



HARLINGEN

LANDSCHAP AAN ZEE

Landschapsbiografie





Harlingen, landschap aan zee

Landschapsbiografie

Alle rechten voorbehouden. Deze rapportage is een intern document van de gemeente Harlingen. Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd of openbaar gemaakt in enige vorm op enige wijze hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën opnamen of enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de gemeente Harlingen en/ of de auteurs



Cultuurwennere
Gebiedsontwikkeling
Ruimtelijke planvorming

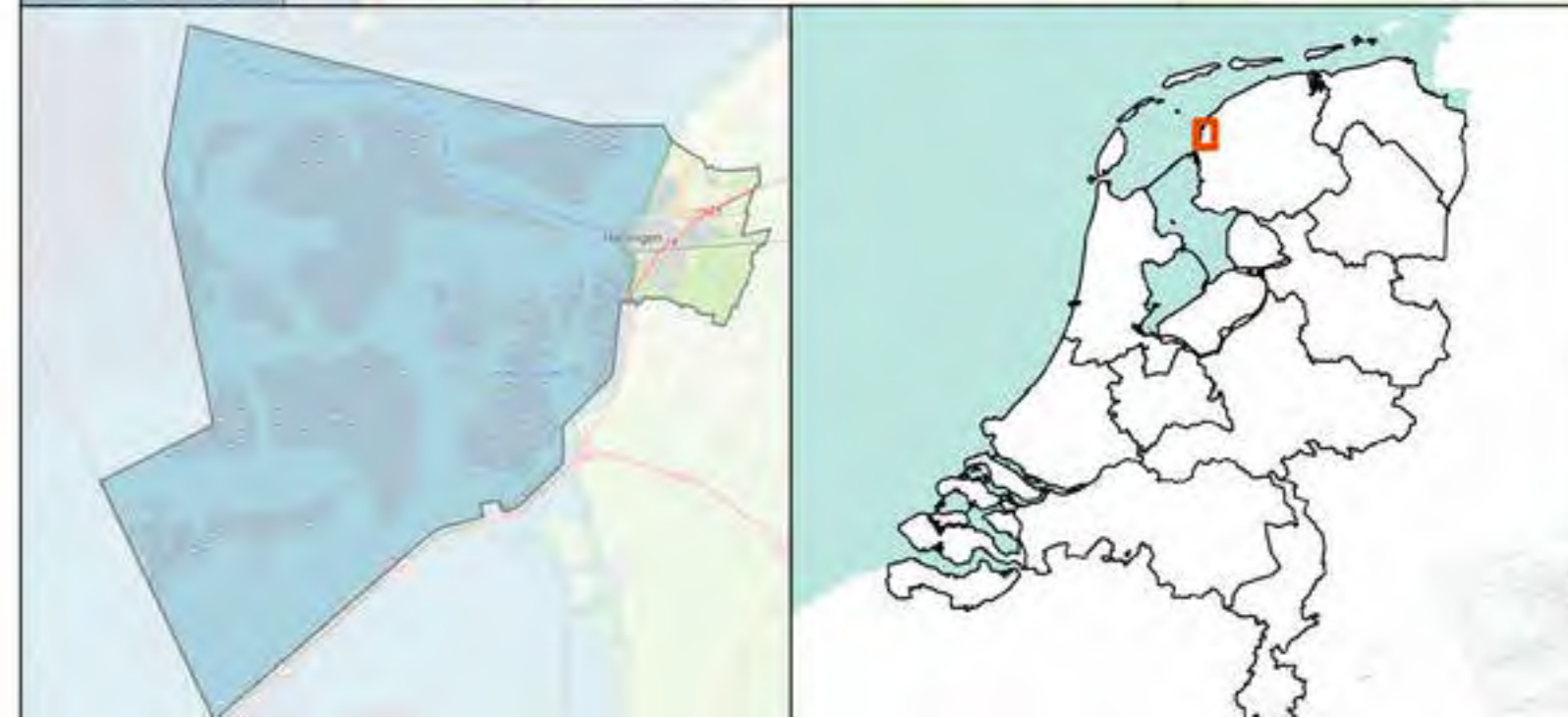
Postbus 20, 8180 AA Heerde
T: 088 - 75 44 300
E: info@cultuurland.com
I: www.cultuurland.com
Bank: NL76 RABO 018 6748 07
BTW nr: NL 0018 8512 0045
KvK nr: 0159574

Colofon

Titel	<i>Harlingen, landschap aan zee</i>
Auteurs	Erik van den Berg & Susanne Coppens
Opdrachtgever	Gemeente Harlingen Voorstraat 35 8861BD Harlingen t.a.v. Marlies van der Vegte, Marleen Pennewaard & Sarah Zandboer
Opdrachtnemer	Cultuurland Advies Postbus 20 8180 AA Heerde
Projectcode	CA2109
Versie	definitieve versie 1.0
Datum	december 2022

Inhoudsopgave

Voorwoord	6
Inleiding	8
Hoofdstuk 1: De vorming van het natuurlijke landschap (<800 v.Chr.)	10
1.1 Pleistocene landschapsvorming	11
1.2 Duinen, strandwallen en veenmoerassen	13
1.3 Het ontstaan van het waddenlandschap	15
Hoofdstuk 2: Kwelders en terpen (800 v.Chr. - 850 n.Chr.)	18
2.1 Een dynamisch kustlandschap	19
2.2 De eerste terpen	21
2.3 De ijzertijd en Romeinse tijd in Harlingen	21
2.4 Macht en rijkdom	25
Hoofdstuk 3: De vroege middeleeuwen (850-1150)	26
3.1 Landschappelijke en maatschappelijke context	27
3.2 Friezen en Franken	27
3.3 Dorpsuitbreiding	29
3.4 De eerste bedijkingen	30
Hoofdstuk 1, 2 en 3: Wat is er nog te zien?	32
Hoofdstuk 4 Wonen in een nieuw landschap (1150-1550)	34
4.1 Landschappelijke veranderingen	35
4.2 Zeedijken en binnendijken	36
4.3 Boerderijen, dorpen en steden	39
4.3 Klooster Ludingakerke	45
Hoofdstuk 4. Wat is er nog te zien?	46
Hoofdstuk 5: Bloei van een Friese zeehaven (1550-1800)	48
5.1 Uitbreiding van Harlingen tot vestingstad	49
5.2 De zeevaart op de Kleine en Grote Oost	54
5.3 Nijverheid en industrie	56
5.4 Van stinzen naar states	61
5.5. Waterwegen	64
Hoofdstuk 5. Wat is er nog te zien?	66
Hoofdstuk 6: Een tijd van crisis en opleving (1800-1900)	68
6.1 Historische context	69
6.2 Herstel van de haven: Engelse markt	70
6.3 Woningnood en groeiende armenzorg	75
6.4 Industrialisatie in en rondom Harlingen	79
Hoofdstuk 6. Wat is er nog te zien?	82
Hoofdstuk 7: Het recente landschap (1900 - heden)	84
7.1 Agrarische en economische ontwikkelingen	85
7.2 Ruimtelijke ontwikkelingen	86
7.3 Landschappelijke ontwikkelingen	91
Hoofdstuk 7. Wat is er nog te zien?	98
Kernkwaliteiten	101
Voetnoten en literatuurlijst	118
Lijst met afbeeldingen	121
Nawoord	124



Voorwoord

Harlingen als monumentenstad is een bekend plaatje. Dat de verbinding met de zee en de vruchtbare kleigrond belangrijk zijn geweest voor de geschiedenis van onze huidige gemeente weet vrijwel iedereen. Hoe ons landschap zich door de eeuwen heen gevormd en ontwikkeld heeft is een uniek verhaal. Het is óns verhaal en dat we daar nog steeds zoveel van kunnen zien is bijzonder. Niet alleen in en om de stad Harlingen maar juist ook rond onze dorpen Midlum en Wijnaldum.

Een landschapsbiografie is geen geschiedenisboek. Het is een omschrijving van het ontstaan van het landschap en de ontwikkeling van de stad en de dorpen door de tijd heen. In zo'n omschrijving gebruik je de historie van het gebied om te laten zien hoe het landschap zich ontwikkeld heeft.

In deze Landschapsbiografie van Harlingen leggen we uit wat er nog te zien is van de geschiedenis en we geven we de unieke landschappelijke waarden binnen het grondgebied van Harlingen aan, de kernkwaliteiten. Een voorbeeld hiervan is de open verbinding met zee. Het tekende de ontwikkeling van de haven, de inrichting en de economie. We leven met zoet en zout, eb en vloed en we kunnen tegen een stootje. Ook de ligging van de dorpen op de vroegere kwelderwallen en de vele 'kruinige percelen' die nog duidelijk zichtbaar zijn als restant van landbewerking, zijn kenmerkend voor de gemeente Harlingen. Het is fascinerend.

Cultuurland Advies heeft dit werk deskundig samengesteld in samenwerking met Team Omgeving van de gemeente. Ik dank uit naam van het college van burgemeester en wethouders de provincie Fryslân en buurgemeente Súdwest-Fryslân voor hun bijdrage. Het resultaat mag er zijn.

Het is óns verhaal en ik neem u er heel graag in mee. Veel leesplezier!

[Erik de Groot, wethouder Erfgoed](#)



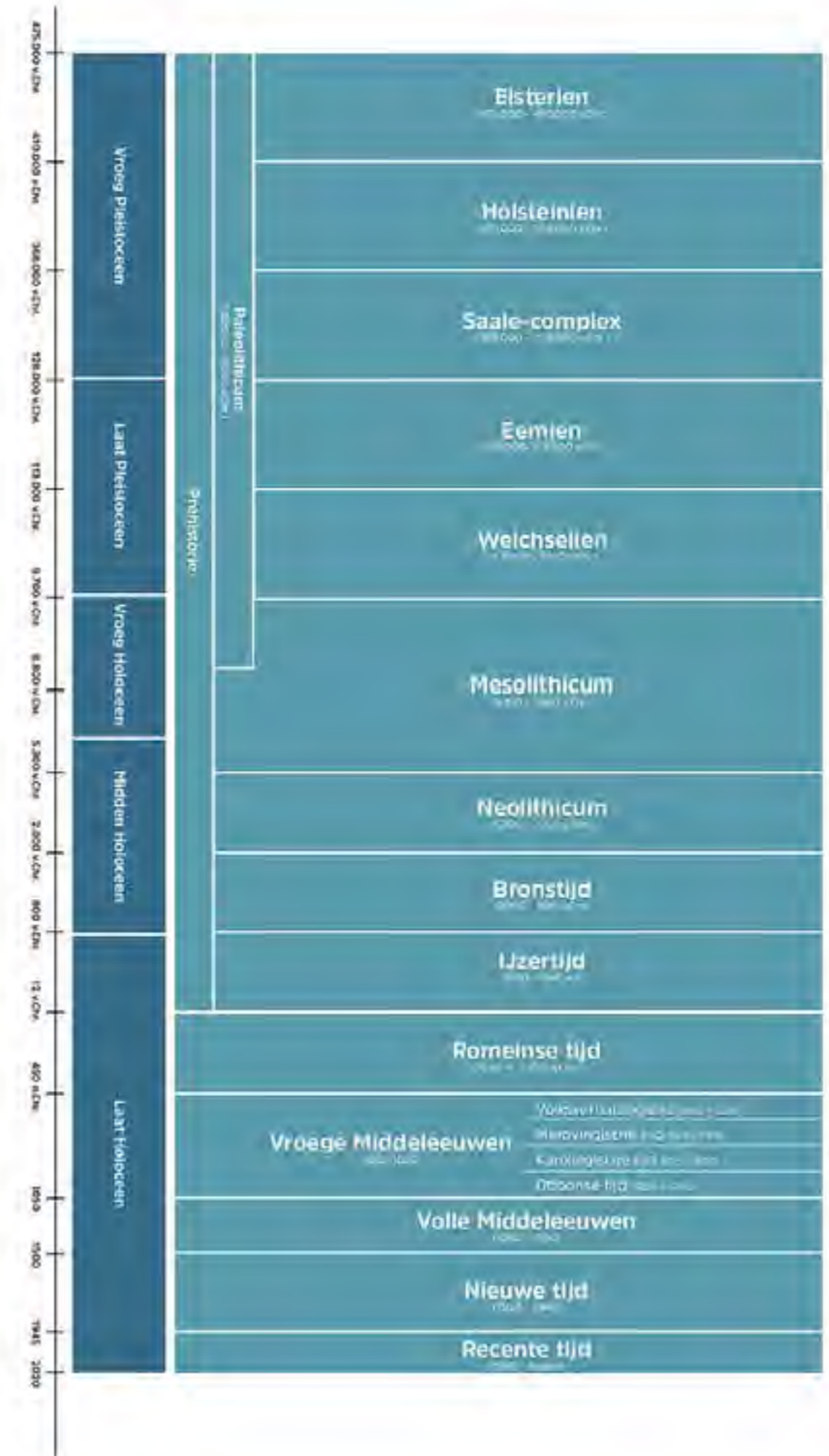
Inleiding

De gemeente Harlingen is met een landoppervlakte van nog geen 25km² één van de kleinste Friese gemeenten. De gemeente kent drie officiële kernen – Harlingen, Midlum en Wijnaldum- en een aantal buurtschappen. Landschappelijk gezien maakt het grondgebied van de gemeente deel uit van de Friese Bouwhoek, een strook vruchtbare gronden langs de noordelijke kust van de provincie Fryslân. Door de ligging direct aan de kust is de stad altijd sterk op de zee gericht geweest. Over de geschiedenis van de stad Harlingen is al ontzettend veel geschreven. In 2015 verscheen het overkoepelende werk *“Harlingen, geschiedenis van de Friese havenstad”* van Meindert Schroor, dat een prachtig naslagwerk vormt voor iedereen die geïnteresseerd is in de geschiedenis van de stad. Over het landschap in het buitengebied van de gemeente Harlingen is veel minder bekend. Dat is jammer, want Harlingen ligt in een uniek kwelderlandschap langs de Waddenzee en kent een bijzondere geschiedenis. Om dit verhaal beter in beeld te krijgen heeft de gemeente Harlingen in 2021 het initiatief genomen voor het opstellen van een landschapsbiografie.

De landschapsbiografie van Harlingen vertelt het levensverhaal van het landschap binnen de gemeentegrenzen. Van de vorming van het natuurlijke kwelderlandschap tot de meest recente menselijke ingrepen. Het landschap zoals we dat vandaag kennen is ontstaan door een eeuwenlange wisselwerking tussen mens en natuur, de sporen zijn nog overal te zien. Door de landschapsgeschiedenis vanuit een interdisciplinaire invalshoek te bekijken, wordt duidelijk waarom bepaalde dingen zijn zoals ze zijn. Zo wordt inzicht verschaft in verbanden tussen bijvoorbeeld landgebruik, historische bebouwing en hydrologie en wordt duidelijk hoe elementen in het huidige landschap tot stand zijn gekomen. Uit bijna iedere tijdsperiode zijn elementen zichtbaar in het landschap, als men ze weet te herkennen. De landschapsbiografie geeft inzicht in de historische gelaagdheid van het landschap en maakt het verhaal van het landschap voor iedereen leesbaar. Zo krijgen op het eerste gezicht alledaagse elementen betekenis; denk bijvoorbeeld aan sloten die vroeg deel uitmaakten van de omgrachting van een kloosterterrein, of een oude kweldergeul die alleen nog als perceelsgrens te herkennen is.

Leeswijzer

De landschapsbiografie is chronologisch opgebouwd in zeven hoofdstukken, volgens de indeling van de provinciale *“Wordingsgeschiedenis van Fryslân”*. Aan het einde van ieder hoofdstuk is een kaart opgenomen met objecten en structuren uit de betreffende periode die nog aanwezig of herkenbaar zijn in het huidige landschap. Al deze elementen samen vormen de basis voor de kernkwaliteitenkaart. De kernkwaliteiten kunnen worden gezien als het DNA van het landschap, het zijn de factoren die het landschap maken tot wat het is. Aan de basis van de landschapsbiografie en kernkwaliteitenkaart ligt een inventarisatie en waardering van alle landschappelijke en cultuurhistorische elementen binnen de gemeentegrenzen. Deze zijn in kaart gebracht op een cultuurhistorische waardenkaart (CWK). De CWK vormt samen met de landschapsbiografie een belangrijke onderlegger voor de op te stellen Omgevingsvisie van Harlingen. De landschapsbiografie is echter niet alleen een beleidsdocument maar dient ook ter inspiratie voor bewoners, ondernemers en toeristen. Het landschap is van ons allemaal.





Afb 1.1. Impressie van een kwelderlandschap met geulen en prielen.

1.1 Pleistocene landschapsvorming (<11.700 jaar geleden)

Tijdens het Pleistoceen (2.580.000 – 11.700 jaar geleden) wisselden ijstijden (glacialen) en warmere perioden (interglacialen) elkaar af. In de voorlaatste ijstijd, het Saalien (238.000 – 126.000 jaar geleden) bedekte een ijskap vanuit Scandinavië grote delen van ons land. Ook het gebied rondom het huidige Harlingen was bedekt door de gletsjer. Onder het ijs werd een dik pakket keileem afgezet, dat nog altijd diep in de ondergrond aanwezig is. Keileem bestaat uit een mengsel van grind, stenen en andere afzettingen, die door het gewicht van de ijskap werden samengedrukt. Het vormt een ondoordringbare laag in de ondergrond. Aan het einde van het Saalien begon het ijs te smelten en werden er door het smeltwater diepe dalen uitgesleten in de ondergrond. Deze oerstroombalen vormden de basis van de latere waterlopen zoals de Boorne, die een grote rol heeft gespeeld in de landschapsgeschiedenis. Het Saalien werd opgevolgd door een relatief korte warme periode; het Eemien (126.000-116.000 jaar geleden). Door het smelten van het ijs stond de zeespiegel destijds zo'n 1 tot 2 meter hoger dan vandaag de dag en lag de kustlijn verder landinwaarts.

Na het Eemien volgde opnieuw een ijstijd, die bekend staat als het Weichselien (116.000-11.700 jaar geleden). In het Weichselien bereikte het landijs Harlingen niet. Wel was het erg koud en vanwege de enorme hoeveelheden water die waren opgeslagen in de grote ijskappen van Scandinavië lag het Noordzeebekken volledig droog. De zeespiegel lag destijds zo'n 100 meter lager dan tegenwoordig en het was mogelijk om over land naar Engeland te lopen. Het grondgebied van het huidige Harlingen maakte deel uit van een uitgestrekte vlakte met weinig vegetatie. Er groeiden alleen grassen, mossen en lage struiken en de bodem was permanent bevroren (permafrost). Het zand dat in eerdere perioden was afgezet ging verstuiven en werd als een deken over grote delen van ons land afgezet. Prehistorische volkeren trokken tijdens warmere perioden over de uitgestrekte zandvlakten. Ze joegen er op edelherten, rendieren en elanden. De sporen van hun aanwezigheid liggen diep begraven in de ondergrond. Uit aangespoelde vondsten uit de Noordzee blijkt dat er op de toendravlakte ook onder meer mammoeten, wolharige neushoorns en paarden leefden.

Anders dan in veel andere delen van Nederland ligt het pleistocene landschap binnen de gemeente Harlingen tegenwoordig niet meer aan het oppervlakte. Het keileem en het golvende pakket dekzand dat hier tijdens de laatste ijstijden werd afgezet liggen bedekt onder een dikke laag jongere afzettingen. Op veel plekken ligt de pleistocene ondergrond op zo'n 20 tot 30 meter diepte. Lokaal liggen de afzettingen dichter aan het oppervlakte, tot zo'n 6 meter onder het maaiveld.¹ Op de pleistocene dieptekaart volgende

Afb 1.2. Tijdens de laatste ijstijd bestond het landschap uit een kale toendravlakte waar vrijwel geen begroeiing voorkwam.

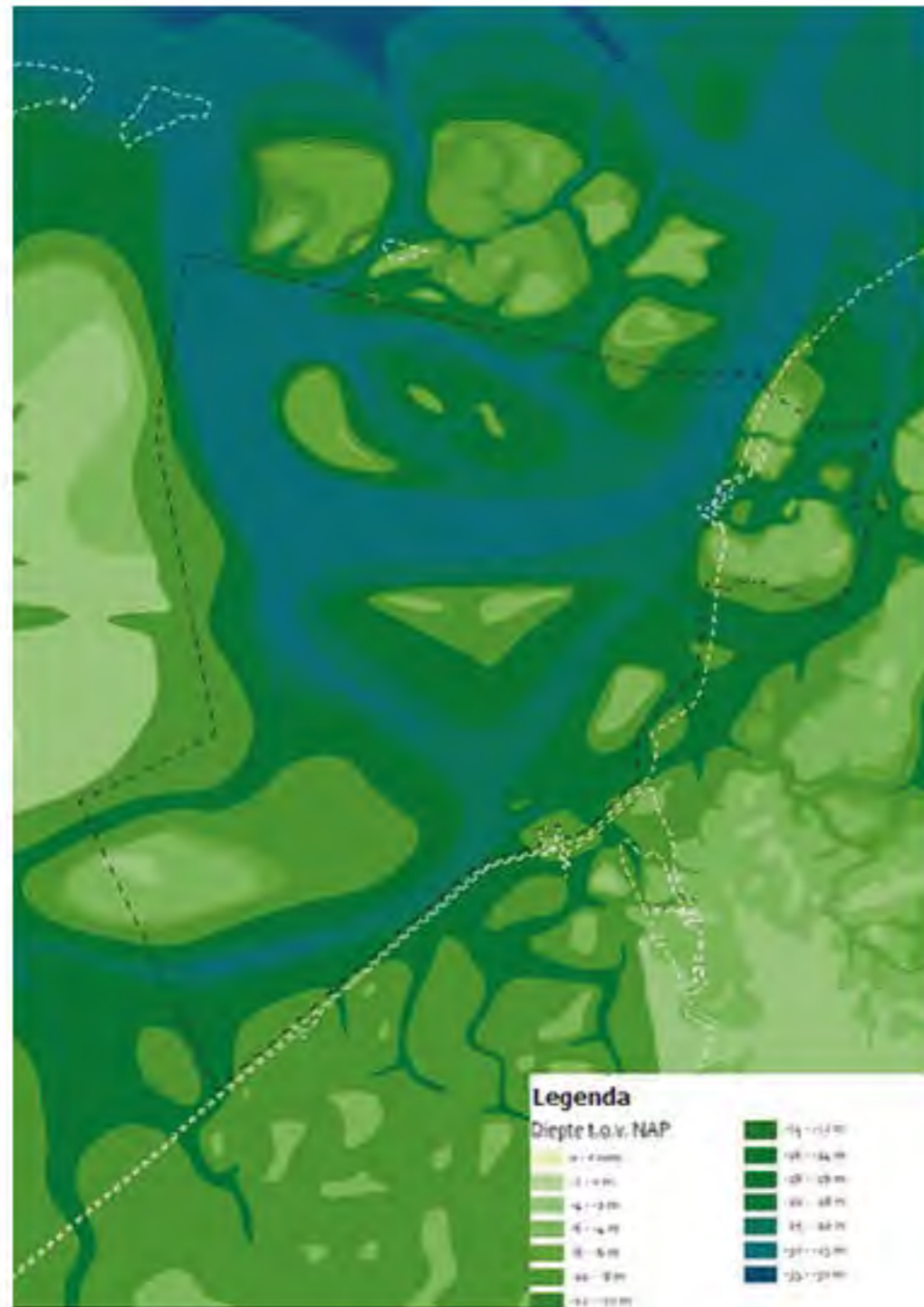
tot 800 voor Chr.

DE VORMING VAN HET NATUURLIJKE LANDSCHAP

Het natuurlijke landschap is altijd bepalend geweest voor de latere landschapsinrichting. In delen van Fryslân werd de basis van het huidige landschap al tijdens het pleistoceen (2,58 miljoen – 11.700 jaar geleden) gevormd. In de omgeving van Harlingen liggen de pleistocene lagen echter diep in de ondergrond. Ze zijn afgedekt onder dikke pakketten klei en veen uit latere periodes en zijn niet meer zichtbaar in het huidige landschap. Toch is het belangrijk om stil te staan bij de pleistocene landschapsvorming, om de opbouw van het landschap te begrijpen. Dit eerste hoofdstuk van de landschapsbiografie beschrijft hoe het landschap er duizenden jaren geleden uitzag en hoe het door invloed van de zee is gevormd tot het dynamische kustlandschap waarin de eerste permanente bewoners zich vestigden.



pagina) is de diepte van deze lagen af te lezen. De afdekking heeft ervoor gezorgd dat er vrijwel geen prehistorische vindplaatsen bekend zijn binnen de gemeentegrenzen van Harlingen. De eeuwenlange werken van de zee zal er bovendien voor gezorgd hebben dat het pleistocene landschap is geërodeerd, met name waar de zeearmen lagen.² Toch is niet uit te sluiten dat er diep in de ondergrond prehistorische resten aanwezig zijn.



Afb 1.3. De pleistocene dieptekaart toont aan hoe diep de pleistocene afzettingen onder het huidige maaiveld liggen. De zwarte stippellijn geeft de gemeentegrens van Harlingen aan

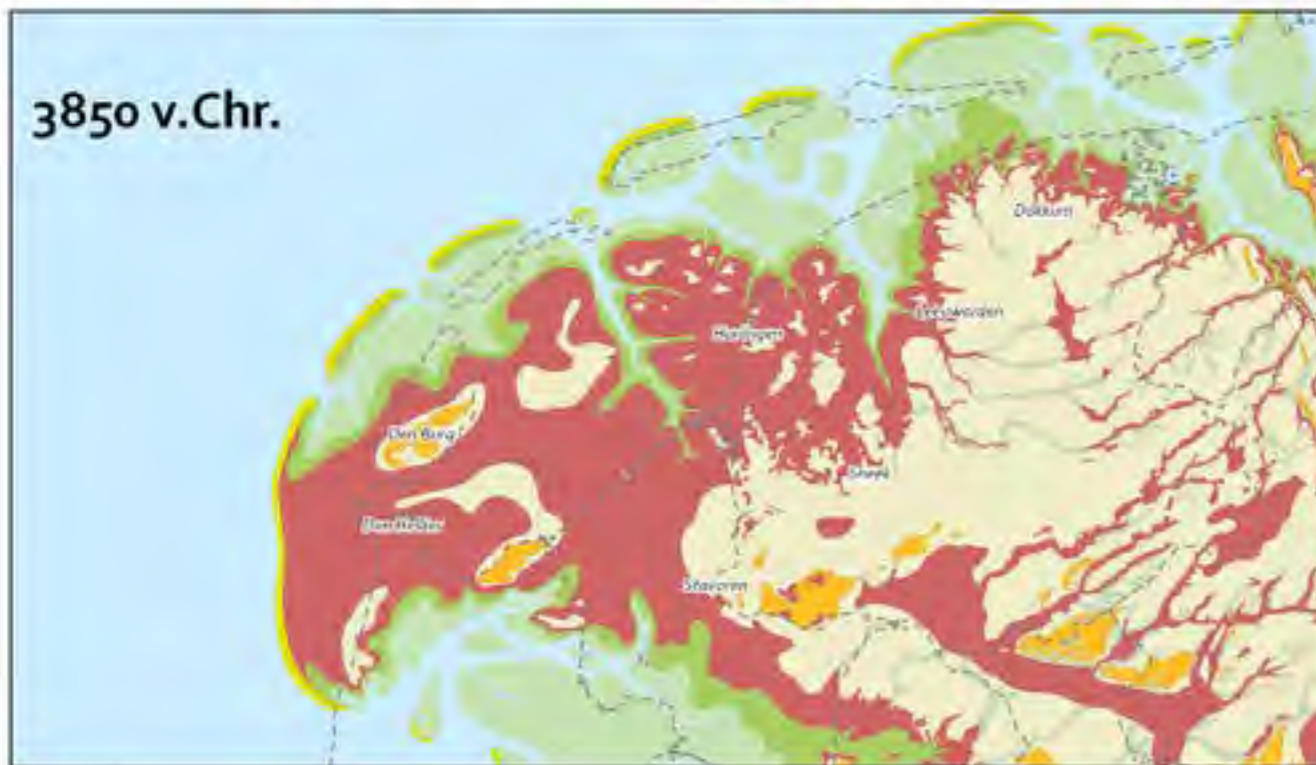
Afb 1.4. Zo'n 5000 jaar geleden moet het landschap in de huidige gemeente Harlingen er min of meer zo hebben uitgezien. Een afwisseling van kwelders en veenmoerassen met een gevarieerde begroeiing. Van dit landschap zien we niets meer terug, het veenpakket werd weggeslagen door de zee of ligt bedekt onder een dik pakket klei dat in latere periodes werd afgezet.



1.2 Duinen, strandwallen en veenmoerassen (10.000-3800 v.Chr.)

Omstreeks 9700 v.Chr. begon het klimaat op te warmen. Het was het begin van een nieuwe geologische periode waarin we vandaag de dag nog steeds leven: het Holoceen. Door de stijgende temperatuur smolten de ijskappen in Scandinavië en steeg de zeespiegel aanzienlijk. Het water zocht zijn weg door het Pleistocene landschap en sleet diepe geulen uit. De oerstroombdalen die na het einde van het Saalien waren gevormd werden verder uitgesleten en verbreed. Het Noordzeebekken vulde zich steeds verder met zeewater. Met de stijgende temperaturen en het vochtiger klimaat raakte het landschap al snel begroeid. Op de hogere zandgronden vormde zich een aaneengesloten oerbos, dat zich over grote delen van Europa uitstrekte. In de loop der eeuwen rukte de zee steeds verder op en moesten grote delen van het oerbos plaatsmaken voor het water.

Rond 6000 v.Chr. begon zich een gordel van duinen en strandwallen te vormen, min of meer op de plaats van de huidige Waddeneilanden. Door de aanhoudende aanvoer en zand werden ze steeds groter, tot ze een bijna aaneengesloten gordel vormden. Anders dan in Holland ontstond er in het Waddengebied geen volledig gesloten kustlijn, dat had onder meer te maken met de sterke stromingen in de zeegaten zoals het latere Vlie. Het vochtige, warme klimaat bood de perfecte omstandigheden voor veenvorming. Omdat er meer neerslag viel, steeg ook de grondwaterspiegel in het achterland. Langs de gehele Noord-Nederlandse kustlijn ontstond vanaf ca. 5500 v.Chr. een uitgestrekt veenmoeras.³ Het was een zeer dynamisch landschap, waar perioden van veenvorming en kleiafzetting door overstromingen elkaar afwisselden. Naast de stijging van de zeespiegel door het smelten van het landijs hebben we in Nederland ook te maken met een relatieve zeespiegelstijging die wordt veroorzaakt door bodemdaling. Sinds het smelten van de ijskap, die een enorme druk op het land uitoefende daalt de bodem nog met zo'n 15 tot 20cm per eeuw.



