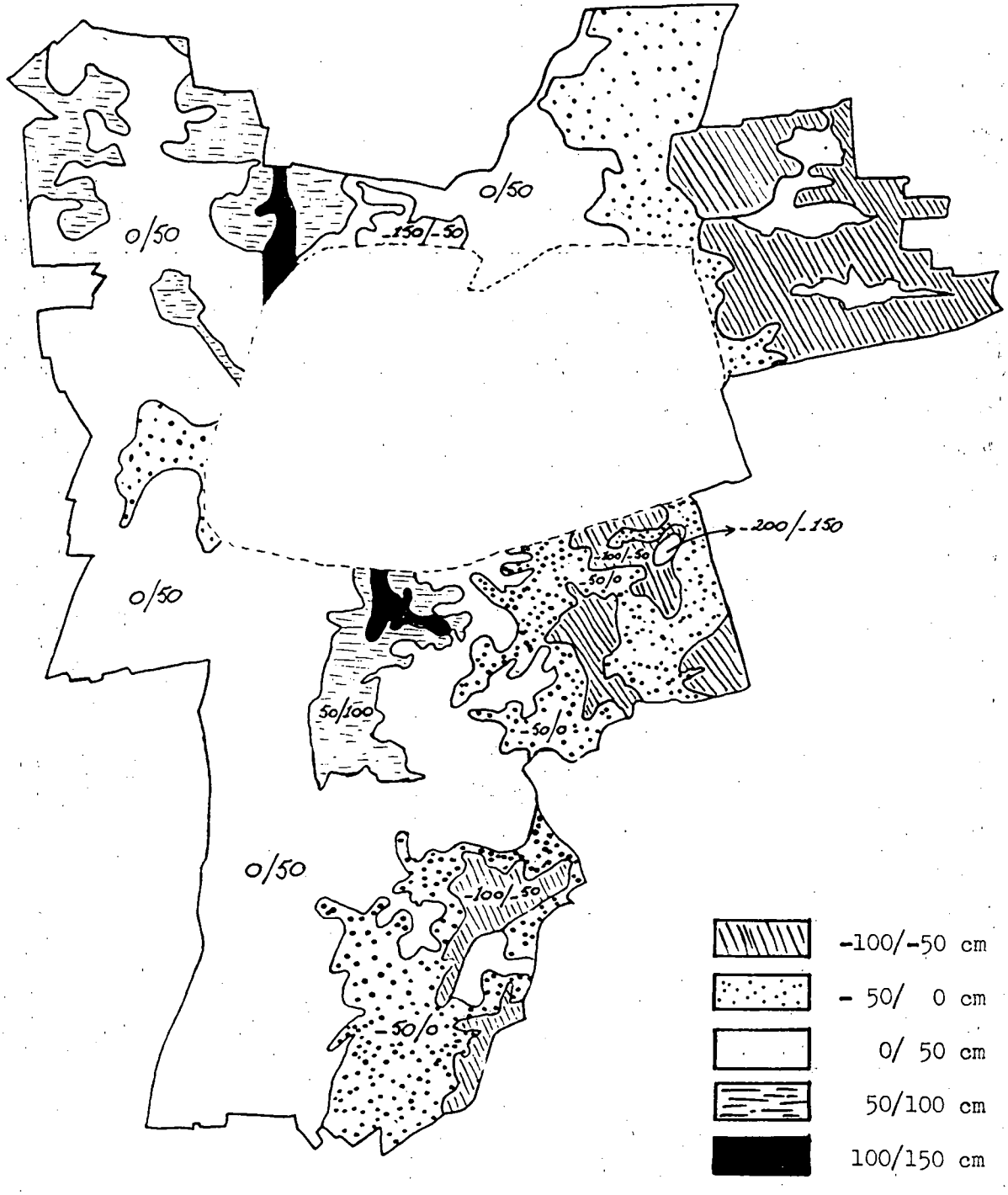
veenvlakte met kleidek

veenvlakte



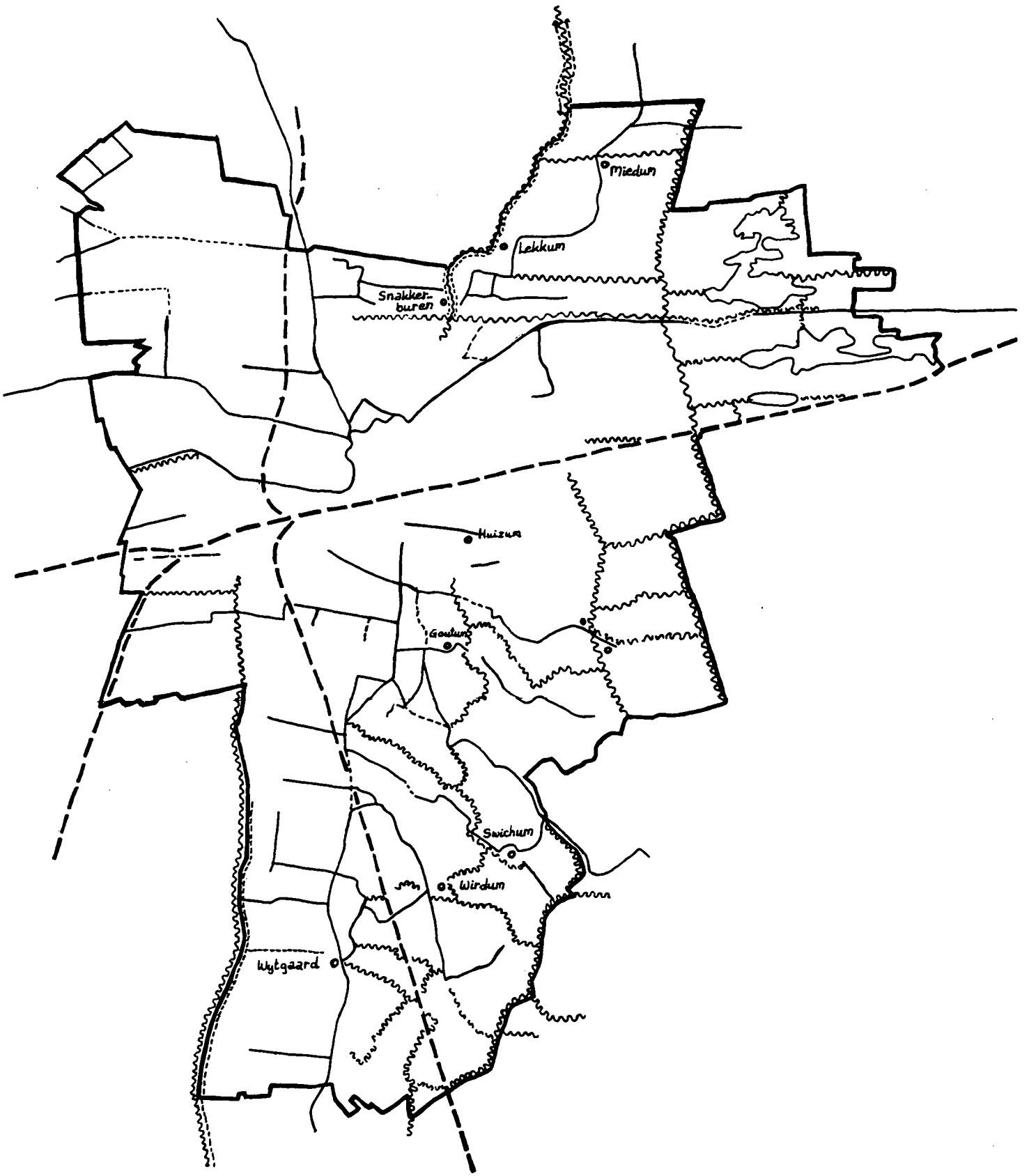
Bodemgesteldheid
(bron: Ontwerp Streekplan Friesland 1981)

KAART 5



Globale hoogtekaart
(bron: Hoogtelijnenkaart van de Provincie Friesland)

KAART 6



Wegen, waterlopen en meren omstreeks 1850
(bron: Buro Bügel / van de Dijk bv, voor Provinciale Planologische Dienst Friesland, 1979)

VERKLARING BIJ KAART 6

WEGEN OMSTREEKS 1850

omstreeks 1970 nog bestaande wegtracé's

idem buiten het lokale verkavelingspatroon aangelegd

omstreeks 1970 niet meer aanwezige wegtracé's

WATERLOPEN EN MEREN OMSTREEKS 1850

omstreeks 1970 nog bestaande waterlopen

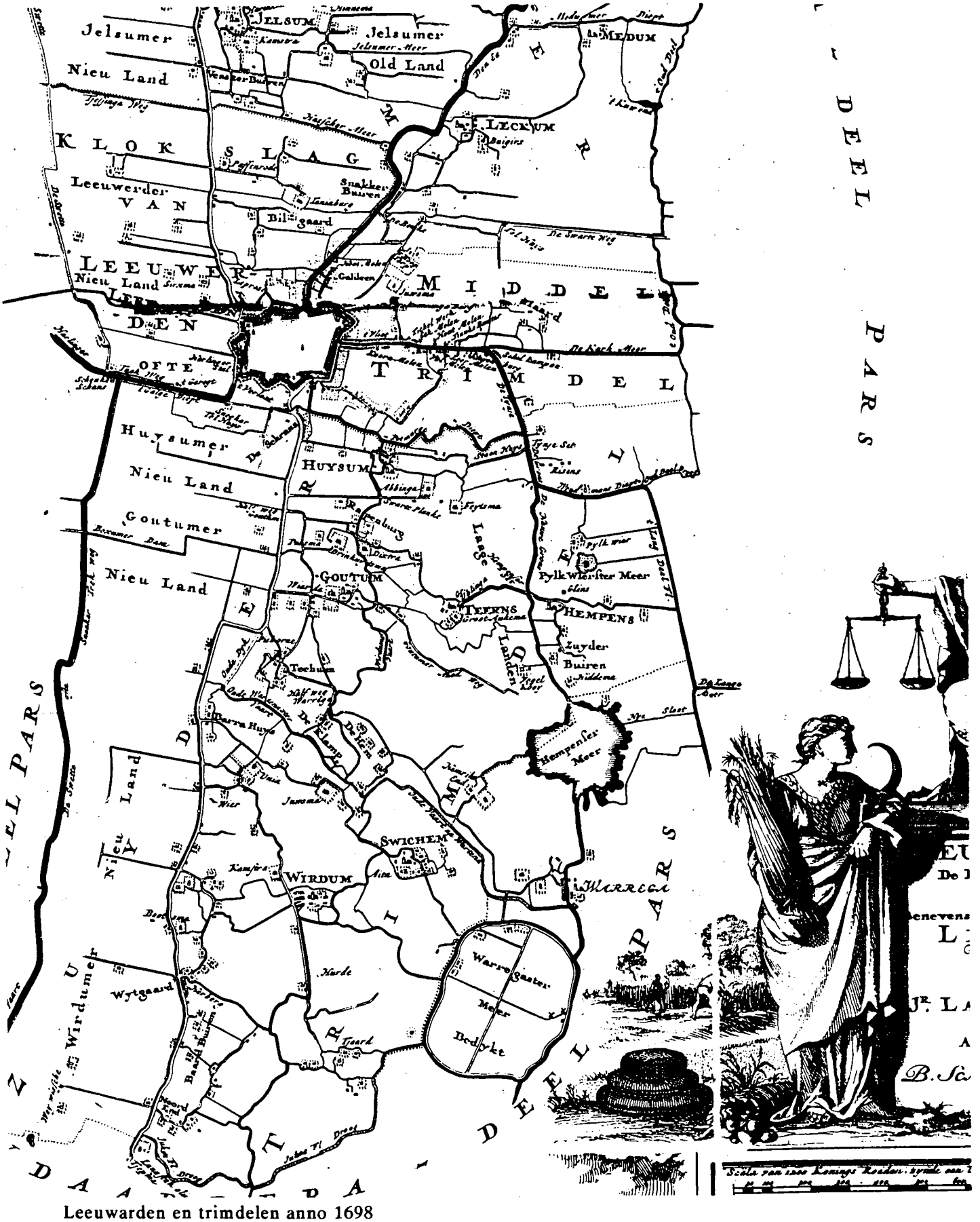
idem buiten het lokale verkavelingspatroon gegraven

omstreeks 1970 niet meer aanwezige waterlopen

meren

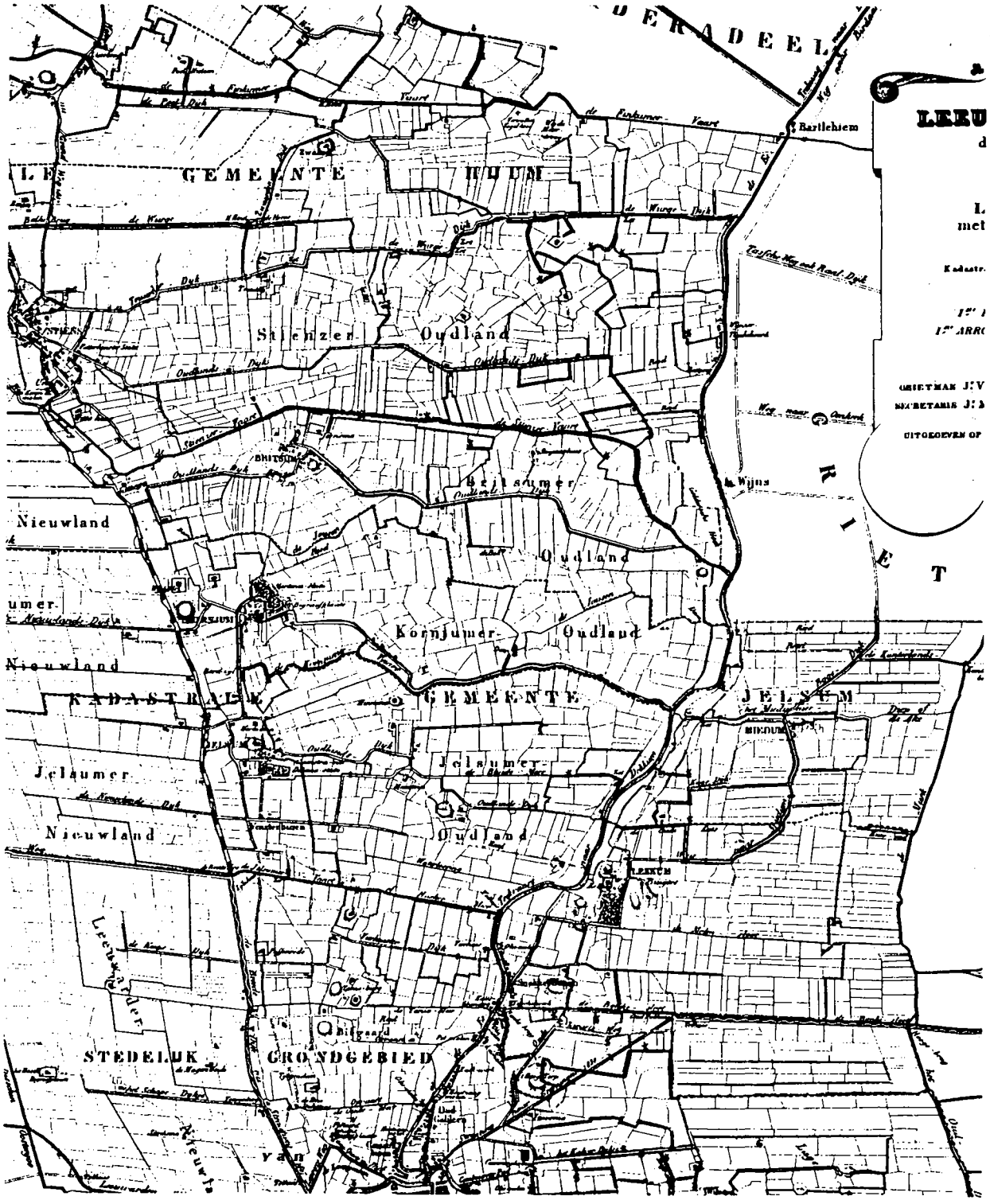
d toevoeging voor drooggelegde meren

KAART 7



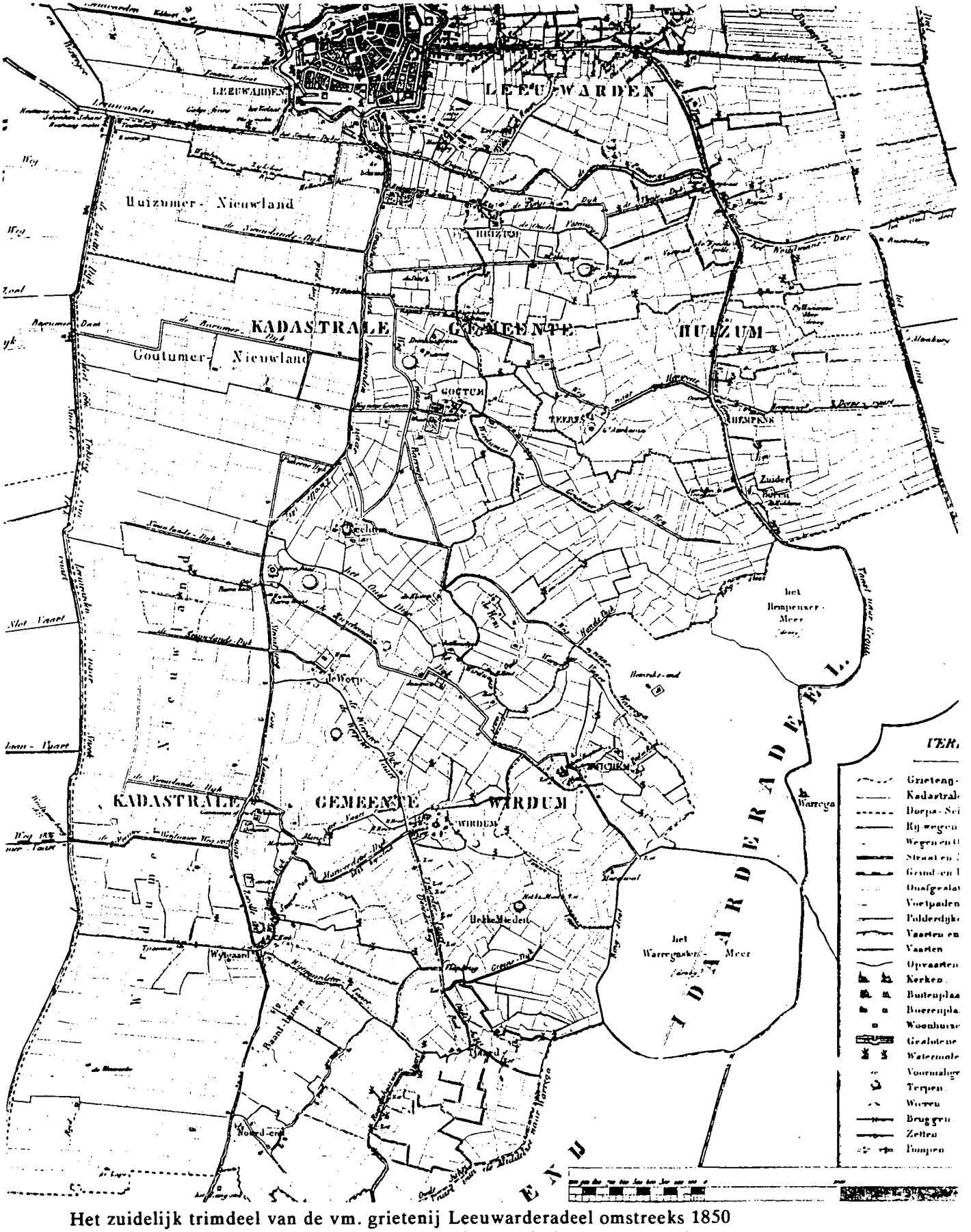
Leeuwarden en trimdelen anno 1698
(bron: Atlas van B. Schotanus)

KAART 8



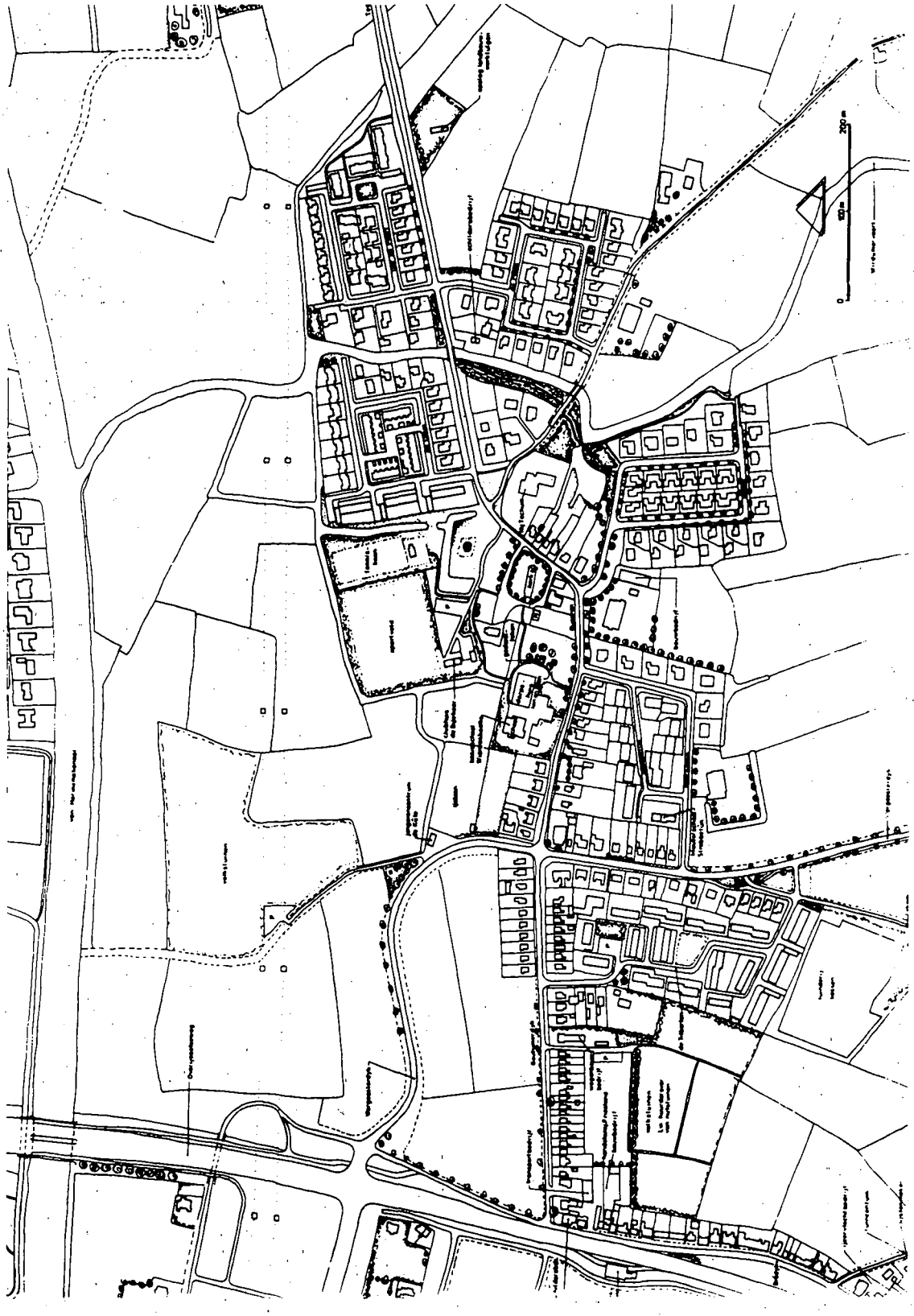
Het noordelijk trimdeel van de vm. grietenij Leeuwarderadeel omstreeks 1850
(bron: W. Eekhoff, Nieuwe Atlas van de Provincie Friesland 1849-1859)

