

Ontgonnen verleden

Regiobeschrijvingen provincie Groningen

Adriaan Haartsen
Nikki Brand



landbouw, natuur en
voedselkwaliteit

lantschap

© 2009 Directie Kennis, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit

Rapport DK nr. 2009/dk116-A
Ede, 2009

Teksten mogen alleen worden overgenomen met bronvermelding.

Deze uitgave kan schriftelijk of per e-mail worden besteld bij de directie Kennis onder vermelding van code 2009/dk116-A en het aantal exemplaren.

Oplage	50 exemplaren
Auteur	Bureau Lantschap
Samenstelling	Eduard van Beusekom, Bart Looise, Annette Gravendeel, Janny Beumer
Ontwerp omslag	Cor Krufft
Druk	Ministerie van LNV, directie IFZ/Bedrijfsuitgeverij
Productie	Directie Kennis Bedrijfsvoering/Publicatiezaken Bezoekadres : Horapark, Bennekomseweg 41 Postadres : Postbus 482, 6710 BL Ede Telefoon : 0318 822500 Fax : 0318 822550 E-mail : DKinfobalie@minlnv.nl

Voorwoord

In de deelrapporten van de studie Ontgonnen Verleden dwaalt u door de historisch-geografische catacomben van de twaalf provincies in Nederland. Dat klinkt duister en kil en riekt naar spinnenwebben en vochtig beschimmelde hoekjes. Maar dat pakt anders uit.

Deze uitgave, samengesteld uit twaalf delen, biedt de meer dan gemiddeld geïnteresseerde, verhelderende kaartjes, duidelijke teksten en foto's van de historisch-geografische regio's van Nederland. Zo geeft het een compleet beeld van Nederland anno toen, nu en de tijd die daar tussen zit.

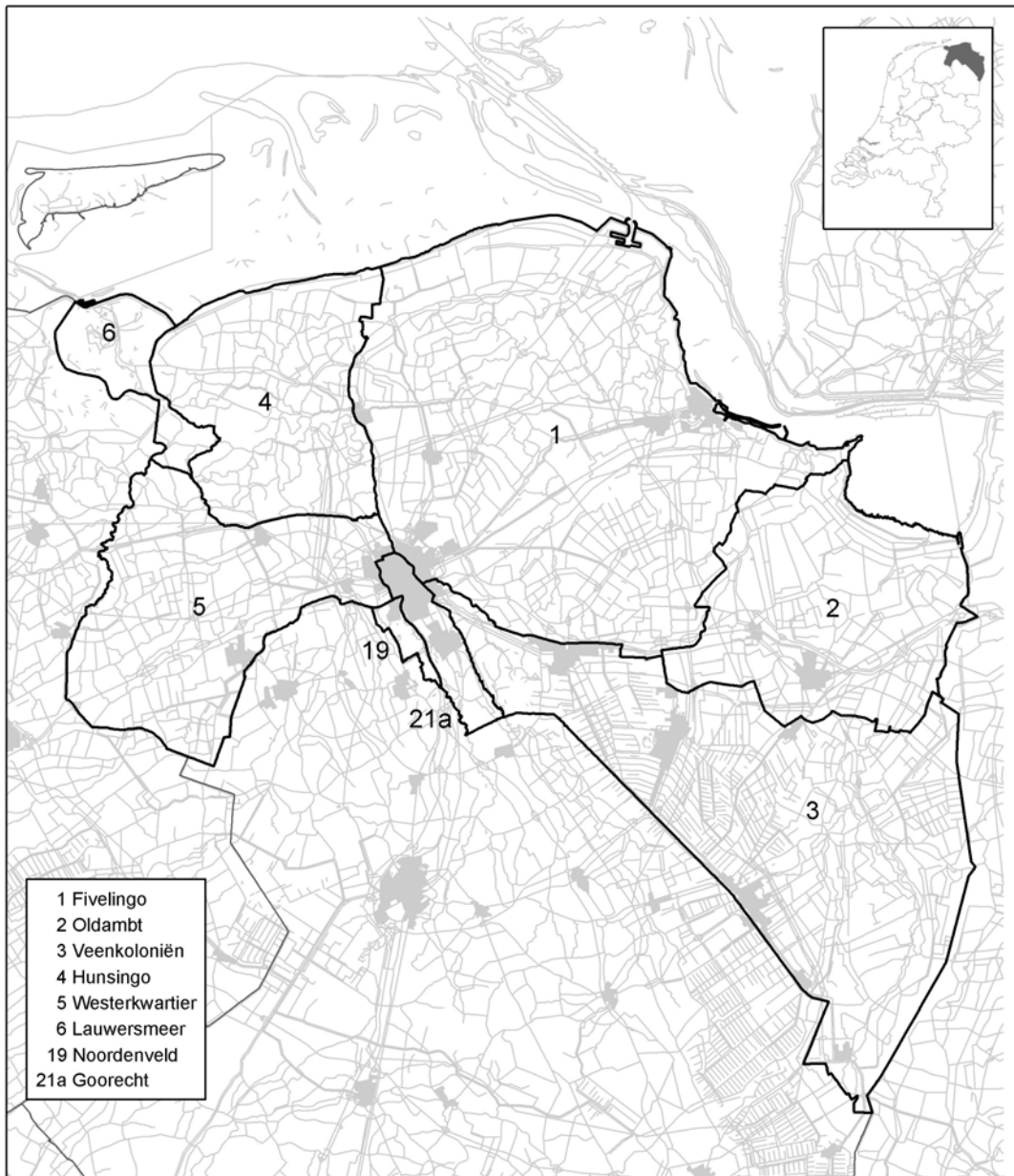
De hoofdstukken over de deelgebieden/regio's schetsen in het kort een karakteristiek per gebied. De cultuurhistorische blikvangers worden gepresenteerd. Voor de fijnproevers volgt hierna een nadere uiteenzetting. De ontwikkeling van het landschap, de bodem en het reliëf, en de bewoningsgeschiedenis worden in beeld gebracht. Het gaat over de ligging van dorpen en steden, de verkavelingsvormen in het agrarisch land, de loop van wegen, kanalen en spoorlijnen, dijkenpatronen, waterlopen, defensielinies met fortificaties. Opvallend is het grote aantal landgoederen, buitenplaatsen en kastelen in Nederland. Een veelheid komt aan bod. Er wordt stil gestaan bij: waarom dààr, waarom is het juist op die plaats ontstaan?

Het verleden wordt ontgonnen; u reist mee over heuvels, langs rivierenbeddingen, door polders, over boerenland en stadjes. Na bestudering bent u duizenden, ontdekkingen, avonturen, afgravingen en ontginningen rijker. Deze kennis van ons cultureel erfgoed maakt deel uit van het digitaal kennissysteem Cultgis onderdeel van de kennisinfrastructuur Cultuurhistorie afgekort KICH. Hierin is naast de historische geografie, de historische bouwkunst en de archeologie ontsloten. Zie hiervoor de website www.kich.nl.

Namens alle werkers aan deze regiorapporten over de historische geografie in Nederland en breder met het geografisch-informatiesysteem Cultgis/KICH wens ik het gebruik hiervan in uw werk van harte toe.

DE DIRECTEUR DIRECTIE KENNIS
Dr. J.A. Hoekstra

Historisch Geografische Regio's in Groningen



Inhoudsopgave

Inleiding	9
1 Regio 1: Fivelingo	11
1.1 Ligging	11
1.2 Karakteristiek	11
1.3 Ontstaan van het natuurlijke landschap	13
1.4 Bewonings- en ontginningsgeschiedenis	14
1.5 Specifieke thema's	19
1.6 Cultuurhistorische elementen en structuren	24
1.7 Literatuur	28
2 Regio 2: Oldambt	31
2.1 Ligging	31
2.2 Karakteristiek	31
2.3 Ontstaan van het natuurlijke landschap	32
2.4 Bewoningsgeschiedenis	33
2.5 Specifieke thema's	38
2.6 Historisch-geografische elementen en structuren	39
2.7 Literatuur	41
3 Regio 3: Veenkoloniën en Westerwolde	43
3.1 Ligging	43
3.2 Karakteristiek	43
3.3 Ontstaan van het natuurlijke landschap	44
3.4 Bewoningsgeschiedenis	45
3.5 Specifieke thema's	53
3.6 Historisch-geografische elementen en structuren	54

3.7	Literatuur	59
4	Regio 4: Hunsingo	61
4.1	Ligging	61
4.2	Karakteristiek	61
4.3	Ontstaan van het natuurlijke landschap	62
4.4	Bewonings- en ontginningsgeschiedenis	63
4.5	Specifieke thema's	68
4.6	Historisch-geografische elementen en structuren	71
4.7	Literatuur	73
5	Regio 5: Westerkwartier	75
5.1	Ligging	75
5.2	Karakteristiek	75
5.3	Ontstaan van het natuurlijke landschap	76
5.4	Bewonings- en ontginningsgeschiedenis	78
5.5	Specifieke thema's	84
5.6	Historisch-geografische elementen en structuren	86
5.7	Literatuur	88
6	Regio 6: Lauwers	89
6.1	Ligging	89
6.2	Karakteristiek	89
6.3	Ontstaan van het natuurlijke landschap	90
6.4	Bewonings- en ontginningsgeschiedenis	91
6.5	Specifieke thema's	93
6.6	Historisch-geografische elementen en structuren	94
6.7	Literatuur	96
7	Regio 19: Noordenveld	99
7.1	Ligging	99
7.2	Karakteristiek	99
7.3	Ontstaan van het natuurlijke landschap	100

7.4	Bewoningsgeschiedenis	102
7.5	Specifieke thema's	109
7.6	Historisch-geografische elementen en structuren	110
7.7	Literatuur	112
8	Regio 21a: Groningen en Gorecht	115
8.1	Ligging	115
8.2	Karakteristiek	115
8.3	Ontstaan van het natuurlijke landschap	116
8.4	Bewoningsgeschiedenis	118
8.5	Specifieke thema's	121
8.6	Historisch-geografische elementen en structuren	122
8.7	Literatuur	125

Inleiding

Is een schurveling een met uitsterven bedreigde vlindersoort, een houtwal die een haaiemeet omgeeft, of is het wellicht een pingoruïne? Waar werd zout gewonnen en wat heeft dit met turf te maken? Is moertering gevaarlijk? Hoe zit het met het verhaal van de bedijkingen in de kuststreken en het rivierengebied en wat betekent dit voor het aanzien van de regio's?

Als we om ons heen kijken ontdekken we overal sporen van de wordingsgeschiedenis van Nederland. Vaak weten we er in de praktijk niet goed raad mee. Ontgonnen Verleden beantwoordt uw vragen over de bewoningsgeschiedenis. Het is een digitaal informatiesysteem met de werknaam 'Cultgis'. Het vertelt hoe mensen leefden en hoe zij hun omgeving vormgaven. Het maakt het landschap leesbaar als een spannend boek. Ontgonnen verleden levert de bouwstenen voor de biografie van het rijke Nederlandse cultuurlandschap. Deze twaalf rapporten vormen hiervan een onderdeel.

Het geografische informatiesysteem Cultgis van het ministerie van LNV ontsluit cultuurhistorische kennis en maakt het verleden beleefbaar. Cultgis bevat belangrijke informatie voor nieuwe ruimtelijke ontwerpen en schetst de samenhang tussen patronen en structuren. Het biedt informatie op verschillende niveaus. De regiokaart is hiervan één zo'n informatieniveau. Cultgis beschrijft per regio de bewoningsgeschiedenis en de specifieke kenmerken van het cultuurlandschap. De structuur van het Cultgissysteem kent een getrapte opbouw in een geografische informatie systeem (GIS). De opbouw begint met een globale karakteristiek over de historische geografie op nationaal niveau. De beschrijvingen van landschapstypen en deellandschappen gaan over in meer concrete beschrijvingen zoals deze provinciale rapporten. Een selectie van de zogenaamde historisch geografische aandachtgebieden, die van nationale betekenis worden geacht, bevinden zich op het niveau daaronder. Op het laagste niveau treffen we concrete elementen en patronen.

Het Cultgissysteem is ontwikkeld in het monitoringprogramma Meetnet Landschap (traject 1992 – 2006). Het is ook een onderdeel van de kennisinfrastructuur Cultuurhistorie. Het cultgis databestand is IMKICH conform (GML-standaard) en daardoor geschikt voor uitwisseling in een NEN3610 omgeving zoals inmiddels standaard in de Ruimtelijke Ordening (DURP).

De kennisinfrastructuur Cultuurhistorie (KICH) met de website www.kich.nl biedt verschillende partijen – zoals het ministerie van LNV en de rijksdienst cultureel erfgoed (voorheen RACM) van het ministerie van OCW - een platform voor het uitwisselen van de diverse databestanden. Het drieluik historische geografie, historische bouwkunst en archeologie staat hierin centraal. Er ligt een uitnodiging aan andere partijen zoals provincies, gemeenten en maatschappelijke organisaties om zich aan te sluiten en zo samen te werken aan een robuuste en levende datastructuur voor de cultuurhistorie.

Samen met aardkundige waarden vormen cultuurhistorische elementen en patronen, structuren en ensembles hiervan in het Nederlandse cultuurlandschap het fysieke erfgoed van ons land. Deze aspecten spelen een belangrijke rol voor de ruimtelijke kwaliteit en de belevingswaarde van Nederland.

1 Regio 1: Fivelingo



Het Damsterdiep bij Eekwerderdraai

1.1 Ligging

De bewoningsas van Zuidwolde, Winsum, Baflo, Den Andel en Westernieland tot aan de Waddenkust scheidt de regio van Hunsingo van die van de het Fivelingo. De noord- en oostgrenzen worden gevormd door de Waddenzee en de Dollard. Vanaf Termunterzijl in het oosten wordt de zuidgrens gevormd door het Termunterzijldiep tot aan de Dellen, om dan de bewoningsas van Siddeburen en Slochteren te volgen tot via de Slochter Ae. Vanaf Woltersum wordt de grens gevormd door het Eemskanaal tot aan de bebouwing van Groningen.

1.2 Karakteristiek

Onder Fivelgo of Fivelingo verstaan we het gebied ten noordoosten van de stad Groningen, van de Punt van Reide tot de omgeving van Westernieland, bij de vroegere monding van de Hunze. Het gebied is genoemd naar de rivier de Fivel. Hoewel de Fivel en de uitmonding van de Fivel in de Waddenzee vrijwel geheel zijn afgedekt met een laag zeeklei en nauwelijks meer in het landschap te herkennen zijn hebben zij in belangrijke mate de wordingsgeschiedenis bepaald. Vroeger stroomde de Fivel al kronkelend van zuid naar noord. De Fivel ontsprong in het uitgestrekte veenland in het zuiden en stroomde via Wittewierum, Ten Post en Winneweer naar Westeremden, waar zij uitmondde in een breed estuarium, de Fivelboezem. Aan de zuidoostkant van deze boezem zette de zee een brede kwelderwal af waarop de dorpen Loppersum, Eenum, Leermens en Godlinze liggen. Tussen deze kwelderwal en de veengebieden in het zuiden lag een lager gelegen gebied met moerassen, meertjes

en een enkele nederzetting. Ook de Munte (nu Termunter Zijldiep geheten), die bij Termunterzijl in de Dollard uitmondt, ontsprong in het grote veengebied in het zuiden.

Vanaf ongeveer 600 voor Chr. werd de monding van de Fivel door de zee uitgeslepen tot een omvangrijk estuarium, de Fivelboezem. Ten tijde van zijn grootste omvang moet het water zich tot voorbij Ten Post hebben uitgestrekt. In het zuidoosten werd de zeeboezem begrensd door de dekzandrug van Slochteren en Siddeburen. De oudste wierden liggen in lange rijen aan weerskanten van deze zeearm, op de hoge kwelderruggen. Aan de noordwestkant strekt de reeks terpen zich uit van Lellens tot Usquert, aan de zuidoostkant van Ten Post via Loppersum en Leermens tot Spijk en Hoogwatum. Al in de Vroege Middeleeuwen begon de Fivelboezem dicht te slibben, vooral aan de westkant. Een nieuwe reeks dorpen uit die tijd (van Stedum in het zuiden tot Oldorp in het noorden) laat zien dat de mensen de vruchtbare kweldergrond in gebruik hebben genomen. Vanaf de 12^e eeuw werd de rest van de boezem stukje bij beetje bedijkt tot er in 1444 een dijk werd gelegd van Godlinze naar de kustwal van Uithuizermeeden en Roodeschool, waarmee de invloed van de zee op de Fivelboezem afgelopen was. Bochtige tochten en weteringen, die in dit gebied onder andere 'maar' en 'tjariet' heten, voeren het overtollige water van het land af. Verdere landaanwinning vond in etappes plaats tussen 1718 (Oostpolder en Polder Vierburen) en 1944 (Emmapolder). De inrichting van deze vrij recente polders ten noorden van Roodeschool en Uithuizen wordt gekenmerkt door een markant patroon van naar het noorden uitwaaiende wegen, waaraan de verkaveling is aangepast.



Landschap van de Noordpolder. Foto: Dré van Marrewijk

Ten zuiden van de eigenlijke Fivelboezem ligt een wat lager gelegen gebied met verspreid gelegen wierden. Bij Delfzijl liggen prachtige wierdedorpen als Marsum en Biessum: radiaire percelering op de wierde, een ossenweg aan de voet ervan, de boerderijen keurig in een kring langs de ossenweg, radiaire percelering die zich gedeeltelijk nog buiten de wierde voortzet. Biessum heeft veel van zijn belevingswaarde verloren nu het vrijwel omsloten is door de nieuwbouw van Delfzijl.

In de laagte liggen ook de steden Appingedam en Delfzijl. Appingedam is buiten de stad Groningen de enige nederzetting in de provincie die stadsrechten heeft gekregen (1327). Bij de eerste dam in de Delf ontwikkelde zich een handelsnederzetting die in de 13^e eeuw een grote bloei doormaakte. Spoedig werd de sluis echter verplaatst naar het oosten en verplaatste ook de economische activiteit zich naar het nieuwe uitwateringspunt Delfzijl. In de 16^e eeuw werd Appingedam in economisch opzicht overvleugeld door Delfzijl. Appingedam wordt gekenmerkt door de dicht opeen gebouwde huizen aan het Damsterdiep, waarvan de achterhuizen over het diep uitgebouwd zijn: de 'hangende keukens'.

Delfzijl was van militair belang vanwege de ligging aan de mond van de Eems. Karel V bouwde hier in 1536 al een schans, en in de Tachtigjarige Oorlog werd het een belangrijke vesting.

Cultuurhistorische blikvangers

- Al dan niet afgegraven wierden met bewoning
- Onregelmatige, blokvormige verkaveling ten zuiden van de Oude Dijk/ de N363
- kronkelige waterlopen, de restanten van oude wadgeulen
- Rationele verkaveling in de recente, zeer open zeekleipolders langs de Waddenkust, met het industrieterrein van de Eemshaven in het oosten

- De bewoningsas van de wegdorpen Slochteren, Schildwolde en Siddeburen op de dekzandrug aan de zuidoostkant van de Fivelboezem
- De nederzettingen Appingedam en Delfzijl met historische bedrijvigheid langs het Damsterdiep
- De rechthoekige meedenverkaveling in het Woldgebied
- Borgen en borgterreinen



*Opschrift in Onderdendam.
Foto: Dré van Marrewijk*

1.3 Ontstaan van het natuurlijke landschap

1.3.1 Pleistoceen

In het Midden-Pleistoceen werd Noord-Nederland tweemaal door landijs bedekt. In het Elsterien zijn in Oost-Groningen door het landijs een aantal diepe bekkens gevormd, die later door smeltwaterafzettingen zijn opgevuld.

Tijdens de voorlaatste ijstijd, het Saalien, bereikte het landijs Nederland opnieuw. In de landijsbedekking zijn door de geologen vijf fasen onderscheiden. Gedurende de eerste vier fasen lag het gebied van het huidige Fivelingo onder het ijs en werd een laag keileem afgezet. In de laatste fase rukte het ijsfront, na een periode van afsmelten, op tot Winschoten, Onstwedde en de Hasseberg. De aanwezige keileemlaag werd samen met oudere afzettingen opgestuwd en de op deze wijze gevormde stuwmorenes liggen thans nog als hoogten in het terrein. Aan het eind van de ijstijd, toen het landijs in onze streken al was afgesmolten, werd het keileemlandschap door erosie aangetast en ontstonden er brede dalen ter plaatse van de latere Fivelboezem en Hunzeboezem.

Het Saalien werd gevolgd door het Eemien, een warme periode. Na het Eemien werd het weer kouder en begon de meest recente ijstijd: het Weichselien. Het landijs bereikte ons land ditmaal niet; wel heerste er een toendraklimaat waarbij de bodem permanent bevroren was en de vegetatie, zeker in de koudste perioden, zeer schaars was. De erosie van de dalen aan de rand van het Drents plateau, die al in het Saalien was begonnen, zette door. Daarnaast werd er een laag dekzand afgezet. Aan het eind van de laatste ijstijd bestond het landschap uit een zwak golvend zandgebied, waar de zandruggen van Slochteren-Siddeburen en de noordelijke uitloper van de Hondsrug (tot de omgeving van Baflo) de hoogste delen vormden.

1.3.2 Holoceen

Ongeveer 10.000 jaar geleden kwam er een eind aan het Weichselien en begon de huidige geologische periode, het Holoceen. De gemiddelde temperatuur steeg, de neerslag nam toe en de zeespiegel rees doordat de landijskappen afsmolten. De hogere neerslag en de stijging van de zeespiegel hadden onder meer een verhoging van de grondwaterspiegel tot gevolg waardoor er gunstige omstandigheden ontstonden voor de ontwikkeling van veen. Het eerst vond veenvorming plaats in afvoerloze laagten, bijvoorbeeld in komvormige depressies in het keileem- en dekzandgebied. Later breidde het veen zich uit over grotere oppervlakten. Ook het huidige deelgebied Fivelingo is vrijwel geheel met veen bedekt geweest. In het Woldgebied ten noorden van de stad Groningen, waar het veen op een uitloper van de Hondsrug lag, is het veen verdwenen door landbouwkundig gebruik, elders is het door de inbraken van de zee weggeslagen of bedekt met zeeafzettingen.

Omstreeks 600 voor Chr. breidde de zee haar invloed uit en vormde aan weerskanten van het woldgebied ten noorden van de stad Groningen uitgestrekte zeeboezems: de Hunzeboezem aan de westkant en de Fivelboezem in het oosten. Er ontstond een uitgestrekt waddegebied met kwelders, slikken en geulen. Op de hoogste delen van het gebied, de kwelderwallen, gingen mensen wonen die na verloop van tijd hun woonplaatsen moesten ophogen om zich te verdedigen tegen overstromingen.

Het veen is door de inbraken van de zee op veel plaatsen verdwenen, behalve in de driehoek Warffum/Winum/Middelstum, waar het veen als een eiland in het kweldergebied bleef liggen. Ten zuiden van het latere Damsterdiep werd het veen bedekt met klei.

De Hunzeboezem verlandde in de Vroege Middeleeuwen toen de zee vanuit de Lauwerszee contact maakte met de benedenloop van de Hunze en het Reitdiepdal ontstond. De Hunze, die tot dan naar het noorden had gestroomd, voerde haar water nu in westelijke richting af. Het oude estuarium slibde vervolgens dicht. Vanaf ongeveer 1100 begon ook de Fivelboezem te verzanden. Verder naar het oosten kwam een andere zeeboezem tot ontwikkeling, de Dollard. Daar verdween veel land in de golven en moesten de inwoners zich op de hogere gronden terugtrekken. In de Fivelboezem werd juist land gewonnen, doordat de zandplaten en kwelders stukje bij beetje werden ingedijkt en door de boeren in gebruik werden genomen. Het riviertje de Fivel zelf begon ook te verzanden en verdween tenslotte geheel uit het landschap.



Ten zuiden van Garrelsweer bevindt zich een laagte in het terrein waar het Hoeksmeer in ligt.

De ligging van de oude kwelderwallen is nog altijd in het landschap herkenbaar. Ze waren vanwege hun hoge ligging (soms meer dan 2 meter boven N.A.P.) geschikt als vestigingsplaats, met als gevolg dat ze zichtbaar zijn als snoeren van wierdedorpen in het landschap. Dit geldt bijvoorbeeld voor de kwelderwallen van Kloosterburen-Uithuizen en die van Loppersum, Zeerijp, Godlinze, Spijk, Bierum, die bij Nansum aansluit op de kwelderwal van de Eems, die in oostelijke richting doorloopt naar Termunten en de Punt van Reide.

Ook de zandrug van Slochteren en Siddeburen manifesteert zich duidelijk in het terrein. Hierop vinden we geen terpdopen, maar een reeks wegdorpen die ontstaan zijn in de Late Middeleeuwen.

1.4 Bewonings- en ontginningsgeschiedenis

1.4.1 Prehistorie en Romeinse Tijd

Over de oudere fasen van prehistorische bewoning van het deelgebied Fivelingo is niet veel bekend. Waarschijnlijk zijn in de bodem volop stenen gebruiksvoorwerpen uit het Mesolithicum (Midden-Steentijd) aanwezig, gezien het feit dat in aangrenzende gebieden tal van artefacten uit deze periode zijn gevonden. Tot dusverre zijn dergelijke voorwerpen in Fivelingo echter niet aangetroffen. Uit het Neolithicum (Jonge Steentijd) dateren stenen bijlen die gevonden zijn bij Slochteren en Siddeburen. Na het Neolithicum waren de bewoningsmogelijkheden in grote delen van het gebied vermoedelijk erg ongunstig door het uitgebreide veenmoeras dat hier was ontstaan. Dit veranderde door de vorming van de

Fivelboezem en er op de hoger opgeslibde delen van het gebied mensen konden gaan wonen. De eerste bewoners van het kwelderlandschap bouwden hun boerderijen op de hoogste plekken van de kwelderwallen. In Middelstum zijn de resten van zo'n vlaknederzetting uit ongeveer 700 voor Chr. opgegraven. Door toenemende wateroverlast werden de woonplaatsen opgehoogd en ontstonden de wierden, door de mens opgeworpen heuvels. De oudste wierden in het gebied liggen in een lange rij aan de zuidkant van de Fivelboezem, op een brede kwelderwal. De wierdenreeks van Ten Post, Loppersum, Eenum en Leermens geeft de vroegere zuidelijke begrenzing van de zeeboezem aan. Ten zuiden van deze kwelderwal ligt een laagte waarin verspreid enkele kleinere wierden zijn opgeworpen, zoals Wirdum, Eekwerd en Wittewierum. Deze laagte werd herhaaldelijk overstroomd door de zee, zoals blijkt uit de afzetting van een laag kalkarme klei, de zogeheten knipklei.

Op de kwelderwallen aan weerskanten van de Fivelboezem ontstonden reeksen wierdedorpen, net als op de zuidelijke oeverwal van de Eems. Deze oeverwal bevatte een lange reeks nederzettingen, die als gevolg van overstromingsgevaar zijn opgehoogd. In het Duitse deel van het Reiderland en in het gebied tussen Termunten en Delfzijl zijn deze wierden nog terug te vinden; in het Dollardgebied zijn ze verdwenen. Op de Punt van Reide zijn nog (onbewoonde) restanten van wierden aanwezig.

In oudheidkundig opzicht is de wierde van Heveskesklooster zeer interessant. Archeologisch onderzoek bracht aan het licht, dat deze een aantal bewoningsperioden heeft gekend, namelijk in de 1e/2e eeuw na Chr., van 900 - 1300 en van 1300 - 1600, toen er een klooster van de Johannieten was gevestigd. De bodem bleek echter nog meer verrassingen te herbergen. Onder een laag veen, waarop de kleilagen en wierderestanten zich bevonden, werden de resten van een hunebed (Trechterbekercultuur, 2400 - 2000 voor Chr.) ontdekt. Dit hunebed was gebouwd op een uitloper van de keileem/dekzandrug waarop ook Siddeburen ligt.

De wierdedorpen

Vermoedelijk werden de opgeslibde kwelders in eerste instantie gebruikt om in de zomer vee te weiden of op kleine schaal akkerbouw te bedrijven. De eerste permanente bewoners vestigden zich op de hoogste delen van de kwelderwallen. Later, toen de stormvloedfrequenter en dreigender werden werd begonnen met het opwerpen van woonheuvels, de wierden. Dat gebeurde ten dele onopzettelijk met huisafval en mest, ten dele doelgericht door ophoging met kwelderzoden.

Vermoedelijk begint dit proces in de vierde eeuw voor Christus, als gevolg van een toegenomen overstromingsactiviteit. Sommige woonplaatsen werden verlaten en bedekt onder een laag klei. Kolonisatieperioden blijken meestal samen te vallen met perioden waarin de zee weinig actief was, terwijl tijdens overstromingsperioden geen nieuwe woonplaatsen ontstonden en bestaande werden opgehoogd of verlaten. Al spoedig groeiden verschillende individuele woonheuvels aaneen tot gezamenlijke dorpsterpen. Onder de oudste nederzettingen in de regio bevinden zich Eenum, Eenumhoogte en Farmsum.

Rond 200 voor Chr. brak een tweede kolonisatieperiode aan, waarin nieuwe wierden werden gesticht. In de periode rond het begin van de jaartelling ging het voorspoedig met de bewoners van de wierden: de bevolkingsdichtheid nam toe en er werd ruilhandel gedreven met de Romeinen. De wierdebewoners hadden zich intussen bijna geheel toegelegd op de veeteelt: slechts kleine terreinen waren geschikt als bouwland, omdat akkerbouwgewassen over het algemeen niet bestand zijn tegen overstroming met zeewater. Kleine akkers lagen op de flanken van de wierden (de zogenaamde 'valgen'). Tussen de vierde en de zevende eeuw na Christus verslechterde de afwatering van de regio door het ontstaan van nieuwe kwelderwallen langs de kust, die langzaam de Fivel afsloten. In deze periode werden opnieuw enkele wierden verlaten. Tegen de negende eeuw werden ook deze kwelderwallen bewoond.

De boerderijen op de wierde werden zo gebouwd dat het woongedeelte naar het centrum gericht was en het bedrijfs gedeelte naar de lage kant. Op deze manier was een goede verbinding tussen de stallen en de omringende weilanden verzekerd. Vaak

werd er aan de voet van de dorpswierde een weg aangelegd die de boerderijen met elkaar verbond, de zogenaamde ossenweg. In tal van wierden vinden we een dergelijke ossenweg. Bij Delfzijl bijvoorbeeld liggen prachtige wierdedorpen als Marsum en Biessum: radiaire percelering op de wierde, een ossenweg aan de voet ervan, de boerderijen keurig in een kring langs de ossenweg, radiaire percelering die zich gedeeltelijk nog buiten de wierde voortzet. Door de zeespiegelstijging moesten de wierden steeds verder opgehoogd worden. In sommige gevallen werden de wierden verlaten. Als er tot verhoging van de wierde overgegaan moest worden, gebeurde dit meestal met mest en graszoden die op de kwelderwal gestoken werden. Deze materialen hebben gezorgd voor uitstekende conserveringsomstandigheden voor sporen in de bodem, waardoor wierden archeologische schatkamers zijn.



*De – grotendeels afgegraven –
wierde van Wierum, ten
noorden van Groningen. Foto:
Dré van Marrewijk*

1.4.2 Middeleeuwen en Nieuwe Tijd

Niet alle wierden waren puur agrarische nederzettingen: door de nabijheid van de zee werd ook visserij en handel bedreven. Tegenwoordig is het maar moeilijk voor te stellen dat de diep in het binnenland liggende wierden ooit aan open zee lagen. Soms is aan de vorm van de wierde te zien dat we met een oude handelsnederzetting te maken hebben. De ‘boerenwierden’ zijn meestal rond van vorm, terwijl de handelsdorpen een langgerekte wierde hebben. Stedum is een voorbeeld van zo’n handelswierde. De Fivel speelde hierbij een rol als verbinding. Evenals Stedum ontwikkelde ook het nabij gelegen Loppersum zich vanaf de Vroege Middeleeuwen tot een langwerpige handelsnederzetting. De Schipsloot verbond Loppersum met de Fivel, terwijl de Loppersumer Wijmers de belangrijkste verbinding over land was. Winsum ontwikkelde zich tot een belangrijke handelsnederzetting aan de benedenloop van de Hunze.

Overigens lagen vrijwel alle wierden aan vaarwater en kon men via kreken en geulen het open water van de Fivelboezem en de Hunzeboezem bereiken. Door het dichtslibben van de Fivelboezem verloren de oude handelsplaatsen als Stedum, Loppersum en Westeremden hun ligging aan open water en werden moeilijker per schip bereikbaar. De haven van Westeremden werd in 1219 gedempt.

Waterstaat

Vanaf ongeveer 600 voor Chr. werd de monding van de Fivel door de zee uitgeslepen tot een omvangrijk estuarium, de Fivelboezem. Ten tijde van zijn grootste omvang moet het water zich tot voorbij Ten Post hebben uitgestrekt. Bij hoog water drong de zee via de Fivel nog verder in het achterland door. Al in de Vroege Middeleeuwen begon de Fivelboezem dicht te slibben, vooral aan de westkant. Een nieuwe reeks dorpen ontstond in die tijd, van het al genoemde Stedum in het zuiden tot Oldorp in het noorden.

Tot ongeveer 1100 was het ophogen van de wierden de enige manier om huis en haard te beschermen tegen het hoge zeewater. Daarna ging men dijken aanleggen om de overstromingen tegen te gaan

De oudste dijk liep van Eenum naar Loppersum en vandaar naar het zuiden in de richting van Wittewierum. Doordat de Fivelboezem na 1100 snel dichtslibde werd de zeedijk omstreeks 1200 bij Zeerijp gelegd, waardoor de zeeboezem aanzienlijk smaller was geworden. Vervolgens werd de rest van het kweldergebied stukje bij beetje bedijkt. Nog voor 1300 kon men de noordelijke en zuidelijke kwelderwal door dijken met elkaar verbinden en was de voormalige boezem afgesloten. In 1444 is de dijk van Godlinze naar de kustwal van Uithuizermeeden en Roodeschool aangelegd. Verdere landaanwinning vond in etappes plaats tussen 1718 (Oostpolder en Polder Vierburen) en 1944 (Emmapolder). De inrichting van deze vrij recente polders ten noorden van Roodeschool en Uithuizen wordt gekenmerkt door een markant patroon van naar het noorden uitwaaiende wegen, waaraan de verkaveling is aangepast.



De dorpskerk van Wittewierum uit 1863 staat op de plek van de oude kloosterkerk van de abdij



De Meervogel (1801) maalde het water uit de Polder Hoeksmeer in de Oude Wijmerts, vanwaar het naar het Damsterdiep stroomde.

Ten behoeve van de scheepvaart werd een kanaal gegraven tussen de Fivel en de Eems, de Delf, nu het Damsterdiep geheten. Bij de eerste dam in de Delf ontwikkelde zich een handelsnederzetting, Appingedam.. Ook langs de Delf werden dijken aangelegd. Via sluisjes werd het overtollige water uit het laaggelegen gebied in het diep geloosd, van waaruit het bij Delfzijl in zee stroomde., die in de 13^e eeuw een grote bloei doormaakte. Toen de Delf in 1424 werd verbreed en doorgetrokken naar de stad Groningen verplaatste men de sluis naar het oosten, naar het nieuwe uitwateringspunt Delfzijl.

Bij de aanleg van dijken en de verbetering van de waterhuishouding speelden de kloosters een belangrijke rol. In de twaalfde en dertiende eeuw zijn er verschillende kloosters gesticht in het gebied. Het belangrijkste klooster was de Premonstratenzer abdij Bloemhof in Wittewierum. De kloosterlingen spanden zich samen met de bewoners in om dijken aan te leggen en nieuw land in cultuur te brengen. Ze waren actief bij de bedijking en ontginning van delen van de Fivelboezem, waarbij uthoven of voorwerken werden gesticht. Bovendien legden ze sluisen aan voor een betere afwatering en wierpen dijken op in het binnenland (zoals de Wolddijk en de Graauwe Dijk), om het water te keren uit de nog niet ontgonnen veengebieden. Het klooster Bloemhof is gesticht in 1213, in 1561 werd het opgeheven. De fundamenten van de kloosterkerk zijn nog aanwezig in de wierde van Wittewierum, onder de huidige dorpskerk.

Een verdere verbetering van de waterhuishouding werd gerealiseerd door de bouw van molens. Hierdoor konden ook de laagst gelegen delen van het gebied intensiever door de boeren gebruikt worden. De oudste poldermolen is de Meervogel (1801) in de buurtschap Hoeksmeer. In de twintigste eeuw is de functie van de poldermolens overgenomen door gemalen.

De introductie van de dijken betekende ook het startsignaal voor waterbeheer op grotere schaal: zo werd er een kunstmatige waterafvoer gegraven van Winneweer naar een rivier bij het latere Delfzijl, de zogenaamde Delf (het huidige Damsterdiep). Aan de dijk van de Delf ontstond de dijknederzetting Garrelsweer, dat zich na de verlening van markt-, munt- en tolrecht in 1057 ontwikkelde tot handelsplaats. Bij Westereynden en Appingedam werden dammen met uitwateringssluizen (zijlen) aangelegd. Appingedam maakte vanaf de 13^e eeuw een grote bloei door en heeft in 1327 stadsrechten gekregen. Toen echter verder naar het oosten een nieuwe sluis werd gebouwd verplaatste ook de economische activiteit zich naar het nieuwe uitwateringspunt Delfzijl. In de 16^e eeuw werd Appingedam in economisch opzicht overvleugeld door Delfzijl.

Uitwateringssluizen of zijlen waren belangrijk voor het waterbeheer. Bij eb kon het overtollige boezemwater worden geloosd. De aanleg van een zijl was vaak de aanleiding tot het ontstaan van een nieuwe nederzetting (bijvoorbeeld Zijldijk) en tot de oprichting van een 'zijlvest', een gemeenschappelijke organisatie die belast was met het onderhoud van de zijlen. Op de plaats waar de Delf uitmondde in de Eems werden drie zijlen aangelegd, de Dorpsterzijl, de Slochterzijl en de Scharnsterzijl. In 1317 is voor alle drie het zogenaamde zijlrecht vastgelegd en is tevens een sluis gebouwd in de Delf.

In het kader van de Deltawet verving men in 1974 de drie Delfzijlen van de Dorpster-, Slochter- en Scharnsterzijl door een hoge zeedijk en een modern gemaal. In dezelfde periode zijn alle Groninger zeedijken op 'Deltaniveau' gebracht.

1.4.3 Recente ontwikkelingen

In 1951 vestigde, op basis van de aanwezigheid van bodemzout, de soda-industrie zich in Delfzijl. Dit leidde tot verdere groei van de nederzetting. Aan de zuidoostzijde werd de Oosterhornhaven aangelegd. In de jaren zeventig werd buitendijks het Zeehavenkanaal, evenwijdig aan de kustlijn van de Eems, gegraven. Door de grootschalige havenontwikkeling is Delfzijl de derde havenstad van Nederland geworden. Binnendijks veranderde het landelijke gebied tussen de terpdorpen Farmsum en Borgsweer in een uitgestrekt industrieterrein met onder andere een soda- en een aluminiumfabriek. Als volgende stap in de ontwikkeling van de regio als haven- en industriegebied werd omstreeks 1970 begonnen met de aanleg van de Emshaven. Grote delen van het haventerrein zijn nog steeds niet bebouwd.



Aardgaswinningslocatie tussen Wittewierum en Winneweer

Ter verbetering van de agrarische productieomstandigheden zijn in de regio verschillende ruilverkavelingen uitgevoerd. Hierdoor zijn landschapselementen verdwenen en gingen – als gevolg van kavelvergroting - belangrijke verschillen in percelering verloren. Hierdoor is de ontginningsgeschiedenis van het gebied minder herkenbaar geworden. De verkaveling in de omgeving van Slochteren bijvoorbeeld lijkt in het geheel niet meer op de oorspronkelijke middeleeuwse ontginning: tijdens de ruilverkaveling in de jaren '60 van de vorige eeuw werd de traditionele, haaks op de bewoningsas staande strokenverkaveling 90 graden gedraaid en veranderd in grootschalige blokverkaveling.

Een voor de regio kenmerkende, recente vorm van delfstofwinning is het winnen van aardgas. Het streekdorp Slochteren staat bekend om de ontdekking van het gas in 1959. Verspreid in het gebied kunnen aardgaswinninglocaties aangetroffen worden waar het gas uit diepe bodemlagen gewonnen wordt.

1.5 Specifieke thema's

De steden

Omstreeks 1100 is de Delf gegraven. Bij Appingedam lag een dam met uitwateringssluis. Bij de dam lag een ouder dorpje, Appe, dat uit de zevende of achtste eeuw stamde en in 1224 voor het eerst als Appingedam wordt vermeld. Appingedam maakte vanaf de 13^e eeuw een grote bloei door en heeft in 1327 stadsrechten gekregen. In 1425 werd het Damsterdiep aangelegd, dat de stad Groningen met de Dollard verbond. Hierbij werd gebruik gemaakt van de Delf. Toen echter verder naar het oosten een nieuwe sluis werd gebouwd verplaatste ook de economische activiteit zich geleidelijk naar het nieuwe uitwateringspunt Delfzijl. In de 16^e eeuw werd Appingedam in economisch opzicht overvleugeld door Delfzijl. Niettemin maakte de stad een nieuwe bloeiperiode mee in de zeventiende en de eerste helft van de achttiende eeuw. Het Damsterdiep verloor aan betekenis nadat het Eemskanaal (1876) en de spoorweg Groningen-Delfzijl (1884) werden aangelegd. Nieuwe werkgelegenheid ontstond door de vestiging van verschillende industrieën, waaronder de strokartonfabriek De Eendracht in 1908. De stad is belangrijk uitgebreid in de jaren '20 van de vorige eeuw en in de decennia na de Tweede Wereldoorlog.

Op de plaats waar de Delf uitmondde in de Eems werden drie zijlen aangelegd, de Dorpsterzijl, de Slochterzijl en de Scharnsterzijl. In 1317 is voor alle drie het zogenaamde zijlrecht vastgelegd en is tevens een sluis gebouwd in de Delf. Hieraan heeft Delfzijl haar naam te danken. Vanwege de strategische ligging aan de Eems werd hier in 1537 een schans aangelegd, in 1591 werd de nederzetting Delfzijl versterkt met een omwalling en zes bastions. De stad verloor haar vestingstatus in 1874. In de negentiende eeuw ontwikkelde Delfzijl zich tot een belangrijke havenstad. In 1856 werd er een zeevaartschool opgericht. De aanleg van het Eemskanaal, gecombineerd met de spoorverbinding met Groningen leidden tot een verdere ontwikkeling tot handelshaven, waarvoor in 1903 een nieuwe kade werd aangelegd. Hierdoor groeide de nederzetting uit in noordelijke richting. Verdere ontwikkeling van de haven en de bedrijventerreinen vond plaats na de Tweede Wereldoorlog.

Kloosters

In de twaalfde en dertiende eeuw zijn er verschillende kloosters in de provincie gesticht. De kloosterlingen spanden zich samen met de bewoners in om dijken aan te leggen en nieuw land in cultuur te brengen. In de regio zijn vele kloosters te noemen, waarvan het klooster Bloemhof wellicht de invloedrijkste was. Toen dit Premonstratenzer klooster tussen 1213 en 1214 te Wittewierum gesticht werd, was de Fivel waarschijnlijk al tot aan de huidige nederzetting 't Zand bedijkt. De oost-west lopende Molenweg in het dorp is oorspronkelijk een dijk die tussen 1192 en 1249 werd aangelegd: de haaks daarop staande Hoofdstraat betreft een dijk uit 1249.

Vanuit het klooster werd een voorwerk gesticht bij 't Zandt, van waaruit de bedijking door de monniken en andere belanghebbenden verder ter hand genomen werd. In 1257 kwam de Korendijk en in 1266 de Voorwerksterdijk gereed, waarmee de Korrel en het Zandstervoorwerk ingepolderd werden. In 1317 werd tussen Oosternieland en het Zandstervoorwerk de Zijldijk aangelegd. Voor 1600 werden in de Fivelboezem nog twee stukken land aangedijkt: de Koren- en Zijldijksterkwelder in 1444 en de Hoornsterlanden in 1453.

In de omgeving van Bedum kwam in deze periode nog veen voor, waarop door de bewoners rogge geteeld werd. Dit zogenaamde Woldgebied kreeg door de daaropvolgende klink en oxidatie steeds meer te maken met wateroverlast van overtollig (zee)water wat vanuit de rivierloop van de Hunze toestroomde. In de eerste helft van de 13^{de} eeuw werd daarom onder leiding van het klooster te Wittewierum de Wolddijk aangelegd. Evenals van de kloosters elders in Groningen, verdween de invloed van de het klooster Bloemhof in de 15^{de} en 16^{de} eeuw (het klooster werd officieel opgeheven in 1561, Stenvert 237). Veel topografische namen in de omgeving van Westeremden en 't Zandt (Westeremder Voorwerk en 't Zandstervoorwerk) herinneren nog aan het verdwenen klooster.

Het klooster van Wittewierum was niet het enige in de regio. Nabij Usquert stond het Johanniterklooster Wijtwerd (1275-1625), bij Thesinge het Benedictijner dubbelklooster Germania (omstreeks 1190-1548), bij Sint Annen stond het Cisterciënzer nonnenklooster Parva Adwerth (1345-1594), op de wierde van Ten Boer werd een Benedictinessenklooster (1301-1485) gesticht, bij Appingedam lag een Augustijnerklooster (1237-1705) en bij Slochteren een premonstratenzer klooster (1204-1549). Het waddeneiland Rottumeroog dankt zijn naam aan het feit dat het in de middeleeuwen grotendeels behoorde tot het klooster van Rottum. In het wierdedorp Rottum, iets ten noorden van Kantens, stond het in de 13^{de} eeuw gestichte benedictijnerklooster Sint Juliana.

Was de dijk, met of zonder bemoeienis van het klooster eenmaal aangelegd, dan moest deze onderhouden worden. Het onderhoud van de dijk werd georganiseerd in de dijkrechten. In het gebied waren de kerspelen (de kerkelijke gemeenten) de aangewezen gemeenschappen om zich het beheer van de zeewering aan te trekken. De dijkrechten waren dan ook kerspelgewijs georganiseerd. In enkele gevallen zijn de dijkrechten van kerspelen met zijlvesten versmolten, zoals bij het Wetsingerzijlvest. Dat de dijken het zeewater niet altijd konden keren blijkt onder meer uit de doorbraken en overstromingen bij de stormvloeden van 1686, 1717 en 1825.



Westeremdermaar bij Loppersum

Wolddijk en Graauwe Dijk

Naast zeedijken kent Fivelingo twee dijken die lager gelegen delen moesten beschermen tegen het aanstromende water, te weten de Wolddijk en de Graauwe Dijk van Duurswold. Duurswold is waarschijnlijk ontgonnen vanuit het terpengebied. In de twaalfde eeuw ontstonden op de langgerekte zandrug enkele streekdorpen die in elkaars verlengde liggen: Slochteren, Schildwolde en Siddeburen. Tussen deze dorpen en het Damsterdiep ligt een veengebied dat vanuit het zuiden en het noorden is ontgonnen. Waar de ontginningen vanuit het noorden en het zuiden elkaar ontmoetten werd de Graauwe Dijk aangelegd. Het is een laaggelegen gebied waar de afwatering problematisch was, onder meer door de bodemdaling als gevolg van de inklinking en oxidatie van veenlagen. Dat blijkt ook nu nog uit de vele poldermolens.

In dit veengebied liggen verschillende voormalige wadkreeken, die door omkering

van het reliëf (reliëfinversie) hoger dan de omgeving kwamen te liggen. Ter plaatse van de krekken was het veen weggeslagen en vervangen door zand en klei die in de kreekbedding is afgezet. Toen het omringende veenlandschap begon te dalen bleven de oude krekken als ruggen in het landschap achter. Ten noorden van het Schildmeer liggen de meeste boerderijen op dergelijke inversieruggen.

