

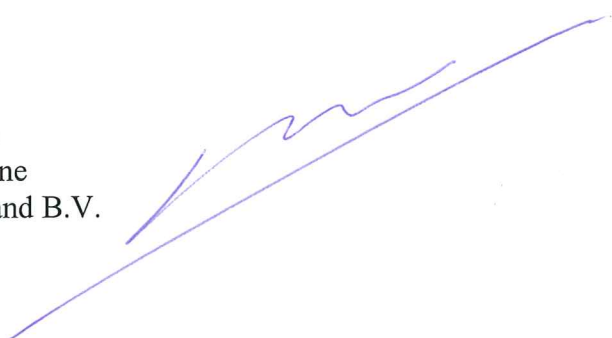
Heinkenszandseweg 22
Postbus 25
4453 ZG 's-Heerenhoek
Telefoon 0113-352222
Telefax 0113-352208

**Rapport Archeologisch Bureauonderzoek &
Inventariserend Veldonderzoek**
[in de vorm van boringen]

**Plangebied Brouwerijstraat te Noordgouwe
Gemeente Schouwen-Duiveland**

Opdrachtgever: Bouwbedrijf Boogert
 De heer H. Boogert
 Lange Achterweg 5
 4307 AE Oosterland

Samengesteld door: Sagro Milieu Advies Zeeland B. V
Telefoon: 0113 – 352222
Projectnummer: 846014
Datum: 26 oktober 2004
Auteur: drs. J. M. Visser
 B.Sc. H. J. Boschloo
Autorisatie: ir. R. van de Woestijne
 Manager SMA Zeeland B.V.



Inhoudsopgave

SAMENVATTING.....	3
VERANTWOORDING	5
1. INLEIDING	7
1.1 AANLEIDING ONDERZOEK	7
1.2 DOELSTELLING ONDERZOEK	7
1.3 WOORD VAN DANK	7
2. ONDERZOEKSLOCATIE.....	8
2.1 SITUERING PLANGEBIED.....	8
2.2 HET ONDERZOEKSGBIED	9
3. ONDERZOEKSMETHODEN	10
3.1 ALGEMEEN	10
3.2 BUREAUONDERZOEK	10
3.3 VELDONDERZOEK	10
4. RESULTATEN VAN HET ONDERZOEK	11
4.1 BUREAUONDERZOEK	11
4.1.1 <i>Landschapsontwikkeling (geologie)</i>	11
4.1.1.1 Algemeen (Zeeland)	12
4.1.1.2 Regionaal (Schouwen-Duiveland)	16
4.1.1.3 Lokaal (Noordgouwe).....	20
4.1.2 <i>Bewoningsgeschiedenis</i>	21
4.1.2 <i>Bewoningsgeschiedenis</i>	22
4.1.2.1 Algemeen (Zeeland)	22
4.1.2.2 Regionaal & Lokaal (Schouwen-Duiveland & Noordgouwe)	26
4.1.2.3 Naamsverklaring.....	29
4.1.2.4 Bewoning en grondgebruik.....	29
4.1.3 <i>Bekende archeologische informatie</i>	34
4.1.4 <i>Archeologische verwachting</i>	35
4.2 VELDONDERZOEK	36
4.2.1 <i>Toetsing aan de verwachting</i>	40
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	41
5.1 CONCLUSIES	41
5.2 AANBEVELINGEN	42
LITERATUUROVERZICHT.....	43
VERKLARENDE WOORDENLIJST	48
LIJST VAN BIJLAGEN.....	51

Samenvatting

Het bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in opdracht van Architectenbureau Fierloos te Goes voor Bouwbedrijf Boogert te Oosterland. Archeologisch vooronderzoek met betrekking tot deze locatie wordt noodzakelijk geacht in verband met de voorgenomen herontwikkeling van het plangebied. Twee karakteristieke en beeldbepalende landbouwschuren zullen worden verbouwd tot zgn. boerderijwoningen, waarbij zowel extern als intern aanpassing aan de nieuwe functie noodzakelijk wordt geacht. De overige schuren zullen worden verbouwd tot berging, garage en een aangebouwde woonkamer.

Doel van het onderzoek was, op grond van een studie naar de ontstaans- en bewoningsgeschiedenis aan de hand van bestaande bronnen een archeologische verwachting voor het plangebied op te stellen ten behoeve van de waardebeoordeling, opdat hiermede rekening kan worden gehouden bij de toekomstige planvorming en de daarmee samenhangende werkzaamheden.

Uit het bureauonderzoek kon de ouderdom van de schuren op de planlocatie bij benadering worden bepaald. De oudste schuur (A, *Zie Figuur 1*) moet gebouwd zijn tussen 1758 en 1817, evenals het ten zuidwesten daarvan gelegen gebouwtje (B). De tweede schuur (C) en de overige bijgebouwen zijn vermoedelijk gebouwd in de periode 1856 tot 1913, meer bepaald omstreeks 1892. Bouwhistorisch gezien bezit het schurencomplex zeker ensemblewaarde. Het vormt als zodanig een restant van het agrarische verleden van Noordgouwe, wat aandacht en behoud van de historische elementen verdient.

Bij de grondboringen werd in enkele diepe boringen in het noordelijk deel van het plangebied een veenpakket aangetroffen. Dit zou kunnen betekenen, dat de op de geologische kaart aangegeven oostwaarts gerichte kreekarm –een zijtak van de Gouwe- juist door het plangebied loopt. De vondst van een veenlaag vergroot de archeologische trefkans. De kans op het aantreffen van bewoningssporen uit de IJzertijd en Romeinse tijd ten noorden van deze kreekarm is hierdoor in principe aanwezig, hoewel geen bewoningsresten uit deze perioden zijn gevonden.

Losse vondsten uit de late middeleeuwen (*na 1374, behorend tot de periode LMEB*) tot en met de Nieuwe Tijd (*periode NTC*) kunnen in het gehele plangebied worden aangetroffen. Eventueel kunnen nog bouwresten worden gevonden, behorend bij het schurencomplex uit het einde van de 18^e en de 19^e eeuw. Aanwijzingen voor oudere bouwresten zijn bij het onderzoek niet gevonden.

Archeologische begeleiding van grondwerkzaamheden lijkt ons niet noodzakelijk in het kader van de huidige herinrichtingsplannen van het terrein.

Vanuit bouwhistorisch oogpunt is het wenselijk, zorgvuldigheid te betrachten bij herinrichting en herbestemming van de gebouwen Temeer, omdat de dorpskern van Noordgouwe deel uitmaakt van een beschermd dorpsgezicht. In de brochure van de Rijksdienst voor de Monumentenzorg wordt nadrukkelijk gesteld, dat het niet de bedoeling is om de bestaande situatie te bevriezen of elke verandering tegen te houden (*Bron: Website Rijksdienst voor de Monumentenzorg, 2004*). Het historisch karakter mag echter niet verloren gaan. Ten behoeve van de herontwikkelingsplannen raden wij u aan (*voor zover dat nog niet is gedaan*) contact op te nemen met de Rijksdienst voor de Monumentenzorg.

Verantwoording

Deze opdracht is uitgevoerd in de vorm van een archeologisch bureauonderzoek evenals een inventariserend veldonderzoek conform de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie versie 2.0, opgesteld door het College voor de Archeologische Kwaliteit.

In het bureauonderzoek worden de volgende fases onderscheiden:

- Vaststellen van het onderzoekskader
- Verzamelen van informatie over de ontstaans- en bewoningsgeschiedenis
- Analyse van de informatie en bepalen van de verwachte archeologische waarden

Bij het verzamelen van informatie wordt zowel gekeken naar het huidige gebruik als naar het historisch gebruik van de locatie, met als doel inzicht te krijgen in vroegere en huidige bodembedreigende activiteiten. Deze beeldvorming vindt plaats op grond van bestudering van bodemkaarten, luchtfoto's en historisch kaartmateriaal en de beschikbare documentatie in archieven. Naast het raadplegen van schriftelijke bronnen wordt ook informatie over het (grond)gebruik en mogelijke verstoring van de archeologische waarden van het terrein ingewonnen via de eigenaar/beheerder van de locatie, en informanten zoals bewoners, lokale deskundigen en regionale heemkundeverenigingen.

Daarnaast worden archeologische informatiebronnen geraadpleegd, zoals het archeologisch informatiesysteem ARCHIS, de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) en de Archeologische Monumentenkaart (AMK) van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek en het Zeeuws Archeologisch Archief (ZAA) van de Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland te Middelburg. Zij bevatten gegevens over de bekende archeologische waarden.

Doel van het bureauonderzoek is om door middel van analyse van de verzamelde informatie de verwachte archeologische waarden van het te onderzoeken gebied te bepalen. Het bureauonderzoek vormt daarmee de basis voor archeologisch veldonderzoek. In de toekomstige planvorming kan met eventuele archeologische waarden rekening worden gehouden. De bevindingen, voorzien van advies, worden gerapporteerd aan de provinciaal archeoloog van Zeeland. Definitieve vaststelling volgt na goedkeuring.

Bij sommige projecten kan in combinatie met het door Sagro Milieu Advies Zeeland B.V. uit te voeren milieutechnisch booronderzoek verkennend veldwerk worden verricht. Deze verkenning, waarbij ook de locatie wordt geïnspecteerd, kan dienen als aanvulling op de schriftelijke en mondelinge informatie met gegevens uit het veld en behoort tot het inventariserend veldonderzoek. Daarbij kunnen de grondboringen ten behoeve van het milieukundig bodemonderzoek desgewenst dieper worden doorgezet tot archeologisch relevante niveaus op basis van een tevoren opgezet onderzoeksplan. De omschrijving van het inventariserend veldonderzoek in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie omvat echter ook andere onderzoeksmethoden, waaronder het aanleggen van een proefsleuf. Voor dit

inventariserend veldonderzoek dient een tevoren door het bevoegd gezag opgesteld c.q. goedgekeurd Programma van Eisen te worden nagevolgd.

Bij veldwaarnemingen wordt gewerkt met inachtneming van de vondstmeldingsplicht zoals opgenomen in de Monumentenwet 1988, waarbij archeologische vondsten worden aangemeld bij het provinciaal archeologisch depot en de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek ten behoeve van opname in het archeologisch informatiesysteem ARCHIS.

De schriftelijke bronnen zijn in dit rapport opgenomen in het overzicht van geraadpleegde literatuur en kaartmateriaal, opdat dit onderzoek gecontroleerd kan worden. Door analyse van de onderzoeksinformatie kan een archeologisch verwachtingsmodel worden opgesteld. De onderzoeksresultaten worden in de rapportage vastgelegd, voorzien van een advies.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding onderzoek

Het bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in opdracht van Architectenbureau Fierloos te Goes voor Bouwbedrijf Boogert te Oosterland. Archeologisch vooronderzoek met betrekking tot deze locatie wordt noodzakelijk geacht in verband met de voorgenomen herontwikkeling van het plangebied. Twee karakteristieke en beeldbepalende landbouwschuren zullen worden verbouwd tot zgn. boerderijwoningen, waarbij zowel extern als intern aanpassing aan de nieuwe functie noodzakelijk wordt geacht. De overige schuren zullen worden verbouwd tot berging, garage en een aangebouwde woonkamer (*Bijlage 7*).

1.2 Doelstelling onderzoek

Doel van het onderzoek was, op grond van een studie naar de ontstaans- en bewoningsgeschiedenis aan de hand van bestaande bronnen een archeologische verwachting voor het plangebied op te stellen ten behoeve van de waardebeoordeling, opdat hiermede rekening kan worden gehouden bij de toekomstige planvorming en de daarmee samenhangende werkzaamheden.

Het resultaat van dit onderzoek is beschreven in een rapport op basis waarvan een beslissing genomen kan worden door het bevoegd gezag ten aanzien van de te volgen strategie in verband met de eventueel aanwezige archeologische waarden. De archeologische verwachting, die op basis van de verzamelde informatie kan worden geformuleerd, vormt een onderbouwing voor eventueel verder onderzoek.

Afhankelijk van de omvang van de werkzaamheden, de aard van de voorgenomen ontwikkelingen met betrekking tot het plangebied en de vraagstelling van het onderzoek, zullen aanvullende gegevens moeten worden verzameld. In de toekomstige planvorming kan dan met de eventuele archeologische waarden rekening worden gehouden, waardoor het tevens mogelijk wordt vertraging en kostenverhoging bij grondwerkzaamheden ten gevolge van het onverwacht aantreffen van archeologische vindplaatsen zoveel mogelijk te beperken.

1.3 Woord van dank

Een woord van dank is op zijn plaats aan de heren Flikweert en Heutink van het gemeentearchief Schouwen-Duiveland die zo welwillend medewerking aan het archiefonderzoek hebben verleend en aan de familie Dalebout voor de vriendelijke ontvangst in Noordgouwe.

2. Onderzoekslocatie

Het plangebied:

hiermee wordt het gebied aangeduid waarover een besluit moet worden genomen. De resultaten van het bureauonderzoek richten zich op dit gebied.