KAART 9



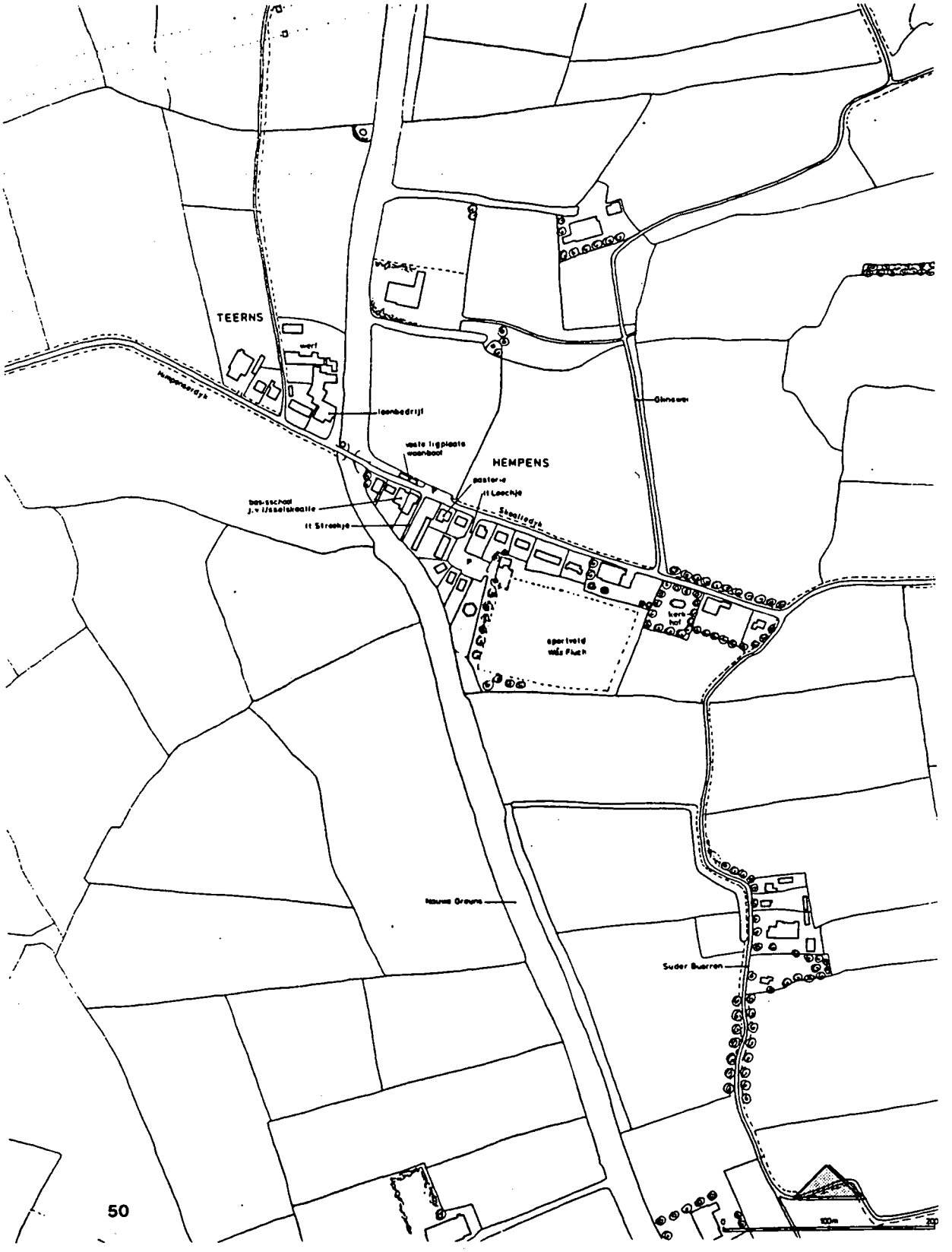
Het zuidelijk trimdeel van de vm. grietenij Leeuwarderadeel omstreeks 1850
(bron: W. Eekhoff, Nieuwe Atlas van de Provincie Friesland 1849-1859)

KAART 10



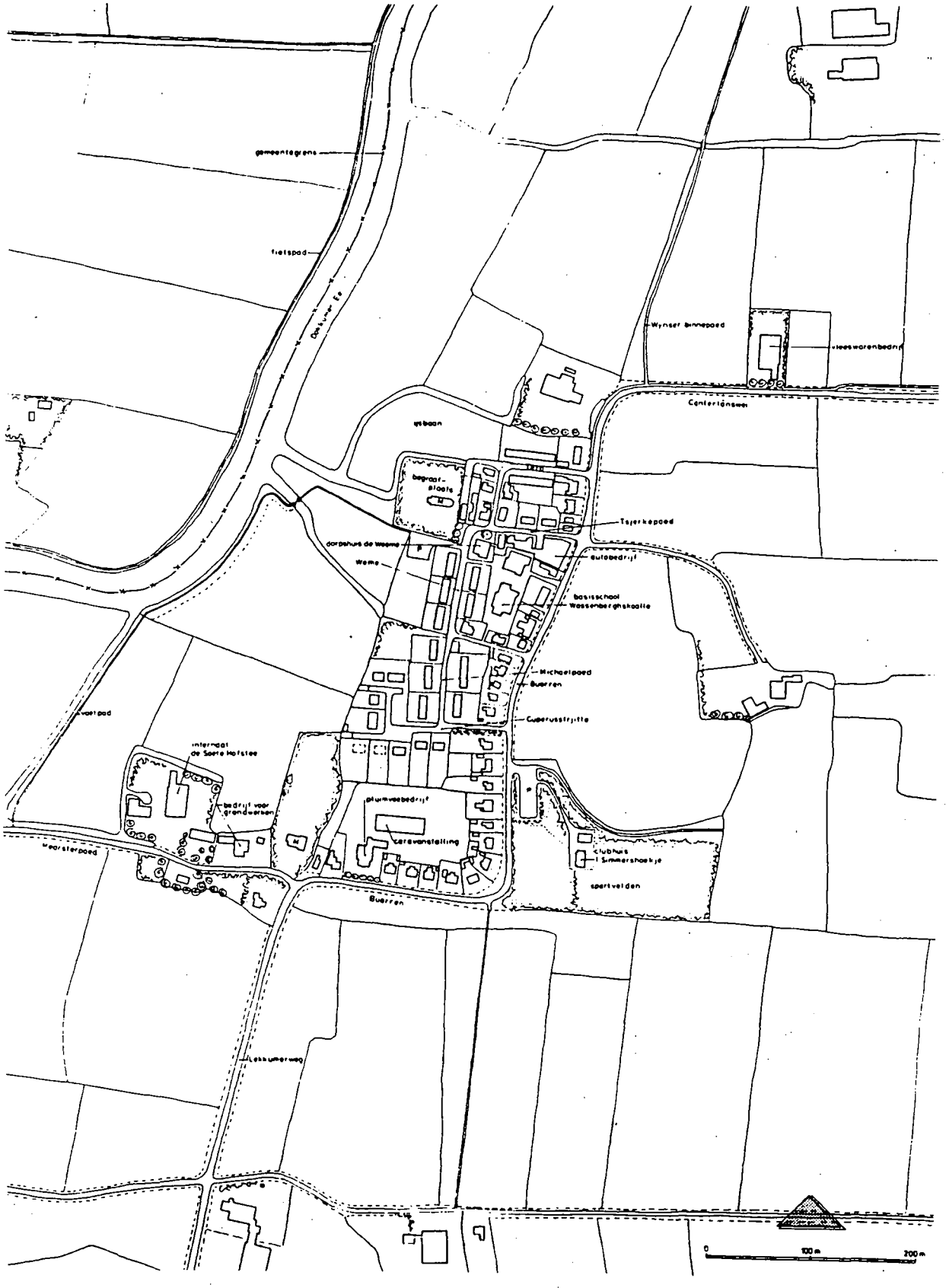
Goutum anno 1989
(bron: Dorpennota gemeente Leeuwarden 1989)

KAART 11



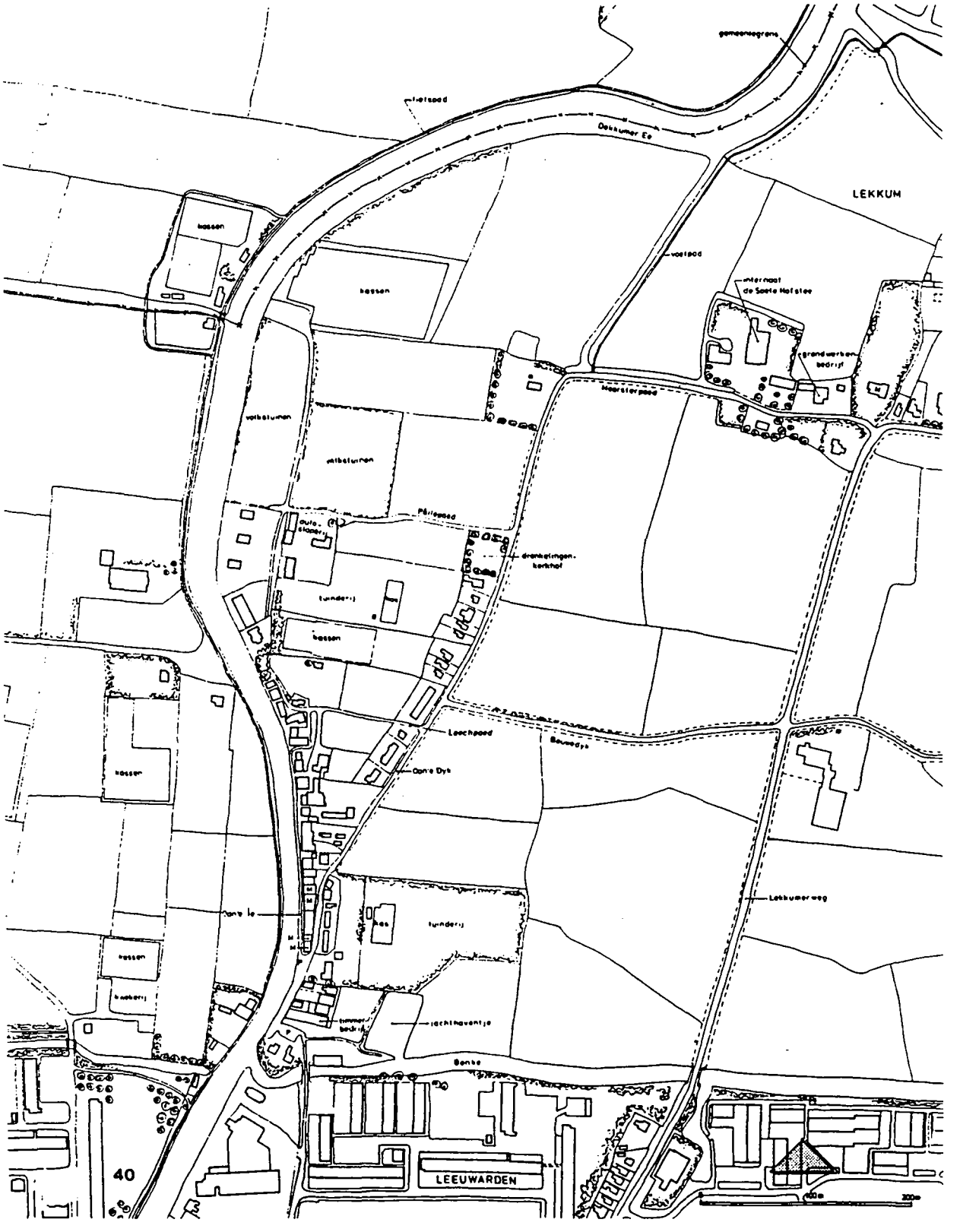
Hempens / Teerns anno 1989
(bron: Dorpennota gemeente Leeuwarden 1989)

KAART 12



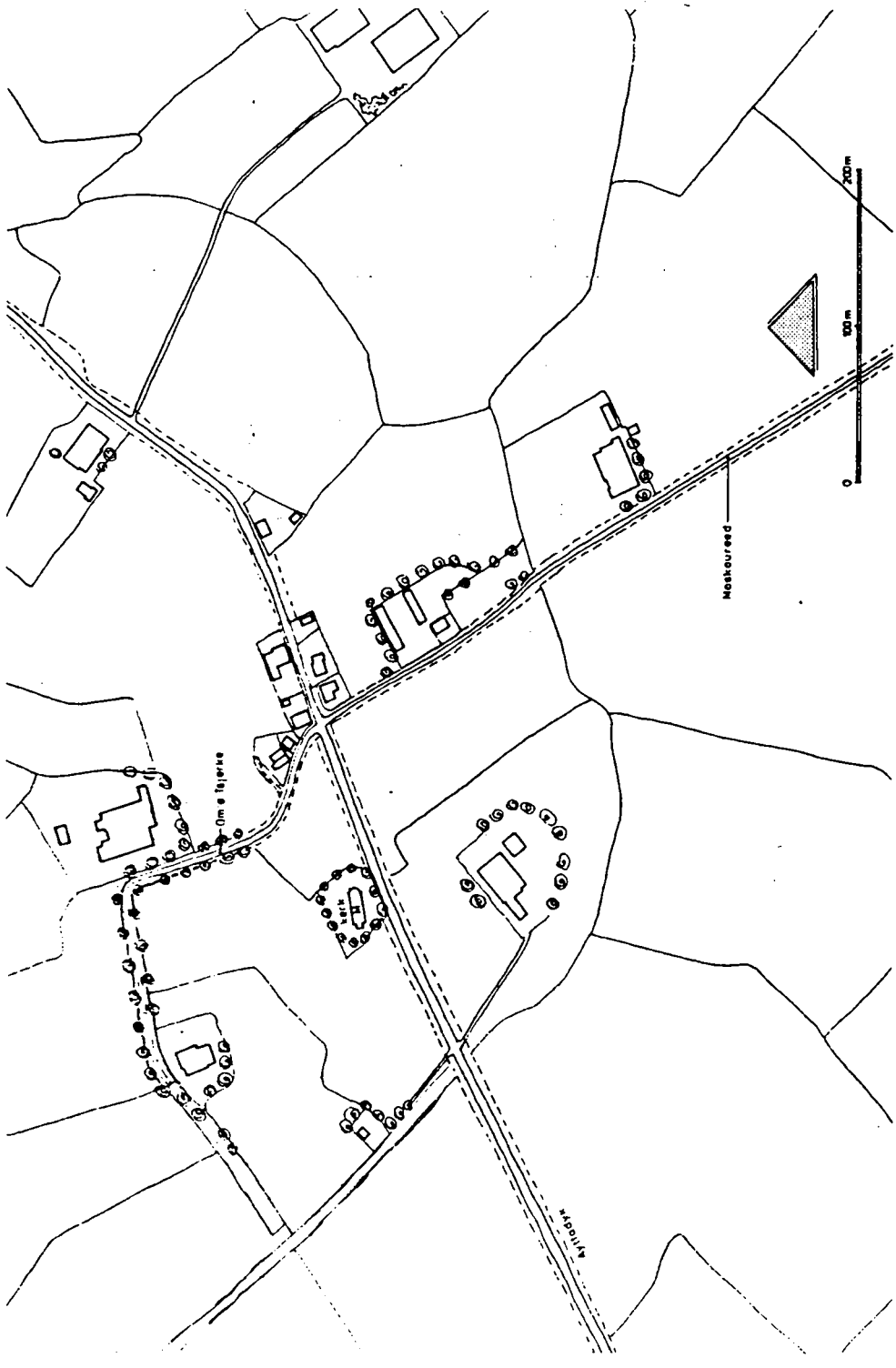
Lekkum anno 1989
(bron: Dorpennota gemeente Leeuwarden 1989)

KAART 13



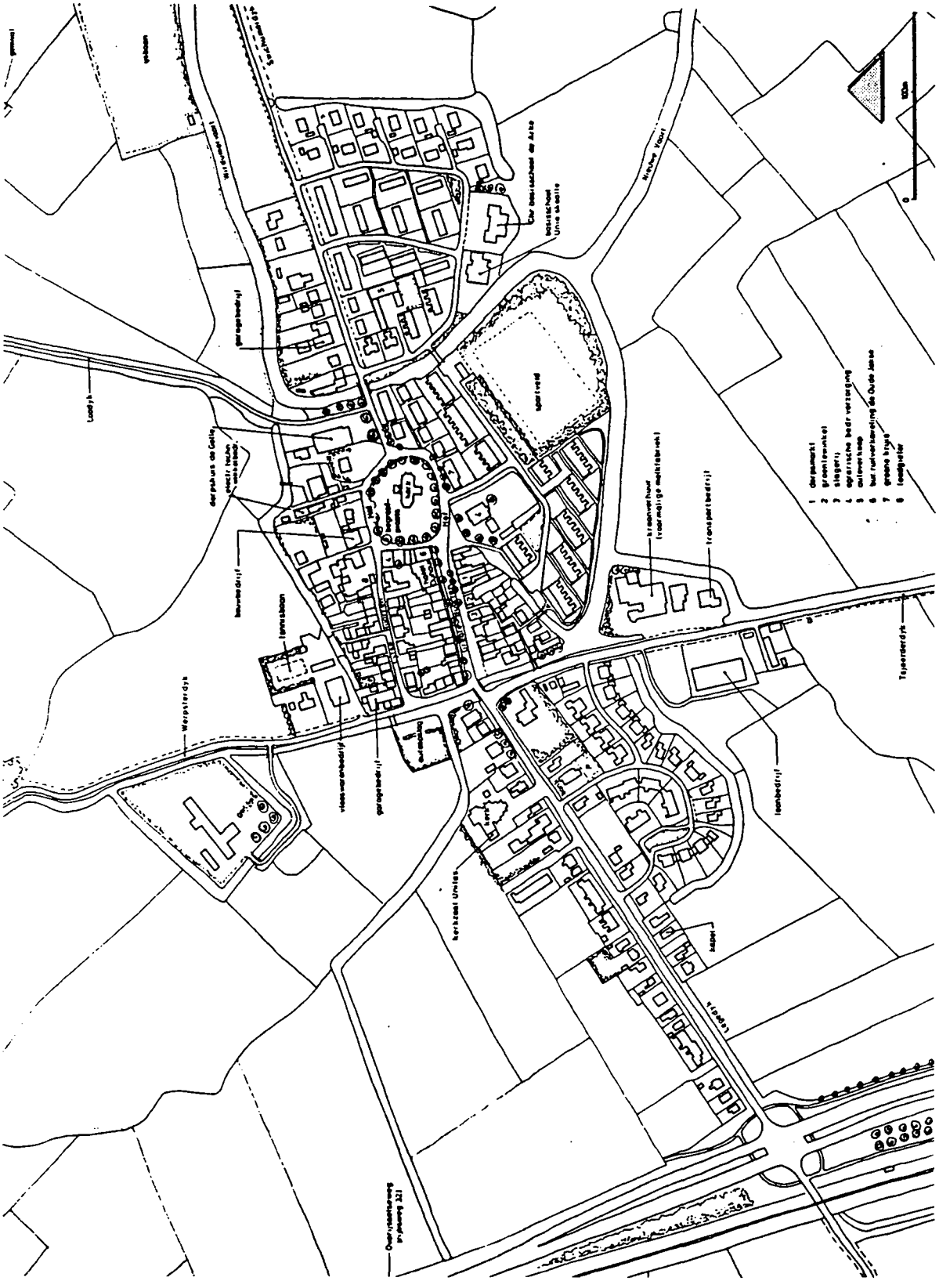
Snakkerburen anno 1989
(bron: Dorpennota gemeente Leeuwarden 1989)

KAART 14



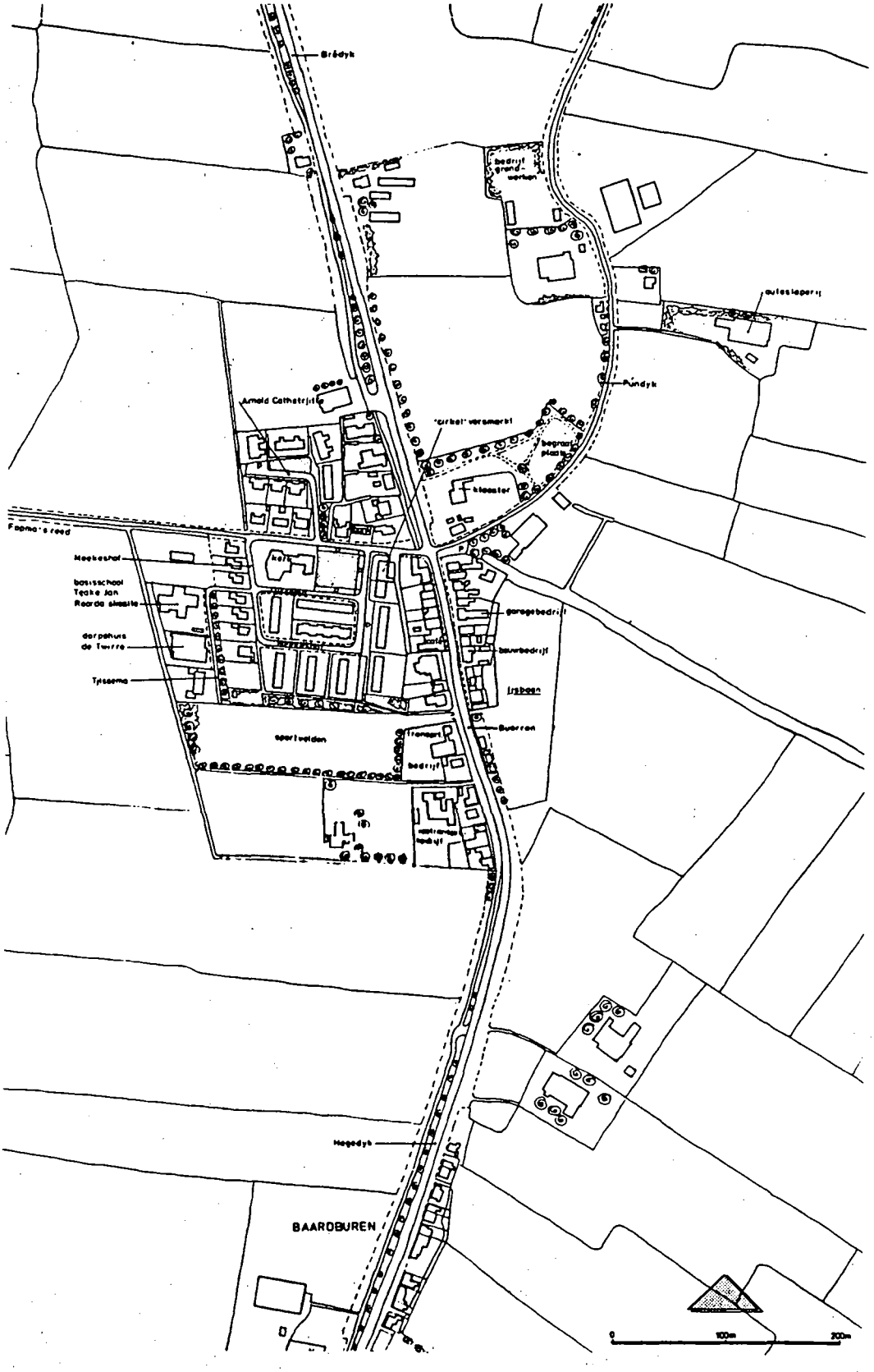
Swichum anno 1989
(bron: Dorpennota gemeente Leeuwarden 1989)

KAART 15



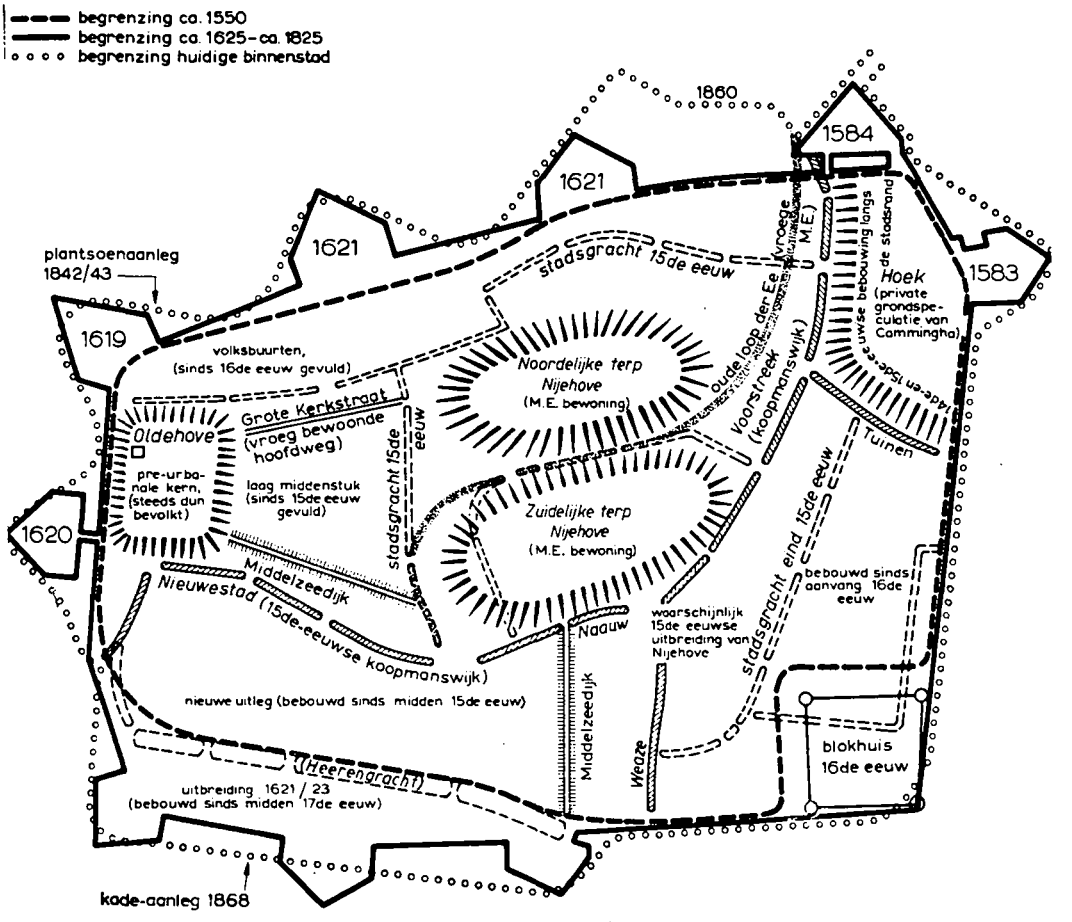
Wirdum anno 1989
(bron: Dorpennota gemeente Leeuwarden 1989)

KAART 16



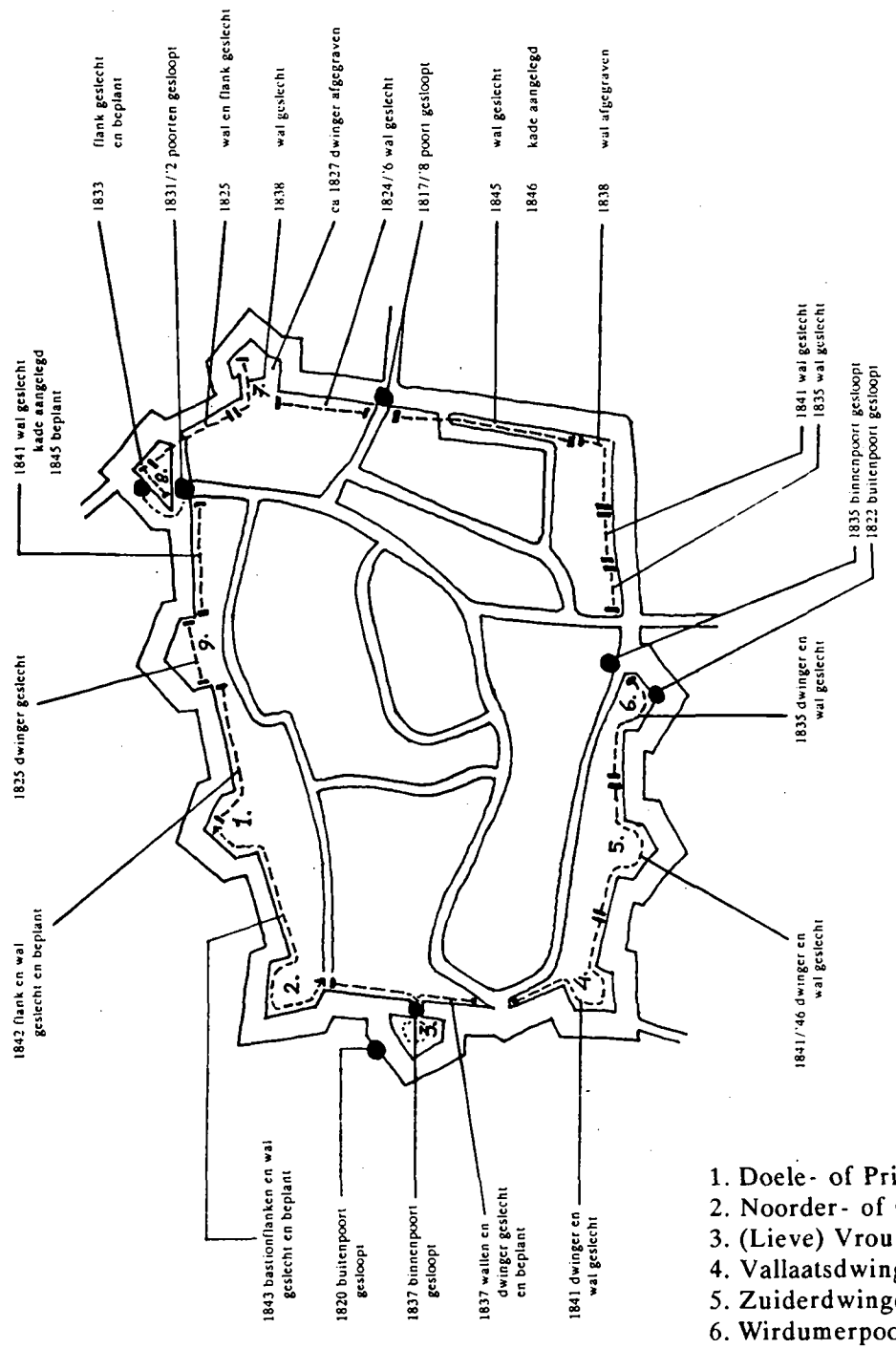
Wytgaard anno 1989
(bron: Dorpennota gemeente Leeuwarden 1989)

KAART 17



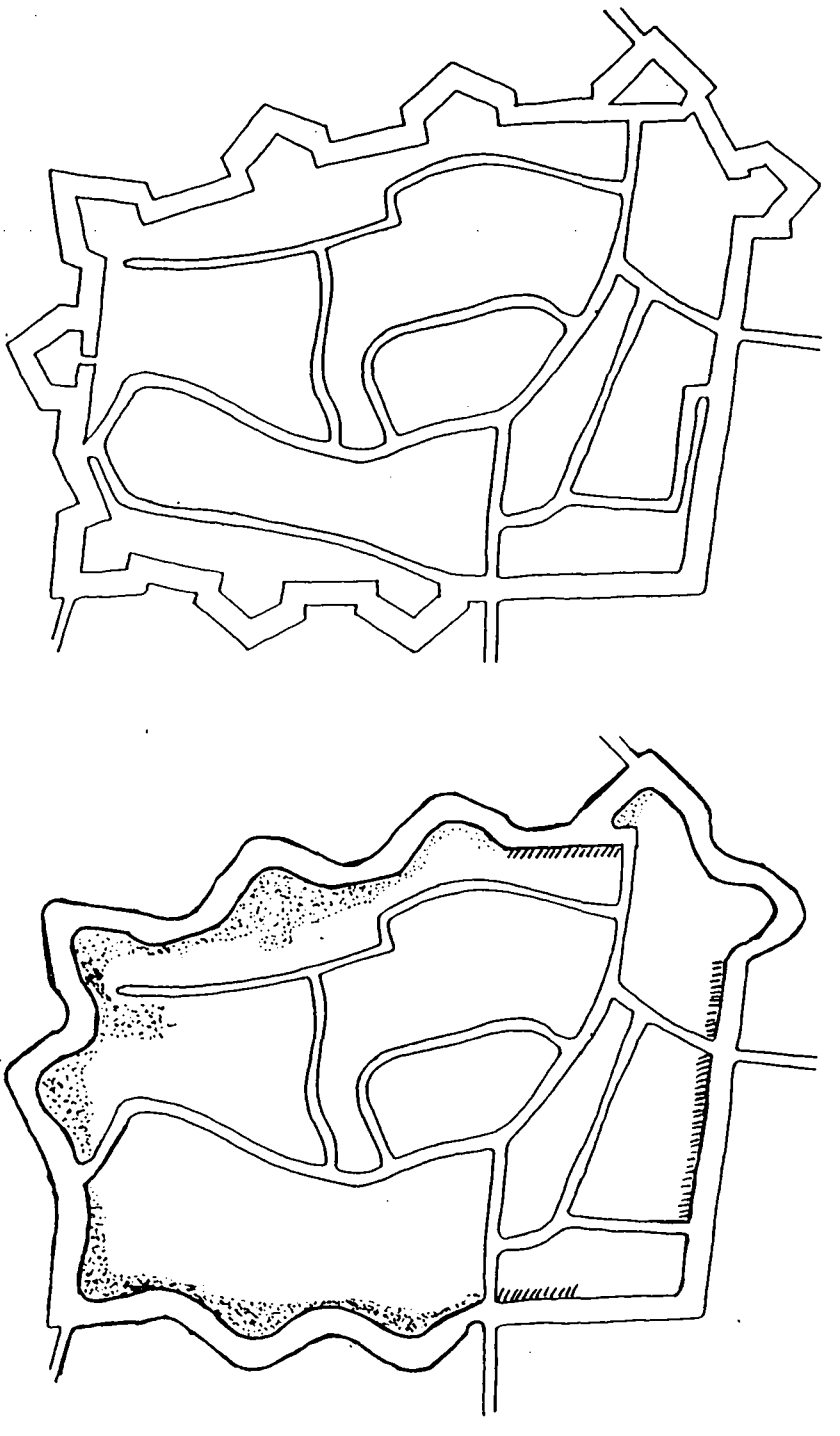
Leeuwarden omstreeks 1820
(bron: Encyclopedie van Friesland 1958)

KAART 18



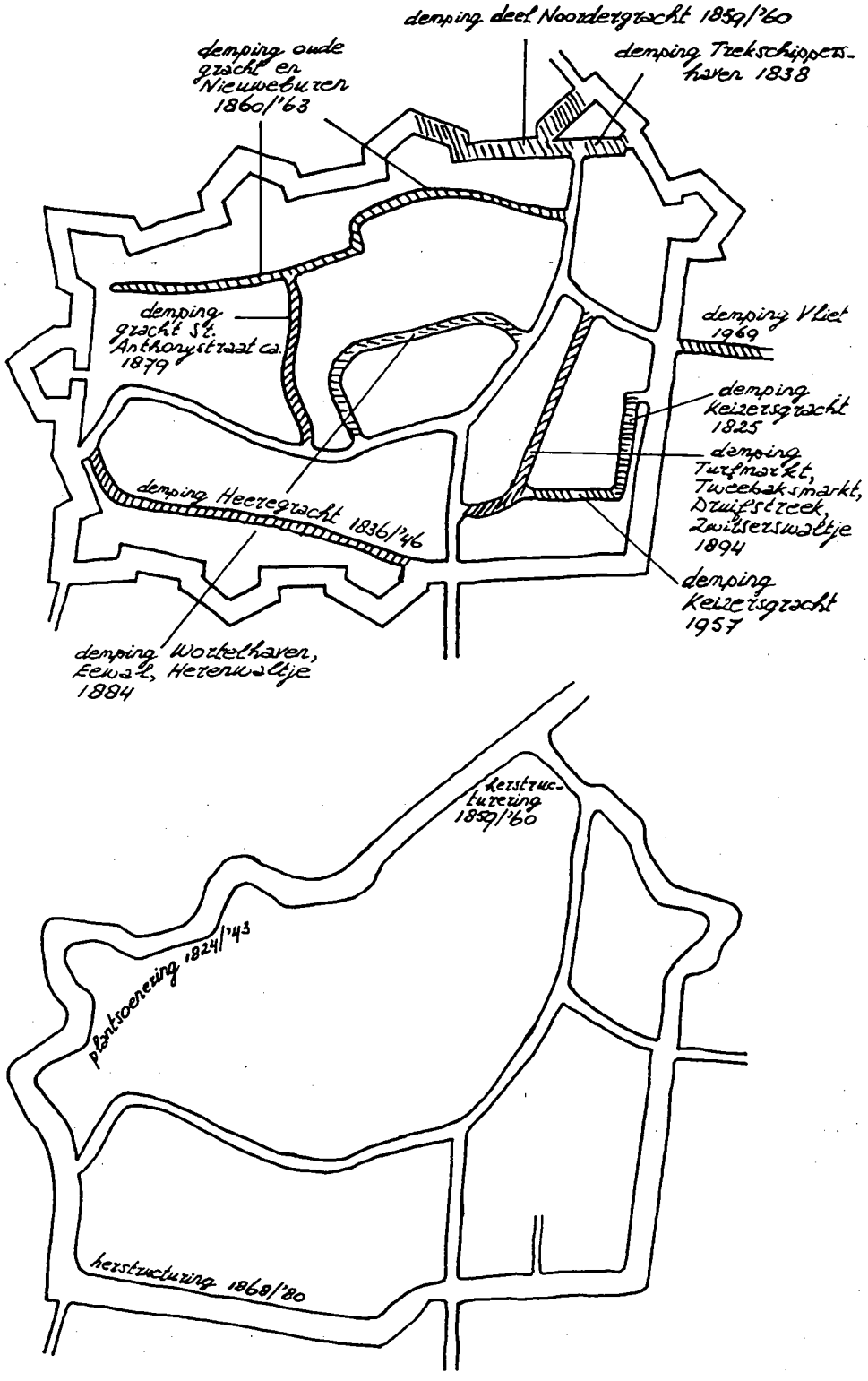
De ontmanteling van de vesting Leeuwarden 1817-1846

KAART 19



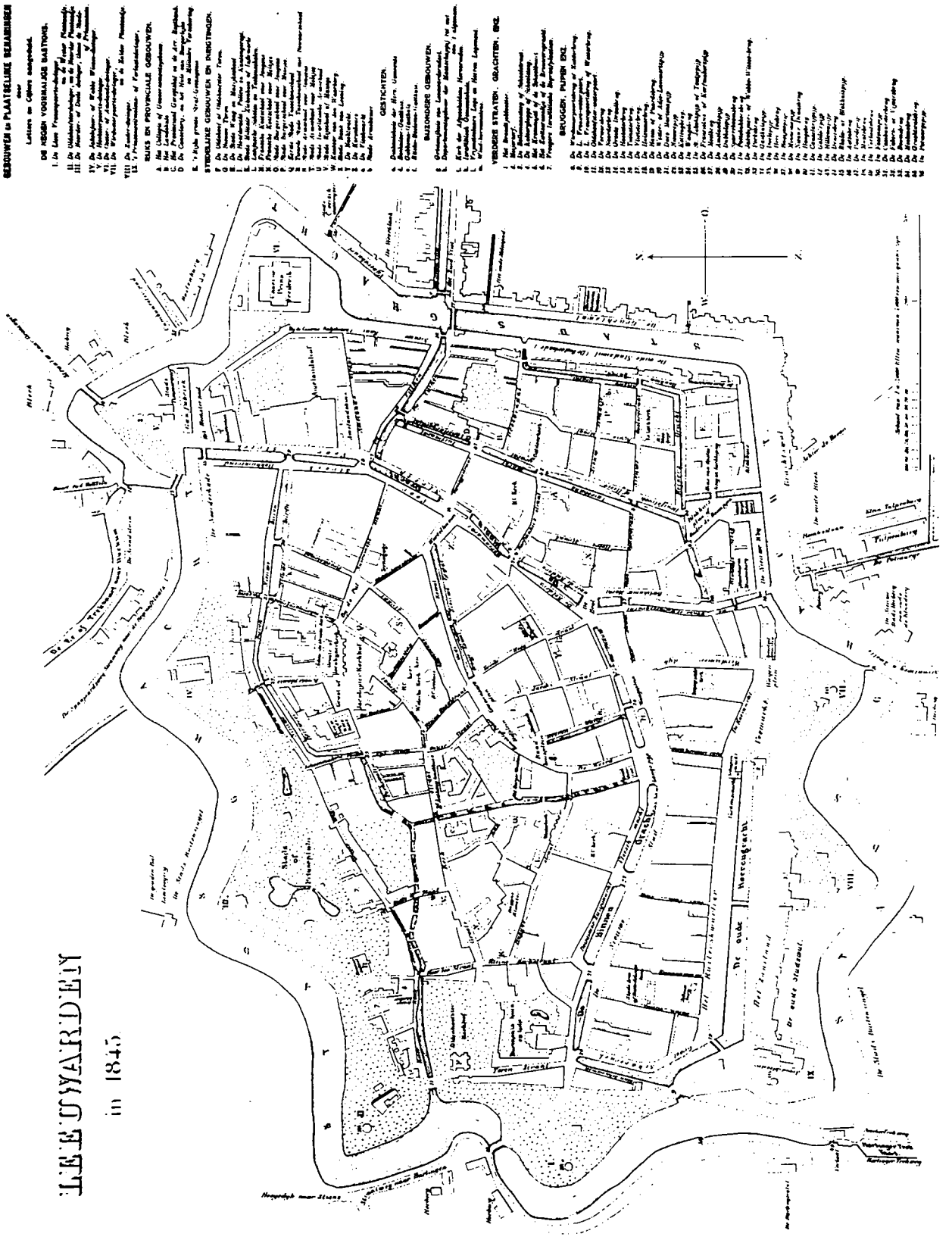
Plantsoenering en kadeaanleg 1825-1847

KAART 20



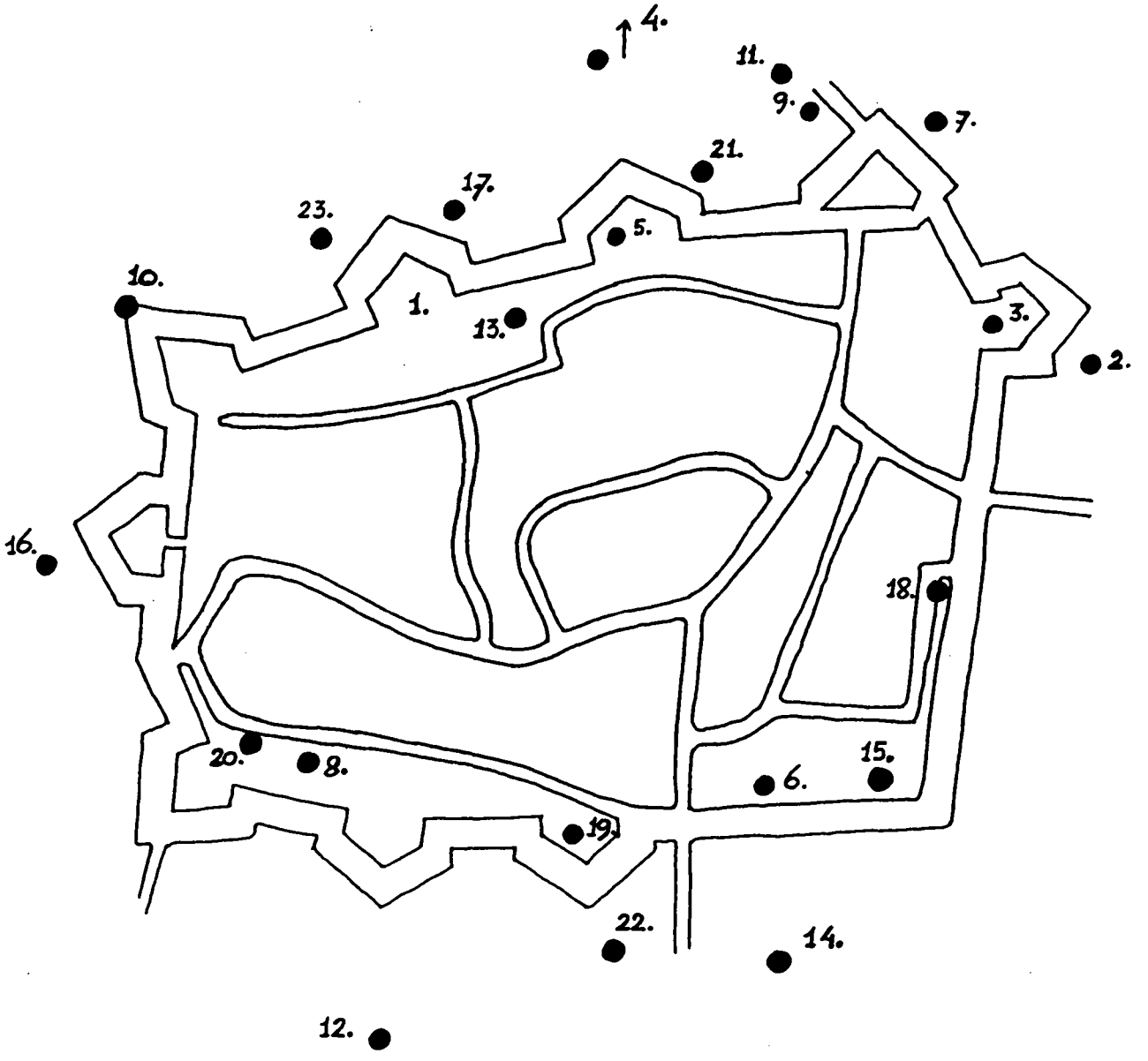
Belangrijkste structuurveranderingen in de binnenstad 1825-1960

KAART 21



Leeuwarden anno 1845
(bron: W. Eekhoff, Geschiedkundige beschrijving van Leeuwarden 1846)

KAART 22



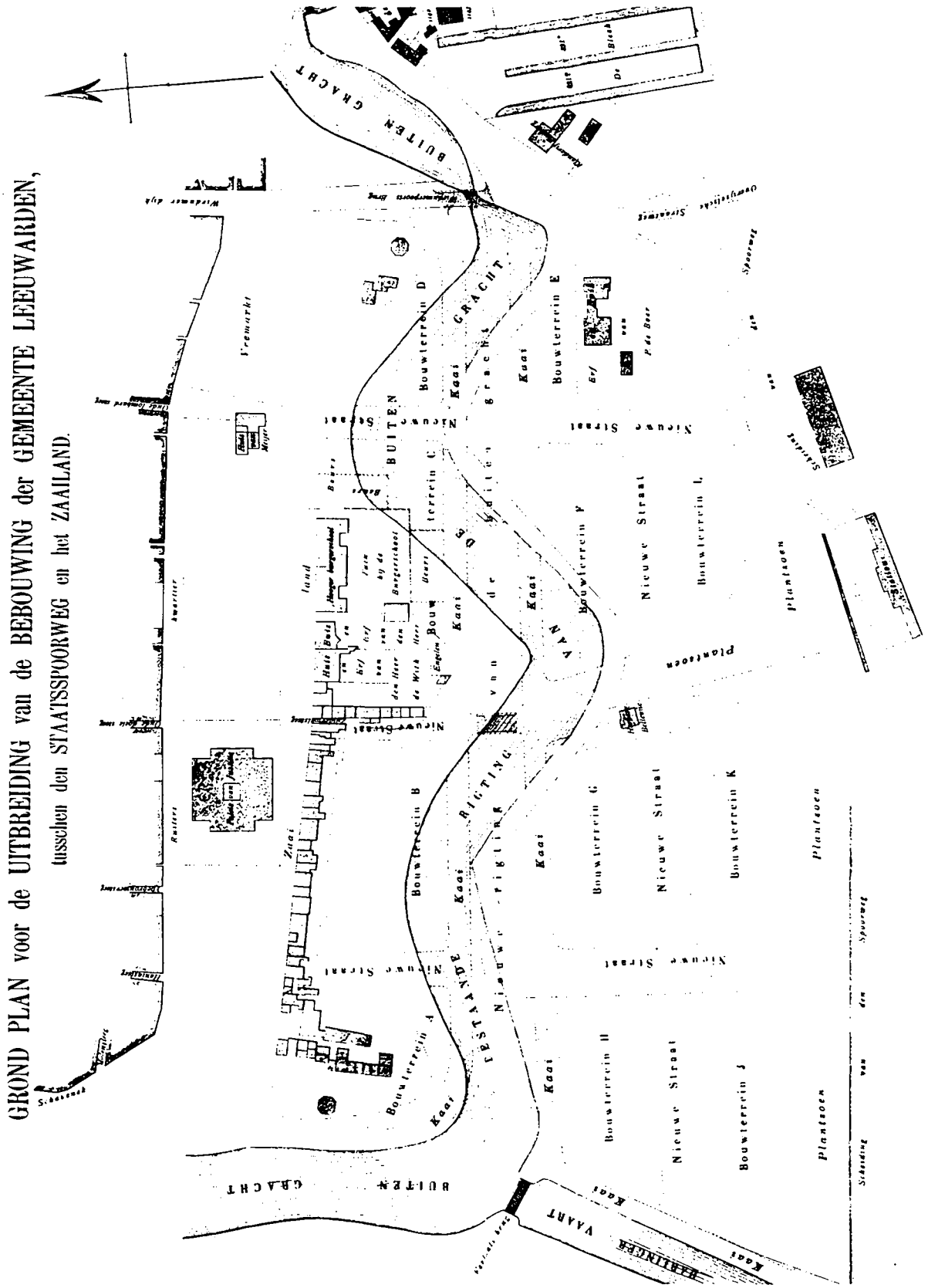
Huisvesting van bijzondere functies in en aan de stadsrand gedurende de negentiende eeuw

VERKLARING BIJ KAART 22

Huisvesting van bijzondere functies in en aan de stadsrand:

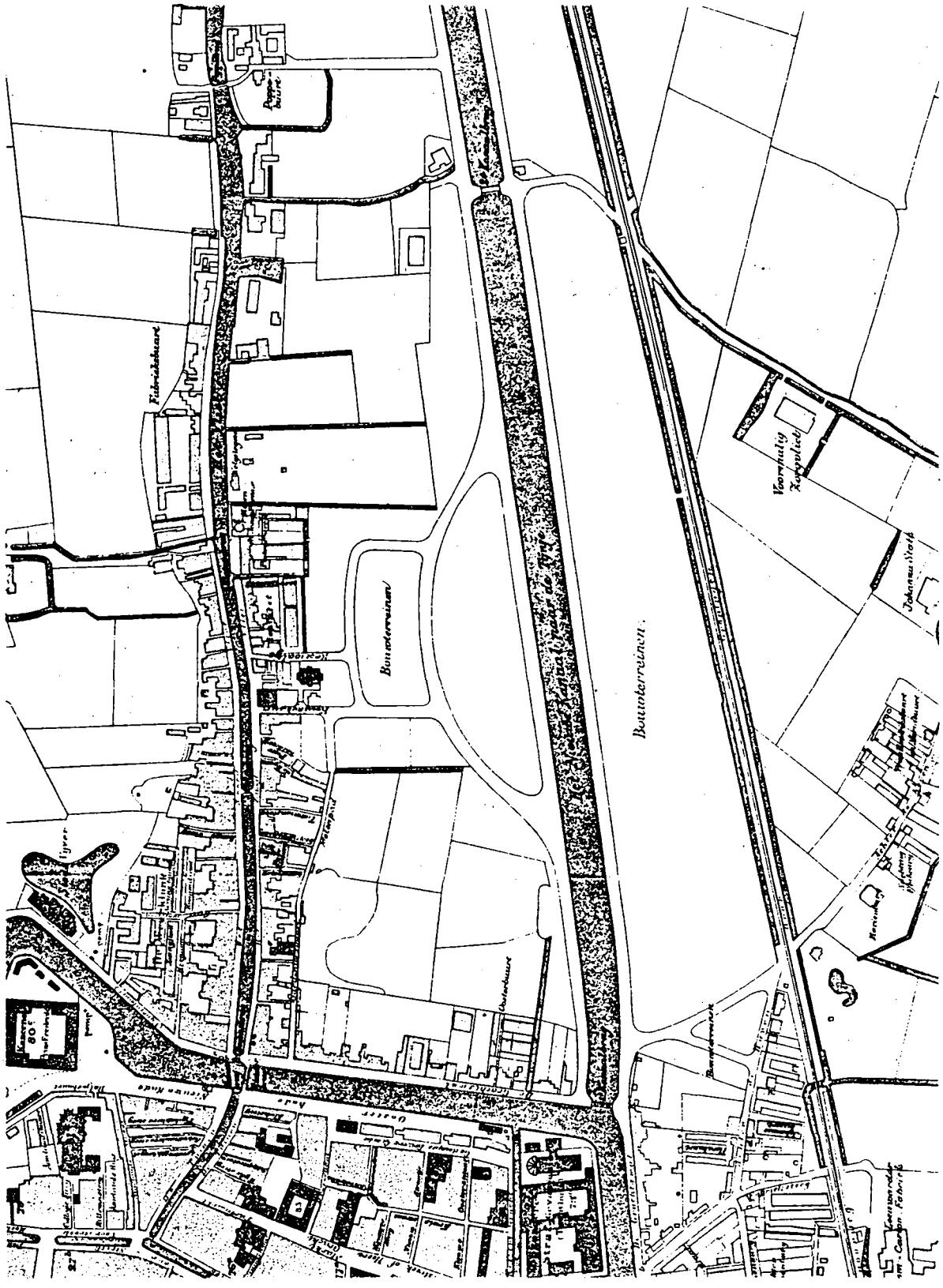
1. 1820 herinrichting Prinsentuin tot volkspark; 1842 tweede fase
2. 1826 aanleg eerste verswatervijver aan de oostelijke buitensingel
3. 1827 bouw Prins Frederikkazerne
4. 1833 aanleg Algemene Begraafplaats
5. 1837 bouw Infirmerie
6. 1841 bouw Stadsburgerziekenhuis
7. 1845 bouw Gasfabriek, in volgende tientallen jaren herhaaldelijk uitgebreid
8. 1846/'51 bouw Paleis van Justitie
9. 1848 bouw Cavaleriekazerne met stallen
10. 1851 aanleg Zwem- en Badinrichting 'De Inktpot'
11. 1856 bouw Manege
12. 1862/'3 aanleg spoorweg, 1864 bouw station
13. 1862/'4 bouw Nieuw Sint Anthony-gasthuis
14. 1867 bouw Strokartonfabriek
15. 1870/'8 bouw Bijzondere Strafgevangenis; 1889/'91 uitbreiding met Huis van Bewaring
16. 1873 aanleg tweede verswatervijver aan de westelijke buitensingel
17. 1876 bouw Marcelis Goverts-gasthuis
18. 1880 bouw Kantongerechts- en IJkkantoor
19. 1880/'1 bouw Beurs- en Waaggebouw
20. 1881 bouw Harmonie
21. 1881 bouw Stedelijk Gymnasium
22. 1888 bouw Watertoren Zuiderplein
23. 1894 bouw Diaconessenhuis

KAART 23



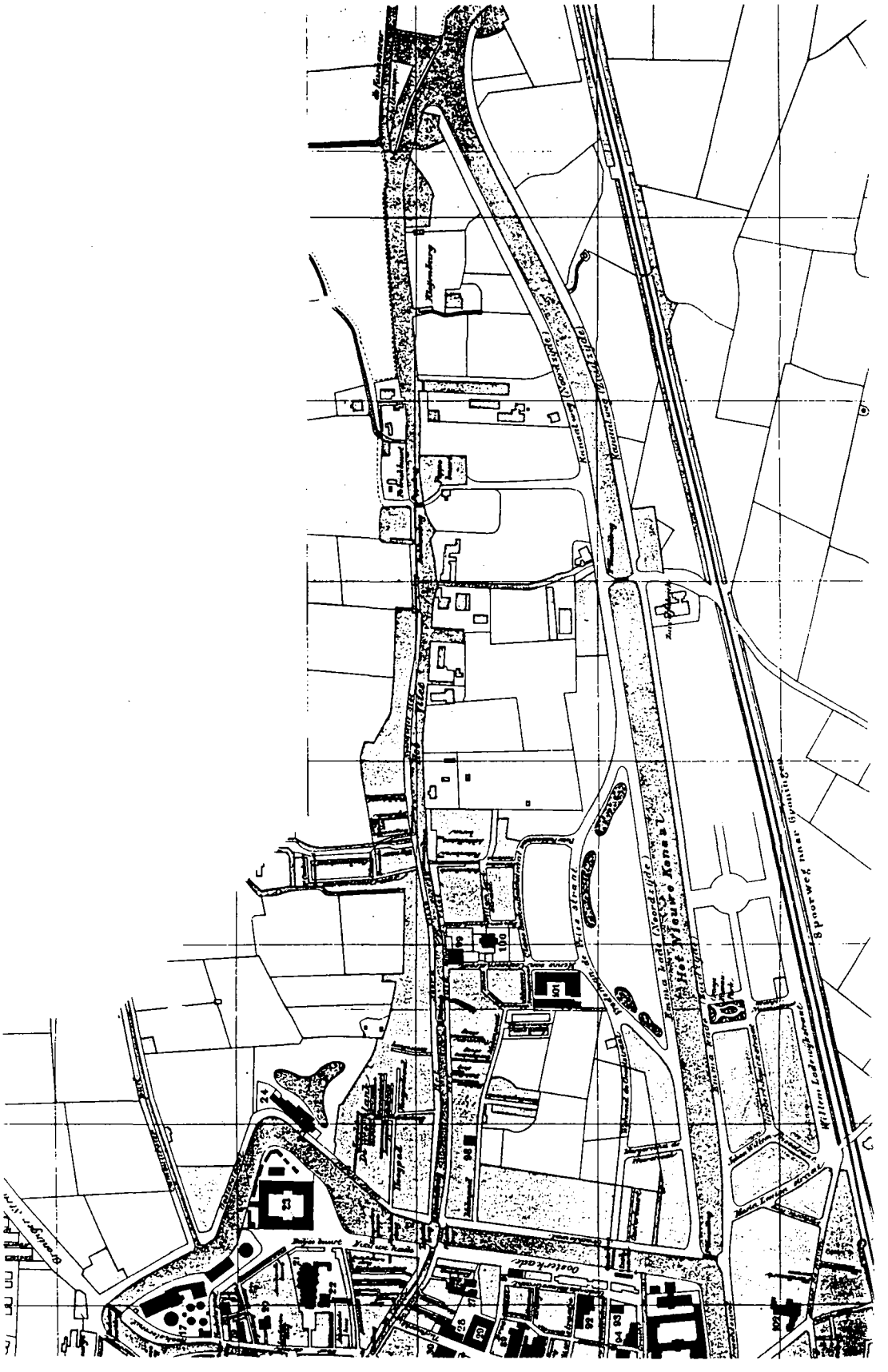
Grondplan uit 1866 van Thomas Romein voor de stadsuitbreiding van het Stationskwartier

KAART 24a.I



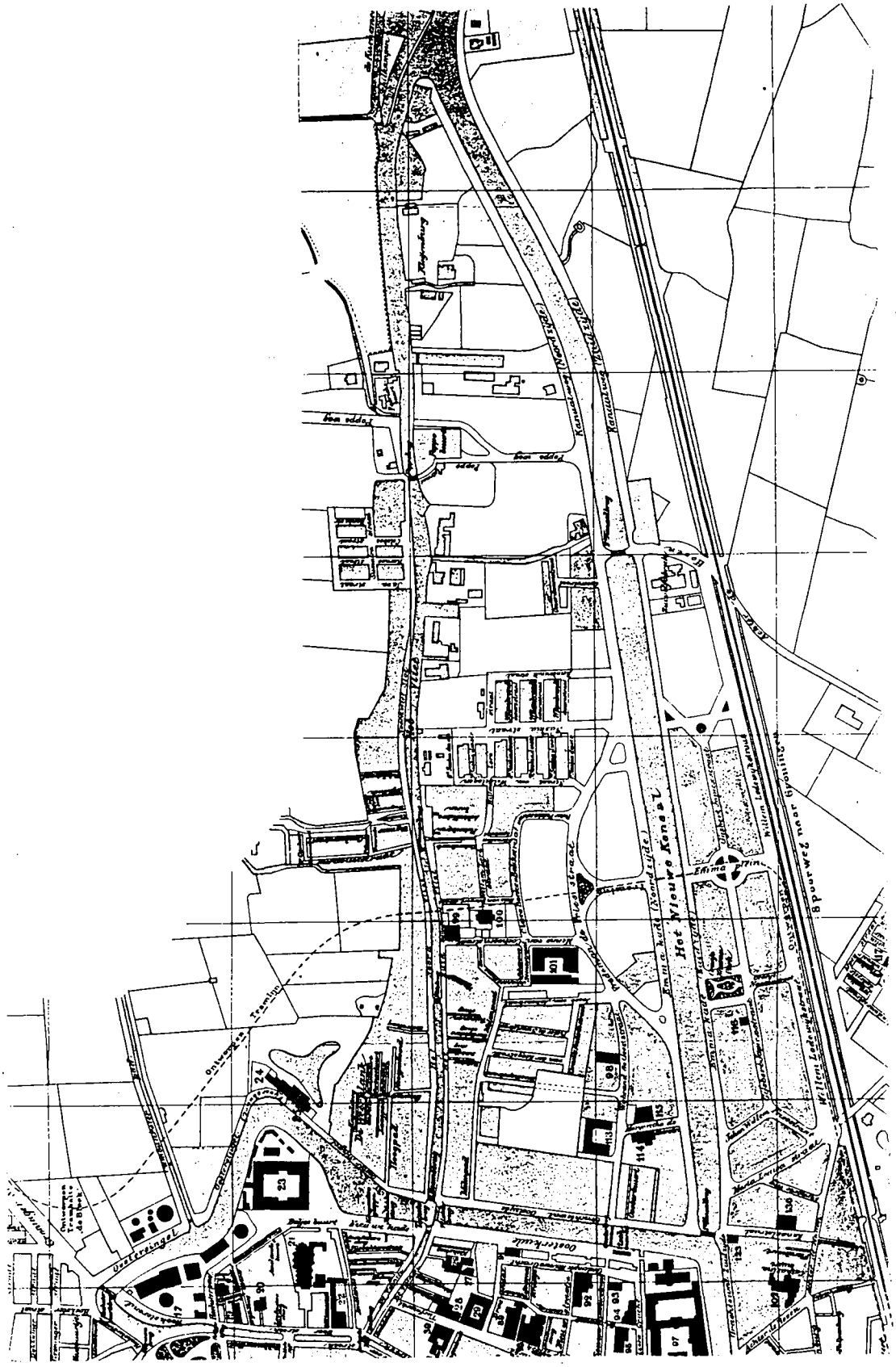
Het Nieuwe Kanaal-gebied in 1896

KAART 24a.II



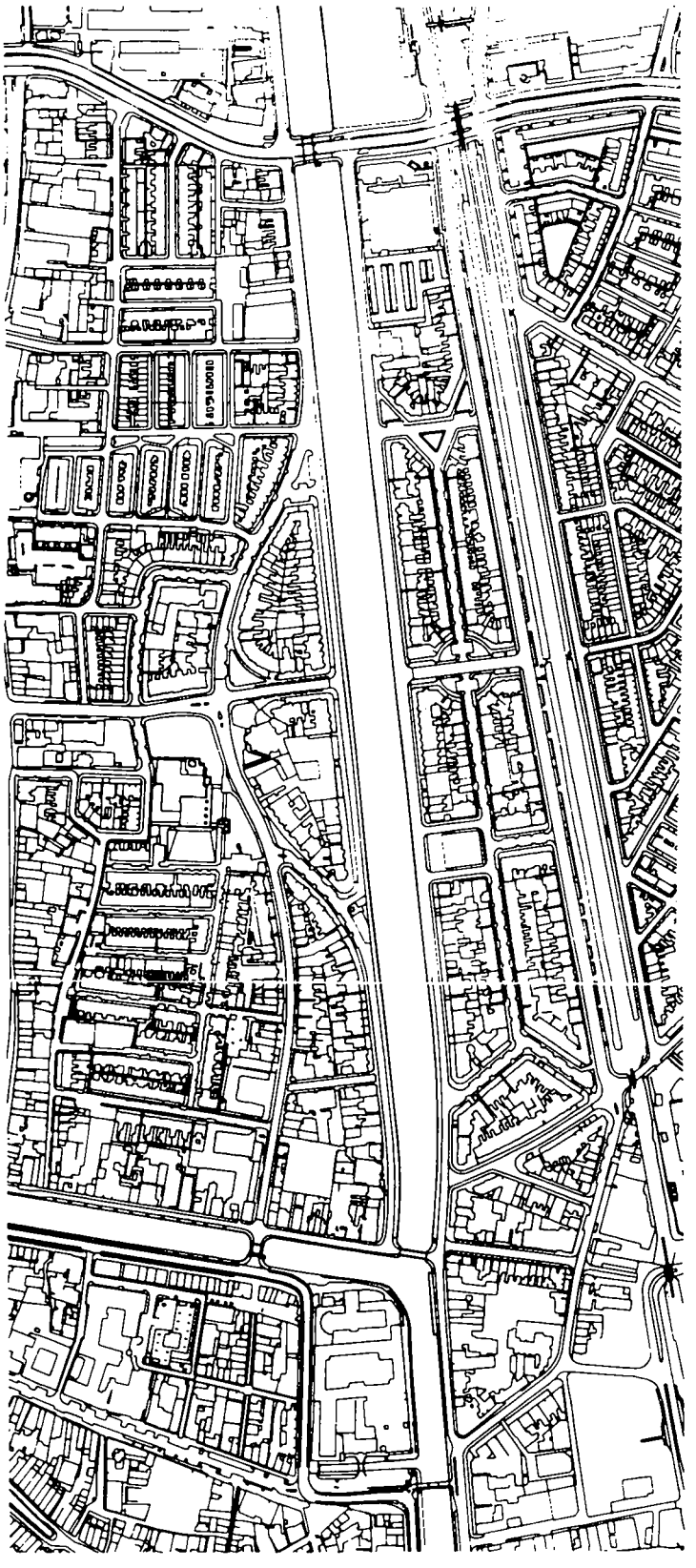
Het Nieuwe Kanaal-gebied in 1905

KAART 24a.III



Het Nieuwe Kanaal-gebied in 1911

KAART 24a.IV



Het Nieuwe Kanaal-gebied met bouwgrenzen

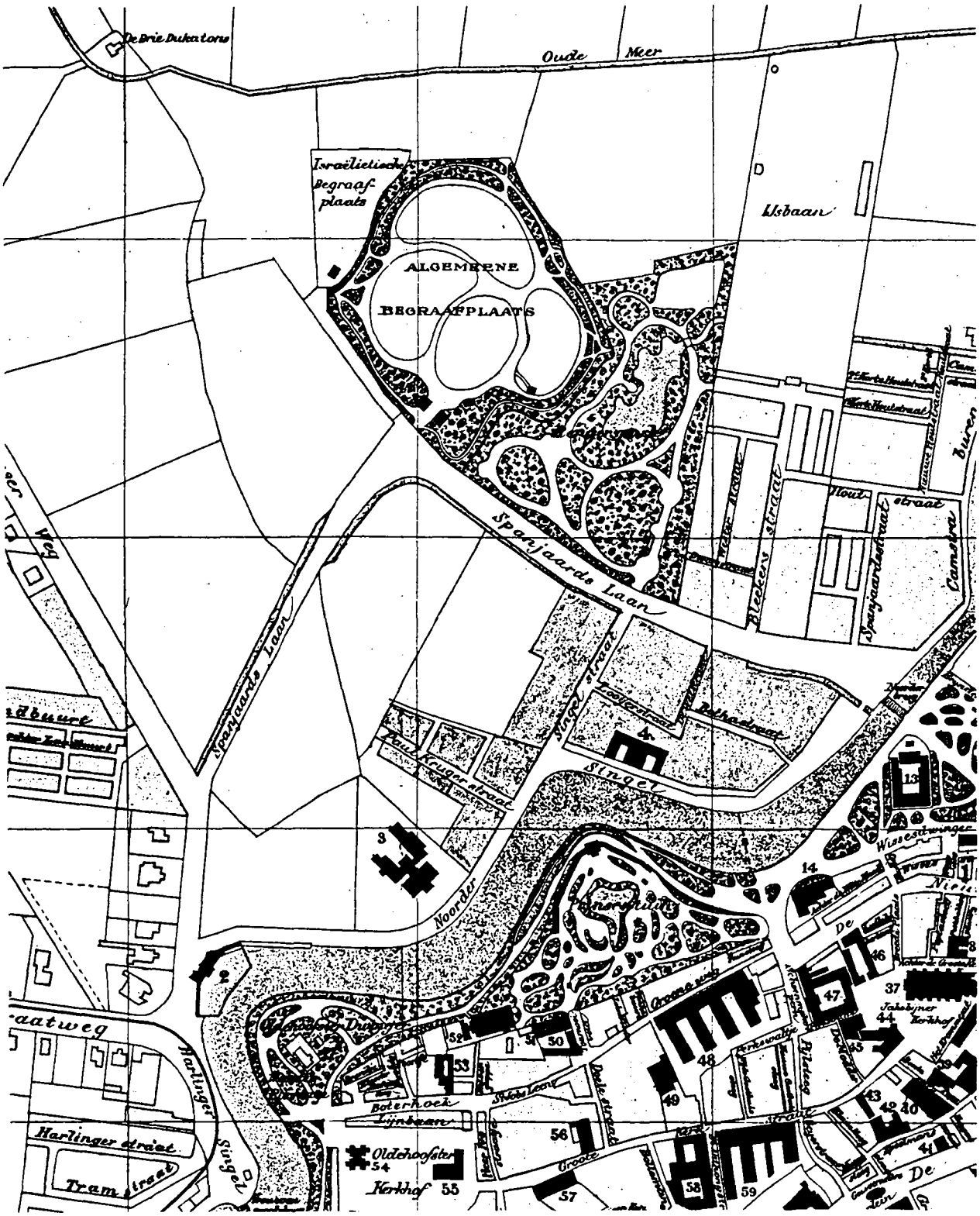
KAART 24b.I

Het gebied van de Transvaalwijk en Bonifatius in 1877

KAART 24b.II

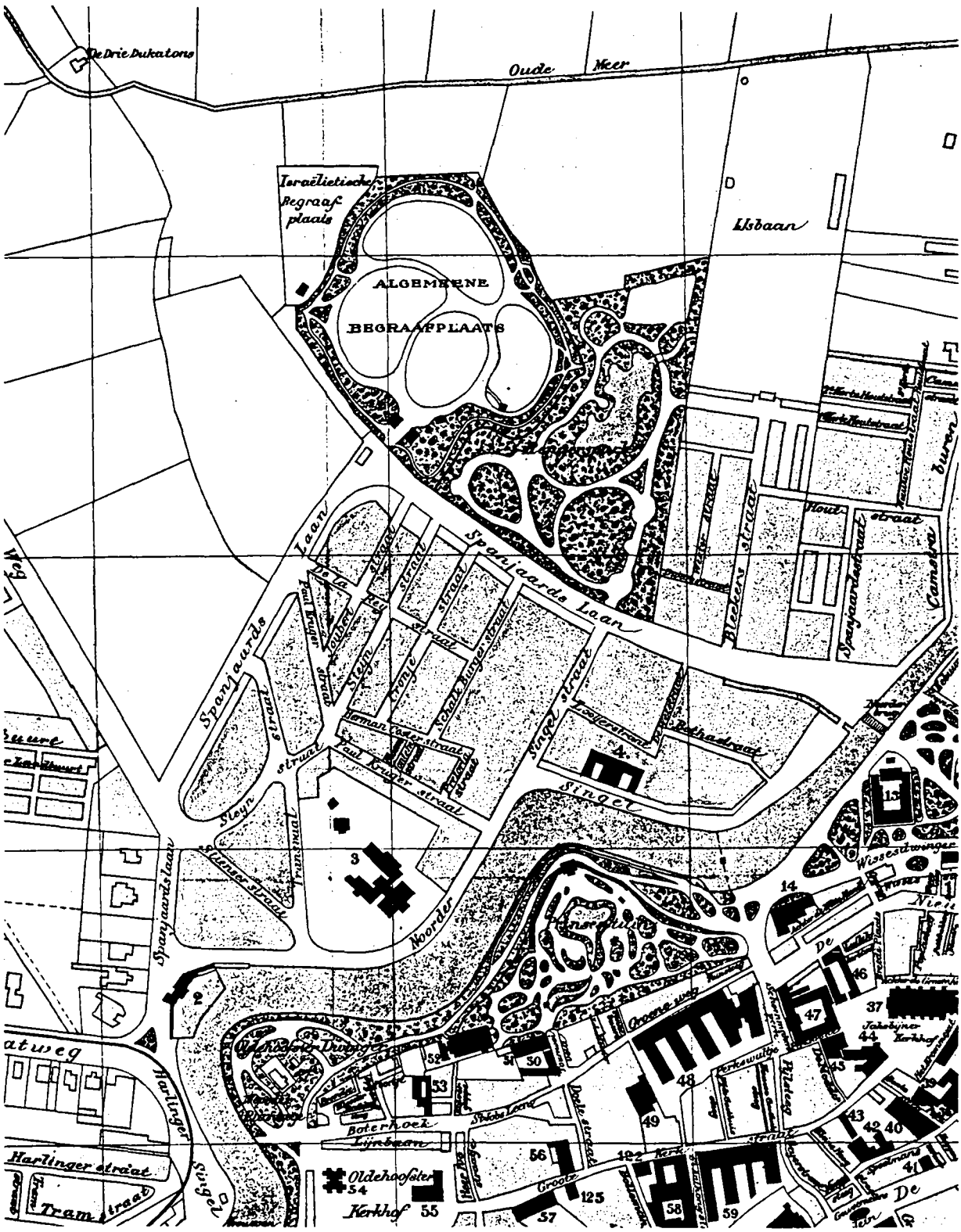
Het gebied van de Transvaalwijk en Bonifatius in 1896

KAART 24b.III



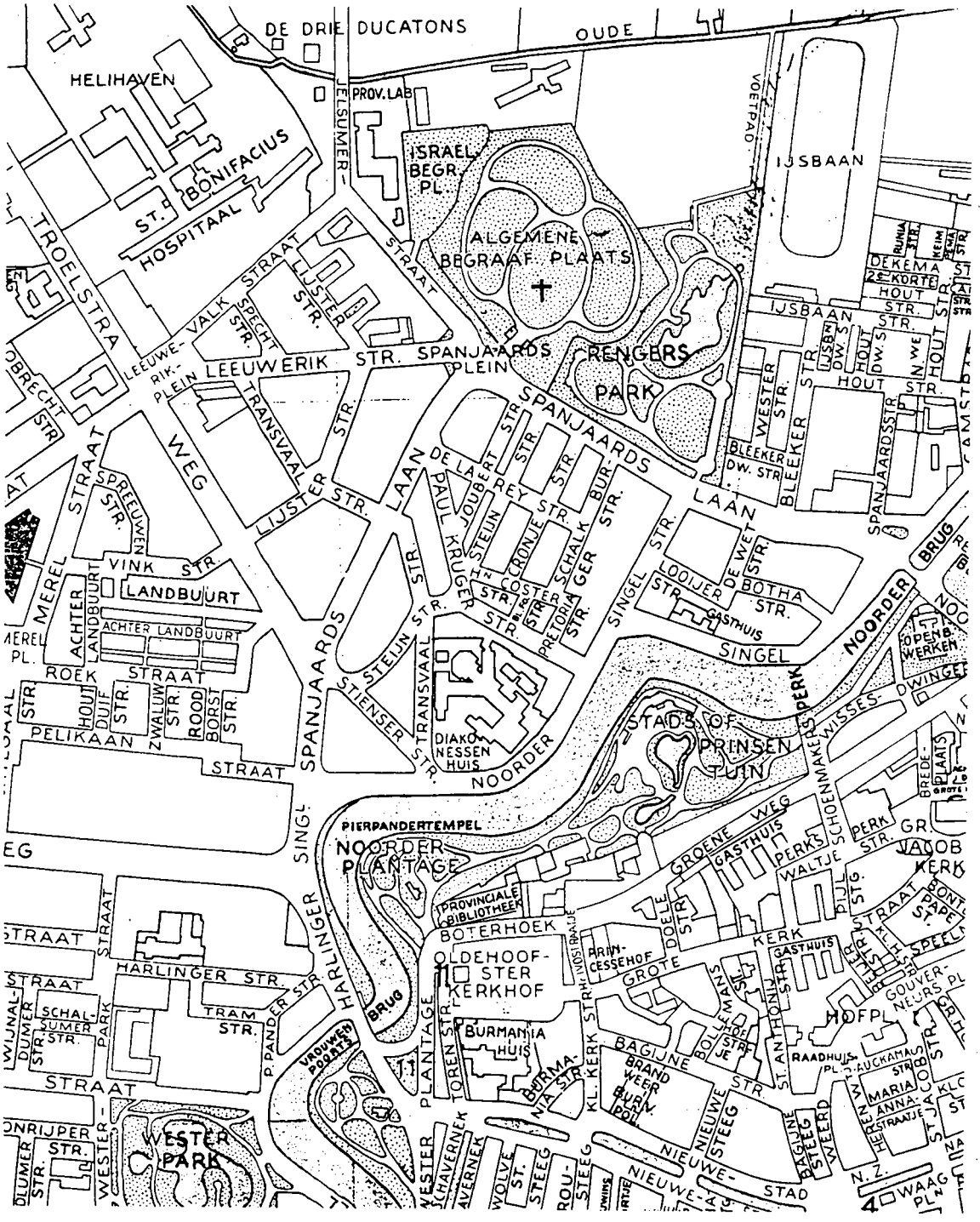
Het gebied van de Transvaalwijk en Bonifatius in 1905

KAART 24b.IV



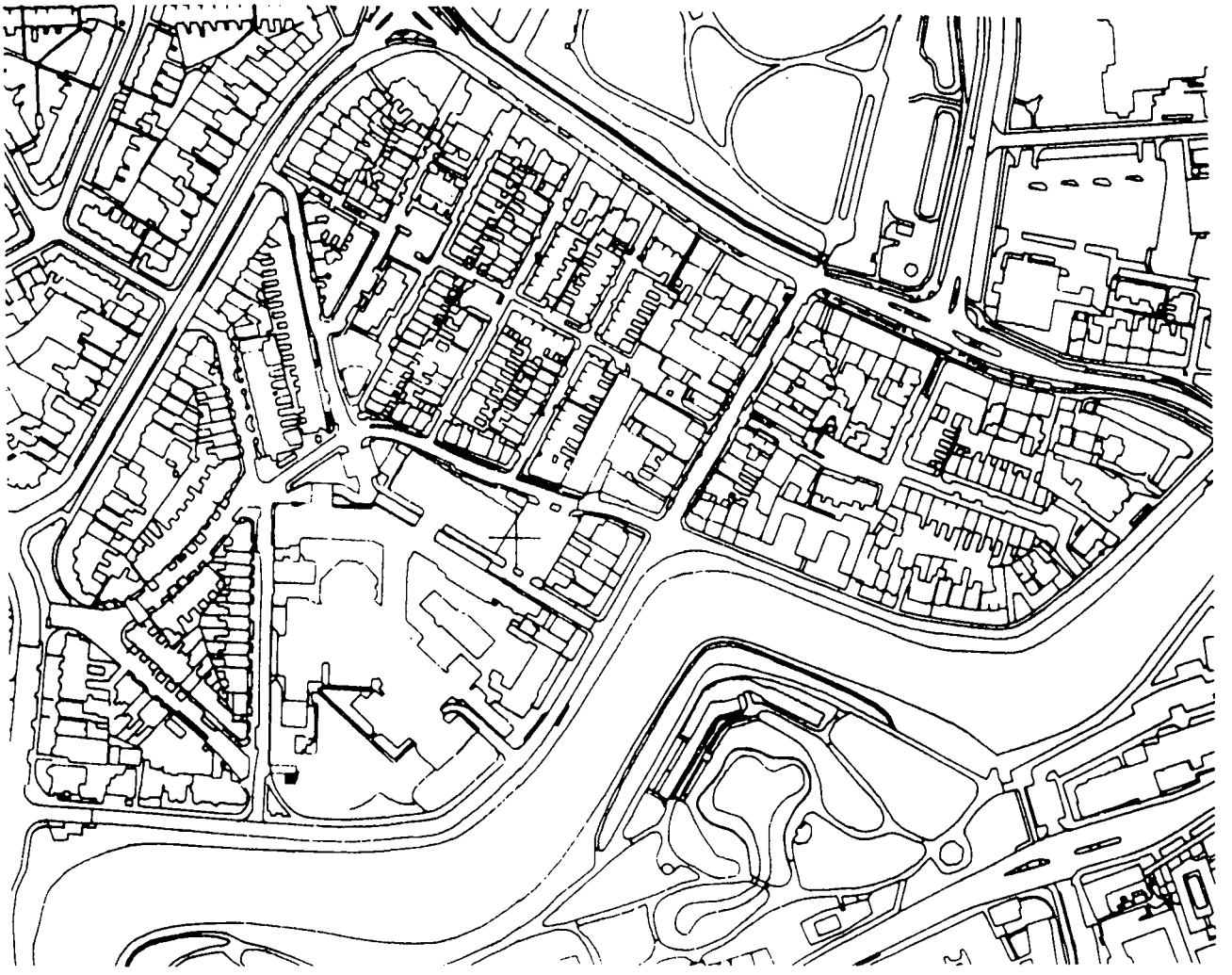
Het gebied van de Transvaalwijk en Bonifatius in 1911

KAART 24b.V



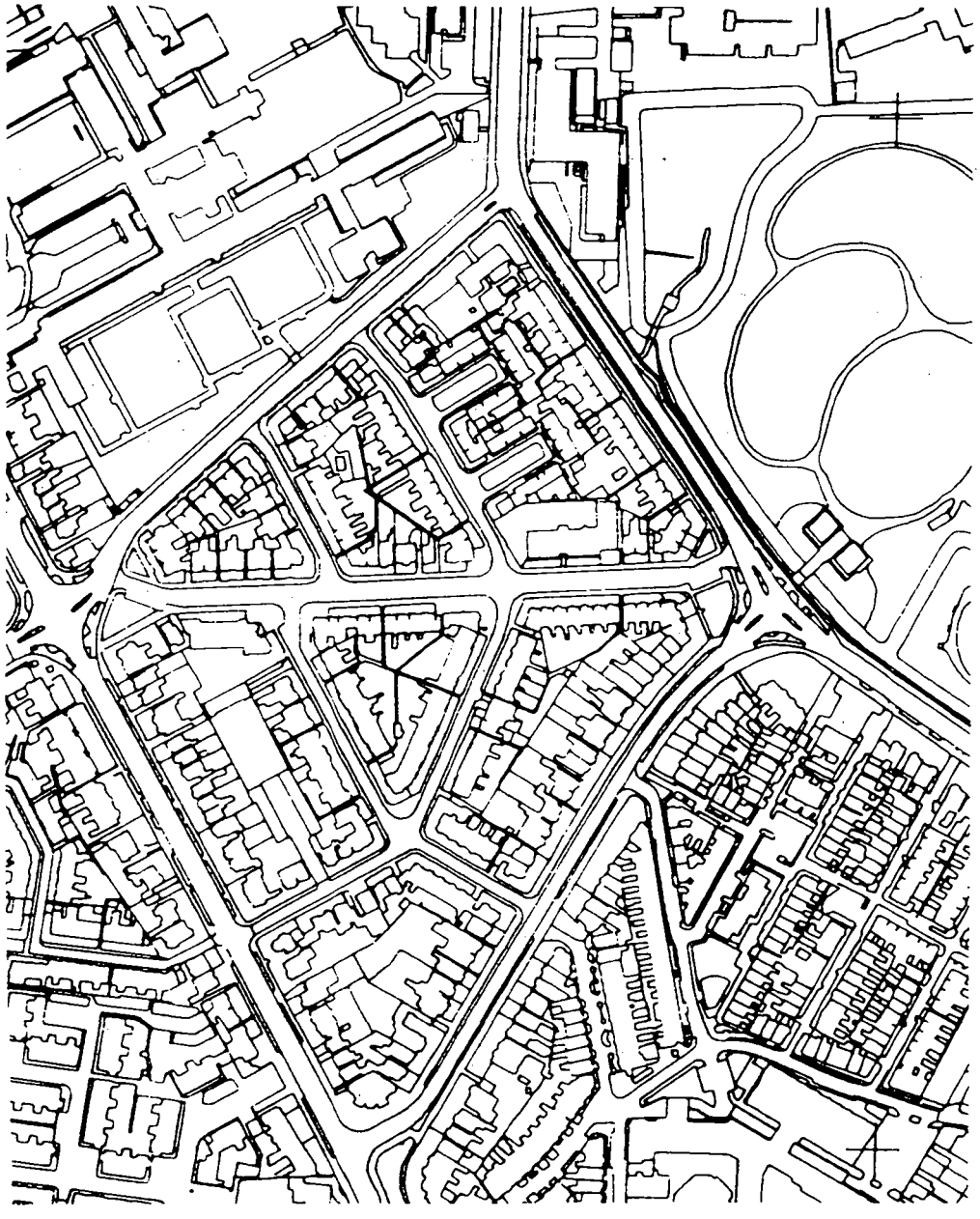
De Transvaalwijk en Bonifatius in hun naoorlogse situatie

KAART 24b.VI



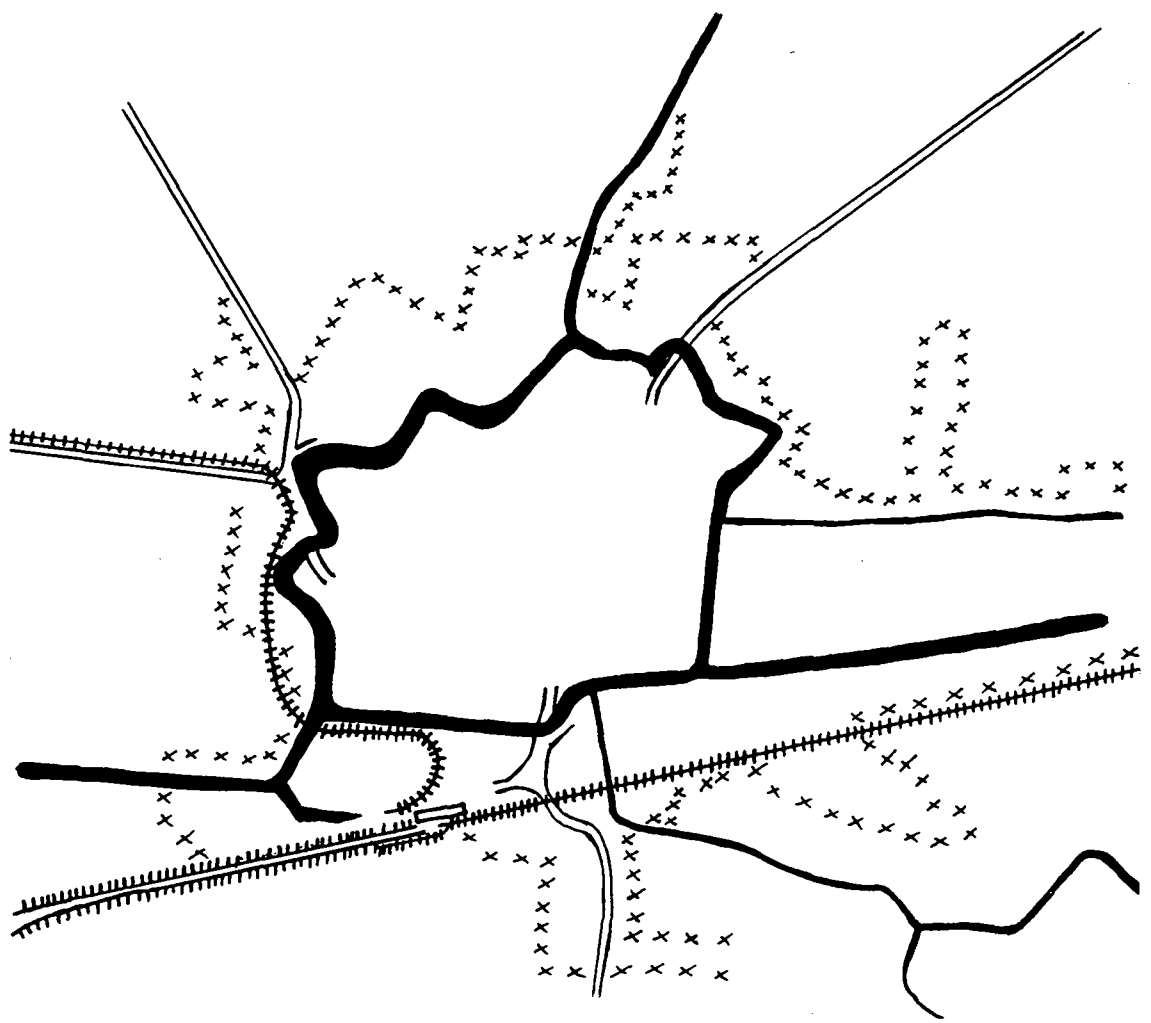
De Transvaalwijk met bouwgrenzen

KAART 24b.VII



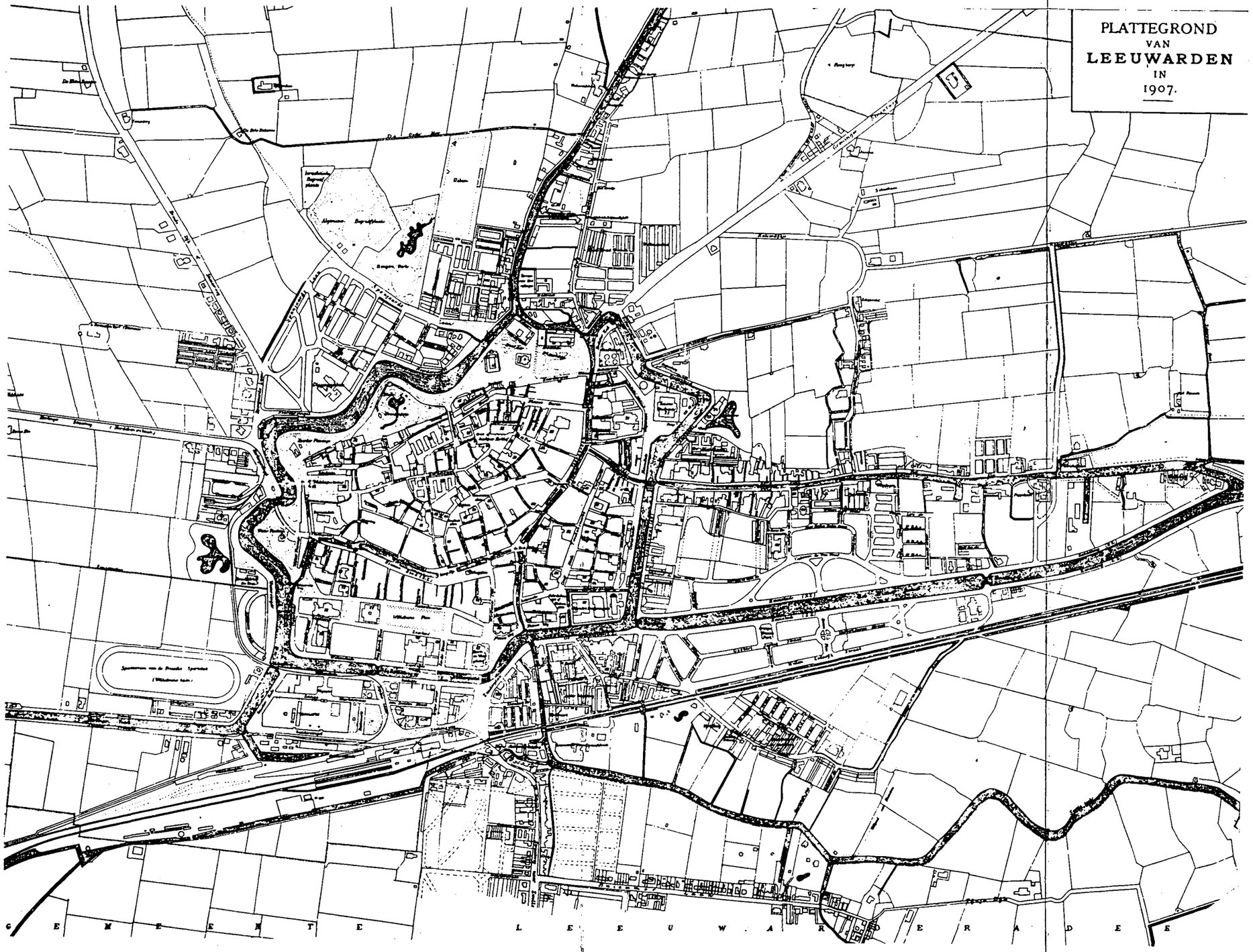
Bonifatius met bouwgrenzen

KAART 25



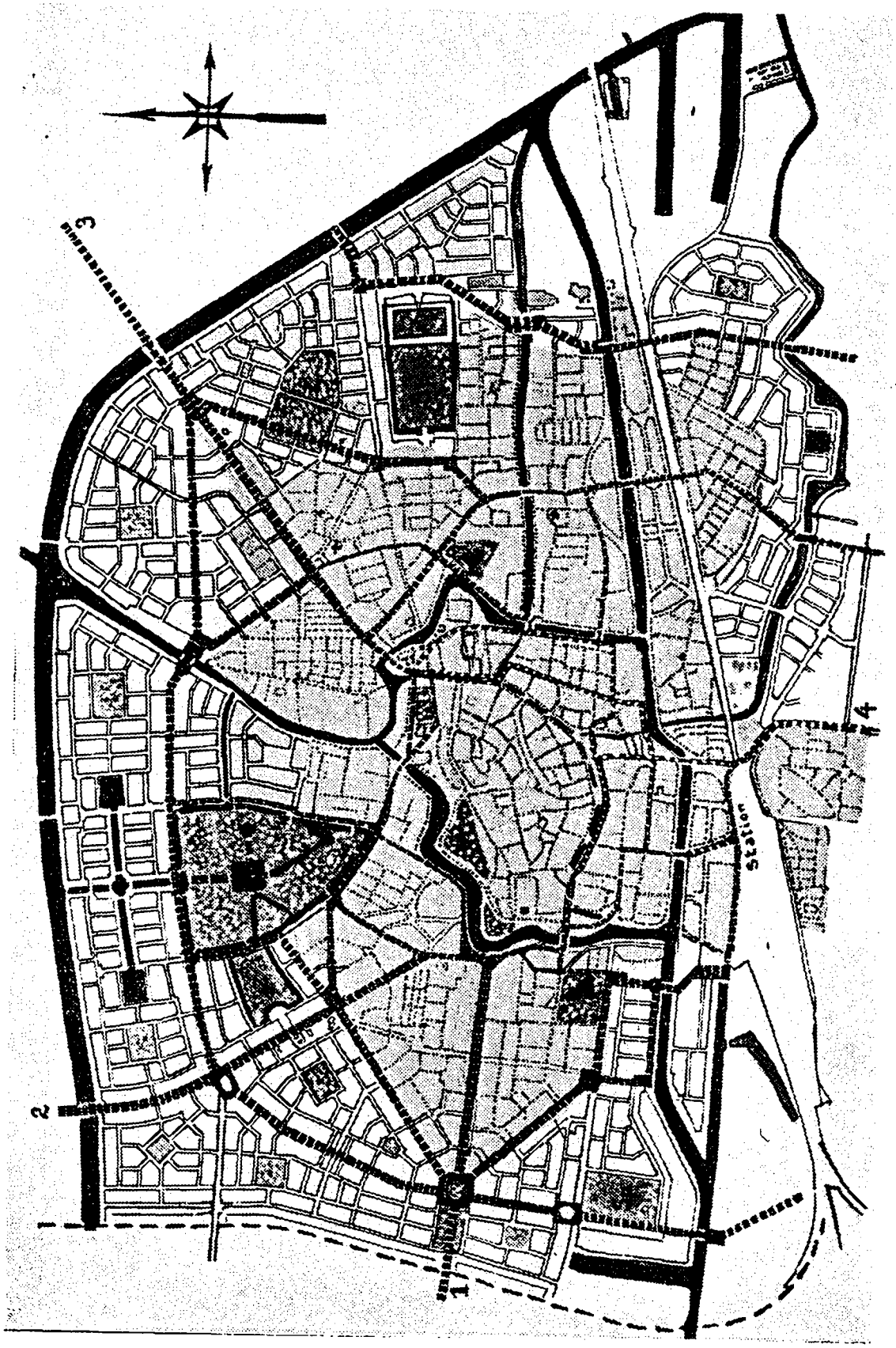
Trein- en tramwegen, straatwegen en waterwegen in het stadsgebied van Leeuwarden, schematisch weergegeven met de bebouwingsgrens van omstreeks 1910

KAART 26



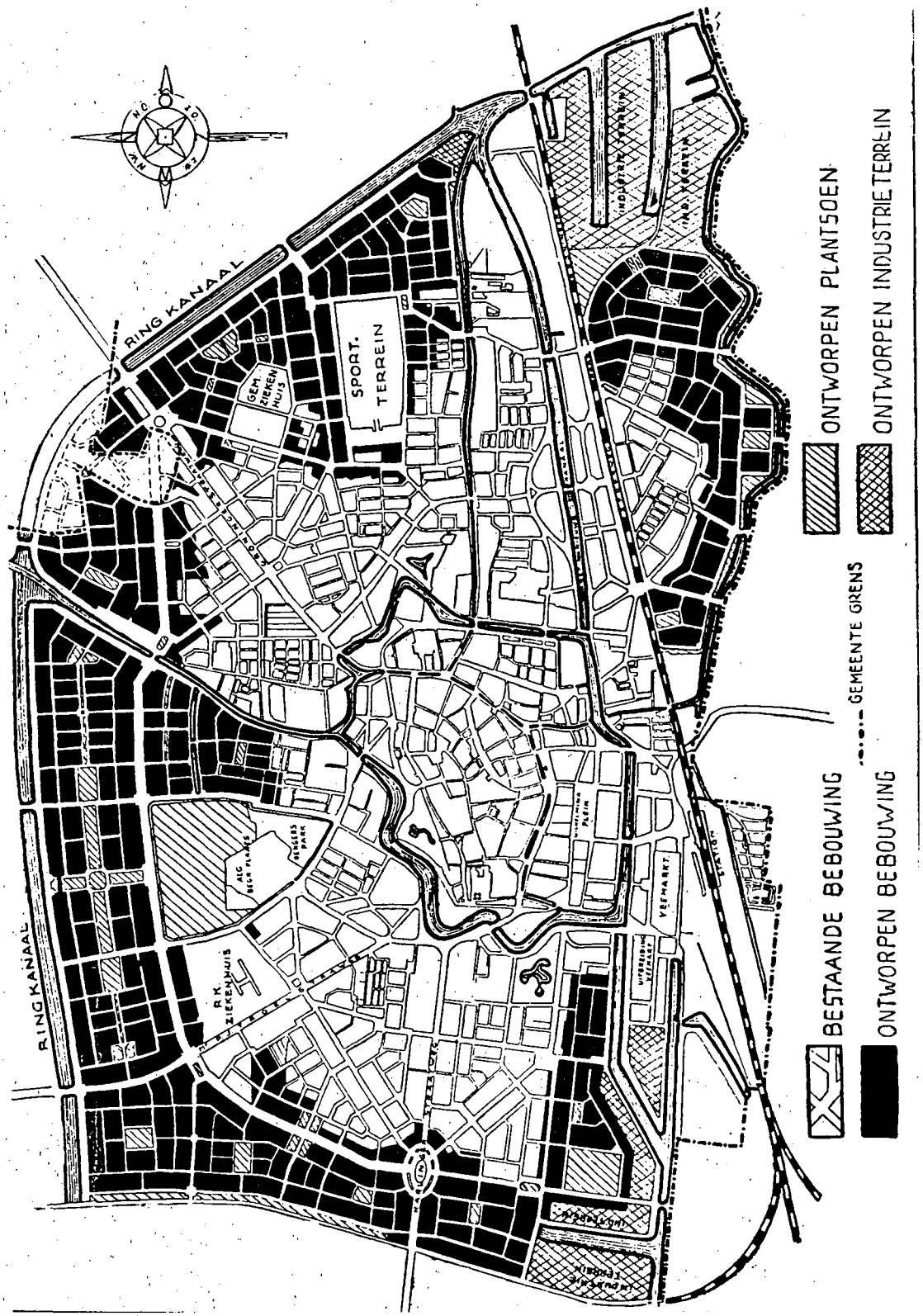
Leeuwarden anno 1907

KAART 27.I



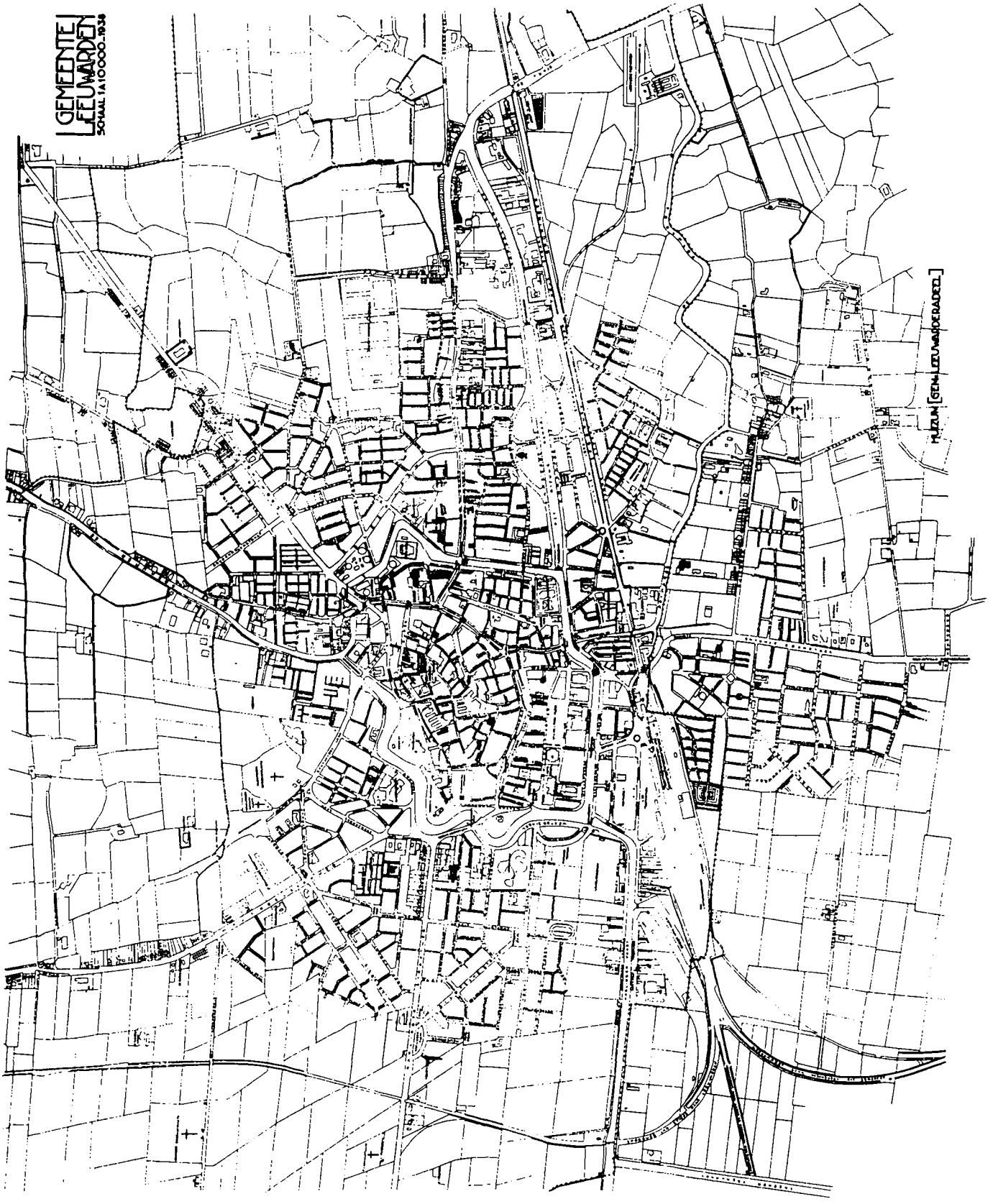
Het uitbreidingsplan voor Leeuwarden uit 1930

KAART 27.II



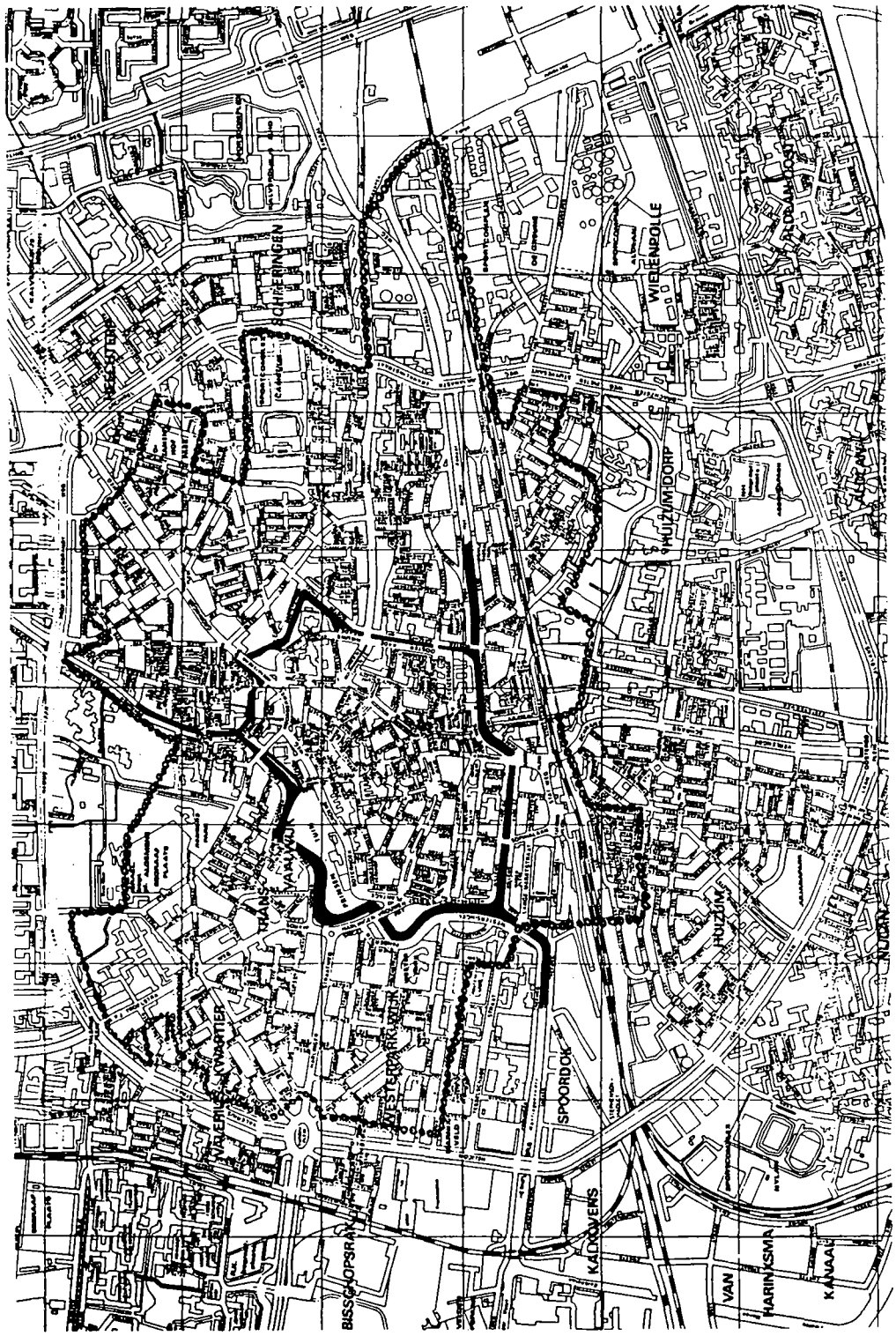
Het uitbreidingsplan voor Leeuwarden uit ca. 1935 (ontwerpers onbekend)

KAART 28



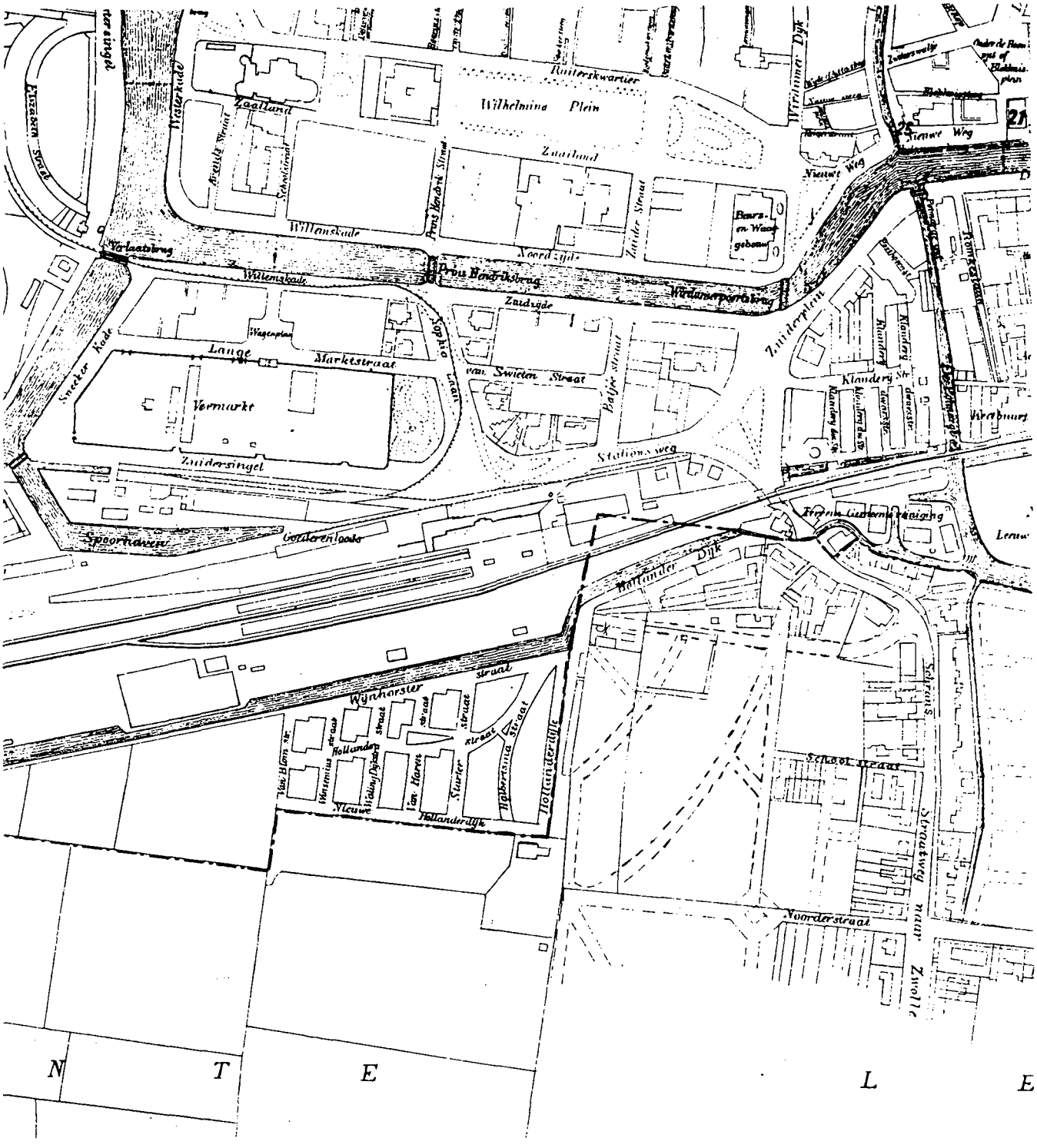
Leeuwarden anno 1938

KAART 29



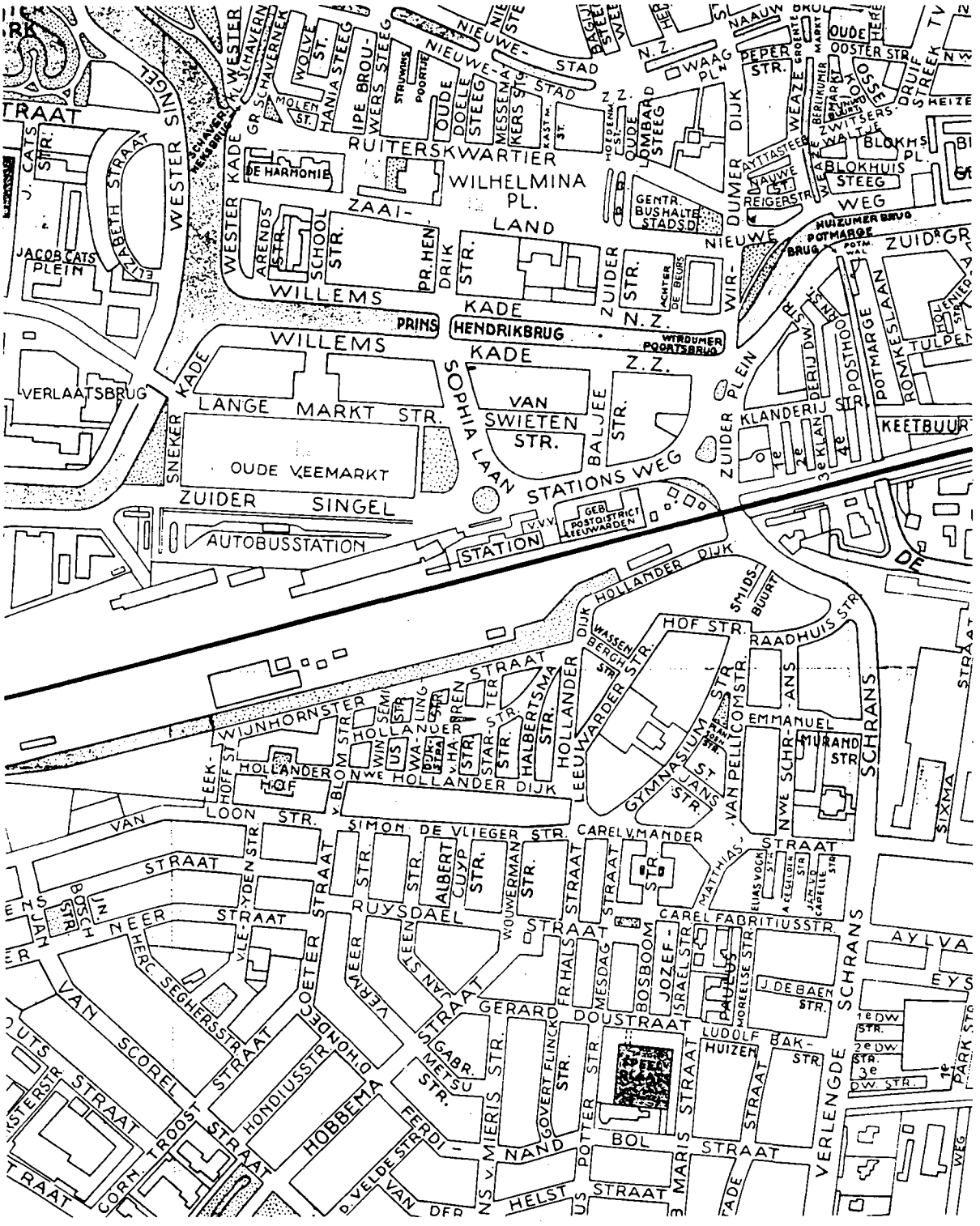
Bebouwingsgrens van Leeuwarden anno 1940, ingetekend op een kaart uit 1989

KAART 30a.I



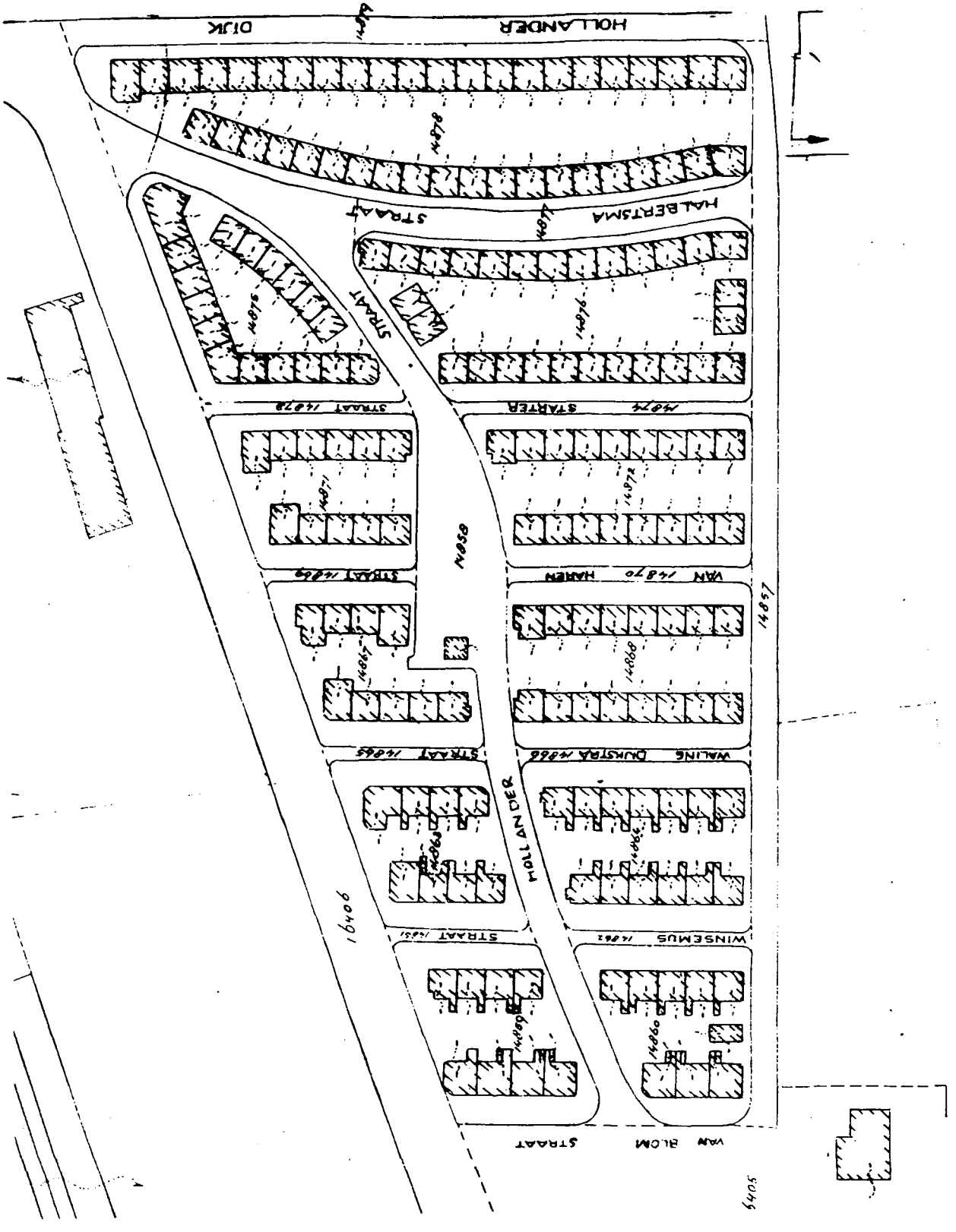
De Hollanderwijk en de gemeentegrens van Leeuwarden en Leeuwarderadeel in 1915

KAART 30a.II



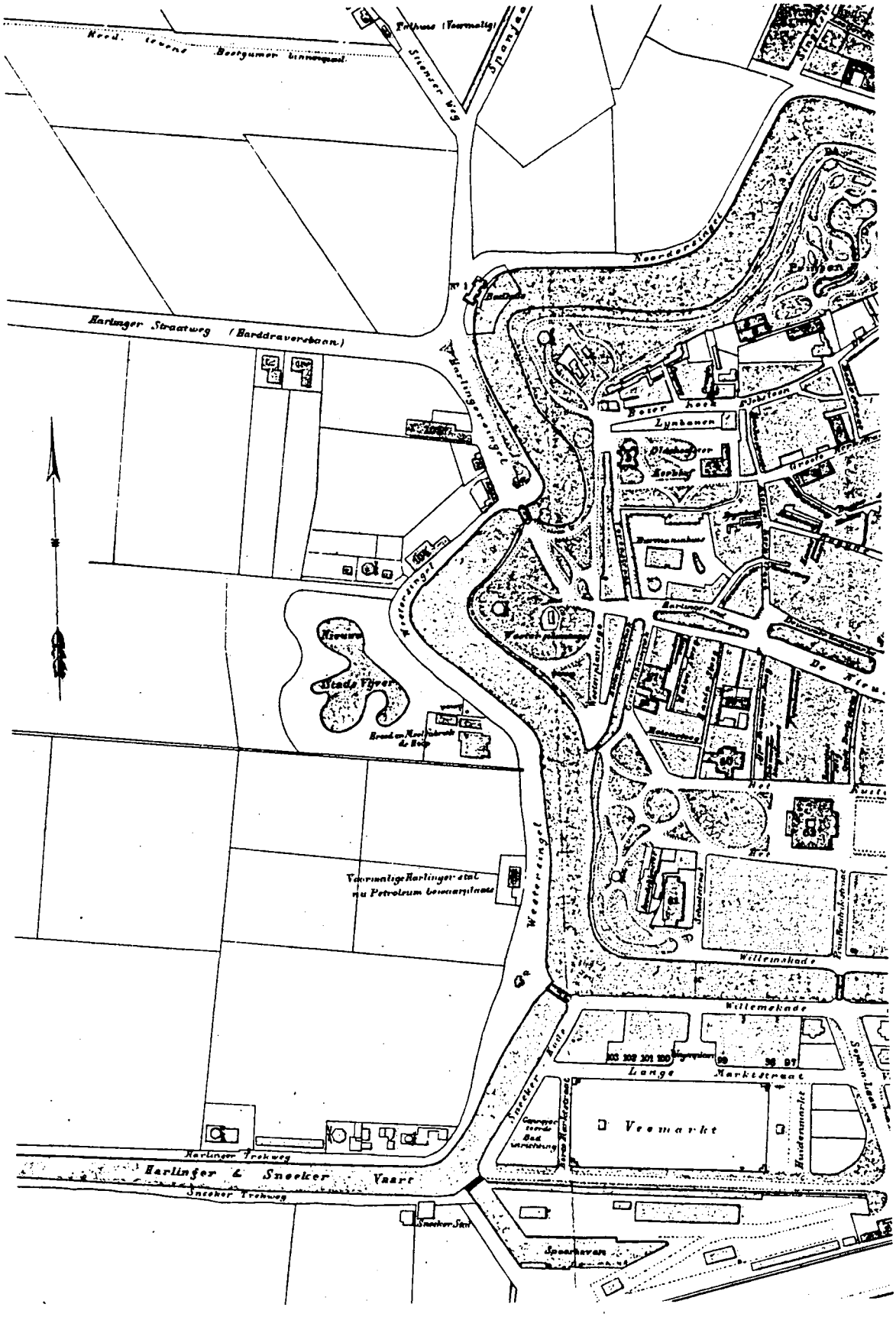
De Hollanderwijk in Huizum-West na WO II

KAART 30a.III



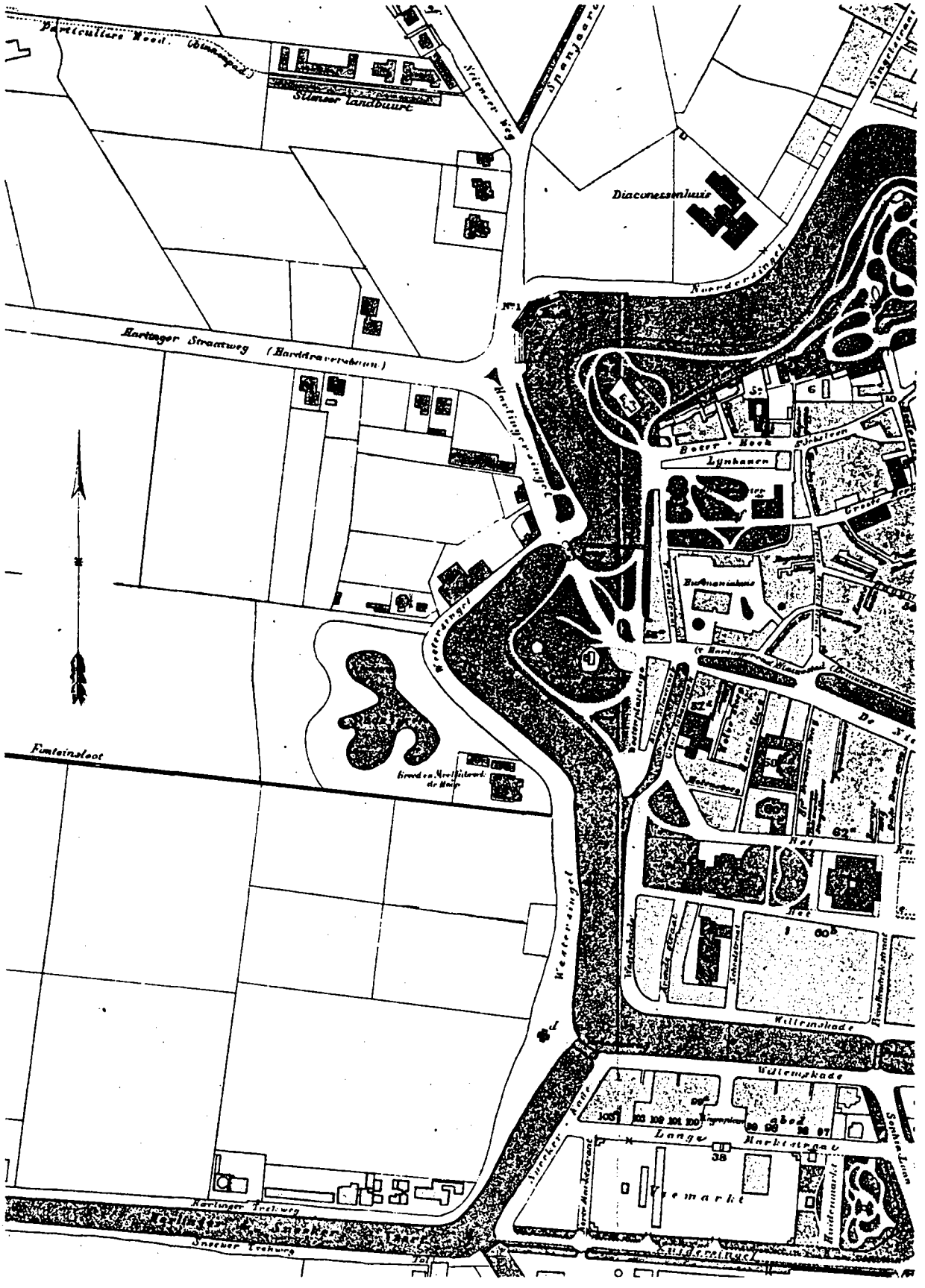
Het stratenplan van de Hollanderwijk

KAART 30b.I



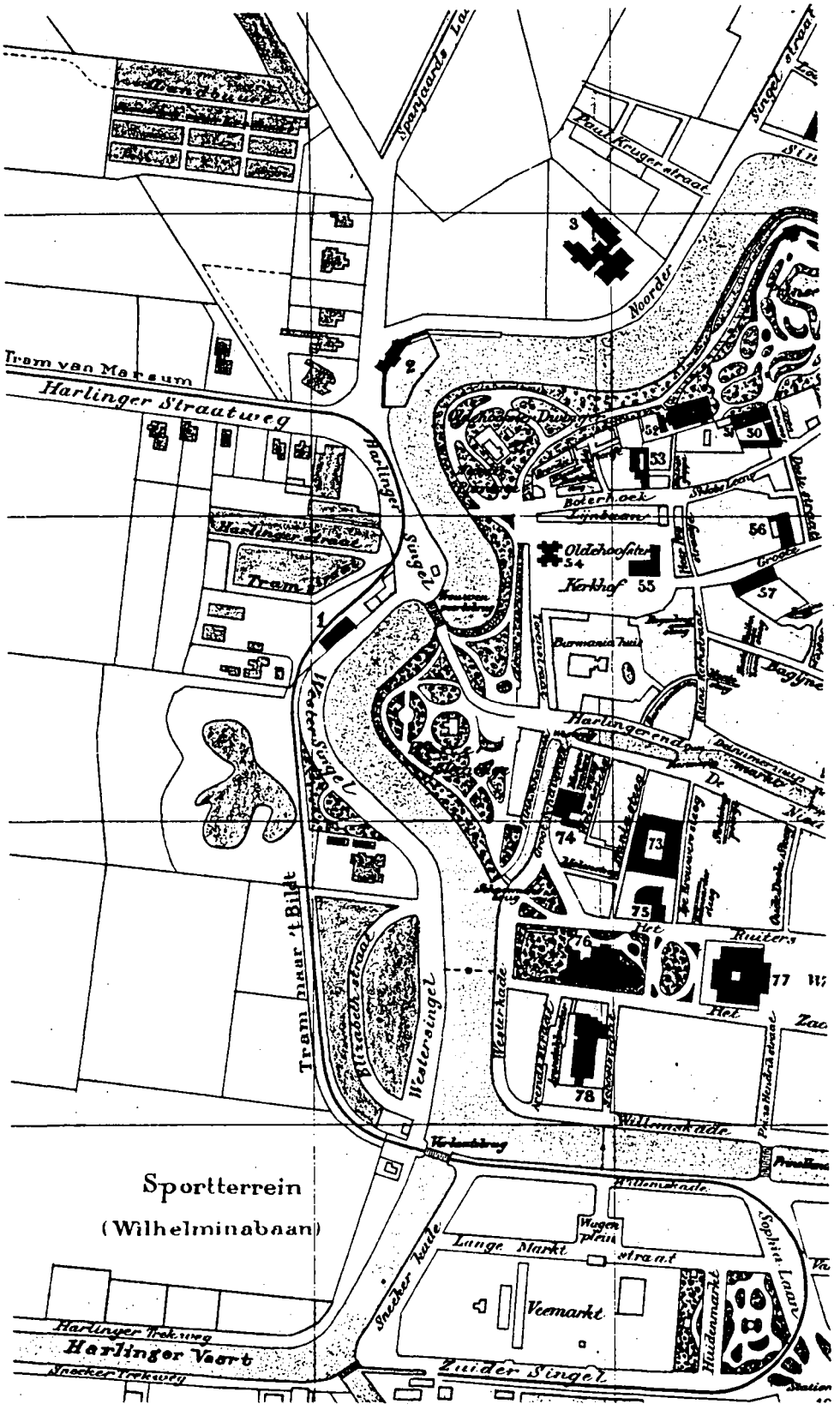
Het gebied van de Westerparkwijk en Vogelbuurt in 1877

KAART 30b.II



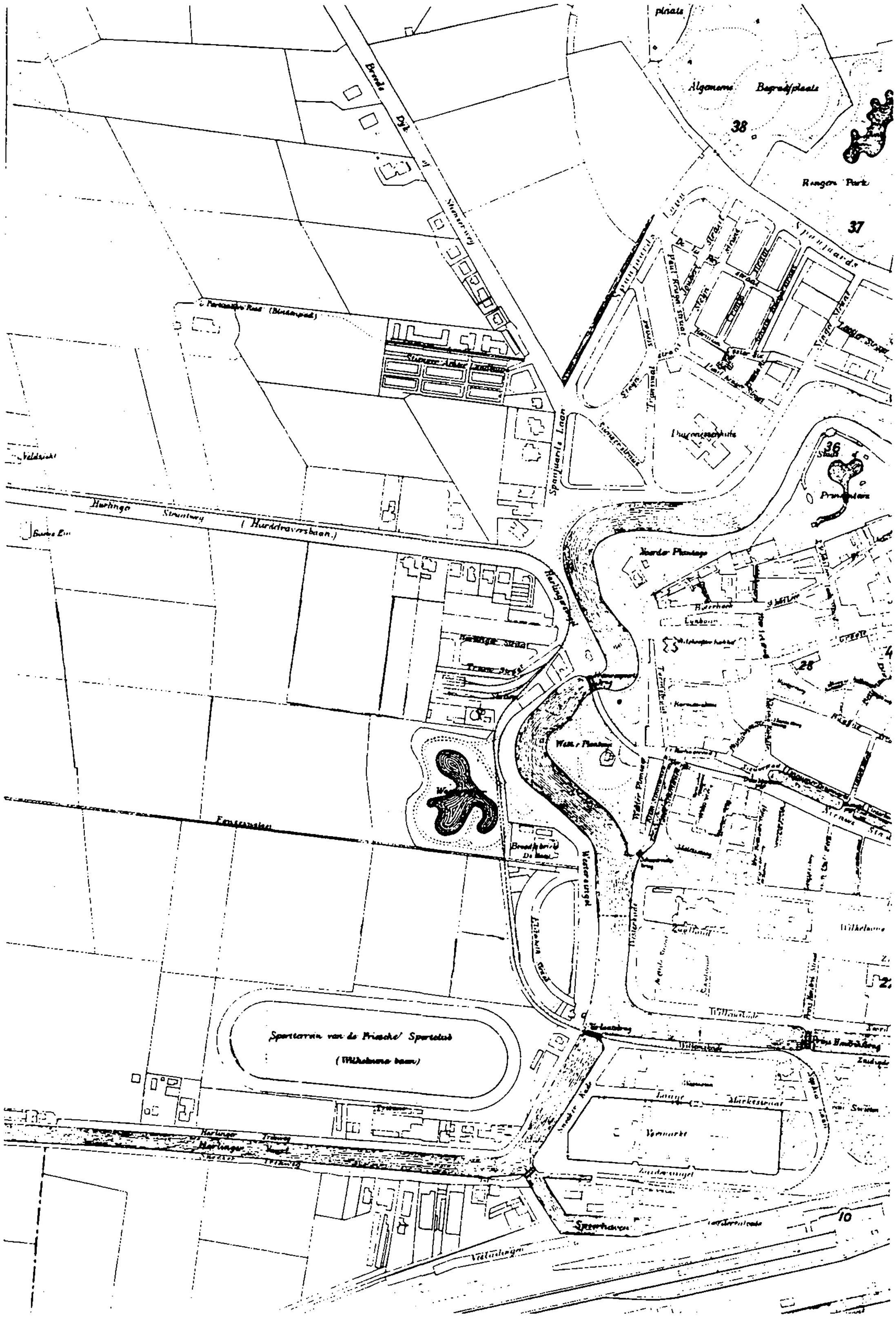
Het gebied van de Westerparkwijk en Vogelbuurt in 1896

KAART 30b.III



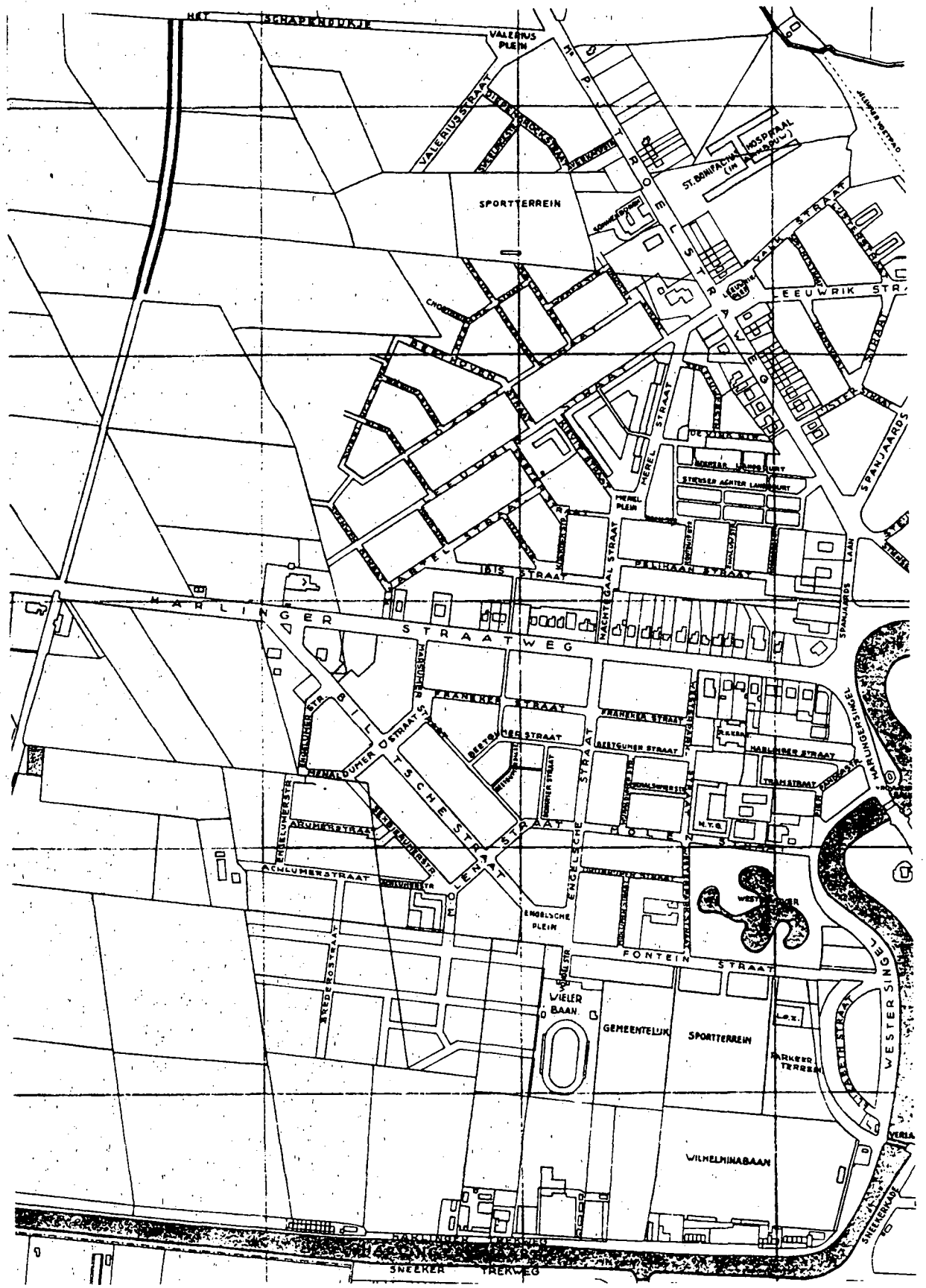
Het gebied van de Westerparkwijk en Vogelbuurt in 1905

KAART 30b.IV



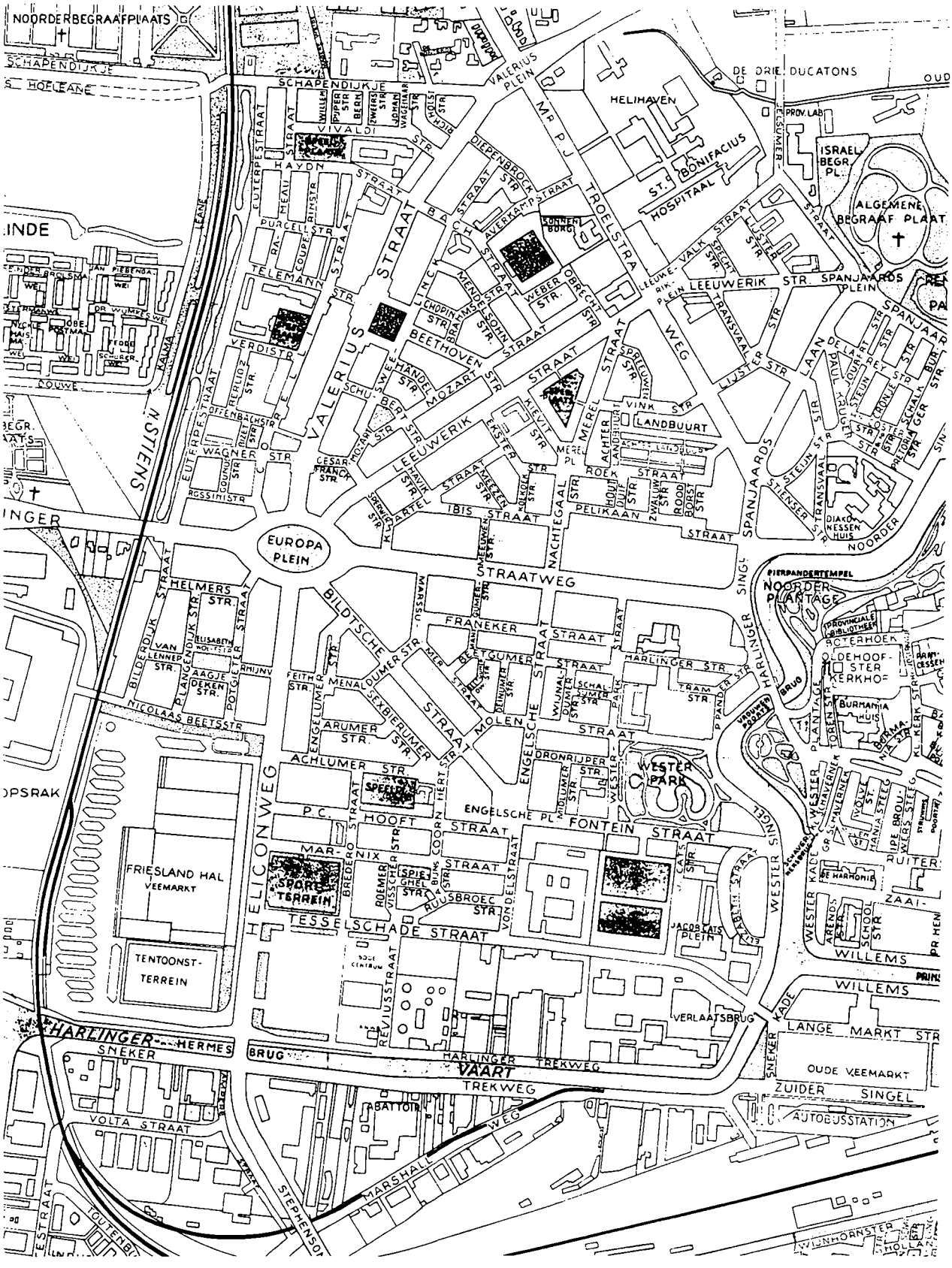
Het gebied van de Westerparkwijk en Vogelbuurt in 1915

KAART 30b.V



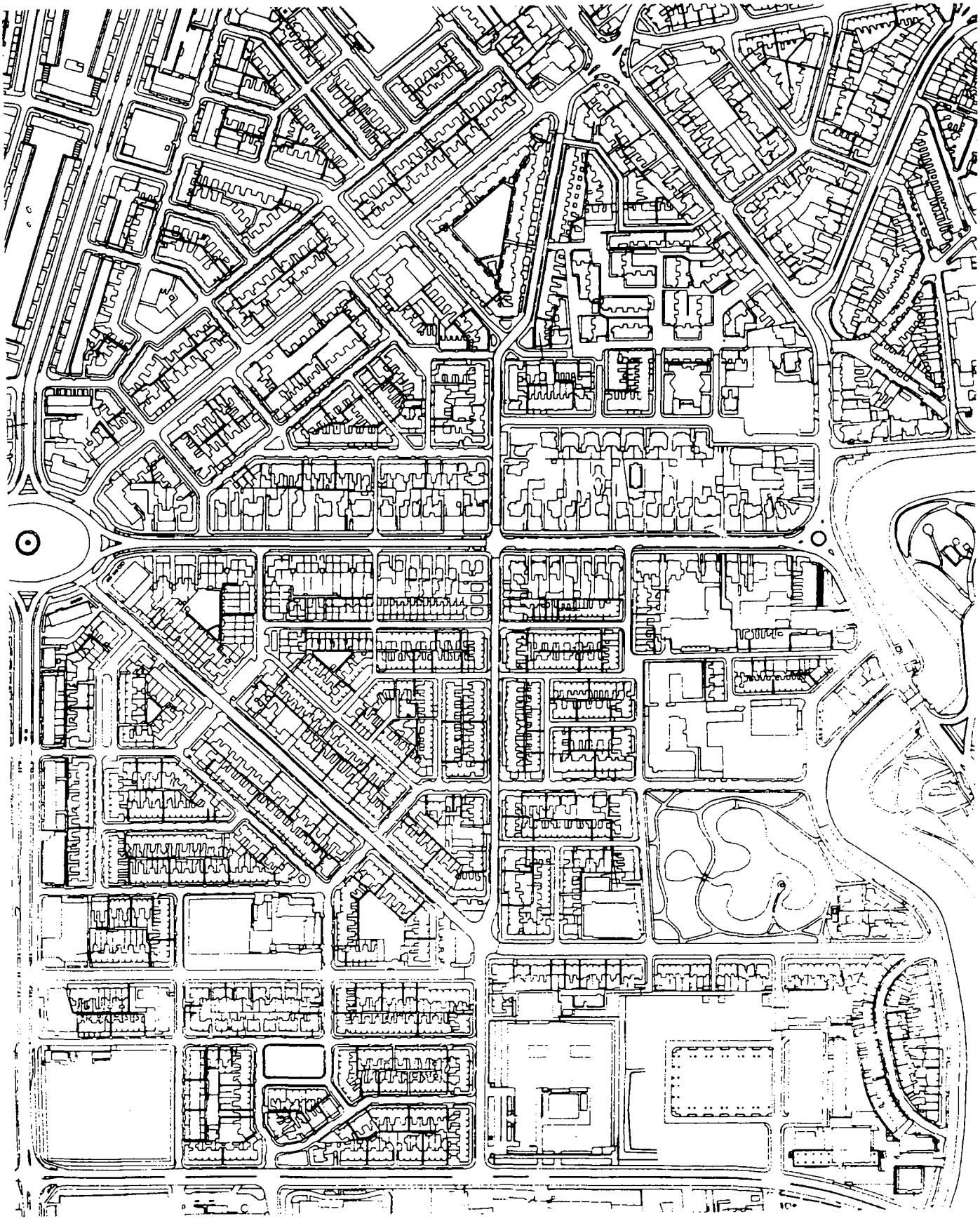
Het gebied van de Westerparkwijk en Vogelbuurt in 1933

KAART 30b.VI



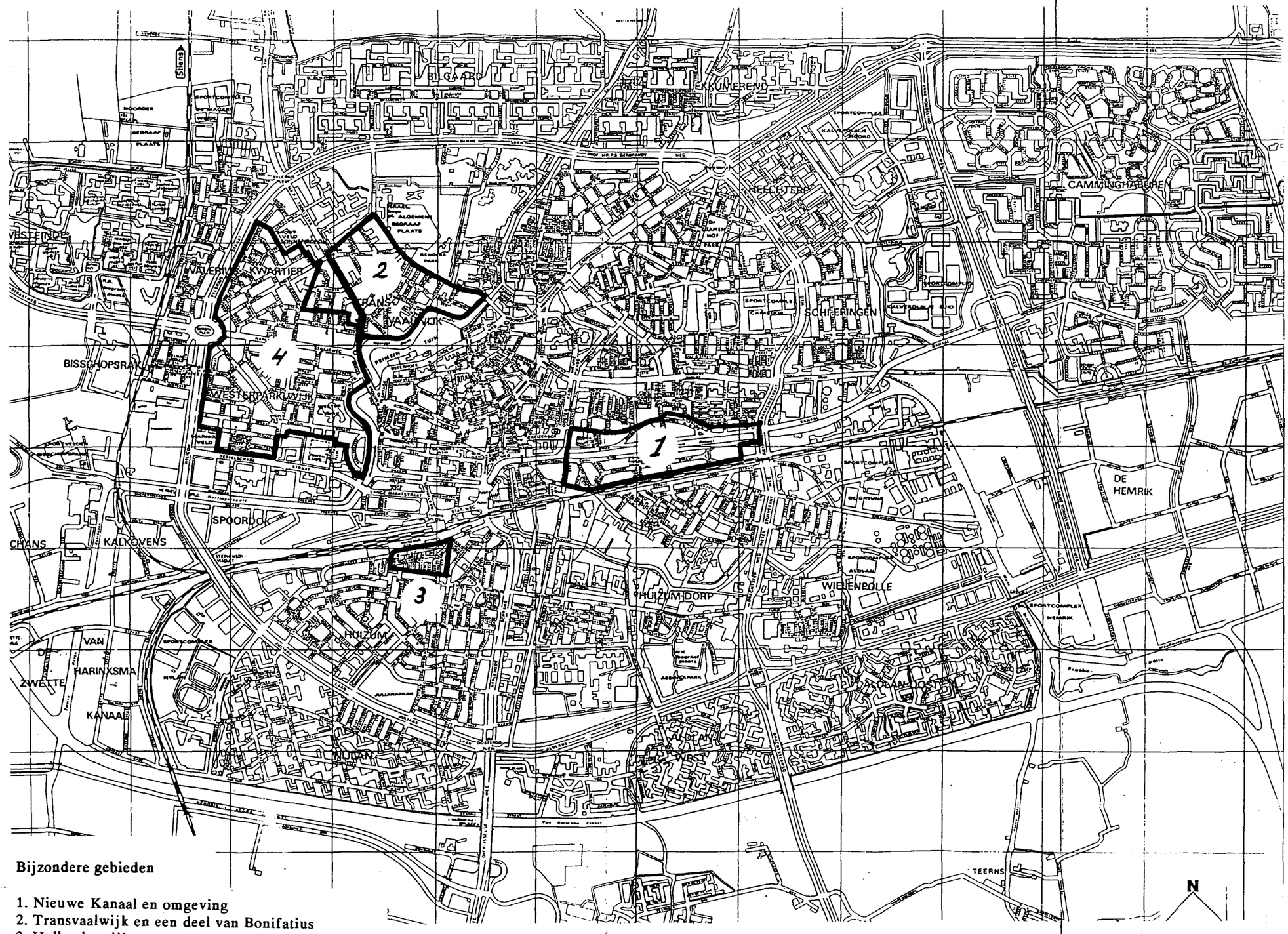
Het gebied van de Westerparkwijk en Vogelbuurt in de na WO II volgroeide situatie

KAART 30b.VII



De Westerparkwijk en Vogelbuurt met bouwgrenzen

KAART 31



Bijzondere gebieden

1. Nieuwe Kanaal en omgeving
2. Transvaalwijk en een deel van Bonifatius
3. Hollanderwijk
4. Westerparkwijk en een deel van de Vogelbuurt

VERKLARING BIJ KAART 32

Gemeentegrens Leeuwarden-Leeuwarderadeel tot 1943

Bestaande kern omstreeks 1850

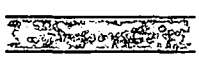
Industrie en bedrijven

Lineaire ontwikkeling

Hoofdweg

Waterloop

Waterloop, na 1940 gedempt

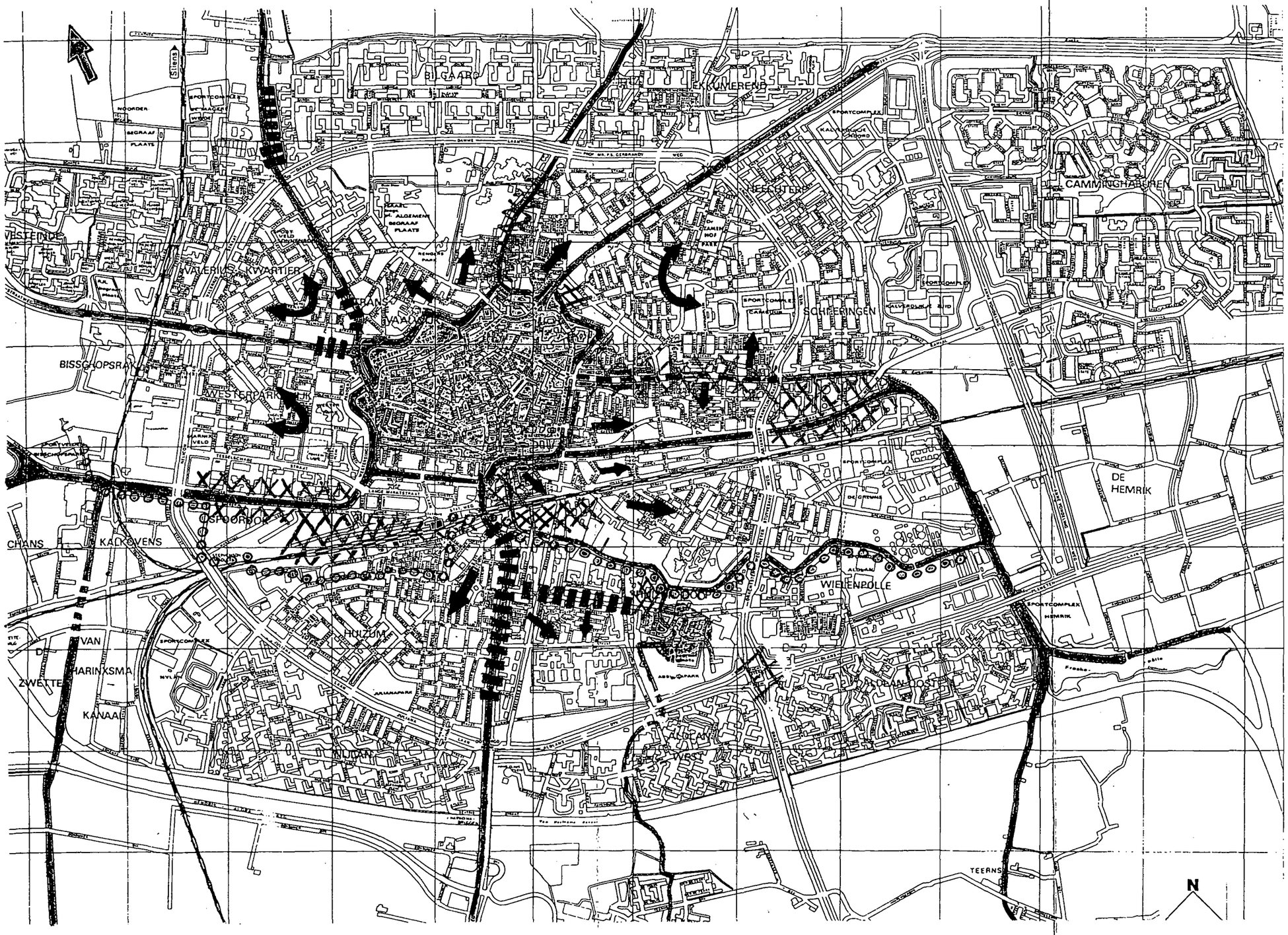


Spoorlijn

Vliegveld

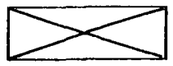
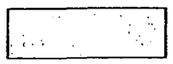
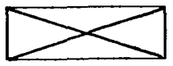
Functioneel-ruimtelijke ontwikkeling

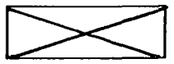
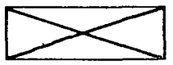
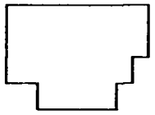
KAART 32



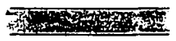
Ruimtelijke functionele ontwikkeling in hoofdlijnen Leeuwarden 1850-1940 en hoofdassen infrastructuur

VERKLARING BIJ KAART 33

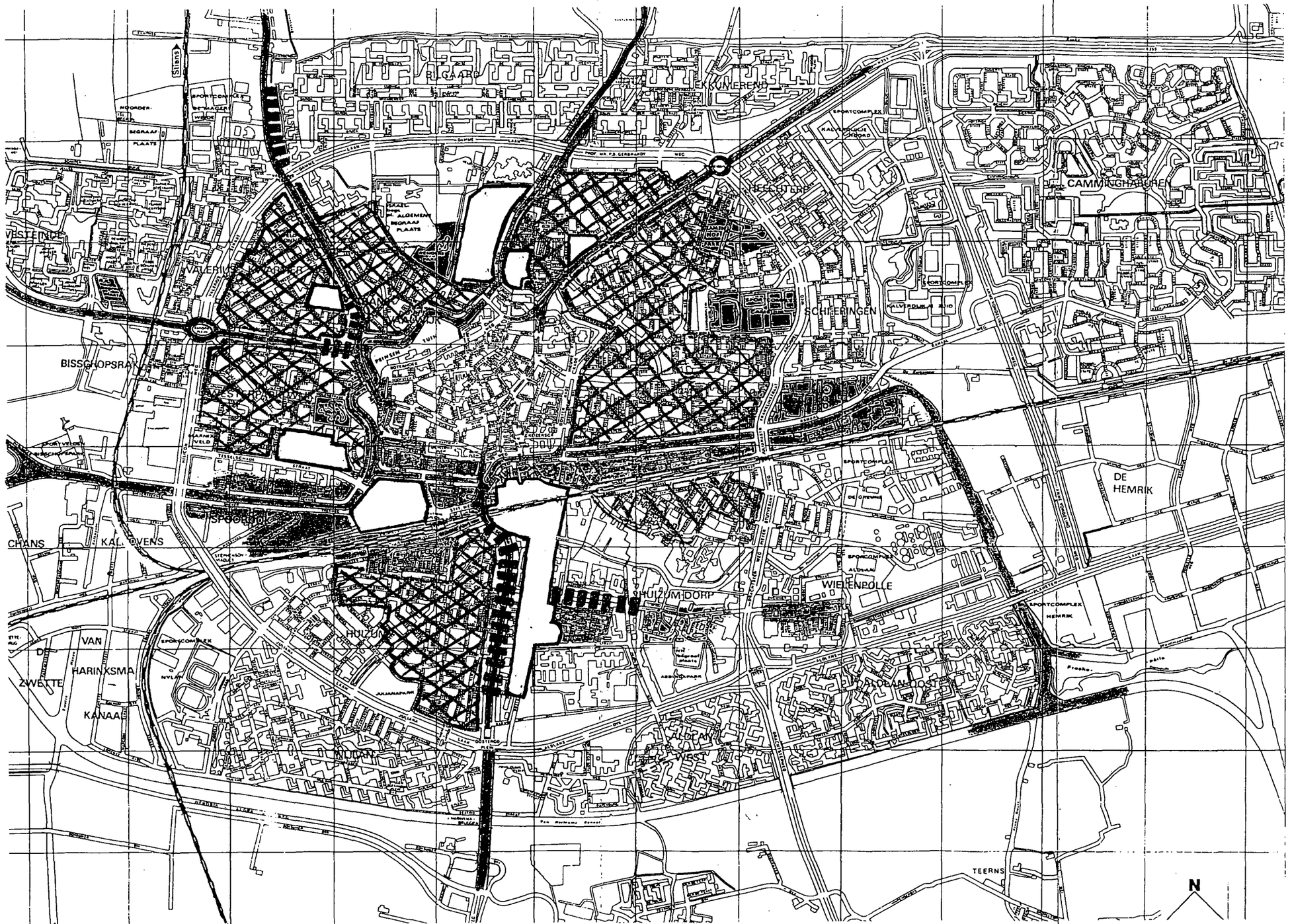
Type-aanduiding	Type-omschrijving
1. Stedelijk ingerichte gebieden	
1.1. Algemeen	- functie: gemengd of wonen. - niet-planmatige en planmatige ontwikkelingen. - vaak eenvoudig of op pre-stedelijke structuur geënt stratennet. - stenen straten, geen voortuinen. - vnl. aaneengesloten bebouwing (2 of meer bwlg). - bebouwing deels complexgewijs, complexgrootte variabel.
1.2. Stedelijke villagebieden 	- functie: wonen - ligging in stedelijke context - planmatige ontwikkelingen - stratennet royaal van opzet met soms bijzondere patroon- of vormkenmerken - stenen straten met veelal ondiepe voortuinen - bebouwing aaneengesloten of vrijstaand op geringe onderlinge afstand - twee of meer bouwlagen hoog
2. Niet-stedelijk ingerichte gebieden	
2.1. Algemeen 	- functie: gemengd of wonen - niet-planmatige en planmatige ontwikkelingen - vaak eenvoudige of op pre-stedelijke structuur geënt stratennet - regelmatig voortuinen - weinig aaneengesloten bebouwing - bebouwing vnl. niet-complexmatig
2.2. Tuinwijkachtige ontwikkelingen	- functie: wonen - planmatige ontwikkelingen - stratennet soms met bijzondere patroon- of vormkenmerken - groene straten, voortuinen - vnl. halfopen blokken of strokenbouw - bebouwing complexmatig
2.3. Villagebieden 	- functie: wonen - niet-planmatige en planmatige ontwikkelingen - stratennet vaak met bijzondere patroon- of vormkenmerken - groene straten, tuinen rondom - vnl. losse bebouwing - bebouwing vnl. niet-complexmatig

3. Gebieden zonder woonfunctie	
3.1. Industriegebieden	- functie: industrie/bedrijvigheid/handel/verkeer (b.v. spoorwegenemplacement, vliegvelden) - inrichting en bebouwing vaak i.s.m. specifieke locaties en/of specifieke functies (b.v. haventerreinen, kolenmijn, waterleidingbedrijf).
3.2. Groene gebieden	- functie: openluchtrecreatie (b.v. parken en sportterreinen), begraafplaatsen, etc. - vnl. onbebouwde terreinen. - inrichting en bebouwing vaak i.s.m. specifieke locatie en/of specifieke functies.
4. Andere gebieden (nader te omschrijven) 	- functie: - inrichting: -
5. Gebieden met bijzondere landschappelijke inrichting 	- functie: - inrichting/ontginning: - relatie met gebouwen/objecten: - planmatig/niet planmatig: -
6. Na 1940 gereconstrueerd gebied. 	

Andere aanduidingen

- Lineaire ontwikkelingen	- functie: gemengd of wonen - niet-planmatige en planmatige ontwikkelingen.
- Hoofdinfrastructuur	Straatweg
	Waterweg
	Spoorweg

KAART 33



Typologie uitbreidingen Leeuwarden 1850-1940