Vaarwegen

Als een nieuw kweldergebied ingedijkt was, moest het nieuwe land gebruiksklaar gemaakt worden. Een andere maatregel die getroffen moest worden, was het veiligstellen van de vaarverbinding van de wierdedorpen met de dichtstbijzijnde waterloop. Daarom hebben vrijwel alle wierdedorpen een zogenaamde 'maar' of 'riet'. Hun kronkelige verloop danken deze waterlopen aan het feit dat bij het aanleggen van de riet of maar vaak gebruik gemaakt werd van een reeds bestaande kreek.

Bereikbaarheid over water bleef belangrijk binnen het gebied. Dit wordt geïllustreerd door de ontwikkeling van gunstig gelegen plaatsen zoals Delfzyl en Appingedam, Bedum en Onderendam.

Het dorp Onderendam is bijvoorbeeld ontstaan in de 16^{de} en 17^{de} eeuw op een kruispunt van land- en waterwegen waar in het begin van de 17^{de} eeuw een belangrijke haven en overslagplaats tot ontwikkeling kwam. De aanleg van het Boterdiep in 1653 stimuleerde deze ontwikkeling.

Dit laatste gold ook voor Bedum, een wierdedorp waarvan de bebouwing zich in de loop der tijd uitgestrekt had langs de 13^{de} eeuw Oude Dijk. Mede door de aanleg van het Boterdiep en later die van de spoorlijn Groningen-Delfzyl (1883) ontstond hier bedrijvigheid. Al sinds mensenheugenis bracht de bereikbaarheid over water ook wel eens ongenode gasten mee, zo blijkt uit de geschiedenis van het wierdedorp Bedum. Bedum was lange tijd een bedevaartsoord, omwille van het graf van Walfridius, een vooraanstaande man in de nederzetting, die aan het eind van de 10^{de} eeuw de status van martelaar kreeg nadat hij door de Noormannen werd vermoord.

Borgen

Evenals elders in de provincie Groningen speelden invloedrijke geslachten op het platteland eeuwenlang een belangrijke rol. Uitvalsbasis van een landsheer was de borg, een van oorsprong versterkt huis. Vaak werd er eeuwenlang aan borgen verbouwd en gesleuteld, waardoor verschillende fasen in de huidige bouwwerken terug te vinden zijn. In de 19^{de} eeuw zijn veel van deze borgen gesloopt. Van sommige zijn de terreinen met slotgrachten en de schathuizen bewaard gebleven.

In de omgeving van Zeerijp lagen oorspronkelijk twee borgen: Haykema van de familie Borck en Juckema van de familie Ripperda. Ook bij 't Zandt lag een borg, de Albedaheerd: op die locatie staat nu een gelijknamige herenboerderij. De borg Rusthoven aan het Damsterdiep ten zuiden van het wierdedorp Wirdum stamt uit de



De Menkemaborg in Uithuizen. Foto: Dré van Marrewijk

zeventiende eeuw. De eigenaars van Rusthoven stichtten in 1814 de gelijknamige steenfabriek. Het tichelwerk werd in 1965 gesloten.

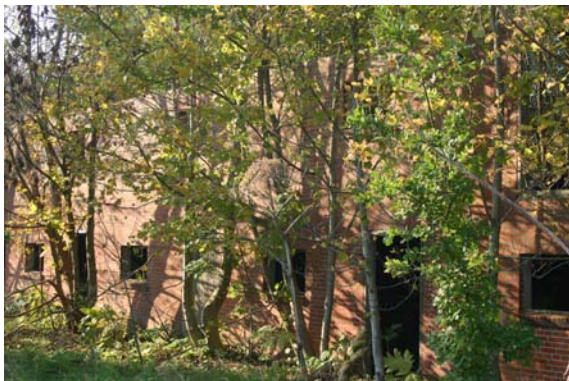
De meeste borgen maakten in de 19^{de} eeuw kennis met de slopershamer: voorbeelden daarvan zijn de Takkemaborg (Thesinge), Ter Weer (Tinallinge), Ripperda (Oosterwiltwerd), Asinga en Mentheda (Middelstum), Nittersum (Stedum), Fraeylemaheerd (Losdorp), Lellens (te Lellens), Luinga (Bierum) en Menolda (Hellum). Gelukkig zijn ook diverse borgen bewaard gebleven, zoals de Rensumaborg in Uithuizermeeden, de Menkemaborg te Uithuizen en de Fraeylemaborg bij Slochteren.

Delfstofwinning

We kennen in de regio drie vormen van delfstofwinning die sporen in het landschap hebben achtergelaten: de afgraving van wierden, de winning van klei voor steenbakkerijen en de aardgaswinning (voor dit laatste zie 4.3).

Veel wierden in het gebied zijn geheel of gedeeltelijk afgegraven. De vruchtbare grond werd per schip naar het zuiden vervoerd en in de zandgebieden gebruikt als bemesting van de akkers. In het zuiden van de provincie werd het grote Boertangerveen afgegraven voor de brandstofwinning. Nadat het veen was afgegraven werd de grond geschikt gemaakt voor de landbouw. Om de vruchtbaarheid van de grond te vergroten werd huisvuil uit Groningen en wierdegrond gebruikt. Dit leidde tot het op grote schaal afgraven van wierden en huisplaatsen. De wierde van Wirdum bijvoorbeeld werd in 1917 grotendeels afgegraven. Bijna geen enkele wierde bleef ongeschonden. Bij deze afgravingen is een schat aan archeologische informatie verloren gegaan. Het waren vader en zoon Elema uit Middelstum, die in 1906 een verhaal publiceerden over de archeologische vondsten die zij gedaan hadden bij de afgraving van een wierde. Mede hierdoor werd de Vereniging voor Terpenonderzoek opgericht, die de befaamde archeoloog Albert Egges van Giffen opdracht gaf de wierden te onderzoeken en de vondsten te documenteren. Van Giffen was onder andere betrokken bij opgravingen in Godlinze en Westeremden. Soms werden de wierden helemaal vergraven, zoals Eekwerd, bij andere bleef een deel van de wierde intact en werden een of meer 'taartpunten' afgegraven, zoals bij Eenum, Wittewierum en Leermens het geval is. Aan de gedeeltelijke afgravingen danken vele wierdedorpen hun karakteristieke steilranden: als men de bebouwing of het kerkhof bereikte kon men niet verder gaan met graven. De laagte die zo ontstond in of aan de voet van de wierde is tegenwoordig vaak in gebruik als ijsbaan.

Ook voor de fabricage van baksteen werd klei gewonnen. Aanvankelijk werden bakstenen gebakken in kleine veldovens, die werden opgericht voor de bouw van een kerk of een borg. In Zeerijp zijn de restanten van een dergelijke veldoven gevonden, die mogelijk is gebruikt voor de bakstenen van de kerk. Als de bouw gereed was werd zo'n veldoven doorgaans weer afgebroken. In de negentiende eeuw verschenen grotere, permanente steenfabrieken aan het Damsterdiep. Als grondstof werd de knipklei gebruikt, die in de omgeving volop voorhanden is. De kenmerkende, oranje-rode bakstenen, waaruit tal van oudere gebouwen zijn opgetrokken, zijn van deze klei gemaakt.



Restanten van de steenfabriek van Rusthoven aan het Damsterdiep.



*Oude steenfabriek bij Kantens.
Foto: Dré van Marrewijk*

Ook elders in de regio waren steenfabrieken gevestigd, waarvan hier en daar nog gebouwen of schilderachtige ruïnes bewaard zijn gebleven, zoals van de steenfabriek in Kantens.

Boerderijen

De aanleg van zeedijken betekende het einde van de ophoging van de dorpswierden. De boerderijen konden ook buiten de dorpen gebouwd worden, maar het gevaar van overstromingen als gevolg van dijkdoorbraken was verre van denkbeeldig. Daarom zijn veel verspreid gelegen oudere boerderijen op huisterpen gebouwd. Vaak ligt er een gracht om het erf: de grond die hierbij vrij kwam werd gebruikt om de boerderijplaats op te hogen. Zelfs in de in 1827 ingedijkte Uithuizerpolder liggen de boerderijen nog op een verhoging.

We vinden in het gebied drie typen boerderijen. In de eerste plaats de 'kop-halsromp'-boerderij, waarbij het woonhuis door een laag tussengedeelte gescheiden is van de schuur. Deze boerderijen zijn specifiek ingericht voor de melkveehouderij, waarbij het karnen gebeurde in het tussengedeelte (de 'hals'). Het tweede type is de Oldambtster boerderij. Woonhuis en schuur zijn onder een dak samengebracht, waarbij de schuur veel breder is dan het woonhuis. In enkele fasen (zogenaamde 'krimpen') versmalt de schuur, waardoor het woongedeelte hogere zijmuren heeft. Het derde type is de villaboerderij, bestaande uit een schuur met een vrijstaand woonhuis, vaak in chaletstijl. Sommige boerderijen hebben fraai aangelegde tuinen. De kop-hals-romp boerderijen vinden we vooral in de lagere terreindelen, waar de melkveehouderij overheerst. De andere typen, over het algemeen akkerbouwbedrijven, staan vooral op de brede kwelderwal.

Landaanwinning

Tot in de twintigste eeuw zijn delen van de hoog opgeslibde kwelders bedijkt en tot landbouwgrond omgevormd. Vanaf omstreeks 1700 werd het opslibbingsproces versneld door landaanwinningswerken. In 1811 werd de Noordpolder drooggelegd, gevolgd door de Uithuizerpolder (1827), de Eemspolder (1876), de Lauwerpolder (1892), de Julianapolder (1924) en de Linthorst Homanpolder (1940). Daarna zijn geen nieuwe inpolderingen meer uitgevoerd.



Dijkcoupure met schotbalkenloods in de Noordpolder. Foto: Dré van Marrewijk

Deze nieuwe inpolderingen hadden tot gevolg dat kustdijken tot slaperdijken vervielen die op bepaalde plaatsen doorsneden werden door wegen. Deze coupures kunnen in geval van nood met schotbalken worden gedicht. De nieuwe inpolderingen betekende tevens de verlegging van pompen en zijlen om het overtollige water af te kunnen voeren. Tegenwoordig wordt het water van de Noordpolder en de Lauwerpolder via het gemaal bij Noordpolderzijl afgevoerd. De inrichting van de nieuwe polders vond volgens vast plan plaats en resulteerde dan ook in een regelmatige inrichting met zeewaarts uitstreckende sloten en wegen met opstreckende verkaveling. Dat de verkaveling vanuit de intussen afgegraven Oude Zeedijk (de naam van de weg die over het oude tracé loopt herinnert nog aan deze dijk) heeft niet voor niets zo'n opstreckende vorm: dit heeft te maken met het recht van aanwas. Dat betekende dat aangelande boeren tot een bepaalde lengte buiten de

dijk automatisch eigenaar waren van de nieuw verworven grond. De nieuwe boerderijen vindt men langs op het eerste deel van de opstreckende kavels.

Defensie

Delfzijl was van militair belang vanwege de ligging aan de mond van de Eems. Karel V bouwde hier in 1536 al een schans, en in de Tachtigjarige Oorlog werd het een belangrijke vesting. Een nieuwe schans werd aangelegd in 1580, en de omwalling van de stad, met zes bastions, volgde in 1591.

Tussen 1943 en '44 maakten de Duitse troepen wederom gebruik van de strategische ligging van Delfzijl. Het werd de uitvalsbasis van de zogenaamde Stützpunktgruppe van de vesting Emden, waartoe in de directe omgeving diverse bunkers werden gebouwd. In april 1945 werd er in de nabijheid van Delfzijl gevochten, waarbij veel bebouwing met de grond gelijk gemaakt werd. In de omgeving kunnen nu nog acht bunkers aangetroffen worden: één Duitse (1944) en zeven Nederlandse exemplaren uit de periode 1952-'57. Deze laatste groep ligt op maar liefst 12 meter diepte, en was tussen 1958 en '64 in gebruik als navigatiestation van de Koninklijke Luchtmacht.

1.6 Cultuurhistorische elementen en structuren

De cultuurhistorische elementen en structuren in het huidige landschap waaronder de historisch geografische elementen en structuren zijn voor het gebied te ordenen naar te onderscheiden landschapsvormende functies. Onderstaand is per relevante functie een aantal kenmerkende elementen en structuren vermeld.

Landbouw

- onregelmatige blokvormige percelering: kleine restanten verspreid in het gebied
- kruinige percelen of bolle akkers, verspreid in het gebied
- medenverkaveling, gekenmerkt door lange doorgaande, evenwijdig lopende sloten. Mooie voorbeelden hiervan liggen tussen Adorp, Winsum en Bedum.
- opstreckende percelering, onder meer Noordpolder (1811), Uithuizerpolder (1827), Oostpolder (1840), Eemspolder (1876), Lauwerpolder (1892), Linthorst Homanpolder (1940), Emmapolder (1943-'44)

Bosbouw

- Geen items

Wonen

- wierdedorpen: verspreid in het gebied
- lineaire dorpen: Slochteren, Schildwolde, Siddeburen en diverse dijkdorpen
- 20 landarbeiderwoningen van het krimpjestyte te Warffum
- Diaconiewoningen (1835) te Huizinge
- Volkswoningbouw (1914-'30) te Bedum
- villawijken: Appingedam

Jacht en Visserij

- eendenkooi ten noorden van Uithuizermeeden

Waterstaat

- Olddiek (13^{de} eeuw)
- Middendijk (1718)
- Noorderdijk (1811)
- dijk Linthorst Homanpolder-Noordpolder (1980)
- dijk Noordpolder-Lauwerpolder (1983)
- de Zijldijk (1317)
- dijk onder de Molenstraat van 't Zandt (1192-1249)
- dijk onder de Hoofdstraat (1249) van 't Zandt
- dijk onder de Grote- en Kleine Dijkstraat te Spijk (11^{de} eeuw)
- Oude Dijk ten westen van Bedum (13^{de} eeuw)
- Twee borstweringen van de Drie Zijlen te Delfzijl (18^{de} eeuw)
- poldermolen De Palen (1876) te Westerwijtwerd
- poldermolen Goliath (1882) te Uithuizermeeden
- poldermolen De Zilvermeeuw (1870) te Onderendam

- poldermolen Noordermolen (1888) te Noorddijk
- poldermolen De Grootte Polder (1783) bij Slochteren
- poldermolen de Fraeylemamolen (1786) bij Slochteren
- poldermolen De Ruiten (1935) bij Slochteren
- sluis in de Noordpoldervaart met sluiswachterwoning en twee voetgangersbruggen bij Warffum (jaren '20 19^{de} eeuw)
- coupure met schotbalkhuisje in de Middendijk boven Usquert
- voorm. uitwateringssluys in de Noorddijk nabij de Zijlweg ten noorden van Usquert
- Wetsingerzyl (1875) in de Sauwerdermaar ten westen van Sauwerd
- 19^{de} eeuwse schutsluis in het Reitdiep bij Sauwerd
- Waterschaps- of Zijlvesthuis (1619-'21) te Onderendam
- Wiel achter de Middendijk bij Oudeschip
- Poldermolen Meervogel (1801) te Garrelswaer
- Poldermolen de Kloostermolen (1877) te Garrelswaer
- Poldermolen De Langelandster poldermolen (1829) te Garmerwolde
- Poldermolen Olinger Koloniepolder (1900) bij Appingedam
- Poldermolen de Eendracht (1887) te Schildwolde
- Schutsluis in het Eemskanaal (1876) bij Farmsum
- Slochterdiep (1625-'59)
- Wolddijk (middeleeuws)
- Graauwe Dijk (middeleeuws)

Defensie

- Duitse bunker (1943-'44) nabij Holwierde
- Zeven bunkers (1952-'57) ten zuidoosten van Holwierde: voormalig navigatiestation van de Koninklijke Luchtmacht
- Duitse bunker (1943-'44) bij Jukwerd
- restanten vestinggracht (1591), Delfzyl
- De Waterpoort (vernieuwd 1833) te Delfzyl

Delfstofwinning

- aardgaswinning bij Leermens
- aardgaswinning bij 't Zandt
- aardgaswinning bij Bierum
- aardgaswinning in de Emmapolder
- aardgaswinning bij Ten Post ten zuiden en noorden van Meedhuizen
- aardgaswinning onder Tjuchem
- aardgaswinning aan het Schildmeer
- petgaten tussen Marsum en Biessum
- afgetichelde percelen ten behoeve van de baksteenproductie: verspreid in het gebied
- wierdeafgravingen: bij vrijwel alle wierdedorpen

Bedrijvigheid

- Eemshaven (1973)
- Pelmolens De Vriendschap (1801) te Winsum
- Korenmolens De Ster (1851) te Winsum
- Koren- en pelmolens De Windmolens Eureka te Klein Wetsinge (1840)
- Koren- en pelmolens De Jonge Hendrik (1875) in Den Andel
- Voorm. stoomzuivelfabriek te Baflo (1888)
- Koren- en pelmolens Aeolus (1851) te Adorp
- Koren- en pelmolens De Leeuw (1865) te Zeerijp
- Korenmolens Windlust (1818) te Zandwaer
- Koren- en pelmolens Zeldenrust (1845) te Westerswiltwerd
- Koren- en pelmolens Eva (1891) te Usquert
- Koren- en pelmolens Jonge Jan (1866) te Uithuizen
- Korenmolens Germania (1825) te Thesinge
- Rogge- en pelmolens Olle Widde (1828) in Ten Post
- Koren- en pelmolens De Widde Meulens (1839) in Ten Boer
- Koren- en pelmolens Ceres (1839)
- Korenmolens De Hoop (1855) te Middelslum
- Koren- en pelmolens De Stormvogel (1849) te Loppersum
- Koren- en pelmolens Grote Geert (1818) te Kantens
- Koren- en pelmolens De Hoop (1839) te Garsthuizen
- Koren- en pelmolens Aeolus (1811) te Farmsum
- Korenmolens Adam (1875) te Delfzyl
- Voorm. windmolens te Sint Annen (1806)

- Houtzaagmolen Fram te Woltersum (1867)
- Houtzaagmolen Bovenrijge (1903) in Ten Boer
- Tichelwerk Rusthoven aan het Damsterdiep ten zuiden van Wirdum (1804)
- Voorm. olieslagerij De Eendracht (1850) te Tjamsweer
- Voorm. stoom-, steen-, en huizenfabriek De Onderneming (1902) in te Winneweer
- Voorm. steenfabriek Enzelens (1868) met directeurswoning, arbeiderswoning, droogloodsen, oven en steenpers te Garrelsweer
- Kalkovens (1876) aan het Damsterdiep bij Garmerwolde
- Steenfabriek Fivelmonde (1862) te Delfzijl
- Gasfabriek met directeurswoning (1910) te Bedum
- Coöperatieve Fabriek van Melkproducten Bedum (1921) te Bedum
- Voorm. stoomzuivelfabriek (1888) te Baflo
- Voorm. N.V. Appingedamse Bronsmotorenfabriek (1906) te Appingedam
- Voorm. gasfabriek (1905) te Appingedam
- Kalkoven (2^{de} helft 19^{de} eeuw) te Appingedam

Verkeer/ transport

- Betonnen hoogholtje 'het Zandeweesterbalkje' over de Uithuizermeestermaar (1936) ten noorden van Zandweer
- IJzeren hoogholtje over de Westerwijdwerdermaar
- Eemskanaal (1870-'76), verbreedt 1961-'65
- Jaagpaal te Warffum
- spoorlijn Sauwerd-Roodeschool (1893)
- spoorlijn Groningen-Delfzijl (1884)
- het aanjaagstation van de N.V. Waterleidingmaatschappij voor de Provincie Groningen (1941-'43) met districtskantoor
- voorm. spoorwegstation (1883) te Loppersum
- voorm. spoorwegstation (1891) te Baflo
- spoorwegstation (1884) te Delfzijl
- Damsterdiep (1425)
- Hefbrug over het Damsterdiep bij Ten Post (1935)
- Boterdiep (1653)
- Draaibrug over het Boterdiep (1900) te Onderendam
- Hoogholtje over de Warfummermaar (begin 20^{ste} eeuw) bij Onderendam
- Hoogholtje over de Rasquerdermaar (1910) van het kerkepad tussen Rasquert en Ezinge (bij Baflo)
- Ophaalbrug over het Boterdiep te Bedum(1926)
- Ophaalbrug of klap over het Slochterdiep (1928)
- Zeewijksterriet, Kromme Riet, Zijriet en Noordpolderkanaal i/d Noordpolder
- Eemspoldertocht i/d Eemspolder
- Grote Tjariet i/d Oostpolder
- Meestermaar
- Startenhuistermaar
- Oude Maar/ Zeemsloot
- Zandeweestermaar
- Eppenhuistermaar
- Helwedermaar
- Zijldijkstermaar
- Zeerijpstermaar
- Godlinzermaar
- Leermenstermaar
- Godlinzermaar
- Spijksterriet
- Spijkstermaar
- Bierumermaar
- Leege Maar
- Krewerdermaar
- Losdorpermaar
- Schipsloot/ het Vliet
- Usquerdermaar
- Stilwerdermaar
- Kanaal door de Zuiderhorn
- Warfummermaar
- Anderwereldstertocht
- Roderwoldertocht
- Uitwerdermaar
- Enumermaar

- Viskmaar
- Oude Wijmers
- Katerhalstermaar
- Lustige Maar
- Westeremdermaar
- Stedumermaar
- Westerwijtwerdermaar
- Loppersummer Wijmers (weg)
- Kanaal Baflo-Mensingeweer
- Spoorlijn Sauwerd-Roodeschool (1893)
- Weegbrug (1939) te Winsum
- Spoorlijn Groningen-Delfzijl (1884)
- Voorm. station te Baflo (1891)
- Hoogholtje van het kerkepad over de Rasquerdermaar (1910)

Bestuur

- Voorm. sarrieshut, belastinghuisje voor het innen van maalbelasting bij een korenmolen, (17^{de} eeuw) te 't Zandt
- Voorm. sarrieshut te Uithuizermeeden
- Voorm. sarrieshut (17^{de} eeuw) te Uithuizen
- Voorm. sarrieshut te Spijk
- Voorm. rechthuis (vanaf 17^{de} eeuw) te Westeremden
- Voorm. raadhuis (1928) te Warffum
- Voorm. raadhuis (1930) te Usquert
- Voorm. raadhuis (1912) te Uithuizermeeden
- Voorm. raadhuis(1846) te Uithuizen
- Voorm. raadhuis (1911) in Ten Boer
- Voorm. raadhuis (1926) te Stedum
- Voorm. raadhuis(1907) te Noorddijk
- Voorm. raadhuis (1925) te Loppersum
- Voorm. raadhuis (1907) te Kantens
- Voorm. raadhuis (1885) te Bierum
- Raadhuis (1936) te Delfzijl
- Raadhuis (1928) te Bedum
- Voorm. Regthuis (1804) te Onderendam
- Voorm. Rechthuis annex dorpskerk (17^{de} eeuw) te Slochteren
- Voorm. gerechtsgebouw (1844) te Appingedam
- Voorm. stadhuis (1630) te Appingedam
- Voorm. kantongerecht (1884) te Onderendam
- Voorm. gerechtspaal (1727) te Farmsum
- Voorm. raadhuis (1907) te Winsum
- Voorm. sarrieshut te Winsum (vanaf 17^{de} eeuw)

Religie

- Doopsgezinde vermaning (1772) te Zijldijk
- Doopsgezinde vermaning (1863) te Middelstum
- Voorm. synagoge (1888) te Delfzijl
- Voorm. synagoge (1879) te Winsum
- Isr. Begraafplaats (1830) tussen Delfzijl en Farmsum
- Isr. Begraafplaats (1763) te Appingedam

Recreatie, sport

- K.P. Zijlbad (1933) te Loppersum, aangelegd in het kader van de werkverschaffing

Landgoederen en buitenplaatsen

- Rensumaborg (17^{de} eeuw) te Uithuizermeeden
- Borg Rusthoven aan het Damsterdiep onder Wirdum
- Menkemaborg (vóór 1400) te Uithuizen
- Breedenborg (vanaf 1587) te Breede
- Fraeylemaborg (vanaf vóór 1500) te Slochteren
- Schathuis (17^{de} eeuw), geschutstoren (1472) en omgrachting van de in 1863 gesloopte borg Ewsum te Middelstum
- Poortgebouw (1611) van de gesloopte borg Asinga te Middelstum
- Schathuis (1687) van de in 1897 gesloopte borg Lellens te Lellens
- Landhuis Ekestein (1648) met tuin van Roodbaard (1827) te Tjamsweer

Zorg, cultuur, onderwijs

- Vrouw Fransens- of Geertje Schiltgasthuis (1668) te Warffum; verplaatst uit Groningen in 1970
- Diaconiewoningen (1870) te Warffum
- Voorm. Gemeentelijk Verzorgingsgesticht (1906) te Usquert
- Voorm. Groene Kruisgebouw (1915) te Uithuizermeeden
- Voorm. Armenhuis (1873) te Tjamsweer
- Voorm. Armenhuis (1852) te Lellens
- Voorm. Armenhuis (1876) te Eenum
- Gereformeerd gasthuis (omstreeks 1887) te Middelstum
- Voorm. Armenhuis (1702) te Appingedam
- Voorm. Gasthuis van de Stichting H.H. van der Werf (vanaf 1882) te Appingedam
- Voorm. Diaconiegasthuis (1909) te Appingedam

Energievoorziening

- Trafhuisje (circa 1930) te Zijldijk
- Transformatorhuisje (1915) te Losdorp

1.7 Literatuur

- Berghuis, J.P., z.j. De voornaamste gebeurtenissen van de Oostpolder (1840-1940) en van het waterschap 'De Oostpolder' (1856-1940). Appingedam.
- Bolt, A., 1982. Geschiedenis van Uithuizen. Uithuizen.
- Brongers, G.A. & W. Koops, 1981. Bijdrage tot de kennis van de gemeente Loppersum. Groningen.
- Clingeborg, A.E., 1981. Het Groninger Woudgebied, een voormalig veenlandschap? Boor en Spade 20: 184-205.
- Cock, J.K. de, 1963. Wold. Groningse Volksalmanak 63: 56-64.
- Cock, J.K. de, 1967. Ontginningsgeschiedenis van de gemeente Slochteren. Groningse Volksalmanak 67: 162-185
- Feenstra, H., 1978. De bloeitijd en het verval van de Ommelander Adel 1600-1800. Z.pl.
- Formsma, W.J., 1982. Winsum, Gedenkboek 1982. Groningen.
- Formsma, W.J., M.G. Buist, W.R.H. Koops, A.T. Schuitema Meyer, E.H. Waterbolk & S. Broekema, 1976. Historie van Groningen; Stad en Land. Groningen.
- Geertsema, C.C., 1910. De zeekeringen, waterschappen en polders in de provincie Groningen I. Groningen.
- Hacquebord, L. & A.L. Hempenius. 1990. Groninger dijken op deltahoogte. Groningen.
- Hacquebord, L., S.H. Visser & L. van Dommelen, 1978. Landinrichting in een cultuurhistorisch en geomorfologisch waardevol gebied. Mededelingen Cultuurtechnische Dienst 123. Utrecht.
- Hartman, T. e.a. 1994. Groningen – Gids voor cultuur, landschap en recreatie. Uitgeverij Profiel, Bedum.
- Klok, R.H.J., 1971. Biessum, een monumentale wierde bij Delfzijl. Reeks Archeologische Monumenten in Nederland. Bussum.
- Klok, R.H.J., 1974/75. Terpen zullen ons een zorg zijn. Groningse Volksalmanak 84/85: 66-90.
- Klungel, A.E., 1972. Fivel en Fivelhuisjes. Boor en Spade 18: 155-162.
- Knottnerus, O.S., 2005. Fivelboezem, de erfenis van een verdwenen rivier. Archeologie in Groningen 2. Profiel Uitgeverij, Bedum.
- Kocks, G.H. & J.M.G. van der Poel, 1979. Landbouwkundige beschrijvingen uit de negentiende eeuw. Deel I: Groningen. Wageningen.
- Kooper, J., 1939. Het waterstaatsverleden van de provincie Groningen. Groningen.
- Laan, K. ter, 1962. Geschiedenis van Slochteren. Groningen.
- Laan, K. ter, 1954-1955. Groninger encyclopedie. Groningen. (2 delen)
- Laan, K. ter, 1958. Geschiedenis van Groningen. Wildervank.
- Landbouwvereniging Middelstum-Kantens, 1984. Middelstum-Kantens; bijdragen tot de plattelands-geschiedenis, met een beschrijving van de boerderijen en hun bewoners. Groningen/Bedum.
- Loon, E. van, 1898-1900. Het Grondreglement voor de waterschap in de provincie Groningen. Groningen. (2 delen)

- Matthey, I.B.M., 1975. Westeremden; het verleden van een Gronings terpdorp. Groningen.
- Miedema, M., 1983. Vijfentwintig eeuwen bewoning in het terpenland ten noordwesten van Groningen. Dieren. (3 delen)
- Muntinga, J.E. & G.A. Brongers, 1960. Bijdragen tot de kennis van de gemeente Loppersum. Uithuizen.
- Nijhoff-Meijer, T.K., 1980. Historie en boerderijen van Uithuizermeeden (Oldenzijl, Oosternieland, Uithuizermeeden, Binnen- en Buitendijks). 2e druk. Uithuizermeeden.
- Roeleveld, W., 1974. the Groningen coastal area; a study in Holocene geology and lowland physical geography. Amsterdam.
- Schroor, M. 2003. Het Hoogeland – Hart van de Ommelanden. Archeologie in Groningen: 1. Profiel Uitgeverij, Bedum.
- Schroor, M. , 2003. De Atlas van Kooper. Bedum.
- Schroor, M. & J. Meijering. 1989. Het Groninger Landschap. Stad & Lande, historische reeks, deel 8. Uitgeverij Matrijs, Utrecht.
- Smet, L.A.H. de, 1964. De vorming van de kust van Groningen in verband met de geologischbodemkundige opbouw. Groninger Volksalmanak 27: 157-165.
- Smet, L.A.H. de, 1965. De bodem van Groningen; toelichting bij blad 1 van de Bodemkaart van Nederland, schaal 1 : 200 000. Wageningen.
- Steenhuis, G., 1913. De indijking van den Noordpolder (1805-1810); bijdrage tot de geschiedenis van de kustbewoners der provincie Groningen. Voltooid en uitgegeven door J.F. Steenhuis. 's-Gravenhage.
- Stenvert, Roland, Chris Kolman, Ben Olde Meierink & Sabine Broekhoven mmv Redmer Alma, 1998. Monumenten in Nederland. Groningen. Zeist/Zwolle.
- Veen, J. van, 1930. De Fivel en hare verzanding; bewerkt uit nagelaten aantekeningen van P.M. Bos, Leiden.
- Zuidema Rzn, J., 1914. Geschiedenis van het waterschap Noordpolder, gelegen in 't Noorden der provincie Groningen, 1810-1911; benevens de voorbereidingen tot de 'Indijking der Noordpolder' , 1805-1810. Uithuizen.

2 Regio 2: Oldambt



Oldambtster boerderij in Nieuw Beerta

2.1 Ligging

De regio Oldambt vormt het oostelijke deel van de provincie Groningen. Het heeft een oppervlakte van ongeveer 30.000 ha en wordt in het oosten begrensd door de rijksgrens. In het zuiden strekt het gebied zich uit tot de zandruggen van Bellingwolde en Meeden. In het westen gaat het gebied over in het veengebied van Hoogezand-Sappemeer en de zandrug van Slochteren en Siddeburen. Het noordwestelijke deel van de regio, bij Termunten en Woldendorp, vormt de overgang naar het terpengebied van Fivelingo.

2.2 Karakteristiek

Het Oldambt is het gebied ten zuiden van de Dollard. Het kan onderverdeeld worden in een aantal verschillende landschapseenheden. Het grootste deel van het oppervlak wordt ingenomen door het zeekleigebied van de Dollard; in het noordwesten treft men het terpengebied van Woldendorp, Borgsweer en Termunten aan. Het gebied van de Dollardpolders wordt in tweeën gedeeld door de keileem- en dekzandgronden van het schiereiland van Winschoten, die omgeven worden door een smalle overgangszone met vooral veengronden. Ten noorden van Winschoten ligt een vrijwel afgesloten laagte, Meerland, waarin zich een veenpakket heeft gevormd. De omvang van dit hoogveen maakte de aanleg van wijken voor de afvoer van turf rendabel. In het zuidwesten van het deelgebied gaat het zeekleigebied over in het dekzand- en keileemgebied, waarvan de rug Noordbroek-Zuidbroek een uitloper is.

Het bestaat uit enkele lage keileem- en dekzandruggen, van elkaar gescheiden door uitgestrekte polders. De ruggen worden naar het noorden toe geleidelijk lager en verdwijnen tenslotte onder de kleiafzettingen van de Dollard. De laagten tussen de keileem- en dekzandruggen waren vroeger opgevuld met veen. Dit veengebied is in de Middeleeuwen bewoond geweest, zoals elders in de Waddenzeeregio ook het geval was. Door het landbouwkundig gebruik en de daarmee gepaard gaande bodemdaling was het oppervlak aanzienlijk gedaald. Deze daling, in combinatie met gebrekkig dijkonderhoud, maakte dat de zee vrij spel kreeg en grote delen van het gebied verloren gingen. De zeeboezem van de Dollard ontstond en breidde zich uit tot de zandruggen ten zuiden van het huidige Oldambt.

In de loop van de Late Middeleeuwen traden verschillende stormvloed op die deze zeeboezem hebben gevormd en vergroot. De Dollard had in het begin van de 16^e eeuw zijn grootste omvang. Bij vloed drong het zeewater diep het land in via de laagten van de Munter Ee/Oude Geut en van de Westerwoldse Aa. Beide laagten werden van elkaar gescheiden door een lage keileemrug waarop Heiligerlee en Winschoten liggen. Ten noorden van Winschoten verbreedt deze rug zich; ten tijde van de maximale uitbreiding van de Dollard lag dit gebied als een schiereiland in het water. Het wordt dan ook het 'eiland van Winschoten' genoemd. We vinden er de langgerekte streekdorpen Eexta, Scheemda, Midwolda en Beerta. Sommige van deze dorpen hebben vroeger elders, meer zeewaarts gelegen, vaak op het veen. Onder invloed van de oprukkende zee zijn de dorpen verplaatst.

Vanaf het eind van de 16^e eeuw ging de mens het verloren terrein heroveren. In de westelijke laagte dateert de oudste dijk van 1542, toen de polder Scheemderhamrik werd bedijkt. Vervolgens werd het gebied in acht etappes bepodderd, met als meest recente landaanwinning de Carel Coenraadopolder uit 1924. Telkens werden nieuwe opgeslibde kwelders van een dijk voorzien en als schillen aan het bestaande vasteland toegevoegd, waarmee de oude dijk van een zeedijk in een slaperdijk veranderde.

In het landelijke gebied van het Oldambt vallen de vele monumentale boerderijen op, vaak omringd met fraaie tuinen. De boerderijen zijn aangepast aan de akkerbouw, ze worden gekenmerkt door een ruim woongedeelte en een bedrijfs gedeelte dat door enkele verspringingen naar achteren toe steeds breder wordt. Dit boerderijtype komt alleen hier voor en wordt dan ook het 'Oldambtster type' genoemd.

Het huidige landschap bestaat over het algemeen uit grote, open ruimten. Een groot deel van het gebied bestaat uit bouwland; in de oudere polders komt wat meer grasland voor. In deze grote, groene ruimten rijzen de dorpen op als groene, besloten eilanden. De dijken zijn van verre te zien en vormen waardevolle herkenningspunten, zowel voor de oriëntatie in het huidige landschap als voor de oriëntatie in de tijd (de hoge zeedijken en de lagere, hier en daar doorsneden slaperdijken).

Cultuurhistorische blikvangers

- het uitgestrekte polderland
- de dijken en dijkrestanten
- langgerekte dorpen
- de vestingen Oudeschans, Booneschans en Nieuweschans
- typische Oldambtster boerderijen
- fraaie boerderijtuinen

2.3 Ontstaan van het natuurlijke landschap

2.3.1 Pleistoceen

In het Midden-Pleistoceen werd Noord-Nederland tweemaal door landijs bedekt. In het Elsterien zijn in Oost-Groningen door het landijs een aantal diepe bekkens gevormd, die later door smeltwaterafzettingen zijn opgevuld. Tot deze afzettingen behoort de bekende potklei, die plaatselijk bij Winschoten aan of dicht onder het maaiveld wordt aangetroffen.

Tijdens de voorlaatste ijstijd, het Saalien, bereikte het landijs Nederland opnieuw. In de landijsbedekking zijn door de geologen vijf fasen onderscheiden. Gedurende de eerste vier fasen lag het gebied van het huidige Oldambt onder het ijs en werd een

laag keileem afgezet. In de laatste fase rukte het ijsfront, na een periode van afsmelten, op tot Winschoten, Onstwedde en de Hasseberg. De aanwezige keileemlaag werd samen met oudere afzettingen opgestuwd en de op deze wijze gevormde stuwmorenes liggen thans nog als hoogten in het terrein. Het Saalien werd gevolgd door het Eemien, een warme periode waarin, voorzover bekend, geen materiaal in het huidige Oldambt is afgezet.

Na het Eemien werd het weer kouder en begon de meest recente ijstijd: het Weichselien. Het landijs bereikte ons land ditmaal niet; wel heerste er een toendraklimaat waarbij de bodem permanent bevroren was en de vegetatie, zeker in de koudste perioden, zeer schaars was. De wind kon op grote schaal zand opnemen en dit elders deponeren. Het gehele gebied raakte bedekt met een laag van dit zogenaamde dekzand, dat thans plaatselijk op het schiereiland van Winschoten aan de oppervlakte ligt. Elders is het door de Dollardinbraken verdwenen of bedekt met zeeafzettingen.

2.3.2 Holocene

Ongeveer 10.000 jaar geleden kwam er een eind aan het Weichselien en begon de huidige geologische periode, het Holocene. De gemiddelde temperatuur steeg, de neerslag nam toe en de zeespiegel ging rijzen doordat de landijskappen afsmolten. De hogere neerslag en de stijging van de zeespiegel hadden onder meer een verhoging van de grondwaterspiegel tot gevolg waardoor er gunstige omstandigheden ontstonden voor de ontwikkeling van veen. Het eerst vond veenvorming plaats in afvoerlose laagten, bijvoorbeeld in komvormige depressies in het keileemgebied. Later breidde het veen zich uit over grotere oppervlakten hetgeen uiteindelijk leidde tot het grootste veengebied van Noordwest-Europa: het Boertanger Veen. Ook het huidige deelgebied Oldambt is vrijwel geheel met veen bedekt geweest. Kleine restanten hiervan nog aan het oppervlak, de rest is door de inbraken van de zee weggeslagen of bedekt met zeeafzettingen. De afwatering van het veen vond plaats via een stelsel van veenriviertjes zoals de Tjamme. In het noorden werd het veengebied begrensd door de rivier de Eems.

De veenvorming heeft gedurende lange tijd vrijwel ongestoord kunnen plaatsvinden door de beschermde ligging achter de oeverwallen van de Eems. Vanaf deze hoog gelegen oeverwallen en vanaf de hoger gelegen zandgronden van Westerwolde werd het veengebied ontgonnen. Hierdoor trad bodemdaling op, hetgeen in de veertiende en vijftiende eeuw leidde tot inbraken van de zee. Hierbij ontstonden twee grote baaien: de westelijke Dollardboezem (het oude Oldambt) en de oostelijke (het Reiderland), gescheiden door het schiereiland van Winschoten. In de 15e en begin 16e eeuw bereikte de Dollard zijn grootste omvang. Nadien werd het verloren gegane land door inpoldering geleidelijk heroverd. De zeeklei, die in de Dollardpolders aan de oppervlakte ligt, is in twee fasen afgezet. De onderste laag bestaat uit vrij lichte tot zavelige klei, de bovenste laag uit zware klei. De Dollardpolders gelden als een klassiek voorbeeld voor de bestudering van de ontkalking van de bodem: de zuidelijke (oudste) polders zijn kalkarm, naar het noorden neemt het kalkgehalte in de bovengrond toe. Ook de hoogteligging varieert: in het zuiden liggen de polders het laagst, verder naar het noorden is de opslibbing langer doorgegaan en ligt het maaiveld wat hoger.

2.4 Bewoningsgeschiedenis

De bewoningsgeschiedenis van het Oldambt valt in drie fasen uiteen: de prehistorie, afgesloten door een periode van zeer schaarse bewoning tussen ca. 1000 voor Chr. en 1000 na Chr. als gevolg van de veenvorming; de middeleeuwse bewoning tot de Dollardinbraken en de fase van inpoldering van de Dollardpolders.

2.4.1 Prehistorie

Over de prehistorische bewoning van het deelgebied Oldambt is niet veel bekend. Waarschijnlijk zijn in de bodem volop stenen gebruiksvoorwerpen uit het Mesolithicum (Midden-Steentijd) aanwezig, gezien het feit dat in aangrenzende gebieden (bijvoorbeeld Westerwolde) tal van artefacten uit deze periode zijn

gevonden. Tot dusverre zijn dergelijke voorwerpen in het Oldambt echter nog niet aangetroffen.

Uit het Neolithicum (Jonge Steentijd) dateren stenen bijlen die gevonden zijn bij Finsterwolde, Slochteren en Siddeburen (beide laatste dorpen liggen buiten het deelgebied Oldambt). Een urnenveld, opgegraven te Zuidbroek, getuigt van menselijke bewoning in de Late Bronstijd. Vanaf de Bronstijd was bewoning van het moerasgebied, dat was ontstaan ten zuiden van de Eems, waarschijnlijk niet meer mogelijk.

Op de zuidelijke oeverwal van de Eems kon wel gewoond worden. Deze oeverwal bevatte een lange reeks nederzettingen, die als gevolg van overstromingsgevaar zijn opgehoogd. In het Duitse deel van het Reiderland en in het gebied tussen Termunten en Delfzijl zijn deze terpen nog terug te vinden; in het Dollardgebied zijn ze verdwenen. Op de Punt van Reide zijn nog (onbewoonde) restanten van terpen aanwezig.

In oudheidkundig opzicht is de terp van Heveskesklooster zeer interessant. Archeologisch onderzoek bracht aan het licht, dat deze terp een aantal bewoningsperiodes heeft gekend, namelijk in de 1^e en 2^e eeuw na Chr., van 900 - 1300 en van 1300 - 1600, toen er een klooster van de Johannieten was gevestigd. De bodem bleek echter nog meer verrassingen te herbergen. Onder een laag veen, waarop de kleilagen en terprestanten zich bevonden, werden de resten van een hunebed (Trechterbekercultuur, 2400 - 2000 voor Chr.) ontdekt. Dit hunebed was gebouwd op een uitloper van de keileem/dekzandrug waarop ook Siddeburen ligt.

2.4.2 Middeleeuwen en Nieuwe tijd

Of de terpen vanaf het begin der jaartelling permanent bewoond zijn geweest is niet bekend. Veel terpen in het aangrenzende deel van Oost-Friesland vertonen een hiaat in de bewoning tijdens de volksverhuizingsperiode (300 - 600 na Chr.). Ook de terp van Heveskesklooster was in deze periode onbewoond. Hoe het ook zij, in de Merovingisch/Karolingische tijd nam de bewoning in het huidige Oldambt weer toe en waren er nederzettingen zowel op de terpen langs de Eems als op de boven het veen uitstekende zand- en keileemruggen. De enigszins onregelmatige blokverkaveling bij Winschoten en Heiligerlee is een aanwijzing voor ontginning in de Karolingische Tijd.

Vanaf deze nederzettingen werd, vermoedelijk na het jaar 1000, het veengebied in gebruik genomen. Het veen, dat aanvankelijk relatief hoog lag, klonk in door de ontwatering en het agrarisch gebruik.



Bedijkningen in het Dollardgebied. Bron: Stiboka, 1986.

Deze ontwikkeling heeft enige eeuwen geduurd, en het gevolg was dat er steeds meer wateroverlast optrad. Aanvankelijk zal dit vooral zoet water zijn geweest, dat door de lage ligging van het veengebied niet meer kon afstromen; later kwamen overstromingen met zout water steeds vaker voor. Op een gegeven moment doorbrak de zee de oeverwal van de Eerns en vormde een zeeboezem die door de keileem/dekzandrug van Winschoten in een oostelijke en een westelijke helft werd verdeeld. Wanneer precies de inbraak van de zee plaatsvond is niet bekend: het jaartal 1287 wordt genoemd, andere onderzoekers denken aan een eeuw later: omstreeks 1375.

Waarschijnlijk is echter niet één enkele stormvloed verantwoordelijk voor het ontstaan van de (grote) Dollard, maar is de zeeboezem geleidelijk groter geworden. Ook in de 15e eeuw trad nog veel landverlies op, vooral in het Reiderland. Aan het eind van de 16e eeuw begon de mens het verloren gegane land terug te winnen.

De bedijking van de Dollarpolders.

In het begin van de 16e eeuw bereikte de Dollard zijn grootste omvang. Een aantal nederzettingen, zowel op terpen als in het veengebied gelegen, werd verlaten en verdween in de golven. Sommige dorpen werden verplaatst naar de hoger gelegen zandruggen. Hierdoor ontstonden de dorpenreeksen Scheemda-Midwolda-Oostwold-Finsterwolde en Meeden-Westerlee-Heiligerlee-Winschoten-Beerta.

In de ondergrond, onder de Dollardklei, moeten nog de resten van overspoelde dorpen te vinden zijn.

Vanaf het eind van de 16e eeuw nam de mens met succes de bedijking van de hoog opgeslibde kwelders van de zeeboezem ter hand, nadat eerdere pogingen (onder meer in 1454) waren mislukt. Bij de oudste inpolderingen hebben de kloosters, die in het gebied gevestigd waren of er bezittingen hadden, een actieve rol gespeeld. Belangrijk waren het Premonstratenzerklooster te Heiligerlee, opgericht in 1230, en het Cisterciënzerklooster in het verdwenen dorp Mentenwolde (ter plaatse van het huidige Nieuwolda), opgericht in 1247. Dit klooster is in 1299 tengevolge van de wateroverlast overgebracht naar Termunten. Voorts hebben er kloosters gestaan in Oosterreide, tussen Oostwold en Finsterwolde (het klooster Goldhoorn), en bij Ganzedijk (het klooster Palmar of Porta Major). Deze laatste kloosters zijn bij overstromingen verloren gegaan. De beide eerstgenoemde hebben voortbestaan tot de Reformatie.

In 1597 werd de polder Scheemderzwaag bedijkt. Vervolgens werden in de westelijke Dollardboezem bedijkt: aanwassen van Midwolda en Scheemda (1626), 1e Midwolderpolder (1675), 2e Midwolderpolder (1701), Oostwolderpolder (1769), Finsterwolderpolder (1819), de Reiderwolderpolders (1862 en 1874), Johannes Kerkhovenpolder (1878) en tenslotte Carel Coenraadpolder in 1925. Over de bedijking van het oostelijke deel van de Dollard is minder bekend. De oudste inpolderingen (het gebied ten zuiden en oosten van Winschoten en Beerta) dateren van vóór 1550. De Kroonpolder is ingepolderd in 1696, de Stadspolder in 1740.

Vanuit de oude dorpen werden satellietdorpen gesticht, zoals Nieuw Scheemda, Nieuwolda en Nieuw Beerta.

De Johannes Kerkhovenpolder is een in 1878 door een particuliere maatschappij bedijkte polder. De oppervlakte is ongeveer 400 ha. Binnen het complex van de Dollarpolders is het een bijzonderheid omdat hier niet hoog opgeslibde kwelders zijn bedijkt, maar wat lager gelegen natte slikken. Het is een fraai landschappelijk ensemble met een aantal centraal gelegen bedrijfsgebouwen, rationele percelering, bakenbomen en polderdijken. In de slaperdijk bevindt zich een dijkcoupure voor de ontsluitingsweg.

Waterbeheer

De voortgaande bedijkingen zorgden voor problemen in de afwatering van de oudere Dollarpolders. belangrijke afvoerkanalen waren het Termunterzijldiep (1601), dat uitwaterde bij Termunterzijl, waar al in de dertiende eeuw een uitwateringssluis in het oude riviertje de Munte lag, en de Westerwoldsche Aa. De uitwateringssluis in dit laatste water is steeds verder naar het noorden verschoven: in 1545 lag het bij Oudeschans, in 1628 bij Nieuweschans, omstreeks 1700 bij Oud Statenzijl en tenslotte

in 1877 werd het Nieuwe Statenzijl gebouwd. In de oudere Dollardpolders zijn verschillende poldermolens gebouwd om het overtollige neerslagwater op de boezemwateren uit te slaan. Het oudste gemaal uit de regio staat ten noorden van Winschoten. Dit stoomgemaal van het vroegere waterschap Reiderzijlvest werd gebouwd in 1878.



Het oude stoomgemaal, thans museum, bij Winschoten.

Landbouw

De akkerbouw is in het Oldambt altijd belangrijker geweest dan de veeteelt. Een uitvoerige beschrijving van de landbouw in de tweede helft van de vorige eeuw is gegeven door Geertsema (1868). In zijn "Beschrijving van de landbouw in de districten Oldambt, Westerwolde en Fivelgo in de provincie Groningen" geeft hij een overzicht van de bedrijfsgrootte en de belangrijkste gewassen die verbouwd werden. In de oudere polders kwam meer weiland voor dan in de jongere. Belangrijk was de teelt van graan: in de Reiderwolderpolder en de Finsterwolderpolder werd vrijwel niets anders verbouwd.

In de andere jonge polders werd een vierjarige vruchtwisseling aangehouden met achtereenvolgens bonen, koolzaad, wintergerst en haver of klaver. In de oudere polders werd het systeem van wisselweiden toegepast: een deel van de oppervlakte werd enige jaren als grasland gebruikt, waarna het werd omgeploegd en als bouwland in gebruik genomen; een ander deel van het land werd dan opnieuw met gras ingezaaid. Op de zandgronden werd vooral gerst, rogge, bonen en aardappels verbouwd. De vruchtbaarheid van de van nature arme gronden werd vergroot door het opbrengen van mest, door klei uit de ondergrond op te graven, door slib uit het Dollardgebied aan te voeren en door oude dijken af te graven. Voor de bemesting van de kleine veenkolonie het Meerland, bij Oostwold, is bijvoorbeeld de dijk van 1701 gedeeltelijk vergraven.



Uitgestrekte graanakkers bij Nieuw Beerta



Arbeiderswoning bij Nieuw Beerta

Het Oldambt ontwikkelde zich rond 1900 tot een van de meest vooruitstrevende akkerbouwgebieden van Europa. Dit leidde tot scherpe contrasten tussen de rijke boeren en de arme landarbeiders, die door de mechanisatie steeds meer banen zagen verdwijnen. Oost-Groningen werd een communistisch bolwerk, zoals duidelijk tot uiting komt in de naam Hamer- en Sikkellaan bij Nieuw Beerta.

De specialisatie in de akkerbouw had ook gevolgen voor de traditionele boerderijbouw: de akkerbouw vraagt een ander type boerderij dan de melkveehouderij. De Oldambtster boerderij verschilt dan ook nogal van de overige traditionele boerderijen in Groningen.

Een goed getimmerde heerd met een fraaie tuin...

In de negentiende eeuw zijn in het Oldambt, als gevolg van de enorme welstand in de akkerbouw, prachtige boerderijen met fraaie voorhuizen gebouwd. In het gebied, dat grotendeels op de akkerbouw was ingesteld, hebben de boerderijen een nok, die ononderbroken over het woongedeelte en het bedrijf doorloopt, waarbij de gevel aan de zijkant sprongsgewijs omhoog gaat. Dit type wordt de Oldambtster boerderij of krimpenboerderij genoemd. In de negentiende eeuw werden verschillende boerderijen met een dwarshuis gebouwd (zoals de T-boerderijen in het rivierengebied) en tenslotte zien we de ontwikkeling tot losstaande, villa-achtige woonhuizen. De status van de boerderij en zijn bewoners werd tot uitdrukking gebracht door het grote aantal ramen, een stoep en een fraai aangelegde tuin. In een aantal gevallen werd een geheel nieuw voorhuis gebouwd in uiterst moderne stijl. Net als bij buitenplaatsen zijn ook hier fraaie tuinen aangelegd, die de welstand van de eigenaren duidelijk tot uitdrukking moesten brengen. Naar de mode van die tijd werden deze tuinen in de Engelse landschapsstijl aangelegd. In de loop der tijd zijn de meeste van de deftige tuinen bij de herenboerderijen verdwenen. Door Landschapsbeheer Groningen en de Boerderijenstichting zijn onlangs in totaal 28 landschapstuinen uit de periode van 1850 tot 1900 hersteld.

2.4.3 Recente ontwikkelingen

De schaalvergroting in de landbouw en de Europese landbouwpolitiek drukten in de twintigste eeuw hun stempel op het gebied. Ruilverkavelingen brachten en brengen grote veranderingen aan in het landschap. Een deel van het Oldambt, de graanrepubliek van weleer, verandert in een “Blauwe Stad”, een nieuw stedelijk woonmilieu, gecreëerd rondom een nieuw aangelegd meer. De afgelopen decennia deden ‘gebiedsvreemde’ vormen van landbouw, zoals varkensmesterijen en glastuinbouw, hun intrede. Daarnaast neemt ook de biologische landbouw toe en worden er steeds meer streekproducten ontwikkeld.

Grote delen van het zeekleigebied zijn in de 20^e eeuw als gevolg van landinrichtingsprojecten van karakter veranderd. Deze projecten hadden aanvankelijk vooral als doel de landbouwkundige situatie en de arbeidsomstandigheden van de boeren te verbeteren. Hiervoor werd de waterhuishouding aangepast, is de onregelmatige kleinschalige verkaveling veranderd in een modern-rationele, werden hoogteverschillen geëgaliseerd en werden er nieuwe boerderijen gebouwd. Vaak gingen ook landschapselementen als bosjes en oude dijken verloren. Vooral de ruilverkavelingen uit de jaren '60 en '70 van de vorige eeuw hebben het landschap danig aangetast. Ze zijn echter ook een gevolg van de tijdgeest: na de Tweede Wereldoorlog stond vergroting van de voedselproductie voorop in het Nederlandse landbouwbeleid, terwijl ook het beleid in de Europese Unie onder de impulsen van Sicco Mansholt lange tijd gericht was op optimalisering en productievergroting. Pas de laatste jaren wordt de rol van de boer als producent van natuur en landschap opnieuw onderkend.

De dorpen in het Oldambt hebben over het algemeen hun historische karakter goed behouden. Winschoten is in de twintigste eeuw, en vooral na de Tweede Wereldoorlog flink uitgegroeid. Het dorp Heiligerlee en verschillende buurtschappen zijn binnen het stedelijk gebied komen te liggen.

2.5 Specifieke thema's

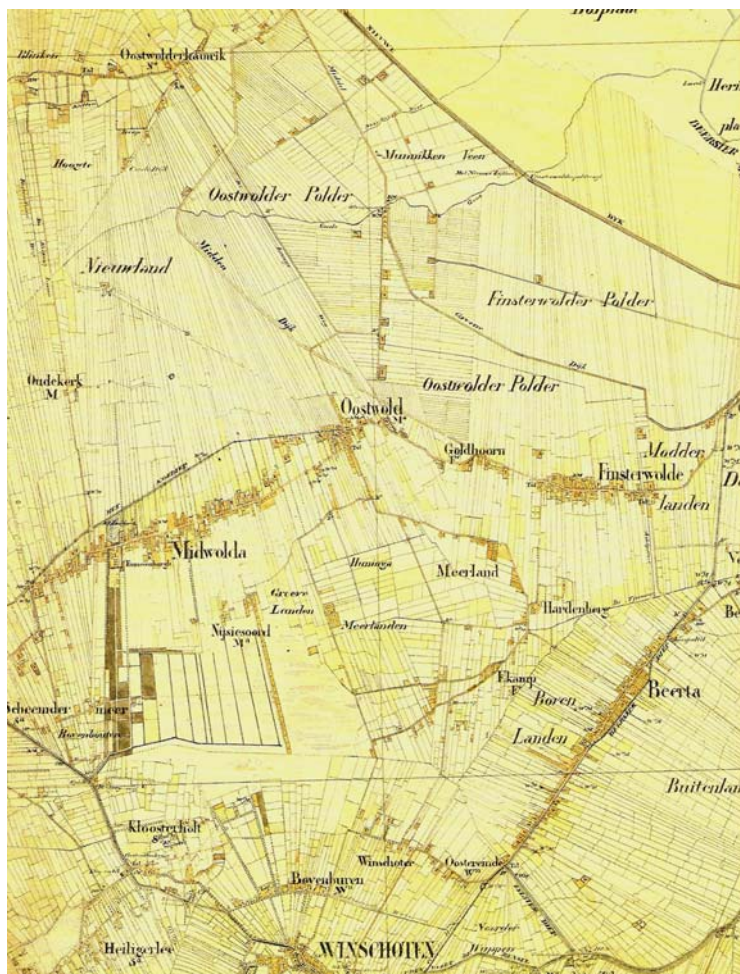
De stad Winschoten

Winschoten is als streekdorp ontstaan in de twaalfde eeuw. Behalve de landbouw ontwikkelde ook de handel zich in het dorp, omdat hier verschillende verkeersroutes bij elkaar kwamen: de oude landweg tussen Groningen en Duitsland en de rivier de Rensel. In 1593 werd Winschoten versterkt met een wal, verschillende bastions en drie poorten. Een nieuwe impuls kreeg het dorp toen in 1637 het Winschoterdiep werd aangelegd, om het veen uit de Groninger Veenkoloniën af te voeren naar de stad Groningen. Hierdoor ontstonden er verschillende vormen van bedrijvigheid, waaronder veel scheepswerven. In 1825 kreeg Winschoten stadsrechten.

Defensie

De eerste slag uit de Tachtigjarige Oorlog is in 1568 uitgevochten bij Heiligerlee, een dorpje bij Winschoten. Graaf Adolf van Nassau, broer van Willem van Oranje, verloor hierbij het leven. In 1873 is een monument voor hem opgericht. Een andere broer, Willem Lodewijk, liet versterkingen aanleggen in het grensgebied.

Op een strategische plaats, tussen de uitgestrekte moerassen van het Boertanger veen en de Dollard, werd in 1593 de vesting Oudeschans gesticht door graaf Willem Lodewijk van Nassau, nadat in 1589 al iets noordelijker de Booneschans was opgeworpen. Door de voortgaande bedijkingen in het Dollardgebied moest ruim 30 jaar later (in 1628) een nieuwe vesting worden gebouwd: de Langakker- of Nieuweschans. Aan het eind van de achttiende eeuw raakte Oudeschans als vestingplaats in verval en werd in 1814 opgeheven. Nieuweschans verloor zijn verdedigingsfunctie in 1882. De vestingwerken werden voor een deel verwijderd; inmiddels geniet het dorp vooral bekendheid als kuuroord. In Oudeschans zijn de verdedigingswerken deels hersteld.



Op de Topographische en Militaire Kaart van het Koninkrijk der Nederlanden uit omstreeks 1850 is de opbouw van het landschap en de verschillende inpolderingen nog duidelijk te herkennen. In het kader van ruilverkavelingen zijn essentiële kenmerken van het landschap verdwenen, zoals dijken en dijkrestanten en de opstreckende percelering. Zelfs de Oude Geut in de Oostwolderpolder is grotendeels gedempt en uit het kaartbeeld (en uit het terrein) verdwenen. Ten zuiden van Midwolda zijn verschillende wijken te zien die gegraven zijn voor de veenwinning in het gebied het Meerland. Hiervan resteren er nog enkele.

De ruilverkavelingen

De historisch-geografische waarden van het deelgebied Oldambt zijn grotendeels verdwenen door de ruilverkavelingswerken. De belangrijkste historisch-geografische betekenis was gelegen in de dijken en dijkrestanten, de bewoningsvormen en de verschillende vormen van percelering. De dijken en dijkrestanten zijn opgeruimd, behoudens de Reiderwolderpolderdijk, de Egyptische dijk en de Kwelderdijk. Verspreid in het gebied liggen wielen, kolken die ontstaan zijn bij dijkdoorbraken. Doordat er van de bijbehorende dijken niets meer te zien is maken deze meertjes een wezensvreemde indruk in het polderland. De bewoningsvormen zijn niet door de ruilverkavelingen aangetast: de boerderijen die verplaatst zijn vormen geen storende elementen in het landschap. De percelering daarentegen is wel grondig gewijzigd. Vroeger was de meest voorkomende vorm van percelering de opstreckende verkaveling vanaf de bewoningsassen. In de Dollardpolders kon van zuid naar noord een verandering worden geconstateerd van smalle, strookvormige percelering naar modern-rationele verkaveling. Deze kenmerken zijn door de ruilverkavelingen grotendeels verdwenen. Op veel plaatsen is zelfs een geheel andere kavelrichting aangebracht.

Alleen in het terpengebied heeft de percelering de belangrijkste kenmerken behouden. Al met al kan de conclusie worden getrokken dat de in dit deelgebied uitgevoerde ruilverkavelingen een desastreuze invloed hebben uitgeoefend op de historisch-geografische waarden en kenmerken van het gebied. De informatiewaarde van het landschap, de mogelijkheid om de geschiedenis van het landschap uit de terreinkenmerken af te lezen is verloren gegaan.

2.6 Historisch-geografische elementen en structuren

De cultuurhistorische elementen en structuren in het huidige landschap waaronder de historisch geografische elementen en structuren zijn voor het gebied te ordenen naar te onderscheiden landschapsvormende functies. Onderstaand is per relevante functie een aantal kenmerkende elementen en structuren vermeld.

- Landbouw

- restanten van opstreckende percelering, onder andere bij Midwolda en Beerta
- Johannes Kerkhovenpolder
- Oldambtster boerderijen (verspreid in het hele gebied)

- Bosbouw

- geen items

- Wonen

- terpdorpen: Termunten, Borgsweer, Woldendorp,
- dijkdorpen en -gehuchten: Drieborg, Hamdijk, Hongerige Wolf, Ganzedijk
- lineaire dorpen: Bellingwolde, Finsterwolde, Meeden, Beerta, Midwolda, Muntendam, Nieuw Beerta (ontstaan omstreeks 1660 langs de Schanskerdijk), Nieuw Scheemda en Nieuwolda (ontstaan omstreeks 1660 langs de Dollarddijk), Zuidbroek, Noordbroek, Oostwold, Scheemda, Wagenborgen, Westerlee, Heiligerlee, Winschoten
- landarbeiderswoningen (verspreid in het hele gebied)

- Jacht en visserij

- geen items

- Waterstaat

- terpen op de oude oeverwal van de Eems, tussen Termunten en de Punt van Reide
- terpen bij Woldendorp en Wagenborgen
- Oude Sluis (1724), Termunterzijl
- Nieuwe Sluis (1870), Termunterzijl
- Stoomgemaal, thans museum (1878), Oostereinde bij Winschoten
- Gemaal Cremer (1931), Termunterzijl
- Westerse poldermolen (1862), Nieuw Scheemda
- poldermolen De Dellen (1855), Nieuw Scheemda

- poldermolen De Noordermolen (1805), Noordbroek
- wielen, onder andere langs het kolkenpad bij Midwolda
- Schanskerdijk (1659)
- Dollarddijk (1545)
- Hamdijk (1605)
- Westerwoldsche Aa
- Boezemkanaal
- Termunter Zijldiep (1601)
- Vereenigd- of B.L.Tijdenskanaal
- Afwateringskanaal
- coupure met schotbalkensluis en rolbrug (1925), Carel Coenraadpolder

- **Defensie**

- redoute (17^e eeuw) en flêche de Lethe (1797), onderdelen van de in 1851 opgeheven Eemslinie, Bellingwolde
- monument (1873) voor Adolf van Nassau, gesneuveld in de slag bij Heiligerlee in 1568, Heiligerlee
- resten Booneschans (1589), Nieuweschans
- vesting Oudeschans (1597)
- vesting Nieuweschans (1628)
- vm marechausseekazerne (1918), Nieuweschans
- vm hoofdwacht (1811), Nieuweschans
- bunkers van de Batterie Termunten (1944), Termunterzijl
- luchtwachtoren (ca 1955), Winschoten

- **Delfstofwinning**

- zandwinning, onder andere bij Noordbroek
- aardgaswinninglocaties (zie bij energievoorziening)
- fossiel grondwater voor kuuroord Nieuweschans
- restanten van wijken in Meerland tussen Winschoten en Midwolda

- **Bedrijvigheid**

- Veldkamps Meul'n (1855), Bellingwolde
- Stellingkorenmolen (1868), Ganzedijk
- Stellingkoren- en pelmolen De Noordstar (1849), Noordbroek
- molenromp (1788), Oostwold
- Stellingkorenmolen Molen Edens (1763), Winschoten
- Stellingkorenmolen Molen Berg (1854), Winschoten
- Stellingkorenmolen Molen Dijkstra (1862), Winschoten
- vm klokkengieterij A.H. van Bergen (opgericht 1795, oudste delen uit 1862), Heiligerlee
- graanpakhuis Hereweg 113 (1920), Meeden
- vm steenfabriek (1893) met directeurswoning (ca 1904), Tussenklappen bij Muntendam
- vm strokartonfabriek De Toekomst (1899), Scheemda
- manufacturenhandel en pakhuis J. Groeneveld (1880/1920), Winschoten
- vm koffiebranderij (1895), Winschoten
- brandewijnfabriek Pfaff (1915), Winschoten
- gebouw Winschoter Expeditie Onderneming (1920), Winschoten
- graanpakhuis fa. Robertus (1922), Winschoten

- **Verkeer**

- Winschoterdiep (1637)
- Muntendammerdiep (1637)
- Meedenerdiep
- bushuisje van de Groninger Autobusdienst Onderneming (omstreeks 1950), Bellingwolde
- vm locomotievenloods (1877), Nieuweschans
- spoorlijn Nieuweschans-Oldenburg (1876), Nieuweschans
- spoorlijn Groningen-Nieuweschans (1868)
- stationsgebouw (1865) aan de spoorlijn Groningen-Nieuweschans, Scheemda
- stationsgebouw (1865) aan de spoorlijn Groningen-Nieuweschans, Winschoten
- stationsgebouw (1865) aan de spoorlijn Groningen-Nieuweschans, Zuidbroek
- watertoren ((1891), Wagenborgen
- landweg Groningen-Noordbroek-Scheemda-Winschoten-Booneschans-Bremen (voor 1600)
- Rensel (Middelleeuws, vergraven natuurlijk water), Winschoten

- **Bestuur**

- vm rechthuis van Westerwolde (17^e eeuw), Bellingwolde
- vm raadhuis (1836), Bellingwolde

- raadhuis (1915), Bellingwolde
- grenspalen langs de rijksgrens met Duitsland
- vm raadhuis (1927), Midwolda
- vm raadhuis (1917), Muntendam
- vm raadhuis (1929), Nieuwolda
- vm raadhuis (1880), Noordbroek
- raadhuis (1878), Scheemda
- vm stadhuis (1846), Winschoten
- stadhuis (1896), Winschoten
- vm belastingkantoor (1922), Winschoten
- vm raadhuis (1947), Woldendorp
- kantongerecht (1883), Zuidbroek

- **Religie**

- vm synagoge (1811), Nieuweschans
- Israëlitische begraafplaats (1817), Nieuweschans
- vermaning (1811), Noordbroek
- vm vermaning (1930), Winschoten
- Israëlitische begraafplaats (1910) met metaarhuis (1930), Winschoten

- **Recreatie/sport**

- Wandel- of Sterrebos (ca 1830, gewzigd door L.A.Springer in 1902), Winschoten
- Gemeentebos (1915), Winschoten

- **Landgoederen en buitenplaatsen**

- Huningaheerd (1857), Beerta
- Ennemaborg (oudste delen circa 1600), Midwolda
- buitenplaats De Burcht (1872) met tuinkoepel (1831), Winschoten

- **Zorg, cultuur en onderwijs**

- psychiatrisch ziekenhuis Groot Bronswijk (1873), Wagenborgen
- vm bibliotheek (1933), Winschoten

- **Energievoorziening**

- Aardgasstations, bij Noordbroek, Zuidbroek, Scheemda, Meeden, Midwolda, Drieborg, Nieuw-Scheemda, Siddeburen, Meedhuizen

2.7 Literatuur

- Antonides, H., 1973. Noord- en Zuidbroek in vroegere jaren. Noordbroek.
- Blaauw, B.W., 1948. Het ontstaan van de Dollard, *Historia* 13: 115-120.
- Cock, J. K. de, 1967. Ontginningsgeschiedenis van de gemeente Slochteren. *Groningse Volksalmanak* 67: 162-185
- Formsma, W.J., M.G. Buist, W.R.H. Koops, A.T. Schuitema Meyer, E.H. Waterbolk & S. Broekema, 1976. *Historie van Groningen; Stad en Land*. Groningen.
- Geertsema, H., J.B. Bronsema & C. Roggenkamp, 1977. *Rondom de Delfzijlen*. Winschoten.
- Georgius, R., 1979. 'Cley Oldambt'. Groot en Klein Termunten. Z.pl.
- Groninger Maatschappij van Landbouw, afd. Beerta, 1967. *Boerderijen en hun bewoners* (2 delen). Winschoten.
- Groninger Maatschappij van Landbouw, afd. Bellingwolde, 1979. *Bellingwolde, vroeger en nu*. Groningen.
- Harten, J.D.H., 1966. De ontwikkeling van de landbouw in Groningen gedurende de achttiende en de negentiende eeuw. *Kanttekeningen bij de inaugurele rede van prof. Dr. E. W. Hofstee*. *Tijdschrift K.N.A.G.* 83: 346-357.
- Hazelhoff, B., 1977. Wagenborgen aan en van de kust. *Bulletin De Marne* 4: 33-50.
- Hofstee, E.W., 1937. *Het Oldambt. Een sociografie, deel 1: Vormende krachten*. Groningen/Batavia
- Hofstee, E.W., 1938. *Het Oldambt; een sociografie. Deel 1, Vormende krachten*. 2e druk. Groningen.

- Hofstee, E.W., 1985. Groningen van grasland naar bouwland. 1750-1930. Een agrarisch-economische ontwikkeling als probleem van sociale verandering. Wageningen.
- Kocks, G.H. & J.M.G. van der Poel, 1979. Landbouwkundige beschrijvingen uit de negentiende eeuw. Deel I: Groningen. Wageningen.
- Maschhaupt, J.G., 1948. Bodemkundige onderzoeken in het Dollardgebied. 's-Gravenhage.
- Potjewijd, T., 1976. Winschoten: vlek, vesting, provinciestad; stedenbouwkundige ontwikkeling se-
- dert de nationale bevrijding 1813. Winschoten.
- Schortinghuis, S.W. & C.J. Onnes, 1962. Beknopte geschiedenis van de Reiderwolderpolder, 1862-1962, z.pl.
- Smedes, J.J., 1975. De Nieuw- of Langakkerschans; geschiedenis van een vesting, grensdorp en zee-
- haven aan en van de Dollard. Zaltbommel.
- Smet, L.A.H. de, 1964. De vorming van de kust van Groningen in verband met de geologischbodemkundige opbouw. Groninger Volksalmanak 27: 157-165.
- Smet, L.A.H. de, 1965. De bodem van Groningen; toelichting bij blad 1 van de Bodemkaart van Nederland, schaal 1 : 200 000. Wageningen.
- Timmer, J.H. & E.C. Oostman, 1950. Uit Winschoten's Verleden. Winschoten.
- Vis, D., 1952. De Johannes Kerkhovenpolder. Een episode uit de herovering van de Dollard. Hoorn.

3 Regio 3: Veenkoloniën en Westerwolde



De Ter Apelersluis in het Ruiten-Aakanaal

3.1 Ligging

Deelgebied Veenkoloniën ligt in het oosten van de provincies Groningen en Drenthe. In het noorden is de grens van het gebied globaal getrokken bij het Winschoterdiep tot Winschoten en vandaar via Oudeschans tot de Nederlands-Duitse grens. In het oosten wordt de grens gevormd door de grens met Duitsland, waarbij opgemerkt moet worden dat het veengebied van het Boertanger Moor vroeger verder naar het oosten doorliep tot bij de Ems. In het zuiden, bij Schoonebeek wordt de grens gevolgd tot bij Coevorden, vandaar via Veenoord naar Emmen. Vanaf Emmen loopt de grens aan de voet van de Hondsrug naar het noorden via de Hunze of Oostermoersche vaart naar het Zuidlaardermeer.

3.2 Karakteristiek

Het landschap van de Veenkoloniën valt op door de rechte lijnen en de rationele inrichting. Wegen, dorpslinten, sloten, vaarten en kanalen, alles lijkt op de tekentafel tot stand gekomen. Het is een landschap dat in hoge mate door de mens is gecreëerd en tot stand gebracht in de afgelopen 450 jaar. In die periode is het uitgestrekte hoogveengebied van het Boertanger veen, dat een oppervlakte had van zo'n 300.000 ha, afgegraven en omgezet in landbouwgebied. Op enkele plaatsen wordt het strakke patroon van het landschap onderbroken door zandruggen die altijd boven het veen hebben uitgestoken. Hier wijken de inrichting van het land en de vorm van de dorpen af van de omgeving: ze vertonen meer gelijkenis met de esdorpen die we bijvoorbeeld op de Hondsrug tegenkomen. De grootste van deze zandruggen is Westerwolde in het Groningse deel van de regio.het deelgebied.

In het patroon van wegen, waterlopen en kavelgrenzen is de manier waarop de ontginning heeft plaatsgevonden nog duidelijk te herkennen. Bijzonder waardevol zijn de overgangen tussen het jonge veenkoloniale landschap en de oudere cultuurlandschappen aan de randen van het voormalige veengebied, zoals langs de Hunze en langs het Schoonebeekerdiep. Dit komt tot uiting in de percelering, het patroon van wegen en waterlopen en de bebouwing. Al met al geeft het gebied van de Veenkoloniën en Westerwolde een grote variatie te zien aan nederzettingen en ontginningsvormen, die een grote cultuurhistorische betekenis aan het gebied verlenen.

Cultuurhistorische blikvangers

De meest in het oog springende cultuurhistorische aspecten, die de wordingsgeschiedenis van het gebied illustreren, zijn:

- Het 'tekentafellandschap' in het grootste deel van het gebied: rechte wegen en waterlopen, langgerekte dorpen
- Grote open ruimten, onderbroken door ijle bebouwingslinten
- Het dichte stelsel van kanalen, monden en wijken
- Sluizen en schipperswoningen in en bij de kanalen
- Onregelmatige ontginningen in de randgebieden van het voormalige veengebied
- Esdorpen op de zandruggen, met name in Westerwolde
- Onvergraven veenrestanten, voor een deel natuurgebied, voor een deel in landbouwkundig gebruik (bovenlanden)
- Vloevelden van aardappelmeelfabrieken
- het klooster van Ter Apel



Verscholen in de bossen bij Ter Apel ligt het voormalige kruisherenklooster, gesticht in 1464.

3.3 Ontstaan van het natuurlijke landschap

3.3.1 Pleistoceen

Voor de vorming van het landschap van de Veenkoloniën en Westerwolde zijn de geologische processen tijdens het Pleistoceen van groot belang geweest. In het Pleistoceen, de periode van de ijstijden, is de langgerekte heuvelrug gevormd die we de Hondsrug noemen. Tijdens de voorlaatste ijstijd heeft het landijs grote delen van het land bedekt. Tijdens de afsmelting van het ijs kwamen er perioden voor waarin de aanvoer van het ijs en de afsmelting met elkaar in evenwicht waren en het landijsfront lange tijd (soms duizenden jaren) ongeveer op dezelfde plaats bleef liggen. Tijdens één van deze perioden lag het landijs ter plaatse van Westerwolde. Ter plaatse van het ijsfront werden de zand- en keilemlagen opgestuwd tot lage heuvels, zoals de Haseberg en de heuvels bij Vlagtwedde en Onstwedde. Het smeltwater van het ijs en het neerslagwater uit het achterland stroomde langs het ijsfront naar het noordwesten en schuurde daarbij een breed en diep dal uit tussen het ijsfront en de Hondsrug. Geologen noemen dit het 'oerstroombdal van de Hunze'. Na de landijsbedekking werd het dal voor een deel opgevuld met afzettingen van lokale beekjes. In de laatste ijstijd, toen het landijs Nederland niet bereikte maar er hier wel een poolklimaat heerste, is een dik pakket dekzand in het dal afgezet. De heuvels van Westerwolde bestaan uit keileem en dekzand.

3.3.2 Holoceen

Ten oosten van de hoge gronden van de Hondsrug is na afloop van de laatste ijstijd een gigantisch hoogveengebied ontstaan. De veenvorming begon in afgesloten laagten van het oerstroombdal van de Hunze. In de loop van duizenden jaren breidde het veen zich over steeds grotere oppervlakten uit, tot er uiteindelijk een aaneengesloten veengebied van meer dan 300.000 hectare was ontstaan. Dit Boertanger veen was het grootste hoogveenmoeras van noordwest Europa. Het Bargerveen of Meerstalblok (4000 ha) is het laatste grote restant van dit uitgestrekte hoogveengebied. Aan de westkant wigde het veen uit tegen de zandgronden van de Hondsrug; in het oosten vormden de boorden van de Ems de grens. Het veengebied zelf werd doorsneden door het Schoonebekerdiep, de Runde, de Ruiten Aa en de Pekel Aa. Hier en daar bevonden zich veenmeren of meerstallen. Het grootste daarvan was het Zwarte Meer, dat lag ter hoogte van het huidige gelijknamige dorp.



In het veenmuseum van Bargercompascuum is het metersdikke veenpakket te zien.

3.4 Bewoningsgeschiedenis

De bewoningsgeschiedenis van de regio heeft in voortdurende wisselwerking gestaan met de veenvorming. Door de uitbreiding van de moerassen werden de woonomstandigheden steeds ongunstiger en moesten steeds meer gebieden verlaten worden. Vanaf omstreeks 1600 zien we het omgekeerde gebeuren: de mens gaat het veengebied exploiteren, de veenlagen worden vergraven en verwerkt tot turf en het vroegere moeras veranderde in een uitgestrekt landbouwgebied.

3.4.1 Prehistorie en Romeinse tijd

In de prehistorie was het gebied een aantrekkelijke woon- en verblijfplaats. In de omgeving van Emmen zijn van alle prehistorische perioden sporen gevonden. De bewoningsomstandigheden werden beïnvloed door het zich steeds verder uitbreidende veenmoeras, zodat de bewoning in de loop der eeuwen steeds verder 'weggedrukt' werd van het centrum van het hoogveen. Imposante getuigen van de prehistorische bewoning zijn de hunebedden bij Emmen (Jonge Steentijd), het tempeltje van Bargerroosterveld (Bronstijd) en de planken veenpaden of 'knuppelwegen', die onder andere in het Oosterbos liggen. Deze paden zijn in verschillende perioden aangelegd. De oudste is de knuppelweg van Nieuw-Dordrecht, die al dateert van 4000 jaar geleden. In het Oosterbos liggen de restanten van twee veenpaden, die ongeveer 3200 en 2500 jaar oud zijn. Ze fungeerden enerzijds als doorgaande verbindingen tussen verschillende nederzettingen, anderzijds voor de winning van moerasijzererts. Wellicht hebben sommige paden ook dienst gedaan voor rituele doeleinden. Veel van deze paden zijn bewaard gebleven doordat ze overwoekerd zijn geraakt en opgenomen in het veenpakket.

Aan de randen van het veengebied zijn ook Celtic fields of raatakkers gevonden: kleine akkercomplexen uit de IJzertijd. Door de goede conserveringsomstandigheden

zijn niet alleen de resten van menselijke activiteit *in* het veen, maar ook de prehistorische vindplaatsen *onder* het veen goed bewaard gebleven.

3.4.2 Middeleeuwen en Nieuwe Tijd

Op het hoogtepunt van de veenvorming was de bewoning teruggedrongen naar de randen van het immense veengebied. In de Middeleeuwen was het veen onbewoond en vinden we de nederzettingen op de Hondsrug, in Westerwolde, in het dal van het Schoonebeekerdiep en langs de Ems. De boeren op de zandgronden moesten de vruchtbaarheid van hun akkers vergroten door intensieve bemesting toe te passen. Hiertoe werd de mest van hun dieren vermengd met heideplaggen en bosstrooisel. Dit mengsel werd op de akkers gebracht, waardoor deze geleidelijk werden opgehoogd. Dergelijke gronden met een door de mens opgebrachte bovenlaag worden es- of enkeerdgronden genoemd als de opgebrachte laag dikker is dan 50 centimeter. Deze gronden vinden we bijvoorbeeld bij Vlagtwedde, Onstwedde en Sellingen. Is de laag wat minder dik dan spreken bodemkundigen van laarpodzolgronden, die we onder meer bij Bargerooosterveld en Roswinkel vinden. In de Late Middeleeuwen ontstonden langs de Hunze statellietnederzettingen van de dorpen op de Hondsrug, zoals Drouwenerveen, Gasselterboerveen en Gieterveen. Ook Schoonebeek, met zijn bijzondere buurtschappen als Oosterse Bos, Middendorp, Westerse Bos en Padhuis is zo'n middeleeuwse randveenontginning. Langs de oevers van de Ruiten Aa ligt Westerwolde, een afwisselend landschap met hogere en lagere delen. De mens heeft zich aan de grote verschillen in bodemgesteldheid aangepast. De hogere delen van de zandgronden bij de rivier werden gebruikt als akkerland. Hier vinden we de essen. De plaggen, die nodig waren voor de bemesting van de akkers werden onder meer gestoken op de heidevelden van het Ellinghuizerveld en het Weenderveld. De lager gelegen terreingedeelten, zoals de oeverlanden langs de Ruiten Aa, werden gebruikt als wei- en hooiland. Het beekdal van de Ruiten Aa vormde een groen lint van graslanden langs de rivier, omzoomd met hoger gelegen akkers. Het gebied was rijk aan bosjes, houtwallen en houtsingels. De grootste open ruimte binnen het kleinschalige landschap van Westerwolde werd gevormd door de Ontstwedderholte: een groot aaneengesloten akkercomplex op een keilembult.



Een historische vorm van graan oogsten op een akker in Onstwedde

In het noorden, bij de dorpen Blijham, Bellingwolde en Vriescheloo, was de situatie anders dan in het kleinschalige hoevenlandschap ten zuiden ervan. De genoemde dorpen liggen op brede zandruggen die als de noordelijke uitlopers van Westerwolde kunnen worden beschouwd. Tijdens de maximale uitbreiding van de Dollard reikte de invloed van de zee tot aan deze ruggen. Op de brede ruggen zijn streekdorpen ontstaan met opstreckende heerden (lange, smalle percelen loodrecht op de dekzandrug, waarbij de eigenaars het recht hadden de percelen verder door te trekken). De opstreckende kavels lagen in het veen (veenbouwten) of in de klei (kleibouwten), respectievelijk ten zuiden en ten noorden van het dorp. Het dorpje Roswinkel, langs het veenriviertje de Runde, is waarschijnlijk omstreeks 1300 ontstaan. Het landbouwkundig gebruik bleef in de dorpen echter niet beperkt tot het zandgebied: ook het aangrenzende veen werd benut, zij het veel minder intensief. In de Middeleeuwen en de Nieuwe tijd werden de hoogveengebieden in

Oost-Nederland extensief gebruikt voor de teelt van boekweit, het weiden van schapen en hier en daar als hooiland. In het begin van de 19^e eeuw hadden de boeren in de gemeente Emmen bijvoorbeeld 2200 hectare veengrond in gebruik. Op oude kaarten zijn nog de veendijken te vinden die het extensief gebruikte veengebied scheidde van het moeras dat niet werd benut.

De marken

In de 19^e eeuw was een deel van de grond nog in bezit van markegenootschappen of marken. Marken zijn opgericht in de 12^e en 13^e eeuw en moesten ervoor zorgen dat de gemeenschappelijke gronden van een dorpsgemeenschap of buurtschap niet werden aangetast of ontgonnen door nieuwkomers. De gemeenschappelijke gronden waren immers van groot belang voor de bedrijfsvoering. In de 17^e en 18^e eeuw gingen veel marken er al toe over om delen van hun veengronden te verkopen aan de stad Groningen of aan verveenders. Ook in de 19^e eeuw gebeurde dit nog, vooral in de dorpsgebieden aan de Drentse kant van de veenkoloniën, die toen konden worden afgegraven. De gemeenschappelijke gronden van de Westervoldse dorpen werden, op aandrang van de overheid, in de loop van de 19^e eeuw onder de eigenaren verdeeld of aan derden verkocht. De marken van Onstwedde en Vlagtwedde werden verdeeld in 1837, die van Sellingen en Jipsinghuizen sloten de rij in 1882.

Het strategische landschap

In het oosten van de regio lag de grens met het grondgebied van de bisschop van Munster, later het Koninkrijk Hannover. Het ondoordringbare veenmoeras had belangrijke strategische waarde. Tot in de 15^e eeuw was de burcht van Wedde het belangrijkste verdedigingswerk. In de 16^e eeuw liep een belangrijke handelsweg vanuit Groningen via Winschoten, Vlagtwedde en Boertange naar het oosten. Ter plaatse van Boertange liep de weg over een smalle zandrug door het veen. In 1580 werd begonnen op deze plek een vesting aan te leggen, een werk dat omstreeks 1593 voltooid was. Om de grachten van water te voorzien en de omgeving onder water te kunnen zetten werd een uitgebreid stelsel van keerdijken aangelegd. Ook werd een watergang naar de Ruiten Aa gegraven om extra water aan te voeren: de Nieuwe Ruiten Aa, Moddermansdiep of Sellingersloot. Ook de Bakovenkade en de redoute Bakoven maakten deel uit van de vesting Boertange.



Toegangspoort van de vesting Boertange

In dezelfde periode als de aanleg van Boertange werd de vesting Oudeschans gebouwd. Op deze plek, waar een sluis in de Westervoldse Aa lag, was in de 16^e eeuw een dorpje ontstaan. De grote vestingbouwer Adriaan Anthonisz versterkte het strategisch gelegen dorp in 1593. Door de voortgaande bepodderingen in het Dollardgebied werd daar in 1628 nog de Nieuweschans of Langakkerschans aan toegevoegd.

Verder naar het zuiden werden in de 16^e en 17^e eeuw verdedigingswerken aangelegd op plaatsen waar doorgangen door het veen waren. De stad Coevorden, waar in de 12^e eeuw al een kasteel stond, werd tussen 1605 en 1613 omgevormd tot een vestingstad met bastions, ravelijnen en een dubbele omgrachting. Overige verdedigingswerken waren een redoute ten zuiden van Ter Apel (1650), de schans Catshaar in het dal van het Schoonebeekerdiep, de schans van Holle tussen Emmen en Coevorden en de Valtherschans.

In de Franse tijd werd de grenslijn op een aantal plaatsen versterkt. De redoute bij Ter Apel werd vergroot, ten oosten van Boertange werd de Abeltjeslinie aangelegd en bij Bellingwolde werden enkele aarden verdedigingswerken opgeworpen. De verdedigingswerken behoorden tot de Eerste Linie van de Eems, die in 1851 werd opgeheven. Door de voortgaande verveningen en de inpolderingen in het Dollardgebied had de linie haar defensieve betekenis verloren.

Veenwinning

In de 12^e en 13^e eeuw vond aan de randen ontginning van veengronden plaats. Relatieve overbevolking van de dorpen op de Hondsrug was er de oorzaak van dat gemeenschappelijk gebruikte gronden werden verdeeld. Zo ontstonden aan de rand van het Hunzedal zogenaamde satellietdorpen van oudere dorpen op de Hondsrug. Gieterveen, Annerveen en Eexterveen zijn hier voorbeelden van. In het noorden waren dorpen als Meeden en Muntendam omstreeks 1300 bewoond, de dorpen van Westerwolde waarschijnlijk al enkele eeuwen eerder. Sellingen en Wedde worden voor het eerst vermeld in een akte van 1150. Vanuit de satellietdorpen en de dorpen op het zand zijn de randen van het veengebied in gebruik genomen. Er werd landbouw bedreven en er werd - op kleine schaal - turf gewonnen. Wat grootscheepser werd de exploitatie van het veen aangepakt door kloosters in en in de omgeving van het veengebied. De kloosters van Aduard (1193), Ter Apel (1216), Heiligerlee (1230) en Essen bij Haren (13^e eeuw) hadden uitgestrekte bezittingen in het veen. De veengrond werd in eigen beheer afgegraven of verpacht aan andere ververs.

In de 16^e en 17^e eeuw nam de vraag naar brandstof enorm toe. Hout was al schaars geworden: aan het eind van de Middeleeuwen waren er vrijwel geen bossen meer in Nederland. En de industrieën van de Gouden Eeuw hadden veel brandstof nodig: steenbakkerijen, pannbakkerijen, bierbrouwerijen, zoutziederijen, om er maar enkele te noemen. Vandaar dat men de grote hoeveelheden fossiele brandstof in de vorm van veen ging afgraven en vershippen naar de industriecentra van die tijd: Groningen, enkele Friese steden en de steden in Holland. Ook in het deelgebied zelf werden industrieën gevestigd: in Muntendam, Veendam en Wildervank waren steenfabrieken, strategisch gelegen op de grens van veen en klei. Bij de veenwinning speelde de stad Groningen een cruciale rol. In de eerste plaats had de stad grote delen van het veengebied in bezit gekregen. Toen Groningen zich in 1594 aansloot bij de opstand tegen Spanje werden de bezittingen van de kloosters door de stad in beslag genomen. Daarnaast kocht de stad nog grote oppervlakten veengrond van de markegenootschappen. In de tweede plaats verwierf de stad het monopolie op de doorvoer van de turf. De tolheffing was een grote bron van inkomsten voor de stad Groningen. De aanleg van het Stadskanaal werd gefinancierd door de stad, en lange tijd heeft Groningen de afvoer van turf uit de Drentse veenkoloniën weten te dwarsbomen ten faveure van de 'eigen' veengebieden. Pas in 1817 werd een convenant met Drentse veenexploitanten gesloten en konden de Drentse veenkoloniën op de schop worden genomen.



Het veenkoloniale landschap wordt gekenmerkt door strakke lijnen, zoals de Oude Schutting bij Roswinkel

In het begin van de 17^e eeuw begon in de buurt van Oude Pekela de systematische veenwinning. Een groep Hollandse en Friese verveners, verenigd in de Friesche Compagnie, sloot een overeenkomst met de Stad voor de afgraving van veengronden in het gebied van het huidige Oude Pekela. De Pekel Aa werd verbeterd en het veenland aan weerskanten van deze veenstroom werd vergraven en afgevoerd. Het patroon van wijken, dat men hierbij heeft aangelegd, was nog tamelijk onregelmatig. De ontginningsblokken die later aan snee kwamen zouden steeds regelmatig worden.



Kaart van Henricus Hondius uit 1639. Het veengebied is nog grotendeels ongerept, op enkele plaatsen lopen verbindingswegen door het moeras. Bossen zijn aanwezig op de dekzandruggen, zoals op de rug van Bargeroostveld (bij Emmen), bij Ter Apel en Ter Wisch. Er werd extensief gebruik gemaakt van het veengebied, er werden schapen geweid, men teelde hier en daar veenboekweit in wisselbouw en hier en daar lagen hooilanden, zoals ten zuiden van Roswinkel. Bron: Meindert Schroor, 2003. De Atlas van Kooper: oude kaarten van de provincie Groningen.

Hoe ging de veenwinning in zijn werk? Eerst moest het veengebied ontwaterd worden. Daartoe werd een kanaal gegraven in het veen. Vaak maakte men gebruik van een oude veenrivier die werd verbreed en uitgediept: zo werd de Pekel Aa gebruikt voor het graven van het Pekeler Hoofddiep in 1639. Aan weerskanten van het kanaal groef men brede sloten, die men in het veengebied wijken noemt. Deze wijken

moesten vrij breed zijn omdat er een turfschip doorheen moest kunnen. Als het veen enigszins uitgedroogd was kon de eigenlijke turfwinning beginnen. Eerst werd de ruwe bovenlaag, de bolster, verwijderd. Men gooide dit op een brede rug of het werd op een perceel gebracht waar het veen al verwijderd was. Daarna werd het veen gesneden en konden de turven gestoken worden. Op grote klampen werden de turven te drogen gezet. Voordat ze droog genoeg waren om als brandstof te kunnen dienen moesten ze nog verschillende keren omgetast worden. Maar uiteindelijk, meestal pas in de herfst, was het dan zover. De turf was droog genoeg om te worden verscheept. Een turfschip voer de wijk in naar de turfplaats, de turf werd geladen en het schip kon zijn lange reis naar de steenbakkerij, de tussenhandelaar of de turfmarkt in de stad beginnen. De percelen waar de veenlagen al verwijderd waren werden klaargemaakt voor landbouwkundig gebruik: toemaken noemde men dat. De zandgrond, die onder het veen te voorschijn was gekomen, werd losgespit en vermengd met de bolsterlaag: het bovenste, onbruikbare deel van het veen. Vaak werd er nog stadsvuil doorheen gemengd, dat de turfschippers als retourvracht meenamen. Daarna konden de boeren aan de slag. In een tempo van gemiddeld 1000 ha per jaar werd het moeras omgevormd tot landbouwgrond.



Sluis nummer 6 in het Ter Apelkanaal. Het patroon van wijken, monden en kanalen bepaalt het landschap van de veenkoloniën. Naarmate de hoger gelegen veengebieden vergraven werden moesten er in de kanalen schutsluizen worden aangelegd om de hoogteverschillen te overbruggen.



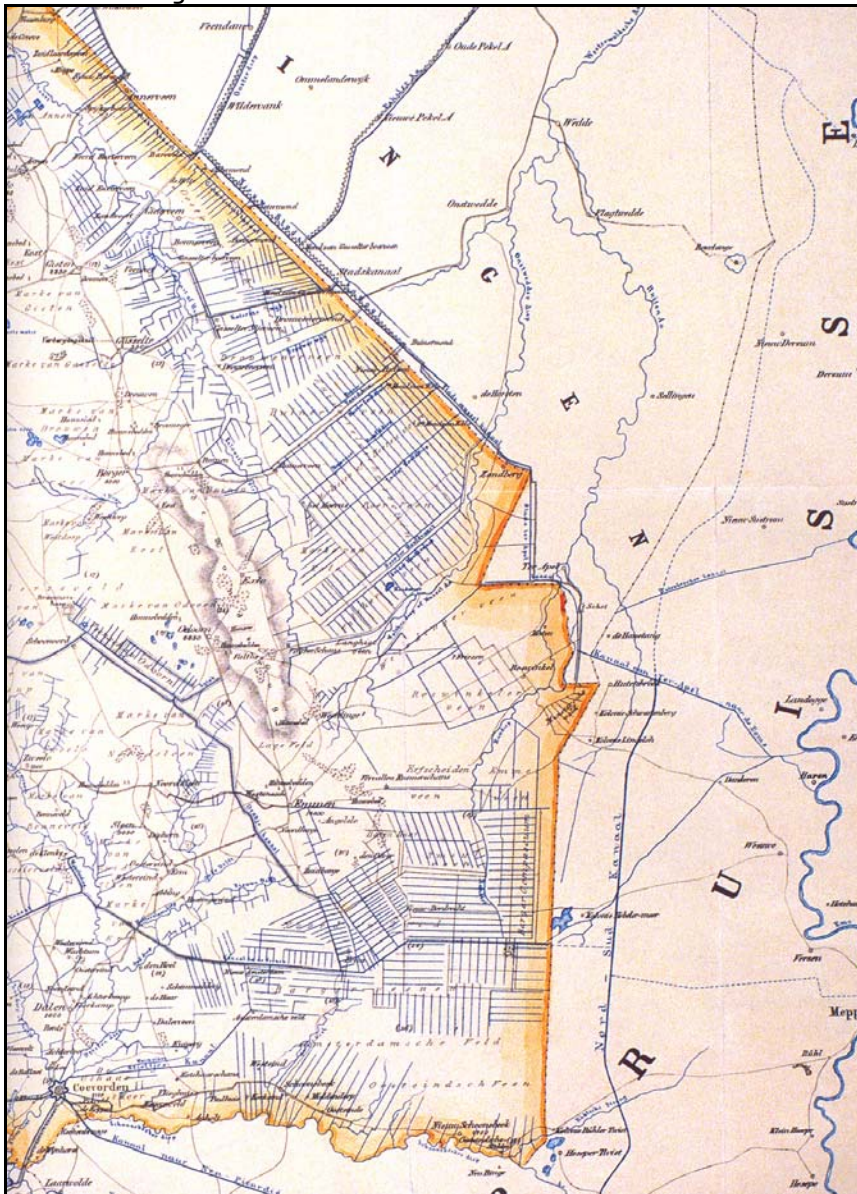
Veenwinning in Bargercompascuum, niet meer voor commerciële doeleinden, maar als onderdeel van het veenmuseum.

De activiteiten van de Friesche Compagnie was het begin van een eeuwenlange delfstofwinning waarbij de dikke lagen veen werden weggegraven en in de vorm van turf werden afgevoerd naar de steden. Het gebied ten zuiden van Hoogezand-Sappemeer werd tussen 1631 en 1659 voor vervening uitgegeven, de polder Wildevankster Participantenverlaat in 1647, het veengebied bij Zuidwending en de Ommelanderswijk in 1649.

Voor de afvoer van de turf werden bestaande veenrivieren verbreed en verdiept, maar er werden ook tal van nieuwe kanalen gegraven. Het Winschoterdiep (1630) was een geweldige verbetering: voor die tijd moest men via de Westerswoldsche Aa naar de Waddenzee varen. In 1766 werd begonnen met de aanleg van het Stadskanaal. In 1817 werd een overeenkomst gesloten met de aangrenzende Drentse gebieden en kon het veen worden vergraven. Van noord naar zuid is het Drentse deel van het veengebied afgegraven en omgevormd tot landbouwgrond. Vanuit het Stadskanaal legde men kanalen aan, monden geheten, het veen in: Gasselterboerveensemond (1819), Gasselternijeveensemond en Drouwenermond (1820), Buinermond (1828), Eerste en Tweede Exloërmond (1829) en Valthermond (1832). Sommige van deze monden zijn als een dubbelkanaal aangelegd, zoals Valthermond en Tweede Exloërmond. Loodrecht op de monden werden de wijken gegraven, brede sloten waar de turfschepen nog net konden varen. Aan het Stadskanaal verrezen de dorpen Stadskanaal (1765) en Musselkanaal (omstreeks 1820).

Aan het einde van de 19^e eeuw bereikte deze 'vervenings- en ontginningsmachine' de omgeving van Emmen. Vanuit twee kanten werd het gebied aangepakt. Vanuit het

noorden werd het Stadskanaal steeds verder naar het zuiden doorgetrokken. Van daaruit werden de venen van Nieuw-Weerdinge en Emmercompascuum verveend. Vanuit het westen werd de Verlengde Hoogeveense Vaart aangelegd voor de exploitatie van de venen ten zuiden van Emmen. Rond de vorige eeuwwisseling bereikte dit kanaal de Nederlands-Duitse grens. Door het Scholtenskanaal (1906) werden het Stadskanaal en de Verlengde Hoogeveense Vaart met elkaar verbonden. De Bladderswijk (1894) vormde de verbinding tussen de Verlengde Hoogeveense Vaart en het Oranjekanaal. De veenwinning is doorgegaan tot omstreeks 1990. Na de systematische wijkvervening deed de mechanisatie haar intrede en werd het graven van kanalen en wijken overbodig. Ook de toepassing van het veen was een andere: niet meer als brandstof maar als grondstof voor de Norit industrie. Vanaf de jaren '90 is de vervening in Nederland gestaakt en komt het veen uit het Duitse deel van het oude Boertanger veen.



Kaart van Drenthe van J. Kuijper (1891). Mooi is het patroon van wijken en monden aan de oostkant van de Hondsrug te zien. De veengebieden ten zuiden van Emmen worden ontgonnen vanuit de Verlengde Hoogeveense Vaart en het Oranjekanaal.

Cultuurhistorische betekenis van veenrestanten

Interessant is de aanwezigheid van verschillende veenrestanten. Het grootste deel, het Meerstalblok, heeft een natuurbestemming. Hier zijn maatregelen genomen om actieve veenvorming te stimuleren. Een kleiner veenrestant ligt ten oosten van Emmen (het Oosterbos). Ook dit heeft een natuurbestemming, maar wordt op een andere wijze beheerd. Het is grotendeels bos. Langs de grens met Duitsland liggen veenrestanten die in agrarisch gebruik zijn (bovenveencultuur). Hoogveen heeft op zichzelf een belangrijke aardkundige en cultuurhistorische betekenis. Door de goede conservering van plantenresten, zaden en stuifmeelkorrels zijn de hoogvenen van belang voor de paleobotanie en de palynologie (pollenanalyse). Aan de hand van de plantenresten kan de vegetatiegeschiedenis van het hoogveen en zijn omgeving worden gereconstrueerd en kan ook de invloed van de mens op de natuurlijke omgeving worden achterhaald.

Waterstaat

Voordat de mens in het landschap van de regio ging ingrijpen vond de afwatering plaats via de Hunze of Oostermoerse Vaart en het stelsel van de Runde/Ruiten Aa/Westerwoldse Aa met zijbeken als de Mussel Aa, Pagediep en Oldesloot. Door de grote uitbreiding van de Dollard in de Late Middeleeuwen verbeterde de drooglegging van het grote veengebied.

Daarna verslechterde de waterhuishouding echter. Dit had twee oorzaken. Enerzijds werd de afwatering bemoeilijkt door de aanslibbing en de successievelijke inpoldering van de Dollardpolders. Anderzijds werd wateroverlast veroorzaakt door de veenwinning. Hierdoor kwam het land lager te liggen en verdween de bufferende werking van het veen, waardoor regenwater sneller moest worden afgevoerd. In de eerste helft van de negentiende eeuw werden de hoge waterstanden op de beken al als een probleem ervaren.

De eerste ingreep in de waterhuishouding was de aanleg van veendijken tussen ontgonnen gebieden en het nog onontgonnen moerasland. Restanten van dergelijke oude veendijken zijn nog op enkele plaatsen aanwezig, zoals tussen Boertange en Wedde. In 1670 werd de Nieuwe Ruiten Aa gereed om de grachten en inundatiegebieden van Boertange van water uit de Ruiten Aa te voorzien, maar dit had vooral een militair oogmerk en was niet bedoeld om de waterhuishouding te verbeteren. Grote ingrepen in de waterhuishouding vonden plaats in de 20^e eeuw. In 1911 werd het B.L. Tijdenskanaal aangelegd, gevolgd door het Mussel Aakanaal (1916) en het Ruiten Aakanaal (1918). Hierdoor was de afwatering in feite losgekoppeld van het bekenstelsel. In de tweede helft van de twintigste eeuw volgden de normalisering van de Ruiten Aa, het Pagediep en de Mussel Aa. De Westerwoldse Aa, die vroeger in mooie meanders van Wedde naar Oudeschans stroomde, is geheel uit het landschapsbeeld verdwenen en ter hoogte van Blijham vervangen door een kanaal dat een kilometer westelijker is aangelegd.

3.4.3 Recente ontwikkelingen

Na de Tweede Wereldoorlog heeft de schaalvergroting in de landbouw zijn sporen in het gebied achtergelaten. Het wijkenstelsel is grotendeels bewaard gebleven, maar de zwetsloten en dwarsslotten die de kavels binnen de wijken in percelen verdeelden zijn verdwenen. In de dorpen zijn veel kanalen en monden gedempt en vervangen door een brede weg.

De steden Coevorden en Winschoten zijn flink uitgebreid, en hetzelfde geldt voor dorpen als Veendam en Stadskanaal.

Het landschap van Westerwolde heeft na de oorlog wat aan kleinschaligheid ingeboet, maar het onderscheidt zich nog steeds duidelijk van het omringende veenkoloniale landschap. De afgelopen decennia zijn maatregelen genomen om de rechtgetrokken beken, zoals de Ruiten Aa, weer te laten meanderen. De vesting Boertange is in oude luister hersteld in is een grote toeristische trekpleister geworden.



Het gedempte Weerdinger-kanaal in Nieuw Weerdinge.

3.5 Specifieke thema's

Bedrijvigheid

Op de dalgronden van de Veenkoloniën beoefenden de boeren aanvankelijk het gemengde bedrijf, waarbij de veeteelt in dienst stond van de akkerbouw. Na de introductie van de kunstmest, aan het einde van de 19^e eeuw, kwam het accent vooral op de akkerbouw te liggen. Graan, suikerbieten en (fabrieks)aardappelen waren de belangrijkste gewassen die de boeren verbouwden. In de 19^e eeuw vestigden zich de kenmerkende veenkoloniale industrieën in het gebied, de aardappelmeel- en strokartonfabrieken. De eerste aardappelmeelfabrieken werden gesticht in Muntendam (1840), Foxhol (1841), Meeden (1857) en Veendam (1866). Oude Pekela werd in de tweede helft van de 19^e eeuw het belangrijkste centrum van de strokartonfabricage. Er stonden meer dan tien fabrieken. Van verschillende aardappelmeelfabrieken zijn in het landschap nog de vloeivelden te zien, waarvan de Veenhuizerstukken de meest omvangrijke is. Dit vloeiveld is niet meer in gebruik en heeft een natuurbestemming. Van de vele strokartonfabrieken is niet veel overgebleven. In Oude Pekela zijn enkele kantoorgebouwen van de fabriek Ceres bewaard gebleven.

Een andere vorm van bedrijvigheid die kenmerkend is voor de veenkoloniën is de scheepsbouw. Geen wonder, in een gebied waar zo veel gevaren werd en van waaruit zich in het begin van de 19^e eeuw ook een levendige handel met de Oostzeelanden en Engeland ontwikkelde. De scheepswerven waren (en zijn voor een deel nog steeds) geconcentreerd rondom het Winschoterdiep, maar ook elders in het gebied komen werven voor, zoals in Stadskanaal.

De steden Coevorden en Winschoten

De stad Coevorden ontstond in de Middeleeuwen op de zandrug tussen de grote veengebieden ten westen en ten oosten ervan. Ter plaatse van Coevorden komen het Drostendiep, het Schoonebeekerdiep en het Loodiep samen en stromen verder als Kleine Vecht. In 1159 werd de aanwezigheid van een kasteel voor het eerst vermeld. Het is niet bekend wanneer Coevorden stadsrechten kreeg, maar in 1407 is er een stedelijke bestuursvorm. De ligging op een hogere zandrug in uitgestrekte ontoegankelijke veenmoerassen was zeer strategisch; Coevorden was de enige toegang tot de noordelijke provincies vanuit het zuidoosten en lag aan de handelsroutes Stavoren-Bentheim-Keulen en Deventer-Ommen-Groningen. Aanvankelijk was de stad slechts door een gracht en palissade beschermd. Na de inname in 1594 door Staatse troepen onder leiding van prins Maurits werd Coevorden omgevormd tot een vestingstad. Tussen 1605 en 1613 kwam naar ontwerp van Paulus Simonz een omgrachte stervormige vesting tot stand met zeven bastions en zeven ravelijnen, en daaromheen een tweede gracht en contrescarpen in de vorm van een ster met veertien punten. Het kasteel, dat rond 1590 al van vijf bolwerken was voorzien, kwam binnen deze vesting te liggen. Het middeleeuwse stratenpatroon werd grotendeels vervangen door een vanuit de Markt radiaal uitlopend stratenpatroon, vermoedelijk naar ontwerp van Jan Suermondt. Eind 17^{de} eeuw – na de herovering op de

bisschop van Munster in 1672 – verbeterde men de verdedigingswerken onder leiding van Menno van Coehoorn. In 1870 werd de vesting ontmanteld. De verving van zuidoost-Drenthe in de tweede helft van de 19^{de} eeuw leidde tot de aanleg van een uitgebreid netwerk van kanalen en de verharding van wegen. Dit resulteerde in een versterking van de economische positie van Coevorden: er kwam een tramlijn naar Dedemsvaart (1897) en spoorverbindingen met Emmen, Zwolle, Stadskanaal (1905), Nordhorn en Bentheim (1910). Ten behoeve van de fabrieksarbeiders werd tijdens de industrialisatie in het begin van deze eeuw een groot aantal arbeiderswoningen gebouwd. Vanaf omstreeks 1910 ontwikkelde Coevorden zich als regionaal industrie- en onderwijscentrum. De opvallende industriecomplexen aan de westzijde dateren echter van na de Tweede Wereldoorlog.



Het Arsenal (17^e eeuw) in Coevorden.

Winschoten is als streekdorp ontstaan in de twaalfde eeuw. Behalve de landbouw ontwikkelde ook de handel zich in het dorp, omdat hier verschillende verkeersroutes bij elkaar kwamen: de oude landweg tussen Groningen en Duitsland en de rivier de Rensel. In 1593 werd Winschoten versterkt met een wal, verschillende bastions en drie poorten. Een nieuwe impuls kreeg het dorp toen in 1637 het Winschoterdiep werd aangelegd, om het veen uit de Groninger Veenkoloniën af te voeren naar de stad Groningen. Hierdoor ontstonden er verschillende vormen van bedrijvigheid, waaronder veel scheepswerven. In 1825 kreeg Winschoten stadsrechten.

Aardolie en aardgas

In 1943 begon de Bataafse Petroleum Maatschappij met de winning van aardolie in een brede, aan Duitsland grenzende, strook bij Schoonebeek. Dit werd in 1947 voortgezet door de Nederlandse Aardolie Maatschappij. Vanwege afnemende opbrengsten is de winning in 1996 gestaakt. Anders dan aan de Duitse kant van de grens, zijn de meeste van de voor de aardoliewinning karakteristieke jaknikkers in het Drentse gebied verdwenen. Het gaat hier om putpompen, die de al dan niet door stoominjectie beter vloeibaar gemaakte aardolie oppompen met behulp van een motor op en neer bewogen balans. Bewaard gebleven zijn de jaknikkers bij De Pallert 30, in het centrum van het dorp Schoonebeek en bij de Europaweg. Door de hoge olieprijs is de productie van olie in 2006 weer hervat.

Waar aardolie in de bodem zit, is vaak ook aardgas aanwezig. Dit geldt ook voor de omgeving van Schoonebeek, waar enkele gaswinningslocaties staan. Ook in het noorden van de regio staan enkele installaties, waar gas uit het grote gasveld van Slochteren wordt gewonnen.

3.6 Historisch-geografische elementen en structuren

De cultuurhistorische elementen en structuren in het huidige landschap waaronder de historisch geografische elementen en structuren zijn voor het gebied te ordenen naar te onderscheiden landschapsvormende functies. Onderstaand is per relevante functie een aantal kenmerkende elementen en structuren vermeld.

Landbouw

- Systematische inrichting met grote rechthoekige percelen en bewoning op de kavels in grote delen van het gebied
- Onregelmatige percelering in de randgebieden, onder meer langs het dal van de Hunze (bij de oude satellietdorpen van de Hondsrugdorpen), maar ook op de plaatsen waar de veenlaag wat dunner was, zoals bij Bargerooosterveld en Musselkanaal
- Esdorpenlandschap op de zandruggen van Westerwolde, zoals de dorpen Sellingen, Onstwedde, Vlagtwedde en Wedde
- Het noordelijke deel van Westerwolde laat de overgang zien van het esdorpengebied naar de streekdorpen als Bellingwolde en Vriescheloo.
- Bovenveencultuur aan de grens met Duitsland bij Barger Compascuum
- Ontginning Hebrecht, ten noorden van Boertange. Ontstaan in 1915 door de ontginningsmaatschappij Westerwolde, gevolgd door het Rhederveld in 1935-37.
- Bijzondere structuur van de middeleeuwse buurtschappen bij Oud-Schoonebeek, onder andere Westerse Bos, Middendorp, Oosterse Bos. Randveenontginningen op zandruggen op de grens van het beekdal en het hoogveengebied.
- Booën bij Schoonebeek
- Schaapskooi, Ter Borg

Bosbouw

- Boschhuis, gebouwd voor de commandeurs van de stad Groningen en later in gebruik bij de rentmeesters die ook toezicht hielden op de bosbouw, thans hotel (18^e eeuw), Ter Apel
- Bossen bij Ter Apel
- Bossen bij Sellingen en Jipsingboertange

Wonen

- essenzwermgehucht Smeerling bij Onstwedde
- esdorpen: onder andere Onstwedde, met twee brinken, Sellingen, Jipsinghuizen, Ter Borg, Laude, Vlagtwedde (ook met twee brinken),
- tuindorp Agodorp (1915), Ter Apel
- veenontginningsgehucht Kopstukken (20^e eeuw)
- veenkoloniën: onder meer Annerveenschekanaal (1764), Barger Compascuum (1866), Eexterveenschekanaal (1771-75), Emmer-Compascuum (1879), Klazienaveen (1889),
- dubbelkanaaldorpen: Drouwenermond (1823), Tweede Exloërmond, Valthermond
- streekdorpen: onder meer Vriescheloo, Bellingwolde, Roswinkel
- randveenontginningen langs de Hunze: Zuidlaarderveen, Oud-Annerveen, Spijkerboor, Nieuw-Annerveen, Eexterveen, Gieterveen, Bonnerveen, Gasserterboerveen, Gasserternijveen, Drouwenerveen, Bronnegerveen, Buinerveen,
- Meeden, wegdorp uit de 11^e eeuw, verplaatst naar de huidige plek op de zandrug in de 15^e eeuw

Jacht en visserij

- Geen items

Waterstaat

- Oude loop Westerwoldse Aa (prehistorisch)
- Genormaliseerde Westerwoldse Aa (twintigste eeuw)
- Ruiten Aa (prehistorisch)
- Ruiten Aakanaal (20^e eeuw)
- Mussel Aakanaal (20^e eeuw)
- Schoonebeekerdiep (prehistorisch)
- Poldermolen Weddermarke (1898), Wedde
- Leidijken, zoals bij Ter Apel-Roswinkel
- Veenslootkade bij Blijham
- Oude veendijk Boertange-Wedde

Defensie

- Kazemat (1939), Boertange
- Kazemat bij Jipsinghuizersluis (1939), Jipsinghuizen
- Kazemat Sellingersluis (1939), Sellingen
- Kazemat Zuidveldsluis (1939), Laude
- Twee kazematten bij de schutsluis in het Rütenbrocker Kanal (1939), Barnflair bij Ter Apel
- Kazemat aan het Ruiten Aa-kanaal (1939), Vlagtwedde
- Kazemat aan het Ruiten Aa-kanaal (1939), Wollinghuizen bij Vlagtwedde
- Luchtwachttorenen (1953), Schoonebeek
- vm marechausseekazerne (1910), Eexterveenschekanaal

- vm marechausseekazerne (1921), Coevorden
- vm kazerne (17^e eeuw), Coevorden
- vm arsenaal (17^e eeuw), Coevorden
- Landschrijvershuis, garnizoensgebouw en in de 19^e eeuw militair hospitaal, thans gemeentehuis (17^e eeuw, huidig aanzien ca 1900), Coevorden
- militaire logementen (17^e eeuw), Boertange
- vm marechausseekazerne (1903), Klazienaveen
- vm marechausseekazerne (1891), Nieuw-Amsterdam
- vm marechausseekazerne (1922), Vlagtwedde
- vm marechausseekazerne (1920), Bellingwolde
- vesting Boertange (1580)
- vesting Oudeschans (1592)
- vesting Nieuweschans (1628)
- redoute Bakoven en Bakovenkade (1672), Boertange
- redoute Barnflair (1650/1796), Ter Apel
- redoute en fleche bij Bellingwolde (1797), Bellingwolde
- linie Abeltjeshuis (1797), Boertange
- schans van Holle (16^e eeuw), Coevorden
- schans Catshaar (16^e eeuw), Coevorden
- Emmerschans (1594?/1800), Emmen
- Valtherschans (17^e eeuw?, niet meer herkenbaar), Valthe
- Vesting Coevorden (1602-1613)
- Huis te Wedde (in oorsprong omstreeks 1360), Wedde
- kasteel Coevorden (12^e eeuw, delen uit 15^e en 16^e eeuw in huidige bouwwerk bewaard gebleven), Coevorden

Delfstofwinning

- jaknikkers bij Schoonebeek en in het aangrenzende Duitse gebied (na 1943)
- kanalen, wijken en monden in het hele gebied
- half afgeveende gronden in het Schoonebeekerveld, waar omstreeks 1990 de grootschalige machinale vervening is beëindigd
- restanten van veenwinning zichtbaar in steilrandjes tussen afgeveende gronden en bovenveengronden, zoals bij Barger Compascuum

Bedrijvigheid

- vloeiveld Veenhuizerstukken
- Vloeiveld Ter Apel
- Vloeiveld Blekslage
- Stoomsmederij J.Klok (1915), Valthermond
- pakhuis (ca 1910), Valthermond
- Vm NV Veenderij & Turfstrooiefabriek Klazienaveen (1890), Klazienaveen
- Vm turfstrooiefabriek Veldkamp (1926), Schoonebeek
- Stellingkorenmolen Nooitgedacht (1916), Nieuw-Amsterdam
- Silo van de Verenigde Landbouw Coöperatie (1935), Nieuw-Amsterdam
- Stellingmolen De Eendracht (1877), Gieterveen
- Stellingkorenmolen Grenszicht (1907), Emmer-Compascuum
- Stellingkorenmolen De Arend (1894), Coevorden
- Stellingkorenmolen De Onrust (1850), Oude Pekela
- stellingkorenmolen De Zwaluw (1891), Nieuwe Pekela
- Zuivelfabriek Sellingen & Omstreken (1937), Laude
- Scheepswerf Holtman (1880), Stadskanaal
- Scheepswerf Koster (1904), Stadskanaal
- Houtzagerij (1910), Stadskanaal
- Gemeentelijk Slachthuis, (1925), Stadskanaal
- Aardappelmeelfabriek (1920), Coevorden
- Aardappelmeelfabriek Wildervanken omstreken (1903), Eexterveenschekanaal
- Aardappelmeelfabriek Musselkanaal en omstreken (1904), Jipsingboermussel
- Aardappelmeelfabriek Ter Apel en omstreken (1916), Ter Apel
- Strokartonfabriek Ceres (opgericht in 1898, enkele kantoorgebouwen uit 1912 zijn bewaard gebleven), Oude Pekela
- steenfabriek Strating (1856), Oude Pekela
- vm steenfabriek (1887), Muntendam
- vm stoomhoutzagerij en – schaverij Nooitgedacht (1875), Nieuwe Pekela
- Borstelfabriek (1910), Wildervank
- Steenhouwerij Fa. H. Prummel (1902), Wildervank
- Graanpakhuis (1918), Meeden

- korenmolen De Hoop (1923), Kropswolde
- vm aardappelmeelfabriek De Toekomst (1900), Kiel-Windeweer
- dekkledenfabriek en sloopstagerij NV Weco (1930), Hoogezand-Sappemeer
- strokartonfabriek H. Beukema & Co (1896), Hoogezand-Sappemeer
- strokartonfabriek W.A. Scholten (1879)
- hoofdkantoor aardappelmeelconcern Avébé (1890), Veendam
- machinefabriek H.L.Trip, (ca 1880), Veendam
- ijzergieterij Wed. A. Borcherts (1905), Hoogezand-Sappemeer
- scheepswerf Wolthuis (1895), Hoogezand-Sappemeer
- Koren- en pelmolen (kopie, 1980), Boertange
- Koren- en pelmolen, overgebracht uit Boertange (1831-1832), Terhaar bij Ter Apel
- Koren- en pelmolen De Korenbloem (1895), Vriescheloo
- Korenmolen Nieman's Meul'n (1916), Veelerveen bij Vriescheloo
- Koren- en oliemolen Veldkamps Meul'n (1855), Bellingwolde
- Zaagmolen (1938), Wedde
- Stellingkorenmolen De Juffer (1971, opgebouwd met oude onderdelen), Gasselternijveen
- Aardappelmeelfabriek Oostermoer (1903), Gasselternijveen

Verkeer

- schutsluis in Zuiderdiep (1897), Valthermond
- Vm Tramhalte (1915), Klazienaveen
- Zijtak (ca 1860), Nieuw-Amsterdam
- Ophaalbrug over Zijtak (1920), Nieuw-Amsterdam
- Tolhuis (1850), Veenoord bij Nieuw-Amsterdam
- W.A. Scholtenskanaal (1890), Klazienaveen
- Complex van de Griendtsveen Drentsche Landontginningsmaatschappij (opgericht 1909), diverse bedrijfsgebouwen en woningen, Amsterdamscheveld
- Van Echtskanaal (1889), Klazienaveen
- Tolhuis (1870), Gasselternijveen
- Draaibrug over Hoofdkanaal (1910), Emmer-Compascuum
- Sellingersluis in het Ruiten Aa-kanaal, met loswal en sluiswachterswoning (1911-1917), Sellingen
- Jipsinghuizersluis in het Ruiten Aa-kanaal, met loswal en sluiswachterswoning (1911-1917), Jipsinghuizen
- Zuidveldsluis in het Ruiten Aa-kanaal, met loswal en sluiswachterswoning (1911-1917), Laude
- Twee draaibruggen, de Roelagebrug en de Wischluibrug, over het Ruiten Aa-kanaal (1911-1917), oostelijk van Terhaar bij Ter Apel
- Wollinghuizersluis in het Ruiten Aa-kanaal, met loswal en sluiswachterswoning (1911-1917), Laude
- Derde Sluis met sluiswachterswoning (1880), Nieuwe Pekela
- vm station (1911), Kropswolde
- station van de Noord-Ooster Locaal Spoorwegmaatschappij (1909), Veendam
- Sarabrug (omstreeks 1900), Veendam
- Willemsbrug (omstreeks 1900), Veendam
- Spoorwegdraaibrug (1909), Veendam
- Stationskoffiehuis (1870), Hoogezand-Sappemeer
- Vm tramstation (1912), Ter Apel
- Winschoterdiep (1630)
- Muntendammerdiep (1537)
- Ophaalbrug (1880), Muntendam
- Ophaalbrug Schaive Klabbe (1940), Muntendam
- Oosterdiep (1647), Veendam
- Boven Verlaat in het Oosterdiep (1930) met sluiswachterswoning (ca 1880), Wildervank
- Westerdiep (1649), Veendam
- Meedenerdiep (1649)
- Kalkwijksterdiep (1631)
- Borgercompagniesterdiep (1647)
- Tripscompagniesterdiep (1648)
- Kieldiep of Kielsterdiep (1648)
- Ophaalbrug over Kieldiep (1875), Kiel-Windeweer
- Ophaalbrug over Kieldiep (1935), Kiel-Windeweer
- Draaibrug (1907), Kiel-Windeweer
- Schutsluis 1907/1928), Kiel-Windeweer
- Sluiswachterswoning (ca 1875), Kiel-Windeweer
- Eexterveensche kanaal (1771-75), Eexterveenschekanaal
- Twee draaibruggen met brugwachterswoningen (ca 1880), Eexterveenschekanaal
- Schutsluis in het Eexterveenschekanaal (ca 1895), Eexterveenschekanaal
- Rolpaal (eind 19^e eeuw), Eexterveenschekanaal

- Annerveenschemond (1817)
- Gasselterboerveenschemond (1819)
- Gasselternijveenschemond (1820)
- Drouwenermond (1820)
- Buinermond (1828)
- Eerste Exloërmond (1829)
- Tweede Exloërmond (1829)
- Eerste Valthermond (1853)
- Weerdinger kanaal (1872)
- Verlengde Hoogeveensche Vaart (1873-1893)
- Stieltjeskanaal (1880-1884)
- Oranjekanaal (1853-58)
- Kanaal A (1906)
- Pekeler Hoofddiep (1608)
- Van Weringsklap over het Pekeler Hoofddiep (1905), Oude Pekela
- Stadskanaal (1766)
- Springersverlaat (1789/1900), Stadskanaal
- Olthofsverlaat (1828), Stadskanaal
- Musselkanaal (1817)
- Eerste Musselverlaat (1851/1917), Musselkanaal
- Tweede Musselverlaat (1851/1917), Musselkanaal
- Voetgangersbrug (1917), Musselkanaal
- Spoorwegdraaibrug (ca 1924), Musselkanaal
- Ter Apelkanaal (1851-1856)
- Schutsluis Ter Apelersluis met loswal, ophaalbrug en sluiswachterswoning (1911-1917), Ter Apel
- Gekoppelde Sluis met voetgangersbrug (1911-1917), Ter Apel
- Zevende Verlaat: schutsluis met sluiswachterswoning (ca 1880), Ter Apel
- Achtste Verlaat: schutsluis met sluiswachterswoning (ca 1880), Ter Apel
- schutsluis in Rütenbrocker Kanal (ca 1900), Ter Apel
- Annerveenschekanaal (1764)
- Grevelinkskanaal (1771-75)
- Rolpaal op de hoek van het Grevelinkskanaal en het Kielsterdiep (eind 19^e eeuw), Annerveenschekanaal
- Hefbrug over het Annerveenschekanaal (1922), Annerveenschekanaal
- Draaibrug met brugwachterswoning over het Annerveenschekanaal (1930), Annerveenschekanaal

Bestuur

- Vm grenskantoor (1904), Zwartemeer
- vm raadhuis (1890-91), Gasselternijveen
- Vm Douanegebouw (1891-92), Coevorden
- vm raadhuis (1891), Wildervank
- Vm raadhuis (1940), Nieuwe Pekela
- Vm Douanekantoor Barnflair (1920), Ter Apel
- raadhuis (1890/1927), Sellingen
- vm raadhuis (1917), Muntendam
- raadhuis Hoogezand-Sappemeer (1979-83), Hoogezand-Sappemeer
- raadhuis (1878/1913), Veendam
- vm raadhuis Hoogezand, (1860), Hoogezand-Sappemeer
- vm raadhuis Sappemeer (1855), Hoogezand-Sappemeer
- vm raadhuis (1836), Bellingwolde
- vm rechthuis van Westerwolde (1643), Bellingwolde
- Grenspalen langs het Schoonebeekerdiep
- Semslinie (1615)

Religie

- Twee veldkapellen, waarvan één in de vorm van een Lourdesgrot (1925), Laudermarke bij Ter Apel
- Kruishererlooster (huidige vorm oudste delen 1464), Ter Apel
- Vm St.-Luciaklooster (1924-25), Ter Apel
- Vermaning (1847), Hoogezand-Sappemeer
- Israëlitische begraafplaats (1880) Ommelanderwijk bij Veendam
- Israëlitische begraafplaats (1886), Ter Apel
- Israëlitische begraafplaats met metaarhuis (1912), Oude Pekela
- vm synagoge (1842), Boertange
- Israëlitische begraafplaats (1880), Vlagtwedde

Recreatie/sport

- Van Heutszpark, ontworpen door L.A.Springer (1915), Coevorden
- Hertenkamp (1916), Veendam
- Julianapark (1938), Veendam
- Julianapark (1922), Stadskanaal

Landgoederen en buitenplaatsen

- Huis Grevelink (1785), Annerveenschekanaal

Zorg, onderwijs en cultuur

- Borstbeeld voor J.B. van Heutsz, Coevorden
- Bronzen beeldengroep De Drie Podagrissen (1968), Coevorden
- Vm weeshuis van de Hervormde diaconie (1690), Coevorden
- Monument voor de opening van de waterleiding (1934), Veendam
- Monument voor Adriaen Geerts Wildervanck (1987), Wildervank
- Veenmuseum 't Aole Compas, Barger Compascuum

Energievoorziening

- Vm elektriciteitscentrale (1901), Veendam
- Watertoren (1938), Oude Pekela
- Trafohuisje (ca 1930), Nieuw-Buinen
- trafohuisje (ca 1930), Coevorden
- Trafohuisje (1925), Terhaar bij Ter Apel
- trafohuisje (ca 1920), Nieuwe Pekela
- aardgasbehandelingsstations (diverse plekken in het gebied)
- Jaknikkers Schoonebeek

3.7 Literatuur

- Baas, H.G. & P.P.D. Burm, W.A. Ligtendag en V. Vreugdenhil. 2001. Ontgonnen verleden – inzoomen op de historisch-geografische ontwikkeling van het Nederlandse landschap. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Expertisecentrum LNV en Bureau Landview.
- Borger, G.J., 1984. Schoonebeek 1650-1850: begrensd bestaan aan de rand van het veen. In: AD.
- Kouwenhoven, G.A. de Bruijne en G.A. Hoekveld (red.). Geplaatst in de tijd, liber amicorum Prof.Dr. Heslinga. Amsterdam, p. 385-424.
- Bosgra, W.H., 1930. Uit Pekela's Verleden. Oude Pekela.
- Bruinsma, P., 1969. Ontstaan en groei van de Drentse nederzettingen. Landbouwkundig Tijdschrift 81: 93-98.
- Buiskool, H.T., 1950-1954. Zuidoost-Drenthe op weg naar een nieuwe toekomst. Assen. (2 delen)
- Casparie, W.A., 1972. Bog development in south-eastern Drenthe (The Netherlands). The Hague. (2 delen)
- Daudt, W., 1982. De opkomst van Veendam en Wildervank. Stadskanaal.
- Dendermonde, M. & H.M. Sierman, 1979. Hoe wij het rooiden; de veenkoloniale aardappelboer en zijn industrie. Veendam.
- Duin, R.H.A. van & C. van Wijk, 1965. De verkaveling van de Gronings-Drenthse Veenkoloniën. Instituut voor Cultuurtechniek en Waterhuishouding, Mededeling 88. Wageningen.
- Elerie, J.N.H., 1982. De oude bovenveencultuur in Oud-Schoonebeek. Nieuwe Drentse Volksalmanak 99: 23-34.
- Fockema Andreae, S.J., 1950. Studiën over waterschapsgeschiedenis XI: Oostelijk Groningen. Leiden. Formsa, W.J., M.G. Buist, W.R.H. Koops, A.T. Schuitema Meyer, E.H. Waterbolk & S. Broekema, 1976. Historie van Groningen; Stad en Land. Groningen.
- Gerding, M.A.W., 1984. Drentse turf in de zeventiende eeuw. Nieuwe Drentse Volksalmanak 101: 56-68.
- Heringa, J., D.P. Blok, M.G. Buist en H.T. Waterbolk. 1985. Geschiedenis van Drenthe. Samengesteld in opdracht van het provinciaal bestuur van Drenthe. Boom Meppel, Amsterdam.

- Horst, A. ter, T. Visser & J. Hadders, 1977. Rosenwinkel. Roswinkel vroeger en nu. Roswinkel. Keuning, H.J., 1933. De groninger Veenkoloniën; een sociaal-geografische studie, Amsterdam.
- Keuning, H.J., 1974. De regio Groningen; de geografisch-economische geschiedenis van een regionale centrum-stad en haar ommeland. Groningen.
- Kiels, G. 2005. Geschiedenis van het kasteel te Coevorden – van gewestelijk tot stedelijk bestuurscentrum 1046-1974. Gemeente Coevorden
- Klungel, A.E., 1963. De sleufakkers van de Westervoldse essen. Boor en Spade 13: 27-39.
- Kniphorst, C.L., 1872. Geschiedkundig overzicht van de verveningen in Drenthe.
- Koeman-Poel, G.S., 1983. Bourtange; Schans in het moeras en chronique de Bourtange. Hoogezand.
- Kok, J., 1948. Grepen uit het verleden van de landbouw in de Groninger Veenkoloniën. Agronomisch Historische Bijdragen I. Wageningen.
- Maarsingh, A., 1966. De geschiedenis van het eigenlijke landschap Westervolde; een bibliografie z.pl.
- Meijer, K., z.j. Uneswido in Westervolde; historisch Gedenkboek 'Onstwedde 1100'. Onstwedde. Muntinga, J.E., 1945. Het landschap Westervolde. Groningen.
- Muntinga, J.E., 1946. Het landschap Westervolde; een landbouwkundige studie. Groningen.
- Muntinga, J.E., 1953. Iets over het landschap Westervolde en de landbouw in dit gewest. Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie 44: 95-105.
- Ploeg, W.H. van der, 1977. Twee eeuwen Stadskanaal. 's-Gravenhage.
- Ploeg, W.H. van der, 1981. Van klooster en karspel; van Ter Apel tot Sellingen. Ter Apel/Sellingen. Potjewijd, T., 1976. Winschoten: vlek, vesting, provinciestad; stedenbouwkundige ontwikkeling sedert de nationale bevrijding 1813. Winschoten.
- Sijpkens, J., 1924. Bijdragen tot de geschiedenis van de waterstaatstoestanden van Westervolde. Groningen.
- Smid, L., 1977. Oud Hoogezand en Sappemeer in woord en beeld. Hoogezand-Sappemeer.
- Stenvert, Roland, Chris Kolman, Ben Olde Meierink & Sabine Broekhoven mmv Redmer Alma, 1998. Monumenten in Nederland. Groningen. Zeist/Zwolle.
- Stenvert, Ronald, Sabine Broekhoven, Saskia van Ginkel-Meesters & Chris Kolman mmv Redmer Alma, 2001. Monumenten in Nederland: Drenthe. Zeist/Zwolle.
- Texier, P., 1983. Turfwinning in Groningen in een tijd van depressie. Historisch Geografisch Tijdschrift, 1: 79-83.
- Timmer, K.P., 1984. Een 19e-eeuwse veen ontginning: het Buinerveen in Drenthe. In: A.D. de Klerk,
- H. Schmal, T. Stol en A.J. Thurkow (red.). Historische geografie in meervoud. Utrecht, p. 137-154.
- Tjalma, J., 1958. Grepen uit de geschiedenis van Hoogeveen. Nieuwe Drentse Volksalmanak 76: 57-68.
- Timmer, J.H. & E.C. Oostman, 1950. Uit Winschoten's Verleden. Winschoten.
- Veendam 300. 1955. Gedenkboek in opdracht van het gemeentebestuur, uitgegeven bij het 300 jarig bestaan van Veendam, 1655-1955. Assen.
- Verduin, J.A., 1972. Bevolking en bestaan in het oude Drenthe. Assen.
- Versfelt, H.J., 2004. Kaarten van Drenthe 1500-1900. Groningen/Veendam
- Visscher, J., 1940. Emmen en zuidoost Drente; een geografische monografie. Utrecht.
- Vrieze, K.T., 1981. Westervolde door de eeuwen heen. Z.pl.
- Vroome, H.W. de, 1972. Geschiedenis van het Drentse cultuurlandschap. Stedebouw en Volkshuisvesting 53: 298-301.
- Waterbolk, H.Tj. et al., 1984. Het Drentse landschap. Zutphen.
- Welsenens, Chr. van, 1972. Bellingwolde en haar omgeving; een landschap met een bewogen geschiedenis. Groningen 14: 141-145.
- Wijk, C. van, 1962. De verkaveling van de Oude Veenkoloniën. Cultuurtechnisch Tijdschrift 2: 124-134.
- Wijk, W. van de, 1972. 't Carspel Sellingen. Een verzameling van historische gegevens over Sellingen e.o. Laude.
- Winstra, G., 1972. Honderd jaar Nieuw Weerdinge 1872-1927. Nieuw Weerdinge.
- Woude, P. van der, 1960. 100 jaar Nieuw-Amsterdam-Veenoord; gedenkboek uitgegeven ter gelegenheid van het 100-jarig bestaan. Nieuw-Amsterdam.
- Woude, M. van de, 1956. De vroegere structuur van het tegenwoordige dorp Blijham. Groningse Volksalmanak 56: 108-126.

4 Regio 4: Hunsingo



Het landschap van Middag-Humsterland bij het Aduarderdiep

4.1 Ligging

De noordgrens van de regio wordt gevormd door de kustlijn vanuit de Westpolder tot aan Westernieland. Vanaf daar loopt de oostgrens via de bewoningsas van Baflo, Winsum en Adorp tot aan de kruising met het Van Starckenborghkanaal. Vanaf hier volgt de zuidgrens het kanaal in westelijke richting tot aan Noordhorn, waar de Groningerstraatweg gevolgd wordt tot aan Grijskerk. Vanaf Grijskerk bestaat de westgrens uit de Hoge Weg tot aan Kommerzijl. Vanaf Kommerzijl worden de Ooster en de Westerwaarddijk gevolgd tot aan de Munnikezijlsterried, via het Reitdiep tot aan Zoutkamp. Vanaf Zoutkamp wordt de westgrens gevormd door zeedijk.

4.2 Karakteristiek

Het Hunsingo bestaat uit enkele grote, oude cultuurgebieden die omringd worden door voormalige zeeboezems. Het is het mondingsgebied van de Hunze, die tot in de Middeleeuwen naar het noordwesten stroomde en in de buurt van Pieterburen in zee uitkwam. Ten westen hiervan werd tussen 700 en 1000 na Chr. de Lauwerszee gevormd, die via verschillende geulen het land binnendrong. Een van die geulen tapte de benedenloop van de Hunze aan, waardoor deze naar het westen afboog en in de Lauwerszee uitstroomde. De oude monding van de Hunze verzandde en werd tenslotte geheel afgesloten door de kwelderwal van Pieterburen en Westernieland. De kerngebieden van Middag, Humsterland en het zuidelijke deel van Marne worden

gekenmerkt door relatieve kleinschaligheid, met kleine wierdedorpen en graslanden met een onregelmatige percelering. Tal van laagten geven het verloop van oude geulen aan. In de inrichting van het landschap kunnen de perioden van vóór en ná de aanleg van dijken duidelijk terug gevonden worden. Tal van bochtige sloten zijn restanten van voormalige waddegeulen, en ook de ligging van de lange reeksen terpen op de kwelderwallen getuigt van de vroegere invloed van de Waddenzee. Naar het noorden toe wordt de inrichting van het land steeds regelmatig: er is al een duidelijk verschil tussen de kerngebieden en de kwelderwal van Pieterburen en Westernieland, dat vooral in de percelering tot uitdrukking komt. Nog regelmatig zijn de polders die de laatste eeuwen op de zee zijn veroverd, en die als een ring rondom het oude land liggen. Vooral waar deze polders schilvormig op elkaar aansluiten en de dijken bewaard zijn gebleven is een uiterst karakteristiek landschap ontstaan dat sterk contrasteert met het achterliggende wierdenlandschap.

Cultuurhistorische blikvangers

- wierdedorpen
- zijldorpen, zoals Kommerzijl, Munnekezijl en Schouwerzijl
- streek- en dijkdorpen als Kloosterburen, Molenrij, Pieterburen, Westernieland/Kaakhorn en Zuurdijk
- De afgegraven wierden
- Verlaten huisplaatsen in Middag-Humsterland
- De onregelmatige, blokvormige percelering in Middag-Humsterland
- De zeven stadsboerderijen in de Nieuwe Ruigezandsterpolder
- Landaanwinningwerken aan de waddenkust
- Opstreckende, regelmatige percelering langs de kust



Het wierdedorp Oldehove

4.3 Ontstaan van het natuurlijke landschap

4.3.1 Pleistoceen

In het Pleistoceen, de periode van de ijstijden, zijn in het gebied grondmoreneafzettingen en dekzanden neergelegd. De afzettingen zijn naderhand, in het Holoceen, afgedekt met veen en klei.

4.3.2 Holoceen

Ongeveer 10.000 jaar geleden kwam een eind aan de laatste ijstijd en begon het Holoceen. Het klimaat werd warmer en natter en het toendralandschap veranderde in een gesloten bosgebied. De zeespiegel steeg en in de kustzone, die zich langzaam verplaatste in de richting van de regio, ontstonden moerasgebieden waar zich een laag veen ontwikkelde. Vanaf ongeveer 1000 voor Chr. overstromde het moerasgebied. De zee zette een laag klei af op de veenlagen en er ontstond een kwelderlandschap, waarvan delen zo hoog opslibden dat er mensen konden gaan wonen. In het oosten werd het kweldergebied begrensd door de loop van de Hunze, die destijds via een brede uitmonding (estuarium) in zee uitkwam. De monding van de Hunze lag ongeveer tussen Wehe-den Hoorn en Eenrum.

Het oudste kweldergebied, waar Middag-Humsterland deel van uitmaakt, lag in een schil rondom de pleistocene zandgronden van het Westerkwartier. Toen de eerste mensen rond 600 voor Christus het kweldergebied introkken werd de kwelder begrensd door een brede kustwal. Deze lag ter hoogte van Garnwerd en Zoutkamp. Ten zuiden van Garnwerd ging de kustwal over in de linker oeverwal van de Hunze. In verschillende fasen werd het kweldergebied verder naar het noorden uitgebouwd doordat de kwelders aan de zeezijde aangroeiden. Door de geleidelijke

zeespiegelstijging kwamen de nieuw gevormde kwelders steeds iets hoger te liggen dan de oude. Tussen circa 550 en 50 voor Christus werd de kwelderwal Niekerk-Zuurdijk gevormd. Tussen 300 en 600 na Chr. volgde de kwelderwal Ulrum-Leens-Wehe, terwijl in het achterliggende gebied zware knikklei werd afgezet. In de eeuwen erna veranderde het kustgebied van de regio sterk. De trechtermond van de Hunze slibde dicht, terwijl de zeeboezem van de Lauwers zich begon te ontwikkelen. Deze dynamiek, waarbij de ene zeeboezem verlandde en een andere tot ontwikkeling kwam, is kenmerkend voor het noordelijk kustgebied. Door inbraken vanuit de Lauwerszee veranderde het kweldergebied in een aantal eilanden en schiereilanden, gescheiden door krekens. Een van deze krekens maakte contact met de benedenloop van de Hunze, die vervolgens in plaats van in noordelijk richting naar het westen ging stromen. Dit deel van de Hunze kreeg de naam Rietdiep. Op de (schier)eilanden werd in deze periode lichte klei afgezet. De oude monding van de Hunze werd tenslotte geheel afgesloten door de kwelderwal van Pieterburen en Westernieland. De van het Drents Plateau afstromende riviertjes als Drentse Aa, Eelderdiep, Peizerdiep en Wolddiep werden zijrivieren van de Hunze/Reitdiep.

Vanaf omstreeks 1000 na Chr. begon de mens met het bedijken van de regio. De processen van erosie en aanslibbing gingen buiten de bedijkte kerngebieden verder. Door aanslibbing en landaanwinningswerken breidde het land zich verder naar het noorden uit. Ook delen van de Lauwerszee slibden zo hoog op dat ze konden worden ingepolderd. Door de afsluiting van het Reitdiep (1876) en de Lauwerszee (1967) is de invloed van de zee op de regio verder teruggebracht.



De Provinciale Sluis in het Reitdiep, Zoutkamp

4.4 Bewonings- en ontginningsgeschiedenis

De bewoningsgeschiedenis van Hunsingo is nauw verbonden met de processen van erosie en sedimentatie in dit kustgebied. De strijd tegen het water loopt als een rode draad door de geschiedenis. Veel nederzettingen in het zuidelijke deel van de regio liggen op wierden, kunstmatige woonheuvels. De wierden zijn in verschillende fasen opgeworpen. De oudste liggen in het zuiden, in Middag en Humsterland; verder naar het noorden zijn de wierden van jonger datum omdat de kwelders daar later opslibden en bewoonbaar werden. Aan de verspreiding van de wierden is vaak fraai de ligging van kwelderwallen, oude kustlijnen en voormalige krekens te herkennen. Het noordelijke deel van de regio ontstond door aanleg van dijken en landaanwinning door de mens. De nederzettingen hier zijn dan ook een stuk jonger.

4.4.1 Prehistorie en Romeinse tijd

Vanaf ongeveer 600 voor Chr. zijn de kweldergronden bewoond geraakt. Voordat de mensen zich permanent in het gebied vestigden is er een periode aan voorafgegaan waarbij de kwelders als zomerweide dienst deden van de boeren die op de hoger gelegen zandgronden woonden. De vruchtbare kleigronden oefenden echter zo'n aantrekkingskracht uit dat men zich opeens gegeven moment permanent op de kwelders ging vestigen. Uiteraard zocht men de hoogste plekken op voor het bouwen van boerderijen. De oeverwallen van de Hunze waren het meest geschikt voor bewoning. De

eerste nederzettingen zullen zich op de lijn Adorp, Winsum, Baflo en Warffum bevonden hebben, en op die van Dorkwerd, Garnwerd, Ezinge en Houwerzijl.



De wierde van Dorkwerd

Omstreeks 500 voor Chr. nam de overstromingsactiviteit toe. Dit luidde de eerste fase van ophoging van de wierden in. Dat gebeurde met huisafval, mest en kwelderzoden. Tijdens de perioden waarin er minder overstromingen voorkwamen vond geen actieve ophoging van de wierden plaats en ging men nieuwe delen van de kwelders bewonen. Kolonisatieperioden blijken meestal samen te vallen met perioden waarin de zee weinig actief was, terwijl tijdens overstromingsperioden geen nieuwe woonplaatsen ontstonden en sommige bestaande woonplaatsen zelfs werden verlaten. Daarom worden bij opgravingen en bouwactiviteiten in de regio nogal eens overslibde wierden en vlaknederzettingen aangetroffen.

In de loop der tijd slibden nieuwe kwelders op, die aan de zeezijde begrensd werden door een kwelderwal. Ten noorden van het Reitdiep liggen verschillende van deze wallen: de wal van Warffhuizen-Houwerzijl, die van Wehe-Leens-Ulrum-Vierhuizen, die van Grijssloot en die van Kloosterburen-Hornhuizen.

De boerderijen lagen op de flanken van de wierde. Ze werden zo gebouwd dat het woongedeelte naar de kern van de terp gericht was en het bedrijfs gedeelte naar de lage kant. Op deze manier was een goede verbinding tussen de stallen en de omringende weilanden verzekerd. Soms werd er aan de voet van de dorpswierde een weg aangelegd die de boerderijen met elkaar verbond, de zogenaamde ossenweg. Op het hoogste punt van de wierde was een dobbe gegraven waar drinkwater en bluswater uit gehaald konden worden.

Het wierdegebied maakte in de Romeinse tijd een grote bloeiperiode door, met bevolkingsgroei en toenemende druk op de grond als gevolg. Het aantal woonplaatsen nam toe. De veeteelt was voor de bewoners van het zeekele gebied het voornaamste middel van bestaan. De mogelijkheden voor de akkerbouw waren grotendeels beperkt tot de geringe ruimte op en direct rondom de wierde. Het aanvankelijk nog onbedijkt gebied bestond daarom voornamelijk uit veeweiden: voor zover de gemeenschappelijk gebruikt werden, werden ze aangeduid met de term 'meenschar'. Een betrekkelijk kleine ruimte werd gebruikt als hooiland, de meden of mieden. De gemeenschappelijke gronden raakten geleidelijk verdeeld. Er werden sloten gegraven om het individuele bezit af te grenzen en om de waterhuishouding te verbeteren. Op de kwelders gebruikte men de bochtige geulen en krekken als uitgangspunt, met een onregelmatige blokvormige parcelering als gevolg.

4.4.2 Middeleeuwen en Nieuwe Tijd

In de loop van de Middeleeuwen is het bewoningspatroon tot stand gekomen dat ook het huidige landschap kenmerkt. Nadien zijn nog slechts enkele dorpen en buurtschappen ontstaan tengevolge van nieuwe inpolderingen. In de achtste eeuw werden de Ommelanden van Groningen gekerstend. Dit leidde in veel wierdedorpen tot de bouw van een kerk in het centrum, vaak op de plaats van de voormalige

drinkwaterplaats, de dobbe. In een aantal gevallen werd rondom het kerkhof van de wierde een kleine gracht gegraven ter vervanging van de dobbe. Overigens kon de dobbe pas worden gedempt als men op een andere manier aan voldoende zoet water kon komen. Dat betekent dat de bouw van de kerken en het verdwijnen van de dobben moet hebben plaatsgevonden na de bedijking, toen in de sloten voldoende zoet water beschikbaar was.

Over de landbouw in de Middeleeuwen is weinig bekend. Wel kunnen we aannemen dat het boerenbedrijf overal in de regio een gemengd bedrijf was, waar zowel akkerbouw als veeteelt bedreven werd. Vermoedelijk heeft het accent in de laaggelegen delen, zoals Middag en Humsterland, op de veehouderij gelegen, terwijl in het noorden, vooral op de vrij hoge kwelderwallen, meer akkerbouw plaatsvond. In de achttiende en de negentiende eeuw vond er een intensivering van de productie plaats; de graanprijzen stegen na 1750 en er werd grasland omgezet in bouwland. Door groenbemesting toe te passen sloeg men twee vliegen in een klap: er kon meer vee gehouden worden en na de groenperiode leverde de akker een grotere opbrengst. De toepassing van kunstmest, vanaf het eind van de negentiende eeuw, gaf de landbouw een nieuwe impuls.

In het noordelijk gedeelte van de regio kwamen veel 'kruinige percelen' of 'bolle akkers' voor. We vinden ze vooral op de zavelige kwelderwallen. Ze ontstonden door de wijze van ploegen: men begon in het midden, waardoor na verloop van jaren in het midden van het perceel meer grond kwam te liggen dan aan de randen. Hierdoor werd een zekere risicospreiding bereikt: in natte jaren groeide er midden op de percelen meer, in droge jaren was de opbrengst langs de randen groter. Veel kruinige percelen zijn door egalisatie verdwenen.

Het klooster van Aduard

De kerstening had niet alleen de bouw van kerken tot gevolg. Er werden in de regio ook vier kloosters gesticht. Van de kloosters in Selwerd, Kloosterburen, Nijklooster en Aduard was het in 1192 gestichte cisterciënzerklooster Aduard het invloedrijkste. De monniken en lekebroeders van Aduard hielden zich bezig met het in cultuur brengen en de waterbeheersing van het omliggende gebied. Aangenomen wordt dat de monniken bijgedragen hebben aan de bedijkingen van Middag en Humsterland. Voor de afvoer van het overtollige neerslagwater werd het Aduarderdiep gegraven, waardoor het water via een uitwateringssluis op het Reitdiep kon worden geloosd.

Een initiatief van de Aduarder monniken was de oprichting van zogenaamde zijlvesten: waterschapsorganisaties waarvan de abt in de veertiende en de vijftiende eeuw aan het hoofd stond. Door giften en door bedijking van nieuwe kwelders vergaarde het klooster een grote hoeveelheid land, waarop zij diverse uithoven (kloosterboerderijen) stichtte. In 1580 werd het klooster door brand en plundering door Staatse troepen vernietigd, waarna het 1594 definitief opgeheven werd. De landerijen vielen toe aan de Staten van Groningen. Alleen de voormalige ziekenzaal is herbouwd en fungeert nu als kerk.

Het Benedictijner klooster Selwerd lag ten noorden van de stad Groningen en speelde een rol in de waterbeheersing in het gebied ten oosten van het Reitdiep. Het dorp Kloosterburen dankt zijn naam aan het Norbertijnerklooster dat hier omstreeks 1175 werd gesticht vanuit het moederklooster Mariëngaard in Friesland. Het werd al gauw 'Oldeklooster' genoemd omdat er al in 1204 een nieuw klooster, Nijklooster, werd gesticht dat iets verder naar het oosten werd gebouwd.

De waterbeheersing

Tot omstreeks het jaar 1000 hebben de bewoners van het wierdengebied de dreiging van overstromingen door het ophogen van de woonheuvels trachten te pareren. Nadien ging men dijken aanleggen om niet alleen de dorpen, maar ook het omringende landbouwgebied te behoeden voor overstroming door het zeewater. Behalve voordelen bracht de bedijking echter ook bezwaren met zich mee. Door de dijken werd het moeilijker het overtollige water af te voeren. Vroeger liep dit via de sloten en krekken naar het Reitdiep en vandaar naar zee, maar door de aanleg van doorgaande ringdijken werden delen van het krekkenstelsel afgesneden. Om het water te kunnen lozen werden afwateringskanalen gegraven en legde men uitwateringssluizen of zijlen aan in de

dijken. Bij laag water liet men het water wegstromen (het Reitdiep had tot 1876 een open verbinding met zee en was onderhevig aan eb en vloed).

In Hunsingo begon de geschiedenis van de bedijking met de aanleg van ringdijken rondom de oude cultuurlandschappen. De eerste dijken waren die rond de kerngebieden van Middag en Humsterland in de elfde of twaalfde eeuw. Ook het Marnegebied ten noorden van het Reitdiep heeft vermoedelijk zo'n ringdijk gehad. De oudste doorlopende zeewerende dijk langs de Noord-Groningse kust, de Oude Provinciale Dijk, kwam omstreeks 1200 tot stand. Toen deze dijk werd aangelegd was de oorspronkelijke monding van de Hunze al geheel dichtgeslibd.



Coupure in de Oude Provinciale Dijk bij boerderij Westerhorn, ten noorden van Ulrum. Na de aanleg van de Ommelanderzeedijk werd de Oude Provinciale Dijk een slaperdijk. In geval van nood kon de coupure worden gedicht met balken die in de balkenloods rechts op de foto werden opgeslagen.



Wiel in de Hoge Dijk bij Saaksum

De dijk om Humsterland is zo'n 20 kilometer lang, die van Middag is nog zo'n 10 kilometer langer. Beide gebieden waren vroeger van elkaar gescheiden door een waterloop (nu Oude Tocht geheten) die water uit het Westerkwartier afvoerde. De Oldijk tussen Ezinge en Suttum is een restant van de westelijke dijk van Middag. Na de 13^{de} eeuw wordt steeds meer land ingepolderd en ontstaat een dijkenpatroon dat ook nu nog goed zichtbaar is het landschap. De boeren onderhielden de dijken zelf. In de loop der eeuwen zijn de dijken steeds hoger en breder geworden, en werd het buitentalud minder steil gemaakt. Toch, met name tijdens stormvloed en sluzen wegspoelen. De doorbraakkolken of wielen die hierdoor ontstonden zijn nog herkenbaar bij de Hoge Dijk bij Oldenhove, Saaksum en Ezinge. Ook langs de Oude Zeedijk bij Kloosterburen liggen een aantal kolken.

De bedijking betekende ook dat boeren zich buiten de wierde, centraler tussen hun landerijen, konden gaan vestigen. In het oude cultuurland bleven de meeste boeren echter hun oude woonplaats trouw. De veranderingen op de dorpswierden waren niet overal hetzelfde: enkele werden geheel of grotendeels verlaten, andere breidden zich sterk uit.

De bedijkingen leidden tot nieuwe nederzettingen, die niet op een wierde lagen en hun ontstaan dankten aan de nabijheid van de dijk zelf, een afwateringsluis of een weg. Niet zelden werden de wegen aangelegd op de restanten van een oude dijk. Zijldorpen zijn Schouwerzijl, Houwerzijl, Munnikezijl, Kommerzijl, Lauwerzijl, Niezijl en Pieterzijl.

Dijkdorpen in de regio zijn Den Andel, Den Ham, Kleine Huisjes, Kloosterburen, Molenrij, Pieterburen, Den Hoorn, Westernieland/Kaakhorn en Zuurdijk.

In het mondingsgebied van het Reitdiep in de Lauwerszee werden in de achttiende en negentiende eeuw verschillende gebieden ingepolderd, zoals de Zuurdijksterpolders en de Oude en Nieuwe Ruigezandsterpolder. Soms was de invloed van de stad Groningen op de bedijkingen groot: een voorbeeld hiervan is de Nieuwe Ruigezandsterpolder, met de zeven 'stadsboerderijen' die er aangelegd werden. In de jongere polders werden de nieuwe boerderijen midden in het land gebouwd. Sommige kregen een statig karakter door het aanleggen van een gracht rondom het erf.



Boerderij Hunzezicht in de Oude Ruigezandsterpolder

Zijlen en kanalen

Van groot belang bij de afwatering van het gebied waren de uitwateringssluizen of zijlen. Bij eb kon men de sluis openzetten om het overtollige polderwater te lozen. De sluis kon vaak ook door de scheepvaart gebruikt worden: als het water aan beide kanten van de sluis even hoog stond kon de schipper er met zijn boot doorheen varen. Ze konden dus niet, zoals schutsluizen, onder alle omstandigheden worden gebruikt. De aanwezigheid van een zijk vormde vaak aanleiding tot het ontstaan van een nederzetting. De 'zijlnamen' herinneren aan hun oorsprong, ondanks het feit dat niet alle dorpen nog een zijk hebben of überhaupt nog aan water liggen.

Om waterstaatswerken goed te laten functioneren ontstonden zelfstandige organisaties. Voor het dijkonderhoud waren dat de 'dijkrechten' en voor de uitwateringssluizen en de waterlopen er naartoe de 'zijlvesten'. In 1313 sloten het klooster van Aduard en de inwoners van Hoogkerk en omstreken een overeenkomst tot het aanleggen van een zijk ten zuiden van Fransum. Samen vormden zij het Aduarderzijlvest. Naast de monniken namen ook inwoners van de kerspels (dorpsgebieden) zitting in het zijlvest. In de veertiende en vijftiende eeuw bestonden in het Reitdiepgebied meer dan tien zijlvesten, die hun bestaansrecht ontleenden aan een eigen uitwateringssluis. Dijkrechten stonden in principe los van de zijlvesten, maar in een aantal gevallen waren zij ermee gecombineerd.

Om de afwatering te verbeteren gingen veel polders ertoe over om poldermolens te bouwen, waardoor men minder afhankelijk was van de eb- en vloedbewegingen van het buitenwater. Omstreeks de vorige eeuwwisseling werden de eerste gemalen gebouwd.

De belangrijkste waterweg in Hunsingo is het Reitdiep, waardoor de schippers vanuit Groningen naar zee konden varen. De meanders in de loop van de rivier waren lastig voor de scheepvaart. Om dit te verbeteren heeft men ten westen van Winsum en Sauwerd enkele forse meanders afgesneden. De oude bedding, het Oude Diepje, is als een slenk met een doorgaande brede sloot nog mooi in het landschap herkenbaar. Doordat langs het afgesneden deel bij Winsum de uitwateringssluizen Winsumerzijl en Wetsingerzijl lagen, werd het noodzakelijk deze te verplaatsen naar respectievelijk Schaphalsterzijl en het huidige Wetsingerzijl. In 1674 werd het Reitdiep binnen de stad Groningen afgesloten door de bouw van de Grote Spilsluizen. In 1877 kwam de zeesluis bij Zoutkamp gereed. Het belang van het Reitdiep als verbinding met de open zee nam af als gevolg van de aanleg van diverse kanalen: binnen de regio waren dat het Hunsingokanaal (1886) en vooral het Van Starckenborghkanaal tussen 1936 en 1938. Een

nieuwe sluis in het Reitdiep werd gelegd bij Oostum (de Wetsingersluis) om het peil te verdelen, die in 1929 werd vervangen door de sluis bij Dorkwerd.



Gemaal De Waterwolf is een van de grootste gemalen in Nederland. Het werd in 1921 gebouwd voor de ontwatering van het zuidelijke deel van Hunsingo, het Westerkwartier en het noordelijke deel van Drente. Vanuit het Kommerzijlsterrijt wordt het water uitgeslagen op het Reitdiep. Bij het gemaal ligt een schutsluis die in dezelfde tijd is gebouwd.

4.4.3 Recente ontwikkelingen

De afsluiting van de Lauwerszee in 1969 betekende dat de visafslag in Zoutkamp verdween. Ook de visserij boette aan belang in; enkele visserswoningen werden in hun geheel naar het Zuiderzeemuseum in Enkhuizen verplaatst. Tot diep in de twintigste eeuw bleef de groei van de dorpen beperkt. Na de Tweede Wereldoorlog hebben sommige dorpen zich enigszins uitgebreid.

Een type delfstofwinning dat vooral in Groningen wordt aangetroffen is de aardgaswinning. De grootste aardgaslocatie in de regio kan worden aangetroffen bij Grijskerk. Het gevolg van deze vorm van bedrijvigheid is bodemdaling, met name in het oosten. In de gebieden waar bodemdaling plaatsvindt moet meer water weggepompt worden. Het aardgas zit verstopt in de poriën van zandsteenlagen. Daarboven zit een zoutlaag die niets doorlaat en dus ook het gas in de onderliggende gesteentelagen vasthoudt. In de regio Hunsingo zijn op verschillende plaatsen gaswinninglocaties aanwezig.



Gaswinninglocatie bij Wierumerschouw

4.5 Specifieke thema's

Borgen

Rond 1600 begint zich voor het eerst een soort 'Ommelander adel' af te tekenen. Deze elite vulde samen met de Groninger Staten het machtsvacuüm op van de verdwenen kloosters. De hoofdelingen, later 'jonkers' genoemd, waren in oorsprong eigengeërfde boeren die door hun materiele welvaart status verworven hadden. Naast een redelijk uitgestrekte hoeveelheid landbezit, hadden deze jonkers vaak heerlijke rechten binnen hun gebied waardoor ze recht konden spreken en boetes konden

innen bij diverse vormen van vergriep. Iedere jonker was in het bezit van een borg, een kasteelachtig complex vanuit waar hij zijn zaken behartigde. Vóór de borgen waren er de steenhuizen, die als vlucht- en opslagruimte diende terwijl men in naburige houten 'schathuizen' woonde. Steenhuizen dienden in principe een militair doel, en werden op strategische plaatsen aangelegd. Een voorbeeld hiervan is de Allersmaheerd ten noorden van Ezinge en het eerste huis Harssens bij de samenvloeiing van de Hunze en de Drentse Aa. Aangenomen wordt dat steenhuizen in de dertiende eeuw een vrij algemeen verschijnsel waren in de Ommelanden. In de zestiende eeuw verdween de functie van het steenhuis als militair steunpunt, doordat het niet bestand was tegen het nieuwe veldgeschut. Een aantal steenhuizen werd vervolgens verbouwd tot borg: bij de borgen Allersma en Verhildersum verdween de oorspronkelijke woontoren in het latere rechthoekige, door een gracht omgeven gebouw. Veel borgen zijn verdwenen, soms is het borgterrein nog in de vorm van grachten of beplanting zichtbaar. Soms ook staat er tegenwoordig een gelijknamige boerderij op de plaats van de verdwenen borg. Dit is bijvoorbeeld het geval bij de Aldringaheert bij Feerwerd, en de Englumheerd en Jensema bij Oldehove. Nog bewaard gebleven borgen zijn Verhildersum bij Leens, Allersma bij Ezinge en Piloursema bij Den Ham.



De borg Verhildersum in Leens

Delfstofwinning

Tussen 1840 en 1945 vonden er op grote schaal commerciële afgravingen plaats, waarbij vrijwel geen wierde onaangetast is gebleven. De vruchtbare aarde werd gebruikt als meststof voor landbouwgebieden elders. Voor het vervoer van de aarde werd de bestaande opvaart gebruikt, in een enkel geval werd er zelfs een nieuwe gegraven. Sommige wierden werden geheel afgegraven, andere slechts ten dele. Bij deze laatste ontstonden duidelijke hoogteverschillen tussen de vergraven delen en de niet vergraven delen. Deze zogenaamde 'steilrandjes' zijn nog duidelijk te zien bij diverse wierden.



Het Oldehoofsche Kanaal bij Ezinge, vroeger gebruikt voor het vervoer van wierdegrond.

De wierden zijn in het verleden opgehoogd met graszoden, huisvuil en mest. Een uitermate vruchtbaar mengsel, waar grote behoefte aan ontstond toen in de 19^e eeuw grote delen van de heidevelden en afgegraven veenland op de zandgronden werden ontgonnen. De vruchtbaarheid van de arme zandgronden werd vergroot door terpaarde aan de bouwvoor toe te voegen en bovendien werd het waterhoudend vermogen van de grond verbeterd. Voor het in cultuur brengen van 1 hectare zandgrond was ongeveer 120 ton (80 kubieke meter) wierdearde nodig. Op grote schaal werden de wierden afgegraven en per tjalk naar het zandgebied getransporteerd. Het was een waardevolle retourvracht voor de turfschippers. Voor de wierden was het een grote aanslag: grote delen werden afgegraven en over de zandgebieden uitgespreid. In sommige gevallen werden huizen afgebroken en na de afgraving weer opnieuw opgebouwd. De kerken en kerkhoven werden over het algemeen gespaard, maar er zijn verhalen bekend dat men zo dicht bij het kerkhof aan het graven was geweest dat de botten uit de steile wand staken! Onnodig te vertellen dat er natuurlijk een schat aan archeologische informatie verloren is gegaan. Slechts de heel bijzondere vondsten, zoals de zilverschat van Winsum (Fryslân), kwamen in de publiciteit, maar aan minder waardevolle zaken, zoals aardewerk, laat staan aan bodemsporen en organische resten, werd geen aandacht besteed. Dat veranderde toen de professionele archeologen zich met het terpen- en wierdengebied gingen bemoeien. Prof. A.E. van Giffen verwierf internationale faam met zijn opgraving van de wierde van Ezinge. De opgraving werd voor een deel gefinancierd door de verkoop van terpaarde.... Van de 301 wierden in Groningen zijn er 203



gedeeltelijk afgegraven, terwijl er 40 geheel verdwenen zijn. De laatste jaren heeft de provincie Groningen initiatief genomen om verschillende wierden te herstellen, waaronder de wierde van Wierum bij Adorp.

Een voor met name de regio van het Reitdiep kenmerkende bedrijvigheid is de baksteenindustrie. De zware, kalkloze knikklei die tussen 300 en 600 na Christus werd afgezet was zeer geschikt om de typerende rode, Groninger baksteen van te maken. De knikklei lag tussen een en een halve meter onder de teelaarde. Zodoende werden kavels met onderliggende knikklei 'afgeticheld': de teelaarde werd verwijderd, de knikklei afgegraven, waarna de bovenste laag weer teruggebracht werd. De afgetichelde percelen die zo ontstonden liggen lager in het landschap. Nadat het kloosters de baksteenproductie in de twaalfde eeuw geïntroduceerd hadden, werd in tijdelijke veldovens baksteen gebakken voor voornamelijk gebouwen zoals kloosters, kerken, steenhuizen, stadswoningen en een enkele boerderij. Bij Harssens, in de omgeving van Adorp, zijn in het land nog twee bulten van middeleeuwse steenovens te zien. Vanaf 1500 verschenen er meer permanente bedrijven, toen steeds meer huizen van steen werden gebouwd. De groei van het aantal steenfabrieken ging door tot aan het einde van de negentiende eeuw. Overproductie en de daaropvolgende sanering leidde tot het sluiten van fabrieken die baksteen, dakpannen en draineerbuizen produceerden. Een tweede crisis rondom de jaren '80 deed de baksteenfabricage in de regio voorgoed de das om. De meeste fabrieken lagen langs het Aduarder- en Winsumerdiep. Restanten van steenfabrieken in de vorm van droogschuren, ovens en schoorstenen zijn nog hier en daar te zien.

Landaanwinning

De aanslibbing van de kwelders tegen de zeedijk werd door gerichte maatregelen bevorderd, zodat de kwelder sneller een dusdanige hoogte bereikte dat deze kon worden ingepolderd. Vermoedelijk werden reeds in de middeleeuwen dammen aangelegd die het gedurende vloed landinwaarts verplaatste slib verhinderden om terug te stromen naar zee. Vanaf het begin van de 19^{de} eeuw werd de zogenaamde landbouwersmethode gehanteerd, waarbij kuilen in de kwelder gegraven werden, waarin het slib bezonk. Gedurende massale werkeloosheid in 1935 werd de landaanwinning op voortvarende wijze ter hand genomen: dammen werden gebouwd van palen en rijshout die vakken van 400 bij 400 meter omsluiten. In deze

zogenaamde bezinkvelden werden om de 5 meter greppels gegraven. Tweemaal per jaar werd het hierin bezonken slik uitgegraven en uitgespreid over de toekomstige akker. Ieder bezinkveld werd voorzien van twee hoofdwatgangen die parallel aan de zeedijk lagen. Alle greppels monden uit in deze hoofdwatgangen, waardoor het veld bij eb in rap tempo droogviel en planten (zeekraal, kweldergras en Engels slikgras werden voor dit doel gepoot) zich goed konden hechten aan de grond. Voor de nieuw aangewonnen gronden gold het recht van opstrek: de boeren aan de zeezijde mochten de eerste 300 meter in beslag nemen, en op de volgende had hij het recht van voorkoop. Het primaire doel was landaanwinning voor de landbouw. Polders die de afgelopen eeuwen ontstaan zijn dankzij de landaanwinning zijn de Negenboerenpolder, de Julianapolder, de Hornhuisterpolder, de Linthorst-Homanpolder en de Vierhuisterpolder. Door de veranderde economische behoefte en het toenemend belang dat aan de natuurwaarde van de Waddenzee gehecht wordt, zijn de landaanwinningwerken intussen gestaakt. Langs de Ommelanderzeedijk zijn de kaden en de greppels van de landaanwinning nog steeds te zien.



Landaanwinning bij de Ommelanderzeedijk

Defensie

In de Tachtigjarige Oorlog zijn enkele verdedigingswerken aangelegd, zoals schansen bij Zoutkamp (1575) en Munnekezijl (1576). Ook bij Steentil (de enige overgang over het Reitdiep), bij Aduarderzijl (hier kon men het achterliggende land geleidelijk met zoet water, of snel met zout water, inunderen), Noordhorn, Enumatil, Niezijl en Kommerzijl hebben schansen gelegen. Na de inname van Munnekeburen in 1591 en het vertrek van de Spaanse troepen uit Groningen in 1594 bleef Hunsingo lange tijd gevrijwaard van oorlogshandelingen. In de Franse tijd zijn enige versterkingen aangebracht bij Zoutkamp. De meest recente toevoeging aan het 'militaire landschap' van de regio is de betonnen luchtwachtoren bij Warfhuizen, gebouwd in de jaren '50 van de twintigste eeuw in het kader van de Koude Oorlog.

4.6 Historisch-geografische elementen en structuren

De cultuurhistorische elementen en structuren in het huidige landschap waaronder de historisch geografische elementen en structuren zijn voor het gebied te ordenen naar te onderscheiden landschapsvormende functies. Onderstaand is per relevante functie een aantal kenmerkende elementen en structuren vermeld.

Landbouw

- Zeven stadsboerderijen met landerijen in de Nieuwe Ruigezandsterpolder
- Boerderijen de Teenstraheerd en Teenstraweg 9 in de Nieuwe Ruigezandsterpolder (1794-1798)

Bosbouw

- Geen items

Wonen

- Landarbeiderswoningen te Ewer (omstreeks 1865)
- Voorm. dienstwoning 'de Batterij' bij de Provinciale Sluis te Zoutkamp (omstreeks 1880)

- Rentenierwoningen te Warhuizen (19^{de} eeuw)
- Voorm. werkverschaffingskamp (1939) te Westernieland
- Huis Dageraad (1890) te Oostum

Jacht en Visserij

- Eendenkooien aan de Ommelanderzeedijk bij boerderijen de Manneplaats en Nieuw Onrust uit respectievelijk 1896 en 1899

Waterstaat

- Uitwateringssluizen Lauwersoog (1969)
- Lauwerzijl of Nieuw Munnikezijl (1754)
- Niezijlsterdiep (16^e eeuw)
- Afsluitdijk Lauwersmeer (1969)
- Provinciedijk (1877)
- Hoge Dijk (1660)
- Oudedijk (ca 1300), Pieterburen
- Oude Provinciale Dijk (eind 12^e eeuw)
- Oosterwaarddijk (1660)
- Restanten dijk Ruigezandsterpolder (1795)
- Munnekezijl. In 1476 werd hier een sluis aangelegd op initiatief van het Gerkesklooster. De huidige keersluis kwam tot stand bij de verbeteringswerkzaamheden aan de Lauwers door de aanleg van Zijldiep/Munnekezijlsterried (1740-41)
- Spuisluis Munnekezijl (spuisluis met noodwaterkering), 1882
- Friese sluis, de uitmonding van de Lauwers in de Lauwersmeer bij Zoutkamp (1877)
- Sluiscomplex Kommerzijl (ca 1900, op de plaats van een zestiende-eeuwse zeesluis in de Hogedijk/Oosterwaarddijk), Kommerzijl
- Schutsluis Electra
- Sluis in het Hunsingokanaal (1858) met sluiswachtershuisje en draaibrug, Zoutkamp
- Provinciesluis (1876), Zoutkamp
- Reitdiep
- Dwarsdiep ten zuidoosten van Wierum (1365)
- Boterdiep (1653)
- Krimstermolen langs het Boterdiep (1862) te Zuidwolde
- Poldermolen Koningslaagte langs de Nieuwe Aa te Zuidwolde (1878)
- poldermolen Eolus van de Fransumpolder aan het Aduarderdiep (1821), Fransum
- poldermolen De Jonge Held (1829), Leegkerk
- poldermolen De Zwakkenburger (1865), Niezijl
- Voorm. loods van de Rijksbetonningsdienst (1875) te Zoutkamp
- Sluis in het Hunsingokanaal te Zoutkamp (1858) met sluiswachtershuisje en ijzeren draaibrug
- Provinciesluis in het Reitdiep te Zoutkamp (1876)
- Winsumer- en Schaphalsterzijl in het Winsumerdiep (vanaf 1663) met schotbalkenloods (1920) en Zijlhuis (19^{de} eeuw) ten westen van Winsum
- Ulrumer- of Trekdiep bij Ulrum (1650)
- Wetsingerzijl (1875) in de Sauwerdermaar bij Sauwerd
- Schutsluis in het Reitdiep bij Sauwerd (eind 19^{de} eeuw)
- Gemaal de Waterwolf (1920-'21), Oldehove
- Sluizencomplex Aduarderzijlen met zijlhuis (1706). Het complex bestaat uit twee uitwateringssluizen, de Oude of Westelijke Sluis (1706) en de Nieuwe of Oostelijke Sluis (1867), Aduarderzijl

Defensie

- Luchtmachtuittijktoren (omstreeks 1950) bij Warhuizen

Delfstofwinning

- afgetichelde percelen als gevolg van kleiwinning voor baksteenindustrie
- gaswinningslocaties

Bedrijvigheid

- Windmolen De Zwaluw te Zuurdijk (1858)
- Pelmolen De Vriendschap (1801) te Winsum
- Korenmolen De Ster (1851) te Winsum
- Koren- en pelmolen De Onderneming te Vierhuizen (1858)
- Koren- en pelmolen De Windmolen Eureka te Klein Wetsinge (1840)
- Koren- en pelmolen De Vier Winden (1846) te Pieterburen
- Korenmolen Aeolus (1846) te Oldehove
- Korenmolen De Leeuw (1885) te Oldehove
- Korenmolen Fortuna (1890) te Noordhorn

- Koren- en pelmolen Hollands Welvaart (1855) te Mensingeweer
- Pelmolen De Meeuw te Garnwerd (1851)
- Koren- en pelmolen Joeswert (1855) met molenaarswoning, Feerwerd
- Koren- en pelmolen De Lelie (1862) met molenaarswoning, Eenrum
- Koren- en pelmolen De Jonge Hendrik (1875) in Den Andel
- Voorm. stoomzuivelfabriek te Baflo (1888)
- Koren- en pelmolen Aeolus (1851) te Adorp

Verkeer

- Hunsingokanaal (1856)
- sluis in het Hunsingokanaal (1858), Zoutkamp
- rolpaal aan het Hunsingokanaal (ca 1880), Leens
- Houwerzijlstervaart
- Oldehoofsche kanaal (1825)
- rolpaal aan het Oldehoofsche kanaal, Feerwerd
- Aduarderdiep
- Hoornse Vaart
- Kanaal Baflo-Mensingeweer
- Van Starckenborghkanaal
- Jaagpalen langs het Boterdiep (omstreeks 1880) bij Zuidwolde
- Jaagpaal aan het Hunsingokanaal (1880) bij Leens
- Voorm. paardentramremise van de verdwenen tramlijn Winsum-Ulrum (1910) te Ulrum
- vm spoorlijn Winsum-Zoutkamp (1922, opgeheven 1938)
- Voorm. station van de verdwenen spoorlijn Winsum-Zoutkamp (1922), Ulrum
- Weegbrug (1939) te Winsum
- IJzeren ophaalbrug over het Reitdiep te Garnwerd
- Voorm. station te Baflo (1891)
- Hoogholtje van het kerkepad over de Rasquerdermaar (1910)

Bestuur

- Voorm. raadhuis (1907) te Winsum
- Voorm. raadhuis (1913) te Kloosterburen
- Voorm. sarrieshut te Winsum (vanaf 17^{de} eeuw). Een sarrieshut was het huis bij een korenmolen waarin een ambtenaar van de Staten van Groningen woonde die toezicht moest houden op de maalbelasting
- Voorm. sarrieshut te Niehove (18^{de} eeuw)
- Voorm. sarrieshut te Garnwerd (19^{de} eeuw)

Religie

- Voorm. synagoge (1879) te Winsum
- kloosterterrein en kloosterkerk van het norbertijnenklooster Oldeklooster (gesticht 1175, opgeheven 1594) Kloosterburen
- Nijklooster (afgesplitst van Oldeklooster in Kloosterburen)

Recreatie, sport

- muziektent (1938), Leens

Landgoederen en buitenplaatsen

- Schathuis en terrein van de gesloopte borg Dijkhuizen te Pieterburen (vanaf 15^{de} eeuw)
- Voorm. borg Verhildersum te Leens (vanaf 14^{de} eeuw)
- Voorm. Allersmaborg (vanaf 15^{de} eeuw) te Ezinge

Zorg, cultuur, onderwijs

- Voorm. Armenhuis te Hornhuizen (1850)

Energievoorziening

- zie aardgaslocaties onder delfstofwinning

4.7 Literatuur

- Abrahamse, J. & E. Jonkheid. 1994. het Reitdiepgebied – boedelbeschrijving van een rijke erfenis. REGIO-Projekt Groningen/ Museum Wierdenland, Lauwersoog.
- Bierma, J., 1961. Land en Volk van Humsterland. Groningen.

- Biesta, P., 1939. Pieterburen; geschiedenis van kerk, kerspel en borg. Assen.
- Boersma, J.W. 1973. Terpen, mens en milieu. Triangelreeks. Knoop & Niemeijer, Haren.
- Formsma, W.J., M.G. Buist, W.R.H. Koops, A.T. Schuitema Meyer, E.H. Waterbolk & S. Broekema, 1976. Historie van Groningen; Stad en Land. Groningen.
- Hacquebord, L. & A. L. Hempenius. 1990. Groninger dijken op deltahoogte. Wolters-Noordhoff/ Egbert Forsten, Groningen.
- Hartman, T. & F.C. Kornack. 1994. Groningen – Gids voor cultuur, landschap en recreatie. Profiel Uitgeverij, Bedum.
- Klok, R.H.J., 1974/75. Terpen zullen ons een zorg zijn. Groningse Volksalmanak 84/85: 66-90.
- Marrewijk, D. & A.J. Haartsen. 2001. Waddenland – Landschap en cultureel erfgoed in de Waddenzeeregio. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Groningen/ Uitgeverij Noordboek, Leeuwarden.
- Morzer Bruijns, M.F. & R.J. Bentheim. 1979. Spectrum Atlas van de Nederlandse Landschappen. Smeets Offset, Weert.
- Schroor, M., 2003. Het Hoogeland – Hart van de Ommelanden. Archeologie in Groningen deel 1. Profiel Uitgeverij, Bedum.
- Schroor, M. & J. Meijering. 1989. Het Groninger landschap. Stad en lande historische reeks; 8. Uitgeverij Matrijs, Utrecht.
- Smet, L.A.H. de, 1964. De vorming van de kust van Groningen in verband met de geologischbodemkundige opbouw. Groninger Volksalmanak 27: 157-165.
- Smet, L.A.H. de, 1965. De bodem van Groningen; toelichting bij blad 1 van de Bodemkaart van Nederland, schaal 1 : 200 000. Wageningen.
- Smits, E.J.E & W.J. Formsma, 1954. Gedenkboek 750 jarig bestaan van Aduard. Groningen.
- Stenvert, R. e.a. 1998. Monumenten in Nederland – Groningen. Rijksdienst voor de Monumentenzorg, Zeist. Waanders Uitgevers, Zwolle.
- Wieringa, W.J., 1946. Het Aduarder Zijlvest in het Ommelander waterschapswezen. Groningen.
- Zijlma, J., 1984. De Marne; een geschiedkundige beschrijving van de ommelanden in het algemeen en van het westelijk gedeelte van Hunsingo in het bijzonder. Groningen.

5 Regio 5: Westerkwartier



De Abel Tasmanweg bij Lutjegast

5.1 Ligging

In het zuiden wordt de regio van het Westerkwartier begrensd door de provinciegrens met Drenthe, in het westen door die met Friesland. Vanuit De Schans bij Munnikezyl (Friesland) vormt de Wester Waarddijk de noordgrens tot het Hoekje, om de Ooster Waarddijk tot Kommerzyl te volgen. Ten zuiden van Kommerzyl volgt de noordgrens de Hoge Weg tot aan Grijpskerk. Vanaf Grijpskerk loopt de noordgrens over de Rijksstraatweg om ter hoogte van Noordhorn het Van Starckenborghkanaal te volgen tot aan de kruising met het Reitdiep. De oostgrens van Westerkwartier volgt het Reitdiep en de bebouwingsgrens van de stad Groningen (inclusief Hoogkerk) om dan op de provinciegrens met Drenthe (de zuidgrens) te stuiten.

5.2 Karakteristiek

Het Westerkwartier wordt gekenmerkt door een tweedeling in het landschap, die wordt bepaald door het reliëf en de bodem. In het zuiden van de regio liggen vijf keileem- en dekzandruggen ('gasten' genoemd) met tussengelegen dalvormige laagten. Grote delen van het gebied zijn bedekt geweest met hoogveen, dat in de periode 1700-1900 is afgegraven ten behoeve van de turfwinning. De bewoning op de gasten van het Westerkwartier is geconcentreerd in streekdorpen, waarvan het bebouwing lint zich in de lengterichting van de rug uitstrekt. De percelering bestaat voor het merendeel uit lange stroken die loodrecht op deze ontginningsas staan. Als perceelscheidingen treft men op de hogere delen van het terrein sloten met elzensingels aan. De natte, venige laagten tussen de gasten zijn van oudsher minder

intensief gebruikt: ze waren ongeschikt voor bewoning en ze werden lange tijd benut als hooiland of gemeenschappelijke weide (heemschar of hamrik genaamd). De uitgestrekte, open gebieden in de laagten onderscheiden zich dan ook nadrukkelijk van de gasten, die door bebouwing, erfbeplanting en houtsingels een kleinschalig en besloten karakter hebben.

Op sommige plaatsen zijn de sporen van de veenwinning in het landschap zichtbaar, zoals in de petgatencomplexen bij Lettelbert en Tolbert. Het natuurgebied Jilt Dijkshede bestaat uit het laatste stukje onvergraven hoogveen. Waterbeheer speelde een belangrijke rol in de regio: dit komt terug in de vele 'diepen' (waterlopen) en in plaatsnamen die refereren aan zijlen (sluizen) en tillen (bruggen). Veel diepen en tochten vinden hun ontstaan en hun kronkelende verloop in de aanwezigheid van een voormalige kreek of geul. Het noordelijke deel van het gebied is vlak en de bodem bestaat er voornamelijk uit klei, afgezet vanuit de Lauwerszee die via geulen en krekken het gebied binnendrong. De invloed van de zee is terug te vinden in oude dijkrestanten, terpdorpen en zijldorpen, nederzettingen die hun oorsprong danken aan de aanwezigheid van een sluis. De regio wordt doorsneden door een aantal kanalen en vaarten van verschillende ouderdom, zoals het Van Starckenborghkanaal in het noorden, het Leeksterhoofddeep, het Oude Diepje en de Jonkersvaart in het zuiden, de Matsloot, het Dwarsdiep, de Doezumertocht, de Grootegaster Tocht, het Lettelberter Diep en het Wolddiep.

Cultuurhistorische blikvangers

- de streekdorpen op de vijf gasten
- opstreckende, strookvormige percelering loodrecht op de streekdorpen
- onregelmatige, blokvormige percelering bij Zuidhorn, Marum, Lutjegast, Niekerk en Noordwijk
- dobben in het zuiden van de regio
- het stelsel van kanalen en wijken bij de veenkoloniale dorpen Zevenhuizen en Jonkersvaart
- petgaten bij Lettelbert en Tolbert
- het besloten elzensingellandschap op de gasten en de open graslandgebieden in de lage delen van het gebied
- poldermolens
- het onregelmatige stelsel van diepen, sloten en tochten in het kwelderlandschap bij Grijskerk en Kommerzijl en Zuidhorn



Het elzensingellandschap bij Lutjegast

5.3 Ontstaan van het natuurlijke landschap

Het grootste deel van het Westerkwartier wordt gekenmerkt door een afwisseling van hogere en lagere gebieden: het bestaat uit vijf ruggen waarvan er vier ongeveer oost-west lopen en één noord-zuid, met daartussen gelegen dalvormige laagten. In het noorden gaat het gebied over in het noordelijk zeekeleigebied. Deze opbouw is bepalend geweest voor de inrichting en het gebruik van de regio door haar bewoners.

5.3.1 Pleistoceen

Gedurende het Elsterien, een koude periode in het Midden-Pleistoceen, bereikte het landijs het Westerkwartier. In de buurt van het ijsfront werden zand- en kleilagen afgezet (de formatie van Peelo), waarvan de kleilagen veel gebruikt zijn voor aardewerkfabricage, vandaar dat deze klei bekend staat als potklei. Dergelijke potklei wordt bij Niebert en Nuis relatief dicht onder het oppervlak aangetroffen. Tijdens het Saalien bereikte het landijs de regio opnieuw, ditmaal om een laag klei met veel stenen erin af te zetten, de zogenaamde keileemlaag.

In deze periode is de grondslag gelegd voor de geomorfologische hoofdstructuur van het Westerkwartier, in de vorm van de keileemruggen. Na de ijsbedekking werd het

keileemplateau aangetast door erosie. In de laatste ijstijd, het Weichselien, werd een laag dekzand afgezet die op de hoger gelegen delen van de regio aan de oppervlakte ligt. In dezelfde periode ontstonden de pingoruïnes die op de overgang van hoog naar laag in het zuiden van de regio aangetroffen kunnen worden. Deze komvormige depressies, ook wel 'dobben' genoemd, zijn ontstaan door langzame groei van een ijslichaam in de bodem. Door de ijsaangroei werd de bovengrond steeds verder



opgeduwd, waardoor deze na verloop van tijd van het ijs afgleed. Na het smelten van het ijs ontstond zo een komvormige laagte met een ringwal eromheen. Tegenwoordig zijn de meeste dobben herkenbaar als meertjes, sommige zijn nog gevuld met veen.

De vele stenen bij huizen en boerderijen zijn in de voorlaatste ijstijd door het landijs afgezet.

5.3.2 Holocene

Ongeveer tienduizend jaar geleden kwam een einde aan de meest recente ijstijd en begon het Holocene. Het klimaat werd warmer en natter en de grote landijskappen smolten af, waardoor de zeespiegel ging stijgen.

Tussen de gasten bevinden zich dalvormige laagten waarin zich onder invloed van de zeespiegelstijging en de daaruit voortvloeiende stijgende grondwaterstand veen ontwikkelde. Na verloop van tijd bedekte het veen vrijwel het gehele zuidelijke deel van het Westerkwartier. De veenvorming kwam ten einde door ontginning van het veenland in de Middeleeuwen. Later zijn grote delen van het veen afgegraven ten behoeve van de turfwinning.

Vanuit het noorden drong het zeewater van de Lauwerszee via het Reitdiepdal tijdens vloed het gebied binnen. Ten noorden van de gast van Niekerk en Lutjegast ontstond een kwelderlandschap. In de kreken werd zand en klei afgezet, waarvan sommige door inversie tegenwoordig hoger in het landschap liggen. Het Reitdiep zoals we het nu kennen, is pas relatief laat ontstaan. In eerste instantie waterde de Hunze (het huidige Reitdiep) naar het noorden af. Pas toen geulen en kreken van de Lauwerszee vanuit het westen het gebied binnen drongen, en na enige tijd contact maakten met de loop van de rivier, verplaatste de afwatering zich in westelijke richting.

De zee drong via een geulensysteem vanuit de laagte van het Reitdiepdal het achterland binnen. Het dal van de Lauwers was één van deze geulen, terwijl een andere via Visvliet naar het zuiden liep. Sommige kleine ruggen – kwelderwallen – herinneren aan deze periode, toen het noordwestelijke deel van het Westerkwartier een waddenlandschap was. De Roder, ten noorden van de rug Niekerk-Lutjegast, is een restant van zo'n kwelderwal. Het noorden en noordwesten van het Westerkwartier kenmerkt zich dan ook door de zeelei die hier is afgezet. De klei ligt aan de oppervlakte in de polders tussen de keileem- en dekzandruggen van Lutjegast en Grootegast en in een zone langs de Lauwers. Ook ten noorden van de gast van Lutjegast-Westerzand bestaat de bodem uit klei. Waar kreken en geulen diep doordrongen in het veengebied werd het veen ter plaatse van de geulen weggeschuurd door de eb- en vloedbewegingen van het water. Als de geulen verlandden en het veengebied later als gevolg van het landbouwkundig gebruik daalde bleef de vroegere bedding als een rug in het landschap achter. We noemen dergelijke ruggen inversieruggen. Een mooi voorbeeld hiervan is de rug tussen Den Horn en Enumatil, waar in de Middeleeuwen de Westerdijk op is aangelegd. In het zuiden en westen van de regio lag een uitgestrekt hoogveengebied dat lange tijd een natuurlijke grens vormde met Drente en Friesland, terwijl het gebied rond het Wolddiep of Oude Diepje ten noorden van Marum uit ontoegankelijk laagveen

bestond. Dit betekende dat permanente bewoning in het Westerkwartier in eerste instantie op de keileemruggen ontstond. In de loop der tijd ontwikkelden zich zo linten van nederzettingen over de lengte van de gasten.



Het boerderijlint tussen Lutjegast en Niekerk

5.4 Bewonings- en ontginningsgeschiedenis

Voor de bewoningsgeschiedenis van het Westerkwartier is de vorming van veen van groot belang geweest. In eerste instantie maakte de uitbreiding van de moerassen en de vernatting van de regio de bewoonbare oppervlakte steeds kleiner, totdat het grootste deel van het gebied uiteindelijk onbewoond was. In tweede instantie vormden de ontginning van het veenland en de latere turfwinning een bestaansbasis voor de ontginners en bewoners in de Middeleeuwen en de Nieuwe tijd.

5.4.1 Prehistorie en Romeinse tijd

Tegen het einde van de laatste ijstijd, zo'n 13.000 jaar geleden, waren er al mensen in de regio Westerkwartier. Bij De Haar zijn gebruiksvoorwerpen gevonden van mensen van de Hamburgcultuur uit het Jong-Paleolithicum (paleolithicum betekent oude steentijd). Uit het Mesolithicum (midden-steentijd) zijn in het gehele gebied vondsten bekend.

In het Neolithicum (jonge steentijd) vestigden zich de eerste boeren in ons land. Uit deze cultuurperiode dateren vondsten van de Trechterbekercultuur (4700 - 4300 jaar geleden) bij Boerakker. Bij De Haar zijn in 1932 drie grafheuvels onderzocht die vondsten bevatten van de Standvoetbekercultuur (4450 - 4000 jaar geleden) en de Bronstijd (3800 - 2800 jaar geleden). Enkele losse vondsten getuigen van mogelijke bewoning tot in de Late Bronstijd, zoals een bronzen hielbijl bij Tolbert, een bronzen speerpunt bij Boerakker en een stenen strijdhamer bij Lukaswolde. Uit de IJzertijd en de Romeinse Tijd zijn geen vondsten bekend, behalve een tweetal vuurstenen sikkels die bij Marum gevonden zijn en die mogelijk dateren uit de IJzertijd (2700 - 2000 jaar geleden).

De afname in vondstmateriaal maakt duidelijk dat het gebied, na een vrij intensieve bewoning in het Mesolithicum en het vroege Neolithicum, minder aantrekkelijk is geworden voor bewoning. In de inleiding van dit hoofdstuk is al vermeld dat de voortgaande veenvorming hiervan de oorzaak is. Hetzelfde verschijnsel heeft zich voorgedaan in het aangrenzende deel van Friesland.

5.4.2 Middeleeuwen en Nieuwe tijd

In de vroege Middeleeuwen werd het Zuidelijk Westerkwartier opnieuw door de mens in gebruik genomen. Een munt schat bij Nietap uit ca. 635, een urn uit de 8e eeuw die gevonden is bij Marum en een muntvondst bij Nuis uit omstreeks 880 zijn een indicatie voor de toegenomen bevolking. Het is opvallend dat op een aantal plaatsen

de percelering afwijkt van de algemeen voorkomende, strookvormige percelering. Bij Marum, Noordwijk, Niekerk, Lutjegast en Zuidhorn treft men een enigszins onregelmatige blokvormige percelering aan, kenmerkend voor ontginningen uit de Vroege Middeleeuwen. Later, in het begin van de Late Middeleeuwen, breidde de bewoning zich verder over de gasten uit. In het noorden van het gebied vestigde de mens zich op de hoog opgeslibde kwelders.

De vrij hoge kustwal (de Roder) vormde een aantrekkelijke woonplaats. Ook werden enkele wierden opgeworpen, waaronder die van Dorp.

Waarom vertoonde de mens een hernieuwde interesse in het gebied? Waarschijnlijk liggen hier drie redenen aan ten grondslag. Ten eerste was de mens in de Karolingische tijd en daarna tot grotere technische prestaties in staat dan daarvoor, zowel op het gebied van de bodembewerking als op het gebied van de ontwatering. Ten tweede waren de natuurlijke omstandigheden verbeterd. De inbraken van de zee verbeterden de afvoer van water uit de veengebieden van het Westerkwartier, zodat de bewoningsmogelijkheden gunstiger werden. Ten derde gingen door dezelfde inbraken van de zee bewoningsmogelijkheden elders verloren.

De kloosters

Een viertal kloosters heeft invloed uitgeoefend op het landschap van het Westerkwartier. Dit zijn, in volgorde van oprichting:

- het Cisterciënzer klooster Sint Bernhard te Aduard, gesticht in 1192;
- het Premonstratenzer vrouwenklooster Maria's Poort te Kuzemer (ten zuiden van Oldekerk), gesticht in 1204;
- het Benedictijner vrouwenklooster Sint Annen bij Trimunt, gesticht in 1208;
- het Cisterciënzer klooster Jeruzalem in Gerkesklooster, gesticht in 1240.

Van deze kloosters hebben vooral de beide Cisterciënzerkloosters, Gerkesklooster en Aduard, een belangrijke bijdrage geleverd tot de waterbeheersing en de inpolderingen in het noordelijk gedeelte van het Westerkwartier. Het klooster Aduard had zich voor wat betreft de waterbeheersing twee taken gesteld: verbetering van de waterlossing van het Noord-Drentse water, dat aangevoerd werd door het Eelder- en Peizerdiep en het tegengaan van de dichtslibbing van de watergangen ten noorden van het klooster. In 1313 werd bij Aduard een zijl (sluis) aangelegd. Nieuwe kanalen, zoals het Hoendiep werden door of met steun van het klooster gegraven. Vanaf de stichting van het klooster tot in het begin van de 16e eeuw, dus ruim 300 jaar, was het klooster zeer gezaghebbend in het wereldlijk en geestelijk leven. Na 1500 taande de macht van het klooster Aduard. Gerkesklooster vervulde eenzelfde rol als Aduard, maar dan in het stroomgebied van de Lauwers. Toen het klooster opgericht werd, was de Lauwers al dichtgeslibd. Voor de ontwatering van Achtkarspelen (en de veenbezittingen van het klooster in het Friese Surhuisterveen werd in 1492 en 1493 de Oude Veenster Vaart gegraven en voor de ontwatering van Doezum en Opende kwam de Doezumertocht tot stand. Sluizen werden gebouwd bij Pieterzijl, Visvliet en Munnikezijl. Tevens was het klooster actief bij de bedijkingen in de buurt van Visvliet. De dijk tussen Visvliet en Grijskerk is al voor 1320 aangelegd.

Het Kuzemerklooster had bezittingen zowel op de klei als op het veen. Op een gegeven moment bezat het klooster een oppervlakte van meer dan 1000 ha, waarmee het overigens niet kon tippen aan de nog veel uitgestrekter bezittingen van de beide Cisterciënzer kloosters. De rol die het Kuzemer klooster speelde bij de waterbeheersing en bedijking is eveneens bescheiden in vergelijking met de beide andere kloosters. Het Sint-Annaconvent van Trimunt (Trimontes oftewel drie bergen) heeft geen grote rol gespeeld. Het werd gevestigd op de meest schrale en onbegaanbare plek die men in die tijd maar kon bedenken. Aanvankelijk behoorden de zusters tot de Benedictijner orde, maar in de 15e eeuw behoorde het tot Aduard, en dus tot de Cisterciënzer orde. Tot grote bloei is het klooster echter niet gekomen. Toen Groningen zich in 1594 aansloot bij de opstand tegen Spanje werden de uitgebreide kloosterbezittingen verbeurd verklaard en kwamen in handen van de provincie.

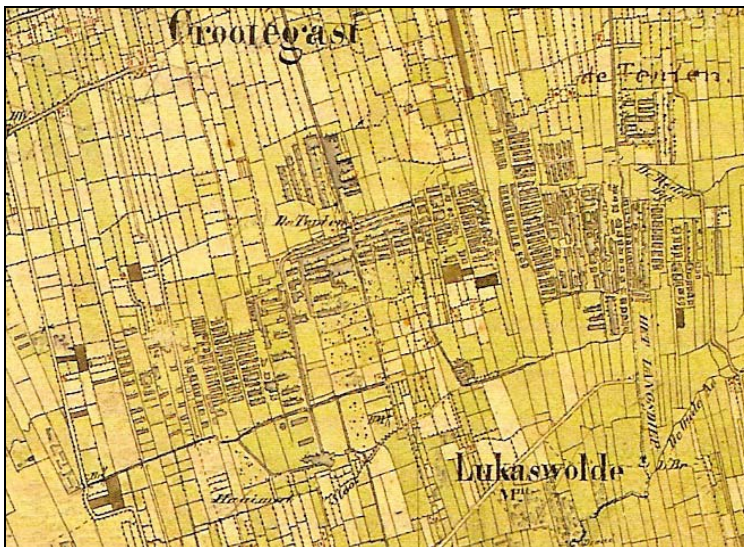
Vervening

De heer van Nienoord, Wigbold van Ewsum, heeft in het midden van de 16e eeuw de aanzet gegeven tot grootschalige vervening. Vóór die tijd werd er slechts op kleinere schaal, voor de individuele behoefte, turf gestoken. De boeren van Noordwijk, Marum en Nuis haalden hun brandstof bijvoorbeeld uit het veen van Lukaswolde.

Het grootste veengebied was het gebied ten zuiden van de lijn Marum-Tolbert. Het veengebied was gemeenschappelijk bezit en de boeren hadden recht van opstrek in de veengronden (tot aan de provinciegrens, dus plaatselijk 6 à 7 km!). Door het opkopen van hoeven verwierf de heer van Nienoord rechten op grote delen van het veengebied. Omstreeks 1560 werd het Leekster Hoofddiep gegraven en verzeen de eerste veenwerkershuizen in Leek. In 1567 werd van hieruit een begin gemaakt met de systematische vervening door het graven van onder meer de Oostindische Wijk, de Kokswijk en parallel aan de grens met Drenthe de Drostinne Wijk. Na de oorlogshandelingen aan het eind van de zestiende eeuw werd de vervening verder uitgebreid en in 1650 was Leek al uitgegroeid tot een plaats met 92 woningen.

Ondanks het feit dat de vervening in cultuurtechnisch opzicht niet goed was opgezet, leverde het veenbedrijf aan het eind van de 17e eeuw grote winsten op. De veenwinning bleef in handen van het Huis Nienoord, tot in 1862 de veenbezittingen werden verkocht. De gemeente Leek werd toen de belangrijkste eigenaar.

Het westelijke deel van het Vredewold is vanuit Friesland ontgonnen door de aanleg van de Wilpster Hoofdvaart. Rond 1820 verbond men beide vaarten met elkaar door de Jonkersvaart. Zevenhuizen en De Wilp zijn karakteristieke kanaaldorpen, waarvan het kanaal later is gedempt. De ontginning van het hoogveencomplex bij Jonkersvaart begon in de zeventiende eeuw vanuit Zevenhuizen. De Jonkersvaart diende in eerste instantie voor de afvoer van turf. De aanleg van eerst een houten (1871) en later een stenen sluis (1900) betekende een nieuwe ontwikkeling voor de veenkolonie. Tegenwoordig wordt de vaart vooral gebruikt voor het waterbeheer.



Veenwinning in het gebied tussen Grootegast en Lukaswolde, weergegeven op de Topographische en Militaire Kaart van het Koninkrijk der Nederlanden uit omstreeks 1850.

De turfwinning was ook in de 2e helft van de vorige eeuw nog volop aan de gang: in 1860 bijvoorbeeld produceerde de gemeente Marum nog 1,2 miljoen ton turf. Het veengebied ten zuiden van Grootegast is vanaf 1750 systematisch vergraven, onder leiding van Daniël Onno de Hertoghe, heer van Rikkerda en Feringa. Hij verbeterde de Grootegastertocht om de turf beter te kunnen afvoeren. Op de kaart van 1850 is te zien dat de vervening toen nog in volle gang was; het toponiem "de Tenten" herinnert nog aan de vroegere veenbarakken. De vervening geschiedde echter vrij slordig: na de veenwinning bleef een hobbelig, drassig terrein achter. Anders dan in de Gronings-Drentse Veenkoloniën was de ontginning hier enkel op de winning van turf gericht. De afgegraven landen werden niet geëgaliseerd en

veranderden in uitgestrekte heidevelden met daarin veel natte laagten. Pas later probeerde men de woestenij te ontginnen. Vaak waren het voormalige veenarbeiders die hier een boerderijtje begonnen. De bedrijven waren klein en veel boeren hadden naast hun bedrijf nog een andere bron van inkomsten nodig. Na de Tweede Wereldoorlog was de gemiddelde bedrijfsgrootte in het zuidelijke deel van het Westerkwartier slechts vier hectare!

In het begin van de 20e eeuw kwam een eind aan de veenwinning. Van het vroeger zo uitgestrekte hoogveen resteert nog slechts een klein fragment, dat deel uitmaakt van het natuurreservaat Jilt Dijkseide. In de lager gelegen venen is plaatselijk in de Tweede Wereldoorlog nog turf gestoken. Verschillende petgatencomplexen, zoals de Lettelberter Petten, Tolberter Petten en Doezumermieden zijn thans beschermde natuurgebieden.

De landbouw

In het zeekeleigebied van het Westerkwartier is veeteelt altijd de belangrijkste vorm van landbouw geweest. Op de hogere zandruggen was de situatie echter anders, daar was vroeger veel meer akkerbouw dan tegenwoordig. Bij Marum bijvoorbeeld lagen de boerderijen aan het Malikse Pad. Ten zuiden van de boerderijen strekte zich het grasland uit, dat verder zuidwaarts overging in veen en wildernis. Ten noorden van de boerderijen, tussen het Malikse Pad en de Hereweg, lag het bouwland, dat jaarlijks door plaggenbemesting vruchtbaar gehouden moest worden. Ten noorden van de Hereweg lag de gemeenschappelijke weide (meenschar of hamrik - de naam hamrik is nog steeds verbonden aan het gebied ten noorden van Marum).

Alle boeren hadden een evenredig aandeel in bouwland, weide en woeste gronden ten gevolge van de verdeling in stroken loodrecht op de gast.

Een soortgelijke opbouw in agrarische gebruikseenheden trof men op alle gasten aan. Op de woeste gronden graasde grote kudden Drentse Langstaarten. Op het veen maar ook op het zand, zoals bij De Haar, werd boekweit verbouwd. Het areaal bouwland was voortdurend aan verandering onderhevig, doordat de vraag naar akkerbouwproducten toe- of afnam of doordat er bijvoorbeeld na een periode van rundveepest veel grasland gescheurd werd. Epidemieën van rundveepest deden zich onder meer voor in 1713-1719, 1744-1747 en 1768-1786. De belangrijkste akkerbouwproducten in de negentiende eeuw waren rogge, boekweit, aardappelen en koolzaad. Van 1850-1880 beleefde de landbouw een welvarende periode. De vraag naar landbouwproducten nam toe en vooral de teelt van aardappelen en peulvruchten breidde zich uit. "Nieuwe" producten als vlas en karwij deden hun intrede. In deze periode werden maatregelen getroffen ter verbetering van de agrarische productie: hier en daar werd geëxperimenteerd met drainage (eerst met behulp van takkenbossen en turf, later met aardewerkbuizen), en in de gebieden waar knipklei aan de oppervlakte ligt werd profielverbetering gerealiseerd door kalkrijke klei uit de ondergrond op te brengen.

Aan het eind van de negentiende eeuw deden zich ingrijpende veranderingen in de landbouw voor. De mechanisatie op de grotere bedrijven maakte veel handwerk overbodig. Bovendien kwam het gebruik van kunstmest in zwang: eerst aarzelend, maar later op grote schaal. Het was niet meer nodig om mest en plaggen te gebruiken voor het vruchtbaar houden van de akkers. Het evenwicht tussen bouwland-grasland-woeste grond, dat het landbouwkundig gebruik had beheerst, was verbroken en de ontmenging van het gemengde bedrijf zette in. Deze ontmenging heeft vooral in de tweede helft van de twintigste eeuw doorgezet en geresulteerd in een situatie waarin vrijwel de hele regio als grasland in gebruik is.

Waterstaat

De Cisterciënzer kloosters van Gerkesklooster en Aduard hebben een belangrijke bijdrage geleverd aan de waterbeheersing in het Westerkwartier en aan de inpolderingen ten noorden van de regio. Aduard richtte zich onder meer op de verbetering van waterlossing vanaf de hoge Drentse gronden in het zuiden (aangevoerd door het Eelder- en Peizerdiep) en het tegengaan van de dichtslibbing van de watergangen in het kwelderlandschap ten noorden van het klooster. Het Aduarderzijk herinnert nog aan de inspanningen van het klooster om de waterbeheersing van het achterland te verbeteren.

Vóór 1100 zou ten westen van Ulrum (buiten de regio) al de eerste zeedijk aangelegd zijn. Deze oude dijk liep van Midhalm (ten zuiden van het huidige Vierhuizen) in een vrijwel rechte lijn naar het oosten, langs de huidige weg ten noorden van Niekerk. Deze zogenaamde 'Zuurdijk' boog ten westen van Midhalm naar het noorden. In het gebied ten zuiden van de voormalige Lauwerszee waren tot ver in de 13^{de} eeuw waarschijnlijk geen waterkeringen tegen het zeewater aanwezig. Het meest noordelijk gelegen gedeelte van de Zuurdijk die waarschijnlijk al vóór 1100 bestond, is in de loop der tijd in zee verdwenen. Binnen de regio liep de eerste grote zeedijk vanaf de hoge gronden van de gast van Noord- en Zuidhorn over Grijskerk over Stroobos richting Friesland (Haartsen, 8: Visvliet-Grijskerk voor 1320). Een nog belangrijker bedijking kwam in het begin van de 14^{de} eeuw tot stand tussen Pieterzijk naar Grijskerk, om dan ten noorden van de 13^{de} eeuwse voorganger wederom richting Noordhorn en Enumatil te lopen (Stenvert, 56). Gedurende de late Middeleeuwen was dit de zeekering aan de zuidelijke oevers van het Reitdiep. Dat mocht ook wel, aangezien de nederzetting Visvliet bij hoog water niet over land bereikt kon worden en door de toenemende activiteiten van de zee haar kerk reeds in de golven had zien verdwijnen. De monniken van het Gerkesklooster groeven ten zuiden van Visvliet de Oude Ley om de door de aanleg van de dijk ontstane Lege Waard te ontwateren (Haartsen & Bakker, 3). Bij de aanleg van de dijken werd de Lauwers van het buitenwater afgesloten door steeds verder noordelijk gelegen sluizen, de laatste bij het huidige Munnikezijk.

De introductie van deze zijlen (uitwateringssluizen) was een belangrijke factor bij de vorming van het landschap in het Westerkwartier. Het in een zijldiep verzamelde overtollige regenwater kon bij eb vrijelijk naar zee worden afgevoerd, terwijl bij vloed de deuren door het zeewater werden dichtgedrukt. De aanleg van zijlen en dijken betekende vaak een impuls die leidde tot het ontstaan van nieuwe nederzettingen. De sluis die in 1313 door het klooster te Aduard werd aangelegd, resulteerde in het ontstaan van het dorp Aduarderzijk. Het Hoendiep werd met medewerking van hetzelfde klooster gegraven.

Het Gerkesklooster vervulde een soortgelijke rol, maar dan in het stroomgebied van de Lauwers. Tussen 1300 en 1320 legden de monniken een dam in de Lauwers (ter hoogte van Schalkendam in Friesland) en de dijk vanuit Friesland richting Visvliet aan. Wat de monniken van Aduard voor de hoog opgeslibde kwelders Middag en Humsterland ten noorden van het Westerkwartier deden, paste het Gerkesklooster toe op de Westeraard. Dit kweldergebied werd in het begin van de 14^{de} eeuw omdijkt (Ligterink). Ter ontwatering van de regio werd tussen 1492 en '93 de Oude Vaart gegraven. Voor de omgeving van de plaatsen Doezum en Opende kwam, ten gunste van de veenwinning, de Doezumertocht tot stand. Ook het Visvlieter- of Beheersdiep en het Trekdiep tussen Briltel en Stroobos (de voorganger van het Van Starckenborghkanaal) zijn door de invloed van het klooster aangelegd (Haartsen & Bakker, 4). Sluizen werden gebouwd bij Visvliet, Pieterzijk en Munnikezijk. De nederzetting van Grijskerk ontstond echter niet aan een zijl: nadat in 1425 een deel van de Lauwerszee ten noorden van de oude zeedijk (de Ruigewaard) werd ingepolderd, werd voor de boeren die zich hier vestigden rond 1500 een kerk gesticht. Bij deze kerk, die in 1582 verwoest en in 1612 opnieuw opgebouwd werd, ontstond aan de oude zeedijk de nederzetting Grijskerk. Het dorp Kommerzijk ontstond bij de zeesluizen.

Met de bouw van de zeesluizen bij Zoutkamp in 1876 verdween de invloed van eb en vloed uit het Reitdiep en verloren de sluis bij Kommerzijk, de Oosterwaarddijk en de Hooge Dijk hun zeeverende functie. Voor de ontwatering van het gebied werd in 1913 het bemalingswaterschap Electra opgericht en verrees in 1920-'21 bij de monding van het Kommerzijksterriet in het Reitdiep het gemaal de Waterwolf.



Gemaal de Waterwolf, in 1921 gebouwd voor de afwatering van het Westerkwartier, Hunsingo en het noordelijke deel van Drenthe

5.4.3 Recente ontwikkelingen

Het zeekleigebied van het Westerkwartier leende zich het beste voor veeteelt, terwijl op de keileem met dekzandruggen akkerbouw bedreven werd (Haartsen, 12). Bij Marum lagen de boerderijen aan het Marikse Pad, waarna men in zuidelijke richting als eerste grasland tegenkwam dat geleidelijk overging in veen en wildernis. Ten noorden van het bebouwingslint lag door plaggen bemest bouwland. Op sommige plaatsen maakte men gebruik van een gemeenschappelijke weide die de 'meenschar' of 'hamrik' genoemd werd. Gebiedsnamen die hieraan tegenwoordig refereren vinden hun oorsprong in deze gebruiksvorm. Op het veen en het zand (vooral bij De Haar) werd veel boekweit verbouwd. De belangrijkste akkerbouwproducten waren in de vorige eeuw rogge, boekweit, aardappelen en koolzaad. Tussen 1850-1880 werden nieuwe landbouwproducten geïntroduceerd: hierdoor verdwenen boekweit en koolzaad uit het beeld ten gunste van aardappelen, vlas en karwij. In de 20^{ste} eeuw veranderde er veel op het gebied van de landbouwtechniek zoals de introductie van kunstmest, de mechanisatie van handwerk en de drainage van de knipkleigronden. Voor de komst van kunstmest hadden met name de boeren van het zuidelijke gedeelte van het Westerkwartier het evenwicht tussen bouwland, grasland en woeste grond strak in de hand gehouden, aangezien de bemesting van de akkers direct in verband stond met de hoeveelheid mest en plaggen waar gebruik van gemaakt kon worden. Dit betekende dat een bepaalde hoeveelheid onontgonnen grond beschikbaar moest blijven om plaggen te steken en vee te weiden. Na de introductie van kunstmest konden ook de laatste woeste gronden in cultuur gebracht worden. De mechanisering resulteerde ook in grote werkeloosheid onder de landarbeiders en het 'ontmengen' van het boerenbedrijf. Tegenwoordig is vrijwel het gehele Westerkwartier in gebruik als grasland. In de tweede helft van de 19^{de} eeuw kwam de industrialisatie op gang in de provincie Groningen. Dit kreeg in het Westerkwartier vooral gestalte in de vorm van kleine zuivelfabrieken. De voormalige zuivelfabriek in Grijpskerk is hier nog getuige van. Het exemplaar in Brittil werd in 2003 gesloopt (Wikipedia). Tegenwoordig wordt bij Grijpskerk aardgas gewonnen. Met name Leek, Marum en Zuidhorn groeiden in de 19^{de} en de 20^{ste} eeuw. Grijpskerk en Zuidhorn raakten in trek bij rentenierende boeren, hetgeen leidde tot groei en luxueuze rentenierswoningen. In Zuidhorn kunnen deze met



name langs de Gast aangetroffen worden. Omstreeks 1935 werd het Van Starckenborghkanaal tussen Groningen en Stroobos aangelegd, met een sluiscomplex bij Gaarkeuken. Na de Tweede Wereldoorlog is het kanaal in Friesland doorgetrokken (Prinses Margrietkanaal).

De schutsluis van Gaarkeuken

5.5 Specifieke thema's

Hoofdelingen en borgen

In het wereldlijk bestuur werden de hoofdelingen in de zestiende eeuw steeds belangrijker. Deze hoofdelingen waren leden van belangrijke families die zich in het Westerkwartier hadden gevestigd. De familie Auwema bewoonde al in de 15e eeuw de Auwemaborg in Tolbert; in Midwolde woonde de familie Van Berckema, in Nuis vestigde zich de Groninger bestuurder Coenders. Vrijwel elk dorp had zijn eigen hoofdelingengeslacht, vaak wonend op een borg, een aanzienlijk huis. De Coendersborg in Nuis en Nienoord in Leek zijn voorbeelden van dergelijke borgen. Van groot belang in het zuidelijk deel van het Westerkwartier was het huis Nienoord (Leek). Wigbold van Ewsum, afkomstig uit Middelstum, kocht omstreeks 1500 een aantal opstreckende heerden bij Marum. Tussen 1517 en 1524 liet hij tussen Leek en Midwolde een borg bouwen: Nienoord. In korte tijd groeide zijn aanzien en in 1531 werd hij erfgrichtman van Vredewold-oost en Vredewold-west (het tegenwoordige Westerkwartier bestond vroeger uit Langewold: Zuidhorn, Oldekerk, Grootegast, Lutjegast en Vredewold: Leek, Marum, Tolbert, Midwolde, Oostwold. Beide "wolden" waren verdeeld in twee grietenijen: oost en west).

Zijn zoon, Wigbold van Ewsum jr., nam later een belangrijke rol in op het gebied van de veenwinning. Ten noorden van het huidige Grijpskerk nam het hij het initiatief voor het winning van zout uit veen (zelnering). Het zout zat in het veen onder een kleilaag. Ter bescherming van de zoutziederij werd een schans aangelegd die een belangrijke rol gespeeld heeft tijdens de Tachtigjarige Oorlog. Zowel de schans als de zoutziederij zijn intussen verdwenen.

Tegenwoordig zijn veel borgen verdwenen, van anderen resteert alleen het terrein of een gedeelte. Van de Hanckemaborg in Zuidhorn is het schathuis herbouwd. Het schathuis diende voor het opslaan van goederen. Bij Tolbert en Lettelbert zijn alleen de terreinen van de gesloopte Auwemaborg en Valkenburg terug te vinden. In min of meer oorspronkelijke staat zijn de Bouwsemaheerd in Niebert, de Coenderborg te Nuis en de Nienoord in Leek. Bij Lutjegast lagen maar liefst vijf intussen verdwenen borgen: de bekendste was Rikkerda, gelegen ten oosten van het dorp en van 1675 tot 1703 bewoond door Bernard Johan Prott. De ontdekker van Tasmanie, Abel Janszoon Tasman, werd hier in 1603 geboren. De andere borgen waren Froma, tussen Dorp en Doezum lag de borg Ees, aan de weg tussen Sebaldeburen en de kruising met de Grootegaster Tocht stond de Feringaborg en bij Westersand herinnert de gebiedsnaam 'Buikstede' nog aan de borg Boekstede.

Defensie

De 16e eeuw was een periode van grote onrust in Stad en Ommelanden. Omstreeks 1500 ontbrandde een machtsstrijd tussen de Stad Groningen en het Bourgondisch-Oostenrijkse vorstenhuis. Bourgondische troepen bezetten de Ommelanden. In 1516 behoorde Friesland tot het Bourgondische Rijk en hadden de Stad en de Ommelanden steun gezocht bij de Hertog van Gelre. De vijandelijkheden gingen voort en bij Niezijl werd een schans aangelegd. Het zou tot 1536 duren voordat Groningen in het Bourgondische gelid meeliiep.

Dertig jaar later werd het grondgebied van de provincie Groningen het strijdveld tussen Spaanse en Staatse troepen: de 80-jarige oorlog. In 1568 viel Lodewijk van Nassau het gebied binnen (veldslagen bij Heiligerlee en Jemmingen). De Hertog van Alva stelde voorlopig orde op zaken en installeerde Caspar de Robles, bijgenaamd de "zwarte kornel", als stadhouder in de noordelijke provincies. Deze liet in 1571 uit strategische overwegingen een directe vaarverbinding graven tussen het Bergumermeer en het Hoendiep. Het nieuwe kanaal kreeg de naam Kolonelsdiep.

Tussen Grootegast en Lutjegast zijn restanten van het kanaal in het landschap terug te vinden; de naam Caspar Roblesdijk herinnert nog aan de Spaanse stadhouder. Bij de kruising van het Kolonelsdiep en het Wolddiep werd een spijslokaal voor soldaten en schippers gebouwd: de Oude Gaarkeuken.



Deel van het Kolonelsdiep bij Niekerk



Singellandschap bij Lutjegast

Vanaf 1580 was Friesland "staats" en de Stad Groningen Spaans. Tal van Ommelanders keerden zich tegen de Stad en Wigbold van Ewsum jr. van Nienoord kreeg de leiding van de opstandige troepen. De Spaanse veldheer Verdugo joeg hem echter op de vlucht en versloeg het Staatse leger. In de volgende jaren volgden de oorlogshandelingen elkaar in hoog tempo op en het Westerkwartier lag in het middelpunt van het geweld. Naast de al genoemde schans bij Niezijl werden schansen gebouwd bij Enumatil, Lettelbert, Friesche Palen, Zwartendijk, Trimunt, Aduarderzyl en Leek (hier verrezen zelfs twee schansen). In 1593 werd een grote troepenmacht van het Staatse leger naar Groningen gestuurd. De schans bij Enumatil werd ingenomen en in 1594 werden Ommelanden en de Stad (na belegering van een maand) voorgoed op de Spanjaarden veroverd. Van de vele schansen resteert nog slechts de Zwartendijkster schans, net ten zuiden van de regio gelegen. Van de andere schansen is in het terrein weinig of niets meer terug te vinden.

De jaren na 1594 werden door de Stad gebruikt om de invloed op de Ommelanden te vergroten. Door de oorlogshandelingen en het voortdurend onder (zout!)water zetten van gronden waren veel grondeigenaars in problemen gekomen en moesten hun bezittingen verkopen. Vaak trad de Stad als koper op. Nogmaals zou de regio gebukt gaan onder oorlogsgeweld, toen troepen van de Bisschop van Munster in het rampjaar 1672 het Westerkwartier bezetten en hun intrek namen in huize Nienoord. In 1673 werden de troepen van "Bommen Berend" weer verdreven.

In het najaar van 1940 werd bij Trimunt een Duitse radarpost gebouwd. Bij deze post verrees een omvangrijk barakkenkamp met zo'n 100 tot 400 soldaten. Van hieruit werden geallieerde vliegtuigen neergeschoten zoals bij Tolbert en Jipsinghuizen. In verband met de dreiging van luchtaanvallen op de stelling werden in 1944 enkele bunkers gebouwd.

Elzensingels

Op de hogere gronden van het Westerkwartier valt het kleinschalige landschap op van smalle percelen, omringd met elzensingels. Een elzensingel is een smalle rij bomen en struiken langs een greppel of sloot, die meestal voornamelijk bestaat uit elzen. Elzensingels zijn in eerste instantie, voor de komst van het prikkeldraad, aangelegd als veekering. Omdat het keileem- en dekzandgebied van de 'gasten' te hoog ligt kon niet worden volstaan met sloten: die voeren in deze streken, zeker in de zomer, niet permanent water, zodat ze als veekering niet voldeden. Daarom werden greppels met singels als perceelsscheiding gebruikt. Bijkomend voordeel was dat de bomen ook geriefhout leverden en – bij de akkers - beschutting boden tegen verstuiwing van bodemdeeltjes. Bij harde wind konden met name de lichte organische deeltjes uit de bodem wegwaaien; en dat waren nu juist de bestanddelen van de bodem die de vruchtbaarheid van de akkers bepaalden.

5.6 Historisch-geografische elementen en structuren

De cultuurhistorische elementen en structuren in het huidige landschap waaronder de historisch geografische elementen en structuren zijn voor het gebied te ordenen naar te onderscheiden landschapsvormende functies. Onderstaand is per relevante functie een aantal kenmerkende elementen en structuren vermeld.

Landbouw

- strookvormige percelering loodrecht op de bewoning van de streekdorpen
- elzensingels op de gasten
- hoogveenontginningen ten zuiden van de lijn Marum-Leek.
- onregelmatige, blokvormige percelering bij Zuidhorn, Marum, Lutjegast, Niekerk en Noordwijk (vroegmiddeleeuwse ontginning)
- schaapskooi (19^{de} eeuw) te Opende

Bosbouw

- landgoedbossen (onder andere bij Nienoord
- naaldhoutplantage Nanninga's bos bij Grootegast
- ontginningsbos Trimunt (1930) bij Opende

Wonen

- veenkoloniale nederzettingen Leek, Zevenhuizen en Jonkersvaart
- streekdorpen met opstreckende percelering
- 'til'-dorpen bij bruggen (Brittil, Enumatil)
- 'zijl'-nederzettingen bij (voorm.) sluizen (Pieterzijl, Kommerzijl, Niezijl)
- wierdedorpen (Visvliet, Dorp, Aduard)

Jacht en visserij

- geen items

Waterstaat

- Leidijk ten zuiden van Kornhorn
- Westerdijk bij Den Horn, voormalige zeedijk
- poldermolen Eolus (1821) aan het Aduarderdiep
- poldermolen De Eendracht (1887) te Sebaldeburen
- poldermolen Westerhorner (1829) te Grijpskerk
- poldermolen Hilmahuister (1868) te Visvliet
- poldermolen (1872) bij Doezum
- gemaal De Lage Meden (1923) bij Oostwold
- gemaal van de Lutjegastpolder (1935) te Lutjegast
- Hoendiep (1655-'56)
- Hoge Dijk of Oosterwaarddijk tussen Kommerzijl en 't Hoekje, voormalige zeedijk tot 1660
- sluiscomplex Kommerzijl; (vanaf 1650), huidige vorm circa 1900
- sluisbrug en brugwachterwoning (1902) Kommerzijl
- Niezijlsterdiep (tweede helft 16^{de} eeuw)
- poldermolen Zwakkenburger bij Niezijl (1865) (Hartman, 123)
- de Westerwaarddijk tussen De Schans bij Munnikezijl en Pieterzijl
- Oude Dijk onder Pieterzijl
- de Oosterwaarddijk tussen het Hoekje en Kommerzijl
- Spanjaardsdijk Noord- en Zuid bij Zuidhorn
- Westerdijk bij Enumatil en Den Horn
- Caspar Roblesdijk
- Zijldiep, Zuider- en Noorderried bij Pieterzijl
- Kommerzijlsterrijt en Kommerzijlsterdiep (oude loop van de Oude Riet, tot de afdamming ervan in de 16^{de} eeuw
- Visvlieterdiep
- Poeldiep en Hoerediep bij Grijpskerk
- Niezijlsterdiep
- Grootegasterdiep
- Wolddiep
- Niekerkerdiep
- Matsloot tussen Gaarkeuken en Zuidhorn
- Doezumertocht
- Matsloot bij Enumatil
- Zuidhorner Zuider- en Oostertocht

- Trimunterwatergang

Defensie

- Kolonelsdiep (ca 1570)
- ruines van de Stelling van Trimunt (1944)

Delfstofwinning

- afgetichelde percelen bij Westerhorn ten gunste van steenfabricage
- Leekster Hoofddiep (1554-'60)
- Wilpster Hoofdvaart
- Kokswijk (omstreeks 1567)
- Drostinnewijk (omstreeks 1567)
- Oostindische Wijk (omstreeks 1567)
- De Petten ten noordwesten van Doezum
- Lettelberter Petten
- Tolberter Petten
- zandwinningsplas Strandheem boven Trimunt
- aardgaswinning bij Grijpskerk

Bedrijvigheid

- korenmolen Eben Haazer (1907) in Enumatil
- korenmolen te Niebert (1899)
- korenmolen De Kievit (1899) te Grijpskerk gr
- korenmolen te Niebert (1899) (Hartman, 121)
- korenmolen Aeolus (1846) te Oldenhove
- koren- en pelmolen De Leeuw (1855) te Oldenhove
- korenmolen De Fortuin (1890) te Noordhorn
- molenaarswoning (tweede helft 18^{de} eeuw) te Noordhorn
- voorm. stoomgrutterij (1870) te Zuidhorn
- voorm. zuivelfabriek (1889) te Grijpskerk

Verkeer

- Jonkersvaart (1820)
- Grootegaster Tocht Hartman 110
- Van Starckenborghkanaal (1934)
- Hoendiep
- Zuidwending tussen Nieuwklap en De Poffert
- Dwarsdiep, Oude Diep, Oude Diepje bij Marum
- Schipsloot bij Marum
- Leekster Hoofddiep
- spoorlijn Groningen-Leeuwarden (1868)
- draaibrug over het Hoendiep (1896) met brugwachterswoning (1904) te Zuidhorn
- spoorbrug over het Van Starckenborghkanaal (1932) bij Zuidhorn
- boogbrug over het Aduarderdiep (17^{de} eeuw)
- hefbrug over het Van Starckenborghkanaal (1935) bij Steentil en Aduard met brugwachterswoning (1935)
- herberg 'Onder de Linden' (18^{de} eeuw) te Aduard
- draaibrug over over het Hoendiep (1923) in Oostwold
- hefbrug over het Wolddiep (1930) te Sebaldeburen
- ophaalbrug (1930) met brugwachterswoning te Oosterzand
- ophaalbrug over de Doezumertocht (1930) te Peebos
- basculebrug over het Van Starckenborghkanaal (1936) te Lutjegast
- voorm. tramstation lijn Groningen-Drachten (1913) te Leek
- ophaalbrug over het Leekster Hoofddiep (1925) te Leek
- boogbrug 't Piepke (1802) te Kommerzijl
- sluiswachterswoning te Kommerzijl (1902)
- sluisencomplex Gaarkeuken (1932), Grijpskerk

Bestuur

- voorm. kantongerecht (1882-'83) te Zuidhorn
- voorm. raadhuis (1945) te Zuidhorn
- raadhuis (1912) te Grootegast
- voorm. belastingkantoor (1920) te Zuidhorn
- voorm. Kaakheem (terechtstellingsplaats) te Aduard
- kaakheem bij Steentil
- voorm. raadhuis te Grijpskerk (1913)

Religie

- Isr. Begraafplaats te Leek (1821)
- Vermaning (1838) te Noordhorn
- Vermaning (1896), Grijskerk

Recreatie en sport

- park van landgoed Nienoord met schelpengrot (1700)

Landgoederen en buitenplaatsen

- schathuis van de Hanckemborg (17^{de} eeuw) te Zuidhorn
- De Nienoord (1524) te Leek
- voorm. borgterrein van de gesloopte borg Valkenburg bij Lettelbert
- landgoed Iwema steenhuis (circa eind 14^{de} eeuw) te Niebert met de Bouwsemaheerd (Hartman, 120)
- Coendersborg (vanaf 1668) te Nuis (Hartman, 125)
- borgterrein van voorm. Auwemborg te Tolbert (Hartman, 130)

Zorg, cultuur en onderwijs

- voorm. infirmerie van het klooster te Aduard (14^{de} eeuw)

Energievoorziening

- trafohuisje te Grijskerk

5.7 Literatuur

- Bakker, J.J. & A.J. Haartsen. 1984. Raamadvies betreffende het Zuidelijk Westerkwartier (Groningen). Natuurbeschermingsraad. Utrecht.
- Hartgerink-Koomans, M., 1949. Schets van de ontwikkeling van Vredewold in het Westerkwartier. Groningse Volksalmanak 49: 1-16.
- Hartman, T., F.C. Kornack e.a. 1994. Groningen – Gids voor cultuur, landschap en recreatie. Scholma Druk bv, Groningen.
- Hovinga, B. (red.), 1983. Tolbert; het Oalderlick Dörp; historie van het oudste dorp van Vredewold. Leek.
- Kooper, J., 1939. Het waterstaatsverleden van de provincie Groningen. Groningen.
- Ligterink, G.H. 1968. Tussen Hunze en Lauwers – cultuurhistorische schetsen uit het Groninger Westerkwartier. Uitgeverij J. Niemeijer, Groningen.
- Schroor, M. 2003. De Atlas van Kooper: oude kaarten van de provincie Groningen. Profiel Uitgeverij, Bedum.
- Stenvert, R., C. Kolman, B. Olde Meierink & S. Broekhoven. 1998. monumenten in Nederland – Groningen. Rijksdienst voor de Monumentenzorg (Zeist). Waanders Uitgevers, Zwolle.
- Schoorl, F.F.J. 1993. Het Zuidelijk Westerkwartier opnieuw bezien – een historisch-geografisch onderzoek naar de middeleeuwse bewoningsgeschiedenis. Informatie- en KennisCentrum: Natuur, Bos, Landschap en Fauna. Werkdocument IKC-NBLF Nr. 8.
- Sybolts, J., 1957. Geschiedenis van Vredewold. Leek.
- Vleer, W.T., 1968. Duizend jaar Vredewold. Marum.
- Vleer, W.T., 1974. Gemeente Marum door de eeuwen heen. Marum.

6 Regio 6: Lauwers



Uitwaterings- en keersluis (1882) in de Lauwers bij Munnikezyl

6.1 Ligging

Deelgebied Lauwers ligt in het noordoosten van de provincie Fryslân en in het noordwesten van de provincie Groningen. In het noorden en westen volgt de grens respectievelijk de Afsluitdijk van de Lauwersmeer en de voormalige zeedijk van Oostergo. Bij Engwierum steekt het gebied een eind naar het westen, in de richting van Dokkum, waarbij de begrenzing ruwweg wordt gevormd door het Dokkumer Grootdiep en de Stroobosser trekvaart. De zuidgrens wordt gevormd door de Stroobosser trekvaart en het Prinses Margrietkanaal/Van Starckenborghkanaal. Aan de oostkant wordt de grens gevormd door de Sarabos (de oostelijke dijk van de Lauwers tussen Gerkesklooster en Visvliet), de weg Visvliet-Niezijl, Kommerzylsterdiep/Kommerzylsterrijt, Reitdiep en vandaar via de oude Zeedijk van Hunsingo naar de Afsluitdijk van de Lauwers.

6.2 Karakteristiek

Het deelgebied Lauwers bestaat uit zeeleipolders in het gebied van de rivier de Lauwers en de voormalige Lauwerszee. Voor een deel gaat het om oude zeeleipolders, voor een deel uit de jongste polders die er in Nederland te vinden zijn. Het deelgebied Lauwers draagt de kenmerken van een oude zeeboezem, die na zijn maximale uitbreiding stukje bij beetje op de zee is teruggewonnen. We vinden er open polders, voormalige zeedijken, verschillende natuurlijke wateren met sluisen waar deze wateren uitmondten in de vroegere Lauwerszee.

Cultuurhistorische blikvangers

- De zeedijken en slaperdijken
- De verschillen in regelmatige en onregelmatige percelering
- De sluiscomplexen en gemalen
- De Lauwersmeer met zijn geulen, vroegere kwelders en platen
- De Stroobosser trekvaart en het prinses Margrietkanaal



De provinciedijk ten noorden van Munnikezijl

6.3 Ontstaan van het natuurlijke landschap

De regio Lauwers ligt op de overgang van pleistocene afzettingen, die ten zuiden van het gebied aan de oppervlakte liggen, en afzettingen van de zee die de afgelopen duizenden jaren, in het Holoceen, zijn neergelegd.

6.3.1 Pleistoceen

In het Pleistoceen, de periode van de ijstijden, is het keileemplateau gevormd dat we het Drents Plateau noemen. Dit plateau heeft uitlopers in Friesland en Groningen en komt aan de oppervlakte in de Friese Wouden en het Groninger Westerkwartier, ten zuiden van de regio Lauwers. Naar het noorden toe helt het oppervlak van deze pleistocene afzettingen, die bestaan keileem en dekzand, af en verdwijnt onder recentere afzettingen. Ter plaatse van de rivier de Lauwers was in het Pleistoceen door erosie een laagte ontstaan.

6.3.2 Holoceen

Na afloop van de laatste ijstijd werd het klimaat warmer en vochtiger. De Lauwers voerde water af van de hogere gronden in de richting van de Noordzee en nam op zijn weg naar het noorden verschillende zijriviertjes op, zoals de Oude Ried, de Lits en de Dokkumer Ee. Als gevolg van de afsmelting van de ijskappen steeg de zeespiegel en vond ook stijging van de grondwaterspiegel plaats. Evenwijdig aan de toenmalige kustlijn ontstonden moerassen waarin veenvorming plaatsvond. Naarmate de zeespiegel hoger kwam werd de veenvorming aan de zeezijde door het zoute water en door afzetting van klei belemmerd, terwijl het veenmoeras zich landinwaarts verder kon uitbreiden. De veengordel 'schoof' als het ware steeds verder naar het zuiden, tot het de laagten van het keileem- en dekzandgebied geheel vulde en zelfs ook grote delen van de hoger gelegen ruggen bedekte.

In de Vroege Middeleeuwen schuurde de zee de monding van de Lauwers uit tot een breed estuarium: de Lauwerszee. Via de dalen van de Lauwers, de Dokkumer Ee en het Reitdiep drong de zee diep het land in. Hierbij werd een deel van de veenlagen weggeslagen. Langs de rivieren werden kleiige wallen afgezet, die oeverwallen of kwelderwallen worden genoemd. Door daling van het achterliggende veenland kwamen deze wallen relatief hoog te liggen en stonden ze in de volksmond bekend als kleidijken. Op veel plaatsen zijn ze later afgegraven ten behoeve van steenbakkerijen. Er ontstond een landschap van geulen, zandplaten en kwelders. Elders werd een laag zeelei over het veen afgezet.

Aan de oostkant van de Lauwerszee veranderde het kweldergebied in een aantal eilanden en schiereilanden, gescheiden door krekens. Een van deze krekens maakte contact met de benedenloop van de Hunze, die vervolgens in plaats van in noordelijke richting naar het westen ging stromen. Dit deel van de Hunze kreeg de naam Rietdiep. De mens heeft een deel van het verloren land weer teruggewonnen. Een deel van deze kwelders en klei-op-veengebieden is bebouwd, waardoor de Lauwerszee na zijn maximale uitbreiding langzaam kleiner is geworden. Door de aanleg van de afsluitdam van de Lauwerszee kwam een einde aan het meer dan duizendjarige bestaan van deze zeeboezem.

6.4 Bewonings- en ontginningsgeschiedenis

Over bewoning in de prehistorie en de Romeinse tijd in de regio Lauwers is niets bekend. Eventuele bewoningssporen zijn weggeslagen bij de inbraken van de zee of zijn bedekt met jongere afzettingen.

6.4.1 Middeleeuwen en Nieuwe tijd

Volgens oude akten dateert de zeewering aan de westkant van de Lauwerszee al uit de elfde eeuw, waarbij de gronden van Oostergo tegen overstroming werden beschermd. Onderdeel van de zeewering waren de dam in de Zuider Ee en de dijken langs de Dokkumer Ee. Ook de zeedijk van Hunsingo, aan de oostkant van de Lauwerszee (de huidige Oude Provinciale Dijk) stamt waarschijnlijk uit de elfde eeuw. Ten zuiden van de voormalige Lauwerszee stammen de bedijkingen voor een belangrijk deel uit de 13^e eeuw. De inpoldering van het gebied is vooral geïnitieerd door het cisterciënzerklooster Gerkesklooster. Er werd een grote zeedijk aangelegd van Noordhorn en Grijskerk in de provincie Groningen naar Stroobos en vandaar over de westelijke oeverwal van de Lauwers naar Burum, Kollum en Wijgeest, om van daaruit naar het westen af te buigen en aan te sluiten op de dijk langs het Dokkumerdiep. Nadien zijn steeds verder naar het noorden dijken gelegd (zie onderstaande figuur). De laatste inpoldering in dit gebied heeft plaatsgevonden in 1969, waarbij de Lauwerszee werd afgesloten van de Waddenzee.

Ondanks de aanleg van dijken werd het gebied nog geregeld geteisterd door overstromingen als gevolg van dijkdoorbraken. Deze doorbraken werden veelal veroorzaakt door stormvloed, maar ook de mens heeft hieraan bijgedragen door de zoutwinning die her en der langs de kust plaatsvond. Zoutwinning vond plaats door zoute veenlagen in de bodem te vergraven en het zout hieruit te koken (zie regio Oostergo). De percelen kwamen hierdoor lager te liggen waardoor de zee makkelijk kon binnendringen en de dijk ondermijnen. De plaatsen waar een dijk ooit is doorgebroken zijn vaak nog te herkennen aan een bocht in de dijk. Op deze plaatsen is na een doorbraak een doorbraakgat of wiel ontstaan waar de dijk naderhand omheen moest worden gelegd. De wielen zelf zijn veelal verdwenen omdat ze zijn verland of dichtgegooid. Nog bestaande wielen liggen bijvoorbeeld langs de Wouddijk/Wâlddiek, de zuidelijke dijk van het Oud-Dokkumerdiep. Hier ligt het Mâllegraefsgat en een kleiner wiel ten noorden van Beintemahûs. Langs een oude zeedijk bij Munnikezijl ligt eveneens een wiel.



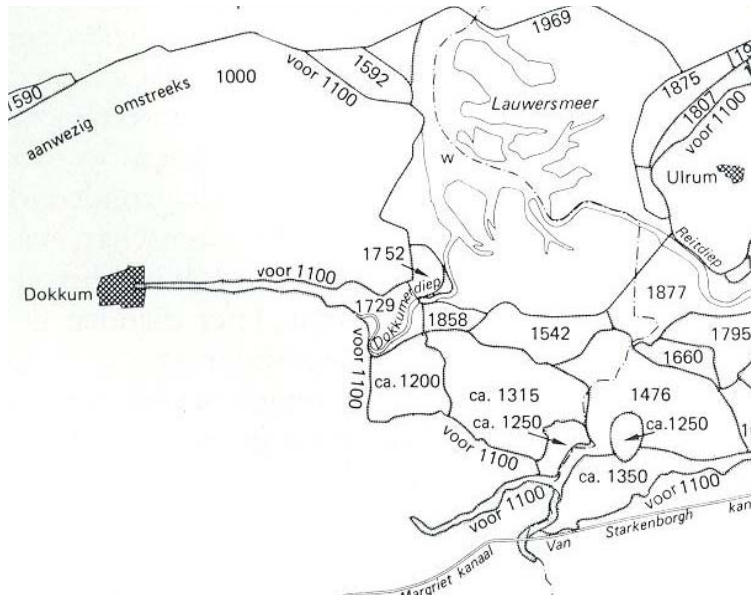
De Olde Dyk bij Munnikezijl, met op de achtergrond een bocht in de dijk bij een wiel.



Het landschap in de Oude Ruigezandsterpolder.

In het mondingsgebied van het Reitdiep in de Lauwerszee werden in de achttiende en negentiende eeuw verschillende gebieden ingepolderd, zoals de Zuurdijksterpolders en de Oude en Nieuwe Ruigezandsterpolder. Soms was de invloed van de stad Groningen op de bedijkingen groot: een voorbeeld hiervan is de Nieuwe Ruigezandsterpolder, met de zeven 'stadsboerderijen' die er aangelegd werden. In de jongere polders werden de nieuwe boerderijen midden in het land gebouwd. Sommige kregen een statig karakter door het aanleggen van een gracht rondom het erf.

De verkaveling van het gebied varieert van regelmatige rechthoekige percelen in de jongere polders tot onregelmatig blokvormige percelering in de omgeving van Kollum en Burum, waar we op tal van plaatsen bochtige sloten vinden die restanten zijn van oude krekens. Waarschijnlijk waren deze gronden al lang voor de inpoldering geperceleerd. De omgeving van Burum is het oudste in cultuur gebrachte deel van het deelgebied Lauwers. Burum is een terpdorp, net als Gerkesklooster. Voor het overige treffen we enkele dijkdorpen, zoals Kollumerpomp en Warfstermolen, en zijdorpen aan. Zijdorpen zijn ontstaan bij sluisen, zoals Dokkumer Nieuwe Zijlen, Munnikezijl en Enumazijl. Zoutkamp is vanouds een vissershaven geweest aan de monding van het Reitdiep in de Lauwerszee.



Bedijkingen in het gebied van de Lauwers (bron: Stiboka, 1981).

6.4.2 Recente ontwikkelingen

De oude zeeboezem, die is ontstaan in de Vroege Middeleeuwen, werd in 1969 door een dam van de Waddenzee afgesloten. Sindsdien wordt het peil in het zo ontstane Lauwersmeer op ongeveer 1 meter beneden NAP gehouden. Hierdoor zijn voormalige kwelders en zandplaten droog gevallen. Een deel van het gebied is ingericht voor de landbouw, een deel is in gebruik als militair oefenterrein en voor het overige is het bos en natuurgebied. Bij de sluisen is een haven aangelegd en is het jongste dorp van Nederland tot ontwikkeling gekomen: Lauwersoog. In de Lauwersmeer en aan de randen zijn tal van recreatieve voorzieningen aangelegd, zoals jachthavens en complexen vakantiewoningen.



De haven van Lauwersoog

6.5 Specifieke thema's

Rivieren en sluisen

Op de kaart lijkt de oude, nog niet afgedamde Lauwerszee wel een beetje op het lijf van een inktvis, waarbij de tentakels gevormd worden door de rivieren die er in uitmondden. Bij Zoutkamp kwam het Reitdiep er in uit, bij Munnikezijl de Lauwers, bij Dokkumer Nieuwe Zijlen het Dokkumerdiep en bij Ezumazijl de Zuider Ee. Sinds de afdamming van het Reitdiep in 1877 zijn er bij Zoutkamp sluisen gebouwd: via de Friese sluis komt het water van de Lauwers tegenwoordig in het Lauwersmeer, de Provinciale Sluis bedient het Reitdiep en de Hunsingosluis vormt de verbinding met het Hunsingokanaal. Als we daarbij ook nog in beschouwing nemen dat er in de afsluitdam van de Lauwerszee ook nog een uitgebreid sluisencomplex ligt dan is het duidelijk dat het Lauwerszeegebied gekenmerkt wordt door een veelheid van waterstaatkundige kunstwerken.



De Provinciale Sluis in Zoutkamp tussen het Reitdiep en het Lauwersmeer.

De afwatering

De uitwateringsluizen of zijlen waren van groot belang bij de afwatering van het gebied. Bij eb kon men de sluis openzetten om het overtollige polderwater te lozen. De sluis kon vaak ook door de scheepvaart gebruikt worden: als het water aan beide kanten van de sluis even hoog stond kon de schipper er met zijn boot doorheen varen. Ze konden dus niet, zoals schutsluisen, onder alle omstandigheden worden gebruikt. De aanwezigheid van een zijl vormde vaak aanleiding tot het ontstaan van een nederzetting. De 'zijlnamen' herinneren aan hun oorsprong, ondanks het feit dat niet alle dorpen nog een zijl hebben of überhaupt nog aan water liggen.

Om de afwatering te verbeteren gingen veel polders ertoe over om poldermolens te bouwen, waardoor men minder afhankelijk was van de eb- en vloedbewegingen van het buitenwater. Omstreeks de vorige eeuwwisseling werden de eerste gemalen gebouwd.



Gemaal De Waterwolf is een van de grootste gemalen in Nederland. Het werd in 1921 gebouwd voor de ontwatering van het zuidelijke deel van Hunsingo, het Westerkwartier en het noordelijke deel van Drente. Vanuit het Kommerzijlsterrijt wordt het water uitgeslagen op het Reitdiep. Bij het gemaal ligt een schutsluis die in dezelfde tijd is gebouwd.

Defensie

In de Tachtigjarige Oorlog zijn enkele verdedigingswerken aangelegd, zoals schansen bij Zoutkamp (1575) en Munnekezijl (1576). Ook bij Enumatil, Niezijl en Kommerzijl

hebben schansen gelegen. Na de inname van Munnekeburen in 1591 en het vertrek van de Spaanse troepen uit Groningen in 1594 bleef de regio lange tijd gevrijwaard van oorlogshandelingen. In de Franse tijd zijn enige versterkingen aangebracht bij Zoutkamp.

Vaarwegen

Het Dokkumerdiep was vanouds een belangrijke scheepvaartroute, die in Dokkum aansluit op de binnenvaart naar Leeuwarden (de Dokkumer Ee). Tot 1729, toen de Dokkumer Nieuwe Zijlen gebouwd werden, lag de zeesluis in het centrum van Dokkum en was de invloed van eb en vloed tot in de stad merkbaar. In de jaren 1855-1857 zijn ten behoeve van de scheepvaart verschillende meanders rechtgetrokken en is langs de nieuwe loop een jaagpad aangelegd. Vanaf die tijd staat de watergang op de kaarten aangegeven als het Dokkumer Grootdiep.

In 1674 werd het Reitdiep binnen de stad Groningen afgesloten door de bouw van de Grote Spilsluizen. In 1877 kwam de zeesluis bij Zoutkamp gereed. Het belang van het Reitdiep als verbinding met de open zee nam af als gevolg van de aanleg van diverse kanalen: binnen de regio waren dat het Hunsingokanaal (1886) en vooral het Van Starckenborghkanaal tussen 1936 en 1938.



Omstreeks 1580 liet de Spaanse stadhouder kolonel Caspar de Robles een vaarverbinding graven tussen Leeuwarden en Groningen, het Kolonelsdiep. Grote delen van dit kanaal werden in de twintigste eeuw verbreed tot Prinses Margrietkanaal en Van Starckenborghkanaal. Bijna een eeuw na de aanleg van het Kolonelsdiep is de Stroobosser trekvaart gegraven tussen het Dokkumerdiep bij Dokkum en het Kolonelsdiep bij Stroobos.

Stroobosser trekvaart

6.6 Historisch-geografische elementen en structuren

De cultuurhistorische elementen en structuren in het huidige landschap waaronder de historisch geografische elementen en structuren zijn voor het gebied te ordenen naar te onderscheiden landschapsvormende functies. Onderstaand is per relevante functie een aantal kenmerkende elementen en structuren vermeld.

Landbouw

- Onregelmatige blokvormige percelering bij Kollum, Kollumerpomp en Burum
- Zeer regelmatige, grootschalige percelering: Zuidelijke deel Kollumerwaard, Enumakeeg

Bosbouw

- diverse bossen in de voormalige Lauwerszee (jaren '70 twintigste eeuw)

Wonen

- Zijdorpen: Enumazijl, Munnikezijl, Dokkumer Nieuwe Zijlen, Niiezijl, Kommerzijl
- Vissersdorpen: Oostmahorn, Zoutkamp, Lauwersoog
- dorpsterpen: Gerkesklooster, Kollumeroudzijl en Burum
- Terpen: Driesumerterp, Torpmacluft, De Terp

Jacht en visserij

- haven Zoutkamp
- vissershaven Lauwersoog

Waterstaat

- Stormwachtershuis (1828) Kollumerpomp
- Poldermolen Tochmaland (1892/93), Kollum
- Windmotor (1923), Gerkesklooster
- Poldermolen De Zwakkenburger (1865), Niezijl
- Gemaal Dongerdielen (1931), Anjum
- Uitwateringssluizen Lauwersoog (1969)
- Ezumazijl (sluis uit 1671, vernieuwd in 1931)
- Kollumeroudzijl (15^e eeuw)
- Kollumerpomp (15^e eeuw)
- Lauwerzijl of Nieuw Munnikezijl (1754)
- Oudwouderzijlen
- Afsluitdijk Lauwersmeer (1969)
- Provinciedijk (1877)
- Schalkedijk en Nieuwe Zee- of Buitendijk (1542)
- Statendijk (1729)
- Soensterdijk (ca 1200)
- Noorddijk Dokkumerdiep (voor 1100)
- Wouddijk langs Dokkumerdiep (voor 1100)
- Engwierumpolderdijk (1752)
- Dijktracé Kollumerpomp-Warfstermolen (begin 14^e eeuw)
- Nieuwe Zeedijk van de Anjumerpolder (1592)
- Oude Zeedijk (westelijke dijk Lauwerszee) (voor 1100)
- Zeedijk van Hunsingo (voor 1100)
- Hoge Dijk (1660)
- Oosterwaarddijk (1660)
- Restanten dijk Ruigezandsterpolder (1795)
- Munnekezijl. In 1476 werd hier en sluis aangelegd op initiatief van het Gerkesklooster. De huidige keersluis kwam tot stand bij de verbeteringswerkzaamheden aan de Lauwers door de aanleg van Zijldiep/Munnikezijlsterried (1740-41)
- Spuisluis Munnikezijl (spuisluis met noodwaterkering), 1882
- Dokkumer Nieuwe Zijlen (1729)
- Friese sluis, de uitmonding van de Lauwers in de Lauwersmeer bij Zoutkamp (1877)
- Sluiscomplex Kommerzijl (ca 1900, op de plaats van een zestiende-eeuwse zeesluis in de Hogedijk/Oosterwaarddijk)
- Schutsluis Electra
- Sluis in het Hunsingokanaal (1858) met sluiswachtershuisje en draaibrug, Zoutkamp
- Provinciesluis (1876), Zoutkamp

Defensie

- Militair oefenterrein Marnewaard (jaren '70)
- militair oefenterrein Kollumerwaard (jaren '70)
- Willem Lodewijk van Nassaukazerne (jaren 70), noordwestelijk van Zoutkamp
- Kruitkelder voor kustbatterij (1810), Oostmahorn
- Vestingwerken Dokkum (2^e helft 16^e eeuw)
- Schans bij Munnikezijl (1585, inmiddels nauwelijks meer herkenbaar)

Delfstofwinning

- Kleiwinning ten behoeve van de baksteenfabricage langs het Dokkumer Grootdiep

Bedrijvigheid

- Vm Waag (1614), Kollum
- Stellingkorenmolen Rust Roest (1856), Munnikezijl
- Stellingkorenmolen Windlust (1787), Burum
- Steenfabriek ten noorden van het Dokkumer Grootdiep

Verkeer

- it Greate Ear in Burum (omstreeks 1970)
- havenlicht (ca 1930) Oostmahorn
- Kolonelsdiep (in aanleg omstreeks 1580, later verbreed tot Prinses Margrietkanaal en Van Starckenborghkanaal)
- Dokkumer Grootdiep (rechtgetrokken 1855-1857)
- Stroobossertrekvaart (1652)
- Nieuwe Zwemmer

Bestuur

- provinciegrens met grenspalen tussen de polder Wieringa en de Nieuwe Ruigezandsterpolder (1759), geraaid op de toren van Vierhuizen
- Vm Rechthuis (16^e eeuw), Kollum
- Raadhuis (1809), Kollum

Religie

- kerk (voormalige brouwerij van het klooster, 15^e eeuw), Gerkesklooster

Recreatie/sport

- verschillende jachthavens aan de Lauwersmeer

Landgoederen en buitenplaatsen

- geen items

Zorg, onderwijs en cultuur

- Oude Liedenhuis (2^e helft 18^e eeuw), Kollum
- vm armenhuis/werkhuis Oostenburg (1838), Kollum
- gedenkteken voor de afsluiting van het Dokkumerdiep (1729)

Energievoorziening

- geen items

6.7 Literatuur

- Aa, A.J. van der, 1839-1851. Aardrijkskundig Woordenboek der Nederlanden. 13 delen. Gorinchem
- Abma, G. en K. Jansma (red.), 1975. Encyclopedie van het hedendaagse Friesland. Leeuwarden,
- Abrahamse, Jan; Wouter Joenje & Noortje van Leeuwen-Seelt (red.), 1976. Waddenzee, natuurgebied van Nederland, Duitsland en Denemarken. Landelijke vereniging tot behoud van de Waddenzee/Vereniging tot behoud van natuurmonumenten in Nederland. Harlingen
- Abrahamse, Jan (red.), 2001. Noorderbreedte 25/2, themanummer Terpen en Wierden.
- Baas, H.G., P.P.D. Burm, W.A. Ligtendag & V. Vreugdenhil, 2001. Ontgonnen Verleden. Inzoomen op de historisch-geografische ontwikkeling van het Nederlandse landschap. Hoorn/Wageningen.
- Baas, Henk & Paul Jacobs (red.), 2000. Van knuppelpad tot galgenberg. Werken aan cultuurhistorische en aardkundige landschapselementen. Landschapsbeheer Nederland.
- Barends, S., et al. (red.), 2000 (1986). Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering. Utrecht
- Beetstra, W.T., 1987. Toponimen en toponimyske eleminten yn Fryslân. In analytyske bibliografy. Fryske Akademy Ljouwert
- Berg, Herma M. van den, 1983. Noordelijk Oostergo: De Dongeradelen. Den Haag
- Berg, Herma M. van den, 1989. Noordelijk Oostergo: Kollumerland en Nieuw Kruisland. Den Haag
- Bierma, M. e.a. (red.), 1988. Terpen en wierden in het Fries-Groningse kustgebied. Groningen
- Cuipers, D.J., 1949. Bijdrage voor de rechtsgeschiedenis van de gemeene dorpsgronden in Oostergo. Den Haag
- Dockum, Saskia van & Arne Haytsma (red.), 1997. Archeologische Monumenten in Nederland. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort
- Dokkum, Bolwurk fan it Noarden, It Beaken 16 (1954), 121-232
- Eekhoff, W. - Nieuwe atlas van de provincie Friesland. Leeuwarden, 1849-1859 (facs. Leeuwarden, 1970)
- Encyclopedie van Friesland. Amsterdam/Brussel, 1958
- Faber, J.A., 1973. Drie eeuwen Friesland. Economische en sociale ontwikkelingen van 1500 tot 1800. Twee delen. Leeuwarden
- Gelderen, Jan van, 2002. Van Wad tot Woud. Natuurgebieden in Fryslân. Leeuwarden
- Gildemacher, K.F., 1993. Waternamen in Friesland. Leeuwarden
- Griede, J.W., 1978. Het ontstaan van Frieslands Noordhoek. Leeuwarden

- Grote Provincie Atlas van Friesland, 1 : 25.000. Wolters-Noordhoff Atlasproducties/Topografische Dienst. Vierde editie. Groningen/Emmen, 2000.
- Grote Historische Provincie Atlas van Friesland 1853-1856, 1:25.000. Wolters-Noordhoff Atlasproducties. Groningen, 1992
- Halbertsma, H., 2000. Friesland's oudheid. Het rijk van de Friese koningen, opkomst en ondergang. Utrecht
- Halbertsma, H., 1963. Terpen tussen Vlie en Eems. Groningen
- Hendriks, J.A., 1998. De ontginning van Nederland. Het ontstaan van de agrarische cultuurlandschappen in Nederland. Utrecht
- Historische Atlas Friesland. Chromo topografische kaart des Rijks, 1 : 25.000. Den IJp, 1990
- Jaarsma, W., 1933. De Friesche Zeeweringen van 1825 tot 1925. Leeuwarden
- Kalma, J.J. e.a. (red.), 1973. Geschiedenis van Friesland. Leeuwarden
- Kooper, J., 1939. Het waterstaatsverleden van de provincie Groningen. Groningen/Batavia
- Langen, G.J. de, 1992. Middeleeuws Friesland. De economische ontwikkeling van het gewest Oostergo in de vroege en volle middeleeuwen. Groningen
- Marrewijk, Dré van & Adriaan Haartsen (red), 2001. Waddenland. Het landschap en cultureel erfgoed in de Waddenzeeregio. Leeuwarden
- Mörzer Bruijns, M.F., & R.J. Bentem (red.), 1979. Spectrum atlas van de Nederlandse landschappen. Utrecht/Antwerpen
- Rienks, K.A. & G.L. Walther, 1954. Binnendijken en slieperdijken yn Fryslân. Tekst + atlas. Ljouwert
- Rijksdienst voor de Monumentenzorg, 1977. Kunstreisboek voor Nederland. Amsterdam/Antwerpen.
- Schroor, M., 1990. Tusken Lauwers en Linde. De grinzen fan Fryslan mei Grinslan, Drinte en Oerisel, benammen yn de 18de ieu, It Beaken, 52, 161-193
- Schroor, M., De wereld van het Friese landschap, Groningen 1993
- Stenvert, Ronald, et al., 2000. Monumenten in Nederland. Fryslân/Friesland. Zeist/Zwolle.
- Stenvert, Ronald, et al., 1998. Monumenten in Nederland. Groningen. Zeist/Zwolle.
- Stiboka, 1974-1995. Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, diverse kaartbladen met toelichting. Wageningen
- Ven, G.P. van der (red.), Man Made Lowlands. History of Water Management and Land Reclamation in the Netherlands, Utrecht 1993
- Vervloet, J.A.J. - Inleiding tot de historische geografie van de Nederlandse cultuurlandschappen. Wageningen, 1984

7 Regio 19: Noorderveld



De Norgervaart

7.1 Ligging

Het Noorderveld vormt het noordelijke deel van de provincie Drenthe en loopt nog iets naar het noorden door in de Provincie Groningen. Het Drentse deel ligt ingeklemd tussen Friesland en Groningen; in het westen en noorden vormt de provinciegrens de begrenzing van het gebied. In het oosten vormt het Eelderdiep de grens met deelgebied Midden-Drenthe, verder naar het zuiden is dat het Westendiep/Schipborgsche Diep/Taarlosche Diep. De zuidgrens bij Assen is het Noord-Willemskanaal, de Pittelose Weg en de Norgerwijk tot aan de provinciegrens.

7.2 Karakteristiek

Het Noorderveld is Drenthe in het klein: alle landschapstypen van de provincie zijn hier te vinden. Hoogveen en veenkoloniën in het zuiden, overgaand in een landschap van plateaus en beekdalen, waar de typische Drentse esdorpen zich hebben ontwikkeld. In het noorden gaat het dekzandlandschap over in het laagveengebied rondom het Leekstermeer.

Het grootste deel van het gebied wordt ingenomen door het esdorpenlandschap. Het Drents plateau, een in de ijstijden gevormd zwak golvend keileem- en dekzandplateau, is hier ingesneden door verschillende beken, zoals het Eelderdiep, het Peizerdiep en het Groote Diep. Op de hogere gronden tussen deze beekdalen liggen de dorpen met de essen, de aaneengesloten voormalige bouwlandcomplexen.

De beekdalen werden als weiland en hooiland gebruikt, terwijl de minder vruchtbare delen van de hogere gronden tot ongeveer 1900 heidevelden waren. Deze indeling in agrarische gebruikseenheden is ook in het huidige landschap nog duidelijk te herkennen, hoewel lang niet alle essen meer als bouwland in gebruik zijn en veel van de vroegere heidevelden zijn omgevormd tot bossen en landbouwgrond. Opvallend is het besloten karakter van het landschap. Grote en kleine bossen, singels, houtwallen, strubben, erfbeplanting, de brinken met de eiken: het gebied wordt gekenmerkt door een grote verscheidenheid aan groenelementen. De beslotenheid wordt slechts hier en daar onderbroken door grote essen, open ruimten in de beekdalen en in de jonge heideontginningen en veenkoloniën.

Cultuurhistorische blikvangers

- de verschillen in percelering tussen de beekdalen, de essen en de jonge ontginningen.
- het oude markebos Norgerholt
- de brinkdorpen in het centrale deel en de lineaire dorpen aan de randen
- de houtwallen, eswallen en strubben
- de landgoederen Mensinge, Tonckens en Schipborg
- strookvormige percelering en veenterpen bij het Leekstermeer
- de veenkolonie en penitentiaire inrichting Veenhuizen
- de Zwartendijkster Schans
- de pingo-ruïnes, waaronder het Esmeer.



Landweer ten westen van Een, op de grens van Drenthe en Friesland

7.3 Ontstaan van het natuurlijke landschap

Het Noordenveld maakt deel uit van het Drents Plateau, een zwak golvend gebied waar afzettingen uit de ijstijd en veenlagen aan de oppervlakte liggen.

7.3.1 Pleistoceen

In het Pleistoceen (de geologische periode die duurde van 2,5 miljoen jaar tot 10.000 jaar geleden) wisselden warme en koude perioden elkaar af. In het Vroeg- en Midden-Pleistoceen zijn in het noorden van Drenthe sedimenten afgezet door rivieren uit het oosten en door een voorloper van de Rijn.

In de Elster-IJstijd (Elsterien), de op twee na meest recente ijstijd, bereikte het landijs het uiterste noorden van ons land. In de omgeving van het ijsfront werd zand en klei afgezet in diepe erosiegeulen. Uit deze tijd stamt de bekende potklei, zo genoemd omdat er veel gebruik van is gemaakt door pottenbakkers. De klei is overigens ook gewonnen om er bakstenen van te bakken. Deze potklei komt op tal van plaatsen in de ondergrond van Noord-Nederland voor. In de omgeving van Roden treft men echter de grootste verbreiding aan van potklei die aan de oppervlakte ligt. De potkleilagen kunnen zeer dik zijn: in het aangrenzende Zuidelijk Westerkwartier is de potklei plaatselijk meer dan 100 m dik. Ten oosten van Roderwolde, op de rand van het beekdal van het Peizerdiep, is veel potklei gewonnen door het klooster Aduard. De afgetichelde percelen getuigen nog van deze activiteit.

Aan het eind van de Elster-IJstijd ontstonden in het oppervlak van de potklei erosiegeulen. In het Holsteinien, de warme periode die op het Elsterien volgde, werd in dergelijke geulen een veenlaag gevormd en werd door lokale beken een laag zand afgezet. Dit zand wordt aangetroffen nabij Leutingewolde en ten zuiden van Roden. Het is plaatselijk gewonnen, hetgeen geresulteerd heeft in afgetichelde percelen en zandwinplassen.

Aan het eind van het Holsteinien en het begin van de Saale-IJstijd is door de "oer-Rijn" fijn zand afgezet, dat gerekend wordt tot de Formatie van Eindhoven. Dit zand is nog slechts plaatselijk in de ondergrond van het Noordenveld aanwezig.

In de Saale-IJstijd of Saalien was de noordelijke helft van Nederland bedekt met landijs. Onder het ijs werd een laag keileem afgezet, die op veel plaatsen in het Noordenveld aan de oppervlakte ligt. Het is een tamelijk dunne laag, bestaande uit leem en door het landijs aangevoerde stenen. In de beekdalen en in het noorden van het gebied is de keileem door erosie verdwenen.

Nadat het landijs in Noord-Drenthe was afgesmolten, is het afwateringsstelsel ontstaan dat we in het Noordenveld thans nog aantreffen. Vermoedelijk dateert het stelsel van beekdalen van Peizerdiep en Oostervoortsche Diep uit het eind van het Saalien. De beken sneden zich in het keileemplateau in en tastten, vooral in de koudere perioden van de meest recente IJstijd, (het Weichselien) de keileemafzetting aan.

In het Weichselien bereikte het landijs ons land niet. Wel heerste er in de koudste periode van deze ijstijd een toendraklimaat. De ondergrond was permanent bevroren, waardoor regen en smeltwater niet konden wegzakken. In de zomer ging de met water verzadigde bovengrond schuiven en werden de belangrijkste hoogteverschillen genivelleerd. In de beekdalen treft men dikke lagen van het op deze wijze verplaatste materiaal aan.

Op veel plaatsen in het Noordenveld komen pingoruïnes voor. Dit zijn komvormige laagten, veelal met een ringwal eromheen, die ontstaan zijn in de laatste ijstijd. Een pingo is een heuvel die ontstaat doordat in de bodem een ijslichaam aanwezig is, dat langzaam aangroeit, waardoor de bovengrond opgeperst wordt. De opgedrukte grond glijdt van de ijsheuvel af, en na afsmelten blijft een vrij diepe laagte met een ringvormige wal achter. Tal van fraaie voorbeelden van pingoruïnes komen in het gebied voor, maar het meest imposant is het meer dan 20 hectare grote Esmeer. Behalve deze pingoruïnes zijn er ook laagten die ontstaan zijn door de wind (uitblazingskommen) en als gevolg van grote plakken uit die in de bodem zaten toen de wind er zand overheen afzette. Na het afsmelten bleef ook hier een komvormige laagte over, die we een doodijsgat noemen.

Doordat vegetatie vrijwel ontbrak in de koudere fasen van de Weichselijstijd kon de wind op grote schaal bodemdeeltjes opnemen. Over grote delen van het Noordenveld is toen een laag dekzand afgezet, die over het algemeen niet meer dan 2m dik is.

7.3.2 Holoceen

Na afloop van de ijstijd, zo'n 10.000 jaar geleden, begon het Holoceen. Het klimaat werd warmer en vochtiger en er ontwikkelde zich al spoedig een gesloten vegetatiedek. In afgesloten laagten en in het grote, laaggelegen gebied ten noorden van Leutingewolde en Roderwolde trad veenvorming op. Uitgestrekte veenmoerassen ontwikkelden zich eveneens in het westen van het Noordenveld, in de zone die fungeert als waterscheiding tussen het systeem Peizerdiep-Oostervoortsche Diep en de Friese rivieren Linde, Tjonger en

Boorne. Dergelijke waterscheidingen werden gekenmerkt door een slechte afwatering, waardoor gunstige omstandigheden voor veenvorming ontstonden. Er kwamen twee grote hoogveencomplexen tot ontwikkeling: ten westen van Roden lag het veengebied van het huidige Oost-Indië. In het zuiden strekte zich het hoogveengebied van Veenhuizen uit, dat deel uitmaakte van het grote veengebied van Smilde en Fochteloo, waarvan het Fochtelooërveen een restant is. De beide veencomplexen werden van elkaar gescheiden door een smalle dekzandrug ten westen van Een.

In de Middeleeuwen breidde de invloed van de zee zich uit tot in het noorden van het Noordenveld. Een vrij dunne kleilaag werd over het veen ten noorden van Peize en Roderwolde afgezet vanuit het dal van het Peizerdiep. Meer naar het zuiden, op de heidevelden in het keileem- en dekzandgebied, vond in de negentiende eeuw op veel plaatsen overbeweiding en te intensief afplaggen plaats. Dit leidde tot uitgebreide zandverstuivingen, zoals tussen Norg en Langelo en bij Steenbergen.



De mensen van de neolithische Trechterbeker-cultuur hebben de door het landijs meegevoerde stenen gebruikt voor de bouw van hunebedden, zoals bij Steenbergen.



Hunebed bij Westervelde

7.4 Bewoningsgeschiedenis

7.4.1 Prehistorie en Romeinse tijd

Het Noordenveld is al heel lang bewoond. De bewoningsgeschiedenis gaat terug tot ver in de prehistorie. Op grond van de beschikbare archeologische informatie mag worden aangenomen dat het gebied in ieder geval vanaf de Jonge Steentijd continu bewoond is geweest. Er ontstonden territoria, die in sommige gevallen al drieduizend jaar vastliggen en die hun weerslag vinden in de dorps- en markegebieden, die voor een belangrijk deel nog in het huidige landschap te onderscheiden zijn.

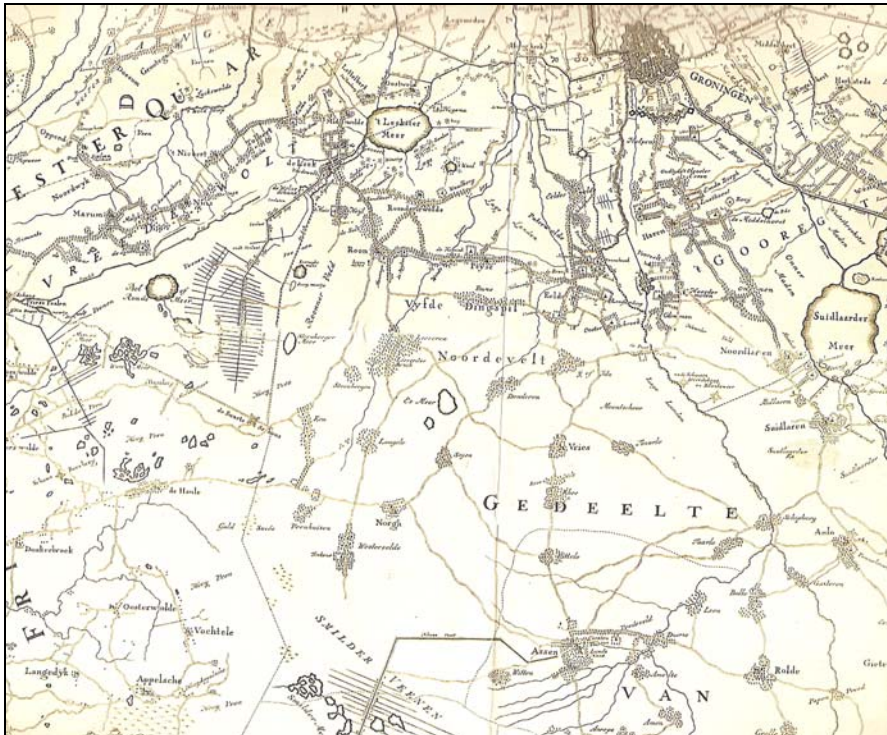
Uit vondsten is gebleken dat in de Oude Steentijd al mensen in het gebied van het Noordenveld verbleven. Bij Zuidvelde is een kampement van de Hamburgcultuur (ongeveer 13.000 jaar geleden) gevonden, bij Norg een kampement van de Tjongercultuur (ongeveer 11.000 jaar geleden). Ook bij Een is een vindplaats van de Tjongercultuur opgegraven.

In de Midden-Steentijd is het gehele Drents Plateau intensief bewoond geweest. Zoals de grote archeoloog en Drenthe-kenner prof. dr. H.T. Waterbolk het uitdrukte: "Sporen

van menselijke activiteit in de Midden-Steentijd zijn op het Drents plateau bijzonder talrijk. Op letterlijk alle dekzandruggen langs de beekdalen, de pingoruïnes en de uitblazingskommen vinden we ze, in de vorm van haardkuilen, vuurstenen werktuigjes en meestal erg onduidelijke hutkommen" (Waterbolk, 1985).

Zo'n 5000 jaar geleden deed de landbouw zijn intrede op het Drents Plateau: de Jonge Steentijd was begonnen. De bewoningssporen van verschillende culturen uit het Neolithicum, evenals uit latere archeologische perioden, worden vooral aangetroffen op plaatsen waar de meest gunstige omstandigheden aanwezig waren voor de landbouw: op de overgangen van hogere gronden naar de beekdalen. Sinds de intrede van de landbouw is het Noordenveld permanent bewoond geweest. Ook de plaatsen waar men akkerbouw bedreef zijn in deze tijd nauwelijks veranderd.

De beide hunebedden in het Noordenveld liggen aan de rand van de essen van Steenbergen en Westervelde. Dit zijn overblijfselen van de Trechterbekercultuur, de eerste neolithische cultuur in Drenthe. Ook van andere neolithische culturen zijn enkele overblijfselen gevonden, zoals bijvoorbeeld de grafheuvels van het Noordse Veld. Uit de Bronstijd en de IJzertijd zijn eveneens tal van vondsten gedaan. Aan de bewoning in de IJzertijd herinneren onder meer de grafheuvels in het Tonckensbos bij Zuidvelde en de Celtic fields of raatakkers. Deze prehistorische akkers zijn op veel plaatsen in het Noordenveld aangetroffen: onder andere bij Westervelde, Een, Peest en ten westen van de Zuursche Duinen bij Steenbergen.



De Beckeringhkaart van de provincie Groningen uit 1781, waarop ook een groot deel van Drenthe is afgebeeld. Bron: Meindert Schroor, 2004.

7.4.2 Middeleeuwen en Nieuwe tijd

In de Middeleeuwen is een landbouwsysteem ontstaan dat in essentie tot aan het eind van de negentiende eeuw in zwang is gebleven. Het voornaamste verschil met de prehistorische akkerbouw is dat de bodemvruchtbaarheid van de akkers op peil werd gehouden door mest, strooisel en heideplaggen. De ligging van de agrarische gebruikseenheden (akkers, weiland, hooiland en heidevelden) was bepalend voor de nederzettingvorm. Op het lichtgolvende keileem- en dekzandplateau in het centrale deel van het Noordenveld ontstonden esdorpen in verschillende variaties: flankesdorp (bijvoorbeeld Een), kernesdorp (bijvoorbeeld Peest), esdorpen met satellietnederzettingen (Norg met Zuidvelde en Westervelde). In het noorden van het gebied, waar

de agrarische gebruikseenheden min of meer strookvormig achter elkaar lagen, ontstonden wegdorpen. Roderwolde en Sandebuurt zijn voorbeelden van dergelijke wegdorpen, die typerend zijn voor de noordelijke en westelijke randgebieden van het Drents Plateau. De ligging van de agrarische gebruikseenheden, alsmede de term "eeuwige roggebouw", die vaak voor de akkerbouw op de essen wordt gebezigd, suggereren een nogal statisch beeld van de Drentse landbouw en van de inrichting van het gebied. In werkelijkheid was het landschap voortdurend in ontwikkeling. Het beeld van een karakteristiek Drents esdorpenlandschap, dat de afgelopen 1000 jaar nauwelijks van vorm veranderde is dan ook onjuist. Door de groeiende bevolking ontstond een steeds grotere druk op het land.

Akkers, grasland en heide

De akkers lagen op plaatsen met een gunstige waterhuishouding, bij voorkeur op de randen van de beekdalen. De essen van Peest, Lieveren, Een en Steenberg en zijn hier voorbeelden van. De gronden waar een hogere gemiddelde grondwaterstand heerste, zoals in de beekdalen, waren in gebruik als weide en hooiland. Op de hogere zandgronden ontstonden heidevelden.

In de beekdalen lagen de weidegronden, die over het algemeen gemeenschappelijk bezit waren. Door jaarlijkse overstromingen van de beek, die vaak door de boeren werden geleid, werden deze graslanden bemest (vloeiveiden). In sommige dalen legde men singels of houtwallen aan om het overstromingswater langer vast te houden en de afzetting van slib te bevorderen. De armere gronden in de beekdalen werden gebruikt als hooiland. De hooilanden waren over het algemeen wel verdeeld, dat wil zeggen in particulier bezit. Deze verdeling heeft in Drenthe in de meeste gebieden in de eerste helft van de 17e eeuw plaatsgevonden. In de Tempelstukken bij Westerveelde bijvoorbeeld gebeurde dit in 1641.

De bij de dorpsgebieden behorende heidevelden zijn pas in de loop van de 19e eeuw verdeeld. Op de heidevelden, die op de meest schrale gronden te vinden waren, graasden de schapen en werden plaggen gestoken. De plaggen werden gebruikt om, al dan niet in combinatie met mest uit de potstallen de vruchtbaarheid van de akkers te vergroten. Recent onderzoek heeft uitgewezen, dat dit systeem pas de laatste eeuwen in Drenthe een grote rol is gaan spelen. In de 17e eeuw was het gebruikelijk het vee langdurig te weiden op de essen, uiteraard nadat het graan en de andere producten geoogst waren.

In de Middeleeuwen zijn de markeorganisaties ontstaan. Deze zorgden ervoor dat alle gerechtigde (gewaarde) boeren een evenredig deel bezaten van de gemeenschappelijke vermogensbestanddelen van de marke; en bovendien dat er geen schade werd aangericht aan de gemeenschappelijke bezittingen: bijvoorbeeld door overbegrazing van heidevelden of door het illegaal vestigen van keuters. Toch kwamen er in de loop der eeuwen steeds meer kleine boeren (keuters of brinkzitters genaamd) in de Drentse dorpen. Vooral in het kerspel Roden was het aantal keuters groot.

In de bedrijfsvoering van de Drentse boer stond de veeteelt in dienst van de akkerbouw. Op de essen werd, behalve de rogge, die het grootste areaal bouwland in beslag nam, ook boekweit verbouwd. Deze teelt kon men overigens ook in de hoogveengebieden aantreffen: het aandeel "veenweite" nam vanaf de 17e eeuw sterk toe. Heel opmerkelijk was de teelt van hop in een aantal Noorddrentse dorpen. In Peize werd bijna uitsluitend hop geproduceerd; maar ook in andere dorpen van het Noordenveld nam de hopteelt een belangrijke plaats in, zoals in Roden, Roderwolde, Lieveren, Foxwolde, Leutingewolde en Steenberg. Hop vraagt een zeer zware bemesting, die gedeeltelijk werd geleverd door de stad Groningen (stadsvuil, paardenmest). De hop werd geteeld in zogenaamde hoppekuilen: kleine bolle percelen. De hobbellen werden gebruikt in lokale brouwerijen en voorts verkocht naar Groningen, Holland en zelfs naar het graafschap Bentheim.

Uit dit voorbeeld blijkt dat de landbouw in de Drentse dorpen niet uitsluitend op zelfvoorziening was gericht, zoals vroeger veelal werd verondersteld. De algemene trend in de ontwikkeling van de prijzen van agrarische producten vond ook zijn weerslag in de Drentse situatie. In de periode van 1650-1750 vond een voortdurende daling van de roggeprijs plaats, hetgeen uiteindelijk tot gevolg had dat veel boeren de hoge belastingheffingen niet meer konden betalen. Het areaal bouwland in de

esdorpen veranderde echter nauwelijks, in het noorden nam het af ten gunste van het areaal grasland. De oplossing voor de slechte verhouding tussen opbrengsten en kosten werd eerder gezocht in verhoging van de productie door intensivering. De opbrengsten per hectare stegen, onder meer door toepassing van de plaggenbemesting, en de bedrijven werden kleiner, zodat meer keuters een plaats in de dorpen konden krijgen. Bovendien trad er een zekere mate van ontmenging van het agrarisch bedrijf op. In de zanddorpen werd het aantal runderen kleiner, in het veengebied bij het Leekstermeer legde men zich vrijwel uitsluitend op de veeteelt toe.



Een deel van het Noordenveld op de Topographische en Militaire Kaart van het Koninkrijk der Nederlanden van omstreeks 1850. Bij de dorpen liggen de essen en kleine bossen, de beekdalen zijn in gebruik als weide en hooiland en in de rest van het gebied strekken zich eindeloze heidevelden uit, die hier en daar overgaan in veengebieden. Ten westen van Peize is een deel van het Klunderveen afgegraven en omgezet in landbouwgrond. Aan de westkant van Westervelde is de regelmatige inrichting van de gestichten van Veenhuizen te zien.

Op de akkers, waar vanouds vrijwel uitsluitend rogge en boekweit werden verbouwd, deden in de 18e eeuw nieuwe producten hun intrede: haver, gerst, paardebonen en aardappelen. Vooral na de Franse tijd, toen opnieuw belasting werd geheven op graan, en bovendien de graanprijzen laag waren, breidde het areaal aardappelen zich sterk uit. Ook veevoedergewassen als spurrie en knollen werden veelvuldiger verbouwd, hetgeen bijdroeg aan de intensivering van de productie.

Doordat de schapen een steeds grotere rol in de bedrijfsvoering van de esdorpen gingen spelen, werden de kudden op de heidevelden steeds groter. En omdat er ook steeds meer plaggen gestoken werden nam de druk op het areaal heide toe, met als gevolg dat er, vooral in de negentiende eeuw, grote stuifzandcomplexen ontstonden. De uitgestrekte stuifzandgebieden ten noorden van Norg en bij Een en Steenberg en zijn eind 18e en begin 19e eeuw ontstaan.

De markegenootschappen

In de 12e en 13e eeuw vond een belangrijke bevolkingstoename plaats. Aanwijzingen hiervoor zijn het ontstaan van de markegenootschappen en het bouwen van de kerken (de kerken van Roden, Peize en Norg dateren uit de 13e eeuw, de kerk van Eelde wordt al in akten uit 1139 genoemd). Ook leidde de bevolkingstoename tot het ontstaan van markegenootschappen, waarin de gebruiksrechten van de tot de marke behorende gemeenschappelijke gronden werden geregeld. De markeorganisatie heeft echter niet uitsluitend conserverend gewerkt. Nieuwe essen of esgedeelten ontstonden, kampen werden op de heidevelden aangelegd, bossen werden gekapt en in cultuur gebracht. Langzamerhand kreeg het Drentse landschap de vorm die we uit de beschrijvingen en topografische kaarten van het eind van de negentiende eeuw kennen.

Het veengebied bij Roderwolde

In de 12e en 13e eeuw werd het laagveengebied ten noorden van Roderwolde-Leutingewolde in gebruik genomen. Een groot aantal veenterpen wijst op menselijke aanwezigheid in dit gebied. De veenterpen zijn 10 tot 40 m in doorsnede en steken 35 tot 90 cm boven het maaiveld uit. Het is niet duidelijk of de terpen permanente bewoning hebben gekend dan wel dat ze alleen 's zomers zijn gebruikt. Veel van de terpen liggen langs de Matsloot. Mogelijk is de ontginning van het gebied van hieruit begonnen en zijn de boerderijen later naar het zuiden verplaatst toen het veen ging inklinken en het te nat werd om te blijven wonen. De boerderijen zijn verplaatst en vormden daar een lintdorp waarvan Sandebuurt nog een restant is. Roderwolde is nog verder naar het zuiden verplaatst, alleen het kerkhof ligt nog op de oude plek, 600 meter ten noorden van het huidige bebouwingslint. Sandebuurt werd niet verder verplaatst, omdat dit op een dekzandrug ligt.

Veenwinning

De uitgebreide hoogveengebieden op de grens tussen Drenthe, Friesland en Groningen zijn voor een groot deel ten behoeve van de turfwinning afgegraven. Alleen in het zuiden van de gemeente Norg ligt nog een pakket onvergraven hoogveen, dat deel uitmaakt van het Fochtelooërveen. Voor het overige is van het - soms enige meters dikke - veenpakket niet meer dan een dunne restveenlaag overgebleven.

Het veengebied van Veenhuizen was al in de Middeleeuwen bewoond. Er heeft zelfs een kapel gestaan op de plaats die nu nog bekend staat als het "Spaansche Kerkhof". Deze kapel is al voor 1600 verdwenen.

In de 16e eeuw werd op initiatief van enkele grootgrondbezitters, Reinold Burmannia en Wigbolt van Ewsum, heer van Nienoord, een compagnie opgezet ter exploitatie van het Veenhuizerveen. Van Ewsum was ook al actief geweest bij de ontginning van de veengebieden bij Leek. De compagnie ging echter al spoedig failliet, wellicht door de oorlogstoestand. Wel had men al een vaart gegraven, waarschijnlijk de Zesde Wijk. In 1823 werd het veengebied gekocht door de Maatschappij van Weldadigheid, die er drie grote gestichten en achttien boerderijen bouwde (zie de beschrijving van deelgebied Smilderveen). Nadat het veenpakket was afgegraven werd een gedeelte van de grond geschikt gemaakt voor landbouw. Een ander deel werd bebost, terwijl op sommige percelen weer heide tot ontwikkeling kwam.

Ook het veengebied van Oost-Indië, ten westen van Roden, had aanvankelijk de belangstelling van de familie Van Ewsum. Er ontstond over dit gebied echter ruzie met

de abt van het Cisterciënzerklooster van Aduard, waartoe tevens het klooster Terheijl en omliggende gronden behoorde. Johan van Ewsum, heer van Mensinge, trok zich uit de onderneming terug en de ontginning van het veen kon toen geen doorgang vinden. Pas in het begin van de 19e eeuw werd het veengebied vanuit het aangrenzende Zuidelijk Westerkwartier ontsloten door een aantal wijken en kon de turfwinning beginnen. De grond werd geschikt gemaakt als landbouwgrond en er werden boerderijen gevestigd.

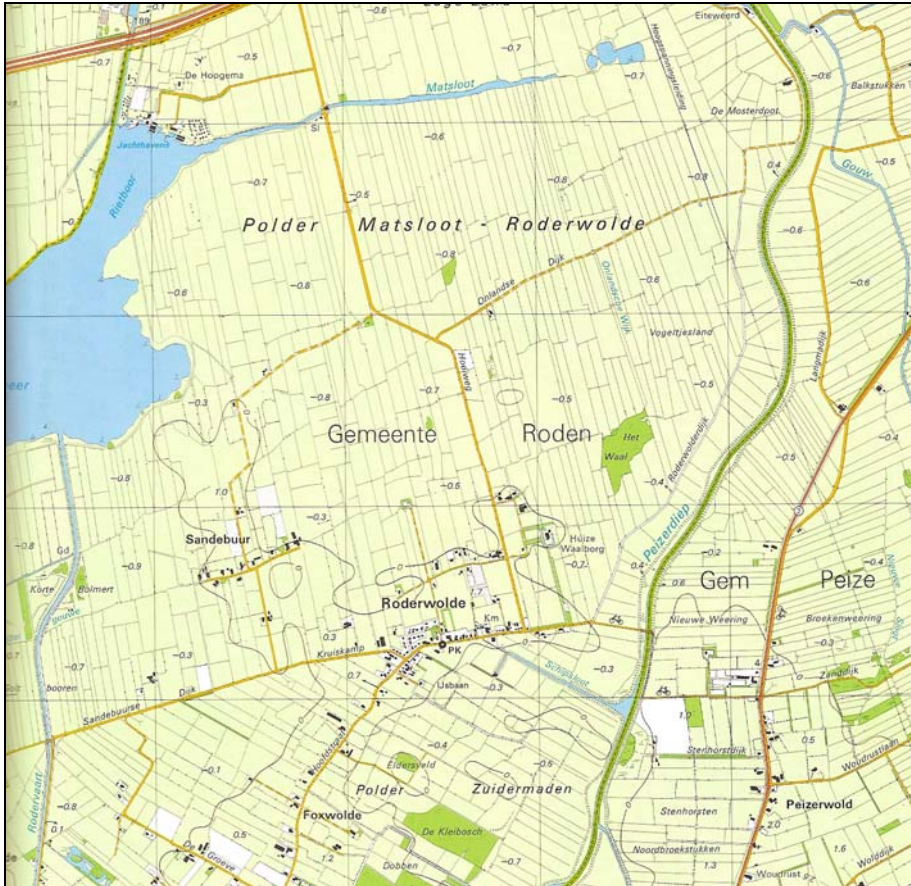
Jonge heideontginningen en bossen

In de tweede helft van de negentiende eeuw zette een aantal ontwikkelingen in, die het karakter van de agrarische bedrijfsvoering geheel zouden veranderen. Door het gebruik van kunstmest was de boer niet langer aangewezen op mest en plaggen. Hierdoor werd het evenwicht tussen het oppervlak bouwland en het areaal heide verbroken. Dit leidde ertoe dat grote delen van de heidevelden werden ontgonnen en werden omgezet in landbouwgrond of bos. In het Noordenveld heeft de ontginning van de "velden" vooral in de 20e eeuw plaatsgehad. De ontginningen aan het eind van de negentiende en het begin van deze eeuw werden bevorderd door de opleving in de landbouw, die volgde op de diepe agrarische crisis van de jaren '70 en '80 van de negentiende eeuw.



Op de chromotopografische kaart van 1899 zijn de eerste nieuwe ontwikkelingen al zichtbaar. Grote delen van de heidevelden en stuifzanden zijn aan het eind van de negentiende eeuw beplant met loofbos en (donkergroen) naaldhout. In de eerste helft van de twintigste eeuw is de bebossing nog verder uitgebreid en zijn heidevelden omgezet in landbouwgrond.

De stormachtige landbouwkundige ontwikkeling leidde tevens tot het uiteenvallen van de markeorganisaties. De gemeenschappelijke gronden werden voor het grootste deel aan het eind van de negentiende eeuw verdeeld. Een uitzondering hierop vormt het Norgersholt. Dit geriefbos, midden tussen de essen van Norg, Westervelde en Zuidvelde was tot 1962 eigendom van de marke van Norg, waarna het verkocht werd aan de Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten.



Roderwolde en Sandebuurt op de topografische kaart van omstreeks 1990. Het beloop van de hoogtelijn van 0 meter laat zien waarom Sandebuurt niet, en Roderwolde wel naar het zuiden verplaatst moest worden.

7.4.3 Recente ontwikkelingen

Na afloop van de Tweede Wereldoorlog zijn op verschillende plaatsen heidevelden ontgonnen en in landbouwgrond omgezet, zoals het Ankehaarveld, het Peesterveld en het Steenbergerveld. Er werden cultuurtechnische werken uitgevoerd in de beekdalen, zodat de beken hun natuurlijk kronkelende karakter verloren en rechte stroomgoten werden. In de landbouw trad een verdere ontmenging van de gemengde bedrijven op en moesten de boeren via schaalvergroting inspelen op de nieuwe, door Brussel gedicteerde ontwikkelingen. In het gebied werden verschillende ruilverkavelingen uitgevoerd om de agrarische productieomstandigheden te verbeteren, zoals de ruilverkavelingen Peizermade en Peize-Bunne.

In het kader van deze landinrichtingsprojecten zijn maatregelen genomen om natuurterreinen veilig te stellen. Bijzonder zorgvuldig is in de verschillende landinrichtingsgebieden omgegaan met de bijzondere kenmerken van het Drentse cultuurlandschap, vooral dank zij landschapsarchitect Harry de Vroome.

Verder valt op dat verschillende dorpen na de Tweede Wereldoorlog flink zijn uitgebreid: Norg, Vries en Tynaarlo hebben er uitbreidingswijken bij gekregen, maar de meest spectaculaire groei heeft Roden doorgemaakt.



Wildwal langs de Noordesch van Zeijen.



De Eener- of Zwartendijksterschans

7.5 Specifieke thema's

Grootgrondbezit

Het grootgrondbezit heeft, zoals ook elders in de provincie Drenthe, slechts plaatselijk een rol gespeeld in de landschapsontwikkeling van het Noordenveld. De fraaie landhuizen en de bijbehorende parkaanleg van de landgoederen Mensinge en Westervelde vormen herkenbare elementen in het landschap die getuigen van de Drentse landadel. Ook in de omgeving van Terheijl is het landschap enigszins beïnvloed door het grootgrondbezit. Zoals in het voorgaande is vermeld stond in Terheijl een klooster, of in ieder geval een voorwerk van het Aduarder klooster. Waarschijnlijk was de belangrijkste taak van dit klooster of voorwerk het winnen van potklei voor de steenfabricage. Na de Reformatie (in 1594) kwamen de kloostergoederen in handen van de stad Groningen. In 1632 werd het landgoed bestempeld tot havezathe. Het huis is in 1855 afgebroken; op de plaats hiervan staat nu een boerderij. Een aantal landschapselementen, zoals bijvoorbeeld de Toutenburgersingel, herinnert nog aan de parkaanleg.

De Zwartendijkster schans

In de Tachtigjarige Oorlog was het gebied van Roden en Norg tezamen met het Groningse Zuidelijk Westerkwartier, enige tijd het toneel van oorlogshandelingen. Dit was met name het geval in de periode 1580-1594, toen Friesland zich bij de Republiek had aangesloten en Groningen, waar ook Noord-Drenthe bij behoorde, nog Spaans was. In 1593, voordat de stad Groningen zich een jaar later na een beleg van meer dan een maand zou overgeven, werd ten westen van Een, op de smalle doorgang tussen de grensvenen van Friesland en Drenthe, door stadhouder Willem Lodewijk van Friesland de Eener- of Zwartendijkster schans aangelegd. Ten oosten van het Zuideinde van Een, langs de weg naar Norg, wierpen de Spaanse troepen de schans Portugal op. De bevolking had zwaar te lijden van de krijgshandelingen, in het bijzonder van de plunderingen en het verwoesten van de oogst. De Drentse landdag verklaarde dat in 1600, dus 6 jaar nadat de rust was weergekeerd, nog meer dan het derde deel van het land "onbetimmerd, onbewoond en -waar het bouwland betrof- braak" lag. In het gebied van het Noordenveld was de situatie nog ernstiger: hier was meer dan de helft van het areaal bouwland onbezaaid. Dit was het gevolg van de tactiek van de "verschroeide aarde", die het Staatse leger had toegepast in de jaren voor 1594.

Omstreeks 1630 had het Drentse platteland zich echter van de ergste tegenslagen hersteld. Ongeveer 6% van de oppervlakte van het Noordenveld bestond in die tijd uit bouwland, waarvan ook nog een deel braak (of "dries") lag.

7.6 Historisch-geografische elementen en structuren

De cultuurhistorische elementen en structuren in het huidige landschap waaronder de historisch geografische elementen en structuren zijn voor het gebied te ordenen naar te onderscheiden landschapsvormende functies. Onderstaand is per relevante functie een aantal kenmerkende elementen en structuren vermeld.

Landbouw

- kleinschalige onregelmatige verkaveling in de beekdalen: bijvoorbeeld de Tempelstukken bij Westervelde, de Peestermaden, de Eenerstukken en de Langeloërstukken
- grote, open escomplexen, zoals de Noorderesch en de Zuideresch van Zeijen, de Holtesch van Vries, de Westeresch van Tynaarlo, de zuideresch van Zeegse, de Looakkers van Langelo.
- het bijzondere escomplex van Westervelde, Zuidvelde en Norg met het Norgerholt
- heideontginningen, zoals het Steenbergerveld, het Peesterveld en het Zeijerveld
- Zeijenerstrubben
- Celtic fields of raatakkers. Deze prehistorische akkers zijn op veel plaatsen in het Noordenveld aangetroffen: onder andere bij Westervelde, Een, Peest en ten westen van de Zuursche Duinen

Bosbouw

- Tonckensbosch (eind 19^e eeuw)
- Bankensbosch begin 20^e eeuw
- Langeloërduinen (eind 19^e eeuw)
- Noorderduinen bij Steenbergen (omstreeks 1900)
- Mensingebosch (deels 18^e eeuw)

Wonen

- esdorpen, vaak met een of meer brinken: Eelde, Een, Langelo, Norg, Peest, Peize, Roden, Steenbergen, Tynaarlo, Taarlo, Zeegen, Vries, Donderen, Bunne, Winde, Yde, Zeijen, Westervelde, Zuidvelde
- koloniedorp/gevangeniscomplex Veenhuizen
- satellietdorpen: Westervelde en Zuidvelde (ontstaan vanuit Norg)
- wegdorpen: Paterswolde, Nietap, Nieuw-Roden
- verplaatste dorpen: Sandebuurt en Roderwolde

Jacht en visserij

- geen items

Waterstaat

- Omgeleide Eelderdiep (??)
- veenterpen in de polder Matsloot –Roderwolde
- tjasker (1930, in 1983 overgebracht naar huidige plaats), Zeijen
- Haarveense dijk (middeleeuws), Roderwolde

Defensie

- Eener- of Zwartendijksterschans (1593), Een
- omgrachting kasteel Luchtenburg (Late Middeleeuwen), Eelde
- omgrachting kasteel Schelfhorst (Late Middeleeuwen), Eelde
- bunkers op buitenplaats Oosterbroek (1940), Eelde

Delfstofwinning

- veenwinning Veenhuizen: Kolonievvaart en wijken (vanaf 1823), Veenhuizen
- veenwinning Eelde en Paterswolde (vanaf 1800)
- veenwinning Oost-Indië (18^e eeuw), Roden
- zandwinning Ronostrand (ca 1960), Steenbergen
- zandwinning Middendrift (ca 1960), Steenbergen
- potkleiwinning De Kleibosch (Middeleeuwen)tussen Foxwolde en Peize
- potkleiwinning bij 'natuurschoon' en 'vagevuur' ten noordwesten van Roden
- afgetichelde percelen bij de voormalige steenbakkerij van Terheijl

Bedrijvigheid

- achtkante stellingmolen De Hoop, gebouwd als pelmolen, later ingericht als korenmolen (1857), Norg
- stellingkorenmolen Noordenveld (1878), Norg
- stellingkorenmolen Paiser Meul (1845 gebouwd, in 1890 overgebracht naar huidige plek), Peize
- vm coöperatie Excelsior (omstreeks 1930), Roden
- stellingmolen Woldzigt, olie- en korenmolen (1852), Roderwolde
- korenmolen De Zwaluw (1837), Oudemolen bij Tynaarlo
- vm graandrogerij (1860), Veenhuizen
- vm slachthuis (1891), Veenhuizen
- katoenspinnerij Het Stoom (1839), Veenhuizen
- vm timmerwerkplaats (1890), Veenhuizen
- vm zuivelfabriek De Vooruitgang (1912), Vries
- vm zuivelfabriek Coöperatie Bunne (1936), Bunne

Verkeer

- Noord-Willemskanaal (1857-1861)
- Drentse Hoofdvaart (1767-1780)
- Kolonievaart (1823-26), Veenhuizen
- spoorlijn Assen-Groningen
- Norgervaart (1808)
- Veenhuizerkanaal of Kolonievaart
- Grote Masloot bij Peize
- Rodervaart (1891)
- luchthaven Eelde (1931)
- weg Roden-Steenbergen-Een (in aanleg middeleeuws)
- weg van Assen naar Groningen via De Punt (begin 19^e eeuw, verharding 1839)
- straatweg Roden-Peize-Groningen (1884)
- vm schutsluis, thans stuw, in de Vijfde Wijk (1897), Veenhuizen
- schutsluis II in de Kolonievaart (1900), Veenhuizen
- schutsluis Koloniesluis (omstreeks 1890), Huis ter Heide bij Veenhuizen
- sluiswachterswoning (omstreeks 1880), Huis ter Heide bij Veenhuizen
- ophaalbrug over de Norgervaart (1925) met brugwachterswoning (ca 1860), Huis ter Heide bij Veenhuizen
- schutsluis Sluis III met sluiswachterswoningen (1895), aan het Noord-Willemskanaal ten noorden van Vries

Bestuur

- Nijsinghhuis, schulthuis en later raadhuis (1654), Eelde
- vm raadhuis (1938-39), Eelde
- vm havezathe Lemferdinge (15^e eeuw, afgebroken en opnieuw aangelegd als buitenplaats omstreeks 1800)
- vm havezathe Borchstee (17^e eeuw, afgebroken in 1836 en opnieuw aangelegd als buitenplaats Oosterbroek), Eelde
- vm havezathe Huis te Roden of Mensinge. De havezathe gaat terug op een laatmiddeleeuws steenhuis, de oudste delen dateren van het midden van de 16^e eeuw. Huidige aanzien dateert uit 1728/1818/1885. De duiventoren is gebouwd in 1780, de beide bouwhuizen in 1912. Roden
- vm tolhuis (1877), Eelde
- vm tolhuis (circa 1885), Nietap
- vm raadhuis (1883), Norg
- vm raadhuis (1917-1918), Peize
- vm tolhuizen aan de Groningerweg en aan het Moleneind (1884), Peize
- vm tolhuis (circa 1884), Roden
- vm tolhuis (1884), Roderwolde
- gestichtsgebouwen, medische gebouwen, cellencomplexen en overige gebouwen van de Maatschappij van Weldadigheid, de Rijkswerkinrichting en de penitentiaire instelling (vanaf 1823), Veenhuizen
- vm raadhuis (1901), Vries

Religie

- hunebed bij Steenbergen
- hunebed bij Westervelde
- hunebed bij Tynaarlo
- hunebed bij Zeijen
- grafheuvels (Negen Bergen) op het Noordsche Veld ten noordwesten van Zeijen

- grafheuvel in de Zeijerstrubben
- grafheuvels in het Tonckensbos bij Zuidvelde
- uithof Terheijl, oorspronkelijk behorend tot het klooster Aduard, na 1594 omgevormd tot havezathe. In 1853 werd het huis gesloopt en in kort daarna werd het huidige landhuis gebouwd. Terheijl bij Nietap
- vm synagoge (1839), Veenhuizen

Recreatie/sport

- complex recreatiewoningen (vanaf 1931) ten noorden van Norg

Landgoederen en buitenplaatsen

- Huis Westervelde of Tonckensborg, (in oorsprong middeleeuws, huidig uiterlijk omstreeks 1790), Westervelde
- Huize Terheijl met Toutenburgersingel
- Huis Mensinge met Sterrebosch
- buitenplaatsen en landhuizen bij Eelde en Paterswolde (beschermd dorpsgezicht)
- buitenplaats De Duinen (1820), Paterswolde
- buitenplaats Vennebroek (1848), Paterswolde
- buitenplaats Oosterbroek (1836) met sterrebos (18^e eeuw) en parkaanleg van Roodbaard (midden 19^e eeuw), Eelde
- buitenplaats De Braak (in oorsprong 17^e eeuw, huis afgebroken in 1889, park aangelegd door Roodbaard in 1827), Paterswolde
- buitenplaats Huis ter Hansouwe (oudste delen middeleeuws, verbouwd in 17^e en 18^e eeuw), Peize
- buitenplaats Huis Willinge of Jachthuis (1763/1880), Peize
- buitenplaats Bosch en Vaart (1881), Vries

Zorg, onderwijs en cultuur

- vm Diakonie Armhuis (1859), Peize
- vm brandweerkazerne (omstreeks 1925), Veenhuizen

Energievoorziening

- trafohuisje (1921) op de Brink in Langelo
- trafohuisje (circa 1930), Roden
- trafohuisje (circa 1930), Tynaarlo
- vm electriciteitscentrale (1912), Veenhuizen
- trafohuisje (circa 1930), Huis ter Heide bij Veenhuizen
- trafohuisje (circa 1930), Vries
- trafohuisje (1921), Westervelde

7.7 Literatuur

- Baas, H.G. & P.P.D. Burm, W.A. Ligtendag en V. Vreugdenhil. 2001. Ontgonnen verleden – inzoomen op de historisch-geografische ontwikkeling van het Nederlandse landschap. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Expertisecentrum LNV en Bureau Landview.
- Bouwer, K., 1973. Het Drentsche cultuurlandschap. *Intermediair* 11, 31-37.
- Bouwer, K., 1975. Het Drentse esdorp. *K.N.A.G. Geografisch Tijdschrift* 9: 297-309.
- Bruinsma, P., 1969. Ontstaan en groei van de Drentse nederzettingen. *Landbouwkundig Tijdschrift* 81: 93-98.
- Dilling, K., 1915. De ontginning 'Het Zeyer Veld' in Drenthe. 's-Gravenhage.
- Heringa, J., D.P. Blok, M.G. Buist en H.T. Waterbolk. 1985. *Geschiedenis van Drenthe*. Samengesteld in opdracht van het provinciaal bestuur van Drenthe. Boom Meppel, Amsterdam.
- Huizing, L. & J. Wattel, 1975. *Hoogeveen van Echten's Morgenland*. Hoogeveen.
- Michel, B., 1984. Roderwolde, een Drents 'wolddorp'. *Historisch-Geografisch Tijdschrift* 2: 65-71. Mulder, A., z.j. De historie van Norg in woord en beeld. z.pl.
- Naarding, J., 1947. Vroegere Drentse schapenteelt en over het ontstaan van de Drentse essen. *Tijdschrift K.N.A.G.* 64: 699-708.
- Peerbolte, G.H., 1976. Drenthe in de kaart gekeken. Grepen uit de geschiedenis van veen, water en wegen. Meppel.

- Smit, G., 1979. De genese van de Drentse zandnederzettingen en hun okkupatiepatroon. In: *Hommage au Professeur Frans Dussart, Tome I. Numéro hors série du Bulletin de la Société géographique de Liège. Séminaire de Géographie de l'Université de Liège*: 71-80.
- Smit, G., 1984. Beschouwingen ten aanzien van de vroeg-middeleeuwse nederzettings- en occupatiepatronen op de zandgronden van Noord-Nederland. In: A.O. Kouwenhoven, G.A. de Bruijne en G.A. Hoekveld (red.). *Geplaatst in de tijd, liber amicorum Prof. Dr. M.W. Heslinga*. Amsterdam: 374-384.
- Smit, G., Y.H.M. Timmer & J. Wieringa, 1977. Aspecten van de historische geografie van Langelo.
- *Driemaandelijke bladen* 29: 129-150; vervolg 1978. *Driemaandelijke bladen* 30: 100-106.
- Thijn, C.J.P., 1980. *Uit de historie van Tynaarlo*. Haren.
- Spek, T. 2004. *Het Drentse esdorpenlandschap – een historisch-geografische studie*. Uitgeverij Matrijs, Utrecht.
- Stenvert, Ronald, Sabine Broekhoven, Saskia van Ginkel-Meesters & Chris Kolman mmv Redmer Alma, 2001. *Monumenten in Nederland: Drenthe*. Zeist/Zwolle.
- Verduin, J.A., 1972. *Bevolking en bestaan in het oude Drenthe*. Assen.
- Versfelt, H.J., 2004. *Kaarten van Drenthe 1500-1900*. Groningen/Veendam
- Vroome, H.W. de, 1972. *Geschiedenis van het Drentse cultuurlandschap. Stedebouw en Volkshuisvesting* 53: 298-301.
- Waterbolk, H.Tj. et al., 1984. *Het Drentse landschap*. Zutphen.
- Werkgroep Brinken, 1980. *Brinkenboek; een verkenning naar de Drentse brinken*. Assen.

8 Regio 21a: Groningen en Gorecht



Kleinschalig landschap bij Noordlaren

8.1 Ligging

De stad Groningen ligt in het midden van de provincie. Gorecht is het gebied dat rondom de stad en ten zuidoosten ervan ligt. De grens met regio Veenkoloniën en Westerwolde wordt gevormd door het Winchoterdiep, het Drentsche Diep en het Zuidlaardermeer. De zuidelijke en westelijke grens van de regio vallen samen met de provinciegrens met Drenthe.

8.2 Karakteristiek

De regio bestaat uit een brede rug, die enkele meters uitsteekt boven de veengebieden ten westen en ten oosten ervan. De rug is de noordelijke uitloper van de Hondsrug, die zich in zuidoostelijke richting verder in Drenthe uitstrekt. De bewoning heeft vanouds plaatsgevonden op de hogere gronden van de Hondsrug. Hier liggen de esdorpen Noordlaren, Glimmen, Onnen, Haren en Essen. De stad Groningen ligt op de uiterste noordpunt van de Hondsrug. De gunstige ligging aan land- en waterwegen waren er de oorzaak van dat handel en nijverheid tot bloei konden komen. Al in de vroege Middeleeuwen was Groningen een belangrijke handelsnederzetting en die positie zou de stad in de loop van de geschiedenis steeds verder uitbouwen. Alle grote land- en waterwegen lopen naar of van de stad, die als een spin in het infrastructurele netwerk ligt.

In landschappelijk opzicht is er een groot verschil tussen de hogere gronden van de Hondsrug en de lagere terreindelen aan weerskanten ervan. Op de Hondsrug vinden we de dorpen, buitenplaatsen en villawijken, houtwallen en bossen. Het landschap is hier – visueel ruimtelijk gezien – heel kleinschalig en besloten. De veenpolders ten

oosten en ten westen van de rug vormen hiermee een groot contrast. Opgaande beplanting en bebouwing ontbreekt hier vrijwel geheel: het zijn grote open ruimten die vooral als grasland in gebruik zijn. In de westelijke laagte stroomt de Drentsche Aa, in het oosten het Drentsche Diep, de benedenloop van de Hunze of Oostermoersche Vaart. Beide stromen komen uit in de grachten van Groningen, waarna hun water via het Reitdiep wordt afgevoerd naar het Lauwersmeer.

Cultuurhistorische blikvangers

- esdorpen, bossen en houtwallen op de Hondsrug
- grote open graslandvlakten in de lagere delen van het terrein
- landgoederen en buitenplaatsen
- historische infrastructuur rond Groningen
- de stad Groningen



Schathuis van landgoed Huis te Glimmen

8.3 Ontstaan van het natuurlijke landschap

8.3.1 Pleistoceen

De landschappelijke opbouw van het landschap is in hoofdzaak bepaald door geologische gebeurtenissen in het Pleistoceen. Voor de landijsbedekking van Noord-Nederland gedurende de voorlaatste ijstijd (het Saalien) stroomde de voorloper van de Rijn door Drenthe naar het noorden en zette hier zand af. In het Saalien was een groot deel van Nederland bedekt met landijs. Onder het ijs werd een laag keileem afgezet, die op de Hondsrug en de andere delen van het Drents Plateau aan de oppervlakte ligt. Keileem bestaat uit een mengsel van zand, zware leem en keien.



Pingoruïne bij Midlaren

Tijdens een latere fase van de landijsbedekking lag het ijsfront lange tijd in het oostelijke deel van de provincie. Een tijdlang waren de aanvoer en het afsmelten van het ijs in evenwicht en veranderde het ijsfront nauwelijks van zijn plaats. In die tijd is de laagte

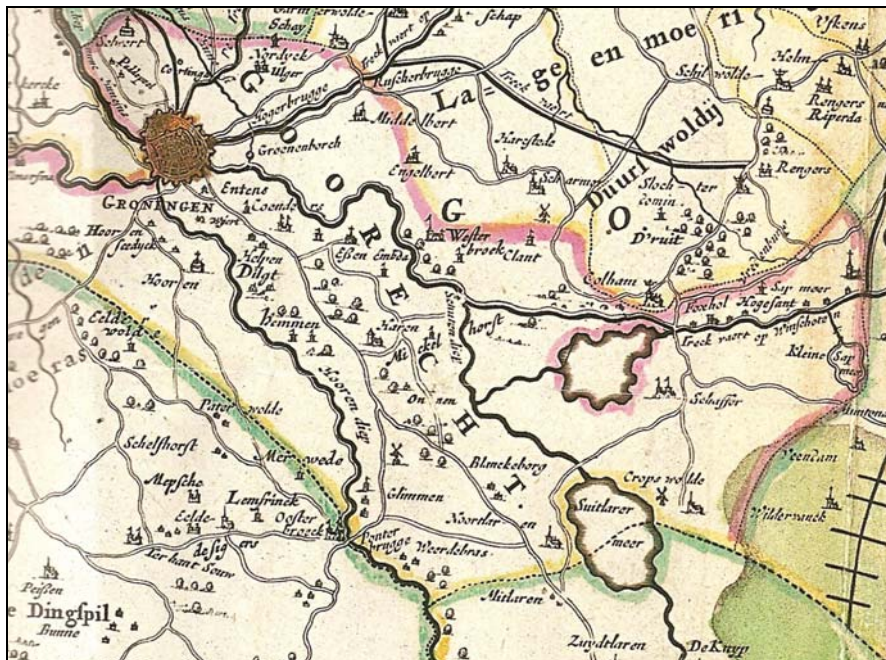
ontstaan aan de oostkant van de Hondsrug. Door het smeltwater ontstond een breed dal, geologen noemen dit een oerstroombdal, van de Hunze.

Het dal is later grotendeels opgevuld met smeltwaterafzettingen en kleilagen uit de Eemtijd, de warme periode tussen de beide laatste ijstijden.

In het Weichselien, de meest recente ijstijd, bereikte het landijs ons land niet. Wel heerste er in de koudste perioden een toendraklimaat: de bodem raakte permanent bevroren (permafrost), waardoor regen en smeltwater niet konden wegzakken. De met water verzadigde bovengrond ging schuiven (solifluctie) en de belangrijkste hoogteverschillen werden genivelleerd. In de lagere delen, met name in de beekdalen, treft men dikke lagen van het op deze wijze verplaatste materiaal aan. In droge, koude perioden zette de wind een laag dekzand af. Op verschillende plaatsen, zoals bij Glimmen en Noordlaren, vinden we komvormige laagten (dobben). Het gaat hierbij om pingoruïnes, door ijs gevormde depressies.

8.3.2 Holoceen

Na afloop van de Weichselijstijd, zo'n 10.000 jaar geleden, begon het Holoceen. Het klimaat werd warmer en vochtiger en er ontwikkelde zich al spoedig een gesloten vegetatiedek. In afgesloten laagten (onder andere in de pingoruïnes) trad veenvorming op. In het oerstroombdal van de Hunze ontstond een groot veenmoeras, waarin dikke veenpakketten tot ontwikkeling kwamen. Ook in het dal van de Drentsche Aa en in het lage deel van de Hondrug tussen Noordlaren en Glimmen (het Besloten Veen) zijn veenlagen gevormd. De zee drong vanuit het huidige Reitdiep herhaaldelijk de laagten van de Drentsche Aa en het Drentsche Diep (de benedenloop van de Hunze) binnen en zette een laag zeeklei af over het veen. De invloed van de zee reikte tot aan het Zuidlaardermeer. Dit is een natuurlijk meer, in tegenstelling tot het Paterswoldsche Meer, dat ontstaan is door veenwinning. Hier en daar liggen reliëfrijke terreinen die het gevolg zijn van verstuiving. De stuifzandgebieden van het Noordlaarderbosch en de Appèlbergen zijn het gevolg van mislukte ontginningen uit het eind van de negentiende eeuw.



Groningen en het Gorecht, weergegeven op de Tabulae Dominiij Groningae van A.F.de Wit uit circa 1660. Bron: Schroor, 2003.

8.4 Bewoningsgeschiedenis

8.4.1 Prehistorie en Romeinse Tijd

De oudste sporen die duiden op de aanwezigheid van mensen zijn afkomstig van jagers, die zich ophielden in de minder koude perioden tussen de IJstijden, vooral gedurende het Paleolithicum of Oude Steentijd, tot circa 10.000 jaar geleden. Hierna werd het klimaat warmer en ontwikkelde de mens zich 5000 en 3500 jaar geleden in de richting van een sedentair bestaan door de introductie van landbouw. Aanvankelijk was permanente bewoning alleen mogelijk op de hogere zandgronden: uit de periode van het Neolithicum (Nieuwe Steentijd) dateren de hunebedden, de gemeenschappelijke graven van de Trechterbekercultuur (3400-2850 voor Christus). In Noordlaren ligt zo'n hunebed, op de Glimmeresch zijn de resten van nog twee hunebedden gevonden. Over de ontwikkeling in de Bronstijd en de IJzertijd zijn geen gegevens bekend, maar waarschijnlijk stammen de dorpen op de Hondrug in aanleg al uit het begin van de jaartelling.



Het hunebed van Noordlaren

8.4.2 Middeleeuwen en Nieuwe Tijd

De boeren op de Hondrug hadden hun akkers aangelegd op de meest gunstige plaatsen. Deze akkers lagen rondom de dorpen en groeiden geleidelijk uit tot essen: aaneengelegene akkercomplexen. De Noordlaarderesch en de Glimmeresch zijn hiervan de mooiste voorbeelden. Ook Groningen is van oorsprong een esdorp. Uit toponiemen is af te leiden dat de esdorpen vroeger in een bosrijk gebied lagen. Noordlaren verwijst bijvoorbeeld naar een nederzetting 'bij de bosweiden'. Deze bossen zijn in de loop der eeuwen verdwenen, omdat steeds meer bos werd ontgonnen tot landbouwgrond. In het beekdal van de Drentsche Aa en in het veengebied van het Hunzedal lagen hooilanden en gemeenschappelijke weidegronden.

Haren, en ook de inmiddels door de bebouwing van Groningen opgeslokte buurtschappen Helpman en Hemmen, heeft het karakter van een streekdorp. Langs de doorgaande weg over de hier smalle Hondrug zijn de boerderijen gebouwd en werden de akkers aangelegd. De parcelering was hier onregelmatig blokvormig. Net als elders in het noordelijke zandgebied ontstonden in de twaalfde of dertiende eeuw marke-organisaties. Deze organisaties werden opgericht om de boeren in een dorp of buurtschap te beschermen tegen nieuwe bewoners die zich wilden vestigen. Bovendien werden binnen de marke regels gestel voor het gebruik van de gemeenschappelijke gronden en werden de rechten en plichten van de inwoners geregeld, bijvoorbeeld ten aanzien van het onderhoud van wegen en waterlopen. De marke van de buurtschap Essen is relatief laat ontstaan als gevolg van de stichting van het klooster Yesse in 1215.



Het noordelijke deel van de regio, zoals weergegeven op de Topographische en Militaire kaart van het Koninkrijk der Nederlanden uit omstreeks 1850. De Hondsrug, met daarop de dorpen, de akkers en de bossen, ligt als een smal 'eiland' temidden van veenland. Het Paterswoldermeer bestond in die tijd nog niet.

De akkers moesten worden bemest om de vruchtbaarheid op peil te houden. Hiervoor werd de mest van het veen gebruikt, vermengd met heideplaggen, veenplaggen of bosstrooisel. Ieder voorjaar werd dit mengsel op de akkers gebracht. Door de voortdurende ophoging met plaggen en mest kregen deze essen een ietwat bolle ligging. Deze ophogingslaag wordt een esdek of enkeerdgrond genoemd. De es werd omringd door een wildwal bestaande uit aarde en beplanting in de vorm van meidoorn en andere moeilijk doordringbare struiken. Ook individuele akkers hadden een dergelijke beplanting, om het vee en wilde dieren van de akkers te weren.



De es van Noordlaren



De Osdijk in de Oostpolder

Noodzakelijk voor het voortbestaan van de gemeenschap waren de woeste gronden van 'het veld', bestaande uit kleine bossen, heidevelden en veengrond. De heide was de plek waar de schapen graasden en de plaggen gestoken werden die noodzakelijk waren voor de bemesting van de akkers op de es. In de veenputjes, kleine kuilen vaak in gebruik bij één individuele boer, werd turf gestoken voor de brandstofwinning. Pas later, in de achttiende en negentiende eeuw, is er op grotere schaal veen gewonnen, waardoor het Paterswoldermeer is ontstaan.

Waterstaat

Door inklinking van het veen, en doordat de wateraanvoer van de Drentsche Aa en de Hunze onregelmatiger werd als gevolg van het afgraven en ontginnen van veengebieden bovenstrooms, kregen de gebieden aan weerskanten van de Hondsrug steeds meer te maken met wateroverlast. In de twaalfde eeuw werden de eerste kaden opgeworpen om de hooilanden tegen het water van de riviertjes te beschermen. De Osdijk en de Waterdijk ten oosten van Onnen zijn hier voorbeelden van.

Buitenplaatsen, landgoederen en villa's

In het gebied ten zuiden van de stad Groningen liggen enkele buitenplaatsen en landgoederen. Het huis te Glimmen gaat terug op een kasteel dat omstreeks 1225 is gebouwd. Al eerder, in een akte uit 1040, wordt melding gemaakt van de 'hof te Hemmen'. Voorveld en Middelhorst bij Haren zijn buitenplaatsen die gesticht zijn in de achttiende eeuw. Vanaf het tweede deel van de negentiende eeuw zijn vooral ten zuiden van Groningen en in Haren tal van villa's gebouwd.

8.4.3 Recente ontwikkelingen

Na de opheffing van de vestingstatus in 1874 kon Groningen zich buiten de veste uitbreiden. Deze ontwikkeling zette in de vorige eeuw door, met name vanaf de Tweede Wereldoorlog. Ook Haren is sterk uitgebreid. De overige dorpen in de regio hebben een beperkte groei doorgemaakt. Hier is de oorspronkelijke structuur van het landschap nog duidelijk te herkennen. Delen van het polderland bij het Zuidlaardermeer hebben hun agrarische functie verloren en hebben een natuurbestemming gekregen. In de hele regio, maar vooral bij het Zuidlaardermeer en het Paterswoldermeer, is het aantal recreatieve voorzieningen belangrijk toegenomen.



De omgeving van Haren, zoals weergegeven op de kaart van Hottinger (ca 1780), het noorden is links. Op de hogere gronden liggen de akkers, met houtwallen of houtsingels als perceelscheidingen. De lagere delen werden gebruikt als hooiland of als gemeenschappelijke weidegrond. Bij Haren lagen destijds al verschillende buitenplaatsen, te zien aan de bossen en zichtlanen van Voorveld, Middelhorst en het huis te Hemmen.

8.5 Specifieke thema's

De Stad Groningen

Groningen is ontstaan als een esdorp op de uiterste noordpunt van de Hondsrug. Over de Hondsrug liep een oude landweg naar het zuiden. In Groningen komen de riviertjes Drentse Aa en Hunze, die aan weerskanten van de Hondsrug lopen, samen en stromen als Reitdiep naar de voormalige Lauwerszee. Groningen lag dus op een gunstige plaats waar land- en waterwegen bij elkaar komen en ontwikkelde zich tot een belangrijk handelscentrum. Behalve de zeevaart was ook de regionale marktfunctie al in de Middeleeuwen van groot belang. Door de aanleg van verschillende kanalen werd de greep op de Ommelanden vergroot en in de vijftiende eeuw kreeg de stad het stapelrecht op alle producten uit de Ommelanden. Van groot belang voor de ontwikkeling van de stad waren de uitgebreide veenwinningen in de Gronings-Drentse veenkolonien. De stad verwierf stukken veenland, onder meer van kloosters waarvan de bezittingen na de Reformatie waren geconfisqueerd, en bovendien verdiende de stad aan het feit dat alle turf via Groningen moest worden vervoerd. Door de aanleg van het Stadskanaal werden in de achttiende eeuw nieuwe veengebieden ontsloten die vervolgens vergraven werden. De rechten van de stad op het veenkoloniale gebied bleven bestaan tot de Reconstructie Oost-Groningen en de Gronings-Drentse Veenkoloniën in de tweede helft van de vorige eeuw.



Plattegrond van Groningen uit het begin van de zeventiende eeuw uit de atlas die Blaeu omstreeks 1650 uitbracht.



Tekening van de stad Groningen, onderdeel van de omlijsting van de zogenaamde Coenderskaart (Prov. Groningae et Omlandiae Tabula) uit 1677/1678. Bron: Schroor, 2003.

Al in de elfde eeuw moet Groningen een omwalling hebben gehad, die vanaf omstreeks 1250 werd vervangen door een stenen stadsmuur met zes poorten. In de volgende eeuwen werd de stad steeds verder uitgebreid. Een grote stadsuitleg vond plaats in 1624, toen een nieuw verdedigingsstelsel werd aangelegd. Zeventien bastions, zeven landpoorten en vijf waterpoorten moesten de stad beschermen. De stad hield inderdaad stand toen 'Bommen Berend' Groningen in 1672 belegerde, maar in het zuidelijke deel was veel schade aangericht. Om aanvallen uit het zuiden in het vervolg beter te kunnen pareren werd omstreeks 1700 de linie van Helpman aangelegd, tussen de Drentse Aa en het Schuitendiep. De vesting werd opgeheven in 1874 en vanaf die tijd zijn de bastions en de andere verdedigingswerken grotendeels afgebroken en kreeg de stad de mogelijkheid zich verder uit te breiden. In de negentiende eeuw was Groningen een van de belangrijkste handelssteden van Nederland, met als belangrijke pijlers de handel in graan, hout en turf. Bovendien vestigden zich diverse industrieën in de stad. Woningbouwverenigingen zorgden voor nieuwe huizen voor de zich snel uitbreidende bevolking. De rijkere inwoners van de stad bouwden villa's en buitenplaatsen in het gebied tussen Groningen en Haren. Doordat Groningen al vanaf 1000 de grootste en belangrijkste stad in de verre omtrek was telt de stad tal van (in oorsprong) religieuze en institutionele gebouwen, waaronder een groot aantal gasthuizen. Het Prinsenhof was lange tijd (1576-1795) de residentie van de stadhouder. De Groninger Universiteit is opgericht in 1614.

Infrastructuur

Alle belangrijke land- en waterwegen leiden naar de stad Groningen. Al omstreeks 1350 werd het Drentsche Diep/Hunze geschikt gemaakt voor de scheepvaart en kreeg de naam Schuitendiep. Vanuit dit diep werd omstreeks 1630 een aftakking gegraven in oostelijke richting, het Winschoterdiep, om het vervoer van turf uit de uitgestrekte veengebieden van het Boertanger Veengebied mogelijk te maken. Al eerder, in het begin van de vijftiende eeuw, is het Damsterdiep gegraven, waarmee de stad een verbinding kreeg met de Dollard. Via het Reitdiep kon men vanuit Groningen naar de Lauwerszee varen.

In de zeventiende eeuw werden bestaande kanalen ingericht als trekvaart. Bovendien werden enkele nieuwe vaarten aangelegd, zoals het Boterdiep naar Bedum en Winsum. Via het Hoendiep (1654-57) het Boterdiep (1659), het Damsterdiep (1650) en het Schuitendiep/Winschoterdiep (1654) en diverse vertakkingen had de stad met alle delen van de provincie trekschuitverbindingen.

In de negentiende en twintigste eeuw werd het waterwegennet verder uitgebreid met de Noord-Willemsvaart (1861), het Eemskanaal (1870-1876) en het Van Starckenborghkanaal (1938).

Wat de landwegen betreft was de weg van Assen via Haren naar Groningen vanouds de belangrijkste. De weg werd in 1824 verhard. In het midden van de negentiende eeuw zijn de wegen naar Friesland en naar Winschoten en Nieuweschans verhard. In 1868 kwam de spoorlijn Leeuwarden-Groningen gereed, in 1870 volgde het traject Groningen-Meppel, in 1876 de lijn Groningen-Nieuweschans-Oldenburg en in 1884 de lijn Groningen-Delfzijl. van de lokaalspoorwegen en tramlijnen is alleen de spoorlijn Groningen-Roodeschool bewaard gebleven.

8.6 Historisch-geografische elementen en structuren

De cultuurhistorische elementen en structuren in het huidige landschap waaronder de historisch geografische elementen en structuren zijn voor het gebied te ordenen naar te onderscheiden landschapsvormende functies. Onderstaand is per relevante functie een aantal kenmerkende elementen en structuren vermeld.

Landbouw

- essen: Noordlaarderesch, Onneresch en Glimmeresch
- houtwallen en houtsingels bij Onnen, Glimmen en Noordlaren
- strookvormige percelering in de laagste delen van het terrein

Bosbouw

- boswachterswoning (ca 1820), Glimmen
- Noordlaarderbos (ca 1900), Noordlaren

Wonen

- tuindop Onnen (1920), Haren
- vervenerswoningen (19^e eeuw), Haren
- villawijken (vanaf 1870), Haren en aan de zuidkant van Groningen
- volkswoningbouw (vanaf 1864), Groningen
- tuindorp De Hoogte (1917-1921), Groningen
- tuindorp Halmbuurt (1915), Hoogkerk
- tuindorp Suikerbuurt (1920), Hoogkerk

Jacht en visserij

- visvijver Sassenhein (1909), Haren
- vm eendenkooi in de Oosterpolder, Haren

Waterstaat

- poldermolen De Helper van de Polder Helpman (1863), Haren
- poldermolen De Biks van de Onnerpolder (1857), Onnen
- poldermolen de Witte Molen (1892), Glimmen
- poldermolen 't Witte Lam (1860), Noorderhoogebrug
- Zuidwendinger poldermolen (1819), Hoogkerk
- hoofdrioolgemaal (1928), Groningen
- Hoornsedijk/Boterdijk
- Osdijk
- Waterdijk
- Noorder- en Zuiderhooidijk

Defensie

- delen van vestingwerken en gracht in het Noorderplantsoen (17^e eeuw), Groningen

Delfstofwinning

- veenwinning Paterswoldermeer, Hoornse Meer en Friesche Veen
- petgatencomplex Sassenhein
- petgaten Harener Wildernis
- petgatencomplexen in de Oostpolder en de Onnerpolder
- Provinciaal Drinkwaterbedrijf (1934), Onnen
- Drinkwaterbedrijf De Punt (opgericht 1877, gebouwen vanaf 1900), Glimmen
- wierdeafgraving (1911), Dorkwerd

Bedrijvigheid

- stellingkorenmolen De Hoop (1843), Haren
- stellingkorenmolen De Schoof (1849), Noordlaren
- stellingkorenmolen Wilhelmina (1907), Noorderhoogebrug
- vm Korenbeurs (1863), Groningen
- diverse pakhuizen en gecombineerde woon- en pakhuizen (vanaf 13^e eeuw), Groningen
- vm brouwerij De Sleutel (17^e eeuw), Groningen
- vm sigarenfabriek Insulinde (1884), Groningen
- vm Regulateurshuis van de gemeentelijke gasfabriek (1892), Groningen
- vm Rijwielfabriek A. Fongers (1896), Groningen
- vm Koffie en Theehandel H. Smith (1898), Groningen
- vm meubelmagazijn J.A. Huizinga (1904), Groningen
- vm meubelfabriek J.B. Wachters (1906), Groningen
- vm kledingatelier S. Muller en Co (1908), Groningen
- vm Melkinrichting Stad en Lande (1909), Groningen
- vm oliemagazijn W.J. Roelfsema (1911), Groningen
- vm Socialistische coöperatieve bakkerij De Toekomst (1913), Groningen
- vm confectiefabriek Gebr Levie (1930), Groningen
- vm strokartonfabriek De Halm (1914), Hoogkerk
- vloeivelden van de vm suikerfabriek CSM, gesticht in 1896, Hoogkerk

Verkeer

- Hoendiep (1654-57)
- Boterdiep (1659)
- Damsterdiep (1650)
- Schuitendiep/Winschoterdiep (1654)
- Damsterdiep
- Winschoterdiep
- Reitdiep
- Noord-Willemsvaart (1861),
- Eemskanaal (1870-1876)
- Van Starckenborghkanaal (1938)
- Westerhavensluis met sluiswachterskantoor (1864), Groningen
- havenkantoren: Noorderhaven (1870), Westerhaven (1910), Oosterkade (1990), Groningen
- spoorlijn Leeuwarden-Groningen (1868)
- spoorlijn Groningen-Meppel (1870)
- spoorlijn Groningen-Nieuweschans-Oldenburg (1876)
- spoorlijn Groningen-Delfzijl (1884)
- spoorlijn Groningen-Roodeschool (1893)
- station (1896), Groningen
- spoorwegviaduct Hereweg (1870), Groningen
- vm tramwachthuisje (ca 1910), Haren
- buswachthuisje (1926), Haren
- vm tolhuis (ca 1850), Haren
- watertoren Noord (1908), Groningen
- watertoren H.C. Hofstede de Grootkade (1912), Groningen

Bestuur

- Provinciehuis (oudste delen 1550), Groningen
- vm Ommelanderhuis (oudste delen 16^e eeuw), Groningen
- vm Corps de Garde (1634), Groningen
- vm Goudkantoor (1635), Groningen
- Gerechtsgebouw (1754), Groningen
- stadhuis (1793-1810), Groningen
- vm strafgevangenis (1883), Groningen
- Prinsenhof, gebouwd als klooster, later stadhouderlijk hof (oudste delen 1490), Groningen
- vm raadhuis (1880), Hoogkerk

Religie

- hunebed (ca 2500 voor Chr.), Noordlaren
- vermaning (1815), Groningen
- vm klooster De Tuin (1908), Groningen
- synagoge (1906), Groningen

Recreatie/sport

- zwembad Paterwoldermeer (1921)
- theehuis aan het Paterswoldermeer (1908), Haren
- clubgebouw Vereniging Watersport Paterswolde (1907), Haren
- manege (1932), Haren
- vm Gemeentelijke Badinrichting (1881), Groningen
- Helperbad (1925), Groningen
- vm Noorderbad (1933), Groningen
- bioscoop Grand Theatre (1929), Groningen
- Sterrebos (1765), in 1882 uitgebreid en gewijzigd naar ontwerp van L.P. Zocher, Groningen
- Noorderplantsoen (1882) naar ontwerp van J.G. van Beusekom en H. Copijn, Groningen
- Stadspark (1913), Groningen

Landgoederen en buitenplaatsen

- buitenplaats Huis Hemmen (17^e eeuw, huidig gebouw 1805), Haren
- buitenplaats Voorveld (1778, huidig gebouw 1919), Haren
- buitenplaats Huis te Glimmen (16^e eeuw, huidig voorkomen 1824), Glimmen
- buitenplaats Huize Welgelegen (1838), Glimmen
- landgoed De Poll, thans golfterrein (1813, huidig gebouw 1913), Noordlaren
- landhuis Groenestein (1685, huidige vorm 1871), met tuinaanleg van H.Copijn, Groningen

Zorg, cultuur en onderwijs

- hortus botanicus van de Universiteit Groningen (1930), Haren
- Oude mannen- en vrouwenhuis Weltevreden (1806), Glimmen
- Rode Weeshuis (Olde Convent of Geestelijke Maagdenhuis), gesticht in de 14^e eeuw (delen middeleeuws), Groningen
- vm Koninklijk Instituut voor Doofstommen H.D. Guyot (1790), Groningen
- vm R.K.Ziekenhuis (1923), Groningen
- vm Museum van Oudheden (1894-1907), Groningen
- stadsschouwburg (1883), Groningen
- vm sociëteit De Harmonie (1856), Groningen
- Rijksuniversiteit Groningen, gesticht 1614, diverse panden waaronder het Academiegebouw (1909), Groningen
- Heilige Geest- of Pelstergasthuis (oudste delen 13^e eeuw), Groningen
- Geertruids- of Pepergasthuis (oudste delen 15^e eeuw), Groningen
- St-Annengasthuis (gesticht 15^e eeuw, huidig gebouw 1786), Groningen
- St.-Jacob en Annagasthuis (17^e eeuw), Groningen
- St.-Anthoniegasthuis (1696), Groningen
- Lamme Huiningegasthuis (1621), Groningen
- Anna Varwergasthuis (1623), Groningen
- Tette Alberdagasthuis (1658), Groningen
- Zeylsgasthuis (1646), Groningen
- Nieuw Aduardergasthuis (1775), Groningen
- doopsgezind Gasthuis (1872), Groningen
- Gerarda Gockingagasthuis (1870), Groningen
- Kleine Middengasthuis (1873), Groningen
- Pieternellagasthuis (1872), Groningen
- Sint Martinusgasthuis (1892), Groningen
- Middengasthuis (1895), Groningen
- Remonstrantsch Gasthuis (1892), Groningen
- Typografengasthuis (1903), Groningen

Energievoorziening

- transformatorhuisje Nieuwe Ebbingestraat (1925), Groningen
- transformatorhuisje Esserhaag (1933), Groningen

8.7 Literatuur

- Formsma, W.J., M.G. Buist, W.R.H. Koops, A.T. Schuitema Meyer, E.H. Waterbolk & S. Broekema, 1976. Historie van Groningen; Stad en Land. Groningen.
- Keuning, H.J., 1974. De regio Groningen; de geografisch-economische geschiedenis van een regionale centrum-stad en haar ommeland. Groningen.
- Ligtendag, W.A., 1988. Cultuurhistorisch onderzoek landinrichtingsgebied Haren. Rapport Universiteit van Amsterdam.
- Schroor, Meindert, 2003. De Atlas van Kooper. Bedum.
- Smit, G., 1975. Over de historische geografie van Haren (Gr.). Driemaandelijks Bladen 27: 51-83. Smit, G., 1973. Over de historische geografie van Onnen. Driemaandelijks Bladen 25: 81-104.
- Stenvert, Roland, Chris Kolman, Ben Olde Meierink & Sabine Broekhoven mmv Redmer Alma, 1998. Monumenten in Nederland. Groningen. Zeist/Zwolle.
- Vleer, W.T., 1961. Het Paterswolde meer ontstond door een Friese kolonie aan de Drents-Groninger grens. Nieuwe Drentse Volksalmanak 79: 156-162.