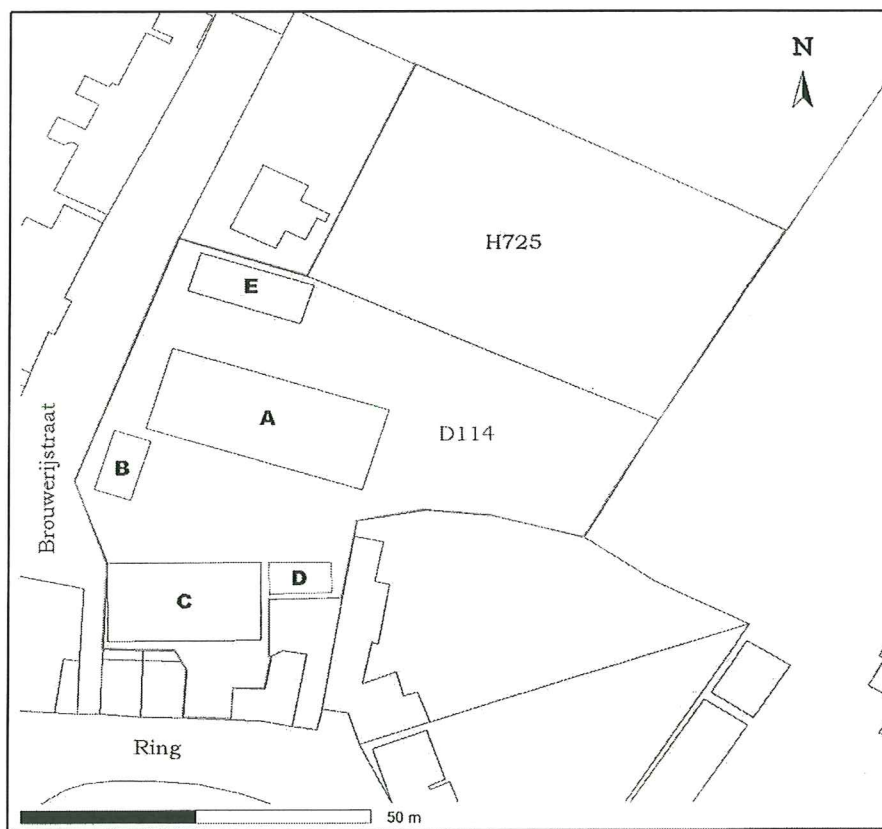
Het onderzoeksgebied:

hiermee wordt het gebied aangeduid, waarvan de gegevens over historisch gebruik, bekende archeologische waarden en verwachtingen gebruikt gaan worden in het bureauonderzoek. Dit gebied kan groter zijn dan het plangebied.

2.1 Situering plangebied

Het plangebied staat tegenwoordig te boek als: Kadastrale gemeente **Brouwershaven**, sectie **D**, nr. **114** & Sectie **H**, nr. **725**. Begin 19^e eeuw (1817) stond het bekend onder: Kadastrale gemeente **Noordgouwe**, Sectie **B**, nr. **66** en deels **67** (*Bijlage 2, Afb 3*).

Het plangebied is gelegen aan de noordrand van de woonkern Noordgouwe en wordt begrensd door de Brouwerijstraat, de Ring en de camping aan het Oosterweegje.



Figuur 1: Plangebied (*Bron: Eigen productie*)

2.2 Het onderzoeksgebied

De locatie is gelegen op het Zeeuwse eiland Schouwen-Duiveland ten noorden van Schuddebeurs, ten zuiden van Zonnemaire, ten oosten van Kerkwerve en ten westen van Dreischor. Noordgouwe behoort thans bestuurlijk tot de Gemeente Schouwen-Duiveland.



Figuur 2: Onderzoeksgebied (Bron: *Samengevoeging van ANWB, 2001 & ANWB, 2004*)

3. Onderzoeksmethoden

3.1 Algemeen

Deze opdracht is door Sagro Milieu Advies Zeeland B.V. uitgevoerd als archeologisch bureauonderzoek. In combinatie met het milieukundig bodemonderzoek, is op 11 oktober 2004 een inventariserend veldonderzoek (*in de vorm van boringen*) verricht.

Aandachtspunten bij dit onderzoek waren:

- Inventarisatie en documentatie van de aanwezige archeologische waarden
- De geologie en landschapsgeschiedenis van het onderzoeksgebied
- De bewoningsgeschiedenis van het onderzoeksgebied
- Het historisch gebruik van de locatie

3.2 Bureauonderzoek

Ten behoeve van de bureaustudie zijn informatiebronnen over het onderzoeksgebied geraadpleegd en verwerkt. Daartoe is literatuur bestudeerd op het gebied van geologie, archeologie en historische geografie, evenals gebiedsspecifiek kaartmateriaal, luchtfoto's en archiefgegevens.

Nadere informatie werd verkregen via documentatie van de heemkundevereniging Stad en Lande van Schouwen-Duiveland.

3.3 Veldonderzoek

De bureaustudie vormt de basis voor het inventariserend veldonderzoek, waarbij vindplaatsen gedetailleerd in kaart worden gebracht en gewaardeerd. Afhankelijk van de resultaten uit de bureaustudie kan besloten worden, of een inventariserend veldonderzoek al dan niet noodzakelijk is. Informatie uit verkennend booronderzoek geeft vaak al een beeld van de situatie. Indien redelijkerwijs mag worden verondersteld, dat zich geen archeologische vindplaatsen in het plangebied kunnen bevinden, bijvoorbeeld op grond van de samenstelling van de bodem ter plaatse, kan uitgebreid inventariserend veldonderzoek achterwege blijven.

Door middel van grondboringen is het mogelijk de diepteligging, dikte en opbouw van archeologische cultuurlagen te bepalen. Tevens kan op deze wijze de mate van verstoring en de natuurlijke bodemerosie worden vastgesteld. (*Deze processen kunnen archeologische sporen ernstig aantasten of zelfs geheel doen verdwijnen*).

4. Resultaten van het onderzoek

4.1 Bureauonderzoek

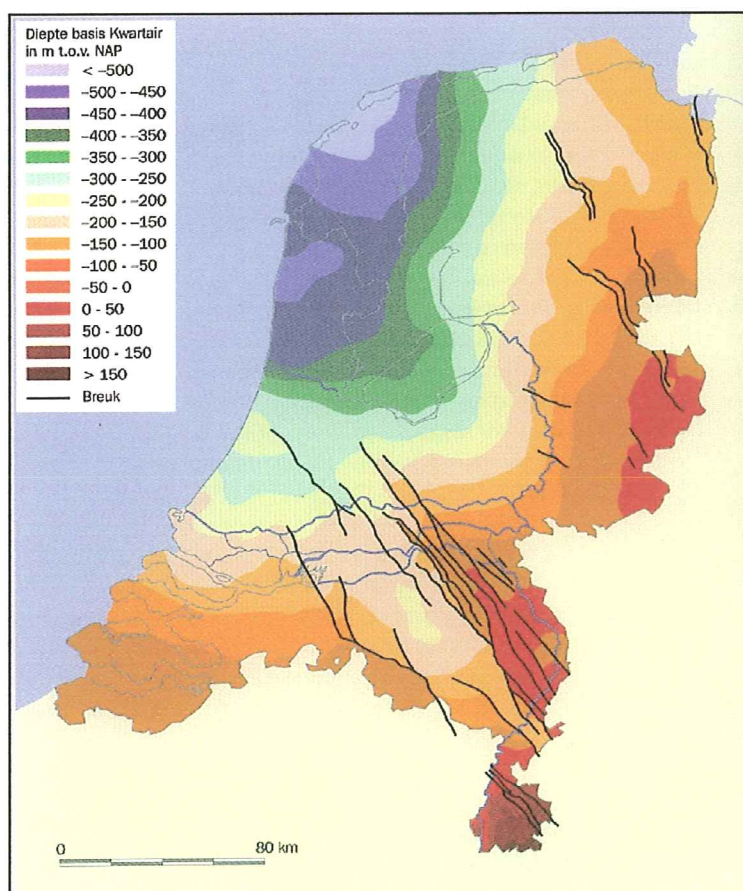
Bij het bureauonderzoek is gekeken naar de landschappelijke ontwikkeling en de bewoningsgeschiedenis van het onderzoeksgebied. De resultaten van dit onderzoek zullen hierna worden besproken, respectievelijk als 4.1.1 Landschapsontwikkeling en 4.1.2 Bewoningsgeschiedenis.

Voor dit onderzoek is een bezoek gebracht aan de Zeeuwse Bibliotheek en het Zeeuws Archief te Middelburg en het Gemeentearchief Schouwen-Duiveland te Zierikzee. Het Zeeuws Archeologisch Archief en ARCHIS zijn geraadpleegd. Tevens is gebruik gemaakt van geologisch en historisch kaartmateriaal. In het Zeeuws Archeologisch Archief (ZAA) was over het plangebied geen specifieke archeologische informatie voorhanden. Een detail uit de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden is opgenomen als Bijlage 1.

Een overzicht van de geraadpleegde documentatie is in dit rapport opgenomen, opdat dit onderzoek gecontroleerd kan worden.

4.1.1 Landschapsontwikkeling (geologie)

In dit hoofdstuk wordt een beknopt overzicht gegeven van de geologische geschiedenis van het gebied, voornamelijk gericht op het jongste geologische tijdvak, het Holocene (10 000 BP -> heden). Allereerst wordt gekeken naar de ontwikkeling van het landschap op provinciaal niveau, vervolgens wordt de regio behandeld om uiteindelijk de bodemopbouw van de planlocatie te bespreken. Desgewenst, kan de lezer direct doorgaan naar de bespreking op lokaal niveau. De provinciale en regionale besprekingen dienen als referentiekader. Een geologische kolom en tijdsindeling (Bijlage 9) zijn ter ondersteuning in dit rapport opgenomen, evenals een verklarende woordenlijst. In deze bespreking worden nog de tot voor kort gebruikelijke termen gehanteerd, zoals de Formatie van Twente. Voor de vernieuwde lithostratigrafie zie ook bijlage 9.

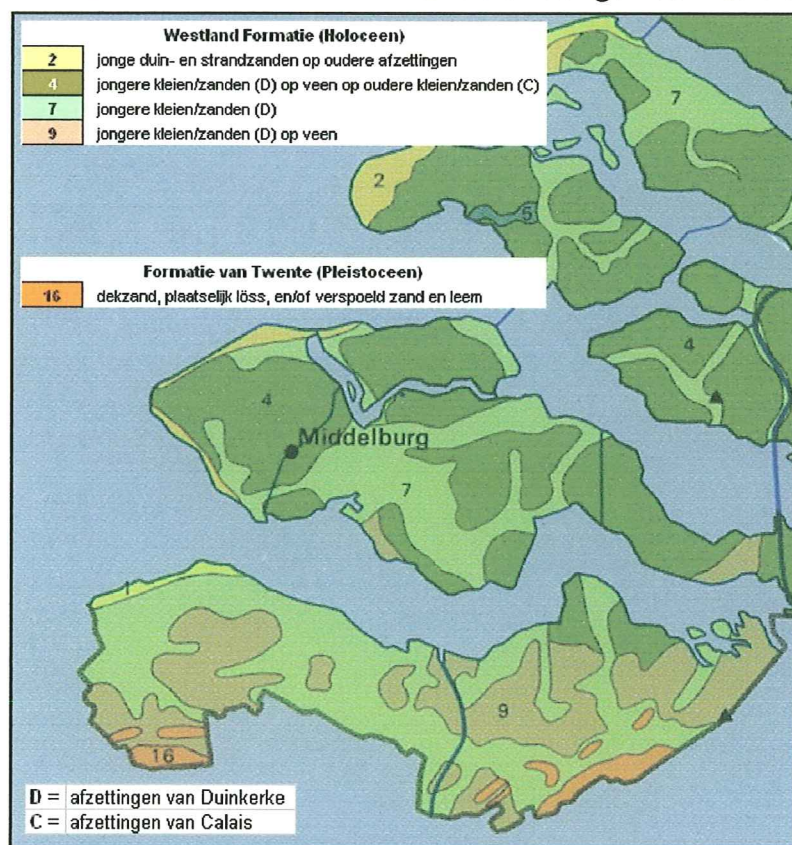


Figuur 3: Diepte basis Kwartair (Bron: de Mulder, F. J.: 2003)

4.1.1.1 Algemeen (Zeeland)

De geologische geschiedenis van ons kustgebied omvat vele miljoenen jaren van afzetting en erosie. Hoe dieper men zou boren, hoe ouder de afzettingen normaal gesproken worden. De huidige vorm van onze kustvlakte is hoofdzakelijk het resultaat van de ontwikkelingen in de jongste geologische periode, het Kwartair (2.3 Ma -> heden). De bespreking van de landschapsontwikkeling van het onderzoeksgebied blijft daardoor beperkt tot deze periode. Mede omdat de voorgenomen ontwikkelingsplannen nooit de dieptes zullen bereiken van oudere geologische periodes.

In Zeeland treft men de basis van de afzettingen van het Kwartair aan op een diepte variërend



Figuur 4: Geologische Kaart (Bron: Stichting Wetenschappelijke Atlas Nederland: 1985)

van enkele tientallen meters in Zeeuws-Vlaanderen tot dieptes van +/- 150 meter in Schouwen Duiveland. (Figuur 3)

Aan de oppervlakte vinden we in Zeeland echter geen afzettingen van dergelijke ouderdom. De oudste dagzomende afzettingen zijn in Zeeland terug te vinden in Zeeuws-Vlaanderen. Deze zijn echter, geologisch gesproken, nog jong (*laat-Pleistoceen*: 13 000–10 000 jaar BP). Het betreft hier de zogenaamde formatie van Twente, bestaande uit compacte, hoofdzakelijk, eolische dekzanden (*door de wind verstoven*). (Figuur 4)

De rest van de afzettingen die men in Zeeland aan de oppervlakte kan aantreffen zijn alle afkomstig uit het Holoceen, gevormd in de laatste tienduizend jaar.

Pleistoceen (2.3 Ma – 10 000 BP)

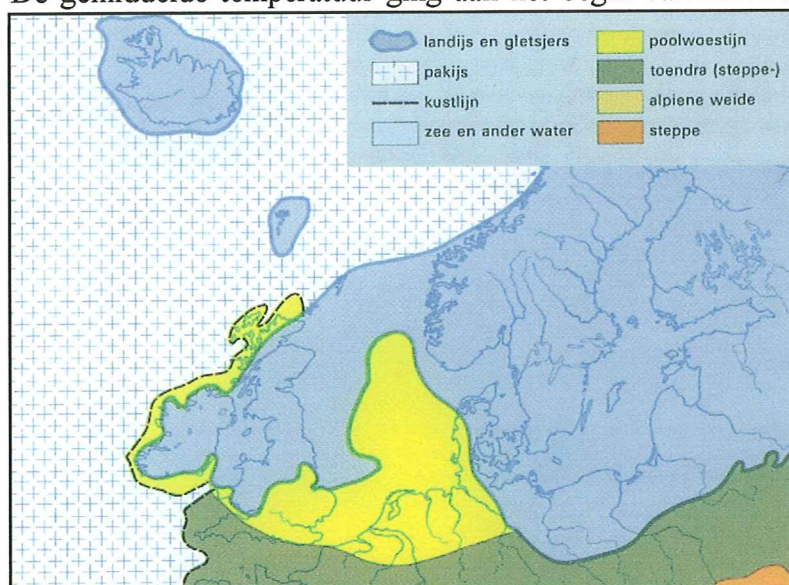
Het Pleistoceen is een tijdvak dat zich vooral kenmerkt door het afwisselend voorkomen van koude perioden (*ijstijden*) en warmere perioden (*tussenijstijden*). Tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien (110 000 – 10 000 BP), vond een relatieve zeespiegeldaling plaats. De lage temperaturen zorgden ervoor dat de ijskappen, zowel boven land als zee, nogmaals konden

aangroeien ten koste van het water uit zeeën en oceanen. Hiermee samenhangend raakte de bodem van toenmalig Nederland tot grote diepte blijvend bevroren (*permafrost*). De Noordzee kwam geheel droog te liggen en op het continentale plat ontstond een poolwoestijn. (Figuur 5) De dekzanden van de Formatie van Twente zijn afgezet in deze tijd waarin de wind vrij spel had om fijn zand te verstuiven en elders weer af te zetten.

Holocene (10 000 BP -> heden)

De terrestrische periode (10 000 – 8 000 BP)

De gemiddelde temperatuur ging aan het begin van het Holocene weer stijgen, waardoor het



Figuur 5: Ijsbedekking Weichselien (Bron: Stichting Wetenschappelijke Atlas Nederland: 1985)

landijs, gevormd tijdens het Weichselien, begon af te smelten. De zeespiegel begon geleidelijk weer te stijgen en de kustlijn van de opnieuw groeiende Noordzee rukte steeds verder op richting de huidige Nederlandse kust. Zeeland bleef in deze beginperiode echter nog buiten bereik van de zee. De eerste periode in het Holocene wordt daarom wel de “terrestrische periode” genoemd. De enige afzettingen uit deze tijd die in Zeeland voorkomen, zijn de zoetwaterafzettingen van de rivier de Schelde.

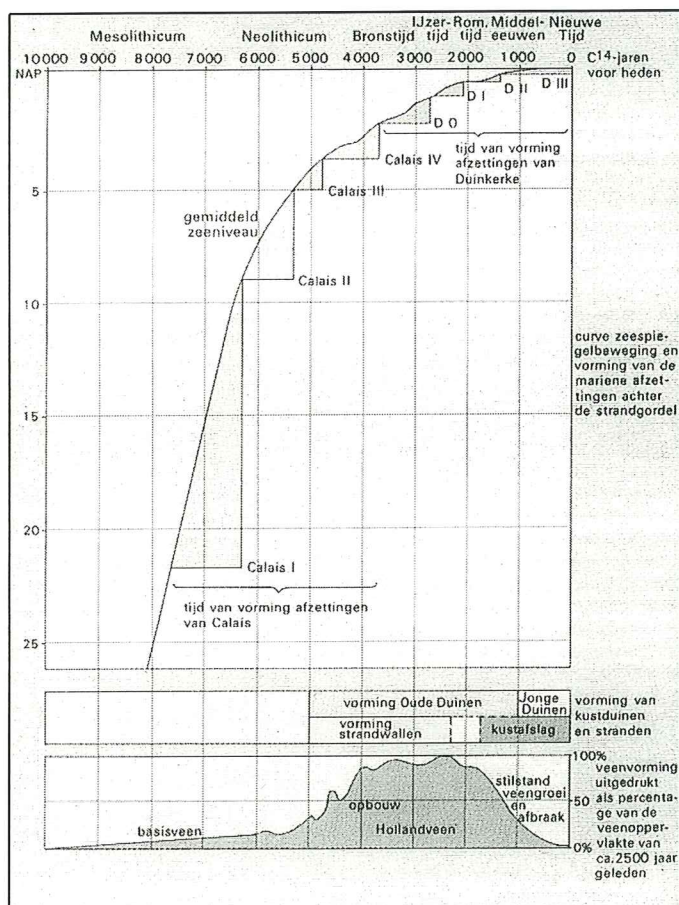
Inundatie van het Zeeuws gebied (8000 – 4500 BP)

De Noordzee bereikte omstreeks 7500 jaar geleden onze huidige kust. De zeespiegel bleef gedurende het hele Holocene stijgen, het tempo waarmee dat gebeurde nam echter af in de loop der tijd (Figuur 6).

Een samenspel van drie factoren bepaalde grotendeels de vorm en verspreiding van de afzettingen die gevormd zouden worden. Het bestaande **pleistocene reliëf** (*de hoger gelegen gebieden werden over het algemeen later aan de invloeden van de zee blootgesteld*), de **stijgende zeespiegel** (*landwaartse migratie van de kustlijn*) en de **beschikbaarheid van sediment**.

Dankzij de stijging van de zeespiegel begon ook de grondwaterspiegel weer te stijgen in de kuststreken. De bevroren bodem ontdooide volledig en het land raakte bebost. Er brak een fase

aan van overstroming van het Zeeuwse gebied. De kuststreken werden natter en aan de randen van het zich steeds verder uitbreidende mariene gebied vormde zich het zogenaamde basisveen.



Figuur 6: Zeespiegelstijging Holocene (Bron: Stichting Wetenschappelijke Atlas Nederland: 1985)

veengebied tot ontwikkeling als gevolg van de toenemende verzoeting. Het destijds gevormde veen wordt gegroepeerd onder de naam Hollandveen en kan lokaal een dikte van anderhalve meter bereiken.

Verdrinking van het veenlandschap (2 500 BP – 950 BP)

De oorzaak voor het inluiden van de volgende fase in de kustontwikkeling van Zeeland is nog niet helemaal duidelijk. Figuur 6 laat zien dat het tempo van de zeespiegelstijging in deze fase nog steeds afneemt. Desondanks vormt deze vierde fase een tijd waarin het gevormde veenlandschap weer verdrinkt. Een van de oorzaken lijkt een overgang van een sedimentoverschot naar een sedimenttekort te zijn. De zee sloeg gaten in grote delen van de gevormde kustbarrière en er werden achter deze duinen nieuwe mariene sedimenten afgezet, die

Vanwege de aanhoudende zeespiegelstijging, schoof het afzettingsgebied van dit basisveen steeds verder landinwaarts, terwijl het eerder gevormde, oudere, basisveen werd overspoeld met kleiige en zandige getijde sedimenten. Deze dikke serie getijde sedimenten kent men als de Afzettingen van Calais. Lokaal treft men in Zeeland in de bovenste lagen van de Calais een kleiig rietveen laagje aan dat wordt gezien als de eerste indicatie voor de volgende afzettingsfase in Zeeland: de regressieve kustontwikkeling.

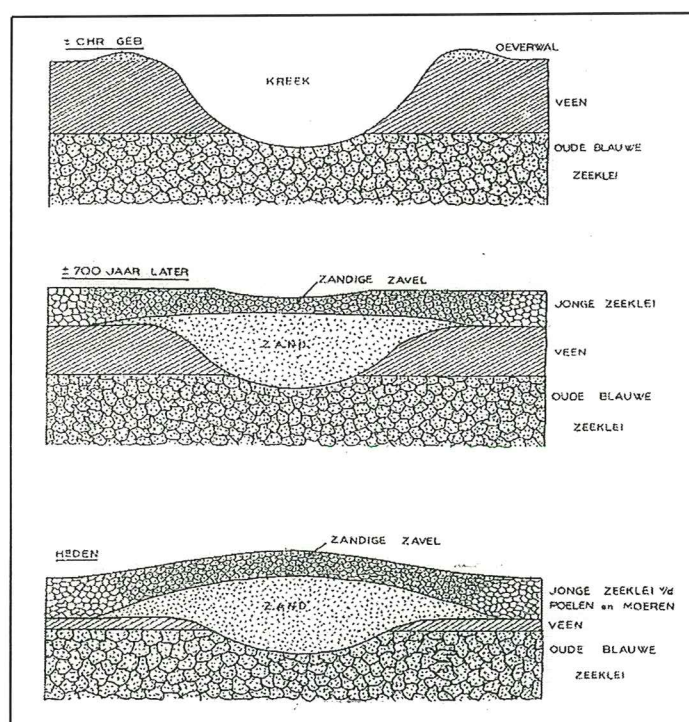
De regressieve kustontwikkeling (4 500 – 2 500 BP)

De balans tussen zeespiegelstijging en de beschikbaarheid van het materiaal sloeg in deze periode om in het voordeel van het sediment. De 'open kust' met vele zeegaten van de vorige fase veranderde geleidelijk in een gesloten kust van strandwallen en duinen, de zogenaamde oude duinen. Deze breidden zich in zeewaartse richting uit. Aan de landkant van deze kustbarrière kwam een groot

bekend staan als de Afzettingen van Duinkerke. Een deel van het hierbij vrijgekomen zand diende als bouw materiaal voor de vorming van nieuwe hoge duinen, de Jonge Duinen. Grote delen van het veengebied werden door getijdengeulen doorsneden. De hogere stroomsnelheid van het water in deze geulen had als gevolg dat hier hoofdzakelijk zandig sediment in kon worden afgezet. De omliggende gronden maakten deel uit van een meer 'energie-arm' afzettingsmilieu, hier werden meer zandige kleien afgezet. Vanwege het feit dat deze gebieden in later tijden onderhevig waren aan klink, kwamen de getijdengeulen, opgevuld met zand en zandige klei, relatief hoger te liggen. Deze landschapsvormen kent men nu als kreekkruggen (Figuur 7). Ze zijn uiterst geschikt gebleken voor latere bewoning.

Fase van menselijk ingrijpen (950 BP -> heden)

De laatste fase in de ontwikkeling van de Zeeuwse kust duurt nog steeds voort, en is er één van menselijk ingrijpen. Aanleg van dijken en dammen hebben het getijdengebied aanzienlijk verkleind en grote delen van het veengebied zijn ontgonnen in de Middeleeuwen.



Figuur 7: Vorming kreekkrug (Bron: Rijkstuinbouw-consulentschap: 1951)

4.1.1.2 Regionaal (Schouwen-Duiveland)

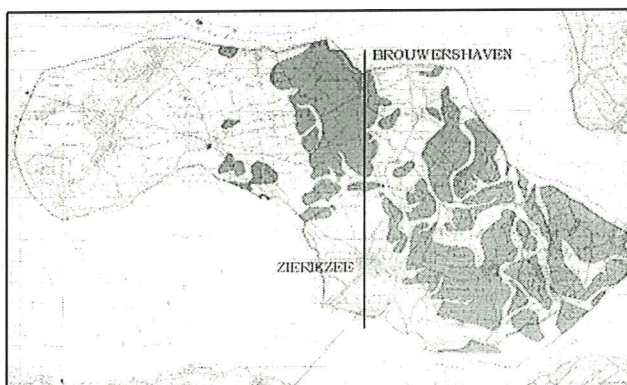
Landschappelijk kan het eiland worden onderverdeeld in twee delen: **ten eerste** een lagunair, estuarien waddengebied (waarbinnen wederom een duidelijke tweedeling waarneembaar is: ten westen van de voormalige Gouwe ligt een voornamelijk laag en kleiig gebied [-2m NAP] waar ten oosten van deze oude watergang het land aanzienlijk hoger is opgeslibd [+1.5 m NAP]) en **ten tweede** het duinlandschap in het uiterste westen (de kop van Schouwen).

Basisveen:

De ontwikkeling van deze eerste afzettingen uit het Holoceen begon in het westen van het eiland (omstreeks 10 000 BP) toen de kustlijn van de groeiende Noordzee steeds dichterbij kwam. De zeespiegelstijging bleef doorzetten en de veenvorming breidde zich uit in oostelijke richting. Het reeds gevormde veen verdronk en werd bedekt door een zware mariene kleilaag.

Door de snelle stijging van de zeespiegel heeft het veen nooit de kans gekregen om grote diktes te verkrijgen (max. 40 cm). Het veen in het westen dat als eerste werd gevormd (*Preboreaal*) bevindt zich op grotere diepte (*Schelphoek*: -21 m NAP) dan het later gevormde veen (*Atlanticum*) in het oosten (*Oosterland*: -10 m NAP).

Het basisveen bedekte waarschijnlijk het merendeel van Schouwen-Duiveland, de huidige distributie van het veen in de ondergrond hangt echter nauw samen met de verspreiding van de daaropvolgende wadzanden, die grote delen hebben weggeslagen. Ten westen van de lijn Zierikzee - Brouwershaven komt bijna geen basisveen meer voor (*Figuur 8*).



Figuur 8: Verspreiding van het basisveen (Bron: Rijks Geologische Dienst, 1997)

Andere Calais Afzettingen

Op het Basisveen werd aanvankelijk een zware kleilaag van geringe dikte (50 cm) afgezet. De verspreiding van deze zogenaamde Laag van Velzen is gelijk aan die van het Basisveen.

Vervolgens ontwikkelde zich een waddengebied met geulensystemen (*oriëntatie noord-zuid*) die diep insneden in de bestaande stratigrafie (*tot in de Afzettingen van het Icenien, bijlage 9*). Deze belangrijke fase van de Afzettingen van Calais is, net zoals op Walcheren en Beveland, onder te verdelen in een hoofdzakelijk zandig pakket (*geulvullingen*) en een meer kleiige component (*komafzettingen*).

De eroderende werking van de geulensystemen was enorm ten westen van eerdergenoemde lijn Zierikzee - Brouwershaven. De basis van de zandige opvulling van deze geulen ligt hier soms

op meer dan 40 m onder NAP. Van de eerder gevormde Laag van Velzen en het Basisveen is hier dan ook bijna niets meer over. Ten oosten van deze lijn was de inbraak op het landschap minder extreem en zijn tussen de stroomgeulen stukken basisveen bewaard gebleven.

De oorzaak voor de hierop volgende (*verlandings*)fase van de Calais is niet helemaal duidelijk, mogelijk betreft het een combinatie van de verdere afname in tempo van de zeespiegelstijging en een grotere beschikbaarheid van sediment. Er ontstond een rustiger afzettingssmilieu waarin nog slechts het fijnere sediment (*kleideeltjes*) kon worden afgezet. Een laag zware tot zeer zware klei (*traditionele naam: "oude blauwe zeelei"*) kwam tot ontwikkeling. Kleine schommelingen in de stand van het water hadden nu grotere gevolgen; op deze wijze ontstonden de voor deze laag zo karakteristieke dunne veen- of plantenlaagjes in het kleidek.

Hollandveen Afzettingen

De verlanding zette door en een dik (*max. 140 cm*), aaneengesloten pakket veen werd afgezet op de Calais klei. Slechts in het westen, waar het Hollandveen in contact kwam met de zich reeds vormende oude duin- en strandzanden, kon het niet tot ontwikkeling komen. De ouderdom van de basis van het veen is gedateerd omstreeks 2200 v. Chr. Het Hollandveen bleef aangroeien tot omstreeks 250 n. Chr. In de samenstelling van het veenpakket (*van rietveen naar veenmos/heideveen naar bosveen en weer terug naar rietveen*) is goed terug te zien hoe het landschap aanvankelijk steeds droger werd om vervolgens weer te vernatten in de aanloop naar de volgende transgressiefases. De top van het pakket is tegenwoordig vrijwel nergens meer aanwezig door de eroderende werking van de daaropvolgende Duinkerke afzettingen.

Duinkerke Afzettingen

Bij deze afzettingen is er jarenlang een onderscheid gemaakt in een aantal afzonderlijke periodes van inbraak van de zee. Over de grenzen en juistheid van deze verdeling bestaat tegenwoordig echter enige discussie. Evenals bij de Afzettingen van Calais bestaat elke fase uit 2 componenten. De hoofdzakelijk zandige facies (*geulvullingen*) en de meer kleiige component (*komafzettingen*). De dikte van de komafzettingen varieert van 0 tot enkele (2 à 3) meters, waar de kreekvullingen diktes bereiken van meer dan 20 m.

De grootste geulen tijdens de Afzettingen van Calais bevonden zich in het westen, dit gold echter niet voor de Duinkerke fases. In het westen bevonden zich uitgebreide stelsels van ondiepe krekken, waar in het oosten aanzienlijk grotere geulen (*o.a de Gouwe en het Dijkwater*) de vorm van het landschap bepaalden (*Zie ook Figuur 15*).

Duinkerke 1 (600 v. Chr – 100 v. Chr.):

Waar de aanwezigheid van deze fase op Goeree wel is aangetoond, is deze op Schouwen-Duiveland onzeker. De mogelijkheid bestaat echter dat in de buurt van Renesse zich afzettingen van deze fase in de ondergrond bevinden.

Duinkerke II – Oudland (250 n. Chr. – 650 n. Chr.)

Afzettingen van deze post-romeinse en Merovingische transgressies zijn hoofdzakelijk terug te vinden in het westen van Schouwen. De inversiekreken uit deze tijd zijn, in tegenstelling tot (bv) die op Walcheren, landschappelijk niet meer nadrukkelijk aanwezig. Ze hebben waarschijnlijk wel bestaan in de Karolingische tijd (9^e eeuw), maar zijn later verdwenen door erosie en nieuwe afzettingen. De kleigronden uit deze tijd zijn zeer zwaar en kalkloos.

Over het algemeen zijn de Duinkerke II afzettingen op Schouwen-Duiveland door latere fases aangetast. Echter, evenals op Goeree-Overflakkee, zijn in het westen van het eiland enkele Duinkerke II opeenvolgingen intact gebleven als gevolg van de enigszins beschutte ligging achter de oude duin- en strandzanden.

Duinkerke IIIa – Middelland (900 n. Chr. – 1200 n. Chr.)

Deze postkarolingische Duinkerke fase heeft een groot verspreidingsgebied en is in geheel Zeeland aantoonbaar. Toch hebben de IIIa afzettingen op Schouwen-Duiveland een weinig erosief karakter, en zijn er slechts sporadisch stukken Hollandveen weggeslagen.

Ten westen van de voormalige Gouwe zijn de geulvullingen als lage kreekkruggen aanwezig in het oudere Duinkerke II landschap. Het betreft hier wellicht uitsluitend opvullingen van de oudere geulen.

De verspreiding van de IIIa afzettingen aan de oostkant van de Gouwe beperkt zich tot de Vierbannen van Duiveland en een deel van de Dreischor Polder.

Karakteristiek voor de afzettingen van deze fase is het regelmatige verloop van een zandige basis naar lichte tot zware klei aan de top. De komgronden bevatten in tegenstelling tot de eerdere fases een hoger percentage kalk.

Duinkerke IIIb – Nieuwland (1300 n. Chr. →)

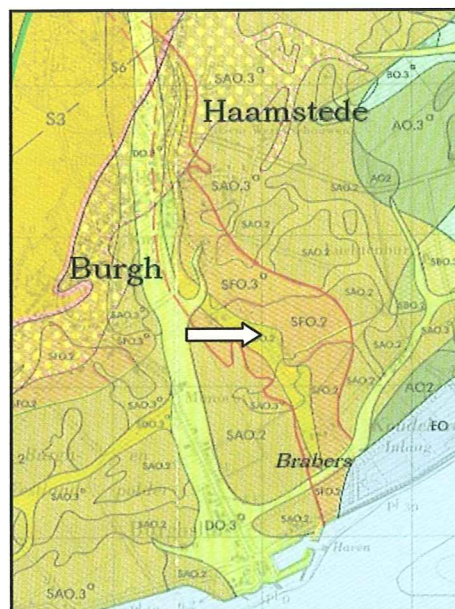
Schouwen-Duiveland begon na 1300 n. Chr. steeds meer te verlanden. De eerste bedijkingen vonden echter al eerder plaats, omstreeks 1000 n. Chr. Dit was in het toenmalige Zuidland, dit gebied werd echter in 1511 weer verloren aan de zee tijdens een van vele stormvloeden. Er werden oeververdedigingswerken aangelegd in de jaren 1651 tot 1654. Ze hielden lang stand, tot aan de stormvloed van februari 1953. Geen van deze inundaties leidde echter tot echt nieuwe afzettingen, eerder tot afbraak van de oude.

Aangezien de grote geulen op het oosten van het eiland (*De Gouwe, Het Dijkwater etc.*) alle verland zijn na 1300 na Chr. worden zij gerekend tot de Duinkerke IIIb, evenals de nieuwe kalkrijke kleiafzettingen in de bedijkte gebieden (*de Dreischor Polder, de Oosterland Polder etc.*)

Duin- en Strand Afzettingen

Op de kop van Schouwen kwam samen met de groei van het Hollandveen een strandwallencomplex tot ontwikkeling. Deze oude strandzanden werden gevormd op de oudere Calais wadzanden. Plaatselijk was er zelfs sprake van duinvorming, zoals de verhoging die nu bekend staat als de strandwal van Brabers, lopend van Brabers tot ten noorden van Haamstede (*Figuur 9*). De verspreiding van de oude zanden in westelijke richting is moeilijk vast te stellen, omdat ze bedekt zijn met een dik pakket jonge duin- en strandzanden. In oostelijke richting strekt het pakket zich nog 1 à 2 km uit voorbij de strandwal van Brabers alvorens uit te wiggen in de Calais klei. In een strook parallel aan deze verhoging worden de oude zanden nog afgedekt door een laagje Hollandveen en Duinkerke II.

Omstreeks 1200 na. Chr. nam de groei van de Jonge Duinen zijn aanvang en tegenwoordig zijn de hoogste ca. +30 m NAP. De grens van de verspreiding van de jonge duin- en strandzanden is soms moeilijk te bepalen, vanwege het feit dat het verschil tussen de oude en jonge afzettingen moeilijk aan te tonen is.

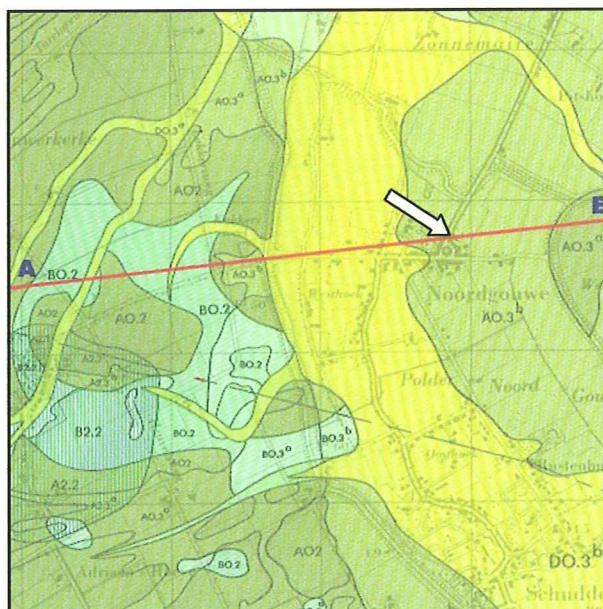


Figuur 9: Interpretatie van de ligging van de strandwal van Brabers: rood omlijnende gebied (Bron: *Eigen productie aan de hand van de geologische kaart [Rijks Geologische Dienst, 1997]*)

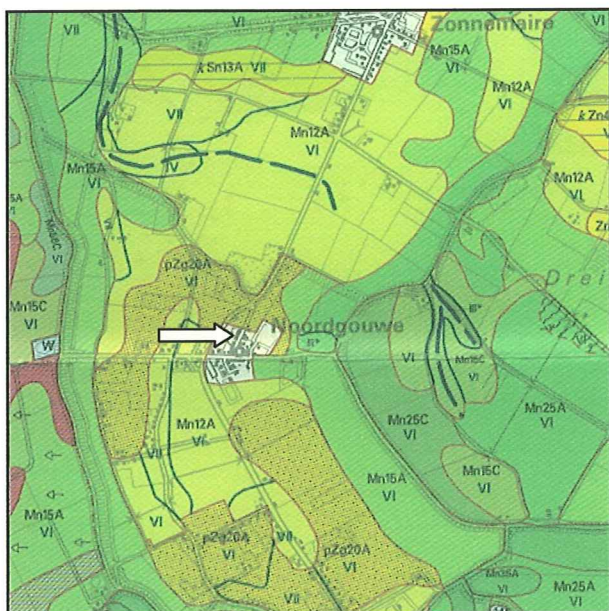
4.1.1.3 Lokaal (Noordgouwe)

Het plangebied (*witte pijl*) bevindt zich op de geologische kaart in een omgeving met de codering AO.3^b (*Figuur 10*). Deze codering wordt toegekend aan gebieden waar zich Duinkerke IIIb afzettingen (*zie landschapsontwikkeling regionaal*) aan de oppervlakte bevinden, met daaronder achtereenvolgens Hollandveen, Calais Klei en Calais Zand (*Ter verduidelijking zie ook Figuur 12*).

Het dorp Noordgouwe is gevestigd ten oosten van waar de stroomgeul van de Gouwe het diepst in het landschap heeft ingesneden. De hoofdzakelijk zandige vulling van de geul, die pas na indijking omstreeks 1350 echt begon te verlanden, wordt op de kaart met de codering DO.3^b aangeduid (*Zie Figuur 10 & 12*). Noordgouwe bevindt zich dus wel op afzettingen gerelateerd aan de Gouwe, maar niet midden op de kreekrug.



Figuur 10: Uitsnede uit de Geologische Kaart, Blad Schouwen-Duiveland, Schaal 1:50 000 (*Bron: Rijks Geologische Dienst, 1997*)



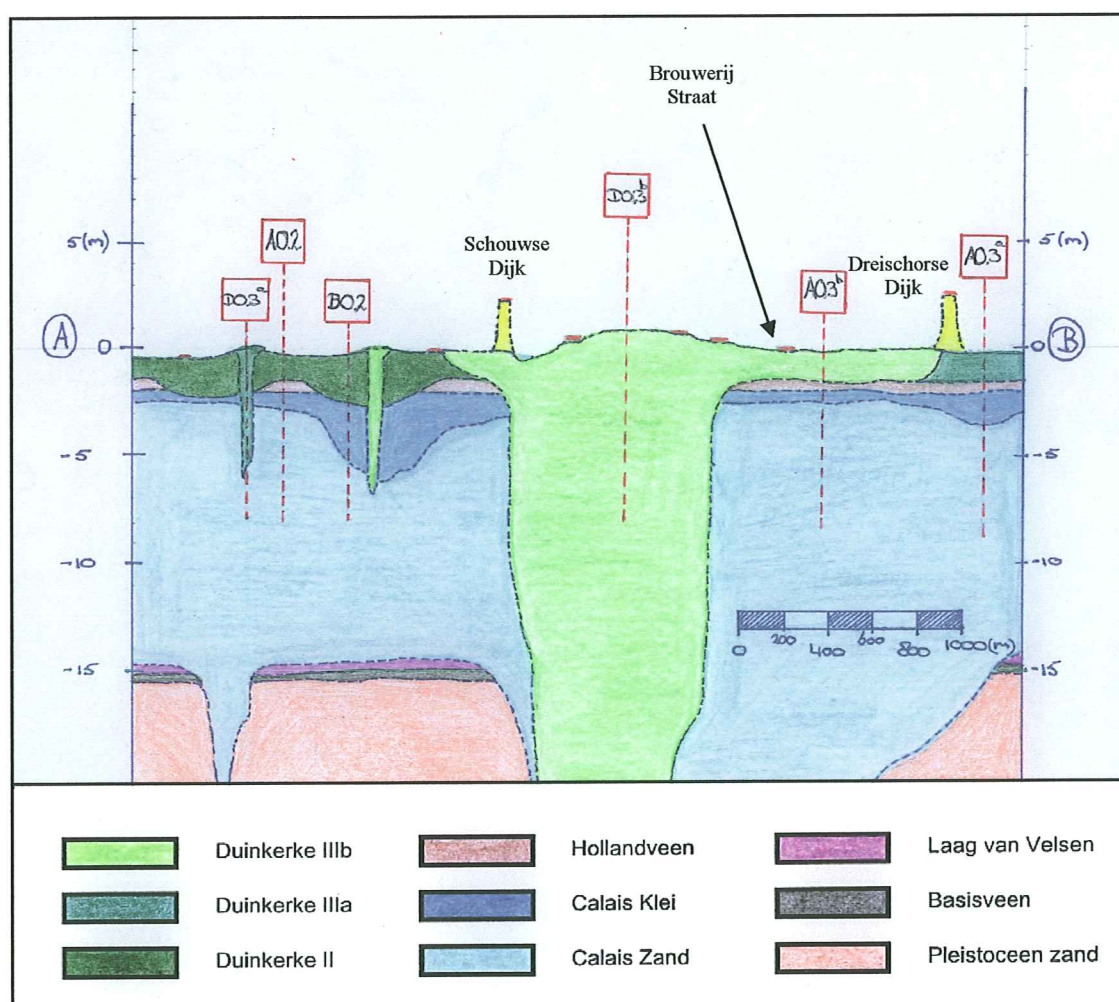
Figuur 11: Uitsnede uit de Bodemkaart van Nederland, Blad 42 West & Oost, Zierikzee. Schaal 1:50 000 (Bron: DLO – Staring Centrum, 1994)

Het overgrote deel van het gebied ten westen van de voormalige Gouwe wordt gedomineerd door variaties op de afzettingsopvolging AO.2 (*Figuur 10 & 12*). Deze opvolging kreeg zijn gestalte na omstreeks 650 na. Chr. Duinkerke II komkleien bedekten toen het oudere pakket van een laag Hollandveen rustend op de Calais klei en wadzanden (AO.2). Daar waar de laag Hollandveen volledig was aangetast/weggeslagen door de Duinkerke II wordt de codering BO.2 gebruikt.

De geulsystemen van de latere Duinkerke fases IIIa en IIIb hebben deze Duinkerke II komgronden nog verder aangetast door gaten te slaan in de bestaande stratigrafie en nieuw materiaal af te zetten. Zo is de opeenvolging DO3.^a van figuur 10 en 12 een opvulling van een wat kleinere Duinkerke IIIa geul.

Op de bodemkaart van Nederland (Figuur 11) is de kern van het dorpje Noordgouwe niet gekarteerd. Er kan echter wel van worden uitgegaan dat het bodemtype in de kern niet wezenlijk zal verschillen van de bodemtypes in het direct aangrenzende land.

De indeling van de bodemtypes op figuur 11 hangt nauw samen met de verspreiding van de verschillende geologische afzettingen. Op de kreekrug zijn het de licht zavelige, kalkrijke poldervaaggronden die domineren (Mn[12,15]A) met als variabele factor het lutumgehalte (percentage korrelgrootte < 0.002 mm). De codering pZg20A is een aanduiding voor een zogenaamde beekeerdgrond. In dit geval een zandige kalkrijke grond met een door de mens opgebrachte laag mineraalrijk, humeus materiaal.



Figuur 12: Interpretatie van de opeenvolgingen langs dwarsdoorsnede A-B (Figuur 10)

4.1.2 Bewoningsgeschiedenis

In dit hoofdstuk wordt een globaal overzicht geschetst van de bewoning vanaf de prehistorie. Uitgangspunt is de algemene bewoningsgeschiedenis, waarna specifiek zal worden ingegaan op de bewoningsgeschiedenis ter plaatse.

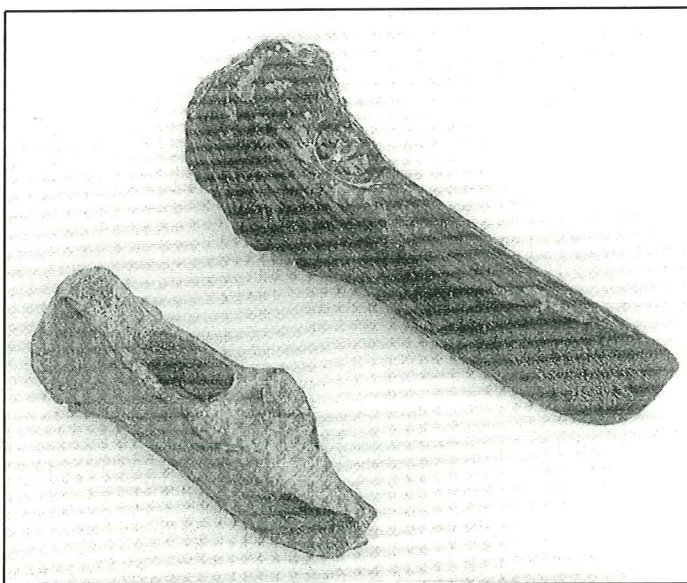
4.1.2.1 Algemeen (Zeeland)

De bewoningsgeschiedenis van Zeeland is onlosmakelijk verbonden met de wisselwerking tussen zee en land. In perioden, waarin de invloed van de zee zeer groot was, bleven de bewoningsmogelijkheden beperkt tot de hoger gelegen delen van het land, zoals strandwallen. Het is daarom niet verwonderlijk, dat de oudste bewoningssporen in Zeeland worden teruggevonden in het zuiden van Zeeuws-Vlaanderen. Oorspronkelijk lag de kustlijn verder westelijk, zodat veel bewoningsresten nu door de Noordzee worden afgedekt.

Prehistorie

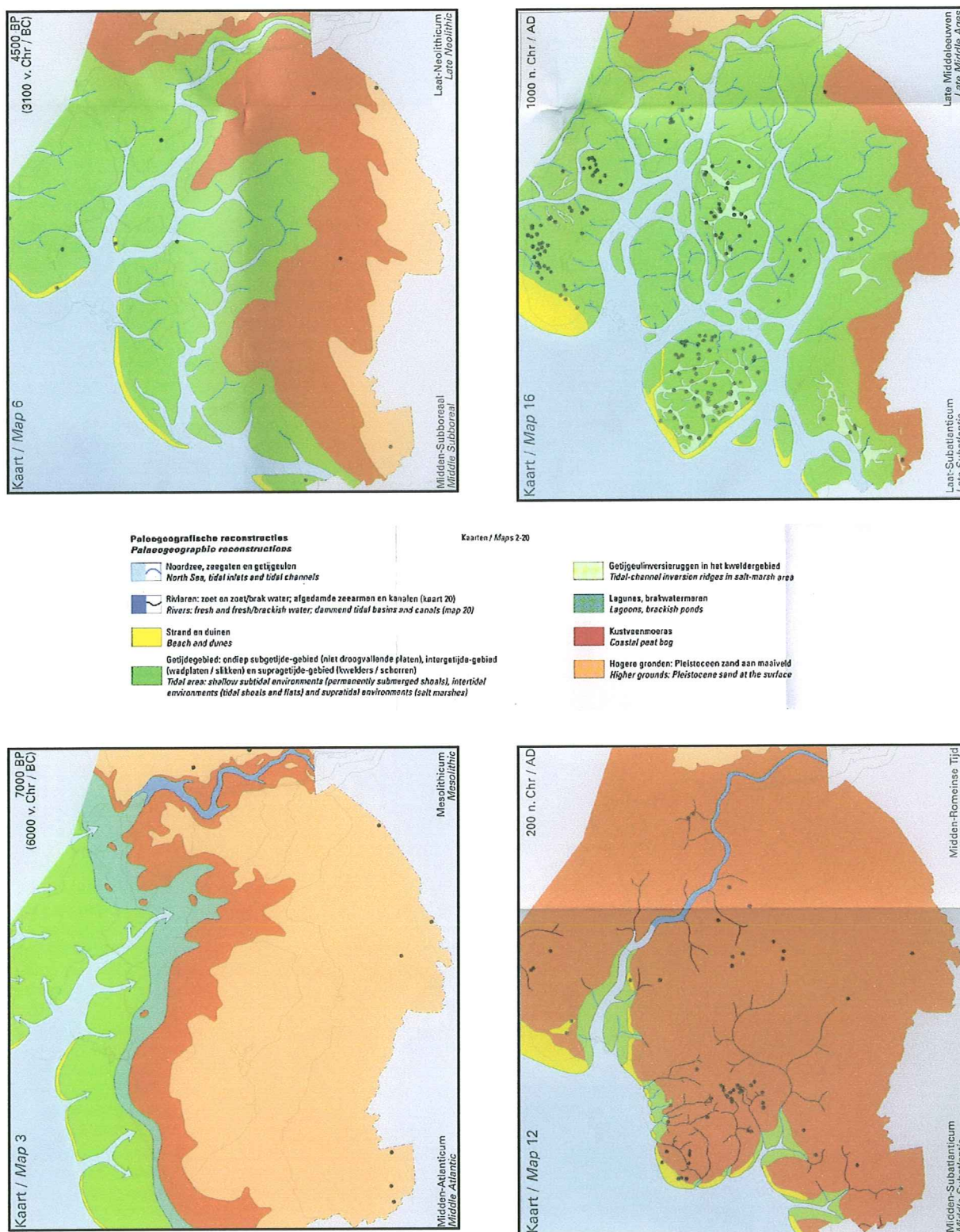
De vroegste vondsten die wijzen op menselijke activiteit, zijn (verspoelde) vuursteenafslagen en werktuigen uit het Midden-Paleolithicum. In Zeeuws-Vlaanderen zijn vuurstenen werktuigen gevonden uit het Laat-Paleolithicum.

Bij baggerwerkzaamheden worden soms prehistorische resten gevonden en ook de vissers treffen wel eens bijzondere vangsten aan in hun visnetten. Tot de (strand)vondsten behoren geslepen stenen bijlen en uit gewei vervaardigde gebruiksvoorwerpen, o.a. aangetroffen te Domburg (*Figuur 13*).



Figuur 13: Twee bijlen, gemaakt van het gewei van hertachtigen. Het linker exemplaar is gevonden op het strand bij Domburg, het rechter is uit de Oosterschelde gevist [sterk verkleind] (Bron: Jongepier, J.: 1995)

In het Mesolithicum (ca. 9.000 v. Chr. - ca. 5500 v. Chr.), was het klimaat aangenamer dan in de voorgaande periode. De Noordzee lag aanvankelijk nog gedeeltelijk droog, omdat de zeespiegel een stuk lager was. Naarmate de zeespiegel begon te stijgen, verdwenen bewoningsresten onder water. Resten van jachtkampen met haardplaatsen en vuurstenen werktuigen zijn wel gevonden op de hoger gelegen gronden in het zuiden van Zeeuwsch-Vlaanderen (*Figuur 14A*).



Figuur 14: Vier momentopnames van de ontwikkeling van het kustgebied: 7000 BP (A) – 4500 BP (B)– 1000 na Chr. (C) en 1000 na Chr (D). (Rijks Geologische Dienst: 1996)

Het Zeeuwse landschap bestond gedurende het Neolithicum (ca. 4.400-1.800 v. Chr.) grotendeels uit getijdengebied (*Figuur 14B*). Bewoning was mogelijk op de strandwallen en in de loop van het Neolithicum ook op de hoger opgeslibde delen van het getijdengebied. Ook deed de landbouw zijn intrede en begon de mens zich op vaste plaatsen te vestigen. Nederzettingssporen uit het Neolithicum werden gevonden op de strandwal van Haamstede-Brabers, Schouwen-Duiveland. Het Zeeuwse landschap bestond grotendeels uit getijdengebied met in het zuiden veen, periodiek afgewisseld met loofbos. De jacht zal nog een belangrijke rol hebben gespeeld, getuige de vondsten van vuurstenen pijlpunten, o.a. in het Verdrongen Land van Saeftinghe.

In de Bronstijd (ca. 1.800-750 v. Chr.) bood het landschap nog weinig kans op permanente vestiging. Dichte bossen, veen en schorren achter de strandwallen beperkten de toegankelijkheid, zodat het landschap voor bewoning niet aantrekkelijk was. Uit de duinstreek van Schouwen zijn wel metaalvondsten bekend, o.a. de bronzen knopseld van Haamstede.

Tijdens de IJzertijd (800-12 v. Chr.) is het uitgestrekte veengebied nog vrij ontoegankelijk. In de Vroege- en Midden IJzertijd zijn de veengebieden waarschijnlijk nog moeilijk bewoonbaar, maar het Zeeuwse kustgebied is bevolkt, vooral nabij de Scheldemonding (*Figuur 14C*). De vondst van maalstenen en ploegsporen (eergetouwkrassen te Oostkapelle) duiden op akkerbouw. De veeteelt zal eveneens een belangrijk middel van bestaan hebben gevormd. Nederzettingssporen zijn o.a. aangetroffen op Walcheren, Schouwen-Duiveland en Tholen. In de Late IJzertijd is het kustgebied vrij dicht bewoond. Er is echter opnieuw sprake van veenvorming. Het veenlandschap verdrinkt. De bevolkingsintensiteit is ten tijde van de komst van de Romeinen aanzienlijk afgenomen.

Romeinse tijd

De Romeinse geschiedenis van Zeeland begint officieel in 57 v. Chr., als de troepen van Caesar in contact komen met de plaatselijke bevolking. De overgang naar de Romeinse periode heeft waarschijnlijk geleidelijk plaatsgevonden. De romanisering van het deltagebied komt pas echt op gang in het laatste kwart van de eerste eeuw na Chr., getuige het toenemende percentage aardewerkvondsten uit die periode. Gedurende de volgende twee eeuwen nam het aantal nederzettingen gestaag toe, een bewijs voor bevolkingsgroei. Tussen ca. 170 en 275 na Chr. moet het deltagebied zelfs vrij dicht bewoond zijn geweest. De bewoning concentreerde zich vooral nabij de kust, omdat vervoer over water waarschijnlijk eenvoudiger was dan vervoer over land. De rivier de Schelde zal bij de ontsluiting van het gebied een belangrijke rol hebben vervuld. Vermoedelijk hebben er diverse havenplaatsen bestaan in het toenmalige deltagebied, o.a. op Walcheren. In de Romeinse periode bestond de kust uit een vrijwel ononderbroken rij van zogenaamde “oude duinen”, die zo’n 500 meter zeewaarts lagen ten opzichte van de huidige kustlijn.

Dat de handel destijds al belangrijk was, bewijzen de votiefstenen van Romeinse zouthandelaars, opgericht voor de godin Nehalennia. De stenen zijn opgevist uit de

Oosterschelde. Bij Colijnsplaat en Domburg moeten tempels hebben gestaan, die waren gewijd aan deze godin. Romeinse handelslieden offerden aan Nehalennia als dank voor een “behouden vaart”.

Nederzettingssporen uit de Romeinse tijd werden aangetroffen bij de aanleg van de Westerscheldetunnel te Ellewoutsdijk. Resten van een Romeins verdedigingswerk (castellum) zijn teruggevonden in Aardenburg.

Vanaf ca. 250-275 na Chr. werd het gebied opnieuw natter. Gedurende enkele eeuwen moet het Zeeuwse gebied voor bewoning ongeschikt zijn geweest. Dit komt ook naar voren uit de schaarste aan archeologische vondsten die uit deze periode bekend zijn. Verondersteld wordt, dat de bewoning nooit geheel is verdwenen, maar dat is archeologisch nog niet bewezen. Mariene afzettingen vonden plaats en er werden vele kreken gevormd (Trimpe Burger 1999; Van Rummelen 1997). Toen de zee wat rustiger werd, ontstonden eilandjes in het kustgebied.

Middeleeuwen

In de Middeleeuwen kreeg Zeeland geleidelijk zijn huidige aanzien. De meeste kreken waren opgevuld omstreeks 700 na Chr. Door klink van het omliggende land staken ze als kreekruggen boven de omgeving uit (*Figuur 7*). Vanaf het eind van de achtste eeuw vinden we weer bewoningssporen. Aanvankelijk waagden zich vermoedelijk slechts schaapherders met hun kudde in het schorregebied. Op kunstmatig opgeworpen heuvels (“stellen”) konden ze met hun levende have wegvluchten in tijden van overstroming.

Vanuit Engeland en Vlaanderen werd het christendom naar het Zeeuwse gebied gebracht. Volgens de overlevering zou Willibrord in 695 de “villam Walichrum” hebben bezocht. Hij wist zich daarbij gesteund door de Frankische koning, die zijn invloed wilde uitbreiden.

Overigens moeten in de vroege middeleeuwen in het hoger gelegen kustgebied wel handelsnederzettingen hebben bestaan, op Walcheren en Schouwen-Duiveland. In 837 werd de nederzetting Walichrum geplunderd door de vikingen. In tijden van nood kon de bevolking zich terugtrekken binnen de ringwalburgen, cirkelvormige terreinen die waren omgeven door een aarden wal met palissaden en een gracht. Enkele plaatsen in Zeeland dragen nog de herinnering aan de oorspronkelijke ringwalburg in hun naam: Oostburg, Middelburg, Domburg, Oost-Souburg en Burgh (bij Haamstede). Opgravingen hebben het bestaan van deze ringwalburgen ook daadwerkelijk aangetoond.

Omstreeks 1.000 na Chr. zijn grote delen van het huidige Zeeland al vrij dicht bewoond, met name Walcheren, Schouwen en Zuid-Beveland (*Figuur 14D*).

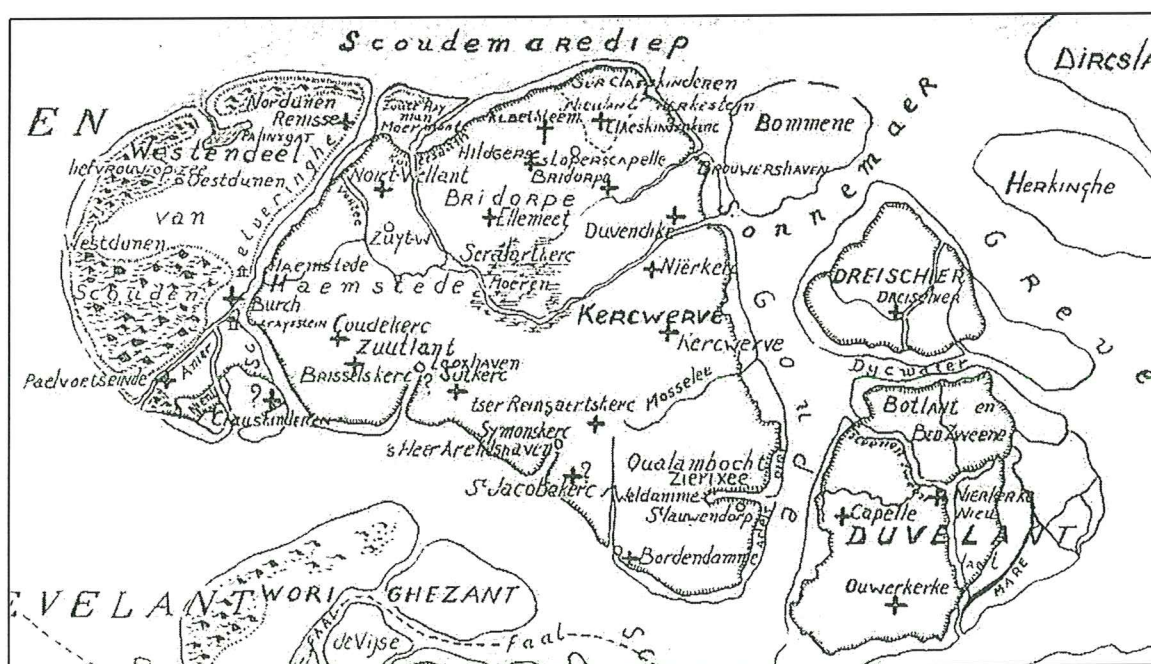
Nederzettingen ontstonden op de hoger gelegen delen in het landschap, zoals kreekruggen, waar ook de wegen op werden aangelegd. De kerk vormde vaak het middelpunt van het dorp. Toen het mogelijk werd om dijken aan te leggen, mede met hulp van de Vlaamse kloosters en plaatselijke ambachtsheren, nam de bevolking snel toe en kwamen dorpen en steden tot ontwikkeling.

4.1.2.2 Regionaal & Lokaal (Schouwen-Duiveland & Noordgouwe)

SCHOUWEN-DUIVELAND

Schouwen-Duiveland is samengesteld uit verschillende polders, die oorspronkelijk afzonderlijke eilanden vormden. Het hoogst gelegen westelijk deel, de Kop van Schouwen, is van oudsher geschikt voor bewoning. De lagere delen hadden te lijden van stormvloed. De strijd tegen het water werd door de mens niet altijd gewonnen. Zo verdween Bommenede in 1682 in de golven. Een gedeelte werd pas in de 18^e eeuw herdijkt. De polder Dreischor, bestaande uit drie schorren, was al voor 1206 bedijkt. In 1288 werd Dreischor echter door een grote stormvloed getroffen en geheel overspoeld. Omstreeks 1300 werd het meest westelijk deel opnieuw ingepolderd.

In 1305 ontstond Sirjansland. In de 18^e en 19^e eeuw werden nog enkele kleine poldertjes aan de zuidzijde van Dreischor bedijkt. De polder Duiveland werd in fasen bedijkt, met als oudste gebied de Vierbannen. Oosterland werd in 1354 ingepolderd. In 1468 volgde Oost-Duiveland (*Bruinisse*). Namen als Nieuwland en Oosterland wijzen op de gestage inpoldering van nieuwe gebieden.



Figuur 15: Zeeland in 1300 (Bron: Kaart van Zeeland omstreeks 1300 door Beekman, 1921, 2004)

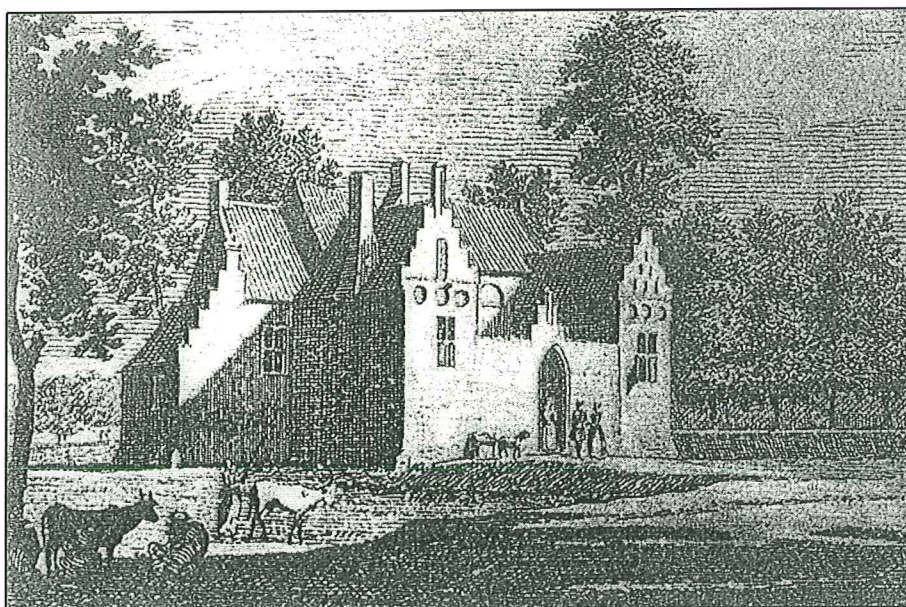
Tussen de eilanden Schouwen en Duiveland stroomde de Gouwe (Figuur 15). De noordoostelijke tak van de Gouwe werd gevormd door de Sonnemaer, die zijn naam gaf aan de

polder Zonnemaire. In een oorkonde van 776 na Chr. werd mogelijk al melding gemaakt van de Gouwe. De oude naam voor het water zou Gusawa zijn. Omstreeks 1350 werd met de bedijkingen een aanvang gemaakt De Schouwse dijk zou de begrenzing hebben gevormd tussen de westelijk gelegen polder Schouwen en de westoever van het water de Gouwe. De oostelijke verbinding tussen Gouwe en Grevelingen vormde het Dijkwater, waarvan het laatste restant pas in 1954 van de Grevelingen werd afgesloten.

Dankzij de Gouwe kon Zierikzee zich ontwikkelen tot bloeiende haven- en handelsstad. Problemen ontstonden voor de stad, toen de Gouwe begon te verzanden. Daarom werd het havenkanaal gegraven, dat in 1599 gereed kwam. Definitieve afdamming van het zuidelijk deel van de Gouwe volgde in 1610 door de aanleg van de Stenendijk. Daarna konden nog enkele kleinere inpolderingen aan het grondgebied van Schouwen-Duiveland worden toegevoegd, zoals de Gouweveerpolder in 1629.

NOORDGOUWE

De geschiedenis van Noordgouwe gaat terug tot 1374, toen de schorren en slikken ter bedijking werden uitgegeven aan Willem de Hont Wittelenszn. Zo ontstonden de polders Zonnemaire, bedijkt in 1401 en Noordgouwe. Met de bouw van *eene nieuwe kercke* werd volgens een oorkonde in 1462 begonnen. Daartoe werd aan de poorters (*burgers*) van de stad Zierikzee,



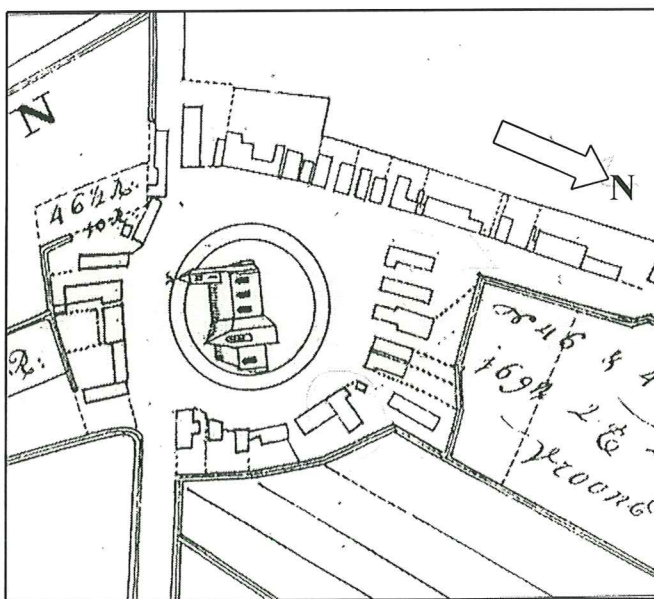
Figuur 16: Het Huis de Pottere 1745 (Bron: Viergever, D., 1987)

die land in de nieuwe polder bezaten, een financiële bijdrage gevraagd van 4 Groten per gemet grond. Voor de kerk, die de naam Driekoningenkerk kreeg, werd o.a. bouw materiaal gebruikt, afkomstig van het verlaten klooster Sion (Zie Bijlage 2, Afb 7 & 8). De kerk kreeg een areaal land van 20 gemeten land ter beschikking, waaruit eigen inkomsten gegenereerd konden worden. Gezien de formulering als: *eene nieuwe kercke* zou een oudere voorganger van deze kerk denkbaar zijn, waarbij dan ook de dorpskern zelf ouder kan zijn dan 1462. (Bron: Beekman, F. (red), e.a., 2002, p. 84). Het dorp Noordgouwe ontstond als zgn. ringdorp, waarbij

de kerk met het kerkhof het middelpunt vormde van de bebouwing. Langs de kerkring werden de huizen gebouwd. Ringdorpen behoren tot de oudste dorpsplattegronden in Zeeland.

Noordgouwe was een zgn. ambachtsheerlijkheid. De ambachtsheer oefende er het bestuur en de lagere rechtspraak uit. De eerste ambachtsheren woonden waarschijnlijk in (een voorganger van) het kasteeltje dat door Cornelis Pronk in 1745 werd getekend, als Huize “De Pottère” (Figuur 16). Ooit was dit in het bezit van een zekere Hendrick de Pottère, die in 1585 vanuit Antwerpen naar het noorden kwam. Zijn dochter Maria trouwde met een Engelse ridder, John de Konyer. In haar wilsbeschikking bepaalde zij, dat haar echtgenoot 5 huisjes moest laten bouwen, die ter beschikking kwamen van armlastige weduwen. Zij liet hiertoe een bedrag van f 15.000 na. In 1651 stichtte haar man de huisjes, die sindsdien bekend zijn als “de Pottershuisjes” of “de Koeyerij”. Anno 1987 boden deze woninkjes nog steeds onderdak aan de financieel minderbedeelde inwoners van Noordgouwe en Schuddebeurs.

In de Kadastrale Atlas 1832 (Brouwershaven) is een plattegrond uit 1758 van Noordgouwe afgebeeld (Figuur 17). Deze toont de dorpskom van Noordgouwe als klein ringdorp, met als meest prominente gebouw de centraal gelegen en door een gracht omgeven Driekoningenkerk. Aan de Ring tegenover de toren staat een breed pand, de pastorie, het van de ambachtsheer gekochte Heerenhuys. Aan de noordzijde is de latere Brouwerijstraat al aanwezig. Op de hoek met de Ring staat Herberg “Het Plaatsenhuis”, die omstreeks het midden van de 17^e eeuw al bestond. Hier kwam o.a. het bestuur van de ambachtsheerlijkheid bijeen, na 1795 het gemeentebestuur van Noordgouwe. Omstreeks 1900 stond het bekend als Café Coomans. Nu is hier Hotel-Café-Restaurant Van der Weijde gevestigd.



Figuur 17: Plattegrond van de kom van het ringdorp Noordgouwe, gelegen rondom de omgrachte Driekoningenkerk, in 1758 (Bron: Stichting Kadastrale Atlas Zeeland, 1999)

OORLOGSHANDELINGEN EN DE WATERNOODSRAMP VAN 1953

Tijdens de Tweede Wereldoorlog heeft Schouwen-Duiveland veel van het water te lijden gehad. In de loop van 1944 werd het eiland op enkele hoger gelegen plaatsen na, geheel geïnundeerd. Slechts de polders Oosterban, Westernban, Burgh en Westland bleven gespaard. Pas in de zomer van 1945 kon het water worden afgevoerd.

Het eiland Schouwen-Duiveland behoorde tot een van de zwaarst getroffen gebieden van de ramp. Noordgouwe lag echter in het kleine gebied tussen Schouwen en Duiveland, dat in 1953 niet helemaal onder water liep. Hoewel er gelukkig geen slachtoffers te betreuren waren, bleken ook hier de gevolgen van de ramp ingrijpend.

Nieuwe woningen werden gebouwd om te voldoen aan de vraag naar betere huisvesting. Na de ramp vond een herverkaveling plaats, die in een groot deel van het landschap bijzonder diep ingreep.

De luchtfoto in bijlage 6 toont Noordgouwe in 1953. Tegen de kerk is nog het gemeentehuisje te zien, dat in het kader van de restauratie werd afgebroken. Dit pandje deed oorspronkelijk dienst als schoolgebouw.

4.1.2.3 Naamsverklaring

De Noordgouwse Brouwerijstraat heette in het begin van de 20^e eeuw nog Dorpsstraat. Zij dankt haar naam aan de bierbrouwerij, genaamd de “De Lelie”, die hier in de directe omgeving stond.

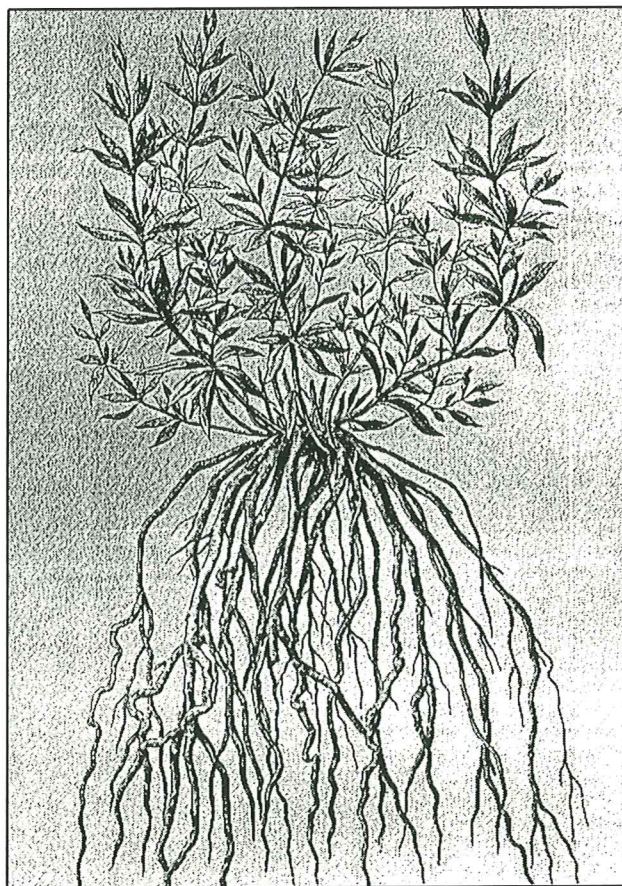
4.1.2.4 Bewoning en grondgebruik

Gedurende de middeleeuwen vonden veel mensen een bestaan in de *moer- en selnering*. Hierbij werd veen gestoken en gedroogd. De turf diende als brandstof. Uit turf met een hoog zoutgehalte werd zout verkregen, door de turf te verbranden. De overblijvende as (*zelas*) ging naar de *zoutketen*, houten gebouwen waar uit de zelas zout werd gewonnen. Dit deed men door de as, vermengd met zeewater in grote platte pannen dusdanig te verwarmen, dat het water verdampte en zout kon uitkristalliseren. De uitgestookte zelas werd als bemesting voor het land gebruikt. Het afgraven van grond ten behoeve van brandstof- en zoutwinning leverde echter dusdanig gevaar op voor de dijken, dat het turfsteken in 1515 door Karel V werd verboden.

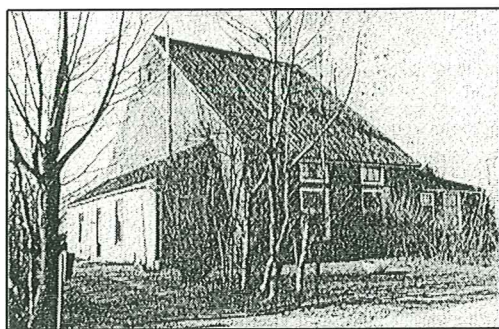
De teelt van *meekrap* vormde in het zuidwesten van Nederland een belangrijk middel van bestaan tot in de 19^e eeuw. De meekrapcultuur was een eeuwenoude cultuur, die tot doel had rode verfstof (*alizarine*) te winnen uit de wortels van de meekrapplant. Deze rode kleurstof werd o.a. gebruikt bij het verven van wol. Tevens werd aan de plant een medicinale werking toegeschreven. De oudst bekende verordening op het “*delven en keuren van meede*” dateert uit 1443. De eerst bekende verordening op het gebied van de meekrapcultuur in de omgeving van Zierikzee dateert uit 1457. In de Late Middeleeuwen werd dit gewas vooral in noordwest Vlaanderen geteeld. Na 1600 werd het veel aangetroffen op de kleigronden van de Zeeuwse en Zuidhollandse eilanden. Zierikzee was het handelscentrum vanwaar het meekrappoeder verhandeld en verscheept werd, vooral naar Engeland. Op de beurs te Zierikzee konden de meekraptelers zelf hun producten verkopen. Keurmeesters hielden toezicht op de kwaliteit van het product, o.a. door het nemen van monsters uit de vaten met meekrappoeder. (*Dat dit niet overbodig was, blijkt wel uit het feit, dat soms fijngemalen rode dakpannen door het poeder*

werden gemengd!) Tussen 1850 en 1870 was de teelt op het hoogtepunt, daarna zakte de markt in en nam de vraag naar de rode kleurstof aanzienlijk af. De oorzaak daarvan moet worden gezocht in de opkomst van het industriële fabricageproces, waarbij sneller en goedkoper chemische kleurstoffen konden worden vervaardigd uit een afvalproduct van steenkool. Dit leidde tot de ondergang van de meekrapteelt en haar verwerkingsproces, waardoor grote werkeloosheid in de landbouw ontstond.

In tegenstelling tot de rest van zuidwest Nederland werd de Zeeuwse meekrap (Figuur 18) niet gezaaid, maar geplant. De meekrapteelt was een zeer arbeidsintensieve twee- tot driejarige teelt met een ingewikkeld bewerkingsproces. Na het oogsten moesten de planten worden gedroogd. Hiertoe werden speciale hoge gebouwen, zogenaamde *meekrapstoven*, ingericht, waar de wortels na verwarming op diverse boven elkaar gelegen droogzolders werden uitgespreid. In veel plaatsen herinnert de naam Stooftstraat nog



Figuur 18: Meekrapplant (Bron: Boot, P., 1987)



Figuur 19: Meestoof Willem III in Noordgouwe (Bron: Heemkundekring Vereniging Stad en Lande van Schouwen-Duiveland, 1989)

aan de aanwezigheid van een meekrapstooft. Na het droogproces werden de wortels fijn gestampt in de rosmolen, een door paarden aangedreven maalwerk. Omstreeks 1860 kwam de maalinrichting in gebruik, die werd aangedreven door een stoommachine. De meestoof was een onderneming in de vorm van een besloten vennootschap met aandeelhouders. Iedere meestoof gaf 16 aandelen uit, waarbij de aandeelhouders met hun gehele vermogen aansprakelijk waren. Ook de bakker, de smid of de dokter kon een aandeel hebben in de meestoof. Anno 1987 bestond ook in Noordgouwe nog een meestoof, de "Willem III" gesticht in 1863 (Figuur 19). De

tweede meestoof te Noordgouwe, gesticht in 1766, genaamd "Dwars in de Weg" was toen al verdwenen. Andere meestoven in de omgeving bevonden zich o.a. te Brouwershaven, 3 stuks,

waaronder “De Lelie” [*bijgenaamd Binnenstoof*] en te Bommenede, Zonnemaire en Dreischor. Enkele meestoven werden aan het begin van de 20^e eeuw verbouwd voor de verwerking van een ander gewas, *cichorei*, een plant verwant aan witlof en in geroosterde vorm gebruikt als “peekoffie”.

In Noordgouwe zijn vanouds veeteelt en graanbouw de belangrijkste middelen van bestaan. De landbouwschuren in het huidige plangebied behoren bij boerderij “De Lelie” (*De gestileerde afbeelding van een lelie is nog terug te vinden op de kopgevel van een der schuren in het plangebied, zie ook bijlage 5, foto 6*).

De schuren zijn nog niet getekend op de plattegrond uit 1758. Op het kadastraal minuutplan uit 1817 is wel een grote schuur aangegeven (*Bijlage 2, Afb.3*). Ten zuiden daarvan is een vierkant gebouwtje ingetekend. Het perceel met kadastraal nummer 66 is dan eigendom van Iman Hocke. Hij heeft op een openbare veiling uit de erfenis van zijn oom Iman Bakker in 1828 o.a. aangeschaft: een woonhuis (*Brouwerijstraat 19*), bierbrouwerij “De Lelie”, twee schuren en een wagenhuis met 37 bunder 61 roeden en 73,5 ellen koren- en weiland te Noordgouwe ten bedrage van f 14.766. Iman Hocke is een telg uit een geslacht wat groot aanzien geniet op Schouwen-Duiveland. Zijn voorvader Jacob Hocke komt in 1654 als landbouwer van Dreischor naar Zonnemaire. Dit is de eerste van 12 Hocke’s die het ambt van schout, baljuw of burgemeester hebben bekleed te Zonnemaire, Bommenede, Noordgouwe, Dreischor, Kerkwerpe en Brouwershaven. Binnen de familie zijn enerzijds veel landbouwers, anderzijds veel onderwijzers. Met het overlijden van Nicolaas Sytze Hocke verdwijnt de laatste naamdrager van dit geslacht in 1987. Iman Hocke was landbouwer, maar bekleedde daarnaast diverse ambten, zoals het burgemeesterschap van Noordgouwe van 1837-1864. Tevens was hij assistent-keurmeester van de meekrap te Noordgouwe in 1837 en 1840 en keurmeester van stieren (*Bron: Delst, N.A., 1994*).



Figuur 20: Gezicht op noordzijde Ring (*Bron: Viergever, D., 1987*)

Iman Hocke trouwt met Maria Alegoed, die zelf ook onroerend goed bezit (*boerderij “Kreekzicht”*). Ze krijgen drie dochters: Jannetje, Adriaantje en Jacomijntje. Als Iman Hocke in 1865 op 66 jarige leeftijd overlijdt, zet Maria Alegoed het landbouwbedrijf voort. In het testament van Iman wordt o.a. vermeld 1/16^e aandeel in de meestoof “De Lei” te Brouwershaven en een hofstede met ca. 59 ha land onder Noordgouwe, Kerkwerpe, Zonnemaire en Duivendijke. De ongehuwde dochter Jacomijntje die bij haar moeder blijft wonen, neemt het landbouwbedrijf over na de dood van haar moeder. Zij blijft in het pand

Brouwerijstraat 19 wonen. Als Jacomijntje Hocke in 1904 op 76 jarige leeftijd overlijdt, wordt het pand verhuurd.

Er wordt op de planlocatie een landbouwschuur bijgebouwd met kleinere gebouwtjes in de periode 1856-1913. Vermoedelijk vond deze bouw plaats omstreeks 1892, wanneer in de kadastrale leggers sprake is van “herbouw”. Een foto uit ca. 1916, waarop de westzijde van het complex zichtbaar is, is afgebeeld in het fotoboekje Noordgouwe in Oude Ansichten (*Figuur 20*). Omstreeks die tijd wordt als bewoonster van de boerderij de weduwe J. van Hoeve genoemd. Later werd de boerderij overgenomen door de weduwe P. Geluk-Kip, opgevolgd door de heer L.J. Dalebout. De schuren maken deel uit van een boerderij, die aanvankelijk als gemengd bedrijf met koeien en later uitsluitend als akkerbouwbedrijf in gebruik is geweest. Nu staat het complex leeg en wordt door de familie Dalebout een moderne schuur gebruikt bij de noordelijker gelegen boerderij.

DE ONTWIKKELING VAN DE SCHUUR

Lange tijd was hout als bouw materiaal in Zeeland vrij schaars, door het ontbreken van bossen. Vrijwel al het hout moest worden ingevoerd. In de loop van de zeventiende eeuw nam de invoer van naaldhout steeds meer toe, vooral vanuit het Oostzeegebied. Daardoor werd het mogelijk om grotere schuren te bouwen met gebinten van grenenhout. In de achttiende eeuw nam de gemiddelde bedrijfsgrootte toe, waardoor een behoefte aan grotere schuren ontstond. Schuren met bakstenen muren werden veelal pas na 1900 gebouwd.

Bij de bouw werd de schuur vaak met de kopgevel naar het noordwesten gericht om stormschade te voorkomen.

In Zeeland vinden we vooral de zogenaamde dwarsdeelschuur, een schuurtype dat meestal bestaat uit twee dwarsdelen. De lengte bedraagt ca. 35 tot 50 meter. In deze schuren was zowel plaats voor stalling van grootvee als opslagruimte (*tasvakken*) voor landbouwgewassen. Boven de stal was opslagruimte voor veevoer (*kaf en haver voor de paarden*). Graan kon ook worden opgetast boven de dorsvloer, door het leggen van *houten* stammetjes –*slieten, dilten of dilt houten*– tussen de gebinten. Vooral de hoge kap boven een ankerbalkgebint bood veel bergruimte (*Zie ook Bijlage 5, Foto 7 & 9*).

De grote schuur kan ook gezien worden als statussymbool voor de landbouwer om zijn vooraanstaande positie in de plattelandssamenleving te benadrukken.

In de negentiende eeuw verminderde de behoefte aan opslagruimte door de komst van andere landbouwgewassen, zoals suikerbieten en aardappelen. Deze werden niet in de schuur bewaard, maar apart opgeslagen. Suikerbieten werden meestal snel naar de fabriek vervoerd om verwerkt te worden. Na 1850 werden bovendien veel agrarische bedrijven opgesplitst, waardoor de gemiddelde bedrijfsgrootte afnam. Men kon dus met kleinere schuren volstaan.

In de twintigste eeuw voltrokken de veranderingen in de landbouw zich in hoog tempo. Mechanisatie, schaalvergroting en specialisatie hebben een enorme weerslag gehad op het boerderijenbestand en het gebruik van bedrijfsgebouwen. De oude schuren met hun houten balkenconstructies zijn vaak lastig en niet goed bruikbaar in de moderne bedrijfsvoering. Bovendien zijn de onderhoudskosten voor de oude schuren hoog. Afbraak en vervanging door nieuwe loodsen is dikwijls het gekozen alternatief. Er worden ook steeds meer boerderijen aan de landbouw onttrokken door bedrijfssluiting. Ze worden aangekocht door particulieren om te dienen als woonruimte. Soms wordt voor de schuren een alternatieve functie gevonden als restaurant, museum, of kantoorruimte. Voor bijgebouwen in de vorm van varkenskot, bakkeet of wagenschuur is dikwijls moeilijker een nieuwe bestemming te vinden, zodat slechts afbraak rest. In het boek *Oude boerderijen in Zeeland deel 2*, pleit Jan Bruijns voor een duidelijk monumentenbeleid in zijn slotwoord: wat te doen met het platteland en oude boerderijen. Het accent zou daarbij moeten liggen op het scheppen van mogelijkheden en het geven van adviezen betreffende restauratie en het verkrijgen van subsidie daarvoor. Ook zouden bestemmingsplannen meer ruimte moeten bieden om de gebouwen een andere functie dan een agrarische bestemming te geven, bijvoorbeeld een woonfunctie. Het beeldbepalende karakter van monumentale woningen en bedrijfsgebouwen mag daarbij echter niet verloren gaan. (Bron: *IJsseldijk, W.E.P. van, 2000*).

4.1.3 Bekende archeologische informatie

Het Archeologisch Informatie Systeem (**ARCHIS**) van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) vormt een landelijke database, waarin gegevens over archeologische vindplaatsen zijn opgenomen. De Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek verstrekt gedetailleerde kaartinformatie, waarin ook de waarnemingsnummers van vondstmeldingen staan, zoals opgenomen in ARCHIS.

De Archeologische Monumenten Kaart (**AMK**) bevat informatie over de status van terreinen. De AMK toont terreinen van archeologische betekenis, archeologische waarde, hoge archeologische waarde en zeer hoge archeologische waarde (*al dan niet beschermd*).

Op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (**IKAW**) wordt de archeologische verwachting voor een gebied in kleurcodering aangegeven. Hierin worden, afhankelijk van de verwachting, zones onderscheiden met respectievelijk lage, middelhoge of hoge trefkans. De verwachting is doorgaans gebaseerd op de landschappelijke ligging, zoals de nabijheid van een kreekkrug, of de aanwezigheid van bevaarbaar water. Dit is vanouds een gunstige vestigingsplaats. De ligging van een locatie op een kreekkrugzone vergroot in Zeeland bijvoorbeeld de kans op het aantreffen van bewoningssporen vanaf de Vroege Middeleeuwen. De Archeologische Monumenten Kaart kan over de IKAW worden geprojecteerd, zodat tevens de locaties van de monumenten die in de betreffende zones liggen, zichtbaar worden gemaakt.

De dorpskern van Noordgouwe is op de AMK vermeld als gebied van hoge archeologische waarde. De karakteristieke ringvorm met bijbehorende bebouwing, ontstaan in de Late Middeleeuwen, is namelijk vrij gaaf gebleven en kreeg de status beschermd dorpsgezicht (*Monumentnummer 13407, zie ook bijlage 1*).

Volgens de IKAW ligt het plangebied in een zone met lage trefkans. Bij de bestudering van bodemkundige informatie en oud kaartmateriaal was te zien, dat het voormalige geulstelsel van de Gouwe hier het landschap doorsneet. Afgaande op de geologische kaart bevindt het plangebied zich echter wel in een zone waarin deze afzettingen van de Gouwe nog een gedeeltelijk veenpakket bedekken (*Zie Figuur 10 & 12*). Veen werd ook aangetroffen in een eerder milieukundig onderzoek van het plangebied (*Bron: SMA 805204, 2001*).

De bebouwing op het terrein (*landbouwschuren*) kon niet verder worden getraceerd dan 1758. De oudste kadastrale afbeelding van de kern van Noordgouwe toont geen bebouwing op deze plaats.

Bij het onderzoek naar de historie van de locatie werd een aantal malen de naam “De Lelie” gesignaleerd. Een verband tussen de boerderij, de gelijknamige brouwerij en de meekrapstoof te Brouwershaven kon niet worden aangetoond, maar mag wel worden verondersteld.

4.1.4 Archeologische verwachting

Op basis van het bestudeerde kaartmateriaal werd de kans op het aantreffen van bewoningssporen uit de IJzertijd en Romeinse periode gering geacht. Door de aanwezigheid van het geulstelsel van de Gouwe is het landschap dusdanig veranderd, dat de veenlaag welke aanwezig zal zijn geweest voor insnijding van deze Duinkerke geul grotendeels zal zijn geërodeerd. Mogelijk aanwezige oudere bewoningssporen dan de middeleeuwen zullen hierdoor veelal zijn vernietigd. Het is zeer onwaarschijnlijk dat er zich een intact veenpakket in de ondergrond van het plangebