

A historical map of the Noordbroek region, showing various settlements, rivers, and windmills. The map is overlaid with a yellow ruler at the bottom, indicating a scale of 1m, 80, 90, 2m, and 10. The title 'NOORDBROEK' is prominently displayed in the center.

# NOORDBROEK

een interdisciplinair onderzoek naar de vorming  
en ingebruikname van de kleilanden in de 15e en 16e eeuw

A photograph showing a cross-section of a peat core, likely from the Noordbroek region, illustrating the layers of peat and soil.

A.F. (Annelies) Vermue



# NOORDBROEK

een interdisciplinair onderzoek naar de vorming en  
ingebruikname van de nieuwe kleilanden in de 15e en 16e eeuw

A.F. (Annelies) Vermue Msc

GRONINGEN, OKTOBER 2012

Onder begeleiding van: Dr. J.F. Benders  
Tweede begeleider: Prof.dr. H.A. Groenendijk



rijksuniversiteit  
 groningen

Voorblad: Henricus Teijsinga, *Kaart van het in de Dollard verdronken land in 1277*, ca. 1735  
eigen foto, gutsvulling Noordbroek

DIT ONDERZOEK IS GESCHREVEN ALS MASTERSCRIPTIE AAN DE RIJKSUNIVERSITEIT GRONINGEN,  
FACULTEIT DER LETTEREN, VAKGROEP KUNSTGESCHIEDENIS, MASTER LANDSCHAPSGESCHIEDENIS.



# Voorwoord

Voor u ligt mijn masterscriptie “Noordbroek, een interdisciplinair onderzoek naar de vorming en ingebruikname van de kleilanden in de 15<sup>e</sup> en 16<sup>e</sup> eeuw”. Deze scriptie is geschreven in het kader van mijn masteropleiding Landschapsgeschiedenis aan de Rijksuniversiteit Groningen.

Na de afronding van de masteropleiding Culturele Geografie, waarin vooral de relaties tussen mens en plek centraal staan, raakte ik geïnteresseerd in een meer objectieve benadering van het landschap. Het fysische landschap, waar je door heen kunt wandelen en dat je kunt aanraken. Daar wilde ik meer van weten.

Al in het begin van deze studie kwam ik erachter dat ook het landschap waarin ik ben opgegroeid, een landschap is met een verhaal. Een verhaal dat gevormd wordt door zowel natuurlijke als culturele dimensies. Hiervan is de persoonlijke betekenis die ik aan dit landschap toeschrijf, een vrije en onbezonnen jeugd op het platteland, slechts een heel klein deel. In deze scriptie wordt het verhaal van het landschap van Noordbroek gegeven tot aan de 17<sup>e</sup> eeuw.

Graag wil ik een aantal mensen bedanken die mij geïnspireerd, geholpen of gesteund hebben tijdens het schrijven van deze scriptie. Als eerste dr. J.F. Benders voor zijn begeleidende rol gedurende het hele scriptieproces. Prof. dr. H.A. Groenendijk voor zijn rol als tweede lezer van deze scriptie en voor het enthousiasmeren voor het onderzoeksgebied en onderzoeksvraagstuk.

Bij de uitvoering van de verschillende onderzoeksmethoden heb ik dankbaar gebruik mogen maken van de ervaring van een aantal kenners en onderzoekers. Bij aanvang van de archiefstudie, wist ik maar half waar ik aan begon. Gelukkig ontmoette ik Sebo Abels, die naar eigen zeggen al 30 jaren archiefwerk verricht naar de doopsgezinde gemeenschap in het Oldambt en mij wegwijst maakte in het labrynt van de Groninger Archieven. Inspirerende, inhoudelijke discussies waren het gevolg. Het archiefwerk bleek verslavend.

Voor de bodemkundige onderzoekingen heb ik dankbaar gebruik mogen maken van de kennis en kunde van M. (Mans) Schepers MA, die naast archeoloog ook een goede vriend is. Het veldwerk was een zeer leerzame ervaring waarvan ik genoten heb! Ook archeoloog A. (Arnoud) Maurer MA wil ik hier graag bedanken voor de bijdrage die hij heeft geleverd aan de bestudering van de palynologische resten afkomstig uit het veldwerk.

In de periode dat ik met alle onderzoekingen bezig was heb ik ook verschillende gesprekspartners gehad. Vooral dhr. H.Pol van Historische Kring Menterwolde en dhr. E. Kramer als oud-bewoner en gepensioneerd archeoloog, wil ik bedanken voor de inspirerende gesprekken.

Ik wil mijn ouders, zus en broers bedanken voor hun geloof in mij dat het uiteindelijk goed zou komen. Mijn ouders hebben altijd veel geduld gehad bij de afronding van al mijn opleidingen. Ik beloof jullie dat ik nu op zoek ga naar een vaste baan.

Mijn allerliefste vriendinnen Marjo, Els en Anne Lotte wil ik heel erg bedanken voor de lekkere en gezellige kopjes koffie tussen de middag of in het weekend. Ik heb het proces met jullie kunnen delen, af en toe een vloek, soms een lach, soms een traan...bij jullie kon ik mijn frustratie of enthousiasme altijd kwijt.

En dan als laatste mijn vriend Eric. Je hebt mij vooral bij de laatste loodjes ontzettend gesteund. Het was zo fijn dat je na een dag werken altijd voor mij klaar stond met een lekkere maaltijd, zodat ik nieuwe energie had om door te werken. In korte tijd zijn wij samen heel sterk geworden.



# Inhoudsopgave

## VOORWOORD

## HOOFDSTUK 1 - INLEIDING

1.1	Aanleiding.....	11
1.2	Gebiedsafbakening.....	12
	Noordbroek	
	Het Dollardrandgebied	
	De Dollard, de oostelijke en westelijke boezem	
1.3	Stand van onderzoek.....	19
	Geschiedkundig onderzoek	
	Ratio in het historische verhaal	
	Aandacht voor interdisciplinair onderzoek	
	Openstaande onderzoeksthema's	
1.4	Probleemstelling.....	26
1.5	Bronnen en methoden.....	26
	Historisch-geografisch onderzoek	
	Bodemkundig en paleobotanisch onderzoek	
	Archiefonderzoek	
1.6	Opzet van het onderzoek.....	28

## HOOFTUK 2 - DE LANDSCHAPS- EN BEWONINGSGESCHIEDENIS VAN NOORDBROEK EN

## OMGEVING TOT CIRCA 1500

2.1	Inleiding.....	31
2.2	Het natuurlijke landschap.....	31
	Pleistocene ondergrond	
	Holocene ondergrond	
	Mariene afzettingen en veenvorming in Noordbroek en omgeving	
	Veenbossen	
	Het veenstroompje de Oude Ae	



2.3	Het cultuurlandschap.....	42
	Prehistorische bewoningsgeschiedenis	
	Vroeg-middeleeuwse bewoning	
	Hoog- en Laat-middeleeuwse bewoning	
	Relicten uit de middeleeuwen	
2.4	Conclusie.....	48

### HOOFTSTUK 3 - DE VORMING VAN DE DOLLARD, DE BEDIJKINGSGESCHIEDENIS EN DE BESTUURSSTRUCTUUR VAN NOORDBROEK EN OMGEVING IN DE 15e EN DE 16e EEUW

3.1	Inleiding.....	49
3.2	Wateroverlast in de late middeleeuwen in Noordbroek en omgeving.....	49
	De vorming van de Dollardboezem - dramatiek en fantasie	
	Geleidelijke vorming van de Dollard	
	Cosmas en Damianusvloed 1509	
3.3	De geschiedenis van de bedijkingen rondom Noordbroek.....	57
	De bedijkingen rondom Noordbroek	
	De Oude dijk van 1542	
	De Zijthwendinge	
	Veendijk De Burge	
	De Zomerdijk en de Veendijk	
	De dijk van 1597	
3.4	De bestuurlijke organisatie rondom de bedijkingen.....	64
	Bestuursstructuur in de kerspelen	
	Bestuursstructuur in het Oldambt: Strijd met de Stad	
3.6	Conclusie.....	66

### HOOFTSTUK 4 - DE LANDINRICHTING EN KLEIKOLONISTEN IN NOORDBROEK EN OMGEVING

4.1	Inleiding.....	67
4.2	De middeleeuwse landinrichting van Noordbroek: de strokenverkaveling.....	67
	Het veldsysteem van Korengarst en Noordbroeksterhamrik	
	Ontginningsfasen van Noordbroek	
4.3	De vroegmoderne landinrichting van Noordbroek: ingebruikname van oude kavelstructuren.....	73
	Bodemonderzoek	
	Bevindingen	
	Veensloot	
	Macro-resten	



	Micro-resten	
	Conclusie	
4.4	De landbezitters en -gebruikers in Noordbroek.....	81
	De grondeigenaren en -gebruikers in de provincie Groningen	
	De 'rekeningen der goederen van de kloosters' uit 1597, 1602 en 1607	
	Boerderij 'T Leger	
	Doopsgezinden in de provincie Groningen en in het Oldambt	
	Bewoners van Korengarst en Noordbroeksterhamrik einde 16e eeuw: doopsgezinden	
4.5	Conclusie.....	90

## HOOFDSTUK 5 - CONCLUSIE

5.1	De landschaps- en bewoningsgeschiedenis van Noordbroek en omgeving tot circa 1500....	91
5.2	De vorming van de Dollard, de bedijkingsgeschiedenis en de bestuursstructuur van Noordbroek in de 15 <sup>e</sup> en 16 <sup>e</sup> eeuw.....	92
5.3	De landinrichting en de klei-kolonisten in Noordbroek.....	92
5.4	Eindconclusie.....	93
5.5	Bijdrage van dit onderzoek aan methodologie in het vakgebied.....	93
5.6	Mogelijkheden tot vervolgonderzoek.....	94
	Genealogisch vervolgonderzoek	
	Grondgebruikers- en toponiemenkaart Noordbroek 1600-1660	

SAMENVATTING.....	95
-------------------	----

LITERATUUR.....	97
-----------------	----

BIJLAGE 1 - BOORRESULTATEN.....	103
---------------------------------	-----

BIJLAGE 2 - MACRO-RESTEN.....	105
-------------------------------	-----



# HOOFDSTUK 1 INLEIDING

## 1.1 Aanleiding

Terwijl het hedendaagse Oldambtster landschap vooral gezien wordt als een eentonig, vlak kleilandschap bestond het in de middeleeuwen uit brede zones van hoogveen die rondom de pleistocene hoogtes het gebied innamen. Natuurlijke processen, zoals wateroverlast en stormen, en culturele processen, zoals veenontginningen en later de ruilverkavelingen, hebben het landschap onomkeerbaar veranderd. Vooral de grootschalige afgravingen van het veen die vanaf 1600 in Oost-Groningen plaatsvonden onder leiding van de stad Groningen hebben het landschap een ware metamorfose gegeven. Het vroegere (natuurlijke) hoogveenlandschap dat Oost-Groningen eeuwenlang heeft gehad is tegenwoordig bijna nergens meer te aanschouwen. Slechts op enkele plekken in Europa, zoals in de Baltische staten, zijn deze landschappen nog aanwezig.

Het pakket zeeklei dat het huidige Oldambt bedekt is gedurende de middeleeuwen afgezet tijdens de verschillende uitbraken van de Eems, waarbij de Dollard werd gevormd. Bij de Cosmas en Damianusvloed in 1509 werd de verste uitbreiding bereikt en was dus het grootste gebied bedekt met water (Afb. 1.1). Dit was echter niet de laatste overstroming die de Eems heeft gehad. Gedurende de zestiende en zeventiende eeuw zijn er ook meerdere uitbraken geweest, al dan niet gepaard gaande met dijkdoorbraken.<sup>1</sup>

Hoewel er aanwijzingen zijn voor vroegere, kleinschalige heroveringen op het water, werd er na 1540 grootschalig begonnen met de bedijking van het Oldambt. De dorpen aan de Dollardrand kennen op dat moment twee landschappen, aan de ene zijde (noordwest) het oude veen- (en zand)landschap, aan de Dollardzijde (oost) het nieuwe kleilandschap dat in cultuur wordt gebracht.<sup>2</sup> Noordbroek is zo'n dorp dat op de grens van de twee landschapstypen komt te liggen (Afb. 1.2). De noord-zuid georiënteerde zandrug waarop het dorp zelf gelegen is, kan gezien worden als de grens. Tot aan de ruilverkavelingen in de jaren '70 en '80 van de vorige eeuw, waren de verschillen tussen de twee landschapstypen goed zichtbaar in het landschap.

In deze scriptie wordt onderzoek gedaan naar het 'nieuwe' kleilandschap ten oosten van het dorp Noordbroek. Dit landschap is ontstaan nadat bij de Cosmas- en Diamanusvloed een dik pakket Dollardklei was afgezet. Focus van deze studie ligt op de inrichting van dit nieuwe kleilandschap in de 16<sup>e</sup> eeuw.

Voor dit onderzoek is er een ruime mogelijkheid om informatie te onttelen aan schriftelijke bronnen en bodemvondsten.<sup>3</sup> Hierdoor is het onderzoeksgebied zeer geschikt voor interdisciplinair onderzoek en dit heeft de keuze voor dit onderzoeksvraagstuk sterk beïnvloed.

1 Antonides, 1987, 36-37.

2 Paragraaf 1.2 geeft een uitgebreide omschrijving van het gebied.

3 Groenendijk, 1990, 92.

Bronnen uit de archeologie, bodemkunde, naamkunde, historische geografie en archieven versterken elkaar en geven nieuwe inzichten in de landschaps- en bewoningsgeschiedenis van een gebied.

Naast de bijzondere ligging van Noordbroek en de goede toepasbaarheid van interdisciplinair onderzoek, heeft de eigen affiniteit met het Dollardgebied en met het dorp Noordbroek de keuze voor Noordbroek als onderzoeksgebied bepaald (Afb. 1.3). Noordbroek is het dorp waar ik ben geboren en opgegroeid. Een stage bij Provincie Groningen, afdeling Landelijk Gebied en Water, regio Oost, heeft mijn liefde voor het gebied vergroot. Tijdens deze stage, waarbij ik dagelijks in het gebied rondreed en werkzaam was, merkte ik pas hoe afwisselend het landschap en de geschiedenis van Oost-Groningen eigenlijk zijn. Kwelders, bossen, veen(ontginnings-)gebieden, vestingstadjes, uitgestrekte akkers, oude dijklichamen lijken losse relictten verspreid in Oost-Groningen, maar vormen samen een verhaal. In deze scriptie wordt het verhaal van de landschaps- en bewoningsgeschiedenis van Noordbroek en omgeving in de context van het Oldambt (Oost-Groningen) gereconstrueerd.

## 1.2 Gebiedsafbakening

### Noordbroek

Voor de begrenzing van het dorp Noordbroek wordt de reconstructie van de kerspelbegrenzing rond 1550 aangehouden die B.W. Siemens heeft gemaakt in de *Historische atlas van de provincie Groningen* (Afb. 1.4). Een kerspel is de middeleeuwse benaming voor kerkgemeenschap of parochie en omvat een afgebakend gebied.<sup>4</sup> Op sommige plekken gaven de kerspelgrenzen ook de grenzen tussen de verschillende bisdommen aan waartoe ieder kerspel behoorde. De Siepsloot ten noorden en westen van Noordbroek was bijvoorbeeld een natuurlijk element dat een grens vormde tussen de bisdommen van Münster en Osnabrück.

Toen in 1559 het bisdom Groningen werd ingesteld, viel het kerspel Noordbroek niet meer onder het bisdom Münster maar onder het bisdom Groningen (zoals alle kerspelen in de tegenwoordige provincie Groningen). De kerspelbegrenzing veranderde tot 1800 over het algemeen weinig. De territoria van de oude kerspelen, de kerkgemeenschappen, bleven na de Hervorming bestaan, ook in Noordbroek (Afb. 1.5). Doordat er nagenoeg geen grensveranderingen hebben plaatsgevonden, kon Siemens gebruik maken van de situatie omstreeks 1800 om de kerspelbegrenzing in de 16<sup>e</sup> eeuw te karteren.<sup>5</sup>

### Het Dollardrandgebied

In paragraaf 1.1 werd al aangegeven dat Noordbroek in het Dollardrandgebied ligt. Het Dollardrandgebied is de periferie van het door de Eems vanaf de 13<sup>e</sup> eeuw overstroomde gebied (Afb. 1.6).

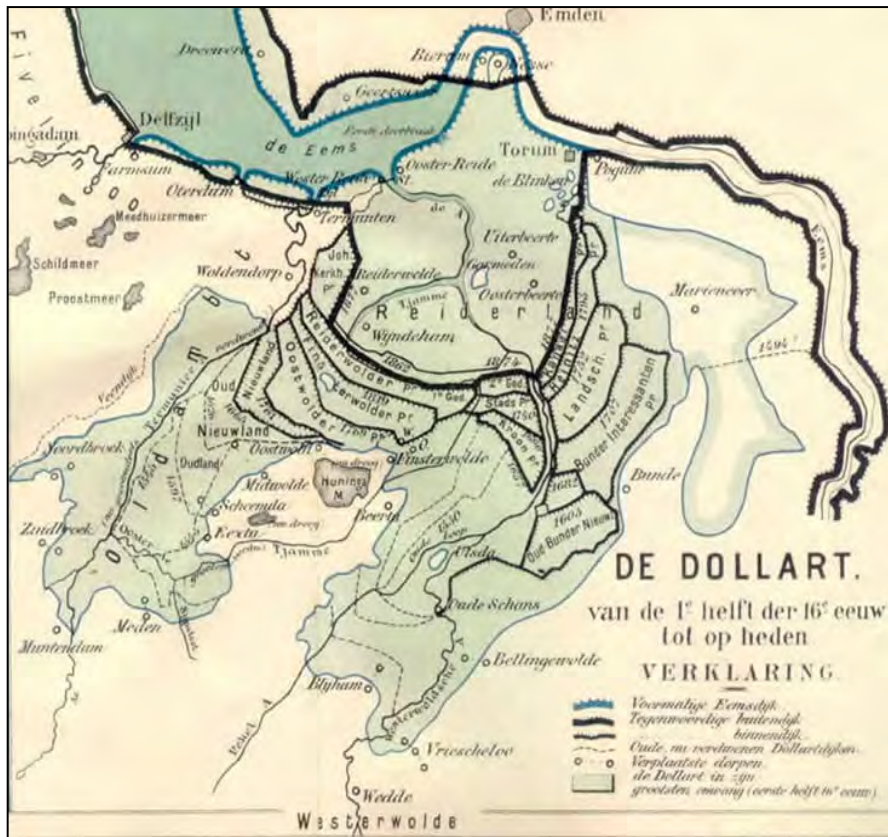
Volgens L.A.H. De Smet ligt Noordbroek naast in het Dollardrandgebied, ook op een punt waar nog twee landschapstypen voorkomen: 'oudste Dollardpolders' en 'oudste ontginningen'. Bodemkundig kenmerk van 'Dollardrandgebied' en 'oudste Dollardpolders' is dat het kleidek gemiddeld dunner is dan 1 meter. Dit in tegenstelling tot de 'jonge polders' die een dek van 2-4 meter Dollardklei hebben. Het relatief dunne en conserverende kleidek maakt het gebied interessant voor een landschapsreconstructie. Onder het kleidek bevindt zich namelijk over het algemeen een oud, gaaf middeleeuws landschap met een veenondergrond dat nog vele sporen van vroegere bewoning bevat. Volgens Groenendijk zijn er overal in het Dollardrandgebied sporen van laat-middeleeuwse veenkolonisten te verwachten.<sup>6</sup> Dit maakt

<sup>4</sup> Molema, 1991/1992, 316; Siemens, 1962.

<sup>5</sup> Siemens, 1962.

<sup>6</sup> De Smet, 1961, 5-47; Groenendijk, 1990, 89; Groenendijk, 1990, 118.

Afb. 1.1 De Dollart, van de 1<sup>e</sup> helft der 16e eeuw tot op heden. De kaart geeft in lichtgroen het bereik van het Dollardwater bij de Cosmas- en Damianusvloed van 1509. Dit was de grootste uitbraak van de Eems en overstroomde het Reiderland en nagenoeg het gehele Oldambt. Na 1540 begon men met bedijken. De stippellijnen geven oude, verdwenen Dollarddijken aan, de dikkere lijnen geven de binnen- en buitendijken aan. (Stratingh en Venema, 1855)





Afb. 1.2 Een uitsnede van de gedetailleerde geomorfologische kaart, geplaatst op een topografische kaart. De zandrug van Noordbroek is duidelijk te zien, met ten oosten de Dollardklei afzettingen en ten westen het oude veen- en zandlandschap.

### Legenda

#### Stuwwal- en grondmorenelandschap

- 3L2a Grondmorene (+/- welvingen, hooggelegen)
- 4H3 Glooiing van hellingafspoelingen (+/- dekzand)
- 4K1 Lage stuwwal (tectonische invloed)
- 4K6 Grondmorenerug met dekzand (+/- oud bouwlanddek)

#### Dekzandlandschap

- 2M13 Dekzandvlakte
- 2M14 Dekzandvlakte vervlakt door veen of overstromingsmateriaal
- 3L10 Dekzandwelvingen, bedekt met ten dele afgegraven veen
- 4K14 Dekzandrug (+/- oud bouwlanddek)
- 3K14 Dekzandrug (+/- oud bouwlanddek)

#### Marienelandschap

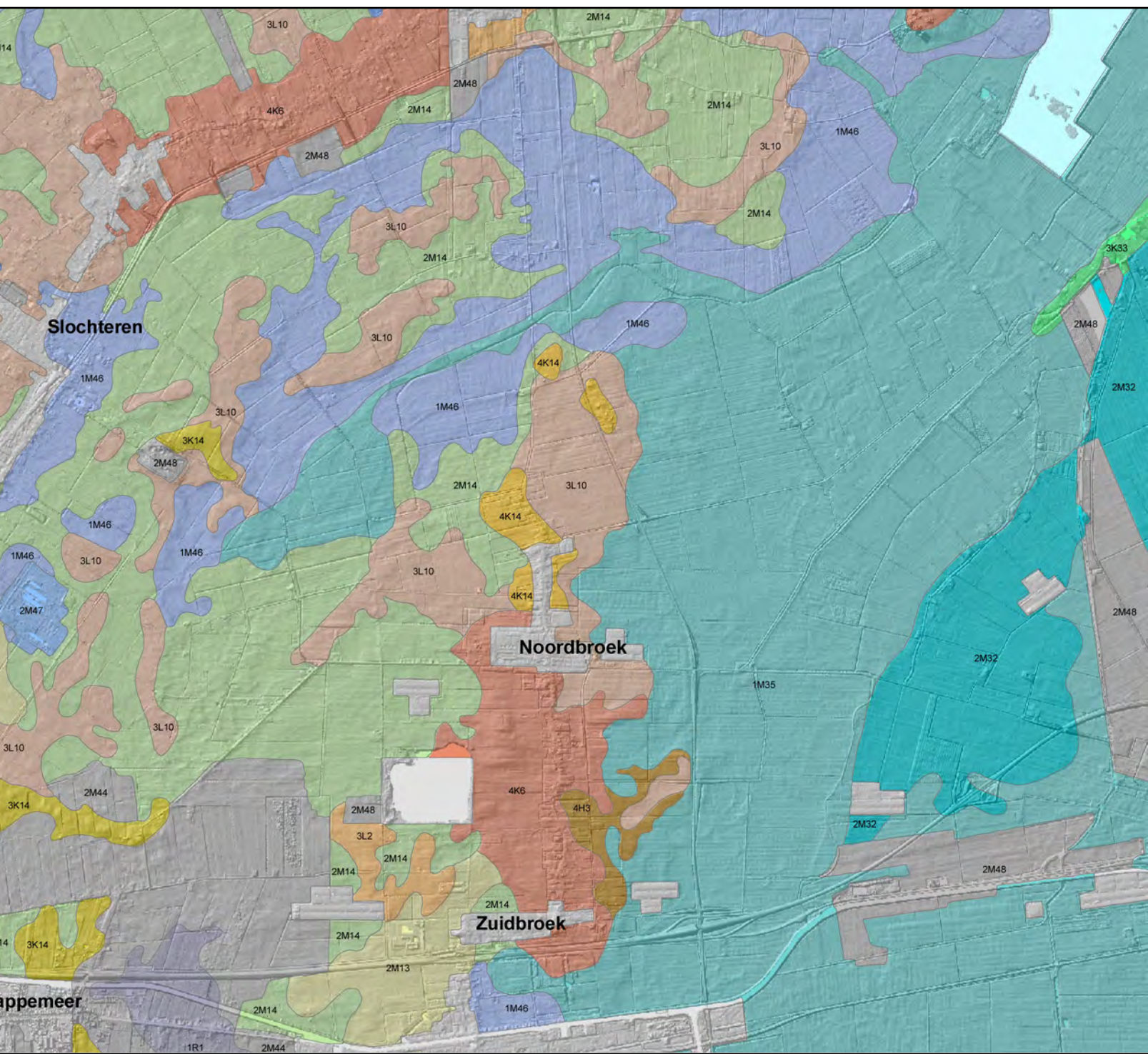
- 1M33 Vlakke van zee- of meerbodemaflavingen
- 1M35 Vlakke van getij-afzettingen
- 2M32 Zeeboezemvlakte
- 3K33 Getij-inversierug

#### Veenlandschap

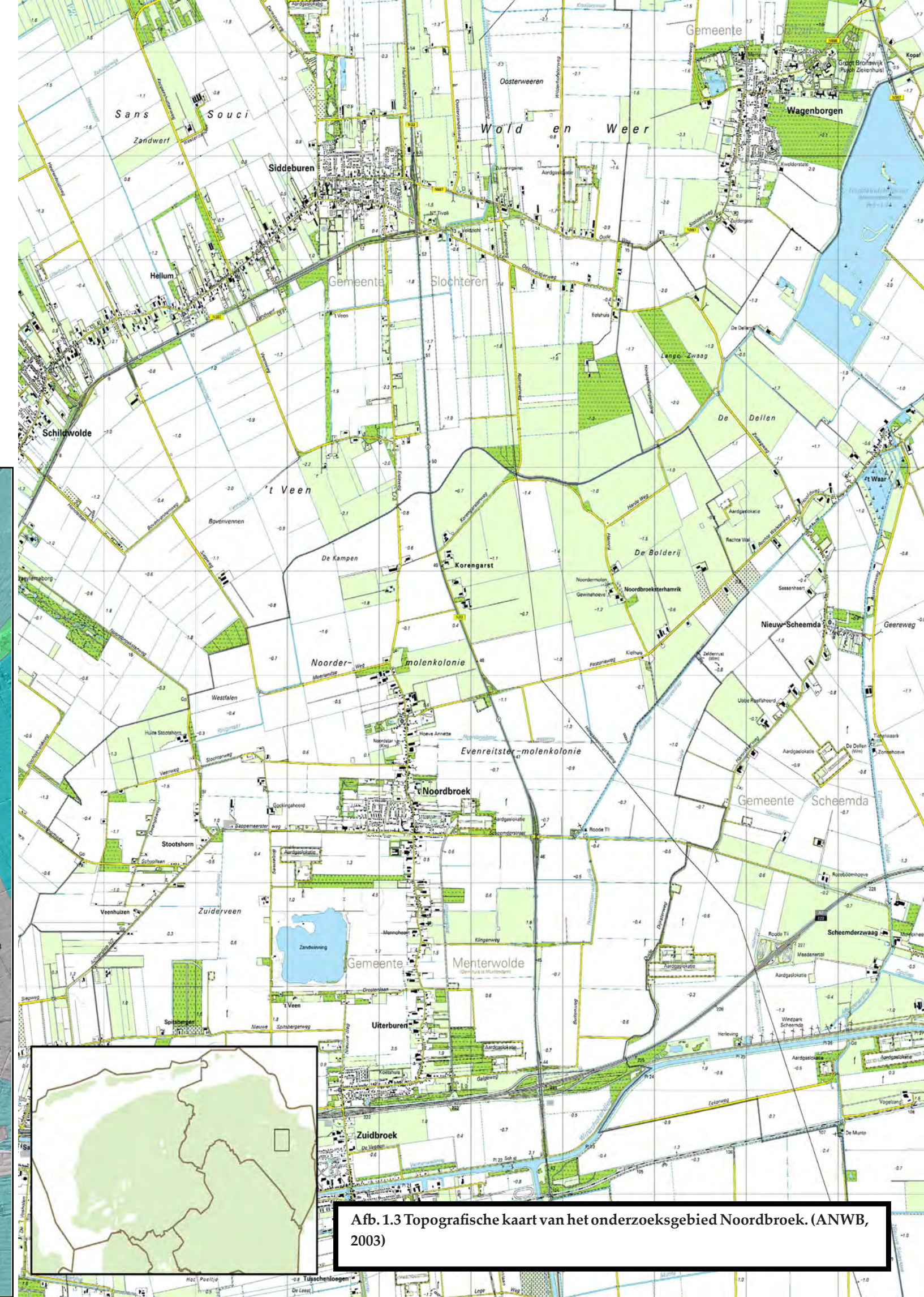
- 1M46 Ontgonnen veenvlakte (+/- klei/zand)
- 2M44 Veenkoloniale ontginningsvlakte, rel. laaggelegen
- 2M47 Ontgonnen veenvlakte met petgaten

#### Overig

- 2M48 Vlakke ontstaan door afgraving of egaliserie
- Beb Bebouwing
- D1 Lage dijk
- T Terp of hoogwatervluchtplaats
- Water
- bladind







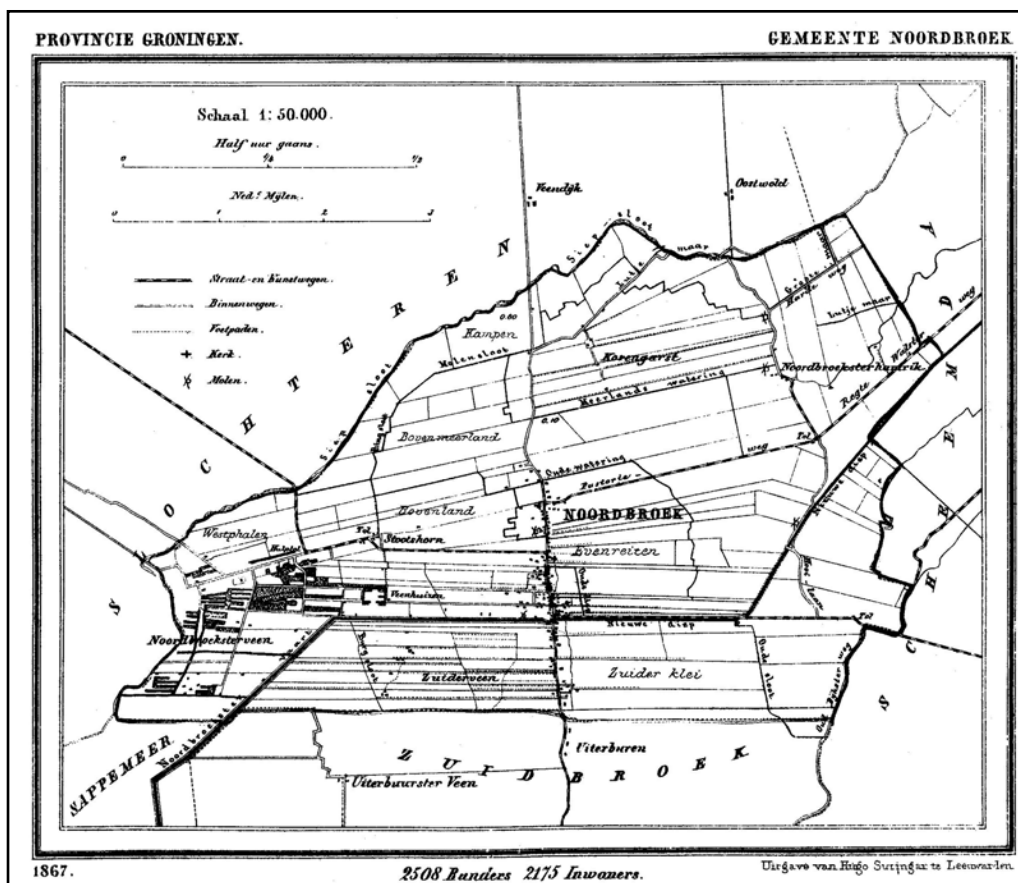
Afb. 1.3 Topografische kaart van het onderzoeksgebied Noordbroek. (ANWB, 2003)



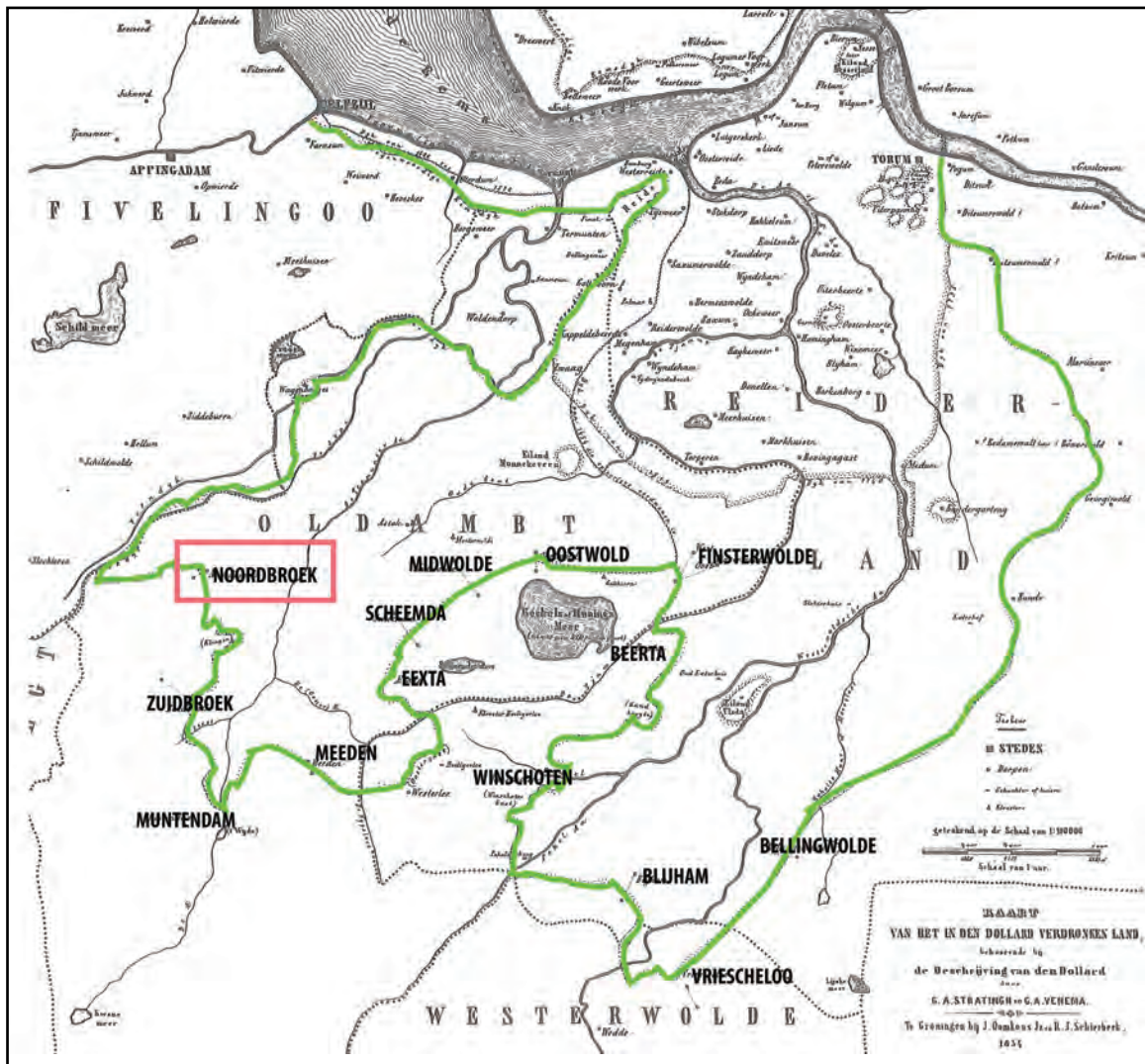
Afb. 1.4 Kaart met kerspelgrens Noordbroek (Siemens 1962). Siemens heeft de verschillende kerspelen genummerd. De aangrenzende kerspelen zijn Zuidbroek, Eexta, Scheemda, Nieuw Scheemda die behoren tot het bisdom Münster. Ten noorden en oosten van het kerspel Noordbroek, grenzen de kerspelen Sappemeer, Slochteren, Schildwolde, Hellum en Siddeburen. Deze kerspelen behoorden tot het bisdom Osnabrück. (Siemens, 1962)



Afb. 1.5 Gemeentekaart Noordbroek 1867 met eenzelfde begrenzing als in 1555. (Kuyper, 1867)

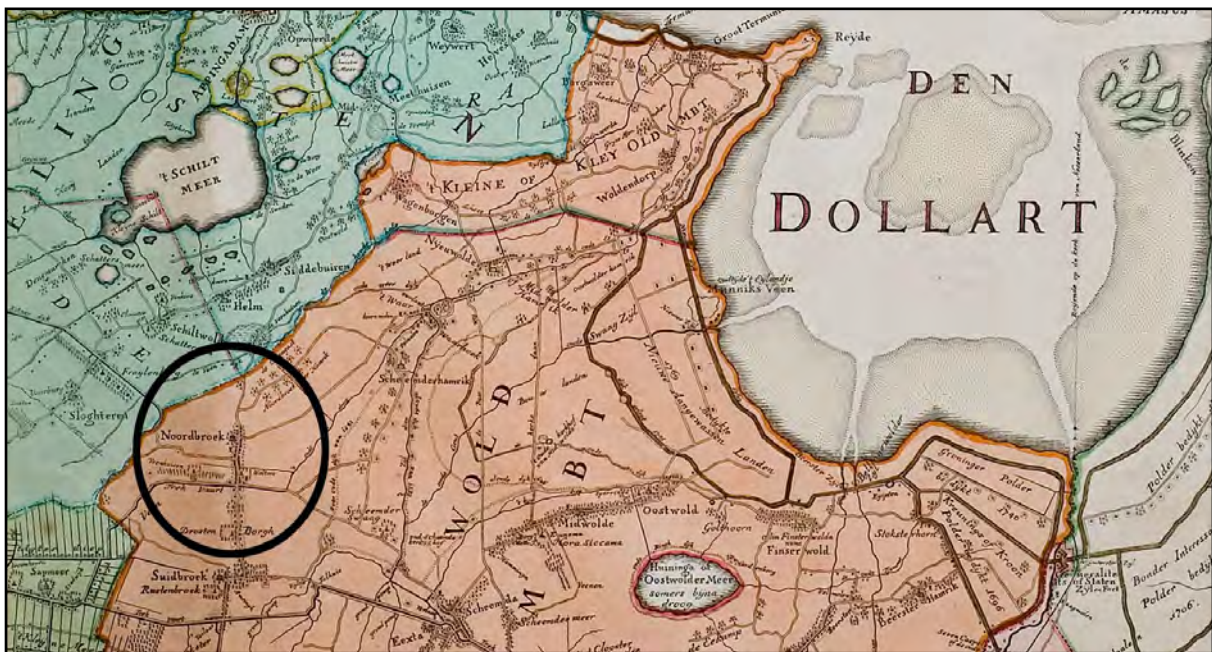


Afb. 1.6 De groene lijn geeft aan hoe groot de omvang van de Dollard was na de grootste uitbreiding als gevolg van de Cosmas- en Damianusvloed in 1509. Onder andere de dorpen Noordbroek, Zuidbroek, Muntendam, Meeden, Eexta, Scheemda, Midwolde, Oostwold, Finsterwolde, Beerta, Winschoten, Blijham, Vriescheloo en Bellingwolde zijn gelegen in het Dollardrandgebied. (Stratingh en Venema, 1855, bewerkt door A.Vermue, 2012)

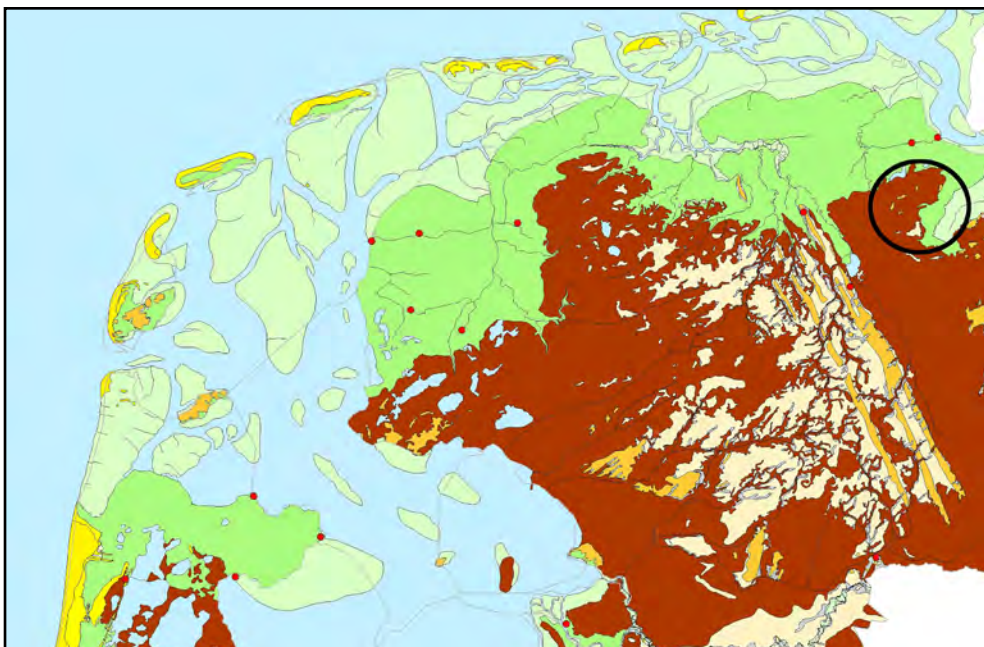




Afb. 1.7 Uitsnede van de wandkaart van Theodorus Beckeringh 1781 ("Kaart of Land Tafereel der Provincie van Groningen en Ommelanden") met daarop het Dollardgebied. Beckeringh heeft voor de kaart opmetingen gedaan in de hele provincie Groningen. Op aanwijzingen van landmeter Jan Sems gaf Beckeringh voor het eerst de grens aan tussen Groningen en Drenthe (in deze uitsnede niet zichtbaar). De kaart is gedrukt op vier bladen. Het werk is opgedragen aan stadhouder Willem V. Het Dollardgebied werd opgedeeld in een oostelijke en westelijke boezem. De oostelijke boezem is het Reiderland in Duitsland en heeft een lichtgrijze kleur. De westelijke boezem heeft de kleur bruin en is het Oldambt. Het 'Klei- Oldambt' wordt in de kaart aangegeven als "T Klein of Kley Oldambt", een relatief klein gebied, liggend achter Termunten en Punt van Reide. De cirkel geeft het dorp Noordbroek aan, het is duidelijk dat het dorp in het Wold-Oldambt gelegen is. (Beckeringh, 1781)



Afb. 1.8 Het bodemkundig verschil tussen het Wold-Oldambt en Klei-Oldambt is goed zichtbaar op de paleografische kaart van 800 na Christus. De bruine kleur geeft het veengebied weer, de lichtgroene kleur geeft het getijdengebied met kwelders weer met de oude kleilagen (het gebied boven het omcirkelde onderzoeksgebied). (Vos en Bazelmans, 2011)



het gebied interessant voor interdisciplinair onderzoek.

### **De Dollard, de oostelijke en westelijke boezem**

Het gebied dat is overstroomd door de Eems en waarbij de Dollard werd gevormd, werd opgedeeld in een oostelijk en westelijk deel, te weten Reiderland (DL) en het Oldambt (NL). Op de “Kaart of Land Tafereel der Provincie van Groningen en Ommelanden” uit 1781, gemaakt door Th. Beckeringh, is de grens tussen Oldambt (de westelijke Dollardboezem) en Reiderland (de oostelijke Dollardboezem) goed zichtbaar. Het Oldambt kon onderscheiden worden in klei-(of ‘t Kleine)Oldambt en Wold-(of Groote)Oldambt (Afb. 1.7). Het laatste is het meer zuidelijk gelegen veengebied, het eerste is het meer noordelijk gelegen kleigebied.<sup>7</sup> Noordbroek bevindt zich in het Wold-Oldambt.

Deze begrenzing binnen het Oldambt gaf naast een bodemkundig verschil (Afb. 1.8), ook een verschil in rechtsgebied aan. Tot het jaar 1444 hadden de twee Oldambten beide hun eigen rechtspraak. In het Klei-Oldambt werd dit uitgeoefend door het adellijke Houwerdagelacht, in het Wold-Oldambt door het adellijke Gockinga-geslacht. Op deze manier oefenden deze hovingen hun macht uit in het gebied. Echter, na het overlijden van Eppo Gockinga in 1444 eigende de stad Groningen zich de rechtspraak ‘in de streek bij de Dollard’ toe.<sup>8</sup>

## **1.3 Stand van onderzoek**

De bibliografie over het Dollardgebied, waartoe Noordbroek behoort, is zeer omvangrijk. Deze paragraaf biedt een chronologisch historiografisch overzicht van relevante onderzoeken naar de landschaps- en bewoningsgeschiedenis in het Dollardgebied, Dollardrandgebied, (Wold-) Oldambt en soms één dorp in het Oldambt.

### **Geschiedkundig onderzoek**

De Dollard heeft in haar geschiedenis meerdere vormingsfasen gekend. De eerste betrouwbare vermelding over de uitbraken van de Eems is afkomstig uit begin 15<sup>e</sup> eeuw en is gebaseerd op een authentiek kroniekfragment.<sup>9</sup> In de (late) middeleeuwen kwam het voor dat beschrijvingen of verhalen over gedenkwaardige gebeurtenissen, de vroegere geschiedenis, gewoonten of landschappen werden opgeschreven in een kroniek door bijvoorbeeld ballingen. De middeleeuwse historiografie in Groningen en Friesland bevat een aantal bekende kronieken, zoals de dertiende-eeuwse kronieken die geschreven zijn in het klooster Mariëngaarde en in de abdij van Wittewierum. In de laatstgenoemde zijn het de (bekende) abten Emo en Menko die beschrijvingen geven over onder meer politieke en militaire gebeurtenissen, zoals conflicten en verbonden in Friesland (waartoe Groningen destijds werd gerekend) en Oostfriesland (DL). In de Ommelanden en in de stad Groningen werden er in de 15<sup>e</sup> eeuw ook geschiedkundige verhalen geschreven, zoals in het klooster van Aduard. Andere bekende Friese chroniqueurs die schrijven over de regionale historie zijn bijvoorbeeld: Groninger Annalen (1425-1478), Wilhelmus Frederici (ca. 1455-1527), Johan Lemego (ca.1425), Johan Rengers Ten Post (1542-1626), Abel Eppens (1534-1590), Sicke Benninge (ca.1465-1530), Sybe Jarichs (kroniek gedrukt in 1536), Worp van Thabor (schrijvende omstreeks 1530).<sup>10</sup>

Onder andere Frederici, Ubbo Emmius (1547-1625) en ‘De Ommelander boer’ geven in hun geschriften ook geografische en bodemkundige beschrijvingen van de (natuurlijke) begrenzing van zowel Friesland als Oostfriesland. Vooral Ubbo Emmius bracht in 1616 de zeer omvangrijke historische uitgave *Rerum Frisicarum historia* uit, met daarin onder andere een

7 De Smet, 1961, 47.

8 Dijkstra, 1974/75, 39-40.

9 Ramaer, 1909.

10 Kooper, 1939; Rinzema, 1992.



nauwkeurige beschrijving van het Groninger gebied en zijn cultuur en de stad Groningen.<sup>11</sup>

In Oostfriesland werden pas vanaf 1500 kronieken overgeleverd. In een aantal van deze kronieken wordt ook geschreven over het gebied aan de andere kant van de Eems (Groningen), dat overigens ook wel gezien werd als deel van Oostfriesland.<sup>12</sup> Naast Ubbo Emmius is Eggerik Beninga (1490-1562) een relevante Oostfriesse kroniekschrijver wat betreft verhalen over Groningen.

De betrouwbaarheid van de geschiedkundige verhalen is wisselend. Niet elke schrijver vermeldt zijn bron(nen) en niet elke schrijver is even accuraat. Ook gaven de schrijvers hun eigen analyse, visie, mening (of eventueel die van hun opdrachtgever) op ontwikkelingen, gebeurtenissen of personen, wat tot een vertekend beeld kan leiden. Het wisselende schaalniveau van de beschrijvingen van de gebeurtenissen, van zeer algemeen tot zeer specifiek, heeft invloed op de bruikbaarheid van deze bronnen.

### Ratio in het historische verhaal

In de 19<sup>e</sup> eeuw groeit er een behoefte aan feitelijke onderbouwing van het historische verhaal. De verschillende auteurs voeren (veld)onderzoekingen uit en de beschrijvingen zijn objectiever van aard. Een aantal auteurs heeft begin jaren 1960 onderzoek van grote betekenis voor de provincie Groningen afgeleverd.

In contrast met de geschiedkundige verhalen van de late middeleeuwen-vroegmoderne tijd, brengen G.A. Stratingh en G.A. Venema in het jaar 1855 één van de eerste echte studies naar de Dollard uit. De auteurs spreken zelf van een gedenkboek voor het nageslacht, voor wanneer de Dollard niet meer bestaat. Het boek geeft een geschied-, aardrijks-, en natuurkundige beschrijving van de Dollardboezem. Een aantal kaarten en tekeningen in de bijlagen geeft verduidelijking. In 1979 brengen Stichting Het Groninger Landschap en Landelijke Vereniging tot Behoud van de Waddenzee het boek opnieuw uit. Tot op de dag van vandaag is dit boek één van de meest waardevolle Dollardonderzoeken die gedaan zijn. De kracht van Stratingh en Venema is dat de Dollardlandschappen, -dorpen, -gebieden en -geschiedenis in het boek zeer systematisch worden beschreven. Het boek geeft enerzijds de 'voormalige staat en geschiedenis van den Dollard' en anderzijds de 'tegenwoordige staat en natuurlijke Historie van den Dollard'. Zodoende wordt er een beschrijving gegeven van de situatie in 1855 en de ontwikkeling daaraan voorafgaand. Wat opvalt, is dat er nauwelijks aandacht wordt besteed aan de bevolking en bewoningsgeschiedenis. Deze uitgave is zeer bruikbaar in dit onderzoek omdat zij onder andere een feitenrelaas en beschrijving geeft van de geschiedenis van het landschap rondom het dorp Noordbroek en dorpen in zijn omgeving.

In 1909 publiceert J.C. Ramaer zijn onderzoekingen naar onder andere het ontstaan van de Dollard in *De vorming van den Dollard en de terpen in Nederland, in verband met de geographische geschiedenis van ons polderland*. In tegenstelling tot het jaar 1277 dat Stratingh en Venema aangeven als jaartal voor het ontstaan van de Dollard, geeft Ramaer het jaar 1413 aan. Ramaer beschuldigt Stratingh ervan te veel vertrouwd te hebben op de kronieken. Zelf maakte Ramaer meer gebruik van bodemkundige gegevens. De kleilaag in de meest westelijke landen van de Dollard was volgens hem te zwaar om in een korte periode van 41 jaar gevormd te worden, aangezien de bedijking is begonnen in 1454. Na deze bedijking moet er in het achterliggende gebied aanwas hebben plaatsgevonden. In Hoofdstuk 3 wordt uitgebreid ingegaan op de vorming van de Dollardboezem.

Ramaer heeft twee kaarten gemaakt, één met het Dollardgebied in 1350 met grondsoorten en één met de waarschijnlijke omvang van de Dollard na de doorbraak van 1413, de waarschijnlijke latere uitbreidingen en de achtereenvolgende inpolderingen. De kaarten van Ramaer en Stratingh en Venema zijn als uitgangspunt genomen in de bodemkundige onderzoekingen van L.A.H. De Smet in 1961 (zie hieronder). In deze onderzoekingen is onder andere gekeken naar de overeenstemming tussen de kaarten en het aanwezige kleidek van de

11 Rinzema, 1992, 141.

12 "Cronica der Fresen" van Eggerik Beninga (1490-1562), Rinzema, 1992.

Dollard. De Smet bevestigt de constatering van Ramaer dat de westelijke Dollardboezem vóór de bedijking van 1454 is ontstaan.<sup>13</sup>

In 1935 brengt A.S. de Blécourt, hoogleraar aan de Rijksuniversiteit van Leiden, een bundel met opstellen uit over de rechtsgeschiedenis in het Oldambt. Met name de uiteenzettingen over het Oud-Oldambtster Landrecht en het Oldambtster Landrecht van 1618 dragen bij aan de kennis over het Middeleeuwse landgebruik en de bewoningsgeschiedenis. Ook het opstel 'Oldambtster hoofdelingen' geeft bruikbare informatie over machthebbers in Menterwolde in de Middeleeuwen, welke wellicht doorgetrokken kan worden naar jongere tijden. De Blécourt geeft het gebrek aan historische en rechtshistorische kennis van de provincie Groningen (en daarmee het publiceren en gebruik van gerechtelijke akten) als aanleiding voor het schrijven van de opstellen.<sup>14</sup>

E.W. Hofstee brengt in 1937 zijn dissertatie *Het Oldambt, een sociografie, deel 1 Vormende krachten* uit, waarin hij in vergelijking met andere zeeboezemregio's in Noord-Nederland een aantal wezenlijk onderscheidende sociologische kenmerken van het Oldambt neerzet. Deze identificatie van het gebied en de mensen die er wonen, moet wel gezien worden in de tijdgeest van Hofstee. In latere publicaties is Hofstee op verschillende vlakken aangevuld of gecorrigeerd.<sup>15</sup> Toch heeft Hofstee ook aandacht voor andere, aanvullende (historische) benaderingen dan alleen de sociale geschiedenis. Er wordt een uitgebreide beschrijving gegeven van de historische ontwikkeling van het grondgebruik in de provincie en in het bijzonder de verkaveling volgens het 'recht van opstrek', dat veel voorkwam in het Oldambt, Friesland en Oostfriesland (DL). Hofstee schetst hoe de boerderijen, gelegen aan de rand van de Dollard, de nieuwe vette kleigronden annexeerden en hiermee zodoende hun productie en rijkdom vergrooten. Wanneer het oude recht van 'spade schieten' en 'recht van aanwas' uiteengezet wordt voor het dorp Niewolde, stelt Hofstee de interessante hypothese op dat het gehucht Noordbroekster Hamrik deels op dezelfde manier ontstaan en verkaveld zou kunnen zijn.<sup>16</sup>

Het hoofd van de Provinciale Waterstaatsdienst van Groningen, J. Kooper, brengt in 1937 het omvangrijke en gedetailleerde boek *Het waterstaatsverleden van de provincie Groningen* uit, nadat hij vanuit zijn functie een gemis aan een algemeen overzicht in deze constateert. Kooper maakt in een interdisciplinair onderzoek gebruik van archiefbronnen en bodemgegevens en historisch kaartmateriaal. De beschrijvingen gaan van het algemene deel naar specifiek, waarbij in de laatste drie hoofdstukken een beschrijving van respectievelijk zijl- en dijkvesten, bedijkingen en scheepvaartkanalen per regio wordt gegeven. Hoofdstuk 3 geeft een gedetailleerd verslag van de (veranderende) rol van bijvoorbeeld het Termunterzijlvest (1601), van vóór, tijdens en na de Dollarduitbreidingen. Er worden ook bruikbare lijsten gegeven met kaarten, landmaten, oude bestuursindeling en archiefstukken die zijn geraadpleegd, onderverdeeld per regio. Ook de kaarten met zijlvestenijen en bedijkingen zijn praktisch.

J.G. Maschhaupt doet in 1948 bodemkundige onderzoeken in Dollardpolders, onder andere met hulp van de bovengenoemde Kooper. Het betreft hier een systematisch veldonderzoek door middel van bemonstering en waterpassing van de nieuwe kleigronden. Het onderzoeksgebied van Maschhaupt is het Dollardgebied dat bedijkt is vanaf 1665.<sup>17</sup> Nader onderzoek zal doen blijken of er wellicht parallellen getrokken kunnen worden naar het onderzoeksgebied van deze scriptie, waar de eerste bedijking al in 1542 plaats vond.

In 1950 brengt S.J. Fockema Andreae deel VI van zijn *Studiën over waterschapsgeschiedenis* uit. Elk van de delen bestrijkt een bepaalde regio in de provincie Groningen. *Deel VI, Oostelijk Groningen*, is een studie die ruim 40 pagina's omvat waarin de bestuurlijke organisaties van de waterstaatszorg en de invloeden hierop van hoofdelingen/jonkers en het centrale gezag,

13 De Smet, 1961, 46-56.

14 De Blécourt, 1935.

15 zie Elerie en Hoppenbrouwers, 1991.

16 Hofstee, 1990, 161.

17 Maschhaupt, 1935.

tot 1848 worden besproken. Fockema Andreae combineert deze waterschapsgeschiedenis met de maatschappelijke toestand in de dorpen in het Oldambt en bevestigt vervolgens dat er onderlinge verbanden zijn. De verschillende machten, zoals grote kloosters, de stad Groningen en hoofdelingen hebben invloed, maar er is ook sprake van een verzet tegen arbitrair gezag. Er wordt sterk vastgehouden aan de autonomie in het gebied.<sup>18</sup>

In 1961 publiceert De Smet *Het Dollardgebied, bodemkundige en landbouwkundige onderzoeken in het kader van de bodemkartering*. De Smet heeft zeer gedetailleerd bodemkundig onderzoek verricht in het Dollardgebied en geeft naast dertien hoofdstukken beschrijving ook een achttal gedetailleerde bodemkundige, geologische en cultuurhistorische (dijken en kolken) kaarten. Het omvangrijke onderzoek is opgezet ten behoeve van de landbouw, waarbij onder meer studie naar verschillen in vruchtbaarheid van de Dollardgronden is verricht. Aanleiding hiervoor waren de verschillende moeilijkheden die boeren ondervonden bijvoorbeeld met betrekking tot teeltmogelijkheden van bepaalde gewassen, slechte opbrengsten van bepaalde gewassen en grondbewerkingen. De resultaten van het onderzoek zijn niet alleen van belang geweest voor het productieniveau in de landbouw, maar zijn vandaag de dag nog steeds van grote waarde voor bodemkundige en archeologische onderzoeken in het Dollardgebied.

Vanaf 1938 verricht B.W. Siemens zeer omvangrijke (archief) onderzoeken die resulteren in de zeer betekenisvolle *Historische Atlas van de provincie Groningen* in 1962. De atlas omvat vier topografische kaarten op schaal 1:50.000 met daarop aangeven: kerspelgrenzen, jurisdictiegrenzen en zijlvestenijgrenzen. De vierde kaart geeft het grondbezit der voormalige kloosters weer. De vier kaarten betreffen allemaal de gehele provincie Groningen vóór 1559, wanneer het bisdom Groningen wordt ingesteld. De atlas bevat een uitgebreide toelichting, waarin per kaart een omschrijving en verantwoording wordt gegeven. De atlas is een grote en zeer waardevolle bijdrage, die dient als basis in veel onderzoek naar de provincie Groningen. De toegankelijkheid is in de moderne tijd zeer vergroot sinds de data via de website HISGIS online zichtbaar en toepasbaar zijn gemaakt. De atlas is tot stand gekomen nadat in 1938 de 'Groninger Heerdencommissie' (waarvan Siemens lid was) in het leven was geroepen. De commissie had onder andere tot doel om de geschiedenis van boerderijen met hun grondbezit en grondgebruik in de provincie Groningen te onderzoeken.

In 1973 schrijft H. Antonides op verzoek van Landbouwvereniging Noordbroek een boekje over de geschiedenis van Noord- en Zuidbroek, met de nadruk op de periode vóór 1900. Het boek is een van de weinige studies die nagenoeg alleen over het dorp Noordbroek gaat. In veel andere boeken wordt een groter gebied behandeld. Het interessante aan dit boek is dat de verschillende hoofdstukken verschillende disciplines betreffen, zoals archeologie, geschiedenis en toponymie.

### **Aandacht voor interdisciplinair onderzoek**

Vanaf de jaren 1980 ontstaat er aandacht voor interdisciplinair onderzoek. In de provincie Groningen doet R. van Schaik in 1984 een studie naar het cultuurareaal in de provincie tijdens de vroegmoderne tijd (16<sup>e</sup> en 17<sup>e</sup> eeuw). Hiervoor is gebruik gemaakt van archiefmateriaal, zoals de verpondingsregisters. In deze registers wordt het belastbaar cultuurareaal en de hoogte van de fiscale aanslagen per oppervlakte-eenheid weergegeven. Aan de hand hiervan maakt Van Schaik oppervlakte- en kwaliteitsberekeningen per kerspel en visualiseert deze in (provincie)kaartjes. Hiermee is voor de periode 1555-1721 een ontwikkeling in de omvang en kwaliteit van het cultuurareaal onderzocht. Eén van de conclusies is dat na een vergelijking met de bodemkaart geconstateerd kan worden dat het in de 16<sup>e</sup> eeuw vooral de jonge zware zeekleipolders waren die kwalitatief zeer hoog aangeschreven stonden. Met deze studie kunnen er ook uitspraken gedaan worden over relatieve verbetering of vermindering van de kwaliteit van de gronden, bijvoorbeeld door landaanwinst of slechte ontwatering.<sup>19</sup>

Nog vóór de publicaties van H.A. Groenendijk over de middeleeuwse veenontginningen,

18 Fockema Andreae, 1950, 42-43.

19 Van Schaik, 1984, 9-18.



publiceert de Duitse auteur E. Wassermann in 1985 zijn dissertatie *Aufstreckssiedlungen in Ostfriesland*. Het is een onderzoek gedaan naar het middeleeuwse nederzettingssysteem en veenontginningen in Ostfriesland. Deze publicatie die specifiek over ontginningen en verkavelingen in een vergelijkbaar gebied als het onderzoeksgebied van deze scriptie gaat, zal zeer bruikbaar zijn in Hoofdstuk 4 waar de verkavelingsstructuur van Noordbroek wordt onderzocht.

In de jaren '80 en '90 worden er verschillende boerderijenboeken gepubliceerd. Vaak bevatten deze naast de historie van de verschillende boerderijen ook informatie over de historie van het gebied. Zo kent het boerderijenboek van het Wold-Oldambt een aantal bijdragen van verschillende auteurs die ingaan op een specifiek dorp in een bepaalde tijdperiode, zoals het hoofdstuk 'Meeden in de Middeleeuwen' geschreven door J. Molema.<sup>20</sup> Er zijn ook algemene hoofdstukken, bijvoorbeeld over de historie van de waterschappen of betreffende de ontwikkeling van het landschap in dit gebied.<sup>21</sup> Deze extra informatie in een boerderijenboek is over het algemeen bruikbaar voor landschappelijk-historisch onderzoek aangezien het een kleiner geografisch gebied betreft, vaak gaat het om één of twee dorpen.

In 1990 schrijven J.A. Mol e.a. een historisch-geografisch onderzoek voor de landinrichting Achtkerspelen-Zuid/Eestrum. Bij dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van verschillende bronnen en methoden. Naast topografisch en bodemkundig kaartmateriaal is er gebruik gemaakt van wetenschappelijke literatuur en archiefbronnen. Het gebruik van deze verschillende bronnen en methoden weerspiegelt zich onder andere in de opdeling van het onderzoeksrapport, dat een onderscheid maakt tussen de fysische gesteldheid van het gebied enerzijds en de bewonings- en ontginningsgeschiedenis anderzijds. In het bijzonder is de toegepaste methodiek met betrekking tot archiefonderzoek en cartografie interessant. Er is namelijk gebruik gemaakt van een gedetailleerde grondboekhouding met bezitsregistratie uit de 17<sup>e</sup> en 18<sup>e</sup> eeuw van de provincie Friesland, die vervolgens is gekoppeld aan het topografische kaartbeeld van 1832. De gebruikssituatie voor de jaren 1640 en 1700 kon worden geschetst aan de hand van de bezitsreconstructie van deze jaren. Vervolgens kon een beeld van de gebruikssituatie van Achtkarspelen rond 1850 vergeleken worden met de gebruikssituatie in de jaren 1700 en 1640. In de Prekadastrale atlas fan Fryslan wordt per gemeente een reconstructie van het landbezit in 1700 en 1640 gegeven door de koppeling met het kaartbeeld van 1832.<sup>22</sup>

Toen in de jaren 1988-1989 archeologisch onderzoek werd verricht naar de oude kerkplaats 'ol kerkhof' van Scheemda, werden er plattegronden van twee 13<sup>e</sup> eeuwse kerken aangetroffen. Er kwam een grote hoeveelheid nieuwe data boven tafel, waardoor een stroom van nieuwe publicaties ontstond. J. Molema maakte de data van de opgravingen in Scheemda waardevol in publicaties met verschillende thema's en trok daarbij lijnen naar omliggende dorpen. Het gaat hier om thema's als: (laat) middeleeuws kerkelijk bezit en pastorieheerden, -veenontginningen en -bewoningsgeschiedenis in de voormalige Dollardboezem. De publicaties van Molema zijn zeer bruikbaar in deze scriptie aangezien Scheemda en omliggende dorpen in een vergelijkbare situatie hebben verkeerd als het dorp Noordbroek. Beide dorpen hebben zich in eenzelfde periode moeten verzetten tegen het veen- en Dollardwater.

In 1991 wordt *Het Oldambt, deel 2, nieuwe visies op geschiedenis en actuele problemen* uitgebracht waarin de actualiteitswaarde van de dissertatie van Hofstee (1937) wordt besproken in een elftal –thematisch afgebakende– artikelen. P. Hoppenbrouwers gaat hierbij in op het grondgebruik, de bezitsverhoudingen, bedrijfsgrootten en de agrarische bedrijfsstructuur tussen ca.1630-1720, in relatie tot het beeld dat Hofstee hierover gaf.<sup>23</sup> In een statistische analyse geeft Hoppenbrouwers aan dat het kleine tot zeer kleine grondgebruik de overhand heeft in de Oldambtster samenleving, in tegenstelling tot de beweringen van Hofstee hierover.

20 Albers, e.a. 1997, 221-226.

21 Albers, e.a. 1997.

22 Mol, e.a. 1990, 16; Mol en Noomen, 1998, 33-37.

23 Hoppenbrouwers, 1991, 73.

De statistische analyses en resultaten van Hoppenbrouwers zijn interessant en bruikbaar voor deze scriptie en zullen terugkomen in de hoofdstukken 3 en 4.

Naast vele publicaties over de sociale verhoudingen tussen boeren, arbeiders en bestuurders in vroegmoderne tijd, beschrijft O.S. Knottnerus ook bredere historische thema's in het Oldambt. In het boek *Tussen 't Zieldaip en 't Grootmoar* geeft Knottnerus in 1985 als hoofdauteur en redacteur een thematisch ingedeeld overzicht van vier eeuwen leven en werken in Nieuw-Scheemda en 't Waar. Deze uitgave kan een interessante bijdrage leveren aan deze scriptie, aangezien het gelijksoortige en naburige dorpen betreft die ten oosten van Noordbroek gelegen zijn. Ook worden de buurtschappen Noordbroeksterhamrik en Korengarst beschreven, die beide behoren tot het onderzoeksgebied van deze scriptie. Knottnerus, die zelf afkomstig is uit Nieuw-Scheemda, is naar eigen zeggen al sinds zijn jeugd geboeid door de historie van het Oldambtgebied, welke zich heeft geuit in vele bijdragen in verschillende boeken, bundels en tijdschriften. In *Natte voeten, vette klei, Oostelijk Fivelingo en het Water* wordt beknopt het ontginnings- en verkavelingsproces van de Woldgebieden besproken. In andere publicaties wordt de geschiedenis van de vorming van de Dollard en verdronken dorpen besproken.<sup>24</sup> In 1992 wordt onder redactie van Knottnerus de bundel *Rondom Eems en Dollard* uitgebracht met daarin 29 bijdragen van Nederlandse en Duitse auteurs. In deze bundel passeren verschillende disciplines de revue, alle toegepast op de historie van het gebied. Een aantal van de onderwerpen zijn: fysische ontstaansgeschiedenis, politiek, middeleeuwse veenontginningen, vesting- en boerderijbouw, geschiedkundige en volksverhalen, sociale en economische verhoudingen en landbouw. Knottnerus bijt zelf de spits af met een literatuurstudie resulterend in een uitgebreide uiteenzetting over de ruimtelijke verhoudingen en wederzijdse beïnvloeding van het Nederlandse en Duitse gebied dat samen de Eems Dollard regio wordt genoemd.<sup>25</sup>

W. Ligtendag geeft in 1995 aan een gebrek te signaleren aan diepgaande studies naar landschapsontwikkeling elders dan in West-Nederland.<sup>26</sup> Ligtendag wil inbreng geven aan het geconstateerde gebrek en schrijft onder andere over de middeleeuwse veenontginning en verkavelingsstructuur in het Wold-gebied, dus de veranderingen in het landschap door menselijk toedoen. De theorie van Ligtendag komt in Hoofdstuk 4 aan de orde.

In 1997 brengt provinciaal archeoloog H.A. Groenendijk een bewerking van zijn proefschrift *Op zoek naar de horizon, het landschap van Oost-Groningen en zijn bewoners tussen 8000 voor Chr. en 1000 na Chr.* uit. In deze uitgave worden archeologische onderzoeken die tussen 1982-1991 in het Herinrichtingsgebied Oost-Groningen hebben plaatsgevonden, uiteengezet. De vondsten en waarnemingen hebben geresulteerd in een verhaal over de bewoningsgeschiedenis van Oost-Groningen. Aangezien Oost-Groningen een landschappelijke indeling kent in Veenkoloniën, Westerwolde en Oldambt is de opbouw van de uitgave ook hierop gebaseerd. De drie landschappen hadden bij aanvang van het onderzoek een uiteenlopende basis van archeologische informatie, welke de vraag opriep of deze verschillen het gevolg waren van uiteenlopende wijzen van ontginning of dat er gewoonweg niet meer archeologische gegevens te verkrijgen waren in ieder gebied. Groenendijk heeft het deelgebied Oldambt verder beperkt tot het gebied rond het (veen)riviertje de Oude Ae (tussen Bourtanger Veen via Zuidbroek-Noordbroek naar Termunten). Motivatie hiervoor was dat het kennisniveau van het gebied zeer gering was in verband met de ontoegankelijkheid van de vondstlagen. De (pleistocene) vondstlagen bevinden zich in grote delen van het Oldambt onder de mariene afzettingen en zijn daardoor moeilijk bereikbaar.<sup>27</sup>

Naast zijn waardevolle proefschrift, publiceerde Groenendijk vele artikelen in uiteenlopende tijdschriften. Het betreft vaak een specifieke plek of gebied en thema tijdens de middeleeuwen, zoals de bedijkings- of bewoningsgeschiedenis. In de artikelen 'Verdwenen

24 Knottnerus, 2010; 2008.

25 Knottnerus, 1992.

26 Ligtendag, 1995, 11-13. Ligtendag noemt verscheidene auteurs met publicaties over ontwikkelingen in het Westnederlandse landschap sinds de vroege middeleeuwen, zoals Dekker, Gottschalk, Hendrikx en Van der Linden, Schoorl, e.a.

27 Groenendijk, 1997, 15.

landschappen onder de Dollardklei', 'Middeleeuwse veennederzettingen in Noordoost-Groningen' en 'Mittelalterliche Besiedlung der Moore am Dollart-Rand' gaat Groenendijk in op het gebruik van het (veen en klei-)landschap door de middeleeuwse boeren in het gebied, onder andere rond de Oude Ae. Door middel van dit type publicaties geeft Groenendijk informatie over de bewoningsgeschiedenis van de naburige dorpen, waar zich een vergelijkbare situatie voordeed als in Noordbroek.<sup>28</sup>

### Openstaande onderzoeksthema's

Vanuit de archeologie geeft Groenendijk aanbevelingen voor toekomstige onderzoeken. In het gebied rond de Oude Ae zou bij onderzoek naar de bewoningsdynamiek van mesolitische jagers-verzamelaars, in de toekomst meer gebruik gemaakt moeten worden van grondsporen zoals haardkuilen. Relicten uit de ondergrond in het brongebied van de Oude Ae zouden vergeleken moeten worden met de relictten stroomafwaarts om zodoende verbanden te kunnen leggen in opschuivende ecologische en bewoningszones.<sup>29</sup>

Volgens sociaal historicus Knottnerus is de studie naar het Dollardrandgebied in de late middeleeuwen en vroegmoderne tijd nog zeer onontwikkeld. Knottnerus geeft aan dat er een gebrek is aan gedegen historisch bronnenonderzoek en onvoldoende belangstelling vanuit de wetenschappelijke wereld de oorzaak is van het ontbreken van een goede aanvulling op het werk van Stratingh en Venema (1855) en De Smet (1961).<sup>30</sup>

Wat betreft de bodemkunde geeft Van Schaik aan dat geconstateerde wijzigingen in de bodemkwaliteit door bijvoorbeeld landaanwinst of slechte ontwatering nader onderzoek verdienen.<sup>31</sup> De resultaten van het onderzoek van Van Schaik naar het cultuurareaal in de provincie kunnen als basis genomen worden voor verdere onderzoeken naar kwaliteitsverbetering of -vermindering van het cultuurareaal (de belastbare gronden) van het kerspel Noordbroek. Dit type onderzoeken zou in het Dollardrandgebied goed toepasbaar zijn, aangezien het meerdere malen te maken heeft gehad met –al dan niet natuurlijke– aanpassingen in het landschap. Er zou een vergelijking gemaakt kunnen worden tussen de oude landschappen en de aan aanpassingen onderhevige landschappen.

Zoals eerder aangegeven geeft Ligtendag vanuit de landschappelijke hoek aan, een deficiëntie in het onderzoek te signaleren naar de landschapsontwikkeling vanaf de vroege middeleeuwen, in andere delen dan West-Nederland. Het betreft hier vooral verkavelingsstructuren, veenontginningen en waterstaatsontwikkelingen.

Huidige onderzoeken richten zich vooral op de sociale en economische aspecten van de ontginningen in het Dollardgebied. De vragen wie het gebied ontgon of liet ontginnen, welke redenen hiervoor waren en hoe de ontginningsstructuur van een gebied eruit zag, geven een beeld van de fasering van de ontginningen. Topografisch en toponymisch bronmateriaal en archiefonderzoek kunnen aanvullingen geven op de studie naar de geschiedenis van het cultuurlandschap in een bepaald gebied.<sup>32</sup>

In deze scriptie wordt getracht een aanvulling te geven op de deficiënties in het historisch-landschappelijk onderzoek in het Dollardgebied, toegepast op één dorp: Noordbroek. De probleemstelling en onderzoeksvragen die in deze scriptie worden gesteld, passen in de lijn van de (hierboven genoemde) huidige onderzoeken naar de structuur van de middeleeuwse nederzettingen en ontginningen. De deficiëntie in het onderzoek naar de landschapsontwikkeling vanaf de vroege middeleeuwen die Ligtendag benoemde, wordt door dit onderzoek iets minder groot. Hoewel er voor maar één dorp onderzoeken worden verricht, kennen omliggende dorpen een vergelijkbare ontwikkeling.

28 Groenendijk, 1992, 1990.

29 Groenendijk, 1997, 165.

30 Knottnerus, 1991.

31 Van Schaik, 1984.

32 Molema, 1991/1992, 311.

## 1.4 Probleemstelling

De probleemstelling van deze scriptie luidt als volgt:

*Hoe verliep het proces van de vorming en ingebruikname van de 'nieuwe' klei-aanwassen in de 15<sup>e</sup> en 16<sup>e</sup> eeuw in Noordbroek en omgeving?*

Onder deze probleemstelling 'hangen' 3 hoofdstukken, die ieder bestaan uit een aantal onderzoeksvragen.

### **1. Hoe ziet de landschaps- en bewoningsgeschiedenis van Noordbroek en omgeving tot circa 1500 er uit?**

- a. Hoe ziet het natuurlijke landschap er uit?
  - Pleistocene ondergrond
  - Holocene ondergrond
- b. Hoe ziet het cultuurlandschap er uit?
  - Prehistorische bewoningsgeschiedenis
  - Vroeg-Middeleeuwse bewoning
  - Laat-Middeleeuwse bewoning op het veen

### **2. De vorming van de Dollard, de bedijkingsgeschiedenis en de bestuursstructuur van Noordbroek in de 15e en 16e eeuw.**

- a. Op welke manier(en) was Noordbroek onderhevig aan wateroverlast en welke gevolgen had dat?
- b. Hoe verliep de bedijking rondom Noordbroek?
- c. Hoe zag de bestuurlijke structuur er uit ten tijde van de bedijkingen?

### **3. De landinrichting en de klei-kolonisten in Noordbroek.**

- a. Hoe zag het vroegmoderne veldsysteem van Noordbroek er uit en hoe is dit tot stand gekomen?
- b. In hoeverre is het vroegmoderne veldsysteem gebaseerd op de oude, onderliggende, middeleeuwse kavelstructuren?
- c. Wie waren de eigenaren en de gebruikers van de landerijen en wat was hun herkomst?

## 1.5 Bronnen en methoden

Ter voorbereiding en oriëntatie op de probleemstelling van deze scriptie zijn er gesprekken gevoerd met een aantal kenners en onderzoekers van het gebied. In september 2011 is er een gesprek geweest met drs. O.S. Kottnerus en prof. dr. ir. T. Spek, waarbij richting werd gegeven aan het tijdvak van het onderzoek. De focus van de scriptie werd gelegd in de gebeurtenissen ná de overstromingen, met name de vroegmoderne verkavelingen op de 'nieuwe' kleigronden. Op 18 oktober 2011 is er een gesprek gevoerd met prof. dr. H.A. Groenendijk waarbij is gesproken over een reconstructie van de bewonings- en ontginningsgeschiedenis van Noordbroek vanaf de prehistorie. Kaartenanalyse en archeologische vondsten gaven aanleiding tot een aantal aannames. Op 20 november 2011 is samen met dhr. H. Pol, voorzitter van de Historische Kring Menterwolde, een kaartenanalyse is uitgevoerd die inzichten gaf in de bewoningsgeschiedenis van Noordbroek.



Deze gesprekken brachten de ideeën en inzichten over de bewonings- en ontginningsgeschiedenis vanuit verschillende achtergronden bijeen en gaven een focus aan het thema, de periode en plaats van het onderzoek. De gesprekken werkten zeer enthousiasmerend om een start te maken met het onderzoek.

In vervolg hierop werd een uitgebreid literatuuronderzoek uitgevoerd om vervolgens de ‘stand van onderzoek’ en de probleemstelling te kunnen vormen. Er is gekozen om een interdisciplinaire aanpak toe te passen in deze scriptie. Dit betekent dat er bronnen en onderzoeksmethoden uit verschillende disciplines worden gebruikt om uiteindelijk het verhaal van de landschappelijke ontwikkelingen tot de 17<sup>e</sup> eeuw in Noordbroek te vormen. Hieronder volgt een beschrijving van de verschillende disciplines van onderzoek in deze scriptie. De specifieke aanpak wordt, net als de onderzoeksresultaten, in Hoofdstuk 4 besproken.

### Historisch-geografisch onderzoek

Kaarten kunnen veel informatie geven over de ontginnings- en bewoningsgeschiedenis van een dorp. Bepaalde lijnen en structuren op een kaart hebben een reden waarom ze op een specifieke plek gelegen zijn. Bij een analyse van verschillende (historische en actuele, thematische en topografische) kaarten worden deze redenen langzamerhand duidelijk. Meerdere auteurs hebben gebruik gemaakt van een kaartenanalyse om historisch-geografisch onderzoek te verrichten, wat vaak tot nieuwe inzichten in de ontginningsgeschiedenis van een dorp leidde. Ligtendag heeft bijvoorbeeld de verschillende ontginningsfasen van Slochteren kunnen ontrafelen aan de hand van oude topografische kaarten.<sup>33</sup> Molema heeft de verschuiving van middeleeuwse nederzettingen in het Dollardgebied beschreven aan de hand van (pastorie)kavels en andere oude structuren die zichtbaar zijn op de kaarten.<sup>34</sup> De Bont heeft zijn typologie van veenkades en ontginningen onder andere gebaseerd op historisch-topografische kaarten.<sup>35</sup> Post heeft de kolonisatie van de Friese wouden onder andere kunnen baseren op richtlijnen die alleen te ontdekken waren op oude topografische kaarten. Richtlijnen waren de onzichtbare lijnen die werden getrokken naar zogenaamde ‘rooipunten’, hoger gelegen elementen in het landschap. De richtlijnen dienden ter oriëntatie in een onontgonnen gebied en werden vervolgens fysiek uitgedrukt als eerste kavelgrens.<sup>36</sup>

Historische (reconstructie)kaarten zijn over het algemeen goed beschikbaar en toegankelijk en vooral te vinden van de vorming van de Dollard en de navolgende bedijking. Er zijn verschillende atlassen waarin een bundeling van historische kaarten zijn te zien, zoals de Atlas der Provinciëlanden van Groningen (1722-1736).<sup>37</sup> Daarnaast zijn via de website van HisGIS ook historische kaarten inzichtelijk en te combineren met andere kaarten. Voorbeelden van deze digitale kaarten zijn die van Siemens (kerspel- en parochiegrenzen), Topografische Militaire kaarten en Topografische kadasterkaarten van 1832.

In Hoofdstuk 4 worden de ontginningsfasen en het hiermee gepaard gaande middeleeuwse verkavelingssysteem van Noordbroek bestudeerd aan de hand van een kaartenanalyse.

### Bodemkundig en paleobotanisch onderzoek

In de 20<sup>e</sup> eeuw heeft een aantal auteurs, zoals De Smet en Maschhaupt, uitgebreid bodemkundig onderzoek verricht in het onderzoeksgebied. Dit waren de eerste echte bodemonderzoekingen in het Dollardgebied. Latere bodemonderzoekingen waren meer gericht op de archeologie. In het onderzoeksgebied zijn dan ook vele archeologische vondsten gedaan, zowel door amateurarcheologen als tijdens wetenschappelijk archeologisch onderzoek.

Vanuit het Groninger Instituut voor de Archeologie (GIA) zijn er een aantal onderzoekingen gedaan en gerapporteerd door onder andere H.A. Groenendijk, J. Molema en W.A. Casparie. Vooral Groenendijk heeft interessante bevindingen gedaan over oude

33 Ligtendag, 1995.

34 Molema, e.a. 1991/1992.

35 De Bont, 2004.

36 Post, 2004.

37 Schroor, 2003 en 1996.

veenstructuren onder de zeeklei in de provincie Groningen (onder andere in Gaarkeuken en Scheemda-Pastorieweg).<sup>38</sup> Het zijn deze bevindingen, samen met het vernieuwde, zeer gedetailleerde Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN-kaart), die aanleiding gaven om bodemonderzoek uit te voeren in het onderzoeksgebied van deze scriptie. In Hoofdstuk 4 wordt dit bodemonderzoek (op zoek naar oude veensloten) beschreven. De aanwezigheid van veensloten onder de Dollardklei maakt het aannemelijker dat de klei-kolonisten de ingedijkte landen volgens het oude, middeleeuwse verkavelingssysteem weer in gebruik namen. Naast de grondboringen wijst paleobotanisch onderzoek van de grondmonsters uit dat er daadwerkelijk sprake is van veensloten. Hierbij zijn de plantenresten van de monsters onderzocht en gecategoriseerd. Deze bevindingen schetsen een beeld over de vegetatie in Noordbroek vóór de Cosmas- en Damianusvloed van 1509.

### Archiefonderzoek

De hierboven beschreven onderzoeksstrategie van Mol en Noomen (Prekadastrale atlas fan Fryslan) naar de oorspronkelijke bewonings- en ontginningsgeschiedenis in Friesland dient als inspiratie voor een methode waarop onderzoek gedaan kan worden naar de perceelindeling aan de Dollardrand. Een dergelijke reconstructie voor de provincie Groningen is echter minder voor de hand liggend, omdat de grondboekhouding van Friesland in de 17<sup>e</sup> en 18<sup>e</sup> eeuw veel gedetailleerder is dan die van Groningen. Onderzoek naar de grondgebruikers en -eigenaren in de provincie Groningen moet onder andere worden gedaan op basis van de (helaas) minder gedetailleerde verpondingsregisters. In de verpondingsregisters werd opgeschreven wie de belastingbetaler was (de grondgebruiker), hoe groot het stuk land was en de hoeveelheid belasting die betaald moest worden. In de Groninger Archieven zijn er 'schatregisters voor de verponding' van het Wold-Oldambt beschikbaar van 1600, 1612, 1630, 1656, 1660 en 1721.<sup>39</sup> Vanaf 1656 werd ook de hoogte van de belasting vermeld. De registers van 1600 en 1612 gaven enkel de totale oppervlakte waarover belasting moest worden betaald. Het register van 1630 vermeldt wel de namen van de belastingbetaler, de grondgebruiker. Vanaf 1656 werd ook aangegeven wie de grondeigenaar was. Het maken van een exacte bezitsreconstructie, zoals in het onderzoek van Noomen en Mol, is op basis van deze grondboekhouding helaas erg moeilijk. Dit komt doordat een beschrijving van de exacte ligging van de percelen waarover de belasting werd geheven, ontbreekt.<sup>40</sup> Desondanks wordt er in Hoofdstuk 4 wel archiefstudie gedaan om te achterhalen wie de gebruikers en eigenaren van de landerijen te Noordbroeksterhamrik waren in de 17<sup>e</sup> eeuw.

Naast de verpondingsregisters zijn de "rekeningen der goederen van de kloosters" bestudeerd. Deze archiefbron is beschikbaar vanaf 1597 en geeft informatie over de landerijen die vóór de reductie in 1594 in eigendom waren van de verschillende kloosters en die na 1594 in eigendom van de stad en provincie Groningen zijn gekomen. In de rekeningen staat per dorp aangegeven welke stukken land voorheen in eigendom waren van een klooster, wie de gebruikers zijn en wat de oppervlakte van het stuk land is.<sup>41</sup>

Beide bronnen worden toegepast bij de studie naar de laat-middeleeuwse en vroegmoderne grondgebruikers, grondeigenaren en bezitsverhoudingen in Noordbroek.