Legenda

Water	Veen	Huidige gemeentegrens
Strandwallen en lage duinen	Rivierlakten en beekdalen	Huidige provinciegrenzen
Kwelders	Gestuwde afzettingen	
Getijdengebied (wadden)	Pleistocene zandgebieden	

Afb 1.5. Paleogeografische kaarten ca. 5500 v.Chr. (boven) en 3850 v.Chr. (onder). In deze periode kwam een groot veenmoeras tot ontwikkeling. Ter oriëntatie zijn de huidige provinciegrenzen (stippellijn) en een aantal plaatsnamen aangegeven

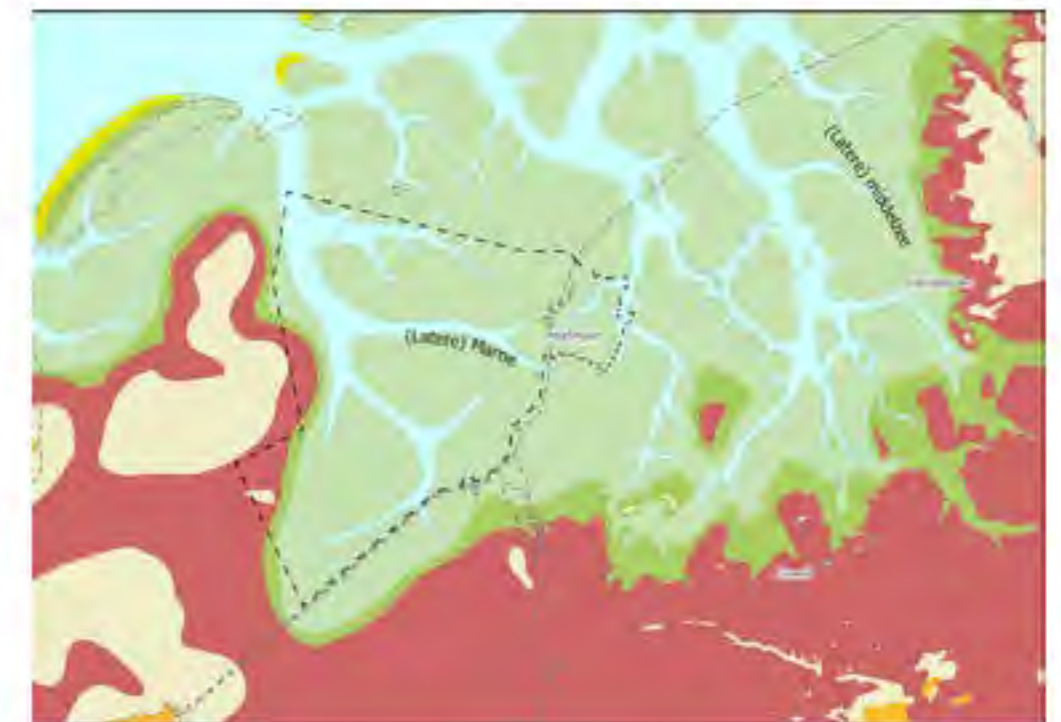
Afb 1.6. In het kwelderlandschap stroomden verschillende grote rivieren, die zich in de loop der eeuwen steeds dieper in het landschap insneden.

1.3 Het ontstaan van het waddenlandschap (3800-800 v.Chr.)

Achter de strandwallen was de zee rustig en ontstond een soort lagune, waarin de aanslibbing gestaag doorging. Het veengebied was al gedeeltelijk weggeslagen door de zee en raakte door de aanhoudende overstromingen bedekt met een dikke laag zeeklei. De zeespiegelstijging begon rond 3500 v.Chr. af te nemen, maar de aanvoer van sediment ging door. Uiteindelijk haalde de aanslibbing de zeespiegelstijging in en breidde de kustlijn zich opnieuw in westelijke richting uit. Het gehele getijdengebied achter de strandwallen raakte langzaam opgevuld met slib. Er werd een kwelderlandschap gevormd dat veel geleken moet hebben op het huidige buitendijkse landschap van de Waddenzee, met geulen, prielen, kwelders en oeverwallen.

Uitbreiding van de zeearmen

Omstreeks 3800 v.Chr. waren er in de omgeving van het huidige Harlingen twee grote rivieren te onderscheiden op de kwelders; de (Oer)Boorne en de Marne. Tussen deze rivieren lag een pleistocene dekzandrug die zich uitstrekte tussen grofweg Griend en Sneek. Het deel ervan dat ter hoogte van Harlingen is gelegen staat ook wel bekend als het Hoog van Harlingen. Van de dekzandrug is door de latere afzettingen niets meer te zien. Het pleistocene reliëf zorgde ervoor dat de zee zich steeds dieper in de bestaande geulen insneed. Het waren de voorlopers van de latere Middelzee en de Marneslenk. Beide zeearmen hebben een grote invloed gehad op de latere landschapontwikkeling van dit deel van Fryslân (zie H2). Vanuit de rivieren liep een fijnmazig stelsel van geulen en prielen door het kwelderlandschap die tot diep in het binnenland reikten.



Kwelderwallen en oeverwallen

Vanaf 2000 v.Chr. lijkt de zeespiegel opnieuw sneller te stijgen. Het resterende veen werd weggeslagen of bedekt met een laag zand en klei. Rivieren veranderen in brede getijdengeulen en door de aanhoudende aanslibbing kwamen de kwelders steeds hoger te liggen. De hoogste kwelders raakten alleen nog bij stormvloeden of springtij overstroomd. Op deze kwelders kwam begroeiing voor (zie kadertekst). De vegetatie zorgde ervoor dat er meer slib werd vastgehouden op de kwelders. Bij vloed werden de zwaarste slibdeeltjes werden als eerste afgezet, de lichtere deeltjes kwamen verderop tot bezinking, waar het water tot stilstand kwam. Zo werden kwelderwallen gevormd. De kwelderwallen in de gemeente Harlingen zijn echter grotendeels van veel jongere datum en werden pas rond het begin van onze jaartelling gevormd (zie hoofdstuk 2). Omstreeks 800 v.Chr. lag het grondgebied van het latere Harlingen in het hart van een dynamisch en onbewoond waddegebied. In de daaropvolgende eeuwen zullen de eerste permanente bewoners zich vestigen op de hoger gelegen kwelder- en oeverwallen.

Afb 1.7. schematische weergave van het kwelderlandschap met de verschillende landschapselementen



Vegetatie op de kwelders

Op de kwelders groeiden allerlei plantensoorten, die aangepast waren op de specifieke omstandigheden van het wad. De bodem en het water waren er zout (soms brak) en er stond een flinke wind. Wanneer een kwelder zo hoog was opgeslibd dat deze niet langer bij iedere vloed onder water kwam te staan verscheen de eerste pioniersvegetatie. Die bestond meestal uit zeekraal (*Salicornia*) -één van de weinige planten die zout nodig heeft-, lamsoor (*Limonium vulgare*) en zeeaster (*Aster tripolium*). De soorten die het best tegen het zoute zeewater bestand waren groeiden op de lage delen van de kwelder. Op de hogere delen kwamen soorten als witte klaver (*Trifolium repens*) en zilverschoon (*Potentilla anserina*) voor. Al deze soorten vinden we ook nu nog op de kwelders in het Waddengebied.⁴ De begroeiing was er zeer afwisselend en sterk aangepast op de lokale omstandigheden, zoals het waterpeil, hoogteverschillen en de afstand tot de zee. Bomen kwamen in het kwelderlandschap niet voor.



Pl. 279. *Statice limonium*. *Statice limonium* L.



800 voor tot 850 na Chr.

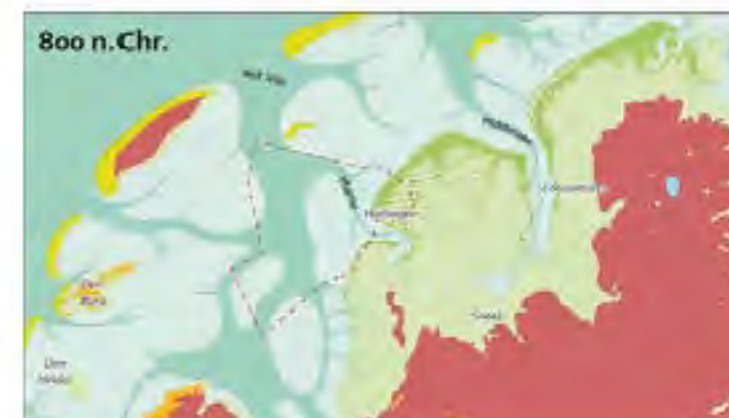
KWELDERS EN TERPEN

Tussen de ijzertijd en de vroege middeleeuwen veranderde het Friese kustlandschap ingrijpend. Een deel van het getijdengebied dat omstreeks 800 v.Chr. nog de gehele huidige gemeente Harlingen omvatte, ging over in een kwelderlandschap, dat alleen bij zeer hoge waterstanden nog overstroomde. De hoger gelegen plaatsen in dit vruchtbare kleigebied vormden een aantrekkelijke vestigingsplaats voor de eerste permanente bewoners.

2.1 Een dynamisch kustlandschap

Rond 800 v.Chr. lag het gehele grondgebied van de huidige gemeente Harlingen in een waddengebied, dat bij vloed onder water stond. Het getijdengebied werd doorsneden door verschillende zeearmen, die van grote invloed zijn geweest op de latere landschapsontwikkeling. Het gaat dan met name om de welbekende Marneslenk en de Middelzee, maar ook kleinere slenken zoals de Ried en de Roptaslenk hebben invloed uitgeoefend op de latere inrichting van het landschap. Ten zuidwesten van Harlingen lag het Almere, de latere Zuiderzee. Dit grote binnenmeer stond vanaf de Romeinse tijd in verbinding met de Noordzee. Deze verbinding werd gevormd door een brede zeearm die het Vlie wordt genoemd. Het Vlie scheidt de eilanden Terschelling en Vlieland van elkaar en breidde zich in de loop der eeuwen steeds verder uit, totdat het Almere uiteindelijk overging in een binnenzee. Langs de slenken werden oeverwallen en kwelderwallen gevormd, zoals in Hoofdstuk 1 is beschreven. Ook de aanwas van nieuwe kwelders en kwelderwallen ging in deze periode gestaag door. De paleogeografische kaarten geven ook voor deze periode een duidelijk overzicht van de landschapsontwikkelingen. Het kustlandschap was gedurende de hele periode zeer dynamisch.

Door de aanhoudende aanwas van slib werden er continu nieuwe kwelders en kwelderwallen gevormd. Het getijdengebied werd doorsneden door een fijnmazig netwerk van geulen en prielen, die zich regelmatig verlegden. Bij zware stormen werden soms grote delen van de nieuw aangeslibde kwelders weggeslagen. Het is daarom lastig om een nauwkeurige reconstructie van het landschap in deze periode te maken. De kaarten geven een indicatie van hoe het landschap zich in deze periode heeft ontwikkeld. Rond 100 v.Chr. lag de kustlijn nog ter hoogte van de kwelderwal van Wijnaldum, omstreeks 800 n.Chr. zijn de contouren van de huidige kustlijn herkenbaar geworden. Binnen de gemeente Harlingen zijn verschillende kwelderwallen te onderscheiden. De kwelderwallen zijn opgebouwd uit een afwisseling van klei- en zandlaagjes, die tijdens overstromingen werden afgezet. Het vormden aantrekkelijke locaties voor de eerste permanente bewoners van het gebied.



Afb 2.2..
Paleogeografische kaarten van de situatie omstreeks 500 v.Chr. en 800 n.Chr. In deze periode komt een groot deel van de huidige gemeente Harlingen in een dynamisch getijdenlandschap te liggen, waar kweldervorming plaatsvindt.



Afb. 2.3. Vanuit het zuiden breidden de kwelderwallen zich steeds verder uit in noordwestelijke richting. De oudste kwelderwallen vinden we aan de zuidkant van de gemeente.

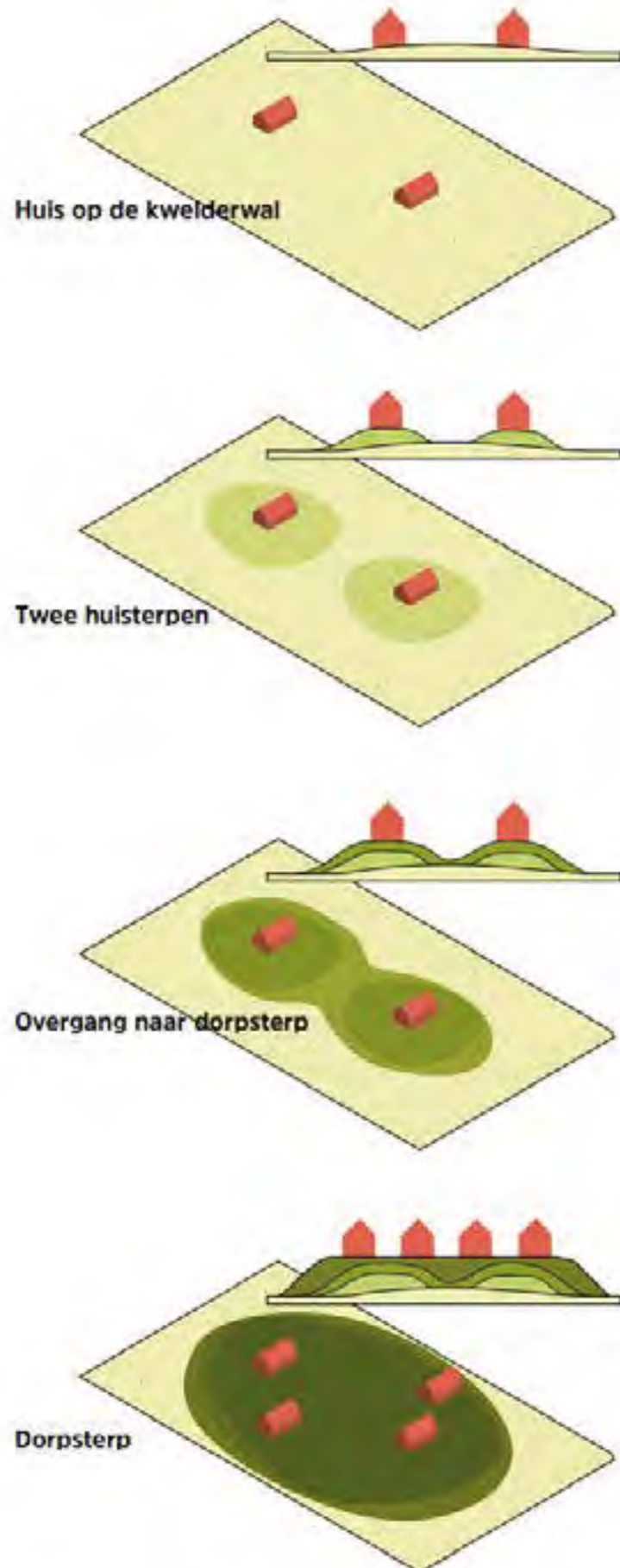
2.2 De eerste terpen

Omstreeks 500 v.Chr. waren delen van de kwelders zo hoog opgeslibd dat ze alleen bij zeer sterke vloed nog overstromden. Door de vruchtbare bodem en de hoge ligging vormden de kwelderwallen aantrekkelijke vestigingsplaatsen voor de eerste bewoners. De eerste nederzettingen in het Friese kweldergebied stammen uit de vroege ijzertijd (800-500 v.Chr.). Terwijl de eerste bewoners zich in dit jonge kwelderlandschap vestigden, bleef de invloed van zee op het landschap onverminderd. In het dynamische kustgebied leefde men samen met de zee. Het zeewater stroomde via een fijn vertakt stelsel aan geulen en prielen tot diep in het binnenland en voerde daarbij nieuwe vruchtbare klei aan. De kwelders overstromden met enige regelmaat, waardoor er geen bemesting nodig was. Er werd niet alleen nieuw land gevormd, de zee sloeg soms ook weer grote stukken land weg.

Over de eerste bewoning is relatief weinig bekend. Het lijkt erop dat de kwelderwallen eerst werden gebruikt voor akkerbouw en tijdelijke bewoning, voordat men zich er permanent vestigde. Ook op de hoge kwelderwallen was men niet volledig beschermd tegen hoogwater. Huizen die direct op de kwelderwallen gebouwd werden vinden we daarom alleen terug in de randzones van het uitgestrekte kwelderlandschap, ver weg van de open zee. Dichterbij de zee werden de woningen op kunstmatige heuvels gebouwd; de terpen waar het Friese kleilandschap nog altijd om bekend staat. Vanaf de midden ijzertijd (500-250 v.Chr.) werden de eerste terpen opgeworpen. Dat deed men met kwelderplaggen, versterkt met gevlochten rijshout en mest. Zo bleven de woningen ook bij hoge waterstanden droog. De eerste terpen waren niet hoger dan zo'n 50 tot 100cm en boden ruimte aan één boerderij. Ze worden ook wel woonpodia genoemd. Wanneer er meerdere woningen bij elkaar stonden, stonden ze ieder op een eigen podium. In de loop der jaren groeide deze podia aan elkaar en ontstonden de eerste dorpsterpen. Vanwege de nog altijd stijgende zeespiegel moesten de terpen soms opgehoogd worden. Ook door de stort van mest en afval groeiden de terpen. Wanneer een huis werd afgebroken werd er op dezelfde plaats een nieuw huis gebouwd. Daarbij werd een nieuwe ophogingslaag aangebracht. Zo kwamen de terpen steeds hoger in het landschap te liggen.¹ Door de aanhoudende aanslibbing werden er steeds nieuwe gebieden geschikt voor bewoning, de bewoning schoof zo mee met de kustlijn.

2.3 De ijzertijd en Romeinse tijd in Harlingen

Het lijkt erop dat het latere Westergo -waar ook Harlingen onderdeel van uitmaakte- één van de eerste regio's was waar men zich permanent vestigde. Archeologische vondsten in onder meer Pingjum en Wommels, iets ten zuiden van de gemeentegrens, bevestigen dat beeld. De aanwezigheid van de Marneslenk en de aangrenzende oever- en kwelderwal zal daarbij van doorslaggevend belang zijn geweest. Omstreeks 400 v.Chr. verschenen de eerste permanente nederzettingen in de buurt van de huidige gemeente Harlingen. Een kleine kwelderwal ter hoogte van Sopsom-Hitzum raakte in deze periode bewoond. Archeologisch onderzoek heeft aangetoond dat de kwelderwallen pas bewoond werden wanneer zich daarachter een nieuwe kwelderwal begon te vormen, die als bescherming tegen de zee kon dienen.² Om in aanmerking te komen voor bewoning moest een kwelder niet meer dan zo'n 50 dagen per jaar overstromen, zo bleek uit onderzoek op de kwelderwal bij Wijnaldum-Tjitsma.³ Deze kwelderwal, waar een hele reeks terpen op gelegen is, werd vanaf ca. 200 v.Chr. gevormd. De eerste bewoning vond er vanaf ongeveer 150 n.Chr. plaats. De oeverwal van de Marne moet al veel eerder bewoonbaar zijn geweest.



Afb. 2.4 Schematische weergave van het ontstaan van huis- en dorpsterpen.

Afb. 2.5. Datering van de ingebruikname van de kwelderwallen in de gemeente Harlingen.



Tussen de oeverwal en de kwelderwal van Wijnaldum ligt een kleinere kwelderwal waar Harlingen en Ludingakerke op liggen. Deze raakte omstreeks 150 v.Chr. bewoond.

Rond het begin van onze jaartelling moet het Noord-Nederlandse kwelderlandschap tot één van de dichtstbevolkte gebieden van de regio hebben behoord. Er zijn veel aanwijzingen dat de terpbewoners contacten onderhielden met het Romeinse Rijk. Zo zijn er vondsten bekend van Romeinse munten en aardewerk. De omgeving van Harlingen werd in de Romeinse tijd al bewoond. Bij archeologische opgravingen bij het Blokhuis bij de huidige Willems haven werden de restanten van een terp uit die periode aangetroffen. Waarschijnlijk werd de gehele kwelderwal waar Harlingen en Almenum op gelegen zijn al zeker in de 2^e eeuw voor Chr. bewoond. Ook in Midlum werden soortgelijke vondsten gedaan. De westelijke terp die bekend stond onder de naam Middelstein (of Midlum-West) werd aan het begin van de 20^{ste} eeuw grotendeels afgegraven. Daarbij kwamen verschillende interessante vondsten aan het licht, zoals een aantal vroegmiddeleeuwse munten.

(Magna) Frisia

Frisia is de Latijnse naam voor het gebied waar de Frisii woonden. Met de term Frisii wordt een Germaans volk aangeduid dat in de Romeinse tijd ten noorden van de Rijn leefde. Het historische Frisia omvatte dus een veel groter gebied dan het huidige Friesland. Frisia strekte zich uit tussen grofweg het Scinfal (Het Zwin op de grens tussen Nederland en België) tot aan de Wezer in Ostfriesland. De kustzone was cultureel gezien met elkaar verbonden. Frisia heeft nooit een politieke eenheid gevormd, maar bestond uit verschillende zelfstandige eenheden. Magna Frisia is een (moderne) benaming voor de periode tussen 650-734, toen het Friese rijk een bloeiperiode kende.

De fibula van Wijnaldum

In 1953 werd bij graafwerkzaamheden bij de Tjitsma terp een bijzondere vondst gedaan. Een vroegmiddeleeuwse mantelspeld die nu bekend staat als de fibula van Wijnaldum. De mantelspeld van Wijnaldum behoort tot de meest spectaculaire archeologische vondsten uit deze regio en is een icoon van de Friese archeologie. Het wordt beschouwd als archeologische topvondst en staat symbool voor de rijkdom van het gebied in de vroege middeleeuwen. De fibula bleek wel uniek in de hoeveelheid gebruikt almandijn. Met maar liefst meer dan 300 individuele steentjes is de fibula het grootste ingelegde sieraad uit vroegmiddeleeuws Nederland, en misschien wel uit Europa. De speld moet hebben toebehoord aan een persoon van hoge status, mogelijk een koning. De speld is tentoongesteld in het Fries Museum in Leeuwarden. Later gevonden fragmenten maakten een goede reconstructie mogelijk. De speld wordt gedateerd in de late 6e of vroege 7e eeuw.



Afb. 2.6. De fibula van Wijnaldum.

Archeologisch onderzoek op de terp Tjitsma

Geschreven bronnen uit de periode vóór 1000 zijn in dit gebied vrijwel niet beschikbaar. Op een aantal algemene beschrijvingen van de kustbewoners door Romeinse geschiedschrijvers na zijn we voor informatie over het dagelijks leven in het kwelderlandschap afhankelijk van archeologisch onderzoek. Gelukkig is het Friese kweldergebied zeer rijk aan archeologische vondsten en is het gebied goed onderzocht. Vooral in de terpenreeks bij Wijnaldum zijn veel vondsten gedaan. Een locatie die ons veel leert over deze periode is de terp Tjitsma, ten oosten van de dorpsterp van Wijnaldum. Daar werd aan het begin van de jaren '90 grootschalig onderzoek uitgevoerd, naar aanleiding van eerdere vondsten. Uit het onderzoek bleek onder meer dat er rondom de woonpodia al in de eerste eeuw na Christus lage dijkjes werden aangelegd. De dijken waren niet meer dan een meter hoog en volgden het natuurlijke reliëf van de kwelderwal.⁴ Vermoedelijk ging het om ringdijken, die de hogere delen van de kwelder omringden. Ze boden geen bescherming tegen hoge overstromingen, zo blijkt uit de afzettingen.⁵ De ringdijken zorgden er tevens voor dat er bij overstromingen meer slib werd afgezet omdat het water niet kon wegstromen. Hierdoor ontstonden vruchtbare akkers en graslanden. Vermoed wordt dat er in de dijken duikers aanwezig waren om het water na een overstroming af te voeren, maar archeologische vondsten daarvan ontbreken. De periode tussen de 3^e en de 5^e eeuw wordt gezien als een zeer onrustige tijd in heel West-Europa. Dit moet ook in het Friese terpengebied merkbaar zijn geweest. Vanaf het einde van de 3e eeuw nam de bevolking in rap tempo af en in de 4e eeuw lijkt het gebied grotendeels onbewoond te zijn. Landschappelijke of klimatologische veranderingen lagen mogelijk aan de basis van deze grootschalige ontvolking, al bestaat daar nog veel onduidelijkheid over.

2.4 Macht en rijkdom

Aan het begin van de 5e eeuw zetten de eerste nieuwe kolonisten voet in het gebied. Aan de voorwerpen die ze achterlieten valt af te lezen dat ze afkomstig moeten zijn geweest uit Groningen, Drenthe of het noordwesten van Duitsland. In de daaropvolgende eeuwen volgde een sterke bevolkingsgroei. Uit de rijkdom van het archeologische vondstmateriaal blijkt dat het noordwesten van Friesland in de 6e en 7e eeuw een bloeiperiode doormaakte. In het latere Westergo zijn de meeste vroegmiddeleeuwse goudvondsten van heel Noord-Nederland gedaan. De terpenreeks van Wijnaldum vormde een centrale plaats binnen dit gebied. Deze terpenreeks ligt op een kwelderwal ten zuiden van de Ried en bestond uit zeven terpen, waarvan er twee zijn afgegraven. De dorpsterp van Wijnaldum vormde de meest westelijke terp. Er wordt vaak gesproken over de aanwezigheid van een mogelijke koning te Wijnaldum. De terpenreeks moet in ieder geval een belangrijk machtscentrum geweest zijn, waar een hooggeplaatstefamilie heeft gewoond. Zo was er op de terpen onder meer een edelsmid aanwezig. Over de omvang van het gebied waarover deze persoon macht uitoefende bestaat nog veel onduidelijkheid. De materiële cultuur wijst op een sterke Scandinavische en Engelse invloed.



850 tot 1150

DE VROEGE MIDDELEEUWEN

Tussen de ijzertijd en de vroege middeleeuwen veranderde het Friese kustlandschap ingrijpend. Een deel van het getijdengebied dat omstreeks 800 v.Chr. nog de gehele huidige gemeente Harlingen omvatte, ging over in een kwelderlandschap, dat alleen bij zeer hoge waterstanden nog overstroomde. De hoger gelegen plaatsen in dit vruchtbare kleigebied vormden een aantrekkelijke vestigingsplaats voor de eerste permanente bewoners.

3

3.1 Landschappelijke en maatschappelijke context

Rond 850 was de afsluitende kwelderwal ter hoogte van de huidige kustlijn hoog genoeg opgeslibd om ook daar permanente bewoning mogelijk te maken. Ten noordwesten van de kwelderwal ging de aanslibbing door. Vermoedelijk moet de kustlijn rond het jaar 1000 een stuk verder westwaarts hebben gelegen dan de huidige zeedijk. In de vroege middeleeuwen breidden de zeearmen van de Marneslenk en de Middelsee zich steeds verder uit. Verschillende natuurlijke waterlopen zoals de Ried en de Jetting waterden uit op de Marne en zorgden voor de afwatering van de bewoonde kwelders. De zee kon via deze waterlopen echter ook ver in het land binnendringen. Bij hoogwater overstroomden de laag gelegen kwelders en bleef het zeewater soms lang staan. Er werd een laag kalkarme klei afgezet. Deze klei heeft een slechte structuur, waardoor de lagergelegen gebieden zich in latere periode niet leenden voor intensieve akkerbouw.¹ De Middelsee kende omstreeks 900 een actieve periode, daarna begon de zeearm dicht te slibben. Ergens in de vroege middeleeuwen moet er een verbinding tussen de Middelsee en de Marneslenk tot stand zijn gebracht. Uiteindelijk begon ook de Marne dicht te slibben er werd omstreeks het jaar 1000 gestart met de inpoldering ervan. De daaropvolgende veranderde waterhuishouding moet ook binnen het grondgebied van Harlingen merkbaar zijn geweest.²

Deze periode wordt gekenmerkt door nog een andere grootschalige landschappelijke verandering die zich net buiten de gemeentegrenzen afspeelde; de agrarische veenontginningen. Ten zuiden van de Marne lag een uitgestrekt veengebied, tussen grofweg Wons en Gaasterland. Ook een groot deel van wat nu het IJsselmeer is bestond uit veen. Deze veengebieden raakten vanaf de 8^e-9^e eeuw bewoond en werden door de kolonisten in ontginning gebracht. De ontginning van de hoogvenen valt buiten het gemeentegrenzen van Harlingen, maar heeft grote gevolgen gehad voor de geschiedenis van heel Westergo. Door oxidatie van het veen kwam er veel water vrij, bovendien zorgde de plotselinge beschikbaarheid van nieuw landbouwareaal voor een stevige bevolkingsgroei.³

3.2 Friezen en Franken

Na de slag om de Boorne, het riviertje dat de grens vormde tussen Oostergo en Westergo, kwam heel Friesland in 734 onder Frankisch bewind te staan. Daarmee werd ook het christendom naar deze streken gebracht. Dat betekent echter niet dat iedere Fries vanaf dat moment ook christelijk was. In het terpengebied was de kerstening een geleidelijk en langdurig proces, waarbij de bewoners niet zomaar hun oude cultuur loslieten. De alom bekende verhalen over Bonifatius, Willibrord of Radboud leggen we hier verder terzijde. Toch moet de impact van de komst van het christendom op de inrichting van het cultuurlandschap niet onderschat worden.³

De kerk vervulde in de middeleeuwen een belangrijke rol binnen de samenleving. Het was niet alleen een plek waar men op zondag samen kwam, de kerk was ook verantwoordelijk voor onder meer de heffing van belastingen en oefende een behoorlijke macht uit. Eén van de eerste Friese kerken moet in Almenum (nu deel van Harlingen) hebben gestaan. Het terpdorp werd in 754 bezocht door Bonifatius tijdens zijn missie om de Friezen te kerstenen. Het verhaal gaat dat de eerste christelijke kerk van Fryslân in 777 in Almenum werd gesticht, maar dat is niet met feiten onderbouwd. Wel weten we dat de kerk omstreeks 800 al aanwezig moet zijn geweest en dat het houten gebouw gewijd was aan de aartsengel Michaël. In de 11e of 12e eeuw werd het vervangen door een tufstenen exemplaar met een toren (de huidige Grote Kerk in Harlingen).

Vermoed wordt dat veel kerken werden gebouwd op de locaties van heidense heiligdommen, al zijn daar geen concrete voorbeelden van bekend. In deze begintijden bediende de kerken een groot gebied, waarin alle gelegen boerderijen belasting betaalden aan de kerk. Een kerk moest zichzelf kunnen onderhouden; voor de stichting ervan was daarom een schenking van twee boerderijen nodig. Het was een periode waarin niet alleen de kerk, maar ook lokale edelen steeds meer macht verkregen. Tot de kerk van Almenum behoorden bijvoorbeeld ook nederzettingen als Bolta, Harlinga/Harns en Gratinga. Deze gebieden rondom de eerste kerken worden ook wel oerparochies genoemd. In de loop der tijd werden er dochterkerken gesticht en werden de parochies door afsplitsingen steeds kleiner.⁵ De grenzen tussen de parochies zijn vaak eeuwenlang bewaard gebleven en zijn vaak nog herkenbaar in de percelering. De grenzen van het huidige Fryslân begonnen kenbaar te worden.

Het kustgebied dat in de vroege middeleeuwen Frisia werd genoemd was vanouds sterk op Scandinavië gericht. De uitgestrekte veengebieden in het achterland zorgden ervoor dat de contacten met het binnenland moeizaam waren. Via de zee waren de mogelijkheden eindeloos, men was daarom sterk op de kust en de overzeese handel gericht. De omgeving van Harlingen was gunstig gelegen aan de zeearmen van het Vlie en de Marne. In het gehele Noordzeegebied zijn sterke culturele verwantschappen aan te wijzen. De sterke Scandinavische invloeden bleven ook na de kerstening nog in stand. Vanaf de 9^e eeuw werd het gehele Noordwest Europese kustgebied geteisterd door de Vikinginvallen. In Frisia werd voornamelijk handel gedreven met de Vikingen, er zijn er ook verhalen bekend van Friezen die zich bij de Vikingen aansloten. In de loop van de vroege middeleeuwen zien we steeds meer een mix van culturele invloeden.⁶

Omstreeks 1100 bestond Westergo uit drie districten: Wildinghe (het latere Wonseradeel), Waghenbrugge (de veengebieden/het merengebied) en Froneckere (De Franeker Vijfdelen, bestaande uit Barradeel, inclusief Harlingen/Almenum, Franekeradeel, Menaldumadeel, Baarderadeel en Hennaarderadeel).

3.3 Dorpsuitbreiding

Hoewel de kustlijn omstreeks 850 al ver naar het westen lag en de dreiging van de zee ver weg leek, werden er in de vroege middeleeuwen nog volop nieuwe terpen opgeworpen. De periode wordt ook wel gezien als het hoogtepunt van de Friese terpencultuur, al lijkt de piek in het geval van Wijnaldum en Harlingen al enkele eeuwen eerdere te hebben gelegen. Archeologische opgravingen verschaffen veel informatie over de manier waarop de bewoning op de terpen zich in deze periode ontwikkelde. Uit de opgravingen bij Tjitsma blijkt dat de erven daar in de 9^e eeuw richting de rand van de terp waren verplaatst. Tot ca. 850 stonden de boerderijen er in het midden van de terp. Door de verschuiving van de boerderijen naar de rand kwam er op de terp steeds meer ruimte voor akkers. Vanaf de volle middeleeuwen (1000-1250) kunnen we onderscheid maken tussen dopsterpen en akkerterpen, al komen laatstgenoemden binnen de huidige gemeentegrenzen van Harlingen niet voor.⁷ Op de grotere dorpsterpen kreeg ook de kerk een belangrijke plaats. De agrarische veenontginningen ten zuiden van de Marneslenk hadden niet alleen landschappelijke veranderingen tot gevolg, ze zorgden ook voor een sterke maatschappelijke verschuiving. Er kwam plots veel meer bewoningsruimte beschikbaar. De ontginningen worden wel in verband gebracht met het ontstaan van handelsnederzettingen. Deze nieuwe dorpen hadden een verzorgende functie voor de regio en worden ook wel hoofddorpen genoemd. Voor het eerst ontstonden er dorpen die niet volledig afhankelijk waren van de agrarische bedrijfsvoering.⁸

Afb. 3.3. Locaties van terpen (lichtbruin) in de omgeving van Harlingen. Ter referentie zijn enkele huidige plaatsnamen aangegeven op de kaart



Vroegmiddeleeuwse plaatsnamen

Aan de naam van een nederzetting kan veel afgeleid worden over de ouderdom. In het terpengebied komen verschillende vroegmiddeleeuwse uitgangen voor, zoals *-ing* of *-um*. De zogenaamde heemnamen (*-um*, *-heim*...) zijn het oudste en stammen uit de 6^e tot 10^e eeuw. Ze zijn verwant aan het Engelse woord *home* en het Duitse *heim*, verwijzend naar een woonplaats. Heemnamen komen vaak voor in combinatie met een persoonsnaam. Namen op *-ing* zijn iets jonger, maar kunnen eveneens in de vroege middeleeuwen worden geplaatst.¹⁰

Harlingen:	<i>bij de persoon Harilo</i>
Midlum:	<i>Middelheim</i>
Wijnaldum:	<i>woonplaats van Winiwald.</i>

Over de naamsverklaring van Almenum bestaat veel onduidelijkheid. Het wordt vaak verklaard als verwijzing naar gemeenschappelijke gronden, of als woonplaats van de persoon Alman. Voor beide verklaringen bestaat echter onvoldoende bewijs.

Bewoning aan de Hoarnestreek

Bij de recente uitbreidingen van de Harlinger Haven zijn verschillende archeologische opgravingen uitgevoerd. Daarbij is veel informatie over de (vroeg)middeleeuwse bewoningsgeschiedenis van dit gebied aan het licht gekomen. Bij een opgraving op de splitsing van de Swingmaleane en de Haulewei werden bijvoorbeeld sporen van twee boerderijen aangetroffen, waarvan de oudste omstreeks 1150 moet zijn gebouwd.¹¹ Men leefde destijds in grote woonstalhuizen onder één dak met het vee. Ook bij de voormalige Boltastate werden bewoningssporen uit de 12^e eeuw aangetroffen. Boltastate was gelegen waar de Hoarnestreek en de Vijfdelendijk (de huidige zeedijk) bij elkaar kwamen. Naast de 12^e-eeuwse bewoningssporen bleek ook de verkaveling toen al in noordwest-zuidoostelijke richting te lopen, zoals ook de eeuwen daarna het geval was. De kustlijn moet toen veel verder naar het westen hebben gelegen, de percelen lijken te zijn afgesneden door de latere zeedijk.¹² Vermoedelijk gaat een groot deel van de onregelmatige blokverkaveling binnen de gemeente in hoofdlijnen terug tot deze periode. De sloten waren aangetakt op natuurlijke waterlopen en deden niet alleen dienst als afwatering maar ook als perceelsgrens. Nog steeds bestaan bijna alle perceelsgrenzen in dit deel van Fryslân uit sloten. De eeuwenoude verkaveling is op veel plaatsen nog zichtbaar en vormt een zeer waardevol historisch restant in het cultuurlandschap.

3.4 De eerste bedijkingen

Zowel de Marne als de Middelzee vormden aan het begin van de vroege middeleeuwen nog een reële bedreiging voor de bewoners van het terpengebied. De zee was altijd dichtbij. Om huizen en landerijen tegen het water te beschermen werden dijken aangelegd. Over de oudste bedijkingen van Westergo bestaat nog veel onduidelijkheid. Aangezien men reeds in de Romeinse tijd lage zomerdijken opwierp, wordt aangenomen dat er ook in de vroege middeleeuwen op lokaal niveau dijkes moeten zijn gebouwd. Bewijs dat dit in de vroege middeleeuwen ook binnen de gemeente Harlingen is gebeurd ontbreekt

echter. De aanleg van de eerste ringdijken wordt vaak in de 9^e of 10^e eeuw geplaatst. Tot de oudste bedijkingen van Westergo behoren de vier zogenaamde moederpolders (of memmepolders), waarvan er één binnen de gemeentegrenzen van Harlingen is gelegen. De moederpolder van Wijnaldum ligt ten zuiden van de Riedslenk en beschermt de terpenreeks op de kwelderwal en de kwelders ten zuiden daarvan tegen hoogwater uit verschillende richtingen. Bij de aanleg van de ringdijk werd dankbaar gebruik gemaakt van de natuurlijke hoogtes. Het dijklichaam is met uitzondering van het deel dat later werd opgenomen in de Slachtedijk (zie Hoofdstuk 4) niet meer aanwezig. Wel is het tracé van de oude dijk bijna overal nog herkenbaar in de verkaveling. Bij de inpoldering moesten (natuurlijke) waterlopen worden afgedamd. De restanten van de prielen en geulen zijn vaak nog zichtbaar op de hoogtekaarten, in de verkaveling of in de bodemopbouw. Ten oosten van de dorpsterp van Wijnaldum is er bijvoorbeeld nog één te herkennen.

De aanleg van de moederpolderdijken betekende niet direct het einde van de terpentijd. Vermoedelijk waren de dijken niet hoog genoeg om volledige bescherming tegen de zee te bieden. Het verband tussen de eerste dijken en het verlaten van de terpen blijkt niet zo sterk als vroeger werd gedacht. Het lijkt erop dat de terpen vanaf de 10^e eeuw niet meer werden opgehoogd, maar dat men er nog wel enige tijd bleef wonen voordat de eerste boerderijen erbuiten werden gebouwd. De relatie tussen de vroege dijkbouw en het einde van de terpuutbreidingen is een thema dat nog onvoldoende is onderzocht om harde conclusies te trekken.¹³

Afb. 3.4. Ligging van de vier Friese moederpolders, de Marneslenk en de Middelzee. Tussen de dorpsterp en de terp Tjitsma lag een aftakking van de Ried, zoals op de detailkaart te zien is



Hoofdstuk 1, 2 en 3: tot 1150 na Chr.

Wat is er nog te zien uit deze periode?

Omdat er uit de periode vóór de middeleeuwen weinig restanten zichtbaar zijn in het huidige landschap zijn alle overblijfselen uit Hoofdstuk 1, 2 en 3 gebundeld op één kaart.



Kwelderwallen

Kwelderwallen werden gevormd door sedimentatie van slib en zand langs de oevers van waterlopen (geulen/prielen) in het natuurlijke kwelderlandschap voor de bedijkingen. Vanwege de hoge ligging en goed bewerkbare bodem vormden het aantrekkelijke vestigingsplaatsen voor de eerste bewoners van Westergo. De kwelderwallen zijn daarom zeer bepalend voor de inrichting van het landschap. Binnen de gemeente Harlingen komen meerdere kwelderwallen voor, die een verschillende ouderdom kennen. De meeste ervan zijn nog herkenbaar in het huidige landschap in de vorm van microreliëf.



Terpen

Terpen vormen misschien wel de meest karakteristieke elementen van het Noordwest-Friese kleilandschap. De terpen liggen in langgerekte rijen op de kwelderwallen. Ze werden vanaf de ijzertijd tot in de middeleeuwen opgeworpen om veilig te kunnen wonen in het kustgebied. Bij hoge vloed vormen de terpen eilandjes. Ook na de bedijkingen bleef men op de terpen wonen. Hoewel er de afgelopen twee eeuwen veel terpen zijn verdwenen door afgravingen en nieuwbouw zijn er binnen de gemeentegrenzen nog verschillende terpen te vinden. De meest karakteristieke terpenreeks ligt op de kwelderwal van Wijnaldum en is beschermd als archeologisch Rijksmonument.



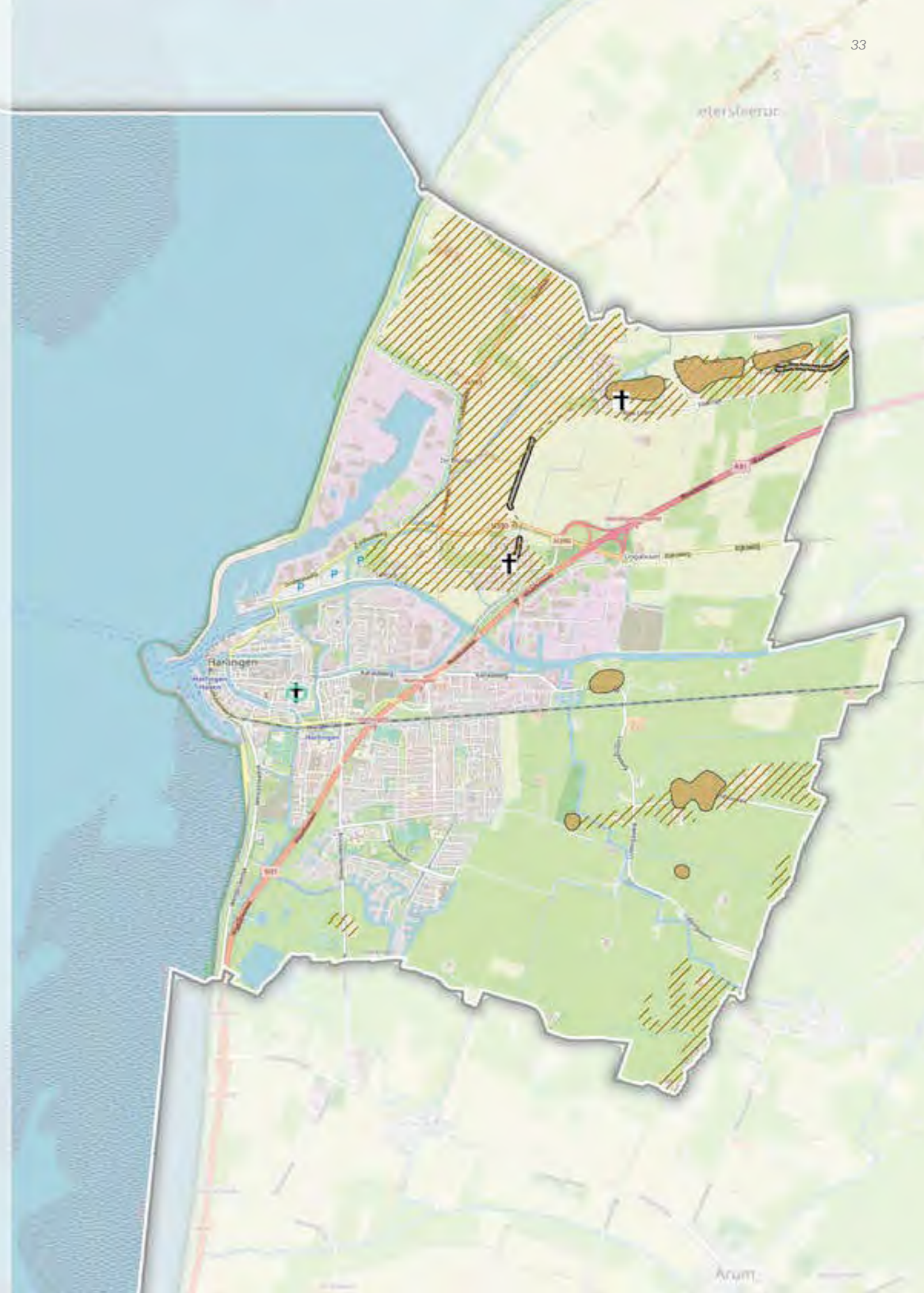
Moederpolder van Wijnaldum

Om de huizen en akkers op de kwelders te beschermen tegen de zee werden vanaf de ijzertijd dijken opgeworpen. De eerste dijken waren niet meer dan lage kades, die het land alleen in de zomermaanden beschermden. Omstreeks 1000 werden de eerste hoge ringdijken aangelegd, daarbij werd dankbaar gebruik gemaakt van de natuurlijke hoogtes in het landschap. Tot de oudste bedijkingen van Westergo behoren de vier zogenaamde moederpolders (of memmepolders), waarvan er één gedeeltelijk binnen de gemeentegrenzen van Harlingen is gelegen. De moederpolder van Wijnaldum lag ten zuiden van de Riedslenk en beschermde de terpenreeks op de kwelderwal en de kwelders ten zuiden daarvan tegen hoogwater uit verschillende richtingen. De moederpolderdijken zijn niet meer aanwezig, maar stukjes ervan zijn hier en daar nog herkenbaar als weg



Kerken

In de vroege middeleeuwen vreschenen de eerste christelijke kerken in dit deel van Fryslân. De eerste kerkgebouwen waren van hout en zijn niet bewaard gebleven. De locaties van de kerken zijn ongewijzigd en zijn daarom opgenomen op deze kaart. Het gaat om de kerken van Almenum, Midlum en Wijnaldum.





Afb 4.1. het westen van Friesland en de Waddenzee op de 16^e-eeuwse kaart van Christian Sgrooten.

1150 tot 1550

WONEN IN EEN NIEUW LANDSCHAP

De late middeleeuwen betekenden een onstuimige periode voor Westergo. Aan de basis daarvan lagen klimatologische veranderingen en politieke onrust. In de strijd tegen het water werd een uitgebreid netwerk aan dijken, sloten en zijlen aangelegd. Dat maakte het mogelijk om ook buiten de terpen te wonen. Het kleigebied werd steeds verder in cultuur gebracht en daarmee werden de contouren van het landschap zoals we dat vandaag de dag kennen vastgelegd.

4.1 Landschappelijke veranderingen

Over de geografische ontwikkelingen in het gebied rondom Harlingen tijdens de late middeleeuwen bestaat nog veel onduidelijkheid. Om het verhaal van het landschap goed in beeld te brengen is het belangrijk om stil te staan bij enkele grote veranderingen die buiten de huidige gemeentegrenzen plaatsvonden. Tussen 1150 en 1550 veranderde er veel in het landschap van Westergo. Deze ontwikkelingen kenden verschillende oorzaken, één daarvan was het veranderende klimaat. Zoals in Hoofdstuk 3 reeds kort beschreven was de zee tijdens de middeleeuwen relatief rustig. De kustlijn moet toen een stuk verder naar het westen hebben gelegen. Vanaf de 12^e eeuw nam het aantal stormen flink toe en kwamen er weer regelmatig grote overstromingen voor. In de periode tussen 1150 en 1550 zijn grote stukken land in de zee verdwenen. Bij de overstromingen werd landinwaarts een dik pakket klei afgezet. Tegen het einde van de middeleeuwen had de uitbreiding van de Marne en de Middellzee een hoogtepunt bereikt en stonden de twee zeearmen met elkaar in verbinding. Westergo lag als een eiland tussen de zeearmen in. Dat betekende ook dat de dreiging van het water van alle kanten kwam.

Door uitbreiding van het Vlie veranderde het Almere omstreeks 1200 in een binnensee, die later bekend zou komen te staan als de Zuiderzee. Dat betekende dat het water meer ruimte kreeg en de Marne en Middellzee tot rust kwamen. Er volgde een snelle dichtslibbing van beide zeearmen, die werd versterkt door het aanleggen van zeepolderdijken. Binnen relatief korte tijd konden zowel de Marne als de Middellzee worden ingepolderd. De inpoldering van de Marne en de Middellzee had grote gevolgen op de afwatering van de aangrenzende gebieden. Aan de zuidkant van de zeearmen had men bovendien te maken met overtollig water vanuit de ontgonnen hoogvenen. In de omgeving van Harlingen moest gezocht worden naar een nieuwe afwateringsrichting. Oorspronkelijk waterden grote delen van Westergo namelijk af op de Marne en de Middellzee, waarin de Ried een grote rol vervulde. De Ried was lange tijd de belangrijkste waterloop door het binnenland van Westergo en verbond de Middellzee met de Jetting, de Jetting vormde op zijn beurt de verbinding tussen de Marne en het Vlie.

De Ried stroomde vanaf Berlikum in een natuurlijke slenk in de richting van Harlingen, langs Wijnaldum waar direct ten noorden van de terpenreeks tot in de 17^e eeuw het Riedmeer lag (zie Hoofdstuk 5). Door de vorming van een kwelderwal werd de Ried in de middeleeuwen aan de westkant afgesloten van de zee. Lange tijd werd vermoed dat de Ried direct na deze afsluiting werd vergraven, om in zuidelijk richting verder te stromen. Daar sloot hij ter hoogte van de huidige stad aan op een slenk, die in verbinding stond met de Jetting. Schroor (2015) herkent ten noorden van de stad echter een laatmiddeleeuwse inbraakgeul, die in verbinding gestaan moet hebben met de Ried. Gezien de verkaveling lijkt het logisch dat de Ried hier gestroomd moet hebben, alvorens er omstreeks 1220 een gekanaliseerde verbinding richting het zuiden werd gerealiseerd.¹

4.2 Zeedijken en binnendijken

Om het land beter te beschermen tegen de zee werd omstreeks 1200 een nieuwe zeedijk aangelegd. De zeedijk liep in westelijke richting om het latere Harlingen heen en sloot in het zuiden aan op de Plattedyk, die de noordelijke zeedijk van de Marneslenk vormde. Bij de aanleg van de nieuwe zeedijk bleef de oude dijk bekend onder de naam Alddyk (nu Hoarnestreek). De nieuwe dijk werd vanaf 1500 de Vijfdelenzeedijk genoemd. Het land tussen de Alddyk en de Vijfdelenzeedijk stond bekend als de Keegen en werd voor de bedijking gebruikt om vee te weiden. Omdat de zeedijken geen volledige bescherming boden bij zware stormvloed, werd er verder landinwaarts een stelsel van binnendijken aangelegd. De bekendste daarvan is de Slachtedijk (zie kadertekst blz. 40). Hoe hoog de laatmiddeleeuwse zeedijken geweest moeten zijn is lastig te zeggen. Waarschijnlijk was het in eerste instantie niet meer dan zo'n 1,5 tot 2 meter. In de loop der eeuwen werden de dijken talloze keren opgehoogd en verbreed.

Met de voltooiing van de eerste gesloten ringdijken en de zeedijken werden ook de eerste uitwateringssluizen in gebruik genomen. Via uitwateringssluizen werd overtollig water uit het binnenland afgevoerd naar de zee. Deze sluisen worden in het Waddengebied ook wel zijlen genoemd (Fries: syl), een benaming die we in veel plaatsnamen nog terugzien. De oudste zijlen bestonden uit niet meer dan een simpele boomstam met een klep die bij hoogwater vanzelf werd opgedrukt. Vanaf de late middeleeuwen werden er zijlen met deuren gebouwd. Omdat er buiten de zeedijken nog uitgestrekte kwelders lagen, konden zijlen lang niet overal aangelegd worden. Het gebied ten noorden van de Ried waterde op de Ried af, het was daarom in eerste instantie niet nodig om zijlen in de zeedijk aan te leggen. Via de Ried stroomde het water af naar een zijl bij de handelsbuurt Harlingen (Herlinge/Harlinga). Omdat het verschil in de getijden daar niet bijzonder groot was en er kwelders voor de kust lagen, stond het water bij eb vaak zo hoog dat het binnenwater slecht kon wegstromen. Door de inpoldering van de Middelsee kon het water van de Ried ook niet meer wegstromen in oostelijke richting en werd de druk op de zijl bij Harlingen steeds groter. Zeker tijdens de natte wintermaanden had men hier te maken met zware wateroverlast.² Uiteindelijk werd er voor gekozen de afwateringsrichting van de landerijen ten noorden van de Ried om te draaien. In de Vijfdelenzeedijk werden drie nieuwe zijlen aangelegd bij Rodberta, Liauckemastate en Koehool. De zijl bij de boerderij Rodberta, later verbasterd naar Ropta, dateert uit 1424 en ligt op de grens van de gemeente Harlingen. Via een gegraven zijlroede stroomde het water bij Roptazijl uit op de zee.

4.3 Boerderijen, dorpen en steden

Landschappelijke veranderingen kunnen niet los gezien worden van de politieke en maatschappelijke context waarbinnen ze plaatshadden. De late middeleeuwen waren in Fryslân een onrustige periode waarin een centraal gezag ontbrak. De bisschop van Utrecht en de graven van Holland streden om de macht over het graafschap Friesland. Friesland was perifeer gelegen en voornamelijk op de zee gericht. Desondanks was Westergo ook tijdens de late middeleeuwen zeer welvarend. Lokale grootgrondbezitters, die hoofdelingen worden genoemd, hadden de macht in handen en vervulden een belangrijke positie binnen de maatschappij. De hoofdelingen kwamen vaak met elkaar in conflict en vochten onderling allerlei vetes uit. Het gebrek aan gezag werkte de conflicten in de hand. Op strategische plaatsen in het landschap bouwden ze versterkte woonhuizen van steen, die in Fryslân stinzen worden genoemd. Stinzen stonden vaak op een heuvel (stinswier) en waren voorzien van een

omgrachting, waardoor ze goed verdedigbaar waren. Stenen huizen waren in een periode waarin de normale huizen van leem en hout werden gebouwd een luxe, die was voorbehouden aan de rijken. Ook binnen de huidige grenzen van Harlingen hebben verschillende stinzen gelegen. In de loop der eeuwen zijn ze allemaal verdwenen of omgebouwd tot state (zie H5).

De verbetering van de dijken en afwatering had tot gevolg dat het mogelijk werd om buiten de terpen te gaan wonen. De kwelderwallen werden verdeeld en ontwaterd en boerderijplaatsen kwamen verspreid in het landschap te liggen. Toch bleef de bewoning grotendeels geconcentreerd op de kwelderwallen. Dat had niet alleen te maken met de hogere en drogere ligging, maar ook met de bodemgesteldheid. De kalkrijke bodems waren zandiger dan de kleivlaktes en de bodems waren zeer geschikt voor de akkerbouw. Door middel van sloten werd het gebied ontwaterd. Op de kwelderwallen komt een regelmatige blokvormige verkaveling voor. In de lageregelegen delen van het landschap is de verkaveling onregelmatiger en zijn natuurlijke prielen en krekken nog te herkennen in het slotenpatroon. De terpen bleven in deze periode ook bewoond en vormden nog altijd belangrijke centra.

Afb 4.2 Ligging van boerderijplaatsen (rood) en terpen (lichtbruinbruin)



Het ontstaan van Harlingen

De oorsprong van de stad Harlingen moet gezocht worden ten westen van het terpdorp Almenum. Daar lag vanaf de late middeleeuwen de handelsbuurt Harlingen (Harlinga/Herlinge) waar ook de zijl gelegen was. Harlingen zou zijn naam danken aan de stins Harlinga, die omstreeks 1170 werd verwoest. Door een samenloop van omstandigheden maakte Harlingen een sterke groei door en werd het in 1234 tot stad gemaakt. Het dichtslibben van de Marne en Middelsee had niet alleen gevolgen voor de waterstand, maar ook voor de handel. Veel scheepvaartverkeer voer via de Ried naar de Middelsee. Met het wegvallen van deze route werd Harlingen een belangrijke doorvaartplaats. De jonge stad profiteerde daar flink van door het heffen van tolgeld en accijns. Hoewel Roptazijl ook de mogelijkheid bood om uit te varen, werd die zijl

voornamelijk door vissers gebruikt. Het handelsverkeer verliep grotendeels via Harlingen.

Een andere grote factor in de groei van Harlingen was het verdwijnen van tenminste drie dorpen in de directe omgeving ervan. In de eerste helft van de 12^e eeuw zou een dorp met de naam Dijkshorne (Dyckshorne) bestaande uit vijf huizen en een kerk in de zee zijn verdwenen.³ Onder de naam Dikesherne vinden we het dorp ook terug in de 13^e-eeuwse kerspellijsten, waar in de omgeving van het huidige Harlingen ook de kerspels van Almenum, Berdingadorp, Ludengakercka en Midlum worden genoemd. De uitgang -herne, -horn of -hoorn verwijst naar een kaap of een richting de zee uitstekend gedeelte van de zeedijk. Dijkshorne moet iets ten noorden van de huidige binnenstad op zo'n uitstekend punt van de dijk hebben gelegen, alvorens het in de zee verdween. Hier lag destijds mogelijk de monding van de Ried, voordat er in 1220 een aftakking naar Harlingen werd gegraven. Vermoedelijk verwijst de Friese naam Harns ook naar deze plaats. De terp Berdingadorp, ook wel bekend als Biniaterp, raakte eveneens zwaar beschadigd door een overstroming. De restanten van dit dorp liggen in de buurt van de splitsing van de Kimswerderweg en de Achlumerdijk, ten zuiden van de stad. De terp is nog gedeeltelijk aanwezig en is archeologisch onderzocht. Ten zuiden van Harlingen moet ook een dorp met de naam Medumwarth gelegen hebben, waar in de middeleeuwen een kerk en kapel hebben gestaan. De exacte locatie ervan is nooit vastgesteld. Mogelijk kan Medumwarth in verband gebracht worden met het latere Wiardahorn, waar we opnieuw de uitgang -horn tegenkomen. De naam Wiardahorn komt tot in de 19^e eeuw voor in wat nu het Hegewiersterfild is. Al met al zal het verdwijnen van deze dorpen en kerspels sterk hebben bijgedragen aan de groei van Harlingen.

Afb 4.3. (rechts)
Overzichtskaart van Westergo, met de Middelzee, Marneslenk en de bedijkingen die er in de loop der eeuwen hebben plaatsgevonden. Ter referentie is de huidige kustlijn met een stippellijn aangegeven.

(onder) De oude en nieuwe loop van de Ried en de ligging van Almenum, Midlum, Ludingakerke en de verdwenen dorpen in de omgeving van het latere Harlingen, op basis van de reconstructie van Schroor (2015, 31)



De Franeker Vijfdelen

Bestuurlijk gezien behoorde het grondgebied van de huidige gemeente Harlingen in de middeleeuwen gedeeltelijk tot het district Froneckere in Westergo. Franeker vormde daarbinnen de belangrijkste plaats. Districten kunnen gezien worden als de voorlopers van de latere grietenijen en gemeentes. Tegen het einde van de middeleeuwen was Froneckere verdeeld in vijf delen; Barradeel, Menaldumadeel, Franekeradeel, Baarderadeel en Hennaarderadeel. Samen vormden ze de Franeker Vijfdelen en voerden ze tot zeker in de 15e eeuw veel taken gezamenlijk uit. Een belangrijke taak van de Vijfdelen was het onderhoud van de dijken. De zeedijk bij Harlingen stond dan ook bekend onder de naam Vijfdelenzeedijk, tegenwoordig de Westerzeedijk.

De Slachtedijk

De Slachtedijk of kortweg Slachte is misschien wel Fryslâns bekendste binnendijk of slaperdijk. De bijna 42 kilometer lange binnendijk doorkruist Westergo en loop van Oosterbierum tot aan Rauwerd. Tussen Achlum en het Van Harinxmakanaal vormt de Slachtedijk de grens tussen de gemeenten Harlingen en Waadhoeke. De Slachtedijk bestaat uit een aaneenschakeling van oudere polderdijken en kent een zeer kronkelig verloop. Binnendijken werden aangelegd als extra bescherming tegen de zee. Mochten de zeedijken het begeven dan waren de landerijen nog steeds beschermd. De dijk heeft tot in de 19e eeuw dienst gedaan als zeekering, tegenwoordig heeft de dijk geen waterkerende functie meer, maar wordt hij behouden vanwege de hoge cultuurhistorische waarde.

Afb. 4.4 Foto van de Slachtedijk en detail van een 18e-eeuwse kaart tussen Achlum en Herbaijum. Het noorden ligt naar beneden





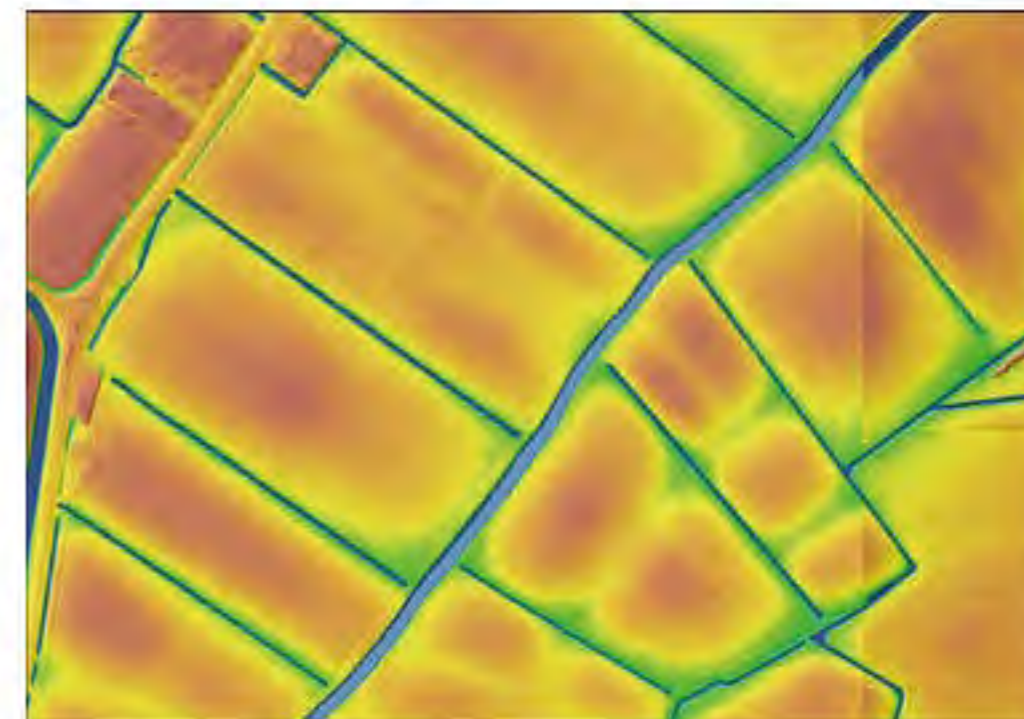
Afb 4.5. Op de luchtfoto zijn de nog aanwezige sloten (blauwe lijn) en de sloten die sinds de 19e eeuw zijn verdwenen (stippellijn) aangegeven. Zo wordt inzichtelijk waar het historische verkavelingspatroon goed bewaard is en waar er veel sloten verdwenen zijn.

Verkaveling en microreliëf

In dit deel van Fryslân bestaan vrijwel alle perceelsgrenzen in het buitengebied uit sloten. Het geheel van deze perceelsgrenzen noemen we de verkaveling. Aan de verkaveling kan veel informatie over de ingebruikname van het landschap worden afgelezen. Historische verkavelingspatronen vormen een belangrijke bron voor historisch-geografisch onderzoek. Veel sloten in de gemeente Harlingen kennen daarom een hoge cultuurhistorische waarde. Het is lastig om een exacte ouderdom van deze sloten vast te stellen, over het algemeen wordt aangenomen dat de verkaveling in het kwelderlandschap een middeleeuwse oorsprong kent. Dat betekent dat veel sloten in de gemeente Harlingen misschien wel 1000 jaar oud zijn. In de gehele gemeente komt een regelmatige blokverkaveling voor, met een kleinschalige regelmaat in het zuidoosten en een grootschalige regelmaat in het noorden. Sinds de eerste kadastrale opmetingen aan het begin van de 19^e eeuw zijn veel sloten gedempt, met name in de tweede helft van de 20^{ste} eeuw in het kader van de ruilverkavelingen (Zie Hoofdstuk 7).. Ook bij de dorps- stad- en havenuitbreidingen zijn grote delen van de historische verkaveling verdwenen. Gelukkig kan de historische verkaveling aan de hand van historische kaarten goed gereconstrueerd worden.

De verkaveling vormt samen met het microreliëf een bijzondere kwaliteit van het landschap in het buitengebied van Harlingen. Dat microreliëf bestaat uit kwelderwallen, terpen en kruinige percelen. Kruinige percelen zijn bolle akkers, die in de loop der tijd steeds verder werden opgehoogd door een speciale manier van ploegen. Zo kwam het midden van het perceel (de kruin) steeds hoger te liggen en werd de afwatering verbeterd. Voor de ophoging van de percelen werd ook gebruik gemaakt van kwelderslib. Kruinige percelen liggen vrijwel altijd in de buurt van de (voormalige) zee. De kruinige percelen liggen op de kwelderwallen en zijn op de hoogtekaart goed te herkennen. Vermoedelijk kennen ze net als de sloten een middeleeuwse oorsprong.

Afb 4.6. Hoogtekaart van enkele kruinige percelen (bolle akkers) tussen de Haulewei en de Sexbierumervaart in het noordwesten van de gemeente





Afb. 4.7. Vanuit de lucht is de oude verkaveling met grillige slotenpatronen nog goed te zien, hoewel er de afgelopen decennia veel sloten zijn verdwenen

4.3 Klooster Ludingakerke

In 1158 werd op de kwelderwal in de buurt van het huidige Koetille een klooster gesticht. De aan Sint Martinus gewijde abdij behoorde tot de orde van de Augustijner koorheren en was een dochterklooster van Kloosterrade (later Rolduc). Ludingakerke was één van de eerste kloosters die in Westergo gesticht werden. Bij de stichting ervan speelde de familie Ludinga, die grote stukken grond in de omgeving bezat, een belangrijke rol. Westergo behoorde destijds nog tot de meest welvarende gebieden van Noord-Nederland en was vanouds sterk op de zee gericht. Dat patroon zien we ook terug in het verhaal van de monniken. Op Texel, Vlieland en in Monnickendam werden vanuit Ludingakerke uithoven (kloosterboerderijen) gesticht. Het is dan ook niet verwonderlijk dat de kloosterlingen gezien worden als initiatiefnemers voor het onderhouden van een goede vaargeul naar Vlieland. De monniken zetten zich in voor de ontwatering en verkaveling van het kleigebied en waren betrokken bij de dijkaanleg. Vermoedelijk hielden ze zich ook bezig met de zoutwinning en baksteenproductie. Al met al zullen ze een grote stempel op het landschap en de samenleving hebben gedrukt. In 1515 werd het klooster verwoest, waarna het werd verplaatst naar Achlum. Tegenwoordig is er bij Koetille vrijwel niets meer te zien van de welvarende gemeenschap die hier ooit gevestigd was.

Afb 4.9. In het huidige Koetille is vrijwel niets meer te zien van het voormalige klooster



Hoofdstuk 4. 1150 tot 1550

Wat is er nog te zien uit deze periode?



Dijken

In de periode tussen 1100 en 1500 werd heel Westergo bedijkt met verschillende ringdijken en zeedijken. Zo werden de huizen en landerijen beschermd tegen het zeewater en werd het mogelijk om buiten de kwelders te gaan wonen. De oudste zeedijken lagen verder naar het westen en zijn bij zware overstromingen weggeslagen, waarna men verder landinwaarts een nieuwedijkopwierp. Andersom werden er zee-polderdijkaangelegdomstukken van de kwelder in te polderen. Binnendijken boden extra bescherming wanneer de zeedijken doorbraken. De middeleeuwse dijken zijn in de loop der jaren steeds verder verhoogd en versterkt.



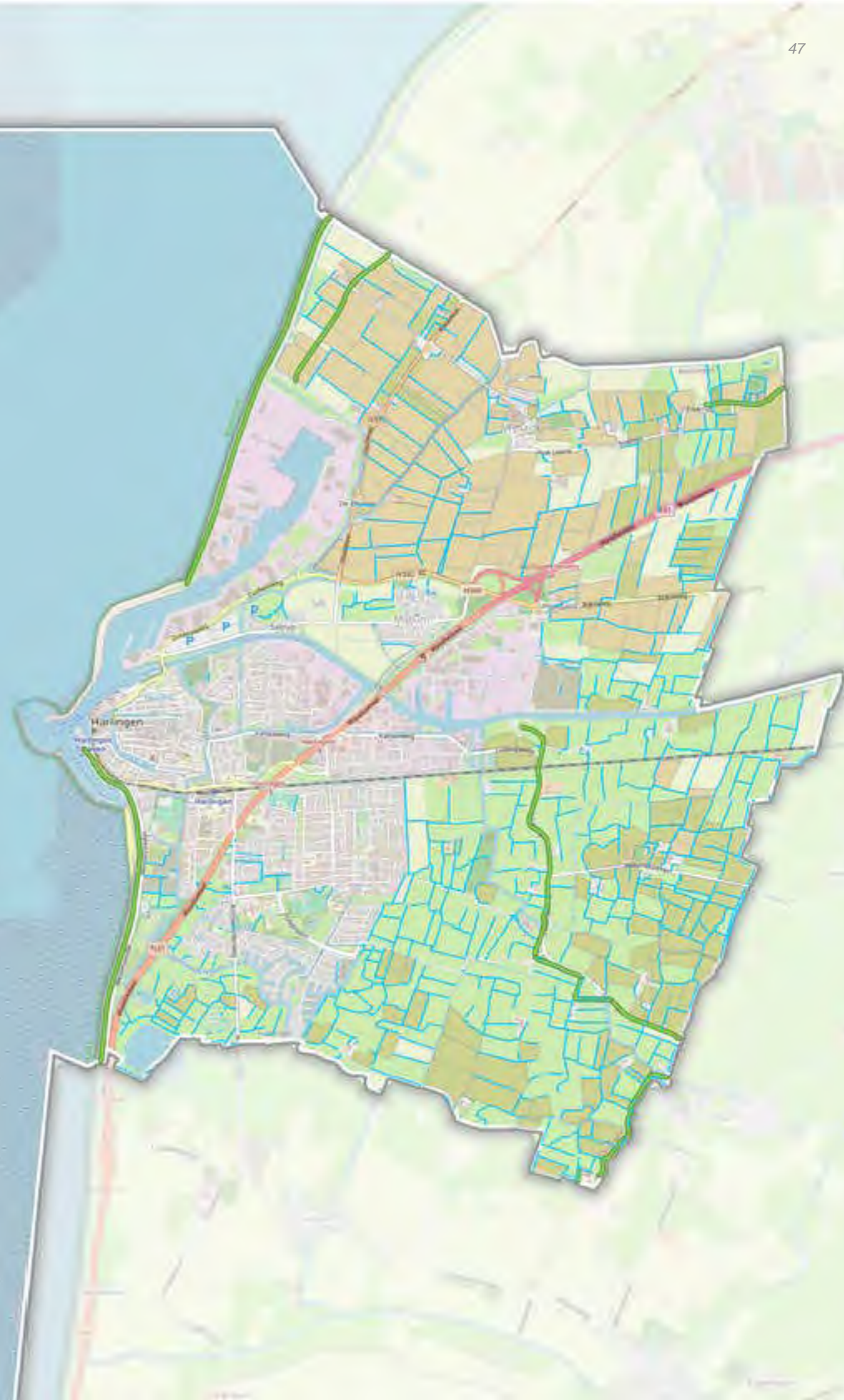
Verkavelingsloten

In dit deel van Fryslân bestaan vrijwel alle perceelsgrenzen in het buitengebied uit sloten. Het geheel van deze perceelsgrenzen noemen we de verkaveling. Aan de verkaveling kan veel informatie over de ingebruikname van het landschap worden afgelezen. Historische verkavelingspatronen vormen een belangrijke bron voor historisch-geografisch onderzoek. Het is lastig om een exacte ouderdom van sloten vast te stellen, over het algemeen wordt aangenomen dat de verkaveling in het kwelderlandschap een middeleeuwse oorsprong kent.



Kruinige percelen

Op de hogere delen van het kwelderlandschap komen kruinige percelen voor. Dit zijn agrarische percelen met een zeer kenmerkende bolle ligging. Deze bolle ligging is het gevolg van eeuwenlange verplaatsing van de grond langs de randen van het perceel naar het midden, om de afwatering te verbeteren. De kruinige percelen werden soms verder opgehoogd met kwelderslib, dat als bemesting diende. De ouderdom van kruinige percelen is moeilijk vast te stellen, vermoed wordt dat de meeste percelen een middeleeuwse oorsprong kennen en in de loop der eeuwen steeds verder zijn opgehoogd.





Afb. 5.1
Stadsplattegrond van Harlingen omstreeks 1588. Harlingen was nog een relatief klein dorp omringd door een gracht en aan de zeezijde voorzien van het blokhuis. Ten noorden van het blokhuis lag de buitenhaven (afgebeeld met schepen), maar van overige havens was nog geen sprake

1550 tot 1800

BLOEI VAN EEN FRIESE ZEEHAVEN

De periode 1550-1800 staat voor Harlingen gelijk aan een periode van grote bloei. Waterstaatkundige veranderingen in het achterland maakten van Harlingen een natuurlijke "Poort van Friesland" en de aanwezigheid van het blokhuis zorgde voor een veilig onderkomen. Harlingen groeide uit tot belangrijkste handelshaven van Fryslân, wat gepaard ging met een sterke uitbreiding van de stad en gevestigde bedrijven en industrie, wat op zijn beurt weer een grote weerslag op het landschap had.

5

5.1 Uitbreiding van Harlingen tot vestingstad

Tot halverwege de 16^e eeuw was Harlingen nog een relatief klein vissers- en havenstad. De bouw van het blokhuis aan de rand van de haven bood de stad wel een goede bescherming. Dit leidde ertoe dat verscheidene inwoners van het achterland in de loop van de 16^e eeuw besloten om de veiligheid van de stad op te zoeken.

De komst van Vlaamse vluchtelingen

De toename van de bevolking in de stad werd echter voor het grootste deel veroorzaakt door godsdienstige omstandigheden. Vanuit het Spaanse gezag was de Rooms-Katholieke kerk de enige godsdienst en aanhangers van andere stromingen werden streng vervolgd. Onder de bevolking in de Nederlanden nam de weerstand tegen de Rooms-Katholieke kerk toe en veel mensen bekeerden zich tot het protestants geloof.¹ Door de groeiende achterban was het niet altijd wenselijk om hard op te treden om groot bloedvergieten te voorkomen. In verschillende delen van het Habsburgse Rijk, waartoe de Noordelijke en Zuidelijke Nederlanden destijds behoorden, werden andere geloofsopvattingen daardoor gedoogd. Dit leidde ertoe dat bijvoorbeeld één van de stromingen uit de protestantse kerk, de wederdopers, rondom Harlingen en Leeuwarden een relatief grote aanhang verkreeg.² Ook in Vlaanderen nam het aantal dopers toe. Omdat het bestuurlijk centrum van het Habsburgse Rijk destijds in Brussel lag, werden ketters in de Zuidelijke Nederlanden nog wel streng vervolgd. De Spaanse inquisitie, die belast was met het opsporen en berechten van ketters, regeerde met harde hand en doopgemeenten zoals Gent, Ieper en Poperinge werden snel neergeslagen.³ Het geweld in Vlaanderen zorgde hierdoor voor een hoog aantal Vlaamse vluchtelingen, die hun heil zochten in het meer tolerante noorden. Veel van deze Vlamingen zijn uiteindelijk in Harlingen neergestreken en hebben daar een nieuw bestaan opgebouwd.⁴

Bastions, vestingmuren en stadspoorten

De toestroom van het aantal migranten was in eerste instantie veel te groot om in Harlingen te huisvesten. In 1566 werd daarop besloten een plan te maken voor een grote stadsuitbreiding. Het onderbrengen van de Grote Kerk van Almenum binnen de stadsmuren vormde hierbij één van de uitgangspunten.⁵ De groeiende weerstand tegen de Rooms-Katholieke kerk naderde in hetzelfde jaar zijn hoogtepunt met de Beeldenstorm. Als reactie hierop werd de Spaanse hertog van Alva naar Nederland gestuurd om de bestormers te straffen. Het blokhuis, de kleine vesting die omstreeks 1500 voor het toenmalige Harlingen is aangelegd ter bescherming van Friesland, diende als aanlandplaats voor de troepen. Door deze commotie werd de stadsuitbreiding voorlopig uitgesteld. Nadat de belegeringen ten einde kwamen in het voordeel van de Staatsgezinden en de Republiek der Nederlanden werd uitgeroepen (zie kadertekst Rennenberg), kon er in 1580 alsnog worden begonnen met de broodnodige stadsuitbreiding van Harlingen. Het oorspronkelijke plan uit 1566 gold hierbij als leidraad, hetzij met enkele aanpassingen.⁶ Zo werd het blokhuis, die in 1566 nog zo min mogelijk last mocht ondervinden van de uitbreiding, als relict van de Spaanse tirannie met de grond gelijk gemaakt. Overigens zijn bij archeologisch onderzoek aan de Willemskade nog volop sporen van het blokhuis in de ondergrond aangetroffen, waaronder funderingen, muurresten en putten.⁷ Onder leiding van de befaamde vestingbouwer Adriaen Anthonisz werd Harlingen vergroot tot circa 10 keer zijn voormalige grootte. Rondom de nieuwe stad werden vestingmuren aangelegd, inclusief zeven bastions. Bestaande stadspoorten werden vervangen en verstevigd

en enkele nieuwe werden aangelegd. In plaats van enkel een bescherming aan de zeezijde, veranderde de stad tussen 1580 en circa 1600 in fasen naar een volwaardige vestingstad (*de Stad in plaetse van het voorige Casteel is geworden de Sterckte van 't geheele (Fries)landt*).⁸

Uitbreiding van de havens en de komst van de Admiraliteit

Naast de aanleg van vestingwerken, werden ook veel veranderingen doorgevoerd binnen de stadsmuren, vooral op het gebied van waterhuishouding. Vanuit het nieuwe stadsdeel en de kern van Almenum moest het afvalwater immers ook geloosd kunnen worden op de zee. De meest in het oog springende verandering was de uitbreiding van de havens in 1597. Ten zuiden van de al aanwezige binnenhaven werd een grote, nieuwe haven aangelegd, bedoeld om grotere zeeschepen te kunnen huisvesten. Hiervoor werd gebruik gemaakt van één van de grachten die al eerder rondom het blokhuis was gegraven. De nieuwe haven kreeg vanwege zijn ligging de naam Zuiderhaven en de oude binnenhaven uit 1570 werd omgedoopt tot Noorderhaven.⁹ De aanleg van de Zuiderhaven bracht ook een ander voordeel met zich mee. De Friese Admiraliteit, als één van de vijf Nederlandse admiraliteiten belast met de verdediging op zee, verhuisde van Dokkum naar Harlingen.¹⁰ Voor de grote oorlogsschepen was te weinig ruimte in de haven van Dokkum en met het dichtslibben van de Lauwers was de verbinding met open zee verre van optimaal. De nieuwe Zuiderhaven in Harlingen voldeed wel aan alle eisen en in 1645 was de verhuizing definitief. De Admiraliteit had een eigen magazijn en scheepswerf en de continue Engelse oorlogen in de 17^e en 18^e eeuw zorgden voor veel werkgelegenheid met de bouw van nieuwe en grotere schepen.

Afb. 5.2. Ondanks dat stadhouder Caspar de Robles loyaal was aan de Spaanse koning en ferm optrad tegen ketters, heeft hij ook een zeer grote rol gespeeld in de kustverdediging van Harlingen. Zo zijn de zeedijken op zijn bevel enkele meters verhoogd en overzag hij dat de dijken ook goed werden onderhouden om watersnoodrampen te voorkomen. Zo werd onder meer vastgesteld welk deel van de dijk moest worden onderhouden door de Binnendijkers (inwoners ten oosten van de Slagtedijk) en het deel dat voor rekening kwam bij de Buitendijkers (ten westen van de Slagtedijk). Ter ere van Caspar de Robles is bij de limietscheiding een monument neergezet, nog altijd bekend als de Stenen Man.

Rennenberg, Caspar de Robles en de val van het blokhuis

De noordelijke opstand tegen het Spaanse gezag werd in eerste instantie door de toenmalige Spaanse stadhouder van Harlingen, Caspar de Robles, succesvol afgeslagen. De opstandelingen (Geuzen) trokken zich terug naar Holland, maar waren nog allerminst verslagen. Vanuit zee werden meerdere dorpen aangevallen en geplunderd. De voortdurende oorlog bracht hoge kosten met zich mee, wat voor de Friese edelen genoeg reden was voor vredesonderhandelingen. Het geloof van de opstandelingen, het protestantisme, werd voortaan erkend en aanhangers werden niet meer vervolgd. Voor veel inwoners was dit nog niet voldoende, aangezien het bevoegd gezag nog steeds Spaans (Rooms-Katholiek) was. Om meer zeggenschap af te dwingen werd daarop besloten om Caspar de Robles gevangen te nemen. Graaf Rennenberg werd als nieuwe stadhouder aangesteld, waarmee de bevolking eindelijk een Staatsgezinde stadhouder kreeg.

De aanwezigheid van de blokhuisen in Harlingen en Leeuwarden werd gezien als een serieuze bedreiging. Wie het blokhuis bezat, controleerde de stad. De roep voor een algehele ontmanteling van deze sterkten werd daardoor steeds groter. Dat de vrees niet voor niets was, bleek wel na de ondertekening van de Unie van Utrecht in 1579. Dit was een overeenkomst tussen een aantal Nederlandse gewesten om het Spaanse gezag uit het land te verdrijven. Ook Friesland had deze overeenkomst ondertekend, maar stadhouder Rennenberg pleegde een jaar later verraad door over te stappen naar de Spaanse zijde. Er werd daardoor actie ondernomen om onder meer het blokhuis in Harlingen te overmeesteren en te slopen. Een groot gevecht om Harlingen lag op de loer, waarbij de geleverde soldaten in het blokhuis in het voordeel zouden zijn. Een poging van Rennenberg om vanuit deze sterke positie te onderhandelen pakte voor hem echter zeer nadelig uit. Bij de secretaris, die de belangen van Rennenberg zou vertegenwoordigen, werden per abuis lege vellen papier aangetroffen die al waren voorzien van de handtekening van Rennenberg. De secretaris werd hierop gedwongen uit naam van Rennenberg de soldaten te bevelen tot overgave van het blokhuis. De soldaten, in overtuiging dat het bevel vanuit Rennenberg kwam, verlieten daarop het blokhuis zonder ook maar één schot gelost te hebben.





Afb. 5.3.. De grote vogelvluchtkaart van Harlingen door Jacobus Laurentius uit 1614 (noorden is links). De voormalige begrenzing van de stad terug te zien in de grachten in de binnenstad. Zeer duidelijk aanwezig zijn de nieuwe stadsmuren en bastions, net als de nieuw gegraven Zuiderhaven. Op het voorplein van de Zuiderhaven (onderaan de kaart) zijn de contouren van het blokhuis nog gekarteerd als 't' gedemolieerd huys'

Van gouw naar grietenij

Met het einde van de Spaanse bezetting in Friesland en de toetreding tot de Unie van Utrecht, wat later uit zou monden in de Republiek der Verenigde Nederlanden, ging ook het bestuurlijk orgaan binnen Friesland op de schop. De tot dan toe geldende eenheden van gouwen bleven grotendeels bestaan in de vorm van kwartieren. Het gehele westelijke deel van Friesland viel onder het kwartier Westergo, met uitzondering van de elf Friese steden, die hun eigen kwartier vormden. Nieuw was de onderverdeling van de kwartieren in grietenijen, in feite de voorlopers van de gemeenten. Elke grietenij werd bestuurd door een grietman, de latere burgemeester. De huidige omvang van de gemeente Harlingen viel in drie grietenijen (Barradeel, Franekerdeel en Wonseradeel), waarbij een kleine zone rondom de oude stadsmuren van Harlingen tot het kwartier van de elf Friese steden behoorde. De grenzen van de grietenijen waren zoals gebruikelijk gebaseerd op bestaande landschappelijke grenzen, zoals waterlopen en dijken. Een groot deel van de oude begrenzing is daardoor nog in het huidige landschap herkenbaar.

5.2 De zeevaart op de Kleine en Grote Oost

De scheepvaart in Harlingen beperkte zich niet enkel tot de oorlogsvloot. Integendeel, Harlingen ontwikkelde zich als Poort van Friesland tot de belangrijkste handelshaven van Friesland.¹¹ De gunstige ligging aan de doorgaande vaarroute van Amsterdam naar de Noordzee speelde hierbij een grote rol. Vanuit Harlingen konden populaire markten in Engeland, Noord-Duitsland (Kleine Oost) en langs de Oostzee (Grote Oost) goed worden bereikt. Harlingen kon daardoor profiteren van Amsterdam, dat inmiddels was uitgegroeid tot een belangrijk economisch centrum in de West-Europese handel.¹² Ook voor de walvisvaart gold Harlingen als belangrijke haven, waarbij veel werd gevaren in de richting van Spitsbergen. In de 17^e eeuw ontstond op Deneneyland zelfs een eigen Harlingse nederzetting. Uit scheepvaartregisters bij de Sont, die de verbinding vormde tussen de Noordzee en Oostzee, is op te maken dat aan het eind van de 16^e eeuw al net zoveel boten uit Harlingen afkomstig waren als Stavoren, tot dan toe de grootste handelshaven in Friesland.¹³ In dezelfde registers werd ook bijgehouden wat de schepen aan lading vervoerden. Zo vervoerde Harlingen vooral wijn, haring, zout en gebakken stenen richting Scandinavië, om vervolgens met rogge, mout, tarwe, hennep, pek, teer en hout terug te keren.¹⁴ Hieruit wordt ook meteen de positie van Harlingen als overslaghaven duidelijk. Producten als pek, teer en hout waren weliswaar bestemd voor de (lokale) scheepswerven, maar de overige producten werden in het achterland weer verder verscheept. Met name vanuit de grotere steden was veel vraag naar levensmiddelen. Harlingen bediende hiermee een groot deel van de Friese en Groningse steden. Van de exportproducten die naar de Kleine en Grote Oost werden vervoerd moeten we in eerste instantie in economische zin niet te veel voorstellen, zij waren vooral bedoeld als ballast voor de schepen. Met name bakstenen waren als ballast erg geliefd, omdat deze in tegenstelling tot water en zand nog wat geld opleverden. Vanuit Harlingen werden wel veel Friese landbouwproducten naar andere binnenlandse streken vervoerd. Zo is bekend dat veel landbouwproducten uit Het Bildt, waaronder granen, boter en kaas, maar ook paarden en vee, via Harlingen naar de stedelijke gebieden in Holland werden uitgevaren.¹⁵

	Aantal bakstenen en dakpannen	Relatief landelijk
Harlingen	1.122.000	57%
Stavoren	96.000	5%
Overige Friese steden	120.000	6%
Vlieland	272.000	14%
Terschelling	24.000	1%
Medemblik	50.000	3%
Overige	269.000	14%

Afb. 5.6. Vergelijking van Harlingen met overige havens met betrekking tot de invoer van bakstenen en dakpannen door de Sont in 1635. Hieruit wordt duidelijk dat Harlingen met 57% van het totaal een zeer grote rol speelde in de distributie van bakstenen en dakpannen en veel schepen hiermee van ballast voorzag.

Afb. 5.4. De intensieve handel over zee had ook een keerzijde. Niet alle schepen bereikten veilig hun bestemming of thuishaven, enerzijds door het vastlopen van een schip, anderzijds door andere factoren als brand, schade en plunderingen. Op de bovenstaande afbeelding zijn alle bekende scheepswrakken uit de periode 1550-1800 geprojecteerd op de topografische kaart van 1900. Duidelijk zichtbaar zijn de grote vaargeulen in de Zuiderzee als route naar Engeland (Texelstroom ten zuiden van Texel) en naar Scandinavië (Vlietstroom ten oosten van Vlieland). Deze grote vaargeulen gingen gepaard met vele scheepswrakken, maar ook in het rustige vaarwater nabij de kust kon het gevaarlijk zijn door de zandplaten.



Afb. 5.5. Plattegrond van Halingen omstreeks 1640, met daarop in kleur de ligging van de havens. De reeds bestaande buitenhaven is met een donkere kleur aangegeven, de nieuw aangelegde Noorder- en Zuiderhaven met een lichtere kleur.



5.3 Nijverheid en industrie

De bloeiende handel door de zeevaart in Harlingen stond niet op zichzelf. Enerzijds was er een goede toevoer van landbouwproducten door de nabijheid van de grote landbouwpolder de Bildt, maar ook rondom de stad waren veel grondstoffen te vinden. Zo voorzag de ligging aan zee in schelpkalk en waren de landerijen in de directe omgeving gelegen op zware kleigrond, dat uitstekend bouw materiaal bood voor bakstenen en dakpannen.¹⁶ Door het aanwezige netwerk van vaarwegen konden de grondstoffen gemakkelijk naar de stad worden vervoerd, net als de benodigde brandstof in de vorm van turf. Gecombineerd met de producten die overzees werden geïmporteerd, leidde dit tot de vestiging van vele bedrijven en industrieën in en rondom Harlingen, geconcentreerd op de verwerking van deze grondstoffen. Er was daarmee sprake van een duidelijke synergie tussen het agrarische achterland, de bedrijvige stad en de overzeese handel.

Kleiwinning, steenbakkerijen en kalkovens

Van alle bedrijvigheid in en rondom de stad heeft de kleiverwerkende industrie de meeste sporen nagelaten. Het afgraven en verwerken van de klei gaat al terug tot in de middeleeuwen en kan daardoor niet enkel tot de Vroegmoderne Tijd worden gerekend. Nadat steeds meer huizen in steen werden opgetrokken en voorzien werden van dakpannen, staat het wel buiten kijf dat de kleiverwerkende industrie een grote bloei heeft doorgemaakt in deze periode. De kleigronden in de directe omgeving van Harlingen waren, net als bij Makkum en Leeuwarden, van de beste kwaliteit om te verwerken omdat ze relatief weinig organische stof bevatten.¹⁷ Daarnaast kregen de stenen een mooie rode of gele kleur (afhankelijk van de hoeveelheid ijzer en kalk in de klei) na het bakken, wat de Friese stenen een zeer gewild product maakten. De aanwezige plateel- (aardewerk), pannen- (beide binnen de stadsmuren) en steenbakkerijen (buiten de stad langs de Vaart) produceerden dan ook veel meer producten dan de lokale bevolking nodig had.¹⁸ Een groot deel van de producten werd verscheept over zee in binnen- en buitenland. Naast de steenbakkerijen bevonden zich kalkovens waarin schelpen, die langs de kust en in de Zuiderzee werden opgevist, werden verbrand tot kalk. Deze kalk werd vervolgens weer gebruikt voor het maken van mortel. Naast de eigenaren van de bakkerijen profiteerde de stad Harlingen ook van de kleiwinning. De gronden rondom de stad waren in eigendom van Harlingen en voor het afgraven van de klei (tichelen) werden lucratieve contracten afgesloten.¹⁹ De kleiwinning bracht zeer ingrijpende gevolgen met zich mee voor het landschap. De bruikbare klei voor de steenbakkerijen bevond zich grotendeels vanaf een diepte van 80 centimeter beneden maaiveld, waardoor veel grond moest worden afgegraven. De bovenste laag klei ging echter niet verloren, deze was prima geschikt voor het aardewerk en pannenbakkerijen. Doordat overal op verschillende diepte werd gegraven ontstond een patroon van verschillende laagten, al dan niet geëgaliseerd ten behoeve van de landbouw.

Tobbedansers en leerlooierij

Een ander voorbeeld van een duidelijke synergie met het achterland komt voort uit de textiel en leerlooierij. Deze tak van nijverheid mag vooral op conto van de Vlaamse immigranten worden geschreven, door de kennis en ervaring die zij al in het maken van kleding en stoffen hadden.²⁰ De benodigde vlas als grondstof kon uit de Bildt worden aangevoerd, al werd linnen ook wel geïmporteerd. De grondstoffen werden in de weverijen in het oosten van de stad verder bereid die vervolgens in grote tobben met kleurstof werden bewerkt en



Afb 5.7. Uitsnede van het Actueel Hoogtebestand tussen Harlingen en Franeker. Met name binnen de gemeente Harlingen is zeer veel klei ontgraven, wat nu nog duidelijk te zien is aan de blauw tot blauwgroene kleur afhankelijk van hoeveel klei er is gewonnen.

Het omvangrijke Harlinger aarde- en tegelwerk

Veelal wordt bij de geschiedenis van Harlingen de nadruk gelegd op de kleiverwerking ten behoeve van de talrijke steenfabrieken. Minder bekend is de omvangrijke productie van aardewerk die vanaf eind 16^e eeuw in Harlingen heeft plaatsgevonden. Harlingen gold geruime tijd zelfs als bakermat van het Friese aardewerk en veel producten werden naar het buitenland geëxporteerd. In het bijzonder stond het aardewerk van Harlingen bekend om zijn majolica, waarmee gekleurde decoraties werden aangebracht. De producten zijn vergelijkbaar met het algemeen bekende Delfts Blauw. Zo werd in Harlingen onder andere Fries Blauw gemaakt, maar ook vele tegels in allerlei verschillende kleuren. Bij archeologisch onderzoek in de straat Schritsen zijn nabij de Raamstraat nog restanten aangetroffen van één van de vele gleibakkerijen die in Harlingen hebben gestaan, waarbij nog veel tegelfragmenten en fragmenten van majolica schotels werden teruggevonden.

gekleurd door er met blote voeten op te stampen. Hier ontleent de Harlinger zijn bijnaam de Tobbedanser aan. Met name in de 18^e eeuw maakte de Harlinger textielindustrie een grote ontwikkeling door en ontstonden er tal van weverijen in de binnenstad. Deze sterke groei werd onder meer veroorzaakt door populaire Harlinger textielproducten als het Harlinger canifas en de Harlinger Bonten (ook wel Friesche Bonten genoemd).²¹ Ook de leerlooierij maakte gebruik van grondstoffen uit de omgeving. Enerzijds kwamen de huiden van de koeien en paarden uit het agrarische achterland. In grote kalkdobben, tevens gebruikmakend van de schelpkalk langs de kust, werden de huiden geschoond om vervolgens in looikuipen te worden geloid.

Afb. 5.8. Op de kade van de oude buitenhaven staat het standbeeld van de tobbedanser, als aandenken aan het textielverleden van Harlingen. De naam tobbedanser werd van oudsher gebruikt als scheldwoord naar de vlamingen die in Harlingen waren neergestreken, vanwege de handeling die zij uitvoerden om het textiel te kleuren. Later is het een koosnaam geworden voor alle Harlingers.



De Zoutsloot, zoutketen en houtzagerijen

Niet alle bedrijvigheid was gericht op grondstoffen uit het achterland. Van sommige producten was in Friesland juist een schaarste, waardoor die producten uit andere landen werden geïmporteerd. Eerder in dit hoofdstuk werd de import van hout uit Scandinavië al kort genoemd. Het hout werd gelost in de Zuiderhaven en vervolgens via de Zuidergracht naar de zuidkant van de stad afgevoerd. Langs deze watergang ten oosten van de Westerzeedijk lagen verscheidene houtzagerijen en -molens die de bomen tot geschikte planken verwerkten.²² Deze planken werden vervolgens weer teruggevoerd naar de scheepswerven, waar ze voor de scheepsbouw gebruikt konden worden. Veel sporen zijn van dit ambachtsverleden nu niet meer terug te vinden rondom Harlingen, maar zijn nog wel in de ondergrond aanwezig in de vorm van funderingsresten.

Een ander belangrijke grondstof dat werd geïmporteerd was zeezout. Voor het pekelen van vlees en vis was veel vraag naar keukenzout, dat vanuit het grove zeezout werd onttrokken. In de oude binnenstad van Harlingen werd een watergang gegraven, de Zoutsloot, die als aanvoerlijn voor het zout diende. Het aangevoerde grove zeezout werd eerst met zeewater aan de kook gebracht, zodat het water verdampte en het zout kristalliseerde. Dit gebeurde in een zogenaamde zoutkeet, die nabij de Zoutsloot was gelegen. De grove, kalkhoudende zouten die niet geschikt waren als keukenzout kristalliseerden het eerst en werden verwijderd tot het keukenzout resteerde.²³ Hoewel de zoutketen niet meer in Harlingen aanwezig zijn, is hun voormalige locatie nog wel duidelijk zichtbaar in de naamgeving van de binnenstad. Zo heeft er in het oosten een zoutkeet gelegen tussen de Oosterkeetstraat (keet = zoutkeet) en de William Boothstraat (op Laurentius kaart uit 1614 als Westerkeetstraat gekarteerd). Ook direct ten zuiden van de gracht lag een keet, tussen de Zoutstraat en de Lammert Warndersteeg.²⁴ De meest tastbare herinnering wordt gevormd door de Zoutsloot, die nog grotendeels als gracht door de binnenstad loopt.

Afb. 5.9. Ligging van de voormalige zoutketen in de oude binnenstad van Harlingen. De huidige straatnaam Oosterkeetstraat is hier nog een duidelijke verwijzing naar, net als de Zoutsloot en Zoutstraat. In dezelfde buurt, net als rondom Almenum, zullen destijds ook veel weverijen hebben gestaan.





Afb. 5.10. Overzicht van molens binnen de gemeente Harlingen



Afb. 5.11. Veel voormalige zoutketen zijn gedempt en alleen nog herkenbaar aan de naamgeving

Afb. 5.12. Locaties van de states binnen de huidige gemeentegrenzen. De states zijn geprojecteerd op basis van de vermeldingen op de historische kaarten van Schotanus (1718) en Eekhoff (1850). Hierdoor zijn niet alle voormalige states teruggevonden. Van de verdwenen states is geen spoor meer over, maar de nog aanwezige states omvatten nog grotendeels hetzelfde erf (met uitzondering van Swingma, Siverda en Oldehuis, die sterk zijn vergroot). Ook zijn de meeste nog aanwezige states niet meer herkenbaar als herenhuis, maar zijn ze in gebruik genomen als (grote) boerderij.

5.4 Van stinzen naar states

Ook de adellijke huizen, die als stinzen verspreid over het achterland stonden, maakten een ontwikkeling door. De van oudsher verdedigende functie die de stinzen innamen was met het einde van de Tachtigjarige Oorlog definitief overbodig geworden. Het achterland werd een relatief veilige plek. In de loop van de 16^e eeuw besloten veel adellijke families hun stinzen daarom te verbouwen naar een herenhuis, een state. De steen- en pannbakkerijen kregen hiermee een nieuwe afzetmarkt, waarbij veel vraag was naar de mooie rode en gele stenen. Overigens betekende dit niet dat de states allemaal bewoond werden door adellijke families, zoals van oudsher de gewoonte was. Verscheidene states werden verkocht aan rijke kooplui, die hun fortuin door de bloeiende handel en industrie zagen groeien. Het merendeel van de states, adellijk of niet, werden verpacht aan vermogende boeren, die daarbij ook het onderhoud en bewerken van de landerijen in de omgeving op zich namen. In totaal moeten er in de zestiende en 17^e eeuw zo'n 15 states zijn geweest binnen de huidige gemeentegrenzen van Harlingen, waarbij het merendeel rondom de dorpen Midlum en Wijnaldum lagen.²⁵ De Feddinga state en Gratinga state (beide bij Midlum) namen hierbij een speciale plaats in, doordat de eigenaar het recht bezat om een geestelijke, pastoor of dominee te benoemen in de parochiekerk. Ook aan de in Midlum gelegen Frittema state was een recht gekoppeld, zij gold als zetel voor de grietman. Direct ten westen van de Frittema state lag de zogenaamde weerstal, de plek waar het recht werd gesproken binnen de grietenij. Hoewel deze locatie momenteel binnen de bebouwde kern ligt, is de plek nog duidelijk te herkennen.

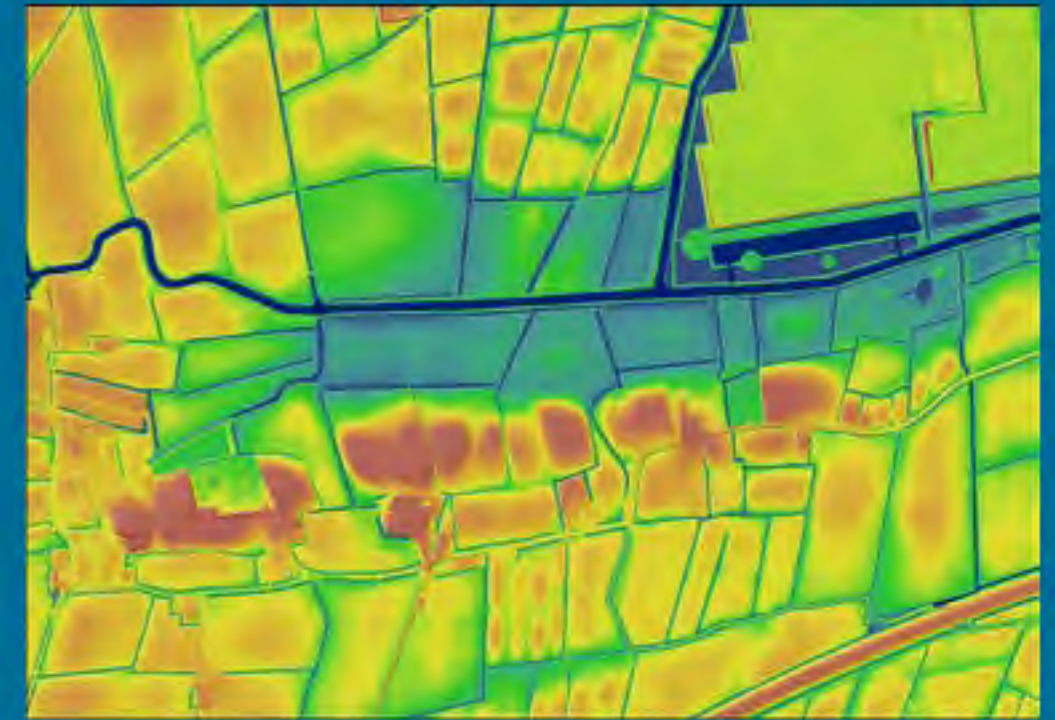


De inpoldering van het Riedmeer

Direct ten noorden van de kwelderwal van Wijnaldum stroomde vanouds de Ried. De geul stond in verbinding met de Middellzee en vormde een belangrijke schakel in de afwatering van Westergo. Precies ten noorden van de kwelderwal lag een langgerekte laagte, een oude erosiegeul waar het water van de Ried stagneerde en zich een meer vormde. Het ondiepe meer zal wellicht meer op een moeras geleken hebben. Door de laatmiddeleeuwse aanslibbing aan de westkant en de aanleg van de Slachtedyk aan de oostkant kon het water slecht wegstromen uit deze laagte. Het moerassige gebied werd door de bewoners uit de omgeving gebruikt voor de vis- en vogelvangst. Vanaf 1529 waren de rechten voor de vis- en vogelvangst in de Ried en het Riedmeer in handen van de familie Liauckema uit Sexbierum, die veel bezit in de regio had.¹² Ook werden er zwanen gehouden, waar men een goede boterham aan verdiende. Aan het begin van de 17e eeuw werd door verschillende grondeigenaren begonnen met de ontwatering van het Riedmeer. Aan weerszijden van de Ried werden sloten gegraven die haaks op de waterloop stonden. Langs de sloten werd een systeem van dijken en windmolens aangelegd. Zo ontstonden er kleine polders in het meer, die afwaterden op de Ried. Op de hoogtekartaart is de erosiegeul waarin het voormalige Riedmeer gelegen was nog duidelijk te zien, al is de situatie door recente afgravingen sterk verstoord.

Afb. 5.13. rechts). Op de hoogtekartaart is het voormalige Riedmeer ten noorden van de terpenreeks van Wijnaldum nog duidelijk herkenbaar. Het gebied ligt een stuk lager dan de aangrenzende kwelderwal

Afb. 5.14. (onder) Op deze schetskaart uit 1625 is het systeem van sloten, polders en molens in het Riedmeer duidelijk weergegeven.



5. Waterwegen

Nog altijd liep verreweg het meeste verkeer over water, waarbij de grote vaarwegen hoofdzakelijk waren gericht op verbindingen tussen de steden. Met de bloeiende handel rondom Harlingen was er vanuit het achterland noodzaak om tevens op deze vaarwegen aan te haken. Vanuit de dorpen werden daarom kleinere vaarten gegraven, de zogenaamde dorpsvaarten. Afgelegen boerderijen en buurtschappen groeven op hun beurt weer een vaart die op de dorpsvaarten aansloten, de opvaarten.²⁶ In de loop van de 16^e en 17^e eeuw veranderde het stelsel aan waterwegen daardoor in een fijnmazig netwerk van opvaarten, dorpsvaarten en doorgaande vaarwegen. Naast de waterwegen die vooral als verkeersader werden gegraven, bracht de kleiwinning rondom Harlingen nog een ander type waterweg met zich mee: de kleisloot. Dit waren smalle vaarten, vergelijkbaar met de opvaarten, die vanaf de doorgaande, bredere waterwegen naar de landerijen werden gegraven. De kleislotten waren puur bedoeld om de afgegraven klei zo snel mogelijk richting de steen- en pannenbakkerijen te kunnen vervoeren.²⁷ Nadat alle klei uit de percelen was afgegraven en het land werd afgedekt, moesten de kleislotten vaak ook weer worden gedempt. Hierdoor zijn er nauwelijks nog sporen van deze sloten, die toch vrij talrijk aanwezig moeten zijn geweest. De Kleisloot ten zuidoosten van Harlingen is nog een relict van zo'n kleisloot.

Trekvaart Harlingen-Leeuwarden

Hoewel het vervoer over water feitelijk de snelste route was, betekende dat niet dat men ook altijd snel was. De schepen waren afhankelijk van de wind, waardoor het, vooral op langere afstanden, lastig te voorspellen was wanneer een schip zou aanmeren. In de 17^e eeuw werd hierop de trekvaart bedacht. Door naast de vaarweg een pad aan te leggen, kon het schip door middel van paarden voortgetrokken worden. Nadat in 1620 de eerste trekvaart bij Groningen met succes de turfvaart verbeterde en men kort daarna ook in

Afb. 5.15. Uitsnede van de situatietekening van de trekvaart tussen Harlingen en Leeuwarden uit 1856



Holland sneller en betrouwbaarder tussen steden kon reizen, werd er in 1640 besloten om de vaart tussen Harlingen-Franeker-Leeuwarden tevens als trekvaart in te richten. Na enkele jaren uitstel door onenigheid over het onderhoud werd de trekvaart op 1e paasdag 1646 voor het eerst in gebruik genomen, als eerste trekvaart van Friesland. Met de aanleg van het Van Harinxmakanaal (zie hoofdstuk 6) werd de vaart drastisch veranderd en verlegd en zijn veel sporen van de trekvaart verdwenen. De naastgelegen trekweg of jaagpad, waar de paarden op liepen, is nog wel aanwezig als doorgaande weg in de Koningsbuurt (Oude Trekweg) en loopt ten noorden van de N31 door als Oud Jaagpad en Franekertrekvaart.

Afb. 5.16. Op de Eekhoffkaart uit 1850 is het stelsel aan waterwegen duidelijk zichtbaar. Op de afbeelding is de situatie rondom Wijnaldum geprojecteerd, waarbij de Sexbierumvaart en de Ried (donkerblauw) als hoofdwatrgang dienden. Hier takte op zijn beurt een stelsel aan dorpsvaarten en opvaarten op aan (groenblauw), waarmee dorpen en verspreide boerderijen met elkaar werden verbonden



Hoofdstuk 5.1550 tot 1850

Wat is er nog te zien uit deze periode?



Afgetichelde percelen

De kleigronden in de directe omgeving van Harlingen waren, net als bij Makkum en Leeuwarden, van de beste kwaliteit om te verwerken omdat ze relatief weinig organische stof bevatten. De kleiwinning bracht zeer ingrijpende gevolgen met zich mee voor het landschap. Doordat overal op verschillende diepte werd gegraven, vaak tot ruim een meter, ontstond een patroon van verschillende laagten, die later grotendeels weer zijn geëgaliseerd ten behoeve van de landbouw. Hoewel het hoogteverschil met het blote oog lastig te zien is, kan dit perceelsgewijs nog zeker 50-75 cm bedragen.



Vestingwerken

Onder leiding van vestingbouwer Adriaen Anthonisz veranderde Harlingen tussen 1580 en 1600 van een vissersdorp naar een volwaardige vestingstad. Rondom de nieuwe stad werden vestingmuren aangelegd, inclusief zeven bastions. Bestaande stadspoorten werden vervangen en verstevigd en enkele nieuwe werden aangelegd.



States

Veel stinzen zijn in de 16^e eeuw verbouwd naar zogenaamde states, in de vorm van herenhuizen en buitenverblijven. Niet altijd werden de states ook bewoond door adellijke families of rijke kooplui, het merendeel werd verpacht aan vermogende boeren. In totaal moeten er zo'n 15 states zijn geweest binnen de huidige gemeentegrenzen van Harlingen, waarvan enkel de zes states in de omgeving van Wijnaldum nog aanwezig zijn.



Vaarwegen

Van oudsher ging het meeste verkeer over water, waarbij de grote vaarwegen hoofdzakelijk waren gericht op verbindingen tussen de steden. De belangrijkste vaarweg bestond uit de trekvaart tussen Harlingen, Franeker en Leeuwarden. Om hier gebruik van te maken, werden vanuit de dorpen en afgelegen buurtschappen en boerderijen kleinere vaarwegen gegraven die op deze grote waterwegen aansloten, respectievelijk de dorpsvaarten en opvaarten. In de loop van de 16e en 17e eeuw veranderde het stelsel aan waterwegen daardoor in een fijnmazig netwerk van opvaarten, dorpsvaarten en doorgaande vaarwegen. Op verschillende plekken werden tevens vaarwegen gegraven voor de afvoer van de gewonnen klei. Van deze kleislotten is ten westen van Achlum nog maar één exemplaar over binnen de gemeentegrenzen.



Jaagpad

De boten op de trekvaart werden voortgetrokken door middel van paardenkracht. Deze paarden liepen op een pad langs de trekvaart, genaamd het jaagpad of de trekweg. Hoewel een groot deel van de oude trekvaart is verdwenen, is het bijbehorende jaagpad op veel delen nog wel aanwezig.



Havens

Vanwege de positie van Harlingen als belangrijke havenstad is het voormalige dorp begin 16e eeuw drastisch vergroot. Om plaats te bieden aan de zeeschepen werd een deel van de oude omgrachting omgevormd tot Noorderhaven en werd ten oosten van het voormalige blokhuis een tweede haven aangelegd in de vorm van de Zuiderhaven.





Afb. 6.1. Wintergezicht te Harlingen door Nicolaas Baur.

Afb. 6.2. Vereenvoudigde versie van de Eekhoffkaarten omstreeks 1850, waarbij op Harlingen en de trekvaart is ingezoomd. Het sterk bebouwde lint langs de trekvaart (Koningsburen en Gratingabuurt) valt duidelijk op. Dit lint bestond uit een breed scala aan steen- en plateelfabrieken, alsmede enkele kalkovens.

1800 tot 1900

EEN TIJD VAN OPLEVING EN CRISIS

De negentiende eeuw staat voor Harlingen symbool voor een roerige periode. Enerzijds lagen de hoogtijdagen uit de zeventiende eeuw al enige tijd achter haar, terwijl er in de afgelopen eeuwen volop was gebouwd binnen de stadsvesten en Harlingen inmiddels kampte met een drastisch ruimtegebrek. Aan de andere kant zorgden technologische ontwikkelingen en met name de industrialisatie voor betere verbindingen met het achterland en nieuwe kansen voor economische ontplooiingen.

6

6.1 Historische context: de Franse revolutie en de invloed op overzeese handel

Als gevolg van de in 1789 uitgebroken Franse Revolutie werd Nederland, gesteund door de bevolking, in 1795 ingenomen door de Fransen en uitgeroepen tot Bataafse Republiek. Uiteindelijk zou dit leiden tot de stichting van het koninkrijk Holland in 1806 en de inlijving bij het Franse koninkrijk in 1810.¹ Hoewel de bevolking deze politieke omslag in eerste instantie toejuichte, zou het voor de economie desastreuze gevolgen hebben. De Franse Tijd ging gepaard met vele oorlogen tussen de grootmachten Frankrijk en Engeland. De scheepvaart en overzeese handel met het buitenland, waarmee Harlingen in de voorgaande eeuwen juist een belangrijke economische positie had verworven, viel nagenoeg geheel stil.²

Nadat Napoleon bij de Slag om Waterloo werd verslagen en Nederland een zelfstandig koninkrijk werd, betekende dit niet automatisch een terugkeer van de handel. Met name het sterk industrialiserende Engeland bood veel concurrentie waar Harlingen simpelweg niet tegenop kon. De zoutketen en de omvangrijke textielindustrie, belangrijke werkgevers in Harlingen destijds, raakten bijna volledig buiten bedrijf.³

Steenfabrieken, turf en terpaarde

De kleiverwerkende industrie kon zich nog wel enigszins herstellen, doordat zij minder nadrukkelijk aan de buitenlandse handel waren gekoppeld en ook in het binnenland nog relatief veel vraag was. Zo werden er rondom Harlingen in het midden van de negentiende eeuw zelfs weer vergunningen verleend voor het oprichten van nieuwe plateel- en steenfabrieken.⁴ Met name voor Jan van Hulst liepen de zaken goed. Eind negentiende eeuw was hij eigenaar van maar liefst drie steenfabrieken en een plateelfabriek, waarbij laatstgenoemde in 1873 het predicaat 'koninklijk' kreeg toegewezen.⁵

Het bakken van dakpannen en bakstenen ging gepaard met een hoog verbruik van brandstof. Voor dit brandstof werd turf het meest gebruikt in de negentiende eeuw. Deze was ook volop aanwezig, door de grootschalige verveningen die in het achterland plaatsvonden. Via het stelsel aan vaarwegen kon de turf relatief eenvoudig naar de Harlinger fabrieken worden vervoerd. De nieuw ontstane landbouwgronden in de verveende



gebieden bestonden uit relatief arme zandgronden. Op zijn beurt ontstond er daardoor in deze gebieden een grote vraag naar meststoffen, met name toen kunstmest nog niet algemeen voorhanden was. Een oplossing hiervoor werd gevonden in het afgraven van de terpen. Zij hadden hun oorspronkelijke functie na de bedijkingen verloren en de terpaarde, een mengsel van plaggen, mest en huisvuil, bood een zeer vruchtbare bodem.⁶ Verscheidene terpen werden in de loop der eeuwen door particuliere boeren al pleksgewijs afgegraven voor eigen gebruik, maar na de grote vraag uit de veenontginningen werden de terpen ook op grote schaal afgegraven. In de directe omgeving van Harlingen zijn met name in de periode 1840-1915 veel terpen uit het landschap verdwenen.⁷ De locaties van de voormalige terpen zijn, voor zover ze niet zijn opgeslokt door de recentere stadsuitbreiding van Harlingen, nog duidelijk als laagte in het landschap zichtbaar.

6.2 Herstel van de haven: Engelse markt

Het sterk op de landbouw gerichte achterland ondervond in eerste instantie minder last van de rumoerige tijden aan het begin van de negentiende eeuw, al zouden ook hier zware tijden aanbreken. Uit Rusland en Amerika konden grote hoeveelheden graan relatief goedkoop worden geïmporteerd, waardoor de wereldwijde graanprijzen kelderden en onder andere de Nederlandse boeren het zwaar kregen.⁸ In het Friese achterland leidde dit tot een andere aanpak en zocht men naar andere producten met een betere afzetmarkt. Enerzijds werd gekozen om op grote schaal aardappelen te verbouwen, maar ook veel akkerbouwers kozen er voor geheel over te gaan op veeteelt. Deze verschuiving gaf enkele stedelingen en kleine boeren de mogelijkheid om zich tevens met akkerbouw bezig te houden, hetzij op zeer kleine schaal. Al aan het eind van de achttiende eeuw

Afb. 6.3. Vergelijking tussen de topografische kaart omstreeks 1850 (boven) en de huidige hoogtekaart (onder). Op veel plekken zijn de voormalige terpen nog terug te vinden als laagten in het landschap



Afb 6.4. Diverse advertenties voor de verkoop van terpaarde uit de 19^e en 20^{ste} eeuw.

waren verspreid enkele moestuinen aan de randen van de stad terug te vinden en in de loop van de negentiende eeuw breidde de moestuinen en boomgaarden zich iets verder in het achterland uit. De opbrengsten uit de moestuinen en boomgaarden werden door de kleine boeren, gardeniers genaamd, in de binnenstad verhandeld.⁹ In dezelfde periode werd er vanuit het Rijk besloten om het achterland beter te ontsluiten en werden er Rijkswegstraten aangelegd tussen de grotere steden. In 1842 kwam hierdoor een directe verbinding over land tussen Harlingen en Leeuwarden. Ondertussen ging de bevolkingsgroei in Engeland gepaard met een grote vraag naar levensmiddelen. Met de verschuiving van akkerbouw naar veeteelt en de verbeterde ontsluiting naar Harlingen konden weer veel agrarische producten worden verhandeld en kende de haven van Harlingen in het midden van de negentiende eeuw ook weer een opleving.¹⁰ Vooral de Friese boter bleek een zeer gewild product en werd ook wel het Friese goud genoemd, al werd tevens veel kaas en vee naar Engeland verscheept.

Een voorstad van Londen: de bouw van de Willemshaven

Met de oplevende handel en de komst van gereguleerde vaartdiensten tussen Engeland en Harlingen keerde de oude glorie van Harlingen weer enigszins terug. Hoewel Rotterdam en Amsterdam in de negentiende eeuw een veel grotere rol vervulden in de internationale economie, was Harlingen qua belang lange tijd de derde haven van Nederland.¹¹ Gezien de nauwe band met Engeland, werd Harlingen ook wel gezien als voorstad van Londen. De industrialisatie nam echter ook al snel zijn beslag op de zeevaart en zeilschepen werden vervangen door stoomboten. De stoomboten gaven niet alleen een verbetering op het gebied van snelheid, maar ook met betrekking tot het laadruim. Al snel was de Zuiderhaven niet meer toereikend voor de grote stoomschepen.¹² In 1850 werd daarop besloten om een nieuwe buitenhaven aan te leggen. De haven werd officieel de Willemshaven genoemd, maar



gezien de vele Engelse invloeden werd de haven in de volksmond al snel omgedoopt tot het Dok. De bloeiende handel bracht echter ook negatieve effecten met zich mee. Enerzijds zorgden zeelui rondom de haven voor veel overlast in de vorm van openbare dronkenschap, anderzijds werd het belang van de Harlingse haven soms boven dat van de bevolking gesteld.¹³

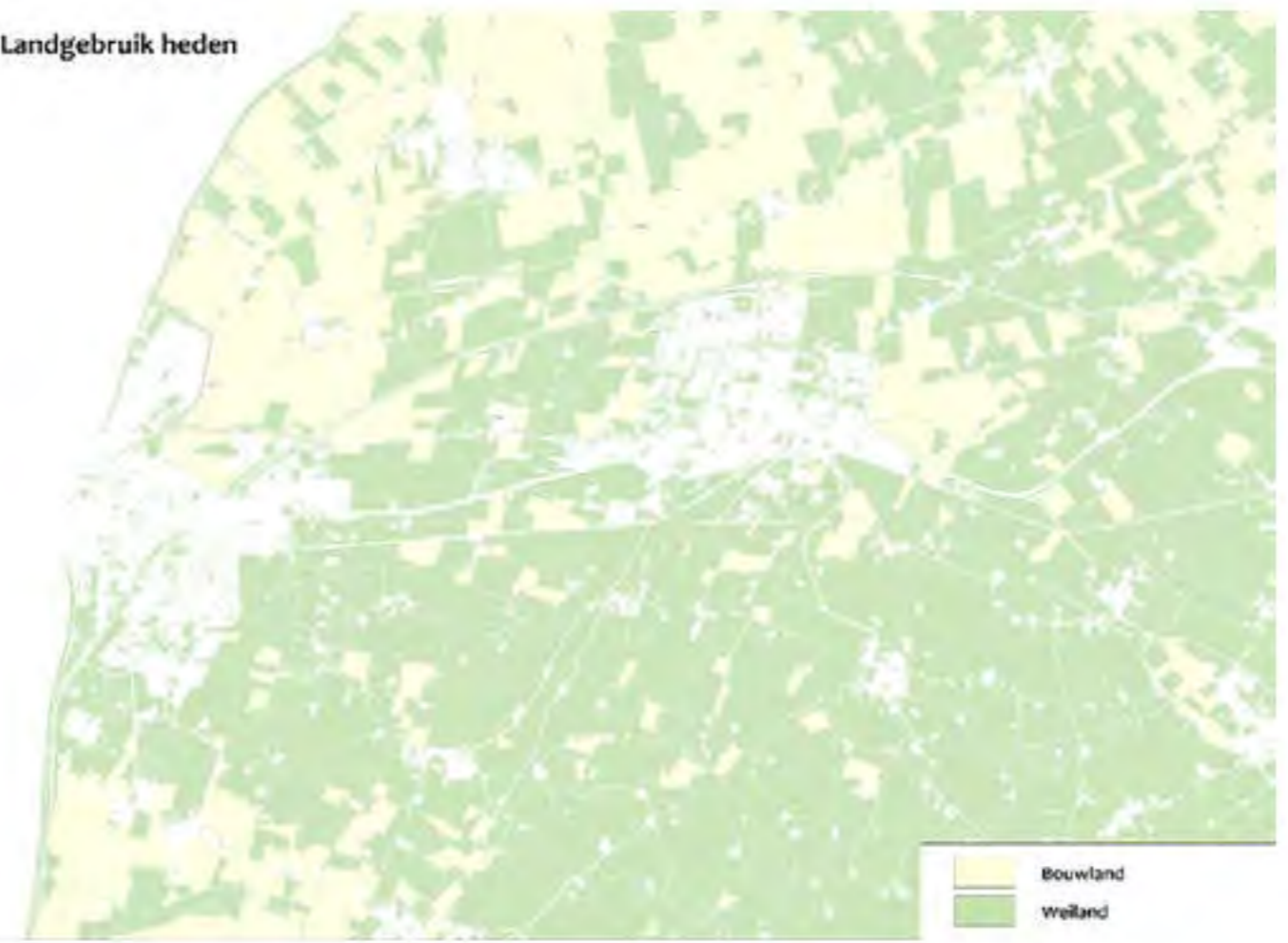
Afb 6.5 Uitsnede van de kadastrale kaart van 1832, met daarop de ligging van de moestuinen en boomgaarden in de omgeving van Harlingen. Waar dit grondgebruik in de 17^e en 18^e eeuw vooral beperkt bleef tot de steden en dorpen, liggen ze in de 19e eeuw meer verspreid in het achterland

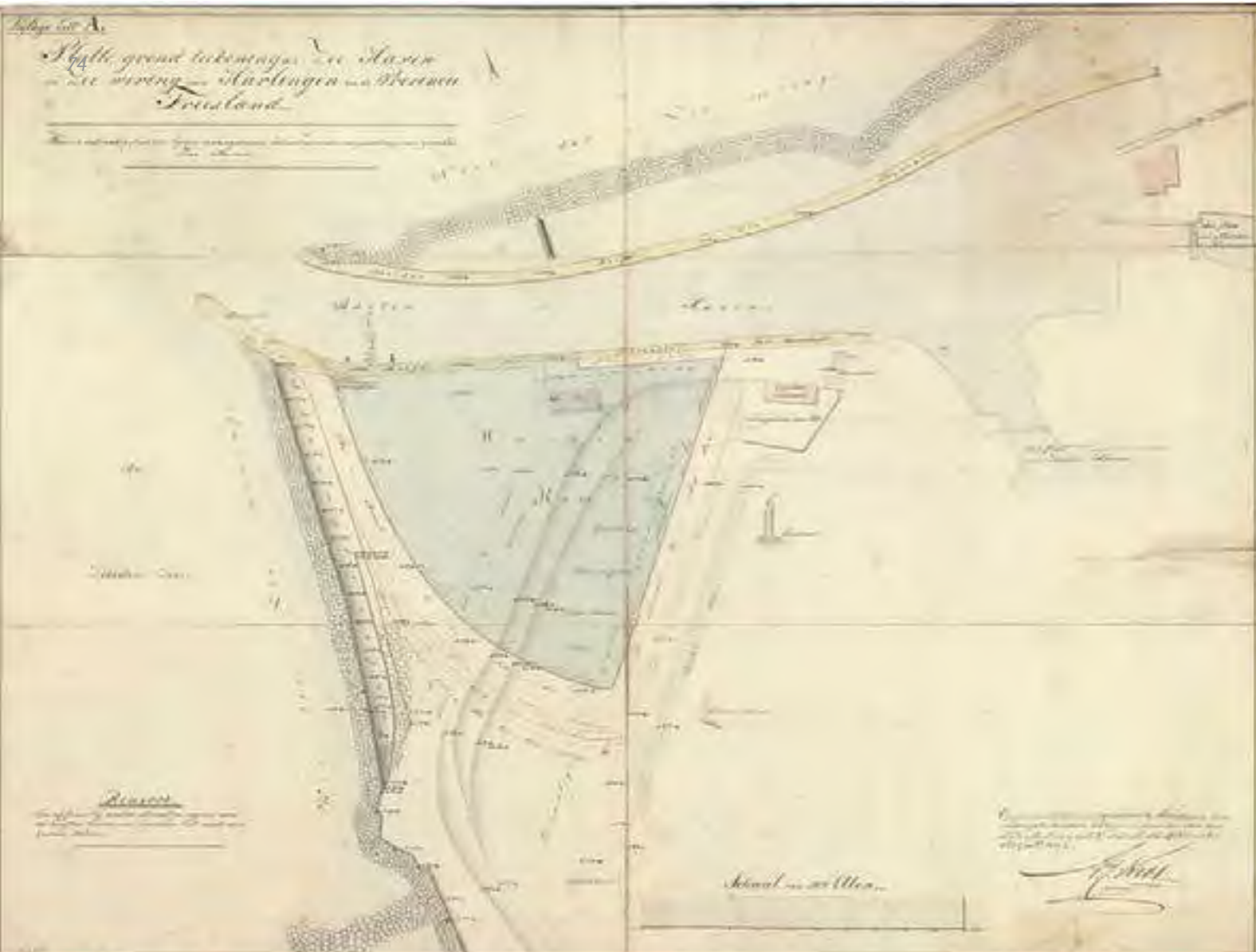
Afb 6.6. Vergelijking tussen het areaal bouwland en weiland omstreeks 1832 en hedendaags. Ook in het huidige landschap zijn de bouwlanden sterk geclusterd op de kwelderwallen, al is er ten oosten van Harlingen een duidelijke toename van weiland zichtbaar

Landgebruik 1832



Landgebruik heden





Afb 6.7. Schetsontwerp van de aanleg van de Willemshaven (het dok) aan de havenmond van Harlingen. Op de kaart is tevens de vuurtoren aangegeven, dit is de houten voorganger van de huidige, Rijksmonumentale vuurtoren

6.3 Woningnood en groeiende armenzorg

Dat de Willemshaven is aangelegd buiten de stadsgrenzen, had vooral te maken met de beperkte ruimte die nog beschikbaar was binnen de stad Harlingen. De leefomstandigheden in de stad waren daarbij verre van ideaal. Hoewel de industrie buiten de stadsgrenzen zich nog enigszins konden herstellen, was de geheel op de overzeese handel gerichte nijverheid binnen de stad tot stilstand gekomen. Veel arbeiders uit de zoutketen, weverijen en fabrieken raakten werkeloos en zaten thuis dicht op elkaar, waarbij uitbraken van epidemieën zoals malaria op de loer lagen. Vanuit verschillende hoeken werden daardoor initiatieven opgezet voor armenzorg en werkverschaffing. Een mooi voorbeeld was de in 1834 opgerichte zaklinnenfabriek, bekostigd door enkele notabelen waaronder de eerder genoemde Jan van Hulst, die werk gaf aan 250-400 arbeiders.¹³ Ook vanuit de gemeente werden initiatieven ontplooid, waarbij steeds gezocht werd naar een uitwerking op meerdere doeleinden. Zo werd er vanaf 1833 gestart om de stadspoorten, -muren en bastions af te graven om enerzijds te besparen op onderhoudskosten, maar tegelijkertijd nieuwe ruimte te creëren. Ook werden veel stadsgrachten gedempt om zo een einde te maken aan de grote stankoverlast en slechte hygiënische omstandigheden in bepaalde delen van de stad, zoals bij Schritsen en Lanen. Op veel van de nieuw ontstane plekken verzezen in de loop van de negentiende eeuw nieuwe woningen, om te voldoen aan de grote vraag hiernaar. Helemaal na het opleven van de handel nam de bevolkingsgroei sterk toe.

De Aardappeloproer van 1847

Naast boter, kaas en vee, werden er ook veel aardappelen naar Engeland geëxporteerd in de negentiende eeuw. Aardappelen hadden destijds al de status bereikt als belangrijkste voedingsgewas en met name in Friesland werden veel aardappelen geteeld. In 1847 werden grote delen van de oogsten getroffen door de aardappelziekte wat leidde tot grootschalige mislukte oogsten. Ook in het graan, dat veel werd geïmporteerd, werden ziektes aangetroffen, wat op zijn beurt weer leidde tot hoge prijzen en beperkte import. Dit had een acute voedselschaarste tot gevolg en de onvrede van de Harlingse bevolking bereikte zijn hoogtepunt nadat bekend werd dat Engelse stoomschepen nog dagelijks in het Dok werden volgeladen met aardappelen. Een grote menigte trok naar de haven en bekogelde het schip en de bemanning met stenen, wat later de boeien in zou gaan als de Aardappeloproer van Harlingen. De woede van de bevolking richtte zich tevens op de burgemeester, zelf een groot handelaar, en zijn kantoor werd geplunderd. Nadat de oproer werd neergeslagen door tussenkomst van militairen en infanterie keerde de rust weer terug.

Waterproblematiek in het achterland en de oprichting van waterschappen

De introductie van stoomboten bleef niet beperkt tot de havens en zeeën. Ook in het achterland maakten stoomboten zijn intrede, al bleef dit vooral beperkt tot de grotere wateren. Deze verschuiving zorgde echter wel voor de nodige problematiek. Het waternetwerk, dat tot ver in de negentiende eeuw vooral lokaal werd geregeld, was hier niet op berekend. Al in 1817 verscheen een rapport over de erbarmelijke staat van veel waterwegen in Friesland, zowel op het gebied van bevaarbaarheid als hun primaire afwateringsfunctie. Zowel Harlingen als de iets noordelijk gelegen Roptazijl vertolkten hierbij een belangrijke rol voor noordelijk Westergo als directe waterlossing van het achterland naar zee. Het zou echter tot in de tweede helft van de negentiende eeuw duren voordat er actief wat aan de staat van de waterwegen werd gedaan. De oprichting van waterschappen, waarbij het onderhoud een centrale taak vormde en deze niet meer was verdeeld over afzonderlijke dorpen en boerengemeenschappen, vormde hierbij een belangrijk startsein. Belangrijke weteringen werden periodiek geschoond en hoofdwaterwegen tussen Harlingen-Bolsward en Harlingen-Leeuwarden werden verbreed en verdiept. Hiermee werden de watergangen niet alleen geschikt gemaakt voor de stoomboten, maar werd ook direct de waterbergende capaciteit (en daarbij verbeterde ontwatering van het achterland) vergroot.



Afb 6.8. Overzicht van voormalige grachten in de binnenstad van Harlingen die in de loop der eeuwen zijn gedempt in verband met ruimtegebrek en verbeterde leefomstandigheden

Afb. 6.9 Uitsnede van de plattegrond van Harlingen omstreeks 1820. Ten zuiden van de Rozengracht bevond zich het stedelijke Armenhuis (omcirkeld), dat door de stad Harlingen ter beschikking werd gesteld om in gebruik te nemen als zaklinnenfabriek ten behoeve van de werkverschaffing.



Wandelparken en buitenplaatsen

Niet overal werd de ruimte ingezet voor de bouw van nieuwe woningen. Op het in 1843 afgegraven bolwerk ten noorden van de Franekerpoort werd een wandelpark aangelegd door de beroemde landschapsarchitect Lucas Pieters Roodbaard, dat bekend zou staan als de Engelse Tuin. Dit wandelpark is niet het enige park dat door Roodbaard in de gemeente Harlingen is aangelegd. Ook de landschapstuinen bij de voormalige state Middelstein en de Roptastate zijn van Roodbaard afkomstig, waarbij de laatstgenoemde tuin nog altijd aanwezig is.¹⁴ Er bestaat een sterk vermoeden dat Roodbaard de opdracht voor de Engelse Tuin ook heeft gekregen vanwege zijn tuinaanleg bij deze states.¹⁵ Hoewel Roodbaard relatief veel tuinen in Noord-Nederland heeft aangelegd, zijn veel van zijn tuinen in de loop der tijd verdwenen of sterk aangetast. De Engelse Tuin en de tuin bij Roptastate zijn beide nog intact en vormen daarmee zeer waardevolle exemplaren van tuinarchitectuur in de vroege landschapsstijl. In 1901 is nog een ander wandelpark aangelegd in Harlingen, te weten het Harmenspark, vernoemd naar de heer Harmens van wie de schenking voor het park afkomstig was. Hoewel dit park ook in de landschapsstijl is aangelegd, is hier geen sprake van een Roodbaardtuintuin. Het is aangelegd volgens een ontwerp van de broers Heerma van Voss en in 2018-2019 gerenoveerd volgens een nieuw ontwerp van de Harlinger tuinarchitect Lia Duinker.

Afb 6.10. Ontwerpen van Lucas Pieters Roodbaard voor de Engelse tuin (boven) en Roptastate (onder). In beide gevallen is de karakteristieke landschapsstijl met slingerpaden en gebogen vormen duidelijk zichtbaar.





Afb. 6.11. Roptastate

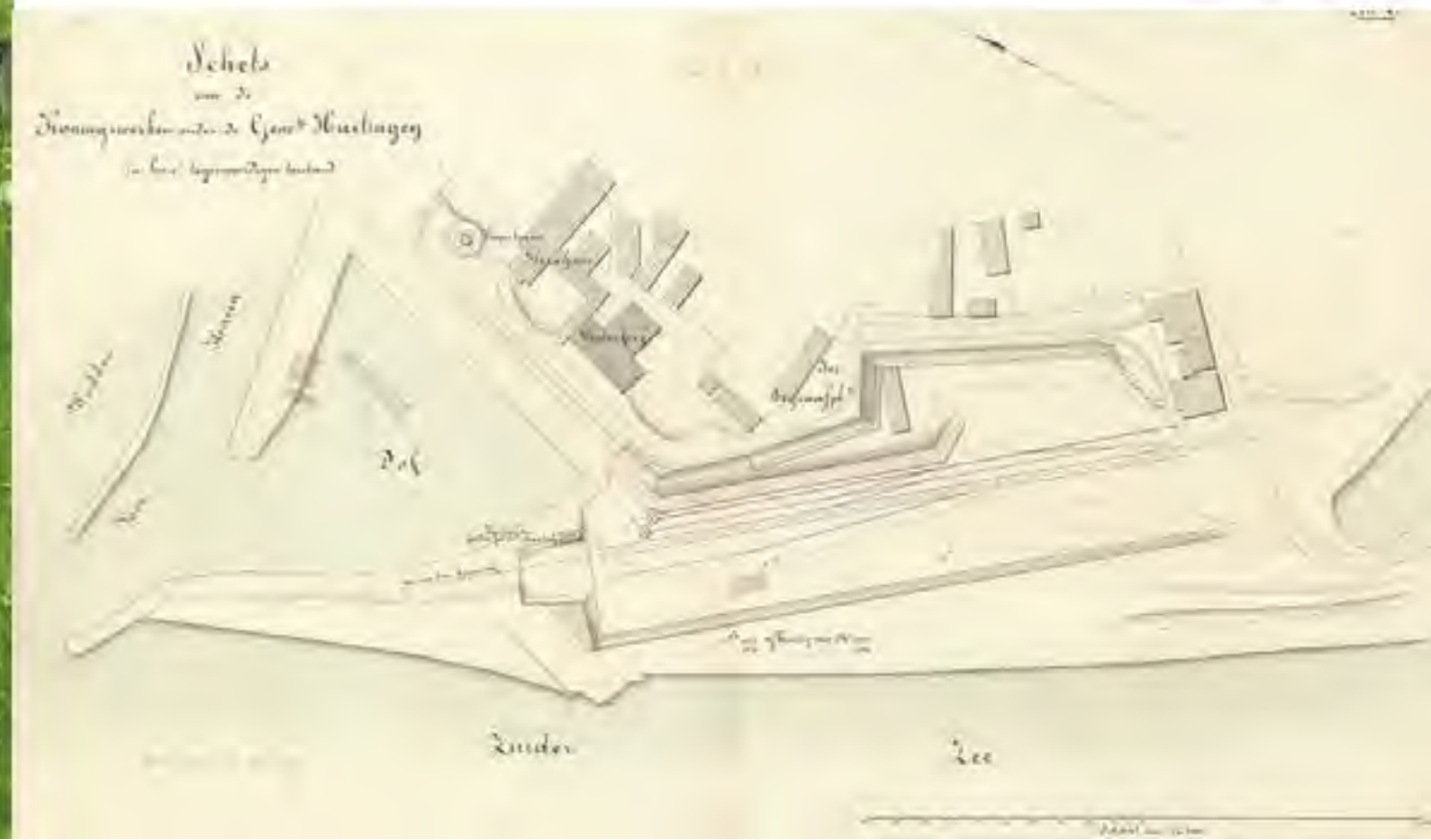
Afb. 6.12. Schetsontwerp van de beoogde doortrekking van de spoorlijn tussen station Harlingen en de Willemshaven (het Dok).

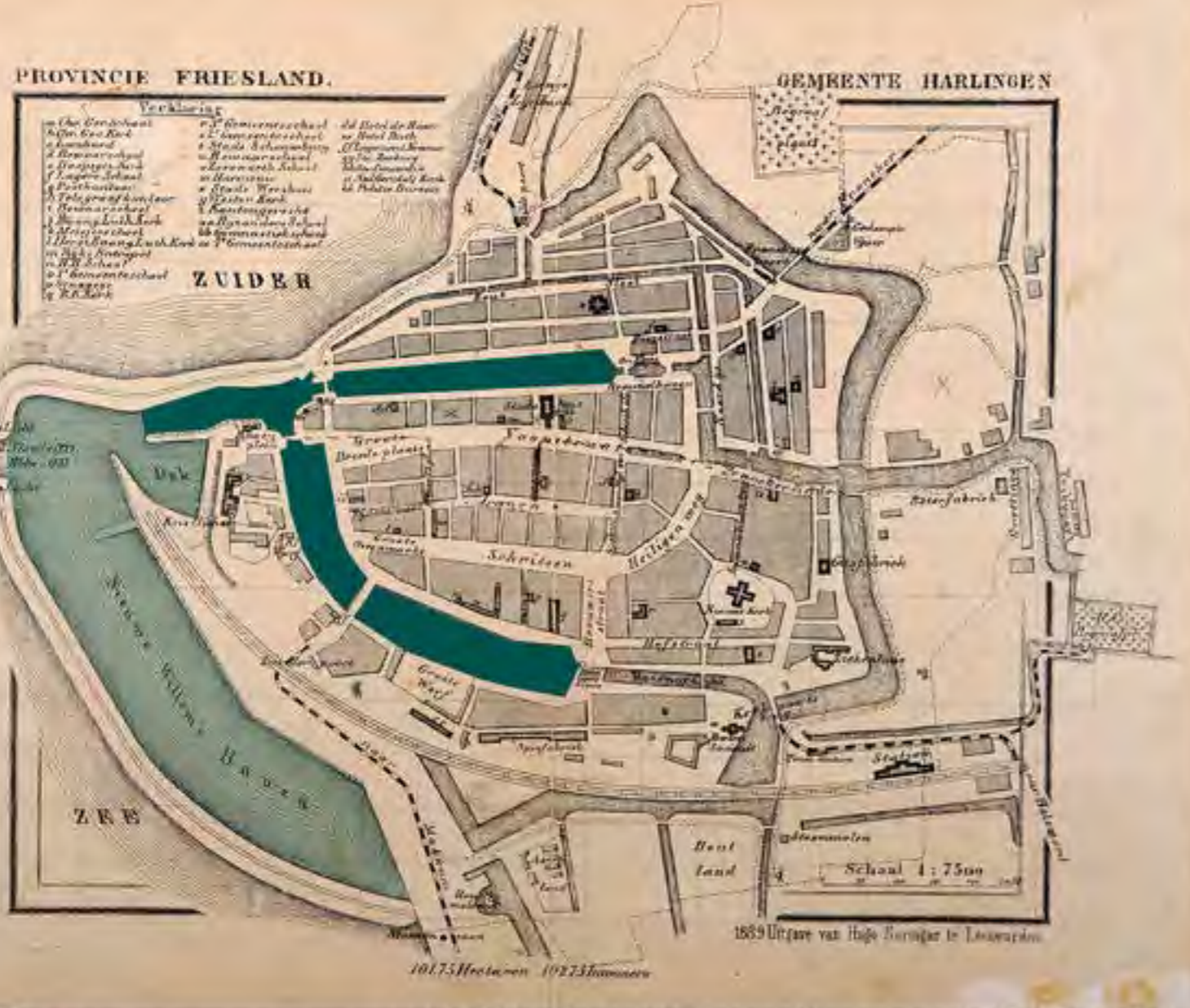
6.4 Industrialisatie in en rondom Harlingen

Waar de industrialisatie in het buitenland snel vorderde, bleef Nederland in eerste instantie achter. Pas in 1860 kwam er met de Nederlandse Sporenwet een duidelijke aanpak voor het aanleggen van spoorlijnen en belangrijke gebieden met elkaar te verbinden. Vanuit economisch oogpunt nam de plek van Harlingen als exporthaven met Engeland daar een belangrijke plaats in. Er waren zelfs plannen om de spoorlijn door te trekken naar noord-Duitsland om zo de positie van Harlingen als doorvoerhaven te versterken.¹⁶ De eerste stap hiervoor werd al in 1863 gezet met de aanleg van het Harlingse treinstation en de spoorlijn tussen Leeuwarden en Harlingen, die direct werd doorgetrokken naar de haven. Enkele jaren later werd de spoorlijn doorgetrokken naar Groningen, maar daarna stakte het. Pas in 1876 werd de beoogde verbinding via Nieuweschans en het Duitse Ihrhove afgerond.¹⁷ De belangrijke Noord-Duitse havenstad Emden was inmiddels al per spoor met het Duitse achterland verbonden, wat de verbinding met Harlingen uit economisch oogpunt overbodig maakte.

De Nieuwe Willemshaven

Ondertussen keerden de problemen bij de haven van Harlingen weer terug. Technologische ontwikkelingen in de scheepvaart zorgden voor steeds grotere schepen en al snel was de Willemshaven niet meer toereikend. Er werd daarop een innovatief ontwerp uitgewerkt voor een veel grotere buitenhaven, de Nieuwe Willemshaven.¹⁸ De ondiepte De Pollen, die voor de kust van Harlingen met name bij laagtij voor grote problemen zorgde, zou hiervoor aangepast worden. Door het aanleggen van een dam dwars door de Pollen kon een vaargeul uitgebaggerd worden die een continue toestroom van stoomschepen mogelijk zou moeten maken. In 1877 was de haven gereed, maar al snel klonk er veel kritiek. Ondanks de Pollendam kon de haven gemakkelijk verzanden en de op het westen gerichte havenmond leidde tot problemen bij het manoeuvreren van de schepen. De Engelse stoomschepen bleven daardoor de oude Willemshaven de voorkeur geven.¹⁹





Afb. 6.13. Topografische kaart van Harlingen uit 1889, met de havens ingekleurd

De agrarische crisis als nekslag

In de jaren '80 van de negentiende eeuw vond er een nieuwe ramp plaats. De agrarische crisis, veroorzaakt door de import van goedkopere producten uit de Verenigde Staten en Oekraïne, zorgde voor een harde klap in het Friese achterland. Harlingen, dat sterk op landbouwproducten leunde, zag de export naar Engeland drastisch afnemen.²⁰ Deels was men daar zelf voor verantwoordelijk geweest door zich meer te richten op kwantiteit dan kwaliteit. Landen als Denemarken en Duitsland ontwikkelden hun eigen zuivelproducten en konden door de industrialisatie sneller herstellen dan het Friese platteland, waar mechanisatie achterbleef. Harlingen raakte hierdoor al snel haar concurrentiepositie kwijt. Het Rijk, dat veel had geïnvesteerd in de industrialisatie in en rondom Harlingen, zag het met lede ogen aan en besloot haar focus te verleggen naar de grotere havens van Rotterdam en Amsterdam. Zij waren beter geschikt voor de grote stoomschepen, hadden dieper vaarwater en konden ook meer industriële goederen leveren dan het door de crisis geteisterde Harlingen. Ook nieuwe havensteden als Vlissingen en Terneuzen konden op die manier Harlingen aan het eind van de negentiende eeuw voorbijstreven. De bloeiende overzeese handel waar Harlingen groot mee was geworden, was definitief ten einde

Afb. 6.14. Uitsnede van de topografische kaart omstreeks 1875. De contouren van de nieuwe Willemshaven (direct ten zuidwesten van Harlingen) alsmede de aanleg van de pollendam zijn op deze topografische kaart voor het eerst zichtbaar



Hoofdstuk 6. 1800-1900

Wat is er nog te zien uit deze periode?



Parken en tuinen

In de eerste helft van de negentiende eeuw zijn er op verschillende plaatsen binnen de gemeente Harlingen parken aangelegd in de landschapsstijl. Deze parken zijn allen ontworpen door de toonaangevende tuinarchitect Lucas Pieters Roodbaard. De tuin bij de voormalige state Middelstein is reeds verdwenen, waardoor er momenteel nog twee Roodbaardtuinten resteren.



Afgegraven terpen

In de directe omgeving van Harlingen zijn met name in de periode 1840-1915 veel terpen uit het landschap verdwenen, doordat ze zijn afgegraven vanwege hun vruchtbare grond. Met name uit de grootschalige veenontginningen was veel vraag naar deze terpaarde. De locaties van de voormalige terpen zijn, voor zover ze niet zijn opgeslokt door de recentere stadsuitbreiding van Harlingen, nog duidelijk als laagte in het landschap zichtbaar.



Spoor- en tramwegen

In 1863 deed de trein zijn intrede in Fryslân, met de aanleg van de spoorlijn Harlingen-Leeuwarden. De komst van de spoorlijn was zeer bepalend voor het verkeer over land. Naast de spoorlijnen heeft Fryslân ook een uitgebreid netwerk aan tramwegen gehad, die werden beheerd door de Nederlandse Tramweg Maatschappij. Een van deze sporen liep vanuit Harlingen naar Bolsward en is na zijn opheffing in gebruik genomen als autoweg (Kimswerderweg).



Gedempte grachten

In de negentiende eeuw zijn verschillende oude grachten in de binnenstad gedempt, zowel vanuit ruimtegebrek als vanuit hygiënisch oogpunt. Ondanks dat deze grachten geheel zijn verdwenen, zijn ze nog wel duidelijk te herkennen in het stadsbeeld door de bredere straten die zij hebben opgeleverd. Daarnaast zijn de namen van de grachten, zoals de Zoutsloot, bewaard gebleven als straatnaam.



Havenuitbreidingen

Door de komst van grotere zeeschepen boden de oude havens van Harlingen niet meer genoeg ruimte. Hierdoor werden in de 19e eeuw twee nieuwe havens aangelegd: het Dok en een buitenhaven de Nieuwe Willemshaven.



Dammen

Om de harde getijstroom te breken en enerzijds de vaargeulen, anderzijds de havens van Harlingen te beschermen, zijn aan de kust van Harlingen enkele dammen aangelegd. Zo zorgde de Pollendam ervoor dat de vaargeul door de ondiepte De Pollen op diepte bleef en zorgden het Noorder- en Zuiderhoofd voor luwte in de binnenhavens.





Afb 7.1.
Stadsplattegrond van Harlingen uit 1920, met daarop de net afgeronde westelijke uitbreiding van de buitenhaven (Voorhaven). De nieuwe, op het noorden gerichte havenmondning zorgde ervoor dat de binnenhavens van Harlingen een stuk eenvoudiger te bereiken waren.

7.1 Agrarische en economische ontwikkelingen

In een poging om de functionaliteit van de Nieuwe Willemshaven te verbeteren, werd in 1912 gestart om direct ten oosten van de havenmondning een voorhaven aan te leggen. Door deze ingang op het noorden te richten, werden de problemen met het manoeuvreren op de harde westenwind weggenomen.¹ Ook werden de kades vernieuwd met betonnen palen, zodat deze nu geschikt waren voor zware kranen bij het laden en lossen van de schepen. De verdere industrialisatie van het achterland zorgde echter ook voor een verslechterde concurrentiepositie van ambachtelijke bedrijven en kleine ondernemingen. De nog aanwezige plateel- en steenfabrieken konden niet opboksen tegen de opkomende steenfabrieken langs de grote rivieren.² Daarnaast verwerkten veel boeren hun producten niet meer zelf, maar zette ze af bij grote zuivelfabrieken. Onder meer in de omgeving van Leeuwarden werden veel zuivelproducten verwerkt.

De invloed van de Afsluitdijk: Harlingen als poort van de Waddenzee

Met de voltooiing van de Afsluitdijk in 1932 brak een definitieve verschuiving van de economische positie van Harlingen aan. Tot die tijd was er altijd nog sprake van enige scheepvaart tussen Holland en Harlingen.³ Maar de Afsluitdijk gaf met de snelle verbinding over land een goedkoper alternatief. Zeker na de realisatie van de Rijksweg 31 en de opkomst van containervervoer in de tweede helft van de twintigste eeuw werd de haven van Harlingen vanuit economisch oogpunt overbodig.⁴ Het was niet langer een begin- of eindstation voor goederen, maar gold hoogstens als doorvoerhaven. Een ander gevolg van de Afsluitdijk was dat Harlingen als enige van de voormalige

1900 tot heden

HET RECENTE LANDSCHAP

De 20ste eeuw zorgde voor een definitieve omslag in de positie van Harlingen. Hoewel de strijd met Rotterdam en Amsterdam als belangrijke haven van ons land was verloren, zorgden waterstaatkundige en infrastructurele ontwikkelingen zoals het Van Harinxmakanaal en de Afsluitdijk voor nieuwe impulsen op economisch vlak. In nog geen honderd jaar groeide de bescheiden binnenstad uit naar de huidige omvang van Harlingen, met industrie en bedrijventerreinen aan de randzone, een levendige haven en volop ruimte voor toeristen en recreanten.



Zuiderzeehavens een open verbinding met de zee behield. De voormalige Zuiderzee werd door de Afsluitdijk in tweeën gesplitst, waarbij het noordelijke deel nog een open verbinding met de zee had en werd omgedoopt tot de Waddenzee. Het zuidelijke deel werd letterlijk afgesloten van de zee en bleef als binnenmeer achter: het IJsselmeer. Met name voor vissers uit Urk, Lemmer en Volendam leverde de afsluiting van de Zuiderzee grote problemen op. Vanuit hun vestigingsplaats konden zij immers niet meer met hun kotters naar open zee varen. Harlingen kon hiervan profiteren, omdat de vissers de haven van Harlingen gingen gebruiken om hun gevangen vis aan land te brengen, iets dat tot op de dag van vandaag nog steeds gebeurt.⁵ Eenzelfde scenario speelde bij de mosselvisserij uit Zeeland, die hun werkzaamheden vanwege de Deltawerken naar Harlingen verplaatsten. Waar Harlingen vanouds werd gezien als poort van Friesland, werd het nu de poort naar de Waddenzee. In het midden van de twintigste eeuw was de visserij zelfs van groter economisch belang voor Harlingen dan de export van goederen in de havens.⁶

7.2 Ruimtelijke ontwikkelingen

Harlingen als industrialisatiekern

Het aanhoudende ruimtegebrek binnen het grondgebied van Harlingen vormden al eeuwenlang een lastig obstakel. In hoofdstuk 6 was al te lezen dat er voor de woningbouw rigoureuze maatregelen werden genomen. Voor de bedrijven bleef de geringe ruimte echter nog lange tijd een probleem. In 1933 bracht een grenswijziging met de voormalige gemeente Barradeel uitkomst.⁷ Harlingen kreeg de mogelijkheid om in noordelijke richting uit te breiden. Nadat Harlingen medio twintigste eeuw door het Rijk werd uitroepen als één van de elf industrialisatiekernen om de werkgelegenheid in Friesland te verbeteren, werd de nieuw verkregen ruimte benut om een nieuwe haven aan te leggen. In 1952 was de haven gereed en werd hij bestempeld als de nieuwe Voorhaven, ook wel Nieuwe haven genoemd.⁸

Afb. 7.2. Foto van de zuiderhaven uit 1964, met daarop vele vissers- en garnalenboten. Vanaf 1952 was Harlingen zelfs de belangrijkste aanvoerhaven van garnalen in Europa



Ook op het water werden aanpassingen gemaakt om in te spelen op de nieuwe ontwikkelingen. Met de komst van auto's en snelwegen was de functie van de oude trekvaart al enige tijd overbodig. Door deze vaart op veel plekken te kanaliseren en te vergroten, werd hij geschikt gemaakt voor grote schepen. Overbodige bochten werden afgesneden om de waterverbinding te optimaliseren. Het nieuwe kanaal was in 1951 gereed en werd het Van Harinxmakanaal genoemd, verwijzend naar de toenmalige Commissaris van de Koningin van de provincie Fryslân.⁹ Ondanks de vernieuwingen volgde het kanaal grotendeels hetzelfde traject als de voormalige trekvaart. Bij Harlingen werd wel een belangrijke wijziging doorgevoerd. Door de noordelijke uitbreiding van de stad en haven loopt het kanaal in een boog langs de noordelijke grens van de stad, om daar via de eveneens nieuw aangelegde Tsjerk Hiddessluizen aan te takken op de Nieuwe haven.¹⁰ Harlingen wordt daarmee gekenmerkt als een stad waar zowel zoet water vanuit het achterland als zout water vanuit zee invloed heeft op de waterhuishouding. Direct ten oosten van Harlingen bleef een deel van de oude trekvaart ongeschonden achter, die door middel van het Verbindingskanaal met het Van Harinxmakanaal werd verbonden. De grond tussen de kanalen werd deels bestemd als industrieterrein. Op dit zogenaamde Hermesterrein konden zowel bestaande bedrijven als nieuwe bedrijven zich vestigen en hadden ze voldoende ruimte om uit te breiden.¹¹ De realisatie van het industrieterrein, alsmede de toename van de visserij, zorgden voor een sterke groei in werkgelegenheid en bevolkingsaanwas.

Afb. 7.3. Overzicht van de gewijzigde waterwegen rondom Harlingen. Het oostelijke deel van de trekvaart is grotendeels verbreed en gekanaliseerd. Ter hoogte van Midlum is een nieuw traject gegraven, dat in noordelijke richting afbuigt om de stad heen. Vanaf dit punt is de oude loop van de trekvaart intact gebleven



Het gevolg van de Waterloodramp op de waterstaatkunde

Na de Waterloodramp in 1953, die met name in Zeeland, Zuid-Holland en Noord-Brabant grote gevolgen had, werd een landelijk deltaplan opgezet om de kust van Nederland voor nieuwe rampen te weerhouden. Zo werden onder meer alle zeedijken verhoogd en werd er gericht bekeken of de waterkeringen voldoende waren berekend op stormvloed. Indien nodig werden nieuwe waterkeringen aangelegd. Ook in Harlingen zijn wijzigingen doorgevoerd, met als meest prominente de aanleg van de keersluis Sas Harlingen in 1963. Deze keersluis is voorzien van twee vloeddeuren aan de stadskant en twee zware stormvloeddeuren aan de Waddenkant, die in 2003 allen zijn vervangen naar metalen exemplaren. Naast het aanleggen van een keersluis bij Harlingen bleek verder dat de noordelijk gelegen Roptazijl niet meer voldoende was om voor een goede afwatering van het veranderde achterland te zorgen. De zijl werd daardoor in 1973 vervangen door een gemaal.

De wederopbouwperiode

De nieuw verkregen ruimte werd ook aangewend om de woonomstandigheden binnen Harlingen te verbeteren. Met name in de binnenstad bevonden zich aan het begin van de twintigste eeuw nog vele krotten die als arbeiderswoningen dienden. Hoewel er vanuit enkele Harlinger inwoners een oproep werd gedaan om de krotten rondom de Zoutsloot te bewaren als uniek intact gebleven arbeiderswijk uit de zeventiende eeuw, besloot het stadsbestuur tot sanering over te gaan.¹² In eerste instantie zou ook de gehele Zoutsloot gedempt worden, maar dit is achteraf beperkt gebleven tot de huidige William Bootstraat. Als nieuw woonruimte werden ten oosten van de oorspronkelijke stadsgrens nieuwe wijken aangelegd; Trebol en het Rooie Dorp.¹³ Ook in de wederopbouw na de Tweede Wereldoorlog kwam er een sterke uitbreiding van het aantal woningen. Ten westen van het bedrijventerrein Hermes werd de wijk De Spiker aangelegd (jaren '70). In het laatste kwart van de twintigste eeuw werd Harlingen in zuidelijke richting uitgebreid, onder meer met de grote Oosterparkwijk. Al deze uitbreidingen hebben er toe geleid dat bijna de helft van het huidige aantal woningen in Harlingen uit woningen van na 1950 bestaat.¹⁴ Vanwege de vele historische panden uit de 17^e, 18^e en 19^e eeuw die nog in de binnenstad aanwezig zijn, is in 1962 een procedure gestart om de gehele binnenstad aan te wijzen als rijksbeschermd stadsgezicht. In 1969 is een groot deel van deze binnenstad ook daadwerkelijk toegewezen, gevolgd door een uitbreiding in 1991. Met de uitbreiding heeft de gehele binnenstad inclusief de oude stadsgracht rondom de voormalige vesting een rijksbeschermd status verkregen.



Afb. 7.4. Overzichtskaart van de toegewezen rijksbeschermd status van de binnenstad



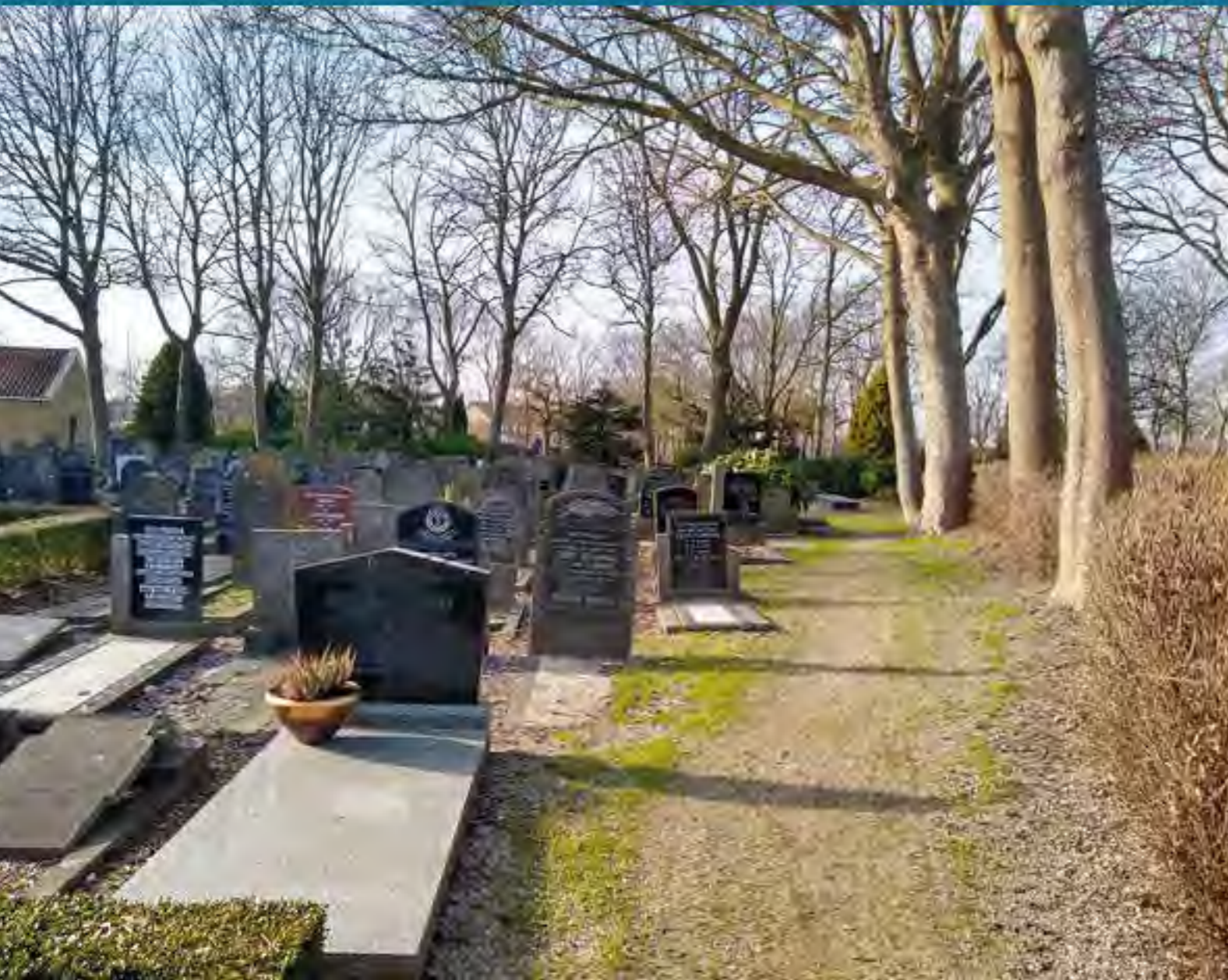
Afb. 7.5. Schematische impressie van de afzonderlijke dorpen, wijken en buurten als gevolg van de uitbreiding van de woningruimte in de loop van de twintigste eeuw.

Boven: Harlingen, onder: Midlum en Wijnaldum

Groen erfgoed in de binnenstad van Harlingen

In de zeventiende eeuw stond Harlingen nog bekend als een groene stad door de vele moestuinen en beplantingen. Ook medio negentiende eeuw was er nog sprake van relatief veel particuliere tuinen. De sterke stedelijke uitbreidingen gingen onder andere ten koste van deze groene structuren, waarna de bomenrijen langs de gedempte grachten nog voor de meest prominente groene linten zorgden. Toch is de binnenstad niet geheel zonder groen erfgoed. Onder meer de aangelegde stadsparken zorgen voor een groene oase, maar ook de Algemene begraafplaats draagt hier aan bij.

Op deze begraafplaats is sinds 1909 tevens ruimte ingericht voor een Joodse begraafplaats, als uitbreiding van de destijds vol geworden begraafplaats met synagoge op het bolwerk. In de Tweede Wereldoorlog is de oude synagoge daar geheel verwoest en zijn de oude graven bijgezet in het Joodse deel op de Algemene begraafplaats. Dit deel heeft inmiddels een Rijksmonumentale status en is nog een van de weinige herinneringen aan de vooroorlogse Joodse gemeenschap binnen Harlingen.



7.3 Landschappelijke ontwikkelingen

Een rationeel landschap

Tot ver in de twintigste eeuw bestond het buitengebied van Harlingen uit relatief kleine percelen met een agrarische functie. Het uitgebreide stelsel aan afwateringsloten en vaarwegen vormde de perceelsgrenzen. Waar de vele watergangen voorheen essentieel waren voor een goede ontsluiting, werden zij in de twintigste eeuw vooral aangezien als obstakel. Het bezit van een boer was vaak verspreid over tal aan percelen, wat een efficiënte landbewerking bemoeilijkte.¹⁵ Toen het land na de Tweede Wereldoorlog opnieuw in opbouw was, zag de landbouwsector een uitgelezen kans voor het creëren van optimale agrarische omstandigheden in het buitengebied. Gronden werden uitgeruid en vele sloten werden gedempt om percelen samen te kunnen voegen. Een aanzienlijk deel van de historische verkaveling en het fijnmazige netwerk aan vaarwegen ging hiermee verloren.

Het grondgebied van de gemeente Harlingen viel onder twee ruilverkavelingsprojecten die beide omstreeks 1975 werden gestart. Het noordelijke deel, waartoe ook de dorpen Midlum en Wijnaldum behoorden, viel onder het project De Bjirmen en het gebied ten zuiden van de stad viel onder Wonseradeel-Noord. Met name in het ruilverkavelingsproject De Bjirmen heeft de ruilverkaveling een zeer grote impact gehad. Het verdwijnen van het kleinschalige gardenierslandschap met moestuinen, boomgaarden en singels direct ten noordoosten van Harlingen was overigens geen direct gevolg van de ruilverkaveling, maar van industriële ontwikkelingen. Enerzijds betrof dit het hierboven genoemde Hermesterrein, maar ook met de realisering van de Industriehaven in het laatste kwart van de twintigste eeuw zijn relatief veel landschapselementen verdwenen.



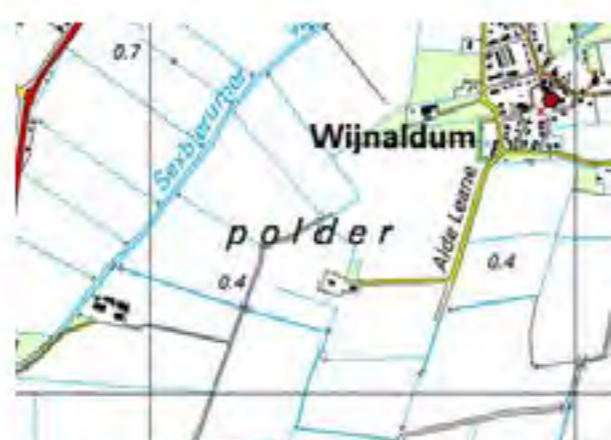
Afb. 7.7. Detail van het Actueel Hoogtebestand Nederland, ten westen van Achlum. Binnen de huidige perceelsgrenzen zijn nog duidelijk de oude kavelgrenzen van vóór de ruilverkaveling terug te zien



Het dorpsbos van Wijnaldum

De ruilverkaveling werd veelal geïnitieerd vanuit de gemeente, die het buitengebied opdeelde in deelgebieden. Per deelgebied werd vervolgens een ruilverkavelingsplan opgesteld, waarna eigenaren op hun beurt kavels konden uitruilen met elkaar. Niet alle gronden waren even geschikt als landbouwgrond, deze gronden bleven vaak over en vielen in eigendom van de gemeente. Vaak werden dergelijke restgronden omgevormd naar natuur, hetzij door een organisatie of er werd bos aangeplant. Een mooi voorbeeld van een dergelijk ruilverkavelingsbos is het dorpsbos van Wijnaldum. Dit bos is gelegen direct ten oosten van het dorp op de locatie van de oude dorps terp. Nadat de terp ten behoeve van de terpaarde was afgegraven in het begin van de 20ste eeuw, bleef een laagte in het landschap over die minder geschikt was als agrarische grond.

7.8. Het dorpsbos van Wijnaldum, gezien vanuit de lucht. In het noordoosten is de Terpentoor nog net zichtbaar



Afb. 7.9. In de omgeving van Wijnaldum zijn in het kader van de ruilverkaveling veel sloten gedempt



Afb. 7.10. Vanaf 1975 zijn er nog drie havens in Harlingen bijgekomen, waarbij dankbaar gebruik is gemaakt van de nieuwe verkregen grond na een grenscorrectie met de voormalige gemeente Barradeel. Door deze gronduitbreiding konden ten noorden van de stad een nieuwe vissersafslag (Nieuwe Vissershaven, 1978) en een grote industriële haven (Industriehaven, 1978; Nieuwe Industriehaven, 2004) worden gerealiseerd.

Natuurontwikkeling in het Hegewiersterfild

In de jaren '80 kwam er een verandering in de opvatting rondom de ruilverkaveling met de invoering van de Landinrichtingswet in 1985, die de oudere Ruilverkavelingswetten verving.¹⁶ Niet langer werd primair naar agrarische belangen gekeken, maar werd bij de inrichting van het buitengebied ook gekeken naar infrastructuur, woningbouw, recreatie en natuur. Zo zijn er in de afgelopen decennia relatief veel voormalige agrarische gebieden omgezet naar natuurterreinen om de biodiversiteit in Nederland te vergroten. Een sprekend voorbeeld is het Hegewiersterfild ten zuiden van Harlingen. In de jaren '30 zijn hier gronden opgekocht door de gemeente Harlingen, bedoeld voor de aanleg van een vuilnisbelt, maar in de jaren '50 uitgegeven aan een aannemer voor zandwinning ten behoeve van de rondweg van Harlingen. Via het ruilverkavelingsproject Wonseradeel-Noord heeft Staatsbosbeheer deze zandafgraving en omliggende agrarische percelen weten aan te kopen, met als doel het terrein in te richten als optimale pleisterplaats voor wad- en weidevogels.¹⁷ Al voor de ruilverkaveling was bekend dat het gebied een geliefd broedgebied was voor onder meer de Kievit en de Kluut. De al aanwezige hoogteverschillen in de agrarische percelen die waren ontstaan door de uitvoerige kleiafgravingen voor de steenindustrie in met name de zeventiende en achttiende eeuw boden een uitstekend uitgangspunt voor verdere natuurontwikkeling. Inmiddels is het eigendom overgegaan op Natuurmonumenten, maar de doelstelling als weidevogelgebied en pleisterplaats voor wadvogels is onveranderd gebleven.¹⁸

De Waddenzee als UNESCO Werelderfgoed

Een veel omvangrijker natuurgebied bevindt zich op het water in de vorm van de Waddenzee. Het is het grootste kustgetijdenlandschap van Europa en zelfs het grootste aaneengesloten systeem van zand- en slibplaten ter wereld, met nog een grotendeels natuurlijke dynamiek.¹⁹ In 2009 is de gehele Waddenzee aangewezen als UNESCO Werelderfgoed. De internationale erkenning als bijzonder waardevol natuurgebied levert daarnaast ook een economische impuls op in de vorm van toerisme. Als enige Friese zeehavenstad profiteert Harlingen ook

Afb. 7.11 Het Hegewiersterfild vanuit de lucht.



Afb 7.12. Omstreeks 1960 verschijnt de zandafgraving voor het eerst op de topografische kaart in de vorm van een grote waterplas. Waarschijnlijk is het verkregen zand gebruikt voor de destijds geplande aanleg van de huidige autoweg N31

mee. Zo worden de historische binnenstad en de haven drukbezocht, zowel voor de watersport en zeilvaart als voor de veerdienst naar de Waddeneilanden. Deze veerdiensten zijn medio jaren '20 al begonnen maar hebben vooral na de aanleg van de Afsluitdijk vlucht genomen. In eerste instantie vertrok de stoomboot vanaf de Voorhaven, momenteel vertrekken de veerboten vanuit de Nieuwe haven.²⁰ Minstens zo populair is de Bruine Vloot van Harlingen, gevormd door maar liefst 70 traditionele zeilschepen en daarmee de grootste Bruine Vloot van Nederland. De historische zeilschepen meren aan in de havens en kunnen door recreanten worden geboekt als charterschip voor een tocht over de Waddenzee of naar het IJsselmeer.

Zoutwinning voor de kust van Harlingen

De inschrijving van de Waddenzee als UNESCO Werelderfgoed heeft als voorwaarde dat de unieke waarden van het gebied voor lange termijn niet worden aangetast. Activiteiten die schade kunnen veroorzaken aan de ecologische kwaliteit, zoals gasboringen, zijn daarmee in principe uitgesloten. Het betreffen dan enkel nieuwe activiteiten, bestaande boringen mogen blijven plaatsvinden. Hieronder valt ook de geplande zoutwinning van Frisia Zout voor de kust van Harlingen, waarmee de komende dertig jaar circa 30 miljoen ton zout onder de Waddenzee wordt gewonnen. De zoutwinning was halverwege de jaren '90 al begonnen op land in Noordwest-Fryslân, maar de bodemdaling die de winning als gevolg had verliep een stuk sneller dan verwacht. Hierdoor is de winning verplaatst naar circa 3km voor de kust van Harlingen, waarbij vanaf land met een gestuurde boring geheel op het water wordt geboord. Om de natuurwaarden van de Waddenzee te beschermen worden de effecten van de zoutwinning nauwlettend in de gaten gehouden, net als een eventuele bodemdaling in de binnenstad van Harlingen. Op deze manier kan er bij negatieve effecten direct worden ingegrepen. De binnenstad met talrijke historische panden en het bijzondere getijdenlandschap van de Waddenzee worden zo ook voor toekomstige generaties bewaard.

De omslag naar duurzame energie

Vanuit de regering kwamen de afgelopen decennia steeds hardere geluiden om de energievoorziening te verduurzamen, om het verbruik van fossiele brandstoffen te verminderen. Een belangrijk alternatief voor de reguliere energievoorziening kan worden gevonden in zon- en windenergie.²¹ Provincies hebben de opdracht gekregen om onder meer te kijken naar geschikte locaties voor windturbines en ook gemeente Harlingen kwam hiervoor in aanmerking. Het eerste windpark kwam in 2008 in de Riedpolder bij Midlum te liggen, bestaande uit zes windmolens parallel langs de A31 en in eigendom van twee agrariërs. In 2016 zijn de windmolens vervangen door nieuwe, grotere exemplaren waarmee nog meer energie opgewekt kon worden. Door het open landschap vangen de molens dusdanig veel wind, dat slechts deze zes molens al voldoende stroom kunnen leveren om 15.000 huishoudens te voorzien. Ook bij de Industriehaven en de Nieuwe Industriehaven in Harlingen zijn enkele windmolens geplaatst. In 2014 waren er plannen om het aantal windmolens verder uit te breiden, door onder meer een nieuw windmolenpark langs het Van Harinxmakanaal. Tot een realisatie van deze plannen is het niet gekomen. Gezien de openheid van het buitengebied zijn de huidige windmolens al zeer prominent in het landschap aanwezig. De vrees dat met de komst van meer grote windmolens het aanwezige groen, de rust en openheid van het buitengebied verder wordt aangetast zorgde voor weinig draagvlak.²² Dat gold niet voor het industrieterrein Oostpoort, waar in 2018 een zonnepark is aangelegd van ruim 3500 zonnepanelen.

Afb 7.13. Zicht op Harlingen met de windmolens langs de zeedijk op de achtergrond



Hoofdstuk 7. 1900 tot heden

Wat is er nog te zien uit deze periode?



Van Harinxmakanaal

Om de oude trekvaart geschikt te maken voor grote schepen werd besloten de vaart te kanaliseren. Ongeveer ter hoogte van Midlum werd besloten om het kanaal in noordelijke richting om te buigen, door de grote noordelijke uitbreiding van de stad Harlingen. Het gehele kanaal is vernoemd naar de toenmalige commissaris van de koningin van de provincie Fryslân, mr. Pieter Albert Vincent van Harinxma thoe Slooten.



Stads- en dorpsuitbreiding

Vanaf de jaren '50 heeft Harlingen een sterke groei doorgemaakt. De aanleg van nieuwe woonwijken buiten de stadskern zorgen voor een nieuw stedelijk landschap. Ook de dorpen Midlum en Wijnaldum hebben een flinke groei doorgemaakt in de 20ste eeuw.



Havenuitbreidingen

In de 20e eeuw zijn de havens uitgegroeid tot de huidige grootte, met de aanleg van wederom een nieuwe buitenhaven (Voorhaven) en de grote noordelijke uitbreiding in de vorm van de Nieuwe haven, Vissershaven, Industriehaven en Nieuwe industriehaven.



Gemalen

Waterbeheersing speelt van oudsher al een grote rol in het achterland van Harlingen. Waar de bemaling in eerste instantie via poldermolens en stoomgemalen verliep, werden deze in de 20e eeuw vervangen door goedkopere en meer efficiënte diesel- en elektrische gemalen. In de gemeente Harlingen staan alleen elektrische gemalen.



Ruilverkavelingsbossen

Na de grootschalige ruilverkavelingen en de aanleg van de A31/N31 zijn er op verschillende plekken op stukken restgrond bossen ingeplant ter verfraaiing van het landschap. Een bijzonder voorbeeld vormt het dorpsbos van Wijnaldum, dat is aangelegd op de locatie waar de terp is afgegraven.



Zand- en kleiwinning

Bij de aanleg van grotere ruimtelijke inpassingen zoals (snel)wegen waren grote hoeveelheden zand nodig. Het benodigde zand werd vaak lokaal gewonnen. Na de zandwinning bleef een diepe waterplas in het landschap achter. De zandafgraving is inmiddels opgenomen in het natuurgebied Hegewiersterfild.



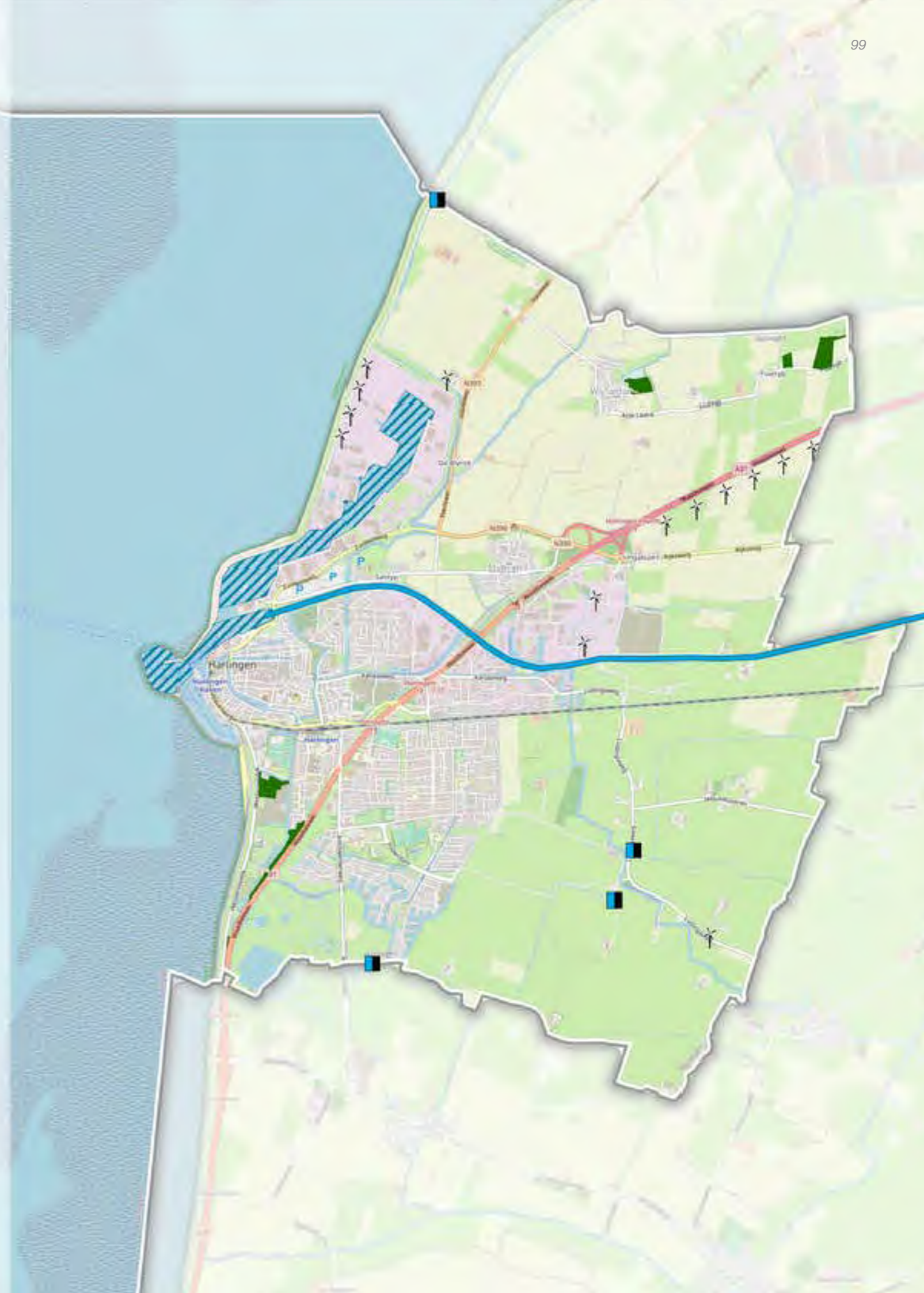
Windturbines

Om te voorzien in duurzame energie zijn er de afgelopen decennia verschillende windturbines binnen de gemeente Harlingen geplaatst. Het vormen markante elementen binnen het open polderlandschap.



Infrastructuur

In de 20ste eeuw werden verschillende grote infrastructurele werken uitgevoerd. De gemeente Harlingen wordt doorkruist door de snelweg A31, en ook de provinciale wegen die de gemeente doorsnijden zijn zeer bepalend voor het huidige landschap rondom de stad.





SYNTHESE & KERNKWALITEITEN

De kernkwaliteitenkaart

De kernkwaliteitenkaart van de gemeente Harlingen is bedoeld als houvast voor beleidsbepalers, landschapsarchitecten, projectontwikkelaars, bewoners en andere betrokkenen om keuzes en afwegingen te maken bij toekomstige ruimtelijke vraagstukken. Zo kunnen landschap en cultuurhistorie als integraal onderdeel worden meegenomen in de planvorming. Kortom, de kernkwaliteiten leveren waardevolle informatie voor iedereen die bezig is met het landschap. In dit rapport is een afbeelding van de kaart opgenomen.

De kernkwaliteitenkaart is samengesteld uit de verschillende kaartlagen, behorende bij de hoofdstukken van de landschapsbiografie, gecombineerd met de waarderingkaart. Voor de toelichting van de verschillende categorieën verwijzen we naar de paragrafen 'Wat is er nog te zien' aan het einde van ieder hoofdstuk. De kernkwaliteiten zijn inzichtelijk gemaakt door middel van de hiernaast getoonde kernkwaliteitenkaart en een aantal foto's met korte beschrijvingen, waarin gepoogd is de meest karakteristieke en waardevolle elementen van het landschap te vangen.

Monumenten en karakteristieke panden

De gemeente Harlingen is rijk aan monumenten en beeldbepalende panden. De binnenstad van Harlingen kent een zeer hoge dichtheid aan monumentale bouwwerken. Vanwege het schaalniveau en de vaak ontbrekende relatie met het landschap zijn ze niet weergegeven op de kernkwaliteitenkaart of de "Wat is er nog te zien" kaarten aan het einde van ieder hoofdstuk. Voor een overzicht van het gebouwde erfgoed in de gemeente verwijzen we naar de Monumentenkaart en de GIS-viewer.

Abstracte kernkwaliteiten

De kernkwaliteitenkaart toont alleen fysieke elementen, die het resultaat zijn van de eeuwenlangewisselwerking tussen mens en natuur. Het landschap kent daarnaast ook abstracte kwaliteiten, zoals openheid, rust en ruimte. De abstracte kwaliteiten zijn niet weergegeven op de kaart, maar worden wel tekstueel beschreven in het hierna volgende overzicht. Ze zijn vaak lastig in beeld en woord te vangen, maar zijn van groot belang in de landschapsbeleving.

Kernkwaliteiten van het landschap in de gemeente Harlingen



Abstracte kernkwaliteiten (niet op de kaart)

Stilte
 Rust
 Duisternis
 Openheid, weidsheid
 Getijdenwerking in de stad





Waddenlandschap

De ligging direct aan de Waddenzee maakt Harlingen een unieke stad. Vanuit de stad loop je zo het strand op. Aan de kust kan men zich nog een beeld vormen van hoe het landschap er duizenden jaren geleden uitgezien zal hebben. In de ijzertijd en vroege middeleeuwen leefde men hier in het uitgestrekte kwelderlandschap in harmonie met het getij.



Kwelderwallen, terpen & kerken

Vóór de bedijkingen bouwden de bewoners van de Friese kuststreek hun huizen op kunstmatige woonheuvels. De terpen liggen in langgerekte rijen op de kwelderwallen en vormen misschien wel de meest karakteristieke elementen van dit landschap. Hoewel Wijnaldum zich flink heeft uitgebreid is de oorspronkelijke structuur van de terp nog duidelijk zichtbaar.



Binnendijken

Vanaf de middeleeuwen werd Westergo voorzien van een uitgebreid stelsel aan zee- en binnendijken. De oude dijken lopen nog kronkelend door het landschap en doen vaak dienst als weg. Ze staan symbool voor de eeuwenlange strijd tegen het water.



Zeedijken

De oudste zeedijken lagen verder naar het westen en zijn verloren gegaan bij zware stormvloed. De huidige zeedijk is het resultaat van eeuwenlange verbredingen en ophogingen van de laat-middeleeuwse zeedijk. Het monument van de Stenen Man op de Westerzeedijk markeert een oude grens.



Verkaveling en microreliëf

Na de bedijkingen werd het kwelderlandschap in cultuur gebracht. In dit natte landschap bestaan vrijwel alle perceelscheidingen uit sloten. Samen vormen ze een regelmatig verkavelingspatroon, waaruit veel over de geschiedenis van het landschap kan worden afgelezen.



Boerderijplaatsen en states

De aanleg van de zeedijken betekende dat het mogelijk werd om ook buiten de terpen en kwelderwallen te wonen. Vanaf de late middeleeuwen verschijnen er verspreid over het landschap (verhoogde) boerderijplaatsen. De erven zijn vaak voorzien van opgaande beplanting en vormen opvallende eilandjes in het verder open polderlandschap.



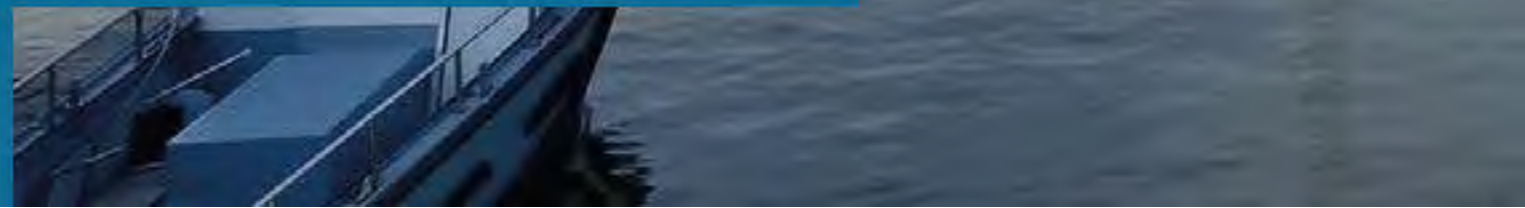
Vaarwegen

Tot halverwege de negentiende eeuw vormden de vaarwegen in Friesland de belangrijkste verkeersader, voor zowel goederen als personen. Elk dorp en iedere afgelegen boerderij was wel aangetakt op dit netwerk. Hoewel door de ruilverkaveling een groot deel van het netwerk aan vaarwegen is verdwenen, is de ruimtelijke opbouw van grote kanalen naar kleine opvaarten nog duidelijk zichtbaar.



Havens

De ligging aan de belangrijke handelsroute over de voormalige Zuiderzee en de goede bereikbaarheid met het agrarische achterland, maakte van Harlingen eeuwenlang de belangrijkste havenstad van Friesland. Dit belang ging gepaard met een continue uitbreiding van de havens, om een plek te kunnen bieden aan het toenemende aantal en steeds groter wordende zeeschepen. Het gehele ensemble aan havens is nog aanwezig, van de historische binnenhavens tot moderne uitbreidingen ten behoeve van de industrie.





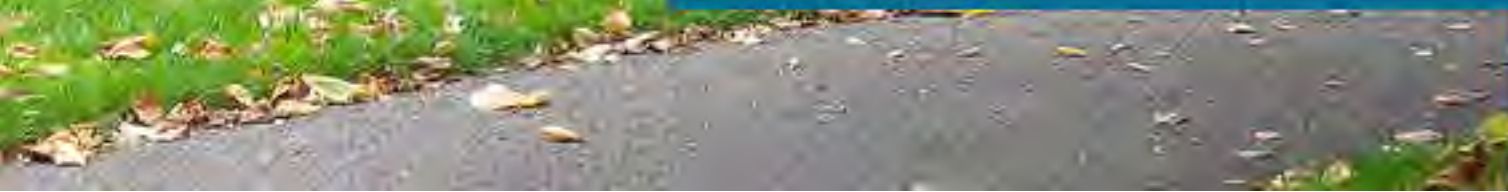
Groen erfgoed

Het merendeel van het Harlingse achterland was functioneel ingericht, zonder veel opgaande beplanting. Dit beeld veranderde pleksgewijs door de komst van enkele landschapstuinen- en parken, aangelegd door de bekende tuinarchitect Lucas Pieters Roodbaard. Veel van zijn ontwerpen elders in het land zijn in de loop der tijd aangetast of verdwenen, maar zowel de Engelse Tuin in Harlingen als de landschapstuin bij Roptastate zijn nog in zijn geheel aanwezig als herkenbare groene oases.



Gebouwd erfgoed

Na verschillende grenscorrecties werd het grondgebied van Harlingen in de loop van de twintigste eeuw sterk vergroot. Door de bouw van nieuwe wijken, afgewisseld met industrieterreinen voor de vestiging van bedrijven, kon worden voldaan aan de hoge vraag naar woonruimte. Harlingen heeft zich qua omvang in korte tijd verveelvoudigd, al zijn de afzonderlijke buurten nog duidelijk herkenbaar gebleven. Zo is de historische binnenstad inmiddels een beschermd stadsgezicht en wordt Het Rooie Dorp genoemd om zijn stedenbouwkundige waarde.





Verbinding met open zee

Uniek voor Harlingen is de open verbinding met de Waddenzee. De werking van het getij is tot in de binnenstad merkbaar. De geschiedenis van de stad en het achterland zijn nauw verbonden met de zee. Ook de overgangszone tussen zoet- en zout water zorgt voor een bijzondere situatie.



Vestingwerken

De vestingwerken van Harlingen zijn op veel plaatsen nog duidelijk herkenbaar en herinneren aan het roerige verleden van de stad. Een deel van de omwalling is opgenomen in de Engelse Tuin en vormt een groene parel in de binnenstad.



Natuurontwikkeling

De rijke kleigronden rondom Harlingen zorgen niet alleen voor goede landbouwgronden, het zijn ook uitstekende foerageergebieden voor allerlei vogels. Ten zuiden van Harlingen is het Hegewiersterfjild omgetoverd tot een waar vogelparadijs voor verschillende wad- en weidevogels. Hierbij is dankbaar gebruik gemaakt van het reliëf dat in de afgelopen eeuwen was ontstaan, enerzijds door de kleiwinning, anderszijds door de recentere zandafgraving.



Openheid, rust en ruimte

Ondanks alle recente ontwikkelingen wordt het landschap rondom Harlingen gekenmerkt door uitgestrekte vergezichten. De weidsheid van het open polderlandschap heeft een grote aantrekkingskracht. De rust, ruimte, stilte en duisternis zijn voor bewoners en bezoekers van het kustlandschap belangrijk.

Voetnoten

Hoofdstuk 1

- 1 Stichting voor Bodemkartering. 1974.
- 2 Feiken et al. 2021
- 3 Stichting voor Bodemkartering. 1974.
- 4 3 Wiersma & Nieuwhof 2018, 15-16

Hoofdstuk 2

- 1 Nieuwhof 2018, 31
- 2 5 Wiersma & Nieuwhof 2018, 19
- 3 Wiersma & Nieuwhof 2018, 19, Vos 1999, Vos & Gerrets 2005.
- 4 7 Nicolay & Aalbersberg 2018, 114
- 5 Nicolay & Aalbersberg 2018, 114

Hoofdstuk 3

- 1 Stiboka 1976, 29-32
- 2 Vos & Knol 2015
- 3 www.landschapsbiosudwesthoeke.nl (Thema 3.2)
- 4 Stoter & Spiekhout 2019, 22-37
- 5 Schroor 2015, 25-28
- 6 Stoter & Spiekhout 2019
- 7 De Langen & Mol 2016
- 8 De Langen & Mol 2016
- 10 Gildemacher 2007
- 11 RAAP-RAPPORT 635
- 12 Schroor 2015, 19
- 13 De Langen & Mol 2016

Hoofdstuk 4

- 1 Schroor 2205
- 2 Draaisma 2010, 15
- 3 Schroor 2015, 22

Hoofdstuk 5

- 1 Rogier, 1957 pp.438-445
- 2 Huizinga, 1989, p.20
- 3 Schroor, 2015, p. 74
- 4 Marseille, 1984 pp. 17-19
- 5 Huizinga, 1989, p.21
- 6 Schroor, 2015 pp. 75-79
- 7 Hielkema, 2010
- 8 Schroor, 2015, p.89
- 9 De Jong, 2013, p. 17

- 10 De Jong, 2013, pp. 18-19
- 1 Huizinga, 1989, pp. 17-19
- 2 Nijboer, 2010
- 3 Faber, 1972, pp. 270-271
- 4 Spanninga, 1998 pp.29-30
- 5 Kuiken, 2013 pp. 77-79
- 6 De Klaver, 1989 p.72
- 7 Zijlstra, 1989, p. 107
- 8 Voor meer informatie, zie Gierfeld&Pluis, 2005
- 9 Zijlstra, 1989, pp. 104-105
- 20 Huizinga, 1989, p. 20
- 21 De Klaver, 1989 p.71
- 22 Marseille, 1984 pp. 65-66
- 23 De Klaver, 1989 p.72
- 24 Marseille, 1984, p. 66
- 25 Zie Noomen, 2019
- 26 Gildemacher, 2015, pp. 265-266
- 27 Gildemacher, 2015 pp. 268-271

Hoofdstuk 6

- 1 Kuiper, 1998, pp. 121-123
- 2 Schroor, 2015, pp. 197-198
- 3 De Klaver, 1989, pp. 76-77
- 4 Zijlstra, 1989, p. 110
- 5 Idem, p. 111
- 6 Arjaans, 1990, p. 57
- 7 Arjaans, 1990, pp. 60-61
- 8 Van der Woude, 1998, pp. 77-78
- 9 Van Veen & Wichers, 1959, p. 10
- 10 Van der Woude, 1998, p. 78
- 1 Schroor, 2015, pp. 217-221
- 2 Van den Berg, 1989, p. 153
- 3 Schroor, 2015, p. 213
- 4 Schroor, 2015, pp. 211-212
- 5 Radetzky, 2021, pp. 124-126, 250-254
- 6 De eigenaar van de Roptastate, Jan Sikkes IJssenbeek, liet zijn tuin in 1827 door Roodbaard ontwerpen en was een zwager van Simon Stinstra, die door de gemeente Harlingen in de commissie voor de uitvoering van de Engelse Tuin was aangesteld. Ook bij de inmiddels verdwenen state Middelstein in Midlum heeft Roodbaard door middel van soortgelijke connecties een buitenplaats mogen aanleggen, de toenmalige eigenaar was als handelaar nauw bevriend met IJssenbeek.
- 7 De Jong, 2014, pp. 26-31; van den Berg, 1989, p. 154

- 8 Schroor, 2015, pp. 226-227
- 9 Van den Berg, 1989, pp. 154-156
- 20 Van den Berg, 1989, p. 156
- 21 Van der Woude, 1998, p. 79

Hoofdstuk 7

- De Jong, 2014, p. 33
- 2 De Klaver, 1989, p. 89
- 3 De Klaver, 1989, p. 85
- 4 De Jong, 2014, p. 41
- 5 Huizinga, 1989, pp. 33-34
- 6 Schroor, 2015, p. 291
- 7 De Klaver, 1989, p. 87
- 8 Schroor, 2015, pp. 287-288
- 9 Gildemacher, 2015, p. 253
- 10 De Jong, 2014, p.37
- 1 De Klaver, 1989, p. 93
- 2 Schroor, 2015, p. 306
- 3 De Klaver, 1989, p. 59. Het plan voor de Trebolbuurt werd in 1905 al goedgekeurd door de gemeente, het Rooie Dorp volgde in 1914
- 4 De Klaver, 1989, p. 67
- 5 Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed, 2011, p 2
- 6 Van den Bergh, 2004, pp 57-58
- 7 Van der Wal, 1987, pp 149-150
- 8 Rintjema, 2008; De Boer et al., 2006
- 9 UNESCO, 2020
- 20 Schroor, 2015, pp. 294-295
- 21 UNESCO, 2020
- 22 Zie Samenwerkingsovereenkomst 18-03-2019 tussen Frisia Zout, Provincie Fryslan, Gemeente Harlingen en Stichting Bescherming Historisch Harlingen
- 23 Zie bijvoorbeeld bewonersbrieven vanuit Pilot Harlingen, 07-01-2022 en 19-02-2022
- 24 Timár, 2015, pp. 3-4
- 25 Persbericht PvdA gemeente Harlingen, 27-11-2014

Literatuurlijst

- Arjaans, J. 1990. Terpafgravingen in Friesland. Tijdschrift van de Historische Geografie (THG), jaargang 1990, uitgave 2, pp. 54-62
- Bakker G. (2006). De afsluiting van de Boorne naar

de Middellzee. Een waterstaatkundige ommekeer in Zuidwest-Friesland omstreeks 1200-1220. Tijdschrift voor Waterstaatsgeschiedenis 14 (webversie).

Bazelmans H., Groenendijk H., De Langen G., Nicolay J., Nieuwhof A. 2009. De late prehistorie en protohistorie van holoceen Noord-Nederland, versie 2.0. Nationale onderzoeksagenda archeologie Hoofdstuk 12. Waddenacademie.

Berg, H.M. van den, 1989. Bouwen aan de havens (1775-1900). In: Huizinga et al. Harlingen, bijdrage tot de geschiedenis van de laatste twee eeuwen, pp. 143-162, Leeuwarden

Bergh, S. van den 2004. Verdeeld land. De geschiedenis van de ruilverkaveling in Nederland vanuit een lokaal perspectief, 1890-1985, Wageningen

Boer, J. de, Tiemersma, K., Dommerholt, H. 2006. Weidevogels bij Natuurmonumenten in Fryslân. De Levende Natuur 107 (3), pp. 86-91

Breuker P. 2017. Het landschap van de Friese klei. Louw Dijkstra Wijdemeer

Hielkema J.B. 2002. Archeologisch onderzoek bij de Boltastate in Harlingen, provincie Friesland. ARC-Publicatie 55, Groningen.

IJssennagger N.L. 2017. Central because Liminal. Frisia in a Viking Age North Sea World. Proefschrift Rijksuniversiteit Groningen.

Faber, J.A. 1972. Drie eeuwen Friesland, deel I. Economische en sociale ontwikkelingen 1500-1800, Wageningen

Feiken. H., Smit B.I., Bazelmans J.2021: Prehistorische vondsten onder veen en klei, een verrassing? Een inhoudelijk kader voor archeologisch onderzoek naar prehistorische vindplaatsen en landschappen in het Noord-Nederlandse kustgebied. Nederlandse Archeologische Rapporten 074. Rijksdienst voor het

Cultureel Erfgoed, Amersfoort.

Gierfeld, A.J., Pluis, J. 2005. Fries Aardewerk Harlingen. Bedrijfs geschiedenis 1600-1933 & Producten tot 1720, Leiden

Gildemacher K.F. 2015. Het Friese Water. Bornmeer.

Hielkema, J.B. 2010. Plangebied Willemskade te Harlingen, DANS Data Station Archaeology

Huizinga, J.J. 1989. De geschiedenis van Harlingen. In: Huizinga et al. Harlingen, bijdrage tot de geschiedenis van de laatste twee eeuwen, pp. 15-39, Leeuwarden

Jong, J. de 2014. De geschiedenis van de haven van Harlingen, Wijdemeer

Klaver, P.M. de, 1989. Ontwikkeling van de nijverheid in Harlingen in de 19de en 20ste eeuw. In: Huizinga et al. Harlingen, bijdrage tot de geschiedenis van de laatste twee eeuwen, pp. 69-102, Leeuwarden

Kuiken, C.J. 2013. Het Bildt is geen eiland, Rijksuniversiteit Groningen

Kuiper, Y.B. 1998. Politiek en bestuur, 1795-1848. In: Frieswijk et al. Geschiedenis van Friesland 1750-1995, pp. 105-141. Amsterdam/Meppel

Manders M., Van den Brenk S., Kosian M. 2014. De gelaagde geschiedenis van de Westelijke Waddenzee. Historisch Geo-Morfologische Kaartenset van de Waddenzee. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort.

Marseille, T. 1984. Harlingen de vermaerde zeestad, Harlingen

Molema J. 2001. Harlingen Haven, gemeente Harlingen; een Aanvullende Archeologische Inventarisatie. RAAP Rapport 635.

Nieuwhof A., Nicolay J., Wiersma J. 2018. De geschiedenis van terpen- en wierdenland. Een

verhaal in ontwikkeling. Jaarverslagen van de Vereniging voor Terpenonderzoek Vol. 100

Nijboer, H. 2010. Gateway voor het noorden of haven in de Zuiderzeeregio? Over de positie van Harlingen in het Nederlandse stedensysteem in de zeventiende en achttiende eeuw

Noomen, P.N. 2009. Stinzen in middeleeuws Friesland: een voorlopige inventarisatie, Hilversum

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Achtergrond document Bewonings geschiedenis noordelijke kustgebied.

Stichting voor Bodemkartering. 1974. Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000. Toelichting bij de kaartbladen 5 West Harlingen en 5 Oost Harlingen. Wageningen

Stichting voor Bodemkartering. 1976. Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000. Toelichting bij de kaartbladen 10 West Sneek en 10 Oost Sneek. Wageningen

Rintjema, S. 2008. Nieuws uit de Friese natuurterreinen. Vereniging Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer en Vereniging It Fryske Gea berichten over ontwikkelingen in de Friese natuur. TWIRRE natuur in Fryslân, jaargang 18 (3), pp. 111-113

Rogier, L.J. 1957. Geschiedenis van het katholicisme in Noord-Nederland in de 16e en 17e eeuw, Amsterdam

Timár, E. 2015. Fryslân foar de Wyn, Lessons learned. Amsterdam

Schroor M. 2015. Harlingen, geschiedenis van een Friese Havenstad. Libris.

Spanninga, H. 1998. Friesland in de nadagen van het Ancien Régime. In: Frieswijk et al. Geschiedenis van Friesland 1750-1995, pp. 18-39. Amsterdam/Meppel

Speelman H., Oost A., Verweij H., Bing Wang Z. 2009. De ontwikkeling van het Waddengebied in tijd en ruimte. Waddenacademie

Storer M., Spiekhout D. 2019. Wij Vikingen. Friezen en Vikingen in het kustgebied van de Lage Landen. Waanders, Zwolle.

UNESCO, 2020. Korte samenvatting Uitzonderlijke universele waarde (OUV) Waddenzee

Vos P.C., Knol E. 2015. Holocene landsape reconstruction of the Wadden Sea area between Marsdiep and Wester. Netherlands Journal of Geosciences 94-2 pp 157-183.

Vos. P.C. 2015. Het ontstaan van het Nederlandse kustlandschap. Lange termijn ontwikkeling van het Nederlandse landschap tijdens het Holoceen, beschreven en in beeld gebracht doormiddel van nationale, regionale en lokale paleogeografische kaarten. Proefschrift universiteit Utrecht.

Nieuwhof A. 2016. Van Wierhuizen tot Achlum. Honder jaar archeologisch onderzoek in terpen en wierden. Jaarverslagen van de Vereniging voor Terpenonderzoek 98.

Nieuwhof A., Nicolay J., Wiersma J. 2018. De

Lijst met afbeeldingen

Voorblad: Coenraad Balt & Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (via Gemeente Harlingen)

Overzichtskaart: Cartografie Cultuurland Advies, Brondata ESRI Online

Foto voorwoord: Gemeente Harlingen

Tijdbalk: Werkend Landschap

Hoofdstuk 1

Afb 1.1 Beeldbank Rijkswaterstaat

Afb 1.2 publiek domein via pixabay.com

Afb 1.3 Vos & De Vries 2013

Afb 1.4 Beeldbank Rijkswaterstaat serie kustfoto's Ameland

Afb 1.5 Vos et al 2018

Afb 1.6 Vos et al 2018

geschiedenis van terpen- en wierdenland. Een verhaal in ontwikkeling. Jaarverslagen van de Vereniging voor Terpenonderzoek Vol. 100

Radetzky, R. 2021. Tuinarchitect Lucas Pieters Roodbaard (1782-1851) en de landschapsstijl, Rijksuniversiteit Groningen

Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed 2011.

Ruilverkaveling. Gids Cultuurhistorie 18, Amersfoort

Veen, S. van der, Wichers, A.J. 1959. Het gardeniersprobleem in de kleibouwstreek van Friesland, Wageningen

Wal, J. van der 1987. Het Hogewiersterveld, Noorderbreedte 67, pp. 149-150

Woude, R. van der 1998. De sociaal-economische ontwikkeling, 1795-1917. In: Frieswijk et al. Geschiedenis van Friesland 1750-1995, pp. 61-104. Amsterdam/Meppel

Zijlstra, S. 1989. De klaaiferarbeidzjende yndustry en om Harns hinne. In: Huizinga et al. Harlingen, bijdrage tot de geschiedenis van de laatste twee eeuwen, pp. 103-124, Leeuwarden

Afb 1.7 Beeldbank Rijkswaterstaat, bewerkt door Werkend Landschap

Afb 1.8 Wikimedia Commons (publiek domein)

Hoofdstuk 2.

Afb 2.1. Beeldbank Rijkswaterstaat

Afb 2.2. Vos et al 2018

Afb 2.3. Vos et al 2018, Wiersma & Nieuwhof 2018, Cartografie Cultuurland Advies

Afb 2.4. Werkend Landschap

Afb 2.5. Vos et al 2018, Wiersma & Nieuwhof 2018, Cartografie Cultuurland Advies

Afb 2.6. Foto Sarah Zandboer (Gemeente Harlingen)

Hoofdstuk 3.

Afb 3.1. Beeldbank Rijkswaterstaat serie kustfoto's

Waddeneilanden

Afb 3.2.

Afb 3.3. FAMKE/CHK2 Cartografie Cultuurland Advies

Afb 3.4. FAMKE/CHK2, Cartografie Cultuurland Advies

Hoofdstuk 4.

Afb 4.1. Publiek domein

Afb 4.2. Vos et al 2018, CHK2, FAMKE, Cartografie: Cultuurland Advies

Afb 4.3. Foto Cultuurland Advies, Tresoar kaartnr. 13227 item nr. 26

Afb 4.4.

Afb 4.5. Luchtfoto 2021 ESRI Nederland, HISGIS Fryslân, BRT Top10NL, Cartografie Cultuurland Advies

Afb 4.6. Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3) via ArcGIS Online

Afb 4.7. Foto Cultuurland Advies

Afb 4.8. ESRI Nederland, Schroor 2015

Afb 4.9. Foto Cultuurland Advies

Hoofdstuk 5.

Afb. 5.1. Hannemahuis te Harlingen, inv.nr 3

Afb 5.2. Foto Cultuurland Advies

Afb 5.3. Hannemahuis te Harlingen, inv.nr. 223)

Afb 5.4. Cartografie Cultuurland Advies, Brondata: topotijdreis.nl, Archis, RCE)

Afb 5.5. Hannemahuis, inv.nr. 2600, bewerkt door Cultuurland Advies

Afb 5.6. Gebaseerd op Nijboer, 2010

Afb 5.7. Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3) via ArcGIS Online

Afb 5.8. Gemeente Harlingen

Afb 5.9. Cartografie Cultuurland Advies, Brondata: ESRI Nederland

Afb 5.10. Cartografie Cultuurland Advies, Brondata: ESRI Nederland, Molendatabase, CHK1

Afb 5.11. Foto Cultuurland Advies

Afb 5.12. Cartografie Cultuurland Advies, Brondata: ESRI Nederland, CHK2

Afb 5.13 Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3) via ArcGIS Online

Afb 5.14. Tresoar 311-610)

Afb 5.15.Tresoar, toegang 11, inventarisnummer 3262

Afb 5.16. Atlas Eekhoff 1849-1859, CHK2

Hoofdstuk 6.

Afb 6.1.Rijksmuseum

Afb 6.2. Atlas Eekhoff 1849-1859

Afb 6.3. Topotijdreis.nl, Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3) via ArcGIS Online

Afb 6.4. Delpher.nl

Afb 6.5. HISGIS Fryslân, bewerkt door Cultuurland Advies

Afb 6.6. Cartografie Cultuurland Advies, Brondata: HISGIS Fryslân, BRT10NL via ArcGIS Online

Afb 6.7 .Tresoar, gedeputeerde staten 1814-1918, kaartnummer 001910)

Afb 6.8. Cartografie Cultuurland Advies, Brondata: ESRI Nederland,

Afb 6.9. Hannemahuis, inv. nr. 2601)

Afb 6.10.Radetzky 2021

Afb 6.11.Foto Peter Nieuwenhuijsen (Gemeente Harlingen)

Afb 6.12.Tresoar, gedeputeerde staten 1814-1918, kaartnummer 001909)

Afb 6.13.Hannemahuis

Afb 6.14.TMK 1850

Hoofdstuk 7

Omslag: Beeldbank Rijkswaterstaat serie kustfoto's

Afb 7.1 Hannemahuis te Harlingen, inv. Nr 2119

Afb 7.2 Fries fotoarchief Tresoar, fotonummer 00041690

Afb 7.3 topotijdreis.nl, bewerkt door Cultuurland Advies

Afb 7.4 Cartografie Cultuurland Advies, Brondata: RCE

Afb 7.5 Cartografie Cultuurland Advies, Brondata: ESRI Nederland

Afb 7.6 Foto Cultuurland Advies

Afb 7.7 Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3) via ArcGIS Online

Afb 7.8 Luchtfoto 2021 ESRI Nederland

Afb 7.9 topotijdreis.nl

Afb 7.10 topotijdreis.nl

Afb 7.11 Foto Cultuurland Advies

Afb 7.12 topotijdreis.nl

Afb 7.13 Foto Coenraad Balt (Gemeente Harlingen)

Bijlagen

De kernkwaliteiten zijn ook vertaald in een digitale waardenkaart. Deze dient als input voor de Omgevingsvisie Harlingen.

Nawoord

Deze Landschapsbiografie eindigt met een hoofdstuk over economische ontwikkelingen en nieuwe fases in de energietransitie. Het landschap en de inrichting van de stad veranderden door ontwikkelingen en zullen ook altijd blijven veranderen onder invloed van de thema's die in de toekomst een rol spelen.

Het doel van deze Landschapsbiografie is niet om de ontwikkelingen te willen sturen en ook niet om de landschappelijke kenmerken van Harlingen en omgeving onder een glazen stolp te plaatsen.

De keuze voor bepaalde ruimtelijke of maatschappelijke ontwikkelingen zal uiteindelijk altijd aan het bestuur zijn. De maatschappij, bewoners en belangengroepen, hebben hierbij vanuit het participatiebeginsel, volgens onder andere de Omgevingswet en het Verdrag van Faro, een toenemende rol en stem in.

Het doel van de Landschapsbiografie is om de bijzondere landschappelijke waarden van het gebied aan iedereen te laten kennen. Deze kunnen we inzetten bij gezamenlijk nieuwe (ruimtelijke en maatschappelijke) ontwikkelingen.