## 1.6 Opzet van het onderzoek

De theoretische basis van dit onderzoek wordt gevormd door een lagenbenadering van het landschap. Het landschap wordt benaderd als een 'gelaagd land', een landschap dat bestaat uit verschillende lagen. Elke laag bestaat uit een verschillende inhoudelijke dimensie, maar

38 Groenendijk, 1990, 1992 en 2010.

39 GA, Statenarchief, inv. nrs. 2132, 2133, 2138, 2140, 2143, 2145.

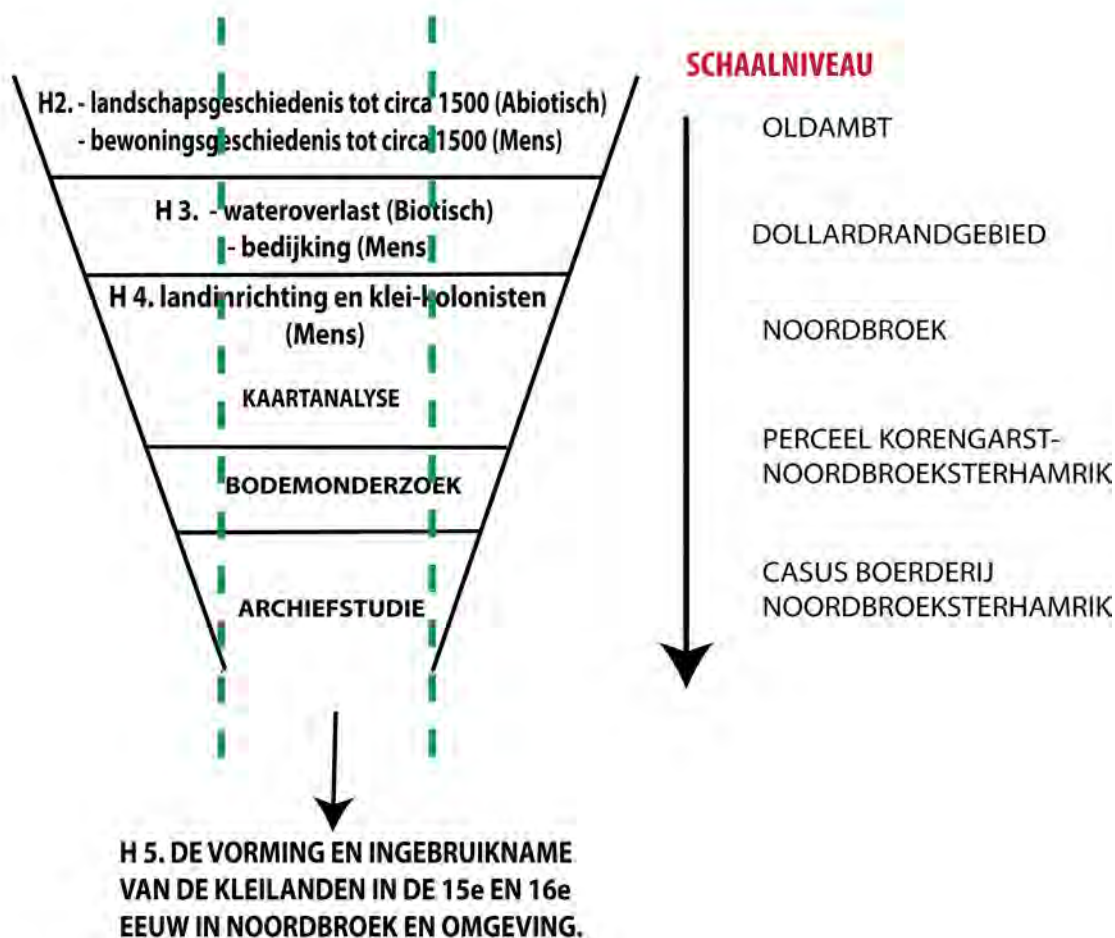
40 Paping, 2001, 330-332.

41 GA, Statenarchief, inv. nrs. 2302-2306.

de lagen kunnen met elkaar worden verweven en zodoende in betekenis worden versterkt. Dit is bijvoorbeeld het geval wanneer een abiotische laag (bijvoorbeeld de geologie van een plek of landschap) wordt gecombineerd met de laag van de mens (bijvoorbeeld de occupatiegeschiedenis). Samen geven de twee lagen meer informatie dan los van elkaar, er worden verbanden zichtbaar. De occupatiegeschiedenis is bijvoorbeeld mede beïnvloed door de geologie van een gebied. Door interdisciplinaire dwarsverbanden te creëren tussen de verschillende lagen, kan een integrale en samenhangende reconstructie van een landschap worden gegeven.<sup>42</sup>

De opbouw van het onderzoek in deze scriptie heb ik in een abstract model inzichtelijk gemaakt. In dit model komt de bestudering van de verschillende lagen van het landschap naar voren (Afb.1.9). De landschaps- en bewoningsgeschiedenis in Hoofdstuk 2 is gebaseerd op secundaire literatuur. De geschiedenis van de wateroverlast en de bedijkingen wordt ook besproken aan de hand van secundaire literatuur, af en toe met aanvullingen uit archiefstukken. Hoofdstuk 2 en 3 zijn breed opgezet wat betreft ruimtelijk schaalniveau. In Hoofdstuk 4 worden drie verschillende onderzoeksmethoden toegepast op een lager ruimtelijk schaalniveau, het onderzoeksgebied Noordbroek – Korengarst - Noordbroeksterhamrik. De conclusies worden aan het eind van de losse hoofdstukken besproken en in Hoofdstuk 5, waar ook de probleemstelling van deze scriptie wordt beantwoord. Hoofdstuk 5 dient als het ware als dwarsverband, waar alle informatie uit de afzonderlijke lagen bij elkaar komt.

Afb. 1.9 Model van de opbouw van de scriptie. (A.Vermue, 2012)







# 2 DE LANDSCHAPS- EN BEWONINGSGESCHIEDENIS VAN NOORDBROEK EN OMGEVING TOT 1500

## 2.1 Inleiding

De landschaps- en bewoningsgeschiedenis van een dorp staat niet op zich zelf. Om een reconstructie van deze geschiedenis te maken zijn er contexten nodig. Contexten in de tijd en contexten in plekken. De vorming van de ondergrond en de natuurlijke en hydrologische omstandigheden zijn processen die zich eeuwen, zo niet millennia geleden hebben voltrokken, maar die wel van essentieel belang zijn voor de eerste bewoners van het gebied. Het was de natuurlijke omgeving die de bewoning bepaalde. Toen na verloop van millennia de vaste landbouw zijn intrede deed, was het de menselijke hand die op zijn beurt het landschap onomkeerbaar aanpaste aan zijn behoefte.

In dit hoofdstuk wordt weergegeven hoe deze processen zich hebben voltrokken tot circa 1500 in en rondom het dorp Noordbroek. Het hoofdstuk heeft een chronologisch verloop. Eerst wordt een reconstructie van het natuurlijke landschap gegeven, alvorens er wordt ingegaan op de vestiging van de eerste bewoners, die begonnen met de ontginningen.

## 2.2 Het natuurlijke landschap

### Pleistocene ondergrond

Tijdens het Midden- en Laat- Pleistoceen (850.000 – 10.000 jaar geleden) zijn er drie ijstijden geweest die grote invloed hebben gehad op het landschap van Groningen, namelijk Elsterien, Saalien en Weichselien. Op verschillende plekken in het Oldambt komen de glaciale afzettingen uit deze perioden aan de oppervlakte.

Tijdens het Elsterien (475.000-410.000 jaar geleden) worden Noord-Nederland en Noordwest-Duitsland bedekt met landijs (Afb. 2.1). In deze periode worden grote hoeveelheden sediment afgezet die bestaan uit zand en klei die worden aangemerkt als de geologische Formatie van Peelo.<sup>1</sup> Het sediment is onder andere afgezet in geulen die de oerstroomdalen vormen van onder andere de Eems, Hunze en Vecht en die ook in deze periode zijn ontstaan doordat ze het smeltwater afvoerden dat onder de ijskap ontsprong. Deze afvoer had een eroderende werking waardoor de geulen tot meer dan 200 meter diep zijn uitgesleten en ook in de breedte enkele kilometers maakten. Onderin het geulenstelsel wordt veel potklei gevonden, dit is een zeer zware, humeuze en zwarte klei die vroeger werd gebruikt om potten, bakstenen en dakpannen van te bakken. De dikte van de potkleilaag varieert per gebied.

De geologische overzichtskaart laat zien dat er in het Oldambt een aantal plekken zijn

1 Snijders, 1985, 11.

waar de Formatie van Peelo (en dus de potklei) in de ondergrond zit (Afb. 2.2).<sup>2</sup> Echter, de potklei kan ook aan de oppervlakte voorkomen. Tijdens de Saale-ijstijd (370.000-130.000 jaar geleden) hebben zich veel stuwingen voorgedaan, het is mogelijk dat deze stuwingen ertoe hebben geleid dat de potklei op sommige plekken minder diep ligt.<sup>3</sup>

Waar de potklei niet aan de oppervlakte ligt, wordt deze overdekt door een laag keileem van 1-3 meter dik. Keileem bestaat uit zand, leem en keien en is afgezet door landijs dat vanuit Scandinavië over Nederland trok tijdens het Saalien (Afb. 2.3). Deze ijsskap bedekte een veel groter deel van Nederland dan de ijsskap van het Elsterien (Afb. 2.1). Het grootste deel van het afgezette sediment wordt aangemerkt als de Formatie van Drenthe (Afb. 2.2).

De ijsskap van het Saalien heeft met de afzettingen en stuwingen een grote invloed gehad op de vormen in het landschap en heeft de relictten van het Elsterien grotendeels naar de ondergrond verplaatst. Stuwingen door het landijs vonden plaats tijdens verscheidene fasen van uitbreiding en terugtrekking van het ijs. Tijdens uitbreidingen stuwde het ijsfront de bodemlagen vooruit en drukte ze omhoog tot stuwwallen. De stuwwallen in het Oldambt zijn waarschijnlijk gevormd toen het landijs zich tijdens de terugtrekking weer opnieuw uitbreidde. Deze gebeurtenis wordt ook wel 'fase e' genoemd en vormde de stuwwallen van Schildwolde, Winschoten en Onstwedde (Afb. 2.3). De stuwwallen zijn de sporen van het Saale-tijdperk die tot op het heden zichtbaar zijn in het landschap.<sup>4</sup>

Net als tussen het Elsterien en het Saalien, volgde er tussen het Saalien en het Weichselien, een interglaciaal. Een interglaciaal is over het algemeen een warmere periode, waarin de zeespiegel stijgt doordat het landijs smelt en waarin begroeiing een kans krijgt. Afgezien van de afzetting van mariene en fluviatiele sedimenten, is de invloed van de interglacialen op de vorming van het landschap relatief klein. Het interglaciaal tussen het Saalien en het Weichselien heet het Eemien. Deze periode kende een warm klimaat met een gemiddelde temperatuur ongeveer gelijk of even boven de huidige gemiddelde temperatuur van 10,0 graden Celsius.<sup>5</sup>

De laatste ijstijd is het Weichselien en was 115.000 tot 10.000 jaar geleden. In deze periode was er ook landijs, maar dit bereikte Nederland niet. Er zijn dus geen glaciale sedimenten uit deze periode aanwezig in Nederland. In deze periode zijn er wel sedimenten met of door de wind afgezet, zogeheten eolische sedimenten. Vooral in Oost Nederland werd een dik pakket dekzand van 0,5-2 meter afgezet. Dit dekzand wordt aangemerkt als de Formatie van Bostel (Afb. 2.2). De afzetting van dekzand gebeurde in de laatste duizend jaar van het Weichselien toen het klimaat zeer droog en koud was, begroeiing ontbrak en het landschap eruit zag als een poolwoestijn. Hierdoor kon het zand van de onbegroeide rivierbeddingen en de drooggevalen Noordzeebodem gemakkelijk opwaaien en in de lage ruggen die gevormd waren in het Saalien, worden afgezet. De keileemruggen die met Weichsel dekzand zijn bedekt worden dekzandruggen genoemd en vormen vaak een natuurlijke waterscheiding tussen beekjes.<sup>6</sup> Andere sporen in het landschap die afkomstig zijn uit de Weichsel ijstijd zijn pingo-ruïnes. Pingo-ruïnes zijn gesmolten pingo's: heuveltjes met een ijskern, die zijn gesmolten tijdens de warme(re) interstadialen. Een interstadiaal is een relatief warme periode binnen een ijstijd. In het huidige landschap zijn de pingo-ruïnes zichtbaar als ronde laagten met een randwal, waarin zich over het algemeen veen en water bevindt.<sup>7</sup>

In het Oldambt zijn er zeker sporen uit het Weichselien en Saalien zichtbaar in het landschap. Het duidelijkst zijn de ruggen en koppen op het 'schiereiland van Winschoten', waar de glaciale en periglaciaal afzettingen zich bevinden (Afb. 2.4). Ook in het onderzoeksgebied

2 De Smet, 1961; Delvigne, 1992, 45.

3 Berendsen, 2008, 72.

4 Delvigne, 1992; Snijders, 1985; Berendsen, 2008.

5 10,0 Graden Celsius is de temperatuur gemiddeld over vijftien KNMI-weerstations in Nederland over de periode 1981-2010. De gemiddelde jaartemperatuur in de Bilt was in de 19<sup>e</sup> eeuw 1 graad lager, namelijk 9,0 graden. [www.knmi.nl](http://www.knmi.nl), geraadpleegd op 29/02/12.

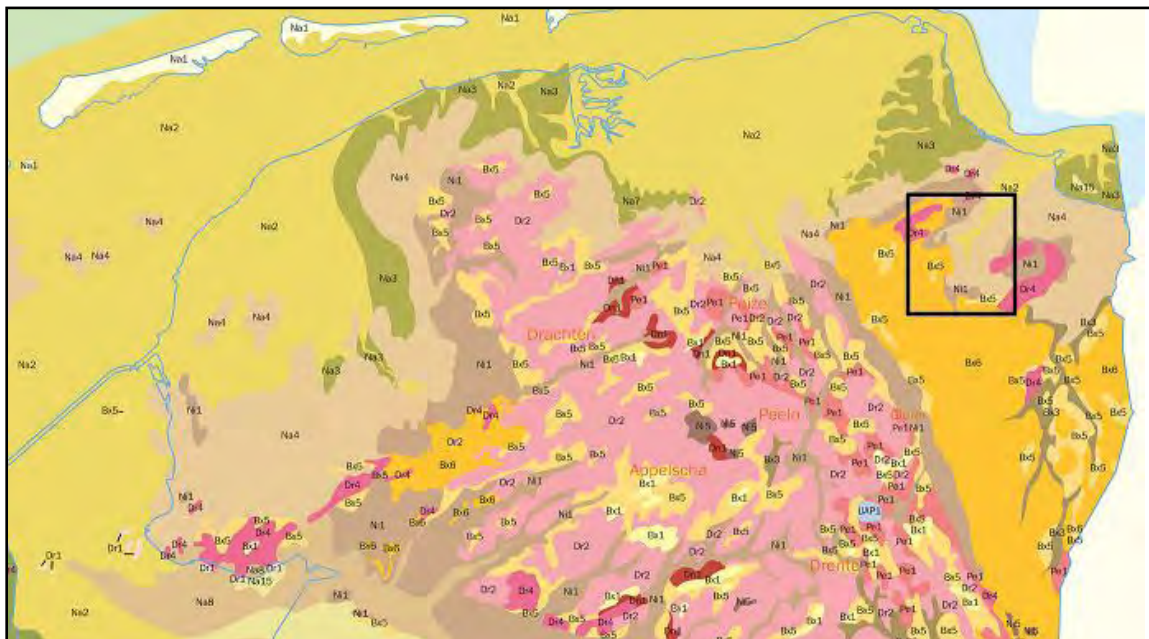
6 [www.natuurinformatie.nl](http://www.natuurinformatie.nl), geraadpleegd op 18/11/11; Berendsen, 2008; Delvigne, 1992.

7 Berendsen, 2008, 74.

Afb. 2.1 Nederland tijdens het Elsterien, 475.000 - 410.000 jaar geleden. (TNO, 2012)

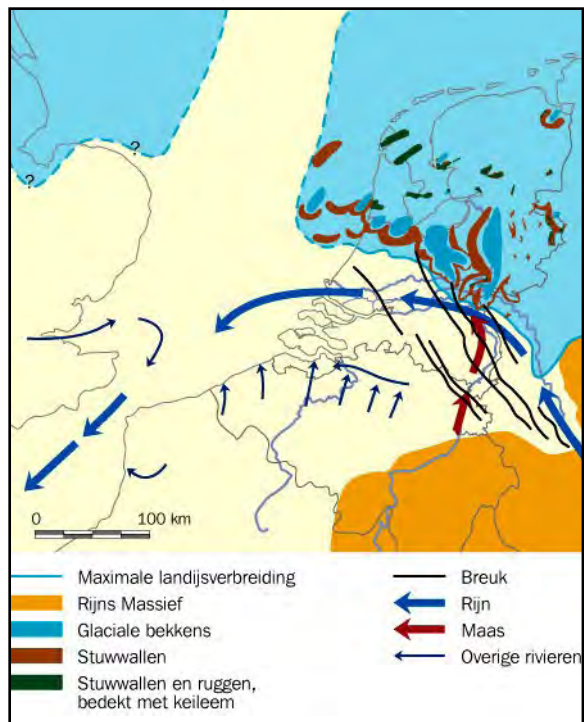


Afb. 2.2 Geologische kaart. De potklei (Formatie van Peelo) komt in het Oldambt op bepaalde plekken aan de oppervlakte. Keileem dat tijdens het Saalien is afgezet wordt aangemerkt als de Formatie van Drenthe. De legenda is aangepast aan het onderzoeksgebied in het kader. (dinoloket, 2012)

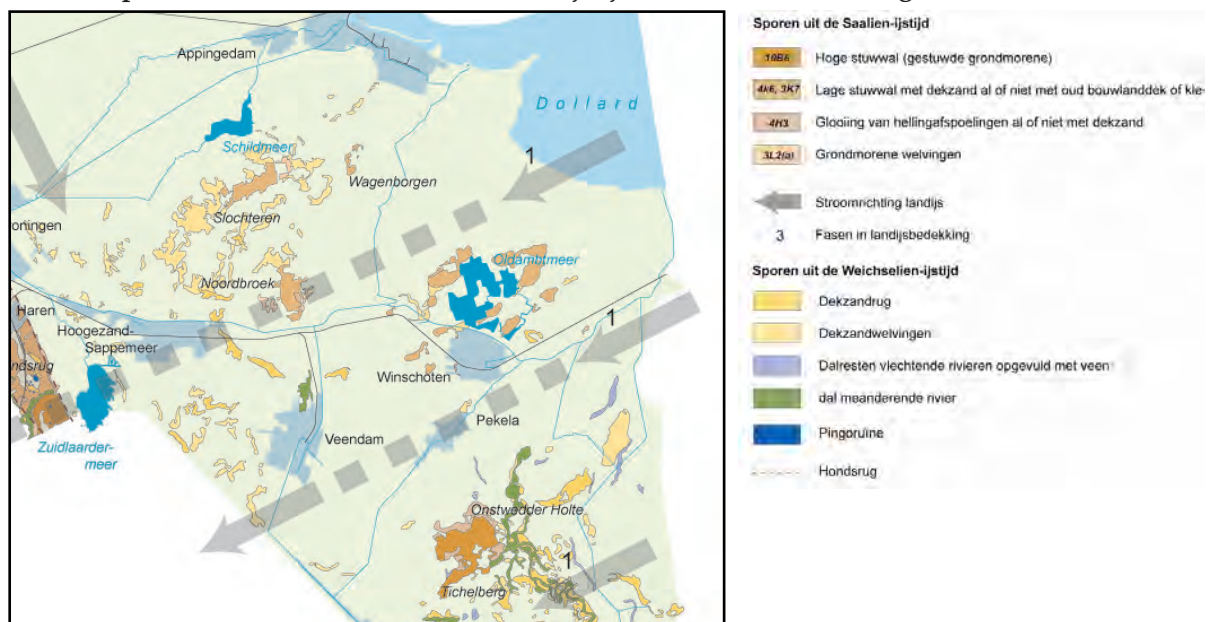




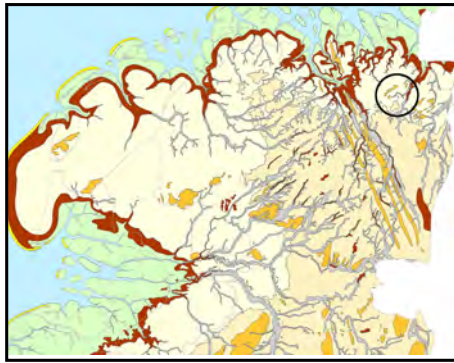
Afb. 2.3 Nederland tijdens het Saalien, 370.000 - 130.000 jaar geleden. De stuwwallen van Schildwolde, Winschoten en Onstwedde (Gr.) zijn gevormd toen het ijs zich tijdens de terugtrekking opnieuw uitbreidde. (TNO, 2012)



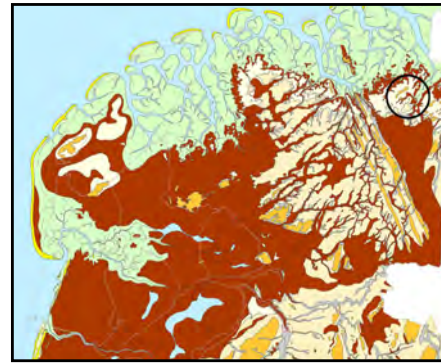
Afb. 2.4 Sporen uit de Saalien en Weichselien ijstijden. (Provincie Groningen, 2011)



Afb. 2.5 Acht uitsneden van veenvorming die ca. 5500 jaar geleden op gang kwam in Noord-Nederland. De cirkel geeft het onderzoeksgebied met Noordbroek aan. De bruine kleur geeft de veengebieden aan, de lichtgroene kleur in het noorden de kwelders. Het is duidelijk zichtbaar dat het veenpakket zich steeds verder uitbreidde in Noord-Nederland. (Vos en Bazelmans, 2011)



5500 v. Chr.



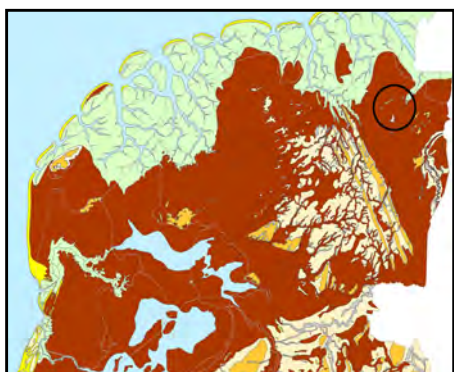
2750 v. Chr.



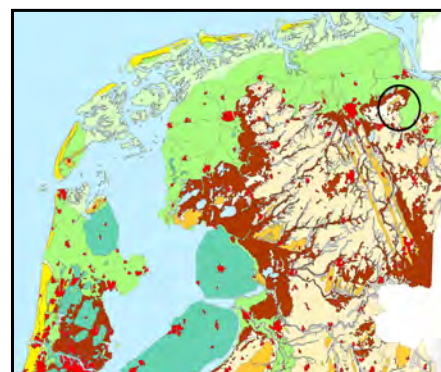
1500 v. Chr.



100 na Chr.



1500 na Chr.



2000 na Chr.

Noordbroek en omgeving zijn vele dekzandruggen en stuwwallen aanwezig. De nederzetting Noordbroek is op een dekzandrug gelegen. Pingo-ruïnes zijn in het Oldambt niet aanwezig, maar zijn meer te vinden in het Drentse zandlandschap.

### Holocene ondergrond

Na de ijstijden volgde vanaf 11.800 jaar geleden (definitief) een warmere periode, het Holocene. De zeespiegel steeg als gevolg van het smelten van de ijskappen ten noorden van Nederland. Het stijgen van de zeespiegel en het grondwater als gevolg van het warmer wordende klimaat, had twee processen tot gevolg, namelijk de vorming van zeeboezems en de vorming van veen. Vooral in depressies in de pleistocene ondergrond, op plekken waar het water moeilijk weg kon, begon het veen vanaf 8000 jaar geleden te groeien. Eerst ontstond laagveen gevoed door grondwater, later ook hoogveen dat ontstond boven het niveau van de regionale grondwaterstand en dat gevoed werd door neerslag. Het stijgende zeewater bemoeilijkte de afvoer van het grondwater, waardoor het gebied nat bleef. Onder andere in het Hunzedal heeft zich een enorm hoogveenpakket gevormd dat ook Noordbroek bedekte (Afb. 2.5).<sup>8</sup>

Naast de veenvorming ontwikkelden zich ook mariene processen door de stijgende zeespiegel. Zo werd er tijdens transgressies aan de zeezijde van de veengordel klei afgezet en was er tijdens regressies vooral ruimte voor veenvorming.<sup>9</sup> Beide fasen deden zich in wisselende tijdsspannes voor, waardoor er veenvorming op klei voorkwam en andersom. Rond 1000 v. Chr. ontstonden buiten de klei- en veenafzettingen de wadden, gevormd door zand en slib. Rond 600 v. Chr. heeft zich een kwelderzone gevormd die bij de normale getijdenwerking niet overstroomt, waardoor begroeiing een kans krijgt. De vruchtbare kwelders vormden ook het landschap waar zich circa 600 v. Chr. de eerste permanente bewoners van Noordoost-Groningen en Noord-Duitsland vestigden. De bewoners kwamen vanuit de minder vruchtbare zuidelijker gelegen zandgronden.<sup>10</sup> In paragraaf 2.3 wordt ingegaan op de bewoningsgeschiedenis van het gebied tot 1500.

### Mariene afzettingen en veenvorming in Noordbroek en omgeving

De Smet heeft in de jaren 1950 bodemkundige onderzoeken gedaan in het Dollardgebied en heeft onder andere een doorsnede van het bodemprofiel vanaf de oostzijde van de zandrug van Noordbroek naar Scheemda gemaakt en een pollendiagram van het profiel Noordbroek (Afb. 2.6).<sup>11</sup>

De Dollardkleilaag is aan de oppervlakte 60 cm dik. Daaronder ligt 145 cm veen, waarvan de bovenste 40 cm rietveen is en hoofdzakelijk is afgezet tijdens het Subborea (2400-5660 v. Chr.). De onderste meter veen is zegge-houtveen en is hoofdzakelijk gevormd tijdens het natte Atlanticum (9220-5660 v. Chr.) en ook gedeeltelijk tijdens het Borea (10640-9220 v. Chr.).<sup>12</sup> De grens tussen Borea en Atlanticum wordt geschat op ca. 165 cm diepte.

Het pollendiagram geeft inzicht in het voorkomen van verschillende zaden en plantenresten in de klei- en veenlagen (Afb. 2.7). Dit voorkomen kan een richtlijn geven voor datering van de laag. Tijdens het Atlanticum komt de els (*Alnus*) veel voor, een boom die het goed doet in natte gebieden. In het pollendiagram is in het onderste gedeelte een piek te zien van de den (*Pinus*), een boom die het goed doet in een droog en koud klimaat. Dit kan wijzen

<sup>8</sup> Berendsen, 2008; Delvigne, 1992.

<sup>9</sup> Transgressies: perioden waarbij de zee het land overspoelde, met als gevolg overwegend klastische sedimentatie (uit fragmenten opgebouwd). Regressies: perioden waarin de zee zich terugtrok, met als gevolg overwegend veenvorming. Berendsen, 2008, 180.

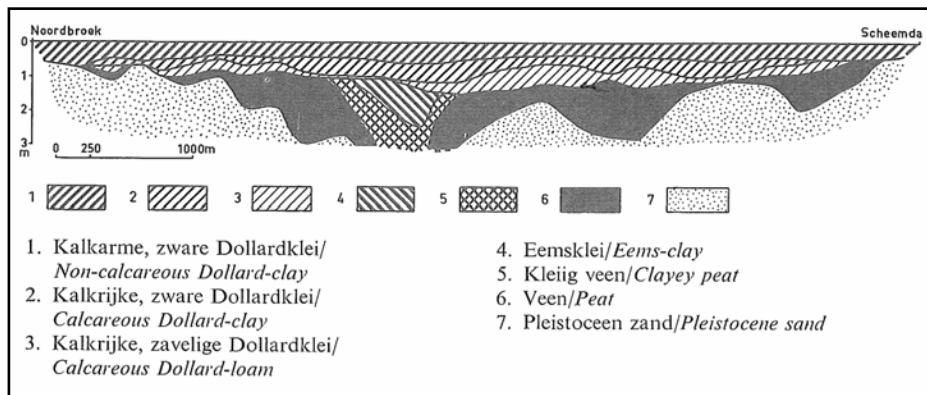
<sup>10</sup> Berendsen, 2008; Delvigne, 1992, 51; Snijders, 1985.

<sup>11</sup> De exacte coördinaten van de boorplek worden niet gegeven. Groenendijk gaat er van uit dat het bemonsterde Dollardklei- op-veenprofiel van De Smet, nabij de voormalige westelijke rand van de dalinsnijding is gelegen. Groenendijk, 1997, 155.

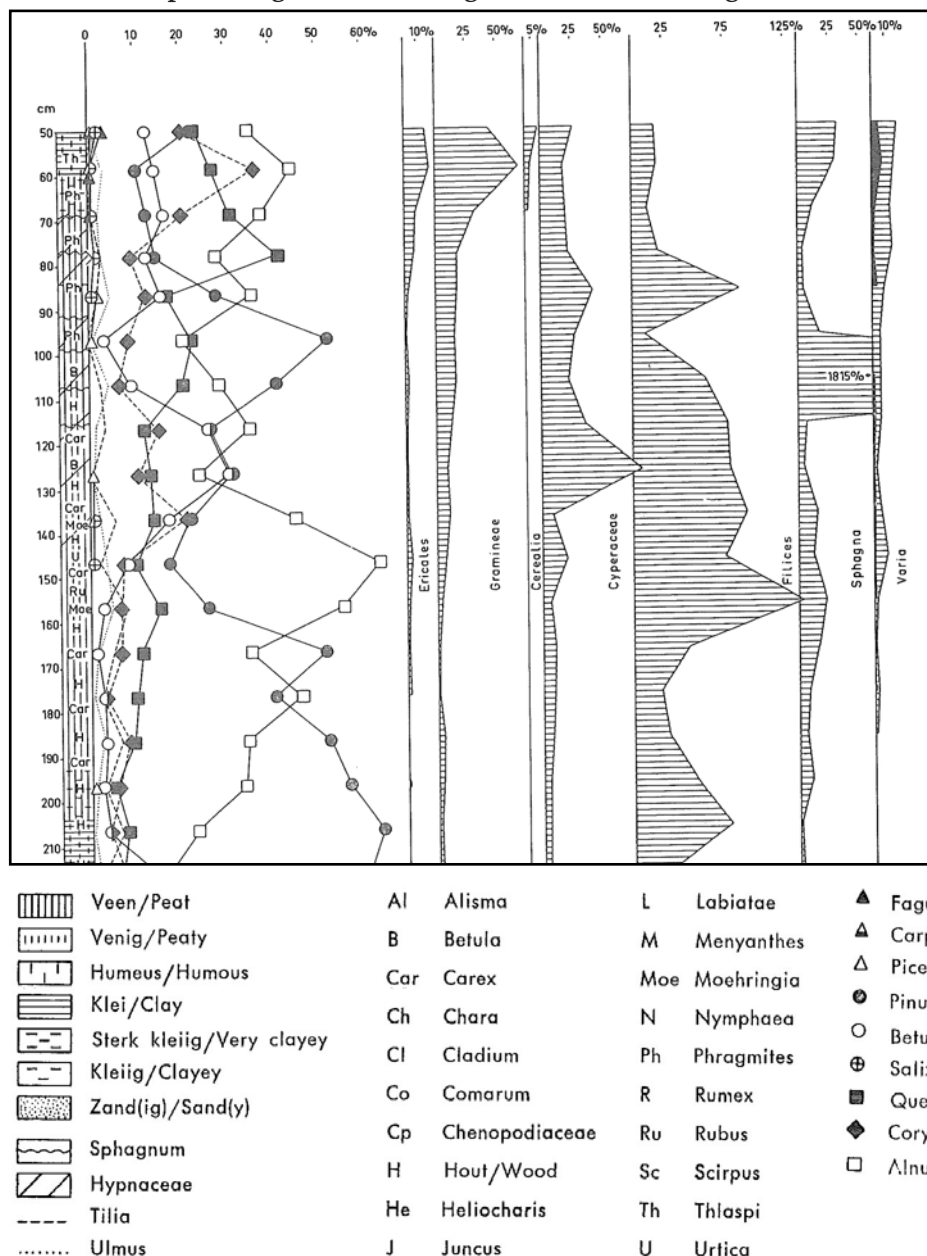
<sup>12</sup> Rietveen wordt gevormd in voedselrijk zwak brak water met een waterdiepte tussen 0,5 en 2 meter. Het ontstond op grote schaal in de kust- en riviervlakte op de overgang van klei naar het bovenliggende veen. Zeggeveen ontstaat in de verlandingsreeks direct na rietveen in een eutroof (voedselrijk) milieu. Het wordt gevormd door het gezelschap van de grote zeggen tijdens een verlandingsstadium met een waterdiepte tussen 0,5 en 0 meter. Berendsen, 2005, 301.



Afb. 2.6 Deze doorsnede van het bodemprofiel tussen Noordbroek en Scheemda laat duidelijk de mariene kleiafzettingen in de veengeulen –en daarnaast het pleistocene dekzand- zien. (De Smet, 1961)



Afb. 2.7 Pollendiagram van het profiel Noordbroek. De vormen aan de linkerkzijde geven een planten/bomensoort weer. De verticale as geeft de diepte aan waarop iets is aangetroffen. De horizontale as geeft weer wat het percentage is van de aangetroffen soort in het grondmonster. (De Smet, 1961)



De landschaps- en bewoningsgeschiedenis  
van Noordbroek en omgeving tot 1500

op vorming tijdens het Boreaal.<sup>13</sup> Waar De Smet de piek van de den als argument geeft voor het laten beginnen van de veenvorming vanaf het Boreaal, corrigeert Groenendijk dit beeld. Volgens Groenendijk is de piek van de den in combinatie met het snel stijgende percentage els, aanleiding voor het dateren van de start van de veengroei in het Atlanticum. Daarnaast is de veengroei in de achterliggende Hunzevlakte ook gedateerd in het midden-Atlanticum (6500 v. Chr.), wat deze bewering waarschijnlijker maakt.<sup>14</sup>

Het onderste gedeelte van het zegge-houtveen in Noordbroek is gevormd aan het einde van het Boreaal en wordt ook wel het basisveen genoemd. In deze periode wordt in het Dollardrandgebied het eerste veen gevormd, ondanks dat de ondergrond hier door de pleistocene vormingen hoger gelegen is. De minder doorlatende ondergrond in het Dollardrandgebied in combinatie met de stijging van de zeespiegel en daaropvolgend de grondwaterstand, vormen goede omstandigheden voor veengroei. De veengroei breidt zich vanuit het Dollardrandgebied tijdens het Atlanticum uit over de lager gelegen gebieden. De Smet gaat er van uit dat de hele pleistocene ondergrond in het Dollardgebied, met uitzondering van sommige hogere zandkoppen, tegen het einde van het Atlanticum bedekt is met veen. Hierbij is zeer waarschijnlijk het veen in het Dollardrandgebied ouder dan het veen in het Dollardgebied.

In de laagten van de pleistocene ondergrond konden geulen ontstaan, van waaruit zeeklei werd afgezet. Deze geulen worden gezien als de zijrivieren van de oude Eems. Bij transgressiefasen is er een landinwaartse expansie van de invloed van de zee. Bij de eerste transgressiefase aan het einde van het Atlanticum/begin van het Subboreaal is de zogenaamde "oude zeeklei" afgezet. Tijdens de tweede transgressiefase aan het einde van het Subboreaal is de zogenaamde "middeloude zeeklei" afgezet door de stijgende zeespiegel. In de tussentijdse, rustiger perioden kon het veen zich weer uitbreiden.<sup>15</sup> Echter, in de westelijke Dollardboezem (waaronder Noordbroek) bleef de sedimentatie van klei in de geulen voortgaan. In de volgende periode, waarschijnlijk tijdens de overgang van Subboreaal naar Subatlanticum (2400 v. Chr.), wordt er Eemsklei afgezet via het geulensysteem van de Eems (Afb. 2.6). Deze afzetting wordt als jonge zeeklei beschouwd en bedekt het veenpakket dat grotendeels is gevormd in het Atlanticum. De verdere, tamelijk kleine, uitbreiding van het veenpakket vond plaats tot aan de vorming van de Dollardboezems in de 15<sup>e</sup> en 16<sup>e</sup> eeuw, waarbij de boezems met Dollardklei zijn dichtgeslibd. De Eemsklei is dus ouder dan de Dollardklei en worden gescheiden door een veenpakket. Vanaf halverwege de 16<sup>e</sup> eeuw werden de boezems ingedijkt waardoor veenvorming niet meer mogelijk was.<sup>16</sup> In Hoofdstuk 3 wordt dieper ingegaan op de bedijkingsgeschiedenis in het Dollardgebied in de 16<sup>e</sup> en 17<sup>e</sup> eeuw.

### Veenbossen

De minder doorlatende ondergrond in het Dollardrandgebied, bestaande uit keileem en potklei, had in combinatie met de stijging van de zeespiegel en de grondwaterstand in het Holoceen veengroei en verdrinking van aanwezige bossen tot gevolg. Het Bourtangermoeras ontstond ook in deze periode.<sup>17</sup> Resultaten van bodemonderzoekingen aan de Pastorieweg te Noordbroek, uitgevoerd in de laagte tussen de zandrug van Noordbroek en het oostelijk gelegen gehucht Noordbroeksterhamrik, geven verduidelijking over de (veen) ondergrond in dit gebied (Afb. 2.8). Aangezien het dekzandprofiel onder het veen zich grotendeels niet heeft ontwikkeld tot podsol, kan hier de aanname worden gedaan dat het veen is ontstaan onder invloed van grondwater. Het zou hier moerasveen betreffen, met een dikte van gemiddeld 0,5 meter.<sup>18</sup>

Exact in dit gebied kwam tijdens een gesprek met een agrariër, woonachtig te Korengarst,

13 De Smet, 1961, 38.

14 Groenendijk, 1997, 156.

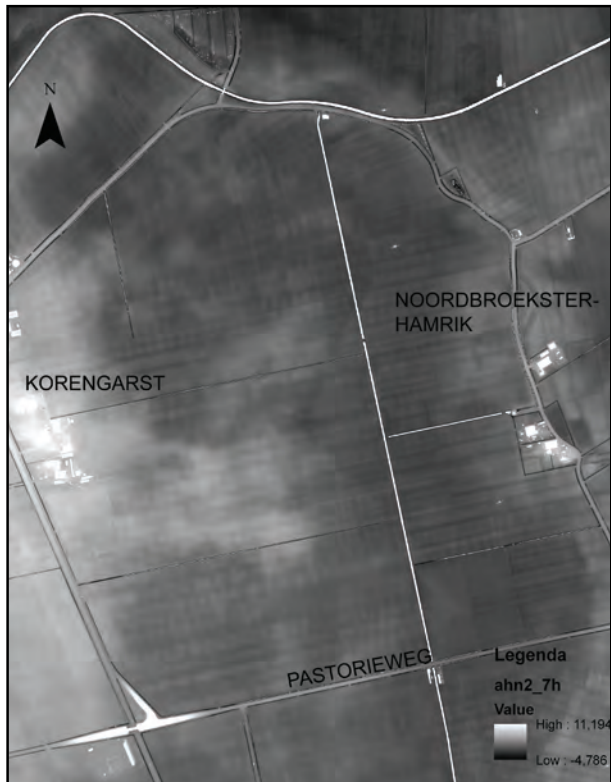
15 Knol, 1993, 16.

16 De Smet, 1961, 31-43.

17 Delvigne, 1992, 49.

18 Rijksuniversiteit Groningen, Groninger Instituut voor Archeologie, Boersma, wnr. 239255.

Afb. 2.8 De kaart van het onderzoeksgebied aan de Pastorieweg. Boersma heeft bodemonderzoekingen gedaan tussen de zandrug van Noordbroek en Noordbroeksterhamrik, ten oosten van Noordbroek.



Afb. 2.9 Stobben gevonden in de veenlaag bij het Stobbenven bij Roderwolde, gevonden bij werkzaamheden in 2005 en 2008. (Woldring en Zomer, 2009)



naar voren dat er in een laaggelegen stuk land aan de rand van de Korengarst, ten oosten van het dorp Noordbroek, tijdens het leggen van een drainagesysteem vele boomstronken in het holocene veen zijn aangetroffen. Destijds zijn de boomstronken machinaal opgegraven en vervolgens verbrand, maar het land zou er over een oppervlakte van 28 hectare en op een diepte van 1 à 1,5 meter nog vol mee kunnen zitten. Het is niet bekend welke boomsoorten hier zijn opgegraven.<sup>19</sup> Palynologisch onderzoek zou informatie kunnen geven over typering en ouderdom van het gefossiliseerde hout en het veen. In de mate waarin hout fossiliseert, spelen de hydrologische omstandigheden een cruciale rol. Deze omstandigheden en het type vegetatie zijn afhankelijk van plaatselijke ontwikkelingen. Over het algemeen zijn de randgebieden van de Pleistocene ondergrond geschikt voor veengroei en conservering van hout tijdens het Atlanticum.<sup>20</sup>

Het hier genoemde verschijnsel van boomstronken-/stobben die gefossiliseerd zijn, is op vele plekken in veengebieden in Groningen, Drenthe en Oostfriesland geconstateerd. In de depressies van het Drents-Friese Plateau, onder andere op het Messchenveld (bij Assen), het Vagevuur (bij Nietap) en het Stobbenven (Roderwolde), gaat het om de grove den die door de slechte afvoer van het water geconserveerd kon blijven.<sup>21</sup> Het dennenbos kwam in de Boreale tijd op, net na de ijstijden, toen het klimaat warmer en vegetatie mogelijk werd. Toen later het Atlanticum zijn intrede deed en grootschalige veenvorming voorkwam, ging het dennenbos ten onder. De dennenbossen die in de depressies groeiden kregen natte standplaatsen en 'verdronken' als gevolg hiervan. De dennenresten die in het veen worden gevonden zijn zowel omgewaaide bomen met wortels, als bomen die zijn verrot waardoor de stam afbrak. Het veen conserveerde de boomstronken-/stobben waardoor het dennenbos een van de oudst bewaarde bossen is (Afb. 2.9).<sup>22</sup>

In West-Europa is nagenoeg al het hoogveen afgegraven om als brandstof te dienen, in Oost-Europa zijn er echter nog hoogveengebieden intact. In Estland is één van de laatste oorspronkelijke hoogveengebieden van Europa, het Alam Pedja reservaat te vinden. Het gebied ligt in een laagte omringd door de Emajõgi rivier, die nog regelmatig overstroomt. Dit enorme reservaat met een oppervlakte van zo'n 340 km<sup>2</sup>, heeft uitgestrekte dennenbossen (Afb. 2.10).<sup>23</sup>

Zoals eerder aangegeven waren in het Dollardrandgebied, zoals bij Noordbroek, de omstandigheden ook gunstig voor conservatie aangezien de minder doorlatende lagen relatief hoog lagen. De vondst van geconserveerde boomstronken in de veenlaag onder de Dollardklei is daarom niet verrassend.

### Het veenstroompje de Oude Ae

Het riviertje de Oude Ae is een veenstroompje dat water afvoerde van het Bourtangermoeras. Het stroomdal van het riviertje verloopt vanaf de bron, het hoogveengebied ten westen van Wildervank, in noordoostelijke richting. In de omgeving ten oosten van Zuidbroek-Uiterburen valt het stroomdal moeilijk te traceren. Dit gebied valt onder het benedenstroomse gedeelte van de Oude Ae (tussen Veendam en Muntendam) en wordt ook wel de Munter Ee (Zuidbroek-Noordbroek) genoemd. De morfologische details geven de verklaring voor de gebrekkige mogelijkheden tot reconstructie van het benedenstroomse gedeelte van het riviertje. Tijdens de transgressiefasen reikte de invloed van de zee tot in dit gebied en werden mariene sedimenten afgezet. Dit had tot gevolg dat de rivierbedding van de Munter Ee verplaatsingen onderging wanneer deze dichtslibde. Zo liep het oorspronkelijke tracé van de Oude Ae waarschijnlijk tussen de zandrug van Noordbroek/Zuidbroek en de Oude Dijksterweg. Het latere tracé, nog voor de middeleeuwse ontginningen, lag meer in noordoostelijke richting. Deze verplaatsing

19 Vriendelijke mededeling van D.A. Vermue, agrariër, d.d. 04/12/11.

20 Woldring en Zomer, 2009, 112.

21 Cleveringa, Woldring, De Wolf, 2008, 39.

22 Woldring en Zomer, 2009, 112.

23 Vermue, stageverslag 2011, 26.



Afb. 2.10 Natuurreservaat Alam Pedja. (A.Vermue, 2011)



Afb. 2.11 Reconstructie van de loop van de Munter Ee ter hoogte van Noordbroek met de verschuiving van de loop van Oude Ae ter hoogte van Zuidbroek-Medemertol. (Naar Groenendijk, 1997)



De landschaps- en bewoningsgeschiedenis  
van Noordbroek en omgeving tot 1500



deed zich al tijdens de periode van Eemskleiafzettingen voor (Afb. 2.11).<sup>24</sup>

De diepteligging van het pleistocene dekzand is aan de oostzijde van Noordbroek zeker 2 meter, wat reconstructie bemoeilijkt.<sup>25</sup> Echter, tussen het noordelijker gelegen Nieuwolda en Termunten duikt de naam Ae wel weer op. Dit deel kan gezien worden als de noordelijke voortzetting van de Oude Ae.<sup>26</sup> De Munter Ee mondde bij Termunten uit in de Eems.<sup>27</sup>

Naast de functie van de afvoer van het veenwater, dat in het dal tussen de zandruggen van Meeden en Muntendam doorstroomde, stond de Oude Ae ook onder invloed van de getijdenwerking van de Eems. Dit gebeurde vermoedelijk vanaf ongeveer 500 v. Chr. toen de zeespiegel steeg.<sup>28</sup> Vermoedelijk gaf dit wateroverlast ter hoogte van de latere dorpen Noordbroek en Zuidbroek, wanneer de Oude Ae de verwerking niet aankon en overstroomde.<sup>29</sup> Dit resulteerde plaatselijk in afzetting van kalkrijke klei buiten het feitelijke stroomdal en had een eroderende werking op het onderliggende veen. Dit laatste was duidelijk zichtbaar in een profielopbouw aan de rand van het stroomdal van de Oude Ae, ter hoogte van Zuidbroek (Oude Dijksterweg). In dit profiel was onder andere onrijpe Eemsklei zichtbaar (klei met relatief veel vocht), dat overging in humeuze klei met brokjes verslagen veen. Er is op deze plek ook een lengteprofiel gemaakt, waarbij de breedte van het dal 350 meter bestreek met een dalinsnijding die reikte tot -6,5 meter NAP bij een maaiveldhoogte van gemiddeld -0,5 meter NAP. De vulling van het dal kon geheel in het Holoceen gedateerd worden.<sup>30</sup>

De ligging van de Oude Ae heeft veel invloed gehad op de bewoningsgeschiedenis van het omliggende gebied en op de verkavelings- en kerspelgrenzen. Knol veronderstelt dat de oeverwal van de Oude Ae de basis was van waaruit het veengebied werd gekoloniseerd.<sup>31</sup> In paragraaf 2.3. wordt de bewoningsgeschiedenis verder besproken.

## 2.3 Het cultuurlandschap

Tijdens het Weichselien leefden de Neanderthalers als nomaden in Europa, levend van de jacht. In deze periode was de invloed van de mens op het landschap zeer beperkt. Toen echter rond 3000 v. Chr. de landbouw opkwam, nam de invloed van de mens toe. De bewoningsgeschiedenis werd in eerste instantie nog wel bepaald door de natuurlijke omstandigheden in een gebied. De veengroei die zo'n 8000 jaar geleden aan het einde van het Atlanticum op gang kwam, heeft tot uitgebreide veencomplexen geleid, waardoor de eerste bewoningsmogelijkheden werden begrensd tot de randen van de beekdalen en zandruggen.<sup>32</sup> Ook het Dollardgebied is relatief laat bewoond geraakt omdat het overgrote deel van dit gebied uit veencomplexen bestond. In de 9<sup>e</sup> en 10<sup>e</sup> eeuw na Chr. ontstaan de eerste veennederzettingen en vanaf de 12<sup>e</sup> eeuw raakt het gebied geheel bewoond.<sup>33</sup> Vanaf dat moment werd een groter veengebied ontgonnen en gebruikt als akkerbouwgrond. Archeologische vondsten die worden gedaan in het Oldambt bestaan dan ook vooral uit laat-middeleeuwse sporen van akkers en bewoning. Dit komt omdat de sporen in het veen goed worden geconserveerd onder de jongste klei-afzettingen van de Dollard.

### Prehistorische bewoningsgeschiedenis

In het Oldambt bevinden de pleistocene vondstlagen zich onder een dikke laag Dollardklei

24 Groenendijk, 1997, 125-154; 1990, 119.

25 De Smet, 1961, 38.

26 Groenendijk, 1997, 121-125; Stratingh en Venema, 1855.

27 Antonides, 1987, 7.

28 Georgius, 1997, 7, in: *De boerderijen in het "Wold-Oldambt": Scheemda, Midwolda, Ekamp, Meerland, Heiligerlee, Westerlee, Meeden*.

29 Mondelinge mededeling van prof. dr. Groenendijk, archeoloog, GIA, d.d.18/10/11.

30 Groenendijk, 1997, 121-125.

31 Knol, 1993, 116.

32 Delvigne, 1992, 49.

33 Abrahamse, 1997, 33-34.

waardoor ze beperkt toegankelijk zijn. Dit heeft ertoe geleid dat er een karige hoeveelheid aan prehistorische vondsten is, onder andere op de pleistocene rug van Noordbroek-Zuidbroek.<sup>34</sup>

Bij de reconstructie en het verklaren van de bewonings- en nederzettingsgeschiedenis van een gebied wordt in de hedendaagse archeologie een ecologisch-deterministische benadering verkozen.<sup>35</sup> Er wordt daarbij vanuit gegaan dat de fysieke factoren in een gebied als conditie gelden voor bijvoorbeeld locatiekeuze van bewoners. Het gebrek aan onder andere prehistorische vondsten (en dus kennis van de prehistorie) beperkt mede de reconstructie aan de hand van sociaal-culturele factoren.<sup>36</sup>

In de omgeving van Noordbroek en Zuidbroek zijn vooral rond het voormalige beekdal van de Oude Ae, op een uitloper van de zandrug van Noordbroek, een aantal vondsten gedaan uit het Mesolithicum. Deze locatie was aantrekkelijk voor de prehistorische mens, aangezien er vruchtbare Eemsklei werd afgezet via het geulensysteem van de Eems, waartoe de Oude Ae hoort. Er zijn een aantal (goed geconserveerde) zandkopjes en haardkuilen gevonden met een aantal artefacten, die duiden op prehistorische oeverbewoning of gebruik als jachtkamp door jagers/verzamelaars. Bij Uiterburen (Zuidbroek) is een urnenveldje gevonden dat wordt gedateerd op  $\pm 700$  v. Chr. (late bronstijd). Het urnenveldje is gelocaliseerd op een lage zandrug/flank aan de oostelijke zijde van de rug Noordbroek-Zuidbroek. Bij het urnenveld is nooit een nederzetting gelokaliseerd, wat een reconstructie van het landschap bij Uiterburen bemoeilijkt. Er wordt verondersteld dat de vondsten samengaan met andere bewoningssporen die zijn gevonden langs het stroomdal (in dit geval de Oude Ae), in ZW-NO gericht patroon.<sup>37</sup>

Losse vondsten uit prehistorische tijd zijn bijvoorbeeld een stenen strijdhamer in de bedding van Munter Ee, bij het tegenwoordige Muntendam, die wordt gedateerd op  $\pm 700$  v. Chr. In het naburige dorp Siddeburen is achter een boerderij een vuurstenen bijl gevonden, vermoedelijk nog ouder dan de stenen strijdhamer.<sup>38</sup> Prehistorische sporen jonger dan late bronstijd-vroege ijzertijd zijn niet aanwezig, mogelijk heeft de getijdenwerking van de Eems de bewoning weggejaagd.<sup>39</sup>

### Vroeg-middeleeuwse bewoning

Zoals in de inleiding van deze paragraaf aangegeven, dateren de eerste veennederzettingen in het Oldambt uit de 9<sup>e</sup> en 10<sup>e</sup> eeuw na Chr. In deze periode bestonden er in het noordelijker gelegen Klei-Oldambt, gelegen tussen het Wold-Oldambt en het al eeuwenlang bewoonde terpengebied, al nederzettingen (Afb. 1.7 en Afb. 1.8). Onder andere de terpdorpen met blokverkaveling in het Klei-Oldambt en archeologische vondsten leggen hiervan getuigenis af.<sup>40</sup> Het is aannemelijk dat ontginners van het Wold-Oldambt afkomstig waren uit deze nederzettingen (onder andere Wagenborgen).

De eerste ontginningen van de natte veengebieden in de 12<sup>e</sup> eeuw waren kleinschalig en onregelmatig. De bewoning bevond zich over het algemeen op de randen van de beekdalen en zandruggen. Er was sprake van een agrarische samenleving waarbij in het Wold-Oldambt op de hogere gronden vooral rogge werd verbouwd. De lage en natte gebieden werden gebruikt als hooiland en weide. Er wordt verondersteld dat er zelfs al aan grondverbetering werd gedaan om het veen geschikt te maken voor de akkerbouw, dit gebeurde door het veen met zand te vermengen.<sup>41</sup> De afvoer van het veenwater gebeurde via de beken en riviertjes, zoals de Oude Ae die afwaterde in de Eems. Het gebruik en de bewoning van de veengronden zorgden voor oxidatie en dus een daling van het maaiveld, wat op termijn kon leiden tot de verplaatsing van nederzettingen. De verschuiving van een nederzetting is kenmerkend voor

34 Groenendijk, 1997, 13-15.

35 Ecologisch determinisme: de wens om alles te verklaren vanuit het landschap. Groenendijk, 1997, 17.

36 Groenendijk, 1997, 17.

37 Groenendijk, 1997, 158-165.

38 Antonides, 1987, 10.

39 Groenendijk, 1997, 162.

40 Molema, 1990, 266.

41 Molema, 1991/1992, 313.

veengebieden. Wanneer de (oude) nederzettingen zich verplaatsten ontstonden verschillende ontginnings-/nederzettingssassen, afkomstig uit verschillende fasen. In Hoofdstuk 4 wordt de ontginnings- en verkavelingsstructuur van het dorp Noordbroek nader bestudeerd.

### Hoog- en Laat-middeleeuwse bewoning

Toen vanaf de 12<sup>e</sup> eeuw de kolonisatie van het Woldgebied op gang kwam werd het gebied in grotere mate ontgonnen, dit gebeurde volgens een bepaalde ontginningstechniek (welke tot op heden ook is terug te zien in landschappen in verschillende landen rond de Oostzee en Noordzee, zoals bij Lincolnshire-Engeland). Als eerste moesten er ontwateringssloten worden gegraven om de bovenste lagen van het veen te ontwateren. Men kon het veen betreden en de akkers aanleggen wanneer er voldoende was ontwaterd. Nadat de aanwezige begroeiing was weggehaald kon het land worden bewerkt.<sup>42</sup> In paragraaf 4.2 wordt aan de hand van kaarten de ontginningstechniek en verkavelingsstructuur van Noordbroek besproken.

Door de kolonisatie van het Woldgebied, nam ook de druk toe op de veenakkers. Oxidatie van het veen en daling van het maaiveld hadden tot resultaat dat de akkers te nat waren om tot goede opbrengsten te komen. Over het algemeen wordt de aanname gedaan dat de nederzetting Noordbroek om deze reden is ontwikkeld richting de huidige zandrug. In het Oldambt zijn er dorpen vergelijkbaar met Noordbroek die vroeger (meerdere malen) zijn verplaatst, voorbeelden zijn: Zuidbroek, Midwolda en Meeden. Vergelijkbare veengebieden waar een fasering in de nederzettingsgeschiedenis zich voor deed zijn gelegen in Oostfriesland (Duitsland) en Holland.<sup>43</sup>

De primaire nederzetting van Noordbroek was vermoedelijk iets verder in het oosten gelegen, in de nabijheid van het beekdal van de Oude Ae. Stratingh en Venema doen de aanname dat er een oud Noordbroekster kerkhof en waarschijnlijk ook een oude kerk van Noordbroek meer oostwaarts gelegen zou zijn, tegen Korengarst aan (Afb. 2.12). Hetzelfde zou zijn gebeurd met het dorp Zuidbroek.<sup>44</sup> Ondanks de bewering van Stratingh en Venema waarschijnlijk is gebaseerd op overlevering, is er toch een aanwijzing die tot een uitgebreide veldverkenning uitnodigt. In de huidige kerk van Noordbroek is namelijk tufsteen verwerkt die mogelijk is hergebruikt (Afb. 2.13). Het komt vaak voor dat er in kerken van verplaatste dorpen, hergebruikte bouwmaterialen van de verlaten kerk voorkomen. Het type bouw materiaal, bijvoorbeeld tufsteen, kan een indicatie geven voor de datering van de verlaten kerk. Tufsteen komt bijvoorbeeld voor tot het begin van de 13<sup>e</sup> eeuw, waarna het werd vervangen door baksteen.<sup>45</sup> De huidige kerk van Noordbroek is gebouwd in de eerste helft van de 14<sup>e</sup> eeuw (1298-1335), wat een tufstenen voorganger niet uitsluit.<sup>46</sup>

Molema gaat er van uit dat de primaire nederzetting van het huidige Noordbroek is gesticht in de eerste helft van de 12<sup>e</sup> eeuw, onder de naam Broek. Op een kaartje van Menso Alting werden de vroegere bewoners van het gebied rondom Broek (Broke) ook wel de Oosterbroekster Woldmannen genoemd, ofwel de Ostbroca Silvani (Afb. 2.14).<sup>47</sup> Wanneer de primaire nederzetting groeit, breidt zij zich uit in zuidelijke richting, in de tweede helft van de 12<sup>e</sup> of in de eerste helft van de 13<sup>e</sup> eeuw. Het dorp scheidt zich af en krijgt de naam Zuidbroek, het noordelijke gedeelte heet Noordbroek. In 1391 wordt de naam Nortbroke voor het eerst genoemd in een officieel document, namelijk een waterstaatkundige overeenkomst uit 1391.<sup>48</sup> Deze overeenkomst is gesloten tussen hoofdelingen van Reiderland en het Oldambt en betreft afvoer van veenwater en aanleg van waterkeringen.<sup>49</sup>

Dat vanaf de 12<sup>e</sup> eeuw grote (kruis)kerken werden gesticht in het Woldgebied is

42 Edelman, 1974, 42-43.

43 Groenendijk, 1990, 89.

44 Stratingh en Venema, 1855, 48.

45 Molema, 1990, 124; 1990, 317.

46 [www.noordbroek.nl](http://www.noordbroek.nl), laatst bezocht op 01/02/12.

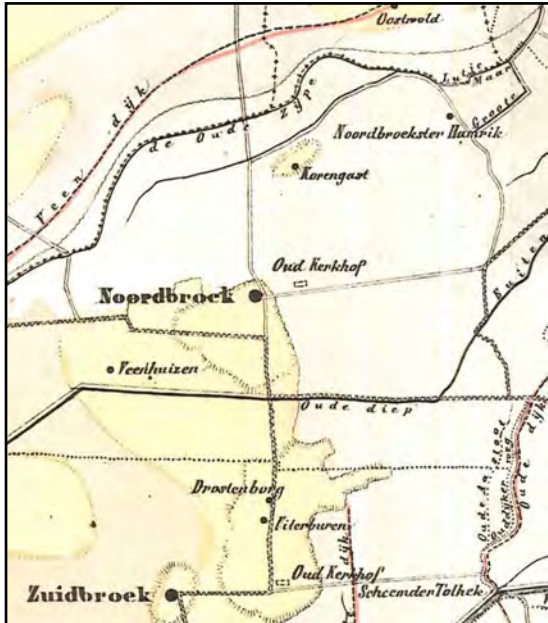
47 Antonides, 1987, 7.

48 Molema, 1990, 317. In 1273 wordt de naam Broke vermeld in de kroniek van Wittewierum. Molema gaat er van uit dat Broke de voorganger van Noordbroek is en gesticht is in de eerste helft van de 12<sup>e</sup> eeuw.

49 Antonides, 1987.



Afb. 2.12 Het “Oud kerkhof” bij Noordbroek is door Stratingh en Venema zelf ingetekend. Dit kerkhof is namelijk niet te zien op de kaarten van L. Tjarda van Starckenborgh, eind 17e eeuw, die Stratingh en Venema als basis gebruikten voor deze kaart. Overigens zijn de kaarten van Van Starckenborgh weer gekopieerd van de vroegst bekende reconstructiekaart van de Dollard van Jacob Van der Meersch uit 1574. (Stratingh en Venema, 1855)



Afb. 2.13 De kerk van Noordbroek met tufsteen. (H, Pol, 2012)



Afb. 2.14 De vroegere bewoners van het gebied rondom Broek (Broke) waren de ‘Ostbroca Silvani’. Broke was de naam voor het huidige dorp Noordbroek. (Alting, ± 1725)



volgens Molema een indicatie voor de groei van de relatieve bevolkingsdichtheid en welvaart. Een oude bouwmassa of fundament van een voorgaande kerk kan als richtlijn gebruikt worden voor de datering van de stichting van een nederzetting. Doordat het (jonge) kleipakket het veen heeft afgedekt, zijn de sporen van middeleeuwse nederzettingen over het algemeen goed bewaard gebleven.<sup>50</sup> De sporen van een oud kerkgebouw, en daarmee de oude nederzetting, zijn aan de hand van bepaalde aannames redelijk te traceren. Het voorgaande kerkgebouw kan te vinden zijn op de opstreckende kavel van de kerk, de pastorieheerd. Dit kerkelijk bezit is door de eeuwen heen een tamelijk stabiele factor, aangezien er nauwelijks landerijen werden verkocht. Hierdoor is de pastorieheerd een redelijk stabiel uitgangspunt om op zoek te gaan naar de voorgaande middeleeuwse nederzettingen.<sup>51</sup>

### Relicten uit de late middeleeuwen

De archeologische vondsten uit deze periode zijn vooral 'losse' vondsten. Uit de 13<sup>e</sup> eeuw dateren een aantal steelpannen en kogelpotten die bij Noordbroek (Meerland, ten noorden) en Zuidbroek (ten zuiden) zijn gevonden.<sup>52</sup> Deze vondsten worden meestal gedaan in de restanten van het hoogveen dat onder de Dollardklei ligt, vaak in de buurt van de vermoedelijke primaire nederzettingen.<sup>53</sup> Ook dit is een aanwijzing voor de verschuiving van nederzettingen en dit maakt de aanname van de ontwikkeling van de nederzetting Noordbroek richting de hogere zandrug waarschijnlijker.

Naast deze losse objecten zijn ook andere sporen van laat-middeleeuwse veenkolonisten vindbaar onder de Dollardklei. Bij Zuidbroek zijn er in 1989 bij archeologische onderzoeken restanten van oude kavelstructuren en oud akkerland te voorschijn gekomen. Daarnaast werd er in hetzelfde gebied in 1990 archeologisch en bodemkundig onderzoek verricht naar de Oude Dijksterweg. Deze weg geeft het dijktracé aan van vóór de Dollardinbraken. Deze sporen geven veel informatie over onder andere de middeleeuwse bewoning, economie en bescherming tegen binnen en/of buitenwater.<sup>54</sup>

In Zuidbroek zijn er in de afgelopen eeuw op een aantal plekken middeleeuwse gebouwsporen ontdekt. Bij de aanleg van het industrieterrein in Zuidbroek (Gouden Driehoek) zijn de restanten van een middeleeuws steenhuis teruggevonden, vermoedelijk daterend uit de 14<sup>e</sup> eeuw. Zoals eerder is genoemd, werd vanaf begin 13<sup>e</sup> eeuw baksteen als bouw materiaal gebruikt. Vanaf deze periode worden er steenhuisen gebouwd door rijke hoofdelingen om beter bescherming te bieden tegen rivalen (Afb. 2.15).

In Uiterburen zijn er ook drie steenhuisen gelokaliseerd (Afb. 2.16). Bij één van deze drie werden in 1955, tijdens de bouw van een garage, de oude fundamenteen gevonden. Vermoedelijk hoorden de borgen toe aan (verwanten van) de familie Gockinga, een invloedrijk hoofdelingengeslacht in het Wold-Oldambt, dat meerdere conflicten kreeg met de stad Groningen.<sup>55</sup> Knottnerus vermoedt dat er in Noordbroek ook een steenhuis heeft gestaan, namelijk aan de Grachtlaan. Het terrein wordt in de 17<sup>e</sup> eeuw Bauckenburg genoemd en de familie Bauckens (uit Noord-Groningen) beweerde af te stammen van de invloedrijke familie Gockinga. De vorm van de Grachtlaan versterkt het vermoeden.<sup>56</sup>

De bestudering van de steenhuisen zou onder andere informatie kunnen geven over de bouwgeschiedenis, middeleeuwse samenleving, machtsverdeling en bezitsverhoudingen in een gebied. Van de Ommelanden is een groot aantal verdwenen steenhuisen wel bekend,

50 Molema, 1991/1992, 311-312. Molema geeft de datering van de bouw van een aantal grote kerken als aanname voor een bloeiende en welvarende periode in het Oldambt vanaf de eerste ontginningen in de 12<sup>e</sup> eeuw; Midwolda (tweede helft 12<sup>e</sup> eeuw), Eexta (vierde kwart 13<sup>e</sup> eeuw), Scheemda (2 kruiskerken, de eerste ca. 1200 en de tweede uit derde/vierde kwart 13<sup>e</sup> eeuw, Westfinsterwolde (tweede helft 13<sup>e</sup> eeuw), Zuidbroek (vierde kwart 13<sup>e</sup> eeuw) en **Noordbroek** (eerste helft 14<sup>e</sup> eeuw).

51 Molema, 1990, 267-268.

52 Antonides, 1987, 10.

53 Groenendijk, 1990, 89.

54 Groenendijk, 1990, 118-122; Groenendijk, 1990, 89.

55 Pol, cd-rom jubileumboek Historische Kring Menterwolde, nog niet gepubliceerd.

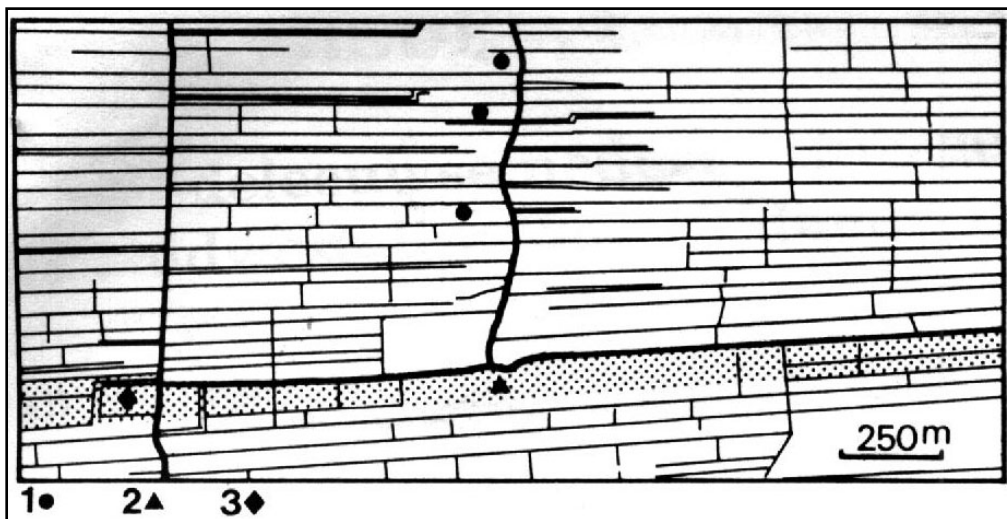
56 Schriftelijke mededeling van Knottnerus, historicus, d.d. 19/01/12.



Afb. 2.15 Steinhaus Bunderhee in Oostfriesland (DL) is gebouwd in de dertiende eeuw. Steenhuizen zijn versterkte woonhuizen opgetrokken uit baksteen. De vorm is over het algemeen rechthoekig. (Noomen, 2009)



Afb. 2.16 Middeleeuwse gebouwsporen van Zuidbroek. De stippen zijn steenhuizen, de driehoek is de plek waar waarschijnlijk het oude kerkhof aan de Galgeweg was en het ruitje is de tegenwoordige kerk van Zuidbroek. Het gestippelde gebied is de pastorieheerd. (Molema, 1991/1992)





maar van de andere delen van de provincie, waaronder het Oldambt, is geen overzicht van oude steenhuizen. De aanname wordt gedaan dat er minstens de helft meer verdwenen steenhuizen 'boven water' komen wanneer een interdisciplinaire benadering bij de opsporing zou worden toegepast. Een combinatie van historische vermeldingen, kennis over bouwgeschiedenis, eigendomsgeschiedenis, archeologie en historisch-geografische omstandigheden zou hiertoe leiden.<sup>57</sup>

## 2.4 Conclusie

Zoals ook in de inleiding van dit hoofdstuk is aangegeven, staat de landschaps- of bewoningsgeschiedenis van een plek niet op zich zelf. Verschillende lagen, zoals de substraten mens en geologie, zijn met elkaar verweven (Afb. 1.9).

Bepaalde natuurlijke omstandigheden kunnen resulteren in een landschap dat voor de mens aantrekkelijk is om in te leven. Zo arriveerde de prehistorische mens in de omgeving van Noordbroek toen het landschap was bedekt met vruchtbare Eemsklei, die was afgezet via het geulensysteem van de Eems. Later, in de 9<sup>e</sup> en 10<sup>e</sup> eeuw na Chr., arriveerden de eerste permanente bewoners van het gebied. Ze vestigden zich aan de rand van het veenpakket dat zich gedurende duizenden jaren had gevormd. Net als een aantal andere dorpen in de omgeving, zoals Zuidbroek of Meeden, ontwikkelde de nederzetting Noordbroek zich in de daaropvolgende eeuwen richting een relict uit de ijstijden: een dekzandrug. Dit was noodzakelijk omdat de bewoners hier relatief veilig waren voor het veen- en zeewater.

Vanaf het moment dat deze eerste kolonisten voet aan wal zetten, is het landschap rond Noordbroek in een aantal eeuwen onomkeerbaar aangepast aan de behoefte van de mens. Het ontginnen van de veengronden en het verdelen van de kavels gebeurde volgens een vaste systematiek die voor Noordbroek nog te herkennen is op oude topografische kaarten. De mens eigent zich het landschap van Noordbroek volledig toe. Maar de natuur laat zich niet heel gemakkelijk bedwingen, onder andere in 1509 ontstaan er enorme overstromingen die het leven van de bewoners in Noordbroek voorgoed doen veranderen. In het volgende hoofdstuk worden deze ontwikkelingen uitgebreid beschreven.

### 3.1 Inleiding

In het voorgaande hoofdstuk is een beeld geschetst van de vorming van het landschap van Noordbroek tot aan de grootste uitbreiding van de Eems in 1509, wat leidde tot de vorming van de Dollard. Door deze uitbreiding onderging het landschap, dit keer door een natuurlijk proces, opnieuw een metamorfose. Het landschap werd namelijk achtergelaten als kweldergebied met een dik pakket Dollardslik. Niet lang na de overstroming werd een start gemaakt met de bedijking van het Dollardgebied. De klei-kolonisten brachten het landschap opnieuw in cultuur.

In dit hoofdstuk worden de processen van de Dollardvorming en bedwinging van de Dollard beschreven. Een periode waarin dominantie over het landschap afwisselt tussen natuur en mens.

### 3.2 Wateroverlast in de late middeleeuwen in Noordbroek en omgeving

Om te weten op welke manier Noordbroek en omgeving onderhevig waren aan wateroverlast, moet het dorp bestudeerd worden in een groter geheel, het Oldambt. Het Oldambt heeft een complexe geschiedenis van landverlies en terugwinning van land op de Dollard. De Dollard heeft niet altijd zijn huidige vorm gehad (Afb. 3.1). In de late middeleeuwen zijn er vele stormvloeden geweest waardoor de Dollard uitbreidde en er land in het Oldambt verloren ging. Maar het zijn niet alleen de stormvloeden geweest die de bewoners leed hebben aangedaan of hebben doen vertrekken uit het gebied. Ook het binnenwater zoals het veenwater afkomstig uit het Bourtangermoeras, kon voor grote problemen zorgen. De ontwatering door akkerbouw en de daarmee gepaard gaande veenoxidatie en maaiveld daling resulteerde veelal in een problematische afwatering.<sup>1</sup>

In deze paragraaf ligt de nadruk op wateroverlast van de Dollard, omdat de klei-afzettingen die van de Dollard afkomstig waren grote landschappelijke veranderingen brachten. Er wordt getracht de Dollardgeschiedenis weer te geven tot aan de grootschalige bedijkingen die op gang kwamen vanaf halverwege de 16<sup>e</sup> eeuw.

#### De vorming van de Dollardboezem – dramatiek en fantasie

Authentieke kaarten van de Dollard van vóór de overstromingen zijn niet meer aanwezig. Alle historische kaarten van de Dollard zijn reconstructiekaarten en zijn ontworpen op basis

1 Groenendijk en Bärenfänger, 2008, 38-39.

van mededelingen en schriftelijke bronnen. Vele kaarten zijn gebaseerd op oudere kaarten. Het zijn kopieën van kopieën en over het algemeen vermindert dat de nauwkeurigheid en betrouwbaarheid van deze kaarten.

Hetzelfde is gebeurd met de oude middeleeuwse literatuur (zoals Emmius, Beninga, Worp van Thabor e.a.) die is gebaseerd op een schaarse hoeveelheid aan primaire bronnen zoals kloosterregisters en oorkonden.<sup>2</sup> Er zijn ook vele fictieve verhalen geweest betreffende de vorming van de Dollard. De algemene lijn was dat de grote rampzalige stormvloeden het oudere landschap volledig zouden hebben weggevaagd en dat de mens compleet onderworpen was aan het natuurgeweld. Bekende Oostfriese chroniqueurs, zoals Emmius (1547-1625) en Beninga (1490-1562), geven wel aan dat er schade is van stormvloeden, maar geven weinig details betreffende de dijkdoorbraken en gevolgen. Beninga gaf enkel aan dat er 10 à 12 stuks vee grazend op een stuk land volledig weggedreven door de stormvloed van 1509.<sup>3</sup> De dramatische verhalen over stormvloeden spraken in die tijd aan en ratio speelde nauwelijks een rol.<sup>4</sup>

Het dateren van het vorming van de Dollard is een moeizame klus en de interpretaties en opvattingen over de Dollardgeschiedenis lopen hierdoor uiteen. Verschillende auteurs geven verschillende jaartallen voor het 'ontstaan' van de Dollard. Emmius geeft het jaar 1277 aan, waarin er in januari en december stormvloeden voorkomen die een aanvang maken met de vorming van de Dollardboezem. Stratingh en Venema baseren hun onderzoek op deze geschiedschrijver Emmius. Het opvolgende onherstelbare verlies van land na de Luciavloed in 1287 werd toegeschreven aan de samenloop van een drietal omstandigheden. De ligging en aard van het land was een probleem, het binnenland was laag en moerassig en daardoor gemakkelijk te verwoesten. De onmacht of het verzuim van de bevolking om na 1277 de dijkgaten te dichten maakte het gebied kwetsbaar. En de ruige en onstuimige stormen in de tussenliggende jaren hadden grote schade tot gevolg in het Oldambt. Lange tijd wordt deze aanname gedaan door verschillende auteurs, een aanwijzing dat er veel bronnen en informatie gekopieerd worden en zorgvuldig (wetenschappelijk) onderzoek ontbreekt.

De aannames worden ook op veel kaarten weergegeven. De oudste kaart van de Dollard komt uit 1574 en is een reconstructiekaart die de verdwenen dorpen als gevolg van de overstromingen in 1277 weergeeft. De kaart en toelichting geven aan dat de Dollard zou zijn ontstaan na de stormvloeden in 1277. Deze originele wandkaart is getekend door Jacob van der Meersch en hing in de raadhuizen van Emden (DL) en Groningen. Helaas is deze kaart niet bewaard gebleven, er bestaan alleen nog kopieën van deze kaart. (Afb. 3.2).<sup>5</sup>

### **Geleidelijke vorming van de Dollard**

Pas in de 20<sup>e</sup> eeuw werden de geschiedkundige Dollardverhalen kritisch bestudeerd en onder andere door bodemkundige en archeologische onderzoeken, feitelijk ontkracht of gesterkt. Wetenschappelijk onderzoek heeft nieuwe inzichten gebracht in de Dollardgeschiedenis, waaruit blijkt dat de vorming van de Dollard een proces was dat zich in zo'n tweehonderdvijftig jaar voltrok.

De bodemkundige onderzoeken van Maschhaupt (1956) en De Smet (1961) rekenden definitief af met de bovenstaande opvattingen die de kronieken geven, dat het oude landschap zou zijn weggevaagd door een verwoestende stormvloed. Het oude landschap onder de Dollardklei bleek nagenoeg intact te zijn, wat kan duiden op geleidelijke Dollarduitbreiding door stapsgewijze inbraken. Vermoedelijk verdwenen alleen de jonge polders, die tussentijds vorm kregen door de aanleg van bijvoorbeeld veenkades, door de schurende werking van het water.

Ten gevolge van de aanhoudende teistering van wateroverlast in de late middeleeuwen,

2 Elerie en Van Dijk, 1992, 20; De Smet, 1961, 46.

3 Gottschalk, 1975, 355.

4 Knottnerus, bundel 500 jaar Cosmas- en Damianusvloed.

5 Knol, 38, 1993.



Afb. 3.1 De huidige vorm van de Dollard. (Google Earth, 2012)



Afb. 3.2 Dollardkaart gemaakt einde 17e eeuw door Tjarda van Starckenborgh. Deze kaart is een kopie van de kaart gemaakt door Jacob van der Meersch 1574, waarop de verdwenen dorpen als gevolg van de Dollarduitbraken in 1277 zijn weergegeven. (Van Starckenborgh, einde 17e eeuw)



De vorming van de Dollard, de bedijkingsgeschiedenis en de  
bestuursstructuur van Noordbroek in de 15e en 16e eeuw

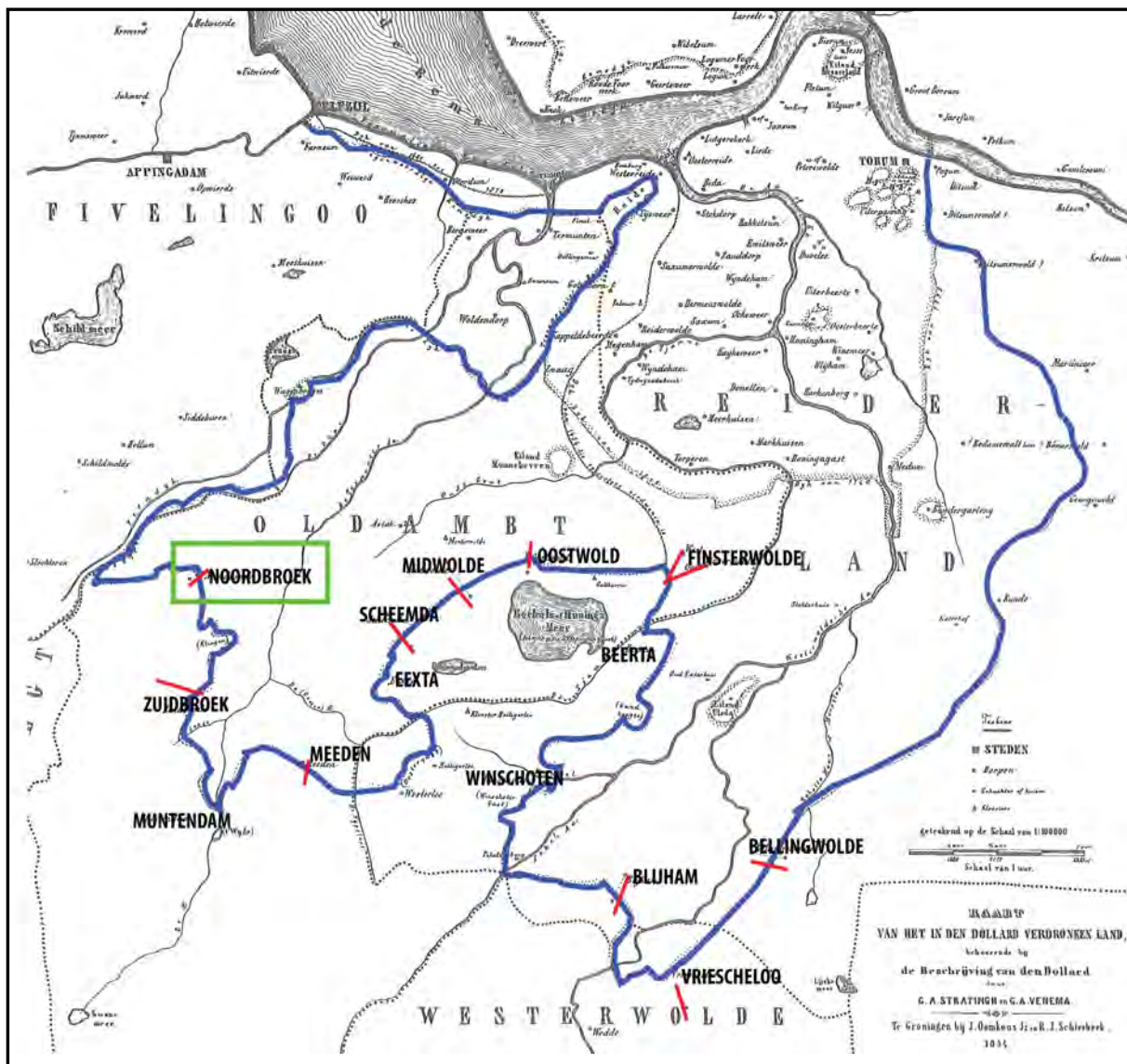


The map shows the Breda Canal (Breda Canal) and the Breda River (Breda River). The Breda Canal is highlighted in red, and the Breda River is highlighted in blue. The map includes numerous place names, dates, and geographical features. The Breda Canal is shown flowing from the north towards the south, and the Breda River is shown flowing from the west towards the east. The map is titled 'Breda' and 'Breda Canal'.

The map shows a topographic view of a rural area. Key features include:

- Evenreiter-molenkolonie**: A large area in the upper left.
- Gemeente Scheemda**: A large area in the upper right.
- Menterwolde**: A large area in the lower left.
- Noordbroek**: A village in the upper left.
- Scheemderstraat**: A road running horizontally across the middle.
- Roozeboomhoeve**: A farmstead in the lower right.
- Scheemderwaag**: A location in the lower right, highlighted by a black box.
- Roode Til**: A location in the lower right, highlighted by a black box.
- Aardgaslokatie**: Several locations marked with yellow boxes.
- Water bodies**: Various small water bodies and streams are shown.
- Topography**: Contour lines and elevation markers are present throughout the map.

Afb. 3.5 De omvang van de grootste Dollarduitbraak. De dunne rode lijntjes bij een aantal van deze dorpen geven aan dat het dorp is verplaatst. (Stratingh en Venema, 1855)



De vorming van de Dollard, de bedijkingsgeschiedenis en de  
bestuursstructuur van Noordbroek in de 15e en 16e eeuw



werden in 1454 de Reiderdijken tussen Finsterwolde en Jansum aangelegd (Afb. 3.3). Met deze aanleg werd begonnen met het terugwinnen van land op de zee. Voor 1454 waren er namelijk al overstromingen geweest en bestond de westelijke boezem waarschijnlijk al.

Bij geologisch onderzoek bij Scheemderzwaag en Meedenertol werden schelpenbankjes, schelpen die achterbleven op 'strandjes' waar het zeewater tegen hoger gelegen terrein aan liep, onder de Dollardklei gevonden en gedateerd om en nabij het jaar 1390 (Afb. 3.4). Hieruit kan geconstateerd worden dat aan het begin van de 15<sup>e</sup> eeuw het Dollardwater ook al tot aan Zuidbroek-Scheemda reikte.<sup>6</sup>

Een sterke bodemkundige aanwijzing voor het bestaan van de westelijke boezem vóór 1509 is de aanwezigheid van zavelige Dollardklei onder de zware Dollardklei, die plaatselijk wordt gescheiden door een vegetatiehorizont. Deze horizont is vermoedelijk gevormd tijdens de stilstandfase, de periode tussen 1454 en 1509 waarin er geen opslibbing plaatsvond door de aanwezigheid van de dijk. In 1509 brak de dijk door, waardoor de opslibbing van de zware Dollardkleilaag kon plaatsvinden. Deze zware Dollardkleilaag is onder rustige omstandigheden gevormd, wat verband houdt met de stroomverlegging van de Eems als gevolg van de Cosmas- en Damianusvloed (Afb. 3.3). De monding van de Eems werd verbreed waardoor het water direct geborgen kon worden, ook lagen de Dollardboezems open waar het water langzamer binnendrong.<sup>7</sup> De opslibbing van de klei nam enige tijd in beslag, volgens Boer had de Dollard pas in 1520 de daadwerkelijke grootste omvang.<sup>8</sup>

Huidige archeologische en bodemkundige onderzoeken versterken het beeld van De Smet wat betreft de geleidelijke vorming van de Dollard. Een akkerprofiel bij Zuidbroek geeft verschillende fasen van akkerbewerking weer, waaruit opgemaakt kan worden dat een boer tussen de overstromingen door zijn akker bleef bewerken. De Dollard breidde zich op afwisselende wijze uit.<sup>9</sup>

Een primaire bron geeft de achtergrond van de grootste Dollarduitbraak. In 1565 zijn er enkele getuigenverklaringen door oude mannen uit de omgeving van Termunten afgelegd, op last van het stadsbestuur van Groningen. Hieruit kwam naar voren dat het de rijke Tidde Winnenga was die destijds verantwoordelijk was voor het dijkonderhoud van (een deel van) de Reiderdijken van 1454 tussen Jansum en Finsterwolde. Zijn laksheid in deze taak had de dijkdoorbraken veroorzaakt, met als gevolg dat de Dollard kon uitbreiden bij de grote Cosmas- en Damianusvloed.<sup>10</sup>

### **Cosmas- en Damianusvloed 1509**

De Cosmas- en Damianusvloed in 1509 bereikte het hele Noordzeegebied, van Vlaanderen tot in Duitsland.<sup>11</sup> In Oost-Groningen was deze vloed de oorzaak dat de Eems de oude bedding langs Emden moest verlaten en dat de grootste Dollarduitbreiding kon ontstaan.<sup>12</sup> Door de dijkdoorbraken van de Reiderdijken in 1509 kwam het land onder invloed van de getijdenwerking van de zee en werd er over het oudere veenlandschap slib afgezet. Het landschap maakte een transformatie van veen naar vruchtbare kwelders.<sup>13</sup>

De begrenzing van de grootste Dollardomvang is door een aantal auteurs vrij nauwkeurig weergegeven. Stratingh en Venema hebben al in 1855 een vrij nauwkeurige kaart gemaakt van de begrenzing (Afb. 3.5). De exacte grens van de omvang van de Dollard in 1509 is lastig te vinden, doordat de meeste kaarten prekadastraal zijn. Tegenwoordig kunnen bodemkaarten met topografische kaarten worden samengevoegd, wat een meer exacte begrenzing van het bereik van het water aangeeft (Afb. 3.6). Het is duidelijk zichtbaar dat

6 Groenendijk en Bärenfänger, 2008, 38-52; Maschhaupt, 1948/1956.

7 De Smet, 1961, 53-56.

8 Boer, 1999, 25.

9 Groenendijk, 1990, 118-122.

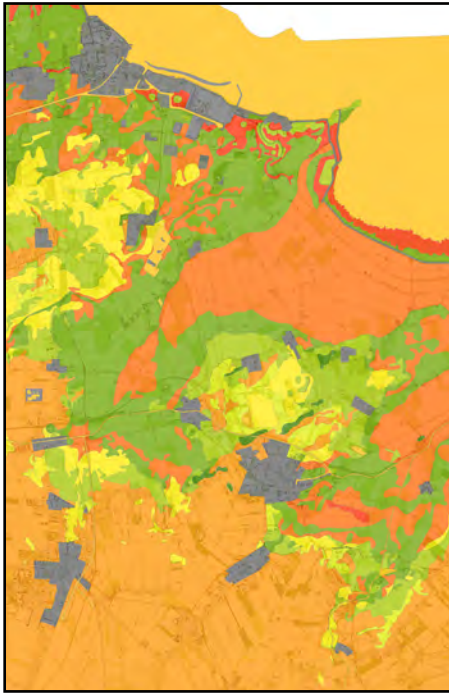
10 Knottnerus, 2010; Stratingh en Venema, 1855, 68-96.

11 Gottschalk, 1975, 333.

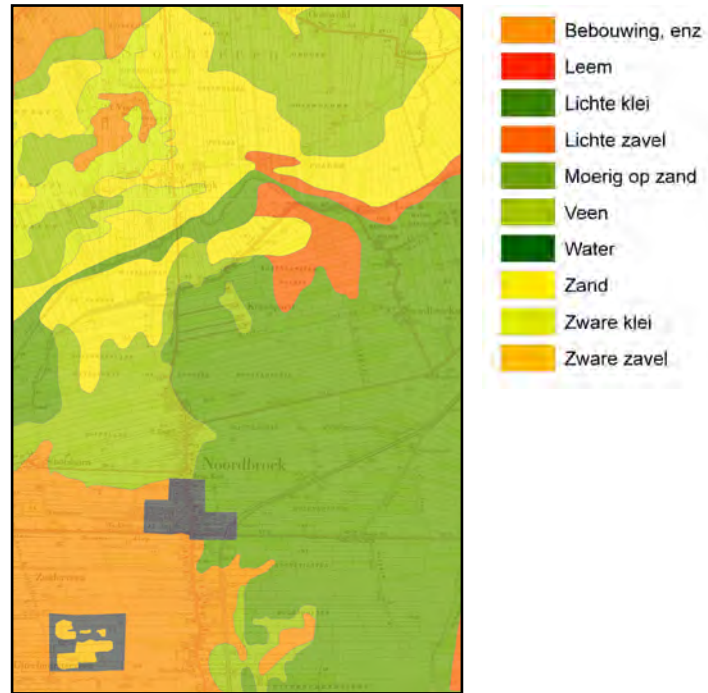
12 Groenendijk, 2008, 50.

13 Van der Veen, e.a., 2009.

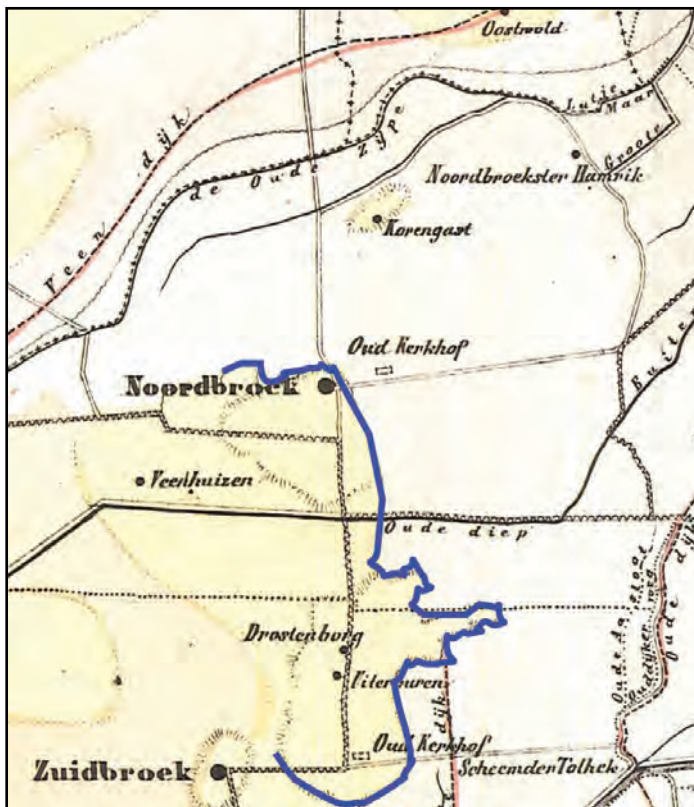
### Afb. 3.6 Bodemkaart Dollard



**Afb. 3.7 Detail bodemkaart Noordbroek, begrenzing van bereik van de Dollard**



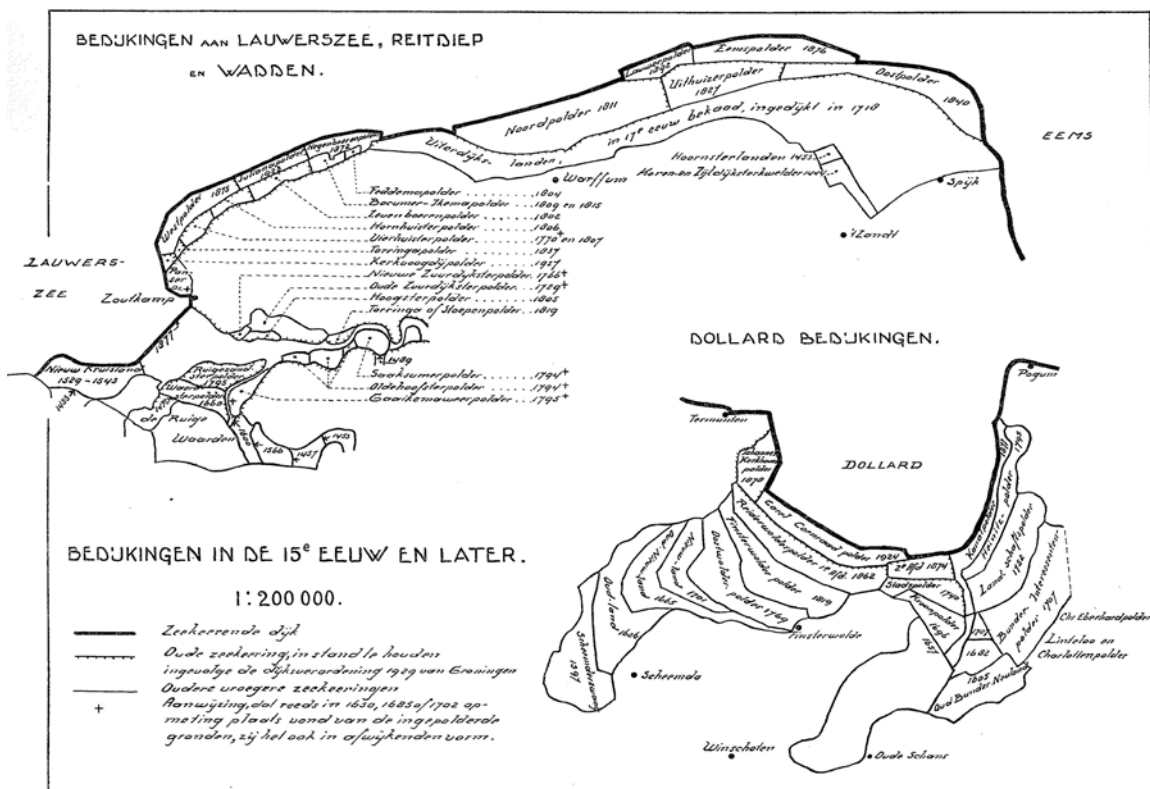
Afb. 3.8. Detail van kaart Stratingh en Venema met begrenzing in het blauw. (Stratingh en Venema, 1855)



Afb. 3.9 Een kolk, een relict van een dijkdoorbraak. Kolkenpad, Midwolda. (A.Vermue, 2012)



Afb. 3.10 Bedijkingen in het Oldambt na de Dollarduitbraak van 1509, de Reiderdijken staan er daarom niet op, deze zijn verloren gegaan in 1509. (Koojer, 1939)





de Dollard bereik had tot aan de zandrug van Noordbroek (Afb. 3.7). De uiterste grens van de Dollardklei komt vrij goed overeen met de begrenzing die Stratingh en Venema hebben aangegeven op hun kaart (Afb.3.8). Bodemkundige onderzoeken in Noordbroek geven aan dat de gemiddelde dikte van het kleipakket 60 cm is. De gemiddelde dikte van de klei in het Dollardrandgebied is volgens De Smet 35 cm.<sup>14</sup>

Ondanks de bedijkingen bleef het Oldambt hinder ondervinden van het water. Tussen 1554 en 1597 zijn er ongeveer 11 stormvloeden geweest, waaronder de grote Allerheiligenvloed in 1570 die vooral het Klei-Oldambt zwaar trof. De dijken werden in deze periode niet altijd goed onderhouden, wat resulteerde in dijkdoorbraken en grote schade. Ook bleef dijkherstel geregeld uit door twisten tussen de verschillende kerspelen die hiervoor verantwoordelijk waren. Het binnenwater bleef ook een punt van aandacht. Onder andere in 1560 wordt er door de stad Groningen opdracht gegeven om de Zijthwendige dijk over Noordbroeksterhamrik te verbeteren, ter bescherming tegen het overvloedige binnenwater (hierover meer in paragraaf 3.3).<sup>15</sup> Tot 1805, toen het Termunterzijldiep verbeterd was, kon men van Noordbroek naar de omliggende dorpen Scheemda, Nieuw-Scheemda en Midwolda schaatsen wanneer het land was overstroomd met binnenwater.<sup>16</sup>

Zoals uit het bovenstaande is op te maken hangt de geschiedenis van wateroverlast in Noordbroek samen met de geschiedenis van de bedijking in het gebied. De beide omstandigheden beïnvloeden elkaar. Nu een beschrijving is gegeven van de manier waarop Noordbroek wateroverlast heeft gehad in de late middeleeuwen, kan een beschrijving van de bedijking in Noordbroek in deze periode worden gegeven.

### 3.3 De geschiedenis van de bedijkingen rondom Noordbroek

De bedijking van de Dollardboezems is evenals de vorming van de Dollard een geleidelijk proces geweest. Tot halverwege de 16<sup>e</sup> eeuw gebeurde het terugwinnen van land op kleine schaal, later gebeurde dit grootschalig. Tussen 1545 en 1701 werd bijna 22.000 hectare nieuw land ingedijkt in het Oldambt. Toch werd er in het begin ook land weer verloren aan stormvloeden die dijkdoorbraken veroorzaakten. Het was een geschiedenis van landaanwinst en landverlies.<sup>17</sup> Tot op de dag van vandaag zijn er nog vele relictten in het landschap zichtbaar die aanwijzingen geven voor een onstuimige bedijkingsgeschiedenis in de westelijke Dollardboezem (Afb. 3.9).

Een overzichtskaart met de patronen van de dijken in de provincie Groningen laat zien dat de bedijking verliep vanaf de randen van de zeeboezems (Afb. 3.10). Dit was ook het geval in de westelijke Dollardboezem, waar ten oosten van Noordbroek en Zuidbroek de eerste grootschalige bedijking plaatsvond aan het begin van de 16<sup>e</sup> eeuw. Dit is de oude dijk van 1542.

De verschillende kaarten met de bedijkingen van de Dollard geven aan dat er vele studies zijn verricht naar de bedijkingsgeschiedenis van de Dollard. Toch is er vooral studie verricht naar de tracés van dijken en niet naar bijvoorbeeld de constructie van de dijklichamen. Informatie over de opbouw van de verschillende lagen in een dijklichaam kan inzicht verschaffen in wateroverlast in bepaalde (voorgaande) perioden. Samen met andere bronnen kan tot een historische verklaring worden gekomen voor locatiekeuze van bewoning en bedijking.<sup>18</sup>

#### De bedijkingen rondom Noordbroek

De geschiedenis van de dijken rondom Noordbroek neemt een aanvang vóór de overstromingen

14 De Smet, 1961, 31.

15 Gottschalk, 1975.

16 Antonides, 1973, 37.

17 Groenendijk en Bärenfänger, 2008.

18 Groenendijk en Bärenfänger, 2008, 59. Groenendijk, 1990, 120.

van de Eems. De bevolking heeft naast hinder van het zeewater namelijk ook hinder van binnenwater, het veenwater dat komt uit het Bourtangermoeras. Een aantal dijken had hierdoor een dubbele functie.<sup>19</sup> Aan het einde van de 16<sup>e</sup> eeuw was het gebied ten noorden en oosten van Noordbroek volledig ingedijkt en was er in het Dollardgebied over het algemeen al één derde van het overstroomde gebied opnieuw in cultuur gebracht.

De Smet heeft in 1961 een kaart gemaakt met de bestaande en voormalige dijken en kolken in het Dollardgebied. Deze kaart is samengesteld uit bodemkundige gegevens, veldwaarnemingen en oude kaarten en is ingetekend op een oude topografische kaart. Deze kaart is als basis gebruikt voor de onderzoeken van de dijken van Noordbroek (Afb. 3.11). Hieronder zal eerst de dijk besproken worden waarvan de aanleg zeker is.<sup>20</sup>

### De Oude dijk van 1542

Het tracé van de Oude dijk van 1542 loopt onder andere over de Oude Dijksterweg, ten oosten van Uiterburen (Afb. 3.11). De dorpen Nieuwolda en Nieuw Scheemda zijn opgeworpen op deze dijk. De Oude dijk is de eerste grote bedijking in de westelijke Dollardboezem na de Cosmas- en Damianusvloed. Door de aanleg van deze dijk is in totaal 6789 bunder land teruggewonnen. Hiervan viel 1773 bunder onder Noordbroek, het meeste van alle omliggende dorpen. Hierop volgden Scheemda met 1303 bunder en Nieuwolda met 1134 bunder. Ten oosten van Noordbroek werden de *nieuwe* gehuchten Korengarst en Noordbroeksterhamrik aangelegd.<sup>21</sup> Korengarst wordt in 1563 genoemd als Koerengarst. Noordbroeksterhamrik wordt in 1548 genoemd als Noertbroekerhemmerick.<sup>22</sup> De Oude dijk dateert volgens Boer, Krottnerus, Groenendijk, e.a. uit 1542. De Smet en Stratingh en Venema dateren de dijk op 1545.

Eén van de belangrijkste documenten waarin te ontdekken is wie er verantwoordelijk was voor de bedijking in de 16<sup>e</sup> eeuw rondom Noordbroek, is een dijkbrief uit 1573. In deze dijkbrief staan de afspraken uit een eerdere dijkbrief van 1542 opnieuw vermeld. Dit was nodig aangezien er een geschil was ontstaan nadat de bewoners van Noordbroek hun dijken niet hadden onderhouden. Uit de dijkbrief van 1573 is ook indirect te herleiden hoe de waterstaatkundige situatie was ten tijde van de bedijking in 1542. De originele dijkbrief van 1542 is helaas niet bewaard gebleven, de dijkbrief van 1573 wel (Afb. 3.12). Hiervan zijn in de 16<sup>e</sup> eeuw ook meerdere kopieën gemaakt.<sup>23</sup>

Deze overeenkomst werd onder andere vastgelegd wie de nieuwe dijken moesten onderhouden. De afspraken werden besproken en gemaakt door afgevaardigden van de betrokken kerspelen en abten van de kloosters in het gebied. Bij de overeenkomst van 1542 waren dat de prelaten van het Grijzemonnikenklooster (Termunten) en klooster te Oosterwierum (Heveskes), die overste-schepper waren van het Termunter- en Oterdummerzijlvest.<sup>24</sup> De namen van deze abten waren Everardus Dattynchem (Grijzemonnikenklooster) en Egbert Levynck (Oosterwierum). De afgevaardigden van Noordbroek waren de gevolmachtigde dijkrechters: Bartold Cassens, Remko Goykens en Poppo Ullens. Midwolda, Scheemda en Eexta waren de andere dorpen die meewerkten. Het ondertekenen en bezegelen van de overeenkomst werd gedaan door beide abten, de pastoors van Midwolda, Scheemda en Noordbroek. De macht en het belang van de kerk liet zich in belangrijke overeenkomsten nog steeds gelden.

Eén van deze kopieën van de dijkbrief van 1573 is opgenomen in het zogenoemde *Diarium van Egbert Alting* (1553-1594), de secretaris van de stad Groningen in de tweede helft van de 16<sup>e</sup> eeuw. Artikel 21 vermeldt dat het kerspel Eexta de Zuidermensse moet graven,

19 Groenendijk, 1990, 121.

20 De Smet, 1961, 57-63.

21 Stratingh en Venema, 1855, 105.

22 Abels en Kuiken, 1996, 36.

23 Mondelinge mededeling, C.Tromp, archivaris Groninger Archieven, d.d. 04/04/12.

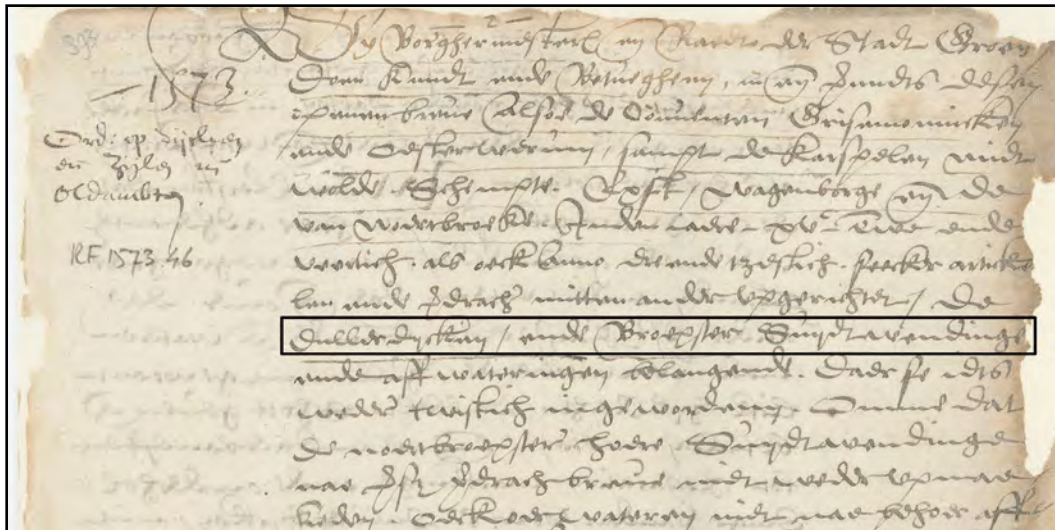
24 Prelaat is de titel van hoogwaardigheidsbekleders in de rooms-katholieke kerk, m.n. de bisschoppen, abten en hogere ambtenaren van de curie. Van Dale, 14<sup>e</sup> ed.

Afb. 3.11 Bedijkingen rondom Noordbroek. De gele lijn links geeft de begrenzing van de westelijke Dollardboezem van De Smet weer. (De Smet, 1961, met bewerking van A.Vermue, 2012)





Afb. 3.12 De originele dijkbrief van 1573 waarin wordt vastgelegd dat de bewoners van Noord- en Zuidbroek zorg moeten dragen voor het onderhoud van de 'Dullerdijken' en de 'Broexster Suijdtwendinge'. (GA, Stadsarchief, RF 1573.46)



Afb. 3.13 De vernieuwde hoogtekkaart laat onder andere ten zuiden van Noordbroeksterhamrik een duidelijke verhoging zien op de plek waar vroeger de Hooiweg gelegen was (rode cirkel).



die diende om het veenwater dat werd ‘opgevangen’ bij de Oude dijk af te voeren naar het Termunterzijldiep:

*“Ten een ende twintichsten sullen de van der Eext mit oer landt suydersijdt de Noerdermensse de Suyderste Mensse maeken ind in eren holden ind desulve lande voersz. sullen vrij wesen van de gaeten ind korte sloeten ind van de sijdtwendighe.”*<sup>25</sup>

Het startsein voor deze afgraving is volgens Boer het bewijs dat de Oude dijk er toen al moet zijn geweest en dat de Oude dijk dateert uit 1542.<sup>26</sup>

Archeologische onderzoeken hebben uitgewezen dat de Oude dijk van 1542 echter een nóg oudere datering en complexe geschiedenis heeft. Lange tijd werd er vanuit gegaan dat deze dijk is gelegd op een (westelijke) oeverwal van de oorspronkelijke Oude Ae en in de middeleeuwen diende om het noordelijk aangrenzende land te beschermen tegen het overvloedige veenwater. Echter, zoals ook in Hoofdstuk 2 is aangegeven, was het dal van de Oude Ae al aan het einde van de prehistorie of in vroeghistorische tijd opgevuld met Eemsklei, waardoor het riviertje de oude bedding moest verlaten. Het latere tracé, nog vóór de middeleeuwse ontginningen vanaf de 10<sup>e</sup> eeuw, liep meer in noordoostelijke richting. Bij de archeologische onderzoeken werden er twee kaden naast elkaar aangetroffen, beide bestaande uit een ondergrond van Eemsklei en een bovengrond van Dollardklei. Zoals ook in paragraaf 2.2 is aangegeven, is Eemsklei ouder dan de Dollardklei en werd het afgezet via het geulensysteem dat vroeger uitmondde in de Eems. Tussen de kaden moet vermoedelijk ergens een sluis zijn geweest, waarschijnlijk bij het punt waar het water in noordoostelijke richting stroomde. Het veenwater werd dus kunstmatig afgewaterd. Het land werd door de ligging van de kades ook beschermd tegen de kleiafzettingen die vanuit het oosten dreigden. Na de grote Dollarduitbreiding van 1509 viel de Oude dijk (Eemsklei) droog en vormde de basis waar de dijk van 1542 is opgeworpen.<sup>27</sup>

De Smet vermoedt dat er ten noorden en oosten van Noordbroek twee dijken zijn geweest, de Zijdtwendinge en de Veendijk (Afb.3.11). Deze dijken zijn gelegen binnen de Oude dijk van 1542 en vóór 1542 aangelegd. Deze dijken fungeerden waarschijnlijk als zomerkaden en verbindingswegen en worden hieronder besproken.<sup>28</sup>

### De Zijthwendinge

In de dijkbrief van 1573, waarin de afspraken van de dijkbrief van 1542 worden herhaald, wordt er in verschillende artikelen gesproken over de dijk de Sijdtwendinge. Hieruit is af te leiden dat deze dijk reeds voor de Oude dijk van 1542 bestond. Artikel 19 van de overeenkomst van 1542 luidt als volgt:

*“Ten negenteynden sullen de van Noertbroeke ende Suydtbroeck den dijk und sijdtwendige in eren holden myt soedane lande, see bruycken, also lanck sij den olden voersz. nu gemaeket hebben, meer de sluytinge van den dijk yn de suytwendinge en roede lanck an den principael feendijck sullen de voerbenoempte karspelen gelijk maeken ind in eren holden”.*<sup>29</sup>

De vrije transcriptie van Boer is als volgt:

Ten negentienden: De ingelanden<sup>30</sup> van Noord- en Zuidbroek zullen de dijken en sijdtwendige onderhouden volgens de gebruiken zoals deze vanouds voor het betreffende gebied gebruikelijk waren; in het bijzonder de afsluitbare doorgangen in de “sijdtwendigen”<sup>31</sup> en de palen langs de belangrijkste veendijken zullen de hiervoor genoemde kerspelen plaatsen en onderhouden

25 Formsma en Van Roijen, 1964, 247.

26 Boer, 1999, 23.

27 Groenendijk, 1990, 118-122.

28 Zomerkade is een lage dijk langs het zomerbed van een water. Van Dale, 14<sup>e</sup> ed.

29 Formsma en Van Roijen, 1964, 244-248.

30 Ingeland: eigenaar van land in een bedijkt gebied (waterschap of polder). Van Dale, 14<sup>e</sup> ed

31 Met de Sijthwendinge werd de weg over Noordbroeksterhamrik bedoeld. Dit was een Zuidwending(e), een dwarsdijk als zij- of achterdijk. Boer, 2004, 13. Van den Broek, 2007, 293.

(waarschijnlijk worden hier de palen mee bedoeld die de panden/lengte aangaven voor het dijkgedeelte dat iemand moest onderhouden).

Het tracé van deze dijk loopt vermoedelijk langs de Ringsloot, Lutje-maar, ten noorden van Korengarst, over Noordbroeksterhamrik, over de Hooilaan, tot aan de Oude Dijksterweg, waar het aansluit op de dijk van 1542 (Afb. 3.11). Ten noorden van het dorp Noordbroek heeft de dijk een dwarsstuk dat hier moeilijk nader te verklaren is.

De Smet gebruikt onder andere verschillen in verkavelingsstructuur, bodemgesteldheid en hoogteligging als indicatoren voor de ligging van de Zijthwendinge. De verschillende verkavelingsrichtingen zijn zichtbaar op een topografische kaart (Afb. 3.11). In Hoofdstuk 4 wordt dieper in gegaan op de verschillende kavelstructuren. De hoogteverschillen zijn goed zichtbaar op de vernieuwde, gedetailleerde hoogtekaart (Afb. 3.13). Wat betreft de bodemgesteldheid zijn er geen opvallende zaken (Afb. 3.14).<sup>32</sup> Hiervoor zou er nauwkeurig archeologisch en bodemkundig onderzoek gedaan moeten worden, zoals Groenendijk deed naar het dijklichaam van de Oude Dijk bij de Medemertol in 1989.<sup>33</sup>

In zijn proefschrift *Groningen, een stad apart* beschrijft Van den Broek de kavelstructuren aan weerszijden van de Beijumer Zuidwending. Net als bij de Zijthwendinge/Zuidwending van Noordbroeksterhamrik, is ook bij de Beijumer Zuidwending sprake van een grensgebied tussen twee verkavelingsstructuren.<sup>34</sup> De auteurs van *Tussen 't zieldaip en 't Grootmoar, vier eeuwen leven en werken in Nieuw-Scheemda en 't Waar* beweren zelfs dat de Zijthwendinge de belangrijkste dijk van Noordbroek moet zijn geweest.<sup>35</sup> Waarschijnlijk bedoelden ze hiermee het belang voor het keren van het veenwater, aangezien Van den Broek aangeeft dat een Zuidwending eerder een waterkerende grens is dan een dijk die echte watervloeden kan tegen houden. Het kan gezien worden als een smalle strook land met aan weerszijden parallel lopende sloten. Wat betreft hoogteverschillen ligt een Zuidwending nauwelijks hoger dan het omringende land.<sup>36</sup> Archeoloog en oud-bewoner van Noordbroeksterhamrik Evert Kramer, geeft aan er zeker van te zijn dat het gehucht is gelegen op een oud dijklichaam. Hij voegt toe dat er haaks op Noordbroeksterhamrik vermoedelijk nóg een dijkje is gelegen, dit dijkje was voor de ruilverkaveling een kleilaan (Afb. 3.15).<sup>37</sup>

Knottnerus (e.a. 1985) en Boer suggereren dat er circa 200 meter ten westen van de dijk over Noordbroeksterhamrik (Zijthwendinge) en de Hooilaan, vermoedelijk nog een dijk lag. Volgens Boer was dit de 'Principaal feendijk', de belangrijkste veendijk. (Afb. 3.11)<sup>38</sup>

Strating en Venema zijn van mening dat er ten oosten van de zandrug van Noordbroek/Zuidbroek geen andere dijken zijn geweest dan de Oude dijk van 1542. De vermoedelijke verplaatsing van de nederzetting Noordbroek richting de zandrug zou de aanleg van een vroegere dijk onnodig maken. Deze verplaatsing zou vóór het einde van de 13<sup>e</sup> eeuw zijn geweest, aangezien de huidige kerk op de zandrug dateert uit 1298-1335.<sup>39</sup> De klei-afzettingen lopen door tot aan de zandrug.

### **Veendijk De Burge**

Ten westen van de zandrug Noordbroek-Zuidbroek lag het veendijkje De Burge, met aan de westzijde van dit dijkje de Burgsloot. De Burgsloot is tot de ruilverkaveling aanwezig geweest in het landschap (Afb. 3.15).

Deze veendijk wordt genoemd in overeenkomsten van 1391 en 1420 gesloten tussen de hovelingen van Reiderland en het Wold-Oldambt. In deze documenten zijn de afspraken opgeschreven over de ontwatering van de landerijen en (onderhoud van) waterbeheersing in

32 De Smet, 1961, 61.

33 Groenendijk, 1990, 118-122.

34 Van den Broek, 2007, 244.

35 Knottnerus, e.a., 1985, 8-9.

36 Van den Broek, 2007, 355.

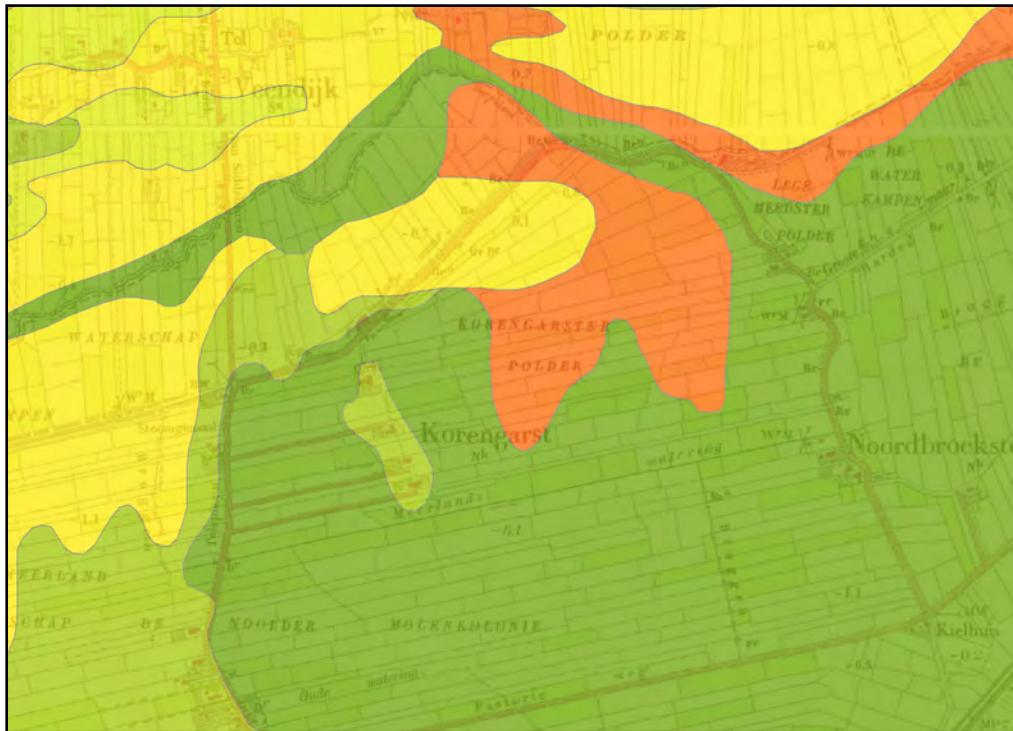
37 Mondelinge mededeling, E. Kramer, archeoloog, 16/6/12.

38 Knottnerus, e.a., 1985, 8-9; Boer, 2004, 13.

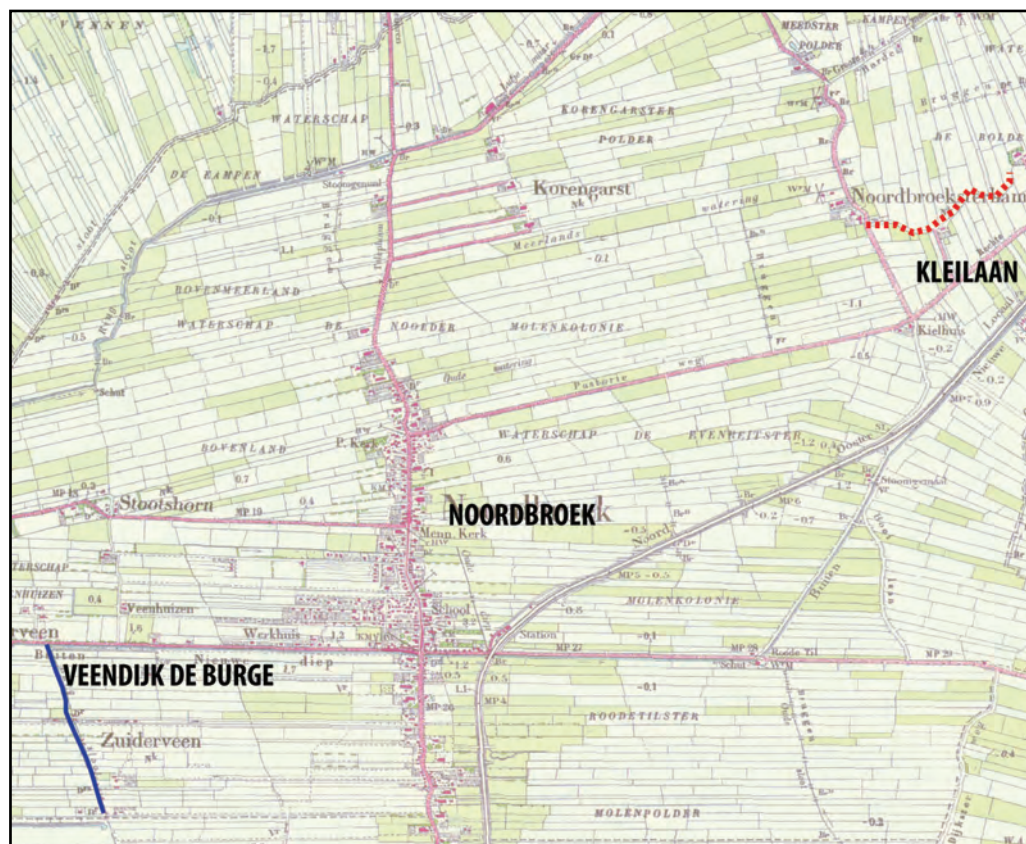
39 [www.kerknoordbroek.nl](http://www.kerknoordbroek.nl), laatst geraadpleegd op 14/7/12.



Afb. 3.14 De bodemgesteldheid ten oosten van Noordbroek. Zoals verwacht is ook de dijk over Noordbroeksterhamrik (Zijthwendige) bedekt geraakt met een laag Dollardklei.



Afb. 3.15 De onderbroken rode lijn geeft aan waar oud-bewoner en archeoloog Kramer vermoedt dat er een oude dijk gelegen is. Veendijk de Burge is in het blauw weergegeven en is westelijk gelegen van de zandrug Noordbroek-Zuidbroek.



het Wold-Oldambt. Veendijk De Burge hield het water tegen dat vanuit de venen ten westen van Noordbroek kwam. De Burgsloot voerde dit veenwater af naar het noordelijker gelegen Sijpe, ofwel de Siepsloot. De Siepsloot waterde af in het Termunterzijldiep en de Eems. De Burgsloot had een zeer belangrijke functie in het drooghouden van de landerijen ten westen van de zandrug waarop Noordbroek lag.

### **De Zomerdijk en de Veendijk**

Het tracé van de Zomerdijk loopt van Oostwolderhamrik, ten zuiden van Woldendorp naar Wagenborgen (Afb. 3.11). Volgens Albers e.a. is een zijarm van de Oude Ae tussen Midwolda en Woldendorp, de basis voor deze dijk. Deze zijarm was net als bij Zuidbroek-Noordbroek al vroegtijdig dichtgeslibd.<sup>40</sup> Net ten westen van Wagenborgen liep deze dijk over in de Veendijk, die ten noorden van het dorp Noordbroek lag. De naam 'Zomerdijk' doet anders vermoeden, maar deze dijk heeft bij meerdere stormvloed en zeekering moeten dienen. Bij de Cosmas- en Damianusvloed in 1509 en bij de Allerheiligenvloed in 1573 bereikte het Dollardwater de Zomerdijk. Dit kwam door afwezigheid van dijken of door beschadigde dijken.<sup>41</sup> Door deze gebeurtenissen vormde de Zomerdijk als het ware de noordelijke grens tussen het oude veenlandschap en het nieuwe kleilandschap.

De Veendijk is volgens Ramaer bij de overstromingen van 1413 de westelijke grens geweest van het bereik van het Dollardwater (Afb. 3.3). Opgemerkt moet worden dat Ramaer hiermee waarschijnlijk ook de Zomerdijk bedoelt en aangeeft dat beide dijken al in 1413 aanwezig zijn.<sup>42</sup>

### **Dijk van 1597**

Naast de dijk van 1542 wordt er in de 16<sup>e</sup> eeuw nóg een dijk aangelegd in de westelijke Dollardboezem, namelijk in 1597 (Afb. 3.11). Door deze polder krijgt Noordbroek er 12 bunder land bij, maar het nieuwe land ligt met name onder Scheemda, dat er 1086 (van in totaal 1112) bunder bij krijgt.<sup>43</sup> Het tracé van deze dijk sloot bij 'T Waar aan op het dijktracé van 1545.

Hoewel het gebied ten oosten van Noordbroek aan het einde van de 16<sup>e</sup> eeuw was ingedijkt, was het gebied niet voor 100% beschermd tegen het water. Dit kwam onder andere doordat de dijken over het algemeen op een veenondergrond waren gebouwd, wat ze kwetsbaar maakte voor doorbraken. Ook het binnenwater bleef moeilijk te weren. Het veenpakket onder de nieuwe Dollardsliblaag bleef namelijk dalen en de afwatering van het veenwater bleef daarmee een punt van aandacht. Voortdurende verbeteringen in de waterstaatszorg waren noodzakelijk. In 1601 werd het Termunterzijlvest opgericht waartoe tien kerspelen behoorden, waaronder Noordbroek. In de navolgende decennia werden er vele molens, pompen, diepen en kanalen aangelegd om het veen georganiseerd uit te laten wateren op de Eems.

## **3.4 De bestuurlijke organisatie rondom de bedijkingen**

Het aanleggen van dijken vergt een grote organisatie. Het was in de 16<sup>e</sup> eeuw vooral de rijke laag van de bevolking die de touwtjes in handen had op bestuurlijk, politiek en economisch niveau. Bij de ingebruikname van de nieuwe kleigronden hadden verschillende partijen een belang. In deze paragraaf wordt een beeld gegeven van de bestuurlijke structuur in het Oldambt in de 15<sup>e</sup> en 16<sup>e</sup> eeuw.

### **Bestuursstructuur in de kerspelen**

Ondanks dat Tromp aangeeft dat de kerspelen geen enkele staatsrechtelijke bevoegdheid

<sup>40</sup> Albers, e.a., 1997, 8.

<sup>41</sup> De Smet, 1961, 57-60; Albers e.a., 1997, 12.

<sup>42</sup> Ramaer, 1909, 43.

<sup>43</sup> Stratingh en Venema, 1855, 109.

<u>VOLMACHT</u>	<u>SCHATBEURDER</u>	<u>DIJKRECHTERS</u>	<u>ZIJLVEST</u>
Belangen van kerspel behartigen, vertegenwoordigt kerspel op bijeenkomsten.	Innen van de belastingen (verponding, zijlschot en meentelasten), rekening en verantwoording maken.	Inspectie (schouw) van dijken, dammen, wateringen, wegen die door kerspel werden onderhouden.	Vertegenwoordiger van het kerspel in het bestuur van het Termunterzijlvest, belang van kerspel behartigen.
Regelen van inkwartiering, voorkomen van onnodige uitgaven		Beboeten van nalatigheid.	Opzicht over alle waterstaatswerken o.b.v. Termunterzijlvest
		Kerspel Noordbroek was verdeeld in: - Noorderdeel - Zuiderdeel voor beide één dijkrechter	

Afb. 3.16 De belangrijke functies binnen een kerspel. (A.Vermue, 2012 op basis van Formsma, 1949)

hadden bekrachtigd door wettelijke verordeningen, geeft de aanwezigheid van verschillende functionarissen wel het idee dat er sprake was van een bestuursstructuur binnen een kerspel. Vanouds waren het de eigenerfden die machtig waren binnen een kerspel, zij hadden het voorrecht om belangrijke, lokale functies te bekleden. De eigenerfden waren rijke landbouwers met grond in eigendom.<sup>44</sup>

Binnen een kerspel waren er vier belangrijke functies, er waren twee dijkrechters, een volmacht, een schatbeurder en een zijlvest (Afb.3.16). De functies van volmacht en zijlvest konden alleen uitgeoefend worden door een rijke eigenerfde. De functie van dijkrechter moest uitgevoerd worden door een eigenerfde die minstens vijf carolus gulden in de verponding (grondbelasting) betaalde. Voor de functie van schatbeurder mochten zowel eigenerfden als meiers (pachters) zich verkiesbaar stellen, die minstens vijf carolus gulden in de verponding betaalden. Deze voorwaarden aan de functionarissen als 'bestuur' van een kerspel, geven weer hoe groot de macht van de eigenerfden was. Mensen zonder grondbezit maakten nauwelijks kans op bestuurlijke functies. De aanname kan gedaan worden dat de hier genoemde structuur zeker decennia, of zelfs eeuwen, ver terugging.<sup>45</sup>

Naast de grote groep eigenerfden bestond in de provincies Groningen en Friesland een aparte invloedrijke stand, namelijk die van de hoofdelingen. Volgens Alma, die onderzoek heeft verricht naar de Ommelander adel, zijn de hoofdelingen een aparte adelstand en niet alleen een elite of aristocratie, waartoe de eigenerfden eerder lijken te horen. De titel van hoofddeling kon alleen door vererving worden doorgegeven.<sup>46</sup> In tegenstelling tot de Ommelanden, waren er in het Oldambt maar een aantal hoofdelingen, zoals Gockinga in Zuidbroek, Houwerda in Termunten en Huninga in Oostwold. De hoofdelingen hadden op verschillende plekken land dat ze verhuurden. De Gockinga's en de Houwerda's bekleedden belangrijke functies, zoals de rechtspraak, binnen het Oldambt en waren hierdoor ook verwickeld in een machtsstrijd met de Stad, die haar macht over het Oldambt wilde uitbreiden.<sup>47</sup>

Ook de kerk had veel gezag. In het kerspel Noordbroek namen de predikant en kerkvoogden belangrijke posities in. Dit is bijvoorbeeld af te leiden uit de ondertekening van de dijkbrief van 1573 (beschreven in paragraaf 3.3), dat onder andere gebeurde door de plaatselijke predikant. De kerk had veel grond in eigendom, wat ook veel bevoegdheden in het kerspelbestuur met zich mee bracht.

### Bestuursstructuur in het Oldambt: strijd met de Stad

Toen de Gockinga's en Houwerda's begin 15<sup>e</sup> eeuw ten onder gingen in de jarenlange strijd met de stad Groningen (Eppo Gockinga overleed in 1444), nam het stadsbestuur de rechtspraak

44 Tromp, 1982.

45 Formsma, 1949, 13-15.

46 Alma, 1994/1995, 23-33.

47 Antonides, 1987; Tromp, 1982.



en leiding over het Oldambt over. De goederen en landerijen van de Gockinga's kwamen toe aan de Stad. Dit gebeurde volgens de overeenkomst van 1439 tussen de Gockinga's en de Stad.<sup>48</sup> In één van de huizen van de Gockinga's, dat waarschijnlijk stond op de plek waar nu nog de 'Drostenborg' gelegen is, werd een ambtenaar geplaatst (Afb. 2.16). In latere tijd stelde de Stad een drost aan, die namens de Stad het hoogste gezag over het Oldambt had.<sup>49</sup> Toch had de Stad niet direct in de eerste jaren na 1444 het soevereine gezag in het Oldambt. In eerste instantie bleef de positie van rechters gehandhaafd en daarmee was de rechtspraak en wetgeving niet volledig in handen van de Stad. Pas na 1600 was de door de Stad aangestelde drost de enige rechter in het Oldambt.

De Stad probeerde door de eeuwen heen op verschillende manieren haar macht te versterken, bijvoorbeeld door het aannemen van ordonnantiën met betrekking tot handel of lokale invloedrijke functionarissen, om zodoende het gezag van de hoofdelingen in te perken. Toen de Stad in 1581 het 'stapelrecht' deed gelden in het Oldambt luidde dit het begin in van eeuwenlang weerstand van het Oldambt tegen het gezag van de Stad. Dit recht betekende dat alle producten van landbouw en veeteelt in de Stad moest worden verhandeld, een manier om alle handel toe te leggen op de stad Groningen.<sup>50</sup> Hierna volgde nog vele malen weerstand uit het Oldambt, dat zich fel verzette tegen een hoger gezag. Het is hier echter niet de plaats om dieper op deze strijd in te gaan, dat op zichzelf al een hele geschiedenis is.

Met de Franse tijd (1795-1813) eindigde de overheersing van de Stad over het Oldambt tijdens de Republiek der Zeven Verenigde Nederlanden (1588-1795) en werd een nieuw bestuurlijk stelsel ingevoerd.

### 3.6 Conclusie

Wat betreft de vorming van de Dollard bewezen bodemkundige, geologische en archeologische onderzoeken het tegenovergestelde van wat er te ontleen is aan de oude middeleeuwse literatuur. De vorm van de Dollard is niet ontstaan door één rampzalige stormvloed in 1509, maar is het resultaat van een geleidelijk proces dat zich in zo'n tweehonderdvijftig jaar voltrok. De bewoners van Noordbroek hadden in deze periode afwisselend te maken met overlast van zout en zoet water en moesten tussentijds hun akkers zien te bewerken.

De omgeving van Noordbroek en Zuidbroek werd als een van de eerste gebieden opnieuw bedijkt na de Cosmas- en Damianusvloed in 1509. De belangrijkste dijk die werd aangelegd was de Oude dijk van 1542. De organisatie van de bedijking rondom Noordbroek was zeer waarschijnlijk in handen van de lokale eigenerfden, die destijds de machtige posities in een kerspel bekleedden, zoals die van dijkrechter. Het onderhoud moest gebeuren door de gebruikers van de aanliggende landen van de bedijkingen. Alle afspraken betreffende de aanleg van waterstaatswerken werden vastgelegd in overeenkomsten, zoals de dijkbrieven van 1542 en 1573, en werden ondertekend door belangrijke kerspellieden, zoals de dijkrechters en pastoors.

Toen de Stad steeds meer macht in handen kreeg in het Oldambt, ontstond er ook een verschuiving in de verantwoordelijkheid voor de waterstaatkundige projecten. Door Stad en Lande, de voorganger van de huidige provincie Groningen, werden er later regionale projecten uitgevoerd zoals bij de Dollardbedijking of het graven van het Winschoterdiep.

---

48 Antonides, 1987.

49 Fockema Andreae, 1950, 26.

50 Dijkstra, 1974/75, 42-43.

## 4.1 Inleiding

Op het moment dat de bedijking van het gebied Noordbroeksterhamrik, Korengarst, Noordbroek plaatsvindt liggen er kwelders. Tussen de overstromingen en de bedijking heeft het opslibbingsproces kunnen plaatsvinden, de lengte van deze periode heeft de dikte van de kleilaag beïnvloed. In het Dollardrandgebied, waar Noordbroek toe behoort, is de onderliggende veenlaag afgedekt met gemiddeld 0,5 tot 1 m klei. De bewoners en gebruikers begonnen een 'nieuw' bestaan op te bouwen in het bedijkte gebied, op de Dollardklei. De vraag rijst in hoeverre de oude middeleeuwse kavelstructuren en eigendomsgrenzen in het veen als leidraad zijn gebruikt bij het vastleggen van de nieuwe, vroegmoderne kavelstructuren in de klei.

In het voorgaande hoofdstuk is gesuggereerd dat na de bedijking van 1542 de gehuchten Korengarst en Noordbroeksterhamrik zijn gesticht.<sup>1</sup> Korengarst werd immers genoemd in 1563 als 'Koerengarst' en Noordbroeksterhamrik werd in 1548 genoemd als 'Noertbroekerhemmerick'.<sup>2</sup> Maar wie waren de nieuwe bewoners, de klei-kolonisten, van deze nieuw ingedijkte landen? en waar kwamen ze vandaan?

In dit hoofdstuk worden deze vragen beantwoord aan de hand van kaartanalyse, bodemonderzoek en archiefstudie. Alvorens deze vragen te beantwoorden volgt er eerst een nadere bestudering van het middeleeuwse verkavelingssysteem en de hiermee gepaard gaande ontginningsfasen van Noordbroek. Dit gebeurt in paragraaf 4.2.

## 4.2 De middeleeuwse landinrichting van Noordbroek: de strokenverkaveling

De Bont heeft onderzoek verricht naar middeleeuwse agrarische veenontginningen in Nederland en heeft kunnen opmaken dat de verschillende ontginningstypen overeenkomstige kenmerken hebben. Over het algemeen zijn de ontginningen gebaseerd op een veenontginningsblok met strookvormige percelen (Afb. 4.1).<sup>3</sup> De stroken werden begrenst met sloten, die essentieel waren voor een goede ontwatering. Deze sloten liepen 'opstrekkend' het veld in, bijvoorbeeld vanaf een waterloop, en dienden tevens als eigendomsgrenzen.<sup>4</sup> De langgerekte kavels hadden allemaal een afgesproken vaste breedtemaat om tot een eerlijke verdeling van de gronden te komen.

1 Stratingh en Venema, 1855, 105.

2 'Koerengarst' wordt in de Oldambtster Warfsminuten 1563-1592 genoemd, katern een, fol.11 [68]. Abels en Kuiken, 1996, 36; Historische Kring Menterwolde, perceelsnamen Noordbroek.

3 De Bont, 2004, 17.

4 Mol, e.a., 1990, 19.

Ter afscheiding van de naburige ontginningen werden er zij- en achterkades opgeworpen. De kavels behoren tot één van de oudste en meest voorkomende verkavelingssystemen in het veen; de 'strokenverkaveling' ofwel 'doorlopende plaats'.<sup>5</sup> De boeren hadden het recht om de onontgonnen gronden achter en voor hun eerste ontginning ook in eigendom te nemen. Dit verdelingssysteem heet het 'recht van opstrek'. In het bijzonder in de randzones van het veen, over het algemeen lager gelegen gebied, hadden de gebruikers profijt van dit recht. De laaggelegen akkers hadden bijvoorbeeld eerder wateroverlast waardoor de opbrengsten hier lager waren. Na verloop van tijd waren de boeren genoodzaakt hun akkers te verlengen richting de hogere, droge, gronden. De boeren waren volgens het recht van opstrek vrij om dit te doen en konden zodoende gemakkelijk hun bedrijf uitbreiden naar betere gronden.<sup>6</sup>

Het 'recht van aanwas' was een aanvulling op het recht van opstrek. Dit is het recht dat een grondeigenaar had op aangrenzende *nieuwe* landen die door aanwassen waren ontstaan, bijvoorbeeld na bedijkingen.<sup>7</sup>

### **Het veldsysteem van Korengarst en Noordbroeksterhamrik**

Net als een groot aantal andere dorpen in het Dollardgebied had ook Noordbroek vóór de ruilverkaveling een verkavelingssysteem volgens het recht van opstrek. Op een topografische kaart van 1915 is de oost-west georiënteerde strokenverkaveling goed zichtbaar (Afb. 4.2). Ook in West-Nederland zijn er vele dorpen met een opstrekkende verkavelingsstructuur.

Een aantal auteurs beweert dat de verkavelingsstructuur van een gebied tot stand komt door 'richtlijnen', in combinatie met het recht van opstrek. Zoals ook in paragraaf 1.5 is vermeld, werden er volgens deze auteurs ter oriëntatie in het gebied, richtlijnen getrokken naar kerken en klokkentorens van naburige dorpen. Een richtlijn kreeg fysiek vorm als kavelsloot en was daarmee een eerste begrenzing. Vervolgens werd het gebied parallel aan deze richtlijn ingedeeld volgens het recht van opstrek.

Bij onderzoek naar de kolonisatie van de Friese wouden, ontdekte Post kavellijnen van onder andere Drachten die ook gericht waren op een oriëntatiepunt. Vanaf een beginpunt op eigen grond werd er gericht op een klooster op Smalle Ee, een gehucht in de nabijheid van Drachten. Ook hier werden er sloten gegraven die dienden als begrenzing. Post constateerde tevens dat er een primitieve voorganger was van torens als oriëntatiepunt. Voor dat er gebouwd werd dienden hoge punten met zichtbare begroeiing als oriëntatiepunt.<sup>8</sup>

Pol beweert aan de hand van een analyse van de historische topografische kaart van 1855, dat de verkavelingsstructuur van Noordbroek is bepaald door 'richtlijnen' en het recht van opstrek. Van Noordbroeksterhamrik tot de kerk van Slochteren is een richtlijn te trekken (Afb. 4.3, zwarte lijn). Ook de verkaveling van andere omliggende dorpen zoals Zuidbroek en Hellingwoude lijkt te zijn gebaseerd op een eerste lijn, gericht op een kerk in het omliggende gebied. Door kavelgrenzen te volgen en door te trekken kan volgens Pol een aanname worden gedaan van de locatie van een vroegere kerk en wellicht een vroegere bewoningsas. Vanuit Oostwold, Meedhuizen, Steendam en voormalig Scheemda zijn er richtlijnen te vinden die samenkomen op de vermoedelijke plek van de vroegere kerk van Noordbroek, namelijk onder het Kielhuis, op een pastorieheerd van de kerk van Noordbroek (Afb. 4.3, blauwe lijn).<sup>9</sup> De aanname dat de oude kerk nabij het Kielhuis moet hebben gelegen wordt gesterkt door de reconstructie van het dal van de Oude Ae in dit gebied door Groenendijk. De eerste bewoning oriënteerde zich over het algemeen op de beekdalen.

Of de kavellijnen vanaf Noordbroeksterhamrik daadwerkelijk georiënteerd waren op de (voorganger van de) kerk van Slochteren of op een ander, hoger gelegen element op die plek is niet met zekerheid vast te stellen. De kerk van Slochteren dateert vermoedelijk uit de 13<sup>e</sup>

5 Hofstee, 1990, 153.

6 Wassermann, 1985, 58.

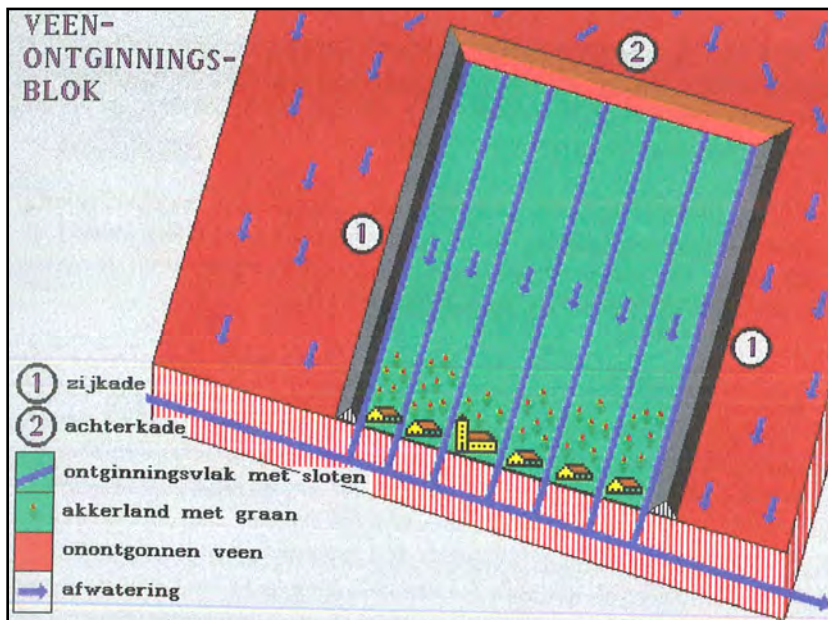
7 Hoppenbrouwers en Elerie, 1991, 74.

8 Post, 2004, 38-41.

9 Pol, 2007, 13-19.



Afb. 4.1 Veenontginningsblok met boerderijen op de kop van de kavels (De Bont, 2004)

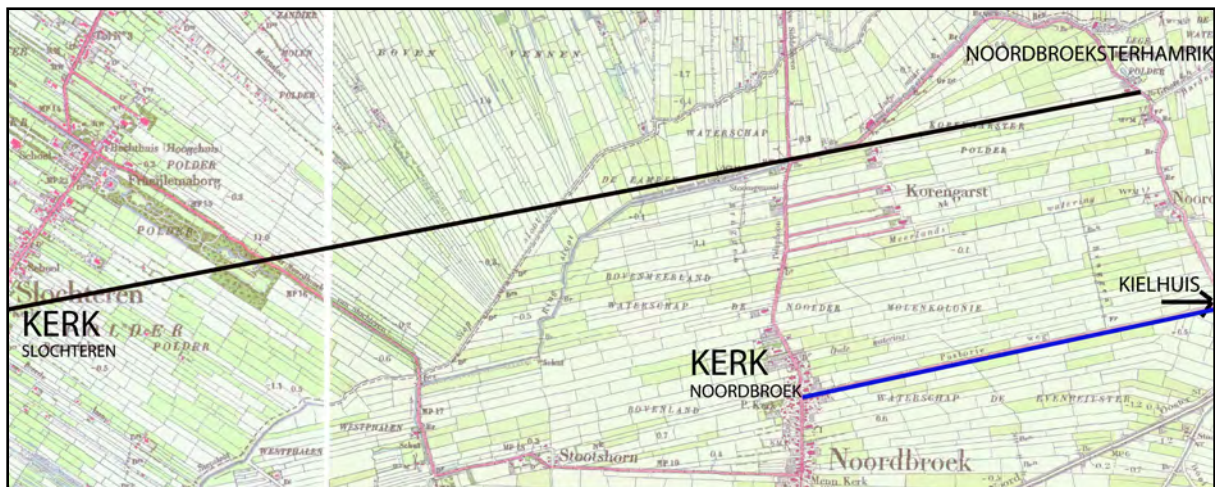


Afb. 4.2 Topografische kaart uit 1915 van Noordbroek met duidelijk een oost-west georiënteerde strokenverkaveling.

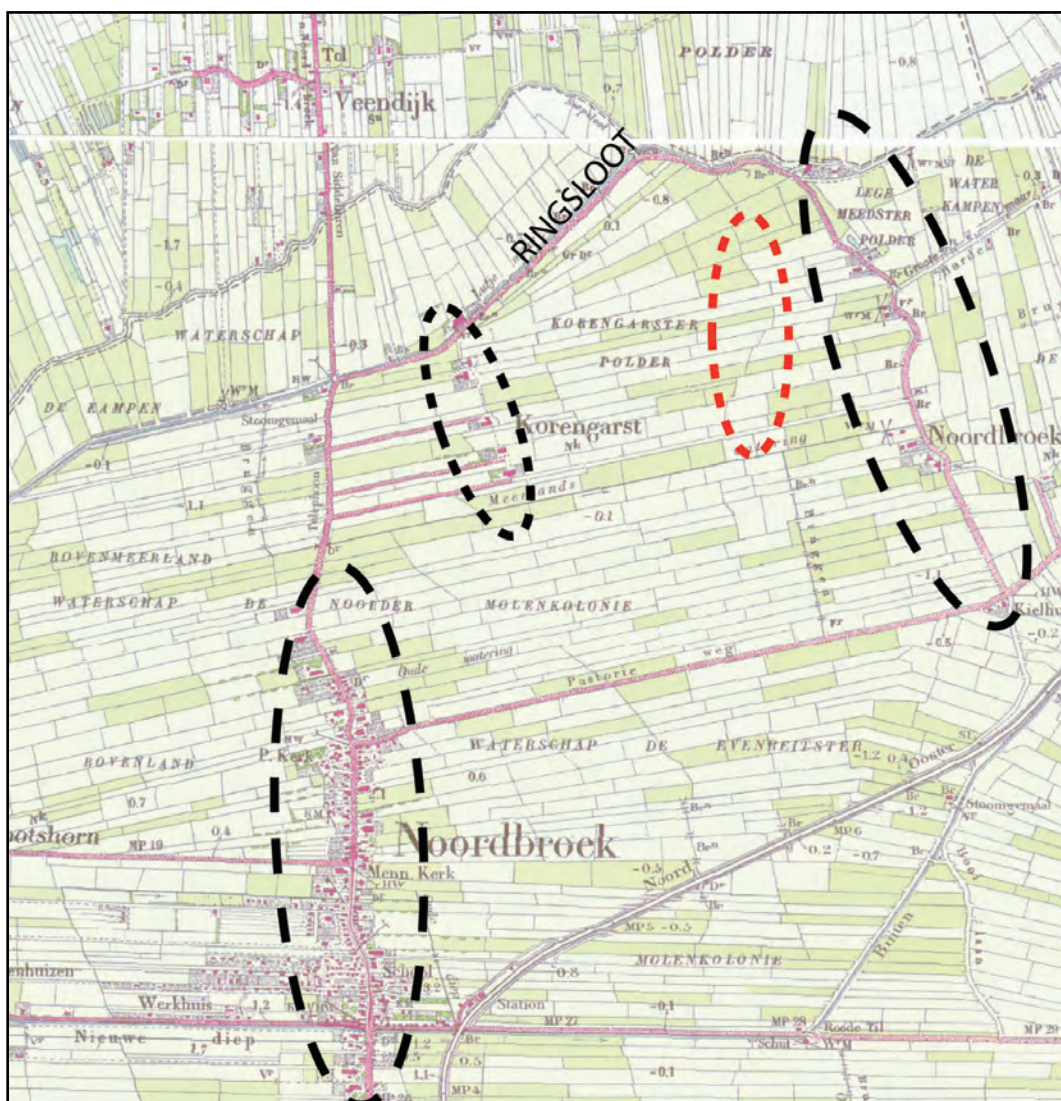




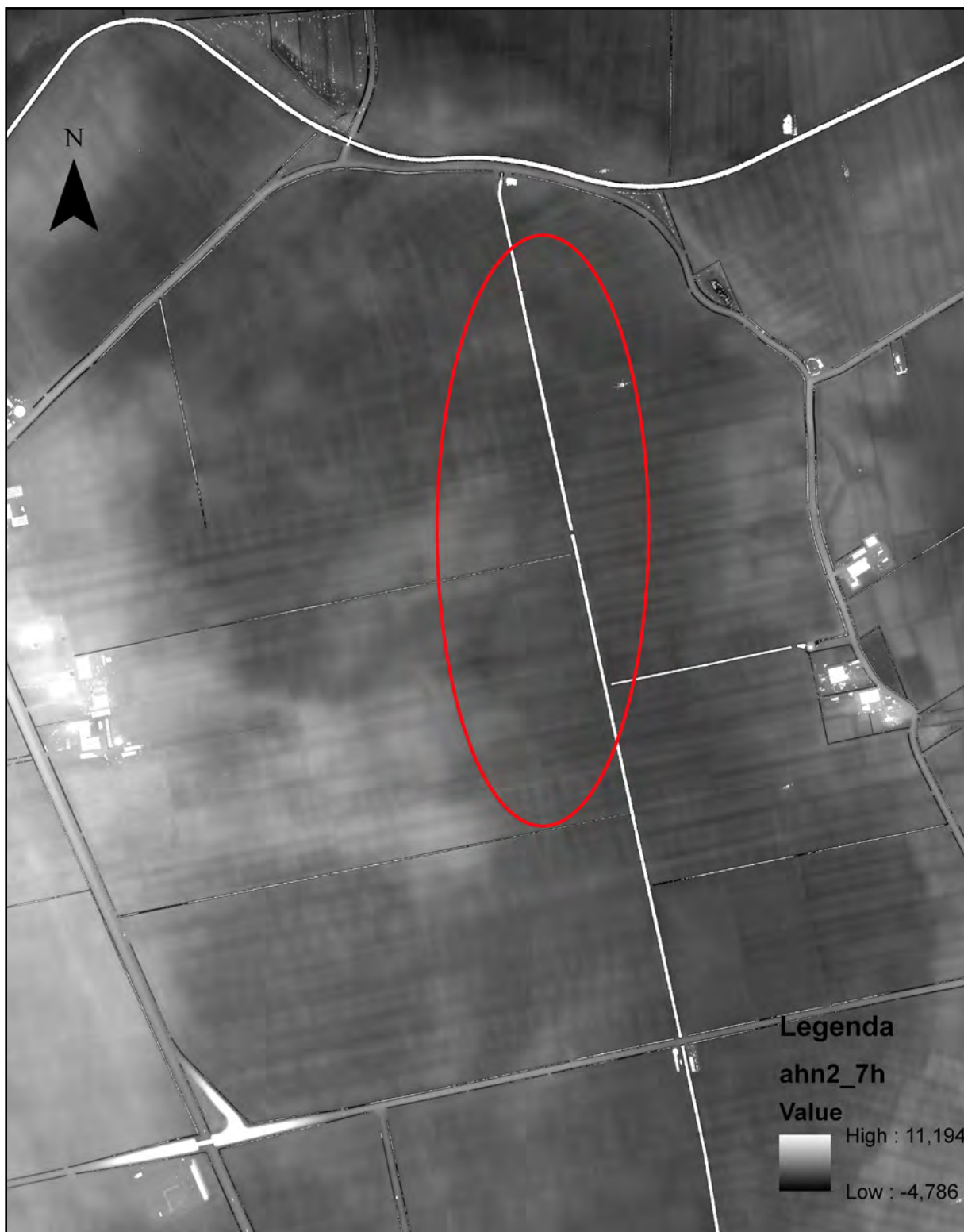
Afb. 4.3 Zichtlijn vanaf Noordbroeksterhamrik als beginpunt voor de verkavelingen die vervolgens volgens het recht van opstrek werden verdeeld. De zichtlijn was vermoedelijk georiënteerd op de kerk van Slochteren.



Afb. 4.4 Verschillende ontginningsassen tussen Noordbroeksterhamrik en het dorp Noordbroek. Het is niet met zekerheid vast te stellen of de bewoning is mee verplaatst. Er zijn geen bewoningsresten gevonden in het rood omcirkelde gebied.



Afb. 4.5 Op de Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN-kaart) is de sloot ook zichtbaar.



De landinrichting en de klei-kolonisten in Noordbroek



eeuw en de eerste veennederzettingen in het Oldambt dateren al uit de 9<sup>e</sup> en 10<sup>e</sup> eeuw.<sup>10</sup> Zoals ook in paragraaf 2.3 is aangegeven, is de primaire nederzetting Noordbroek vermoedelijk al gesticht in de eerste helft van de 12<sup>e</sup> eeuw en is het gebied vanaf die tijd ook grootschaliger ontgonnen, aangezien de grote kolonisatie van het Woldgebied begon. Daarnaast is het onzeker of er een ander hoog gelegen element in het landschap zichtbaar was, aangezien de eerste kolonisten niet arriveerden in een onafzienbare veenvlakte, zoals Pol beweert, maar een bebost woldgebied.

Indien er wordt beredeneerd vanuit de 'richtlijn' benadering, zal Noordbroeksterhamrik vermoedelijk pas vanaf de 13<sup>e</sup> eeuw zijn ontgonnen, waarbij de kerk van Slochteren als richtpunt fungeerde.

### Ontginningsfasen van Noordbroek

Ligtendag heeft onderzoek verricht naar de ontginning van de Wolden, een gebied waaronder de dorpen Slochteren, Schildwolde, Hellum en Siddeburen gelegen zijn. Dit gebied is ook verkaveld volgens het recht van opstrek. Ligtendag heeft gebruik gemaakt van oude topografische kaarten van vóór de ruilverkaveling (jaren '70- '80) voor de reconstructie van ontginningen in de Wolden. De analyse van kaarten ontrafelt vier ontginningsfasen van Slochteren. Deze studie laat zien dat de structuren van het middeleeuwse ontginningslandschap te traceren zijn op oude topografische kaarten. Wanneer eenzelfde kaartenanalyse wordt uitgevoerd als Ligtendag deed voor de Wolden, zijn er in Noordbroek ook meerdere ontginningsfasen te reconstrueren.

De oudste ontginningsnederzettingen, waarschijnlijk ook in het geval van Slochteren, waren vaak op korte afstand van de veenstroompjes.<sup>11</sup> In Hoofdstuk 2 is al het vermoeden geuit dat de oeverwal van de Oude Ae, ten oosten van Noordbroeksterhamrik, de basis was van waaruit het gebied werd ontgonnen. Aangezien de verkavelingsrichting ten westen van Noordbroeksterhamrik loodrecht staat op de verkaveling ten oosten van Noordbroeksterhamrik, wordt er vanuit gegaan dat er vanuit verschillende basissen is ontgonnen (Afb. 4.2). De natuurlijke begrenzing van het gebied was ten westen en noorden de Ringsloot.

Er is een gemiddelde breedtemaat zichtbaar bij de opeenvolgende kavels ten oosten van Noordbroeksterhamrik. Over het algemeen varieert de breedte tussen 50 en 60 meter, maar er zijn ook 'dubbele' kavels met een breedte van gemiddeld 95 meter. In het *rapport voor de ruilverkaveling Nieuw-Scheemda* wordt ook aangegeven dat de opstrekkende kavels tussen de 50 en 100 meter breed zijn.<sup>12</sup> Ongeveer 300 meter ten westen van Noordbroeksterhamrik is een oude grenslijn zichtbaar (Afb. 4.4, rode onderbroken lijn). Dit zou een oude veendijk of achterkade van de eerste ontginningsfase kunnen zijn, die functioneerde om het water te keren dat afkomstig was van de westelijk gelegen zandruggen. Op de nieuwe hoogtekaart is de markering ook zichtbaar, maar eerder als sloot (Afb. 4.5). Op deze hoogtekaart zijn meerdere structuren zichtbaar, zoals de oost-west georiënteerde opstrekkende lijnen en de noord-zuid georiënteerde dwarslijnen. Deze waarneming is van belang voor het booronderzoek dat wordt besproken in paragraaf 4.3.

De meest noordelijk gelegen kavels lopen als een taartpunt naar elkaar toe, dit komt door de begrenzing van de Ringsloot. Vanaf de as van Korengarst zijn alleen de lange kavels die vanaf Noordbroeksterhamrik liepen verlengd. Het is mogelijk dat Korengarst de voorlaatste ontginningsas is en het huidige dorp Noordbroek is de laatste ontginningsas (Afb. 4.4).

Of de bewoning ook bij de verschillende ontginningsfasen mee schoof is niet met zekerheid vast te stellen. Zoals in de inleiding is aangegeven zijn Korengarst en Noordbroeksterhamrik vermoedelijk beide bewoond vanaf halverwege de 16<sup>e</sup> eeuw (meer hierover in paragraaf 4.4). Toch bestaat ook de mogelijkheid dat dit gebied slechts tijdelijk onbewoond is geweest. Het is niet uit te sluiten dat Korengarst reeds in de 9<sup>e</sup> en 10<sup>e</sup> eeuw

10 [www.slochteren.nl](http://www.slochteren.nl), laatst geraadpleegd op 03/10/12.

11 Ligtendag, 1995, 99-115.

12 Rapport voor de ruilverkaveling Nieuw-Scheemda, 1970, 10.

bewoond raakte, waarna ze wellicht verdreven werden door natheid. De naam 'garst' of 'gaast' staat voor een 'ontgonnen hoogte grenzend aan een vochtige laagte', en indiceert natheid. Het is een echt kusttoponiem, wat overeenkomt met de perioden van overstroming voordat de bedijking plaats vond halverwege de 16<sup>e</sup> eeuw.<sup>13</sup> 'Hamrik' staat voor weiland dat vroeger in gemeenschappelijk gebruik was.<sup>14</sup> In deze streek (Noordbroeksterhamrik) waren dus waarschijnlijk de gemeenschappelijke gronden gelegen en die waren niet per definitie bewoond. Booronderzoek zal aanwijzingen moeten geven over de mate waarin het land bewerkt werd vóór de overstromingen.

### 4.3 De vroegmoderne landinrichting van Noordbroek: ingebruikname van oude kavelstructuren

Al in Hoofdstuk 3 is aannemelijk gemaakt dat de overstromingen in dit gebied geen destructieve werking hebben gehad op het onderliggende veenlandschap. Indien het landschap onder de sliblaag er één was met een gevorderde akker- en ontwateringsstructuur, zouden de oude contouren en eigendomsgrenzen vanaf de hogere zandgronden "doorzicht" kunnen worden door de gebruikers en zodoende opnieuw worden vastgelegd.<sup>15</sup>

Op verschillende plekken in Nederland zijn oude veenstructuren aangetroffen onder de zeeklei. In 2010 zijn bij graafwerkzaamheden in Gaarkeuken (Gr.) oude kavelsloten waargenomen onder een kleilaag van gemiddeld 40 cm. De opstreckende verkaveling op de klei kwam over het algemeen goed overeen met de oriëntatie van de opstreckende verkaveling in het veen. Op een aantal plekken zijn op de opstreckende sloten ook dwarssloten geconstateerd.<sup>16</sup> Bij de Biesbosch (N-Br.) is in het zuidelijk deel (Grote Waard) ook een gebied ontdekt met een middeleeuwse veenverkaveling onder de klei. Deze kleilaag is afkomstig van overstromingen door de St. Elisabethvloed in 1421.<sup>17</sup> In beide gebieden zijn de overstromingen niet desastreus geweest voor het veenlandschap. Deze vondsten bewijzen niet per definitie dat de verkaveling ook de oorspronkelijke verkaveling van het veenlandschap is. Onder andere de datering van de zeeklei en de vorm van de kavelsloten geven een indicatie voor de ouderdom van veenontginningen.<sup>18</sup>

Een aantal auteurs geeft aan dat ook in het Dollardgebied de oude kavelstructuren opnieuw zijn vastgelegd na de overstromingen. De kleilaag bij de dorpen Noordbroek, Zuidbroek en Meeden was mogelijk dusdanig dun dat de contouren van de veenbewoning, zoals de paden of sloten te 'doorzichten' waren en weer hersteld zijn en in gebruik zijn genomen na de inpoldering.<sup>19</sup> In 1991 zijn bij Scheemda-Pastorieweg daadwerkelijk langgerekte kavelsloten gevonden onder de Dollardklei (Afb. 4.6). Deze sloten hadden een diepte van ca. 1 meter en reikten tot in het gele zand van de onderliggende podzol. Het pakket klei dat er boven lag was ook ongeveer een meter dik. Groenendijk geeft aan dat hier waarschijnlijk bodemverbetering de oorspronkelijke reden was voor het graven van de kavelsloten. Het onderliggende zandpakket (podzol) werd op het veenpakket aangebracht en daarmee vermengd. De structuur van de kavelsloten had een vast patroon, om de 9-13 meter lag er een kavelsloot. Ook bij Zuidbroek zijn er destijds akkerprofielen met kavelsloten gevonden, welke parallel aan elkaar lagen met een tussenliggende afstand van circa 14 meter.<sup>20</sup>

Het vernieuwde, zeer gedetailleerde Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN-kaart) geeft aanwijzingen voor de aanwezigheid van veensloten onder de Dollardklei tussen

13 Groenendijk e.a., 2011, 68.

14 De Vries, 1971.

15 Vriendelijke mededeling van Prof. H.A. Groenendijk, provinciaal archeoloog, d.d. 08/05/12.

16 Groenendijk, 2010, 88-92.

17 De Bont, e.a., 2000, 23.

18 Groenendijk, 2010, 88-92.

19 Molema 1991/1992, 312; Boer, 2004, 13/14; Albers e.a., 1997, 12.

20 Groenendijk en Schwarz, 1992, 84-97.

Noordbroeksterhamrik en Korengarst (Afb. 4.5). De richting van deze middeleeuwse sloten komt overeen met het vroegmoderne verkavelingssysteem in de klei. De aanwezigheid van de veensloten kan twee zaken aantonen. Ten eerste kan er worden bewezen dat het onderzoeksgebied reeds vóór de overstromingen werd gebruikt als akkerbouwgebied. Ten tweede wordt het aannemelijker dat de klei-kolonisten de ingedijkte landen daadwerkelijk volgens het oude, middeleeuwse verkavelingssysteem weer in gebruik namen. De aanwijzing voor veensloten in het onderzoeksgebied is getoetst door middel van bodemonderzoek.

### **Bodemonderzoek**

Het veldwerk is uitgevoerd in een perceel tussen Korengarst en Noordbroeksterhamrik (Afb. 4.7). Er zijn 23 boringen gezet binnen een raai van in totaal 30 meter (Afb. 4.8). De eerste boringen zijn om de halve meter gezet. Na 6 meter zonder aanwijzingen voor een veensloot zijn de navolgende boringen om de meter gezet (Bijlage 1).

### **Bevindingen**

De resultaten van de 23 boringen zijn inzichtelijk gemaakt als boorstaten (Afb. 4.9). Er zijn vier boringen gezet tot een diepte van ca. 4 meter, tot aan het dekzand. De laag veen heeft bij de vier boringen een dikte van ca. 2 meter. Dit is een aanzienlijke hoeveelheid in vergelijking tot de gemiddelde dikte van 1,25 meter in het Dollardgebied. Deze bevinding komt ook niet overeen met de constatering van De Smet dat, in vergelijking met de rest van het Dollardgebied, de veenlaag over het algemeen het dunst is in het Dollardrandgebied.<sup>21</sup> Dit kan duiden op sterke lokale verschillen.

Bij nagenoeg elke boring zijn er in het veen kleibandjes van gemiddeld 0,5 cm gevonden op verschillende diepten (Afb. 4.10). De vraag is echter in welke periode deze zijn afgezet. In Hoofdstuk 3 is aangegeven dat de Dollard in een periode van tweehonderdvijftig jaar is gevormd. De Cosmas- en Damianusvloed werd vooraf gegaan door meerdere overstromingen/transgressiefasen, waarbij ook klei is afgezet. Toch kunnen de kleibandjes niet hiervan afkomstig zijn, aangezien er tussen en boven de kleibandjes nog veen is gevormd. De vorming van het veen begon tijdens het natte Atlanticum (9220-5660 v. Chr.) en bestrijkt duizenden jaren. Vermoedelijk bestaan de kleibandjes uit Eemsklei, die werd afgezet via het geulensysteem van de Eems tijdens de overgang van Subboreaal naar Subatlanticum. De Oude Ae is één van deze geulen en liep destijds ten oosten van Noordbroek. Volgens De Smet is de kleilaag die dieper in de ondergrond ligt en omringd is met veen, ook relatief slap.<sup>22</sup> Dit komt overeen met de bevindingen in het veld, waar de kleilaagjes een zachte structuur hadden.

### **Veensloot**

Op 12 en 13 meter afstand van de eerste boring werd de belangrijkste waarneming gedaan (Afb. 4.9, boornummers R2-3 en R2-4). Hier lag de veenlaag onder de Dollardklei zeker 50 cm dieper dan bij alle andere boringen. De onderste 10 à 20 cm boven het veen bestond duidelijk uit een blauw-grijze brokkelige, natte kleilaag die niet eerder was gesignaleerd bij de voorgaande boringen (Afb. 4.11). De verzamelde gegevens van deze interessante waarneming zijn uitgewerkt in een doorsnede, waar vervolgens duidelijk een sloot zichtbaar was (Afb. 4.12). Evenals bij Gaarkeuken heeft de veensloot een breedte van 1 à 1,5 meter.

Om nog meer zekerheid over de constatering van de veensloot te krijgen zijn er monsters genomen van de slootvulling en is er paleobotanisch onderzoek verricht. Uit deze resultaten zijn interessante conclusies te trekken over het landschap in Noordbroek in de late middeleeuwen.

### **Macro-resten**

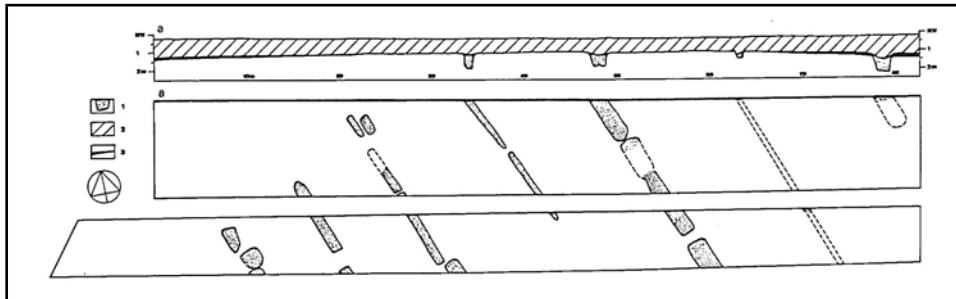
In de monsters van de slootvulling zijn vele resten van vruchten en zaden waargenomen

21 De Smet, 1961, 31 en 38.

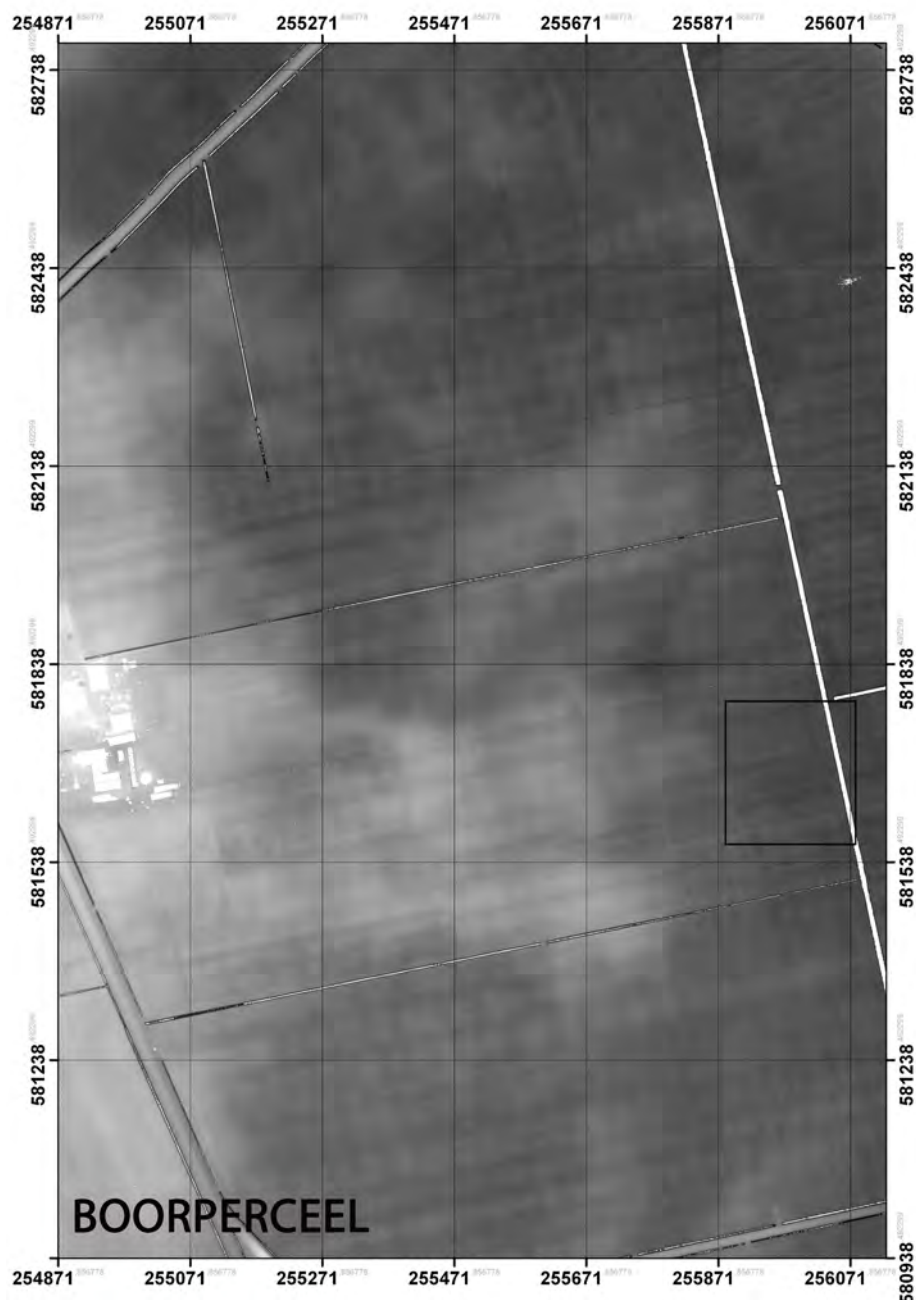
22 De Smet, 1961, 73.



Afb. 4.6 Dwarsprofiel en bovenaanzicht van de kavelsloten bij Scheemda-Pastorieweg. Zowel de slootvulling als de afdekkende laag (nr. 1 en 2) bestaan uit Dollardklei. De afdekkende laag Dollardklei is getypeerd als ijzerhoudende Dollardklei. Het bovenaanzicht van de aangetroffen sloten laat duidelijk zien dat deze parallel liggen ten opzichte van elkaar. (Groenendijk en Schwarz, 1992)



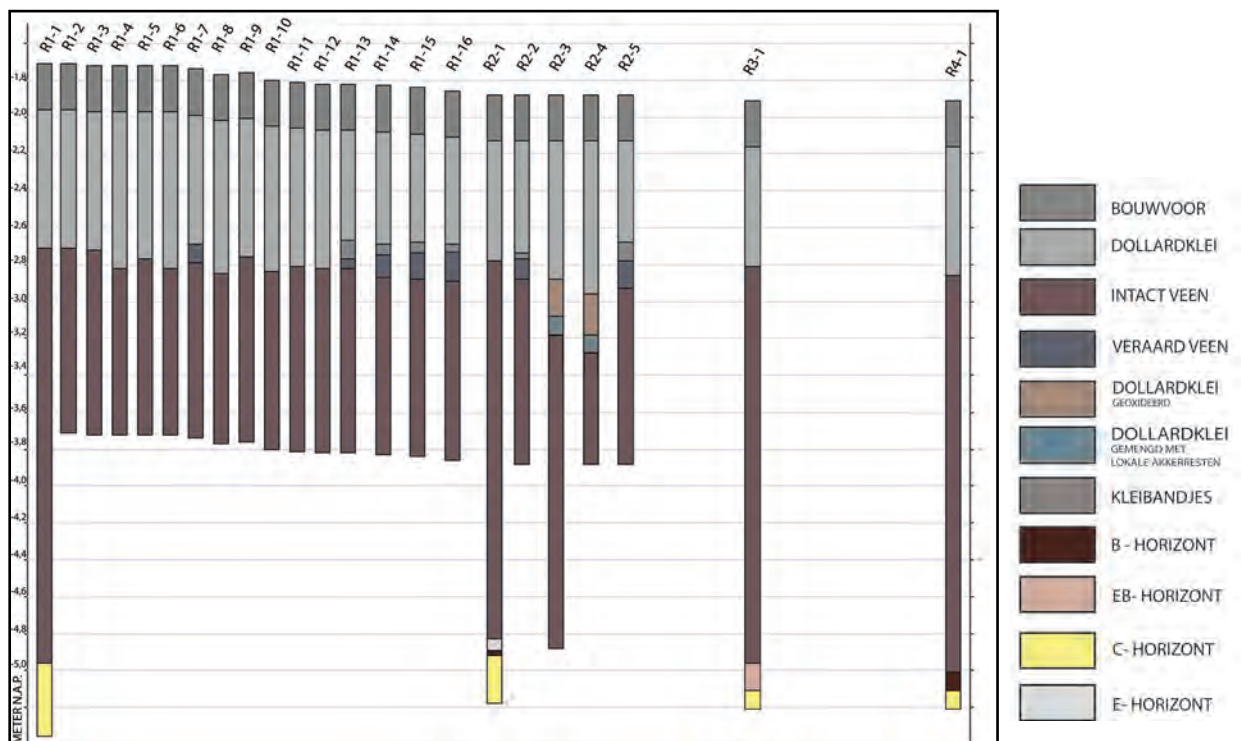
Afb. 4.7 Boorperceel tussen Korengarst en Noordbroeksterhamrik, links zijn de boerderijen van Korengarst te zien. In het zwarte kader is de boorraai gezet. De exacte coördinaten worden weergegeven in bijlage 1.



Afb. 4.8 De boorraai in het veld. (A.Vermue, 2012)



Afb. 4.9. De 23 boorstaten. De kleibandjes in de eerste boorstaten (R1-1 t/m R1-12) zijn niet in het model weergegeven omdat ze te dun zijn. (A.Vermue en M. Schepers, 2012)



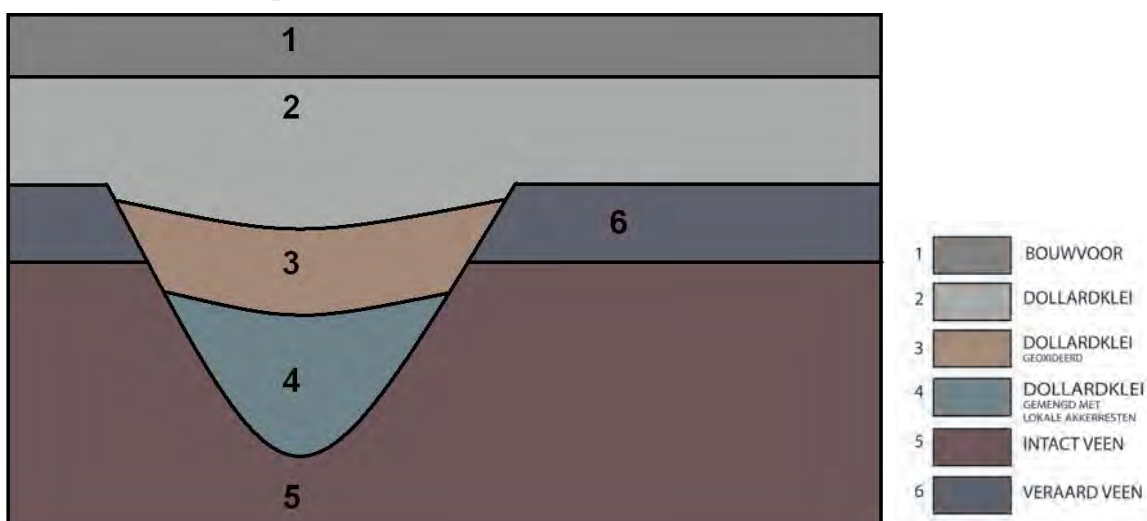
Afb. 4.10 Kleibandjes. (A.Vermue, 2012)



Afb. 4.11 Slootvulling. (A.Vermue, 2012)



Afb. 4.12 Schematische weergave van de doorsnede van de bodem bij boornummers R2-3 en R2-4. De nummers 3 en 4 bestaan uit slootvulling. (A.Vermue en M. Schepers, 2012)





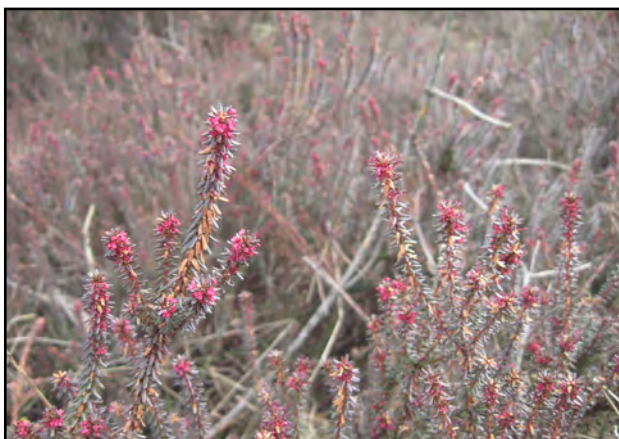
Afb. 4.13 Witte krodde, één van de veel voorkomende zaden in het monster van de slootvulling bij Korengarst. (M.Schepers, 2012)



Afb. 4.14 Schorrenzoutgras, één van de zoutwaterplanten die is aangetroffen in de slootvulling. (M.Schepers, 2012)



Afb. 4.15 Bloeiende kraaiheide, Dwingelderveld. (A.Maurer, 2012)



(Bijlage 2). Het merendeel van de resten komt voor in een zoetwater akker/heide/veen-milieu. Deze resten zijn waarschijnlijk afkomstig van de begroeiing op de veraarde veenlaag. In een veraarde veenlaag zijn de plantenresten sterk vergaan en ontbreekt een plantenstructuur, deze laag kan worden gezien als de bouwvoor van de late middeleeuwen (Afb. 4.12 nummer 6). Voorbeelden van waargenomen zoetwater plantenresten zijn; spiesmelde (*Atriplex patula/prostrata*), distel (*Cirsium/Carduus*), veenmos (*Sphagnum*) en witte krodde (*Thlaspi arvense*) (Afb. 4.13). Witte krodde was ook op het huidige akkerland aanwezig en wordt tegenwoordig gecategoriseerd als akkeronkruid. Het is goed mogelijk dat krodde in de middeleeuwen werd gebruikt om plantaardige olie van te maken.<sup>23</sup> Het is in ieder geval niet een plant die zich van nature op het veen vestigt. Dit gegeven bevestigt het vermoeden dat het veengebied onder de Dollardklei een ontwikkeld akkerbouwgebied was. Dit wordt ook bevestigd door de gewassen graan, vermoedelijk tarwe (*Triticum*), en hennep (*Cannabis*) die zijn aangetroffen in de monsters. Het valt op dat er geen rogge is geconstateerd in de monsters. Rogge werd namelijk op grote schaal verbouwd in het Wold-Oldambt in de middeleeuwen.<sup>24</sup>

Hennep werd verbouwd voor de productie van vezels, waaruit touw en kleding kon worden vervaardigd. Op een aantal plekken in Noord-Nederland, waaronder Vriescheloo en Finsterwolde (Gr.), is bij paleobotanisch onderzoek ook hennep aangetroffen onder een laag Dollardklei. De algemene datering is dat de hennep teelt op het veen aanvang neemt vóór de inbraken van de Dollard, in de late middeleeuwen (15e eeuw), waarna deze intensiveert in de vroegmoderne tijd. De bevinding van hennep in Noordbroek past binnen deze datering.<sup>25</sup>

Een klein aandeel van de macro-resten was kenmerkend voor een kust-kweldermilieu. Deze zoutwaterplanten zoals heen (*Bolboschoenus maritimus*) en schorrenzoutgras (*Triglochin maritima*) zijn zeer waarschijnlijk vanaf de kust meegenomen tijdens de overstroming en vervolgens hier afgezet (Afb. 4.14). Deze reis vanaf de kust naar de vondstplek heeft er mogelijk toe geleid dat de vrucht van schorrenzoutgras er wat verweerd uitziet, de rechterzijde van de vrucht is niet intact.<sup>26</sup>

Over het algemeen zijn de zaden en vruchten die hoorden tot de lokale begroeiing in grote(re) hoeveelheden aanwezig en in grote(re) mate intact. Dit is ook bij dit onderzoek het geval. Het feit dat zoutwaterplanten veel minder vaak voorkomen in de monsters geeft al aan dat het geen lokale begroeiing was.

Een aantal macro-resten, zoals leeuwentand (*Leontodon*) en gekroesde melkdistel (*Sonchus asper*) bleken verkoold te zijn. Dit gegeven kan als aanwijzing dienen voor een oude grondverbeteringsmethode, de veenbrandcultuur. Bij deze methode werd de bouwvoor van het veen los gehakt om deze te laten drogen en vervolgens te verbranden en de as te egaliseren. De methode werd vooral toegepast in de hoogveengebieden en was nodig om de vruchtbaarheid van het veen te verhogen.<sup>27</sup> Vermoedelijk werd deze methode niet op de vondstplek toegepast. De mate waarin de verkooldde zaadjes voorkomen is namelijk gering en ze kunnen zijn overgewaaid uit de omgeving.

### Micro-resten

Bij pollenonderzoek worden stuifmeelkorrels en andere palynologische resten in de monsters bestudeerd met behulp van een microscoop met doorvallend licht bij een vergroting van 400x. Hoewel er bij pollenonderzoek een zeer gedetailleerd beeld van de dier- en plantenresten in een bepaalde bodemlaag kan worden gegeven, kan hier worden volstaan met een benoeming van de waargenomen bestanddelen.

De pollenanalyse is gedaan van een monster afkomstig uit de onverstoorde veenlaag (Afb. 4.12 nummer 5). Het monster bevat voornamelijk sporen van veenmos (*Sphagnum*)

23 Bieleman, 1992, 47.

24 Molema, 1991/1992, 313.

25 Groenendijk, e.a., 2011, 72.

26 Vriendelijke mededeling, M. Schepers, archeoloog, d.d.13/08/2012.

27 Bieleman, 1992, 192.

Afb. 4.16 Kloosterbezittingen in Noordbroek. (Siemens, 1962)





en stuifmeelkorrels van struikheide (*Calluna vulgaris*). Bij beide soorten waren ook (wortel) schimmels te traceren, wat duidt op lokale groei van deze taxa. Wat betreft boomgroei, zijn de boompollen van els (*Alnus*) en berk (*Betula*) dominant. Samen met het voorkomen van gagel (*Myrica*) duidt dit op natte omstandigheden. Deze bomen komen veelvuldig voor langs (hoog) veenplassen. De lokale aanwezigheid van ondiepe waterplassen wordt ondersteund door de vondst van groenalgen (*Pediastrum*). Andere boompollen zijn afkomstig van eik (*Quercus*), den (*Pinus*), hazelaar (*Corylus*), beuk (*Fagus*) en haagbeuk (*Carpinus betulus*). Eik en den zijn, samen met de kraaiheide, indicatief voor de aanwezigheid van droge zandgronden (Afb. 4.15).

Aan de hand van de pollenanalyse van de intacte veenlaag, bestond het hoofdtype vegetatie vóór de overstromingen dus hoogstwaarschijnlijk uit hoogveen gepaard met natte heide. Aan de randen van de waterplassen zullen elzen- en gagelstruwelen hebben gestaan. Op de nabijgelegen drogere gronden groeide een gemengd loofbos, op de open plekken struwelen van kraaiheide en op de vochtigere gronden varens. Op basis van de aanwezigheid van haagbeuk en beuk is het aan te nemen dat sediment gevormd is gedurende het Subatlanticum (2400 v. Chr.- heden).<sup>28</sup>

## Conclusie

In deze paragraaf is aangetoond dat de gedetailleerde structuren op de nieuwe hoogtekaart goede prognoses geven voor de traceerbaarheid van middeleeuwse kavelstructuren. In dit onderzoek op basis van de hoogtekaart, is er met bodemonderzoek aangetoond dat er tussen Korengarst en Noordbroeksterhamrik onder één meter Dollardklei intacte oude kavelstructuren in het veen zijn te ontdekken.

Paleobotanisch onderzoek naar macro-resten van de slootvulling heeft vervolgens uitgewezen dat het gebied voor de overstroming aan het begin van de 16<sup>e</sup> eeuw een ontwikkeld akkerbouwgebied was. De slootvulling bestond namelijk uit resten van de begroeiing, waaronder hennep, op de veenakkers en was vermengd met Dollardklei.

De constatering dat het gebied Korengarst-Noordbroeksterhamrik voor de overstroming een ontwikkeld akkerbouwgebied was, schept verwachtingen met betrekking tot de aanwezigheid van bewoning in het gebied gedurende de middeleeuwen. In de volgende paragraaf worden deze verwachtingen getoetst door middel van archiefonderzoek.

## 4.4 De landbezitters en gebruikers in Noordbroek

In deze paragraaf wordt archiefstudie gedaan naar de herkomst van de 'klei-kolonisten', de bewoners van de nieuw ingedijkte landen, de grondgebruikers en de grondeigenaren. Dit alles wordt gedaan aan de hand van een case-study naar boerderij 'T Leger, gelegen te Noordbroeksterhamrik 8. Deze studie geeft meer inzichten in het proces van ingebruikname van de nieuw ingedijkte landen. Daarnaast wordt getracht om de ouderdom van de gehuchten Noordbroeksterhamrik en Korengarst, en dus de bewoning van het gebied, nauwkeuriger te bepalen. Eerder is gesuggereerd dat Korengarst en Noordbroeksterhamrik na de bedijking in de eerste helft van de 16<sup>e</sup> eeuw zijn gesticht als nieuwe gehuchten.<sup>29</sup>

### De grondeigenaren en -gebruikers in de provincie Groningen

In paragraaf 3.4 is aangegeven dat de groep eigenerfden in het Oldambt een bevolkingsgroep was met veel aanzien. Dit betekent echter niet dat zij de grootste groep binnen de bevolking vormden. De studie van Hoppenbrouwers naar verpondingsregisters uit het Oldambt wees uit dat in 1721 in het Dollardrandgebied het percentage grondeigendom van inheemse burenen, dus mensen uit het dorp, nergens hoger lag dan 50%. In Noordbroeksterhamrik-Korengarst

28 Vriendelijke mededeling, A. Maurer, archeoloog, d.d. 02/08/2012.

29 Stratingh en Venema, 1855, 105.

Afb. 4.17 (GA, Statenarchief, inv.nr. 2302)

De Edelw: Johan Rengers mitt  
sijn broeder tho Hellem hefft  
tho sette -3- ackeren lants in  
Nortbroexster hammerick voer  
170-dall-----ergo nihil

*De Edelw: Johan Rengers mitt  
sijn broeder tho Hellem hefft  
tho sette -3- ackeren lants in  
Nortbroexster hammerick voer -  
170-dall - ergo nihil  
Lan. 22-8-10-8*

Afb. 4.19 'Segel der Stadt Gronningen ende  
Ommelanden' 1612, afkomstig van een  
erfwisselbrief. (GA, Statenarchief, inv. nr.  
2744)



Afb. 4.18 (GA, Statenarchief, inv.nr. 2302)

Noch gebruicket haije -14- deijmatt inn  
Nordtbroeckster hammerick gijfft jaerlijckx  
Tho huijre vijerthein dall, hefft dat Jaer  
Huijre -97 betaelt meth -14- dall---21-0-0-

*Noch gebruicken Haije -14- deijmatt inn  
Nordtbroeckster hammerick gijfft Jaerlijckx  
tho huijre vijerthein dall, hefft dat Jaer  
huijre -97 betaelt meth -14- dall --- 21-0-0-*

Afb. 4.20 (GA, Statenarchief, inv.nr. 2302-2306)

Eijse Haijens bij de Scheemter Meulen en Reene  
14 deimp in Noorbroekster Hamrik

Anno 164. De soon meindert Eijssens en Aagie Anno 1650 Julle Eijssens

En Eelre 1656. de wed: Eelre getr. An Ubbe Tiaekens Anno 1668.

Jan Hindrix en Meinke Anno Eppe Deddens en Anje Anno

1680 Jan Tiddens en Jantie Anno 1692. Albert Lammers Anno

de soon Lammert Alberts vriegesel Anno 1713 Fijet Tiabbens wed:

*Gijfe Eijse Haijens bij de Scheemter Meulen en Reene  
14 deimp in Noorbroekster Hamrik  
A=164. de soon meindert Eijssens en Aagie A=1650 Julle Eijssens  
en Eelre 1656. de wed: Eelre getr. an Ubbe Tiaekens A=1668.  
Jan Hindrix en Meinke A= Eppe Deddens en Anje A=  
1680 Jan Tiddens en Jantie A=1692. Albert Lammers A=  
de soon Lammert Alberts vriegesel A=1713. Fijet Tiabbens wed:*

was bijna 80% van alle grond eigendom van buitenstaanders. Tot deze groep behoorden vooral instellingen, zoals: kerken, pastorieën, diaconieën, stad en provincie Groningen. Ook mensen die niet tot de plaatselijke bevolking behoorden en dus nergens als grondgebruiker geregistreerd stonden, behoorden tot deze groep.<sup>30</sup> De Stad en Provincie (Ommelanden) hadden een grote hoeveelheid onteigende, in cultuur gebrachte gronden in handen gekregen, nadat de Stad zich in 1594 bij de Republiek voegde en er een nieuw protestants bewind werd gevoerd waarbij de katholieke kloosterbezittingen onteigend werden. Vóór 1595 hadden de kloosters 22% van de bouw- en weilanden in Groningen in bezit, dit waren de gronden die destijds in cultuur gebracht waren. Van de huidige provincie Groningen is dit ongeveer 1/6 van de totale oppervlakte.<sup>31</sup>

De Stad en Provincie wilden natuurlijk zo spoedig mogelijk geld verdienen aan alle verworven kloostergoederen en deden dit door de goederen te verhuren aan zogenaamde 'meiers'.<sup>32</sup> Er werden rentmeesters aangesteld die de voormalige kloostergoederen in beheer kregen en de administratie verzorgden. In de Groninger Archieven zijn er 'rekeningen der goederen van de kloosters' beschikbaar vanaf 1597 waarin per klooster en per stuk land werd opgeschreven bij welk dorp of gehucht het gelegen was, om hoeveel deimt land het ging en wie de gebruiker was.<sup>33</sup> Een deimt is een oude Groninger landmaat die gelijk staat aan de oppervlakte die in één dag kan worden gemaaid. Deze oppervlaktemaat verschilde per regio of dorp. In het Wold-Oldambt was bij de verponding 1 deimt gelijk aan 0,59 hectare.<sup>34</sup> Deze administratie, in combinatie met het hierboven genoemde percentage uitheems eigendom in Korengarst-Noordbroeksterhamrik schept verwachtingen wat betreft de traceerbaarheid van de verschillende grondeigenaren en gebruikers.

In de jaren 1930 heeft Siemens een omvangrijke archiefstudie verricht naar de administratie van de rentmeesters vanaf 1597, de rekeningen van de Ommelanden (provincie) en de stadsrekeningen. Siemens heeft zijn bevindingen hieruit voornamelijk cartografisch weergegeven in de 'Historische atlas van de provincie Groningen' die bijvoorbeeld kaarten bevat met daarop het grondbezit van de voormalige kloosters. Het kerspel Noordbroek had in de omgeving van Noordbroeksterhamrik gronden die afkomstig waren van het Grijzemonnikenklooster te Termunten (Afb. 4.16). Helaas is er van het archief van het Grijzemonnikenklooster, net als van alle andere kloosters die onteigend zijn, nagenoeg niets overgebleven. De boerderij en landerijen zijn dus over het algemeen niet verder dan 1597 te traceren. De ligging van de landerijen van het Grijzemonnikenklooster in Noordbroeksterhamrik kon Siemens niet precies vaststellen. Daarom zijn ze in een cirkel weergegeven en niet exact, perceelsgewijs. De grootte van de cirkel komt wel overeen met de ware grootte van de landerijen.<sup>35</sup> Een nadere bestudering van de kloosterrekeningen kan wellicht meer duidelijkheid verschaffen over de omvang en gebruikers van deze landerijen.

### De 'rekeningen der goederen van de kloosters' uit 1597, 1602 en 1607

De eerste rekening van de rentmeester uit 1597, met daarin de voormalige goederen van het Grijzemonnikenklooster, vermeldt twee landerijen in Noordbroeksterhamrik (Afb. 4.17 en 4.18). Het eerste stuk land betreft 3 'ackeren' van Johan Rengers en zijn broeder.<sup>36</sup> In de rekeningen van 1602 en 1607 wordt de naam van de broer van Johan, Edzert, genoemd met 'drije ackeren lant'. Waarschijnlijk ging het hier om de jonkerfamilie Rengers tho Hellum.<sup>37</sup> Uit 1612 dateert een verzegelde erfwisselbrief tussen Edzerdt Rengers tho Hellum en gecommiteerden tot de administratie der kloostergoederen, waarbij de drie akkers land te Noordbroeksterhamrik

30 Schroor, 1996, 13.

31 Meier: pachter, huurboer. Van Dale, 14<sup>ed</sup>.

32 GA, Statenarchief, inv. nr. 2302.

33 Siemens, 1962, 87-88.

34 Holtman, 1986, 18-22.

35 Siemens, 1962.

36 "Bij Harkstede en Kolham werd de oppervlakte van oudsher aangeduid in akkers. Een akker was dan 4 grazen groot en van oudsher voldoende voor het onderhoud van een familie". Holtman, 1986, 18-19.

37 GA, Statenarchief, inv. nrs. 2310, 2311.



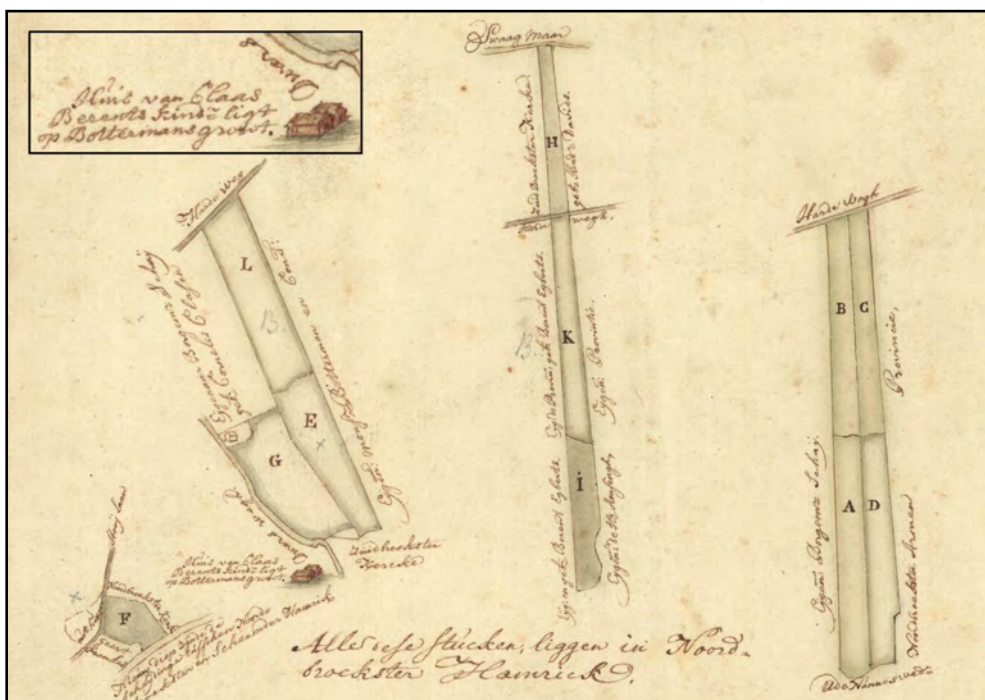
Afb. 4.21 Locatie van boerderij 'T Leger. (Google Earth)



Afb. 4.22 Boerderij 'T Leger. (Boerderijenboek Noord- en Zuidbroek, 1990)



Afb. 4.23 Stadslanden te Noordbroeksterhamrik (GA, Toegangsnummer 1536, inv.nr. 7178)



worden verruild voor vier grazen land in Ten Post (Afb. 4.19). In het archiefstuk staat vermeldt dat de drie akkers voorheen toebehoorden aan het Grijzemonnikenklooster.<sup>38</sup>

Het tweede stuk land betreft 14 deimt en wordt gebruikt door Haije.<sup>39</sup> De achternaam van Haije is waarschijnlijk Eijssens, aangezien hij in de rekeningen van de kloostergoederen van 1602 en 1607 opnieuw vermeld wordt met 14 deimt land te Noordbroeksterhamrik. Rentmeester A. Spanheim hield in de periode 1632-1719 het 'Groot Staatboek van alle deser provincie landen en vaste goederen' bij. Dit staatboek geeft van het stuk land van 14 deimt te Noordbroeksterhamrik, de gebruikers in de periode ±1632 - 1713. De vroegst genoemde gebruiker had de naam Eijse Haijens. Deze naam kan vervolgens worden gekoppeld aan de naam die in de rekeningen der kloostergoederen uit 1602 werd genoemd: Haije Eijssens. Vermoedelijk is Eijse Haijens de zoon van Haije Eijssens. In beide stukken betreft het een stuk land van 14 deimt te Noordbroeksterhamrik. In het document van Spanheim wordt ook aangegeven dat het stuk afkomstig is van het Grijzemonnikenklooster (Afb. 4.20). In 1714 wordt de aantekening gemaakt dat na opmetingen is gebleken dat het stuk land 18¾ deimt groot is in plaats van 14 deimt.

Aan de hand van deze bron kan niet met zekerheid worden gezegd dat Noordbroeksterhamrik werd bewoond in de 16<sup>e</sup> eeuw. Het staat wel vast dat de landerijen werden bewerkt. De rekeningen bewijzen dat er zeker een aantal stukken land te Noordbroeksterhamrik vóór de reductie in 1594 in eigendom waren van het Grijzemonnikenklooster. De Stad en Provincie verwierven na de reductie ook landerijen bij Noordbroeksterhamrik en namen op deze manier de touwtjes in handen in het Oldambt. In de onderstaande case-study naar boerderij 'T Leger, komt de invloed van Stad en Provincie ook naar voren.

### Boerderij 'T Leger

Boerderij 'T Leger is gelegen op Noordbroeksterhamrik (Afb. 4.21 en 4.22). Het boerderijenboek van Noord- en Zuidbroek geeft twee aanwijzingen dat deze plek al sinds de 16<sup>e</sup> eeuw is bewoond.

Ten eerste zou de boerderij haar naam aan het leger van Aremberg ontleen, dat in 1568 vóór de slag bij Heiligerlee hier zou hebben overnacht. De plek van de boerderij zou dan ten minste dateren uit 1568. Echter, vermoedelijk is de naam uit overlevering afkomstig, aangezien er –vooralsnog– geen bron is getraceerd waarin deze naam wordt vermeld bij een boerderij te Noordbroeksterhamrik. Er zijn meerdere mogelijkheden voor de herkomst van deze boerderijnaam. De Groningse betekenis van 'Leger' kan ook zijn: de plaats op het land waar koolzaad gedorst wordt. 'T Lege dat een verbastering van 'T Leger kan zijn, kent twee betekenissen die ook in dit geval van toepassing kunnen zijn: 'Het daal, waar het veen afgegraven is' en 'laaggelegen land'.<sup>40</sup> 'Aangezien in Hoofdstuk 3 is vastgesteld dat Noordbroeksterhamrik op een oude dijk (Zijthwendige) is gelegen, is het ook mogelijk dat 'T Leger afkomstig is van 'dijkleger', een plaats waar een dijk op ligt of heeft gelegen.<sup>41</sup> De herkomst van de boerderijnaam is niet met zekerheid vast te stellen en een verbastering van de naam in de tijd behoort zeker tot de opties.

Als tweede aanwijzing wordt er vermeld dat deze boerderij 'vroeger' in handen was van de Provincie.<sup>42</sup> Het vermoeden ontstaat dat de boerderij en de bijbehorende landerijen na de Reductie zijn verworven door de Provincie, nadat deze als kloostergoederen onteigend werden.

De landmeter en ingenieur Hindrik Warner Folckers maakte in de 18<sup>e</sup> eeuw vele kaarten van de Stads- en Provinciellanden, zo ook van de Stadslanden te Noordbroeksterhamrik in 1724 (Afb. 4.23). In de ingekaderde detailweergave op de kaart staat: 'huis van Klaas Berents'

38 GA, Statenarchief, inv. nr. 2744.

39 GA, Statenarchief, inv. nr. 2302.

40 Ter Laan, 1952, 481.

41 Vriendelijke mededeling, dr. H.Feenstra, historicus, d.d. 18/5/12.

42 Boelema-Diddens, Annema-Kalsbeek, e.a., 1990, 100-101.

kinderen ligt op Bottermans gront'. De kinderen van Klaas Berends zijn meier en Bottermans is de eigenaar van de grond. Het boerderijenboek van Noord- en Zuidbroek vermeldt over boerderij 'T Leger, dat rond 1714 Klaas Berends de boerderij bewoont. Vermoedelijk worden Klaas Berends' kinderen hiermee bedoeld.<sup>43</sup>

In de 17<sup>e</sup> en 18<sup>e</sup> eeuw moest iedereen die in het Oldambt grond gebruikte, grondbelasting betalen aan de Stad. De administratie hiervan werd gedaan in verpondingsregisters. In het verpondingsregister uit 1721 wordt Klaas Berens meerdere malen genoemd, alsook zijn kinderen. De stukken land die Klaas en zijn kinderen gebruiken zijn weergegeven in Tabel 4.1. Wat opvalt in Tabel 4.1 is dat er geen landerijen bij zitten waarvan de Provincie de eigenaar is. Het land dat gebruikt wordt is op dit moment voornamelijk in eigendom van de Stad. Er zijn wél twee stukken land in eigendom van Peter Botterman. Één stuk land van 4 deimt en één stuk land van 21 deimt. De mogelijkheid bestaat dat voorheen wel meerdere stukken provincieland met een vaste beklemming onder de boerderij lagen. Dit zou de aanduiding van 'provincieboerderij' kunnen verklaren. De boerderij zelf is vermoedelijk niet in eigendom van de Provincie geweest.

Tabel 4.1 (Verpondingsregister Noordbroeksterhamrik en Korengarst, 1721, Statenarchief, inv. nr. 2143)

PAGINA	EIGENAAR	Deimt-voet-roede (opp.)	Hectare (ruime berekening) <sup>1</sup>
<b>Klaas Berends</b>			
3	Stadts lant	1-2-46	0,59
4	Stadts lant	3-0-14	1,77
6	"	2-0-52	1,18
<b>Klaas Berends kijnder (kinderen)</b>			
6	Noordbroeckster kercken landt	14-3-25,5	8,26
7	Stadts lant	5-3-33,5	2,95
"	"	5-2-41	2,95
9	Peter Botterman	4-1-55,5	2,36
"	"	21-3-15,5	12,39

1 Deimt is in het Wold-Oldambt 270 vierkante roede. 1 Roede is 16 voet. Gemiddeld is 1 deimt ongeveer 0,59 hectare. De landmaat 'deimt' komt het Fries en staat voor de oppervlakte die in één dag kan worden gemaaid (dagmaat: 'dei' is dag en 'mat' is maat). Holtman, 1986, 19.

In de verpondingsregisters van zowel 1660 als 1656 komt het stuk land van 4 deimt-1 voet-55,5 roede voor, met Jan Karstjen als beklemrechtelijke gebruiker. Dit komt overeen met de vermelding in het boerderijenboek: "In ongeveer 1660 is gebruiker/bewoner Jan Karstjen".<sup>44</sup> Het is waarschijnlijk dat boerderij 'T Leger gelegen was op het stuk land van 4 deimt. De overeenkomst tussen naam en grootte van het stuk grond, neemt de deficiëntie weg van het ontbreken van een exacte kadastrale beschrijving.<sup>45</sup> De eigenaar van het stuk grond wordt niet vermeld.

In de oudere verpondingsregisters van 1600 en 1630 is de laatstgenoemde gebruiker Karstjen niet te traceren. Ook in de namenindexen van de verpondingsregisters van 1630 komen de namen: Karstjen, Carstien, Carstiaen, Carst, Karst, Karstien, Karstiaen, Karstiens, en vele andere vergelijkbare namen, niet voor in Noordbroek.<sup>46</sup>

De index die nog geraadpleegd kan worden op zoek naar Jan Karstjen, is het naslagwerk van Abels "Doopsgezinde families in het Oldambt". Abels heeft genealogisch en archiefonderzoek verricht naar de doopsgezinde gemeenschap, die zeer omvangrijk was in het Oldambt in de 16<sup>e</sup> en 17<sup>e</sup> eeuw. In dit naslagwerk zijn oude notariële akten gebruikt om doopsgezinde families en hun herkomst te onderzoeken. Carstiens is te traceren in het naslagwerk en er wordt vermeld dat hij op 1 juli 1653 een behuizing, schuur met annexen op

43 Boelema-Diddens, Annema-Kalsbeek, e.a., 1990, 100-101.

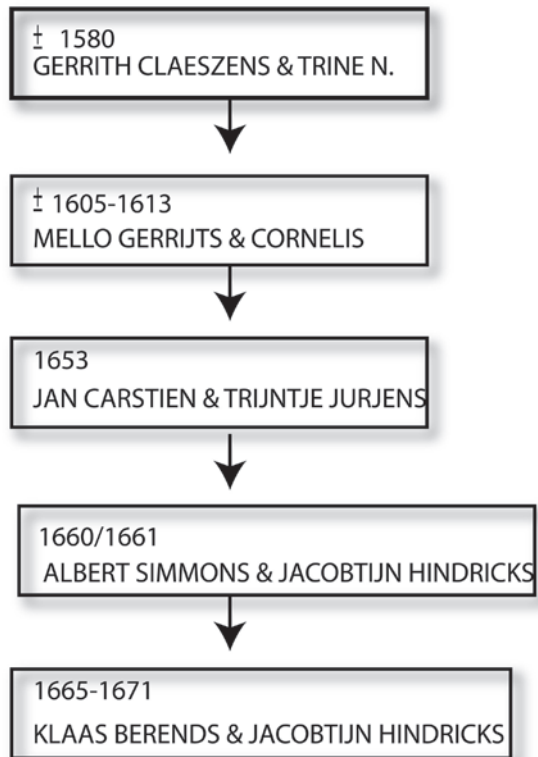
44 Boelema-Diddens, Annema-Kalsbeek, e.a., 1990, 100-101.

45 Paping, 2001, 330-332.

46 GA, Statenarchief, inv. nr. 2133; GA, Kerspelarchief Noordbroek en Noordbroeksterhamrik TG 17, inv. nr. 31.



Afb. 4.24 De vroegste bewoners van boerderij 'T Leger zijn Gerrith Claeszens en Trine N. (ehel.) rond 1580. Deze bewoners zijn lid van de doopsgezinde gemeenschap in Noordbroek. (A.Vermue, 2012 op basis van Abels, 2002)



Afb. 4.25 Boerderij op Korengarst 2, huidige bewoner is Fam. Vermue. De oudste bewoners van deze plek waren Cornelis Jans en Clara Gerds Tintkens, ca. 1579. Clara was afkomstig uit Emden. (A.Vermue 2012)



Noorbroeksterhamrik nummer 8 bewoont. In 1658 wordt de grond waarop de behuizing staat aan Botterman verkocht, waarna Carstiens vervolgens de grond weer van Botterman huurt. Door middel van het naslagwerk van Abels is een reconstructie te maken van de bewoners van dit adres tot 1580 (Afb. 4.24).<sup>47</sup>

De vroegst bekende bewoner van boerderij 'T Leger was Gerrith Claeszens. Van deze bewoner is geen plaats van herkomst bekend. Wel is bekend dat hij lid was van de doopsgezinde gemeente. De opvolger van Gerrith Claeszens was zijn zoon Mello Gerrijts, geboren te Noorbroeksterhamrik. Opvolger van Mello was Jan Carstiens, die afkomstig was van Scheemder Grote Swaech, een relatief dichtbij gelegen gehucht. Opvolger van Jan Carstiens was Albert Simmons, afkomstig uit Noorbroeksterhamrik. Na het overlijden van Simmons hertrouwd zijn vrouw Jacobtijn met Klaas Berends, wat weer overeenkomt met de beschrijving uit het boerderijenboek van Noord- en Zuidbroek. De constatering dat nagenoeg alle vroegere bewoners van 'T Leger doopsgezinden waren, vraagt om een nadere toelichting over doopsgezinde gemeenten in de provincie Groningen en in het Oldambt.

### **Doopsgezinden in de provincie Groningen en in het Oldambt**

De doperse beweging is een hervormingsbeweging binnen het christendom. Vanaf 1530 komen vanuit het Oostfriese Emden de eerste doopsgezinden naar Nederland die zich vervolgens over Nederland verspreiden. Het is gezien de geografische ligging niet onlogisch dat in vergelijking tot andere provincies van Nederland, er in Groningen in de 17<sup>e</sup> eeuw een aanzienlijk aantal doopsgezinde gemeenten was, namelijk 40. Gezamenlijk telden deze gemeenten ongeveer 5000 leden. Friesland en Noord-Holland waren de enige provincies die destijds meer doopsgezinde gemeenten hadden, respectievelijk 63 en 67.<sup>48</sup>

Na enige tijd (einde 16<sup>e</sup> eeuw) worden er vier hoofdstromingen onderscheiden binnen de doopsgezinde gemeenschap, waarvan de Vlamingen en de Friezen er twee zijn. Deze twee groeperingen zijn ontstaan na een conflict in 1566, omdat de (etnisch) Vlaamse Jeroen Tinnegieter werd benoemd tot vermaner (voorganger) te Franeker. De benoeming viel niet bij iedereen in goede aarde en hier volgde de splitsing binnen de doopsgezinden. De Friezen werden gesteund door de doopsgezinden in Noord-Holland. De Vlamingen kregen steun van doopsgezinden in onder andere Oost-Friesland, Groningen en het Oldambt. De stroming van de Vlaamse gemeenschap binnen de doopsgezinde gemeenschap bestaat dus uit zowel (etnische) Vlamingen als autochtone bewoners van een gebied, zoals de Oldambtsters.<sup>49</sup> Van de doopsgezinde gemeenten in de provincie Groningen in de 17<sup>e</sup> eeuw, behoorde 80% van de gemeenten tot de Vlaamse richting, waaronder Noordbroek.<sup>50</sup>

Binnen het Wold-Oldambt was de doopsgezinde gemeente in Noordbroek groter dan andere doopsgezinde gemeenten. In de periode 1575-1600 worden er in Noordbroek, Korengarst, Noorbroeksterhamrik en Veendijk samen 47 doopsgezinde huwelijken voltrokken. In Meeden en in Nieuw Scheemda werden er in deze periode in beide dorpen 9 doopsgezinde huwelijken gesloten, in andere dorpen nog minder.<sup>51</sup> Deze gegevens, samen met de doopsgezinde genealogie van boerderij 'T Leger, wekken nieuwsgierigheid wat betreft de overtuiging en herkomst van de vroegere bewoners van de andere boerderijen te Noorbroeksterhamrik en Korengarst.

### **Bewoners van Korengarst en Noorbroeksterhamrik einde 16<sup>e</sup>, begin 17<sup>e</sup> eeuw: doopsgezinden**

Net als voor boerderij 'T Leger zijn van een aantal andere boerderijen gelegen te Noorbroeksterhamrik-Korengarst, de vroegste bewoners en hun plaats van herkomst

47 Abels, 2002.

48 Zijlstra, 2000, 98-463.

49 Abels, 2002, 45-53.

50 Zijlstra, 2000, 463.

51 Abels, 2002, 51.

getraceerd aan de hand van het naslagwerk van Abels (Tabel 4.2).

Tabel 4.2 De vroegste bewoners en hun plaats van herkomst van een aantal boerderijen te Noordbroeksterhamrik en Korengarst. (A.Vermue, 2012, op basis van Abels, 2002)

Adres	vroegste bewoner	Jaartal	Herkomst	Huidige bewoners
Korengarst 2	Cornelis Jans	1579 huwelijk met Clara Gerds Tinkens  ± 1590 huwelijk met Anna	Emden (Clara), h.n.b. (Cornelis)  h.n.b.	Fam. Vermue
Korengarst 4	Jacob Reintkes  Jan Derks	± 1590 huwelijk met Auken  ± 1600 huwelijk met Eelije N.	h.n.b.  Doopsgezinde gemeente.	Fam. Arkema
Korengarst 6	Wabbe Sijckens  <i>Mogelijk:</i> Sijcke Jans (vader)	± 1590 huwelijk met Ocke Reijnts 1603 huwelijk met Elije  ± 1565 huwelijk met N.N.	Doopsgezinde gemeente. (1545)  Doopsgezinde gemeente. (996)	Fam. Winter-Middel
Korengarst 10	Erasmus Ottens	± 1595 huwelijk met Lutgert Tiackes (ehel.1350)	Doopsgezinde Gemeente. Noordbroek (Lutgert)	Fam. Ten Have
Korengarst 8	Harmen Jacobs	± 1590 huwelijk met Eeske  1612 huwelijk met Aeltijen Sijckens	h.n.b.	Fam. Wezeman
Noordbroeksterhamrik 8 'T Leger	Gerrith Claeszens	± 1580 huwelijk met Trine N.	Doopsgezinde gemeente. (vermoedelijk invloedrijk lidmaat)	Fam. Warmolts
Pastorieweg 5	Berend Jacobs	1634 Daarvoor kerkenland	Mennonieten Vlaamse gemeenschap (815)	Fam. Boonman

h.n.b. = herkomst niet bekend

Het vaststellen van correspondentie tussen de locatie van de behuizing destijds en die van de huidige boerderijen uit het boerderijenboek is lastig. In de oude notariële akten uit de 16<sup>e</sup> eeuw, waar het naslagwerk van Abels op is gebaseerd, wordt regelmatig geschreven over 'een behuizing' op een stuk land en worden de 'swetten' (naburige landen) genoemd. Een exacte kadastrale beschrijving ontbreekt, aangezien er in de 16<sup>e</sup> en 17<sup>e</sup> eeuw geen kadaster was. Dit soort onzekerheden zijn onvermijdelijk bij archiefstudie en dit dient in het achterhoofd te worden gehouden.

Desondanks kunnen de resultaten van Tabel 4.2 op basis van de genealogische gegevens en beschrijvingen in de notariële akten met redelijke zekerheid worden vastgesteld. Van alle vijf boerderijen gelegen te Korengarst zijn de bewoners te traceren tot ca. 1590, van een enkele boerderij zelfs tot 1579 (Afb. 4.25). De data van de huwelijken geven een goede indicatie van de bewoning, aangezien er dan vaak (ver)koop van een behuizing of land plaatsvindt.

Het valt op dat het merendeel van de bewoners van Korengarsten Noordbroeksterhamrik lid was van de doopsgezinde gemeenschap.



## 4.5 Conclusie

In dit hoofdstuk zijn er verschillende landschappelijke lagen met een verschillende onderzoeksmethodiek bestudeerd.

Uit de analyse van de historisch topografische kaart van 1915 is een reconstructie gemaakt van verschillende ontginningsfasen van Noordbroek. Het vermoeden bestaat dat de bewoners vanaf Noordbroeksterhamrik begonnen met de veenontginningen volgens het 'recht van opstrek'. Tussen deze eerste ontginningsfasen en de laatste ontginningsfasen, waar het huidige dorp Noordbroek ligt, zijn er vermoedelijk nog één of twee ontginningsfasen geweest.

Door middel van de bodemkundige onderzoeken kan er in ieder geval met zekerheid worden vastgesteld dat dit gebied tussen Korengarst en Noordbroeksterhamrik reeds voor de Cosmas- en Damianusvloed in 1509 een ontwikkeld akkerbouwgebied was en dat de overstroming van de Dollard geleidelijk moet zijn verlopen. De aanwezigheid van intacte oude kavelstructuren in het veen en de paleobotanische resten zijn hiervan het bewijs. Na de bedijking van het onderzoeksgebied moet een proces van inklinking van de Dollardklei de oude onderliggende structuren inzichtelijk hebben gemaakt. De gebruikers konden vervolgens de kavelgrenzen reconstrueren en de gronden opnieuw ontginnen.

Of het gebied Korengarst-Noordbroeksterhamrik, naast bewerkt, ook bewoond werd vóór de overstroming van 1509 is niet met zekerheid vast te stellen. De vroegst traceerbare bewoner, klei-kolonist, was van 1579. Helaas speelt een gebrek aan archiefmateriaal ons hier parten. De stelling van Stratingh en Venema dat Korengarst en Noordbroeksterhamrik ná de bedijking zijn gesticht is dus plausibel. Desalniettemin is het niet uit te sluiten dat bijvoorbeeld Korengarst, gelegen op een zandrug, reeds bewoond werd door de eerste permanente bewoners van de nederzetting Noordbroek.

De bewoners van Noordbroeksterhamrik en Korengarst halverwege de 16<sup>e</sup> eeuw waren over het algemeen doopsgezind. In het geval van boerderij 'T Leger waren de bewoners afkomstig uit de omliggende dorpen en gehuchten. Helaas is dit voor de andere boerderijen niet vast te stellen met de beschikbare gegevens.

# HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE

In de vier voorgaande hoofdstukken is een grote hoeveelheid aan informatie weergegeven. Dit hoofdstuk heeft tot doel om de dwarsverbanden tussen de verschillende hoofdstukken te leggen, om zodoende de probleemstelling van deze scriptie te kunnen beantwoorden. Er volgt eerst een terugblik op de resultaten en conclusies van de verschillende hoofdstukken.

## 5.1 De landschaps- en bewoningsgeschiedenis van Noordbroek en omgeving tot circa 1500

Tijdens de ijstijden werd het reliëf in het landschap rondom Noordbroek gevormd. In de Saale-ijstijd kneedde de ijskap als het ware de ondergrond en werden er hoogten en laagten gevormd. In de navolgende Weichsel-ijstijd werd het landschap bedekt met een laag dekzand. Dit is tot op de dag van vandaag de ondergrond waarop het dorp Noordbroek is gevestigd, een dekzandrug. Aan weerszijden van het langgerekte, noord-zuid georiënteerde dorp Noordbroek liggen de laagten waar tijdens de warmere perioden van het Holoceen veen kon worden gevormd. Toen de eerste permanente bewoners in de 9<sup>e</sup> en 10<sup>e</sup> eeuw arriveerden moet het hele gebied rondom Noordbroek bedekt zijn geweest met een dik pakket veen en hier en daar elzen- en berkenbos.<sup>1</sup> Het is mogelijk dat de eerste bewoners per boot arriveerden over het veenstroompje de Oude Ae en zich vestigden in de laagten aan de oostzijde van Noordbroek, bij Noordbroeksterhamrik. Helaas is het onder andere door de diepteligging van het pleistocene materiaal (dekzand) lastig om de bedding van de Oude Ae exact te reconstrueren. Er werd vanaf Noordbroeksterhamrik begonnen met het ontginnen van de venen. Hier zouden de vroegste bewoners zich dus ook moeten hebben gevestigd.

Het gebied raakte vanaf de 12<sup>e</sup> eeuw dichter bevolkt. De bevolking had een agrarisch bestaan en leefde van de opbrengsten van de veenakkers, waar onder andere graan op werd verbouwd. Het veen was echter niet bestand tegen een grote druk en op den duur leidde veenoxidatie tot een daling van het maaiveld. Men kreeg te veel last van water en op den duur werden de aangrenzende veengronden ontgonnen. Soms verplaatste een hele nederzetting zich mee met de nieuwe ontginning; zo ontstonden er door de jaren heen verschillende ontginningsassen.

De as waarop het huidige dorp Noordbroek ligt, is net als vele andere nederzettingen in veengebieden, na opschuiving van oudere nederzettingen ontstaan. Vermoedelijk werd de dekzandrug in de eerste helft van de 12<sup>e</sup> eeuw door de ontginners bereikt. De veengronden ten oosten van het dorp werden toen dus al een aantal eeuwen bewerkt. De bewoners waren hier

<sup>1</sup> De boompollen van els en berk waren dominant in de pollenanalyse van een monster uit de onverstoorde veenlaag in een perceel tussen Korengarst en Noordbroeksterhamrik.

op de hogere zandrug relatief veilig voor veen- en zeewater.

## **5.2 De vorming van de Dollard, de bedijkingsgeschiedenis en de bestuursstructuur van Noordbroek in de 15<sup>e</sup> en 16<sup>e</sup> eeuw**

In 1509 resulteerde de Cosmas- en Damianusvloed in de grootste Dollarduitbreiding ooit. Het water reikte tot aan de zandrug waarop het dorp Noordbroek is gelegen. In de oude middeleeuwse literatuur werd er gesproken over een rampzalige stormvloed die het oude veenlandschap volledig zou hebben weggevaagd. Bodemkundige, geologische en archeologische onderzoeken ontkrachten deze verhalen. In het Dollardrandgebied bleken bijvoorbeeld onder het kleidek intacte akkerprofielen te liggen, wat een verwoestende stormvloed minder waarschijnlijk maakt. De vorming van de Dollard bleek een proces dat zich in zo'n tweehonderdvijftig jaar had voltrokken. De bewoners in het Dollardrandgebied hadden in deze periode niet permanent last van het zeewater, maar kregen in afwisselende mate te maken met het veen- en zeewater. Soms konden ze hun akkers tussentijds bewerken, zoals bijvoorbeeld in Zuidbroek het geval was.<sup>2</sup>

Het feit dat de akkers ten oosten van zowel Noord- als Zuidbroek soms lange tijd niet te bewerken waren, moet grote gevolgen hebben gehad voor de voedselvoorraad van de bevolking. Toen er begin 16<sup>e</sup> eeuw een dikke laag vruchtbaar Dollardslik achterbleef op de landen werd er begonnen met bedijking om de akkers permanent veilig te stellen. Al in 1542 werd ten oosten van Noord- en Zuidbroek de Oude dijk aangelegd, de belangrijkste dijk voor Noord- en Zuidbroek.

Vanouds waren het de eigenerfden die machtig waren binnen een kerspel en die het voorrecht hadden om belangrijke lokale functies te bekleden, zoals die van dijkrechter. Zij waren dus betrokken bij het sluiten van overeenkomsten tussen kerspelen, zoals de dijkbrief van 1542, waarin afspraken werden gemaakt over de aanleg van waterwegen en dijken. Andere belangrijke kerspellieden, bijvoorbeeld de pastoor, moesten de overeenkomst tekenen en bezegelen. De gebruikers van de landen waaraan de dijk werd gelegd waren verantwoordelijk voor het onderhoud. Het aantal meters dijk waarvoor zij verantwoordelijk waren was afhankelijk van de hoeveelheid grondgebruik. Het kwam wel eens voor dat het onderhoud niet werd uitgevoerd; hiervoor werd de verantwoordelijke beboet. Tussen 1542 en 1573 was er een geschil ontstaan tussen de bewoners van Noordbroek en omliggende dorpen, omdat de bewoners van Noordbroek niet aan het dijkonderhoud hadden voldaan. In 1573 werden de afspraken van de dijkbrief van 1542 daarom opnieuw opgeschreven, ondertekend en bezegeld.

## **5.3 De landinrichting en de klei-kolonisten in Noordbroek**

Het vroegmoderne veldsysteem van Noordbroek komt overeen met een algemeen middeleeuws veldsysteem op het veen. De inrichting had namelijk een systematiek volgens het 'recht van opstrek' dat resulteerde in langgerekte, relatief smalle kavels, begrensd door sloten. Door middel van een analyse van de topografische kaart van 1915 en de nieuwe gedetailleerde hoogtekaart zijn deze structuren goed te herkennen. Bovendien zijn ten oosten van Noordbroek, tussen Noordbroeksterhamrik en Korengarst, de verschillende ontginningsfasen en ontginningsassen te ontdekken.

Bodemkundig en paleobotanisch onderzoek heeft de aanwezigheid van de kavels en veensloten onder de Dollardklei bewezen. Hiermee kon worden aangetoond dat het gebied vóór de bedijking ook al een ontwikkeld akkerbouwgebied was met een eigen ingericht

---

2 Groenendijk, 1990, 118-122.



veldsysteem.

Na de bedijking halverwege de 16<sup>e</sup> eeuw werden de kleilanden opnieuw gebruikt als akkerbouwgebied. De gebruikers, de klei-kolonisten, van deze gronden zijn tot ca. 1590 te traceren. Het merendeel van deze gebruikers bleek een doopsgezinde overtuiging te hebben. Andere eigenaren van gronden waren het Grijzemonnikenklooster en de kerk van Noordbroek. Na de Reductie kwamen deze landen toe aan de Stad en de provincie Groningen.

## 5.4 Eindconclusie

De overkoepelende probleemstelling van deze scriptie luidt als volgt: *Hoe verliep het proces van de vorming en ingebruikname van de 'nieuwe' klei-aanwassen in de 15<sup>e</sup> en 16<sup>e</sup> eeuw in Noordbroek en omgeving?* Deze probleemstelling wordt hieronder kort beantwoord, hierbij wordt gebruik gemaakt van de gegevens uit de bovenstaande paragrafen.

Het proces van de vorming van de klei-aanwassen was er duidelijk één dat zich geleidelijk voltrok gedurende decennia, zo niet eeuwen. Het bodemkundig onderzoek uitgevoerd in deze scriptie heeft de geleidelijkheid van dit proces onderstreept, onder de Dollardklei is namelijk een intact slootpatroon in het veen ontdekt. Bij een desastreuze stormvloed zou het water dit patroon hebben weggeslagen.

Wat ook bleek uit de bodemkundige onderzoeken is dat er een ontwikkeld akkerbouwgebied lag onder de Dollardklei. Dit bewijst dat het gebied voor de overstroming reeds in cultuur was gebracht en waarschijnlijk heeft de bewerking van deze gronden slechts enkele keren stil gelegen, wanneer het gebied daadwerkelijk overstroomd was met veen- of zeewater. Wanneer het water zich terugtrok konden de gebruikers hun eigen kavels verder bewerken. Vermoedelijk is dit ook gebeurd ten tijde van de overstroming van 1509. Het is zeer waarschijnlijk dat de gebruikers van de gronden van Noordbroeksterhamrik en Korengarst, na de overstroming in 1509 en de snelle bedijking in 1542, hun eigen kavels konden reconstrueren en opnieuw in gebruik nemen.

De studie naar de ingebruikname van de gronden ten oosten van Noordbroek, doet vermoeden dat er een continuïteit is in de gebruikers. Waarschijnlijk was er geen sprake van *nieuwe* klei-kolonisten, maar waren het gewoon de oude eigenaren die hun akkers opnieuw in cultuur brachten na de Cosmas- en Damianusvloed en de opvolgende bedijking. Het is niet zeker of de eigenaren van de gronden ook altijd woonachtig zijn geweest bij hun gronden op Korengarst en Noordbroeksterhamrik. De geschiedenis van de verschuiving van de ontginningsassen maakt het ook aannemelijk dat deze gebruikers woonachtig waren op de zandrug van Noordbroek, waar ze relatief veilig waren voor wateroverlast. Toen na de bedijking in 1542 de gehuchten Korengarst en Noordbroeksterhamrik werden gesticht konden ze dicht bij hun gronden wonen en met relatief goede bescherming tegen het Dollardwater hun nieuwe akkers op de klei bewerken.

## 5.5 Bijdrage van dit onderzoek aan methodologie in het vakgebied

De bodemkundige onderzoeken die zijn uitgevoerd naar aanleiding van de nieuwe gedetailleerde hoogtekaart, bleken succesvol. De gedetailleerde structuren op de nieuwe hoogtekaart geven goede prognoses voor de traceerbaarheid van middeleeuwse structuren, zoals sloten en wegen. Hoewel akkers op het veen normaal gesproken moeilijk zijn te traceren, kan er nu met relatief weinig inzet van de onderzoeker veel informatie worden gewonnen over de landschaps- en bewoningsgeschiedenis van een gebied. Deze methode wordt van harte aanbevolen.

## 5.6 Mogelijkheden tot vervolgonderzoek

Vooraf de verschillende disciplinaire onderzoekingen in Hoofdstuk 4 geven inspiratie tot additionele vervolgstudies.

### **Genealogisch vervolgonderzoek**

In navolging op de interessante gegevens over de vroegste bewoners van Korengarst en Noordbroeksterhamrik rijzen een aantal vragen die uitnodigen tot vervolgonderzoek. Eén van de meest interessante vraagstukken betreft de daadwerkelijke herkomst van de Vlaamse doopsgezinden. Waren deze mensen etnische Vlamingen of werd enkel de gemeenschap zo genoemd? Vervolgens leidt dit tot vragen als “Waren dit ook de mensen die de eerste boerderijen van Korengarst en Noordbroeksterhamrik hebben laten bouwen”? En zo ja, hebben deze mensen ook een rol gespeeld bij het financiële aspect van de bedijking van het gebied? Zij waren immers de mensen die hiervan profijt hadden. Een grondiger archiefstudie van onder andere oude notariële akten, zou dit wellicht gedeeltelijk kunnen beantwoorden, hoewel ook hier veel aannames moeten worden gedaan.

### **Grondgebruikers- en toponiemenkaart Noordbroek 1600-1660**

Het Bildt werd, net als Noordbroek, ingedijkt in de eerste helft van de 16<sup>e</sup> eeuw. Een vergelijkbare studie naar de herkomst van bewoners van nieuw ingedijkte landen en de vroegmoderne landaanwinning en -inrichting in de eerste helft van de 16<sup>e</sup> eeuw heeft M. Schroor gedaan in Friesland en specifiek voor het Bildt.

Er werden in het Bildt drie nieuwe dorpen gesticht in het voormalige kweldergebied en het gebied werd op systematische en regelmatige wijze ingericht. Over het algemeen was er sprake van een langgerekte (stroken)verkaveling. De aanwezigheid van archiefstukken uit 1527/28 maakte het mogelijk om de herkomst van de eerste gebruikers/bewoners van het Bildt te traceren. Aan de hand van de achternamen blijken deze pachters afkomstig te zijn uit Friesland, maar ook voor een groot deel uit Holland. Hetzelfde is het geval voor de eigenaren van de gronden. Het grootste deel van de grond was in handen van Hollanders, het andere deel was in handen van belangrijke Friese functionarissen en edelen. Tot in de huidige tijd is de vroegere invloed van de Hollanders in het Bildt waarneembaar, onder andere in dialect en karakter van de bewoners.<sup>3</sup>

Dit type onderzoek kan als voorbeeld dienen voor een soortgelijke studie naar het gebied Noordbroek-Korengarst-Noordbroeksterhamrik. Een belangrijke deficiëntie is in dit geval wel het ontbreken van zeer vroege archiefstukken met lijsten van grondeigenaren of pachters, die in Friesland wel aanwezig waren. Toch zou er een ‘grondgebruikers- en toponiemenkaart’ in de periode 1600-1660 te Noordbroeksterhamrik-Korengarst gereconstrueerd kunnen worden aan de hand van de oude notariële archieven die aanwezig zijn vanaf 1602 en de verpondingsregisters van 1630, 1656 en 1660. De notariële archieven bevatten vele koopakten van stukken land en behuizingen, met nog meer toponiemen. De verpondingsregisters van 1656 en 1660 bevatten uitgebreide lijsten van eigenaren, gebruikers en grondoppervlakten.

---

3 Schroor, 1993, 97-98; Schroor, 2000, 62.

# Samenvatting

In deze scriptie wordt onderzoek gedaan naar het 'nieuwe' kleilandschap ten oosten van het dorp Noordbroek. Dit landschap is ontstaan nadat bij de Cosmas- en Diamanusvloed in 1509 een dik pakket Dollardklei was afgezet. Focus van deze studie ligt op de inrichting van dit nieuwe kleilandschap in de 16e eeuw. De bijzondere ligging van het dorp Noordbroek heeft aanleiding gegeven tot een interdisciplinaire methodiek in deze scriptie. Na de bedijking van het gebied kent Noordbroek namelijk, net als alle Dollardranddorpen, twee landschappen. Aan de ene zijde (noordwest) het oude veen- (en zand)landschap, aan de Dollardzijde (oost) het nieuwe kleilandschap dat in cultuur wordt gebracht. De noord-zuid georiënteerde zandrug waarop het dorp zelf gelegen is, kan gezien worden als de grens. Tot aan de ruilverkavelingen in de jaren '70 en '80 van de vorige eeuw, waren de verschillen tussen de twee landschapstypen goed zichtbaar in het landschap.

De probleemstelling van deze scriptie luidt als volgt: Hoe verliep het proces van de vorming en ingebruikname van de 'nieuwe' klei-aanwassen in de 15e en 16e eeuw in Noordbroek en omgeving? Onder deze probleemstellingen hangen drie hoofdstukken met deelvragen.

In Hoofdstuk 2 wordt de landschaps- en bewoningsgeschiedenis van Noordbroek en omgeving tot circa 1500 beschreven. Hier wordt uiteengezet hoe de vormen in het huidige landschap zijn ontstaan, in het bijzonder tijdens de ijstijden. Ook wordt beschreven hoe er in de afgelopen eeuwen een afwisselende dominantie over het landschap is geweest tussen mens en natuur. Vanaf het moment dat de mens zijn intrede in het landschap doet, wordt het aangepast en ingericht naar de menselijke behoeften. Ook dit heeft sporen nagelaten in het huidige landschap.

In Hoofdstuk 3 wordt de geschiedenis van de vorming van de Dollard besproken met daarop volgend de reactie van de mens hierop, de bedijkingsgeschiedenis. Er wordt tevens een kader geschetst van de bestuurlijke structuur in het dorp Noordbroek in de 15e en 16e eeuw.

In Hoofdstuk 4 verplaatst het onderzoeksgebied zich naar een kleiner geografisch schaalniveau. In dit hoofdstuk worden drie onderzoeksdisciplines toegepast. De vroegmoderne kavelstructuren ten oosten van Noordbroek worden bestudeerd aan de hand van kaarten. Bodemkundige onderzoeken wijzen uit dat er onder de Dollardklei oude middeleeuwse kavelstructuren te reconstrueren zijn. En aan archiefonderzoek wordt informatie ontleend over de achtergronden van de bewoners van de kleilanden in de 16e eeuw.

In Hoofdstuk 5 worden de dwarsverbanden tussen de verschillende hoofdstukken gelegd en wordt de eindconclusie van deze scriptie gegeven.





# Literatuur

Abels, S.H., 2002, *Doopsgezinde families in het Oldambt: (1520-1811)*, Eexterzandvoort: Abels

Abels, S.H., 2002, *Geschiedenis van de doopsgezinden in het Oldambt*

Abels, S.H., Kuiken, D.F., 1996, *Oldambtster warfsminuten 1563-1592*, Groningen: Uitgeverij Middelboeck

Abrahamse, J., 1997, 'Wold-Oldambt, een welvarend veengebied', in: *Noorderbreedte*, 6, 33-35

Antonides, H., 1973, in *Noord- en Zuidbroek vroegere jaren*, Noordbroek: Drukkerij Jansen en Zoon

Albers, S.H., e.a., 1997, *De boerderijen in het "Wold-Oldambt": Scheemda, Midwolda, Ekamp, Meerland, Heiligerlee, Westerlee, Meeden*, Stichting boerderijenboek "Wold-Oldambt"

Alma, R.H., 2009, *Steenhuizen in de bronnen*, in: *Stad & Lande*, vol.18, 2, 26-29

Alma, R.H., 1994/1995, *De Ommelander adel in de late middeleeuwen*, *Virtus, Bulletin van de Werkgroep Adelgeschiedenis*, 2, 23-33

ANWB, 2003, *Topografische Atlas*

Berendsen, H.J.A., 2008, *Landschappelijk Nederland, de fysisch-geografische regio's*, Van Gorcum: Assen

Bieleman, J., 1992, *Geschiedenis van de landbouw in Nederland 1500-1950*, Meppel: Boom

Blécourt, De, A.S., 1935, *Oldambt en Ommelanden, rechtshistorische opstellen met bijlagen*, Assen: Van Gorcum & Comp.N.V.

Boer, H., 1994, *De overeenkomsten van 1391 en 1420 tussen de hovelingen van Reiderland en het Wold-Oldambt*

Boer, H., 1999, *Geschiedenis van het waterschap Oldambt*, Appingedam

Boer, H., 2004, *De overeenkomst van 1542*

Boelema-Diddens, T.E., Annema-Kalsbeek, J., 1990, *Boerderijen en hun bewoners in Noord- en Zuidbroek*, Zuidbroek: Stichting Boerderijenboek Oosterbroek

Boersma, wnr. 239255, Groninger Instituut voor Archeologie, Rijksuniversiteit Groningen

Bont, de, C., 2004, *Kijken in de dijken: bouwstenen voor een historisch-geografische typologie van veenkades in Nederland*, Wageningen: Alterra

Bont, de, C., e.a., 2000, *Aardkundige en cultuurhistorische landschappen van de Biesbosch: beschrijving en waardering als bouwstenen voor het landschapontwikkelingsconcept en de effectevaluatie voor rivierverruiming*, Wageningen: Alterra

Broek, van den, J.F.J., 2007, *Groningen, een stad apart: over het verleden van een eigzinnige stad (1000-1600)*, Assen: Koninklijke Van Gorcum

Casparie, W.A., Molema, J., 1990, Het middeleeuwse veenontginningslandschap bij Scheemda, *Palaeohistoria* 32, 271-289

Cleveringa, P., Woldring, H., De Wolf, H., 2008, Sterven op staande voet, *Paleo-Aktueel* 19, 39-45

Dijkstra, C.E., 1974/75, De Oldambten tegen de stad – een vruchteloze strijd, in: *Groninger Volksalmanak*, p. 39-58

Duijvendak, M., Groenendijk, H.A., 2008, *Geschiedenis van Groningen, deel 1 prehistorie, middeleeuwen*, Zwolle: Waanders

Edelman, T., 1974, *Bijdrage tot de historische geografie van de Nederlandse kuststrook, 's-Gravenhage: Directie waterhuishouding en waterbeweging, Rijkswaterstaat*

Elerie, J.N.H., Hoppenbrouwers, P.C.M., 1991, *Het Oldambt, deel 2. Nieuwe visies op geschiedenis en actuele problemen*, Nederlands Agronomisch-Historisch Instituut: Groningen

Elerie, J.N.H., van Dijk, J.D.R., 1992, *Dollardzijlvest, gepeild en aangekaart: een kartografische kijk op de geschiedenis van land en water in het Oosten van Groningen en Drenthe*, Groningen: Van Dijk & Foorthuis Regio PProject

Fockema Andreae, S.J., 1950, *Studiën over waterschapsgeschiedenis, deel VI Oostelijk Groningen*, Leiden: Brill

Formsma, W.J., 1949, *Vormen van bestuur ten plattelande in de noordoostelijke provincies vóór 1795*, 's-Gravenhage: Nijhoff

Formsma, W.J., Roijen, van, R., 1964, *Diarium van Egbert Alting 1553-1594*, 's-Gravenshage: Martinus Nijhoff

Georgius, R., 1977, *Landbouwvereniging "Nieuwolda- Nieuw-Scheemda"*, Scheemda: Actief

Georgius, R., 1980, *'Cley Oldambt'. Geschiedenis van Klein en Groot Termunten*. Scheemda

Gottschalk, M.K.E., 1975, *Stormvloed en rivieroverstromingen in Nederland, de periode 1400-1600*, Assen: Van Gorcum

Groenendijk, H.A., 1997, *Op zoek naar de horizon, het landschap van Oost Groningen en zijn bewoners tussen 8000 voor Christus en 1000 na Christus*, Groningen: REGIO-PProject

Groenendijk, H.A., 1990, Middeleeuwse bedijking aan de rand van de Dollard bij Zuidbroek, *Paleo-Aktueel* 2, 118-122



Groenendijk, H.A., 1990, Middeleeuwse veennederzettingen in Noordoost-Groningen, *Paleo-Aktueel* 1, p. 89-92

Groenendijk, H.A., Bärenfänger, R., 2008, *Gelaagd landschap, Veenkolonisten en kleiboeren in het Dollardgebied*, Bedum: Profiel

Groenendijk, H.A., Renken, E., Veen, van der, J., Woldring, H., 2011, Terug naar Vriescheloo (Gr.), *Paleo-Aktueel*, 22, 65-74

Groenendijk, H.A., Smit, J.L., 1992, Aan de oevers van de Ae: verdwenen landschappen onder de Dollardklei, *Noorderbreedte*, 92/3, 89-94

Groenendijk, H.A., Schwarz, W., 1992, Mittelalterliche Besiedlung der Moore am Dollart-Rand, in: *Rondon Eems en Dollard*, 84-97

Groenendijk, H.A., Vos, P., 2010, Stroobos en Gaarkeuken: sleutelsites middeleeuwse veenontginning in het Westerkwartier (Gr.), *Paleo-Aktueel*, 21, 85-92

Hidding, M., J. Kolen & Th. Spek (2001) De biografie van het landschap. Ontwerp voor een inter- en multidisciplinaire benadering van de landschapsgeschiedenis en het cultuurhistorische erfgoed. In: Bloemers, J.H.F. et al. (red.) *Bodemarchief in Behoud en Ontwikkeling. De conceptuele grondslagen*. NWO, Den Haag. 7-109

Hofstee, E.W., 1937, *Het Oldambt: een sociografie, Deel I vormende krachten*, Groningen: Wolters, herdruk 1990

Holtman, M.A., 1986, *Metten en wegen in Groningen*, Uithuizen: Bakker's drukkerij/uitgeverij

Hoppenbrouwers, P.C.M., Bavel, van, B.J.P., 2004, *Landholding and land transfer in the North Sea area (late Middle Ages-19th century)*, Turnhout: Brepols

Knol, E., 1993, *De Noordnederlandse kustlanden in de Vroege Middeleeuwen*, Groningen: Knol

Knottnerus, Vergeten perceelsnamen in Noordbroek, *Historische Kring Menterwolde Bulletin*

Knottnerus, O.S., e.a., 1985, *Tussen 't zieldaip en 't Grootmoar, vier eeuwen leven en werken in Nieuw-Scheemda en 't Waar*, Winschoten: A.O.G.

Knottnerus, O.S., 1991, Het Land Kanaän aan de Noordzee: een vergeten hoofdstuk, In: J.H.N. Elerie en P.C.M. Hoppenbrouwers (red.), *Het Oldambt, deel 2. Nieuwe visies op geschiedenis en actuele problemen*, Groningen, 25-71 (*Historia Agriculturae*, dl. 22)

Knottnerus, O.S., Groenendijk, H., 2005, *Natte voeten, vette klei, Oostelijk Fivelingo en het water*, Bedum: Profiel

Knottnerus, O.S., e.a., 1992, *Rondon Eems en Dollard. Historische verkenningen in het grensgebied van Noordoost-Nederland en Noordwest-Duitsland*, Groningen/Leer

Kooper, J., 1939, *Het waterstaatsverleden van de provincie Groningen*, Groningen/Batavia: J.B.Wolters

Kuyper, J., 1867, *Gemeentatlas van Groningen*, Leeuwarden: Hugo Suringar

- Laan, Ter, K., 1952, *Nieuw Groninger woordenboek*, Groningen/Djakarta: P. Noordhoff
- Ligtendag, W., 1995, *De Wolden en het water. De landschaps- en waterstaatsontwikkeling in het lage land ten oosten van de stad Groningen vanaf de volle middeleeuwen tot ca. 1870*, Groningen
- Maschhaupt, J.G., 1948/1956, *Bodemkundige onderzoeken in het Dollardgebied*, 's-Gravenshage: Staatsdrukkerij- en Uitgeverijbedrijf
- Matthey, I.B.M., 1978, *De Hervormde Gemeente te Noordbroek: geschiedenis en inventaris van de archieven*, Groningen: Rijksarchief in Groningen
- Mol, J.A., e.a., 1990, *Een historisch-geografisch onderzoek voor de landinrichting, Achtkerspelen-Zuid/Eestrum*, Fryske Akademy
- Mol, J.A., Noomen, P., 1998, De Prekadastrale atlas fan Fryslân, *Caert- Thresoor* vol.17 afl. 2, 33-37
- Molema, J., 1990, De opgravingen op het kerkhof van het verdronken dorp Scheemda, *Palaeohistoria* 32, 247-270
- Molema, J., 1990, Kerken in de voormalige Dollardboezem (GR.), *Paleo-Aktueel* 2, p.123-126
- Molema, J., e.a., 1991/1992, Van de Mieden, Egeste en Broke : de middeleeuwse nederzettingsgeschiedenis van het zuidwestelijk Wold-Oldambt in kort bestek, *Palaeohistoria* 33/34, 311-320
- Noomen, P. N., 2009, *De stinzen in middeleeuws Friesland en hun bewoners*, Hilversum: Verloren
- Paping, R.F.J., 2001, De Groningse verpondingsregisters, *Broncommentaren 4 Bronnen betreffende de registratie van onroerend goed in middeleeuwen en Ancien Régime*, Den Haag: Instituut voor Nederlandse Geschiedenis
- Paping, R.F.J., Brood, P., 2001, *De protocollen van verzegelingen in de Groningse oud-rechterlijke archieven* Broncommentaren 4, Den Haag: Instituut voor Nederlandse Geschiedenis, 54-81
- Pol, H., 2005, Ekke en Lubbe maken wat mee, in: *Historische Kring Menterwolde*, vol. 8, nr. 2, 12-16
- Pol, H., 2007, De ligging van de oorspronkelijke kerk bij Noordbroek, in: *Historische Kring Menterwolde*, vol.10, nr. 1, 13-19
- Post, J., 2004, Kolonisatie van de Friese wouden, een verklaring voor het ontstaan van de doorgaande verkavelingen, Leeuwarden: Fondsen de Neitiid
- Ramaer, J.C., 1910, *De vorming van den Dollart en de terpen in Nederland, in verband met de geographische geschiedenis van ons polderland*, S.N.
- Rapport voor de ruilverkaveling Nieuw-Scheemda, 1970, Ministerie van Landbouw en Visserij, Centrale Cultuurtechnische Commissie
- Rinzema, A.J., 1992, Van Emo tot Ubbo: Groninger en Oostfriese geschiedschrijvers tot 1600, in: *Rondom Eems en Dollard*, 141-168

Roeleveld, W., 1974, *The Groningen coastal area: a study in holocene geology and low-land physical geography*, Amsterdam: central reproductiedienst VU

Schaïk, van, R., 1984, "Omvang en kwaliteit van het cultuurareaal in Groningerland tijdens de 16de en 17de eeuw", *Historisch-geografisch tijdschrift* 2-1, 9-19

Schroor, M., 1993, *De wereld van het Friese landschap*, Groningen: Wolters-Noordhoff

Schroor, M., 1996, *De Atlas der provincielanden van Groningen*, Groningen: REGIO-Project Uitgevers

Schroor, M., 1997, *De Atlas der Stadslanden 1724-1729*, Groningen: REGIO-Project Uitgevers

Schroor, M., 2000, *Van Middelzee tot Bildt. Landaanwinning in Fryslân in de Middeleeuwen en vroegmoderne tijd*, Abcoude

Schroor, M., Meijering, J., 2007, *Golden Raand, landschappen van Groningen*, Assen: Boekvorm Uitgevers

Siemens, B.W., 1962, *Historische atlas van de provincie Groningen*, toelichting behorende bij, MCMLXII, Centraal bureau voor de kennis van de provincie Groningen en omgelegen streken

Smet, L.A.H., de, 1961, *Het Dollardgebied, bodemkundige en landbouwkundige onderzoeken in het kader van de bodemkartering*, Pudoc: centrum voor landbouwpublicaties en landbouwdocumentatie

Snijders, F.L., 1985, *Fysische Geografie in de provincie Groningen*, Groningen, P.P.D.

Stratingh, G.A., Venema, G.A., 1855, *De Dollard, of Geschied-, aardrijks- en natuurkundige beschrijving van dezen boezem der Eems*, Groningen: Oomkens & Schierbeek

Tromp, C., 1982, *De Groningse kerspelarchieven*, Groningen: Rijksarchief in Groningen

Uytterschaut, H.T., De menselijke skeletten uit Scheemda (GR.), *Paleo-Aktueel* 2, 127-129

Veen, van der, H., e.a., 2000, *Het Oldambt: mensen en landschap door de eeuwen heen, deel 2, Het Oldambtster landschap*, Scheemda: Stichting Geschiedschrijving Oldambt

Veen, van der, H., e.a., 2000, *Het Oldambt: mensen en landschap door de eeuwen heen, deel 6, De Oldambtster kerken*, Scheemda: Stichting Geschiedschrijving Oldambt

Vos, P., Bazelmans, J.G.A., 2011, *Atlas van Nederland in het Holoceen: landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu*, Amsterdam: Bakker

Vries, de, J., 1971, *Nederlands etymologisch woordenboek*, Leiden: E.J.Brill

Vries, de, J., Tollenaere, de, F., 1983, *Etymologisch woordenboek, waar komen onze woorden vandaan?*, Utrecht/Antwerpen: Uitgeverij Het Spectrum

Wassermann, E., 1985, *Aufstreckssiedlungen in Ostfriesland: ein Beitrag zur Erforschung der mittelalterlichen Moorkolonisation*, Aurich: Verlag Ostfriesische Landschaft



Woldring, H., Zomer, J., 2009, Houdbaarheid van hout; het laat-Boreale dennenbos van Roderwolde (Dr.) als case study naar de conserveringsomstandigheden van hout in veen, *Grondboor en Hamer*, 3 / 4, 107-113

Zijlstra, S., 2000, Om de ware gemeente en de oude gronden, Geschiedenis van de dopersen in de Nederlanden 1531-1675, Hilversum: Uitgeverij Verloren

BORING	AF- STAND T.O.V. R1-1 (mtr.)	COORDINATEN X,Y	HOOGTE	KS 1 DOLLARDKLEI GRIJS	ZANDLAGEN	VUILE KLEI LAAG	VKM ZWAK AMORF DO BR	VKM VERAARD STERK AMORF	KLEILAGEN Schoon, ingespoeld in/op veen	CF Sloot vulling	EB	Monsters, arch.ind. , opm., fotonr
R1-1	0	256075.899,581521.437	-1.712	100	-	-	325		150/190	-	365 C-horizont	Foto: 1311
R1-2	0,5	256075.811,581521.941	-1.713	100	-	-	200		160/190	-	200	Foto: 1386
R1-3	1	256075.687,581522.566	-1.720	100	-	-	200		150/188	-	200	Foto: 1387
R1-4	1,5	256075.653,581523.008	-1.715	110	-	-	200		155/190	-	200	Foto: 1388/89
R1-5	2	256075.485,581523.383	-1.717	105	95	-	200		152/187	-	200	Foto: 1390- 1393
R1-6	2,5	256075.414,581523.932	-1.718	110	109	-	200		151/187	-	200	
R1-7	3	256075.357,581524.428	-1.737	95	95 RO 90	105	200		150/183	-	200	Foto: 1398
R1-8	3,5	256075.207,581524.912	-1.770	108	-	-	200		182	-	200	
R1-9	4	256075.141,581525.397	-1.758	100	92	-	200		148/181	-	200	
R1-10	4,5	256075.075,581525.885	-1.795	104	88	-	200		178	-	200	
R1-11	5	256075.111,581526.411	-1.805	100	87	-	200		148/180/181	-	200	Foto: 1408
R1-12	5,5	256074.967,581526.936	-1.819	100	-	-	200		140/177	-	200	
R1-13	6	256074.80, 581527.92	XXXXXXX	85	-	95	-	100	144/178	-	200	
R1-14	7	256074.63, 581528.90	XXXXXXX	86	-	92	-	104	178	-	200	
R1-15	8	256074.47,581529.89	XXXXXXX	84	-	90	200 EB	104	138/ dun:162/169	-	200	Monster: 84- 90/90-104 Foto: tot 1448
R1-16	9	256074.30,581530.88	XXXXXXX	83	±85 schelpenbandje	87	200 EB	103	135/138/172	-	200	
R2-1	10,38	256073.842,581531.615	-1.882	90	-	-	295	-	128/245	-	330	Foto: 1316/1317
R2-2	11	256074.01,581532.60	XXXXXXX	89	-	86	200	100		-	200	

<b>R2-3</b>	12	256073.83,581533.62	XXXXXX	-100 basis bruinig* -120 bruine klei ROV2 -130 blauw grijze klei KZ2	-	-	-	150 intact veen	157/164	-v.a. ±70/80 begint	300 EB	300	2 zakken bruine klei 1 zak blauwgrijze klei Foto: 1456/57/58 -vlinderboor Foto: 1475
<b>R2-4</b>	13	256073.67,581534.61	XXXXXX	-108 basis bruinig -±130 bruine klei ROV2 Geleidelijke overgangen -140 blauwgrijze klei	-	-	-	150 intact veen EB	-	±10 cm blauw grijze klei, nattig	-	150	
<b>R2-5</b>	14	256073.50,581535.60	XXXXXX	80	-	90	175 intact veen	105	118	-	-	200	
<b>R3-1</b>	20	256070.833,581540.874	-1.908	90	-	305	-	-	-	-	320 EB- horizont 330	330	
<b>R4-1</b>	30	256068.857,581550.948	-1.914	95	zandspikkels	310	-	-	-	-	C-horizont 310 B-horizont 320 C-horizont	330	Foto: v.a.1326-1331
<b>R8-1</b>	NVT	256029.420,581580.458	-1.907	78		Grove houtstukken, Compacte gelaagdheid 88	-	108	-	-	-	150	
<b>SLOOT</b>	NVT	256073.760,581574.635	-1.952	±80	-	-	-	-	n.t.b. 2 lagen tussen 80- 100 cm	-	-	100	Foto: 1369- 1381

#### OPMERKINGEN

- Bij de boringen R1-1 t/m R1-12, R2-1, R3-1, R4-1, is er geen onderscheid gemaakt tussen zwak/sterk amorf veen. Over het algemeen was het veen als zwak amorf te typeren.
- Bij R1-16 schelpen → Bij geologisch onderzoek bij Scheemderzwaag en Meedenertol werden schelpenbankjes (schelpen die achterbleven op 'strandjes' waar het zeewater tegen hoger gelegen terrein aan liep) onder de Dollardklei gedateerd om en nabij het jaar 1390 (Afb.3.3). Hieruit kan er geconstateerd worden dat aan het begin van de 15<sup>e</sup> eeuw het Dollardwater ook al tot aan Zuidbroek-Scheemda reikte.<sup>1</sup>



ecotoop	
1	cultuur
2	akker
3	heide/veen
4	water
5	kust/kwelder
6	overig

aantallen	
1	veel
2	~10
3	enkele
4	1 of 2

n	n	ecotoop
n	cf. Triticum aestivum ssp. aestivum	aarspil
n	Atriplex patula/prostrata	vrucht
n	cf. Centaurea cyanus	vrucht
n	cf. Lamium	vrucht
n	Cirsium/carduus	vrucht
n	Fallopia convolvulus	vrucht
n	Fumaria officinalis	vrucht
n	Galium aparine	vrucht
v	Leontodon	vrucht
n	Myosotis	vrucht
n	Persicaria hydropiper	vrucht
n	Polygonum aviculare	vrucht
n	Ranunculus repens/acris	vrucht
n	Raphanus raphanistrum	zaad
n	Rumex cf. hydrolapathum	vrucht
n	Sagina	zaad
n	Sonchus asper	vrucht
v	Sonchus asper	vrucht
n	Stellaria media	zaad
n	Thlaspi arvense	zaad
n	Viola	zaad
n	Calluna vulgaris	blad
n	Calluna vulgaris	bloeiwijze
n	Erica tetralix	blad
n	Rhynchospora	vrucht
n	Sphagnum	blad
n	Callitriche	vrucht
n	Potamogeton cf. natans	vrucht
n	Ranunculus sg. batrachium	vrucht
n	Aster tripolium	vrucht
	Broodtarwe	1
	Uitstaande of Spiesmelde	2
	korenbloem	2
	Dovenetel	2
	Distel	2
	Zwaluw tong	2
	Gewone duivenkervel	2
	Kleefkruid	2
	Leeuwentand	2
	Vergeet-mij-nietje	2
	Waterpeper	2
	varkensgras	2
	Kruipende of scherpe	
	boterbloem	2
	Knopherik	2
	Zuring	2
	Vetmuur	2
	Gekroesde melkdistel	2
	Gekroesde melkdistel	2
	Vogelmuur	2
	Witte krodde	2
	Violetje	2
	Struikhei	3
	Dophei	3
	Dophei	3
	Snavelbies	3
	Veenmos	3
	Sterrenkroos	4
	Drijvend fontjinkruid	4
	Watterranonkel	4
	Zulte	5

n	Bolboschoenus maritimus	vrucht	1	Heen	5
n	Triglochin maritima	vrucht	4	Schorrenzoutgras	5
n	Carex hirta	vrucht	2	Zegge	6
n	insectenresten		3		6



Noordbroeksterhamrik, 2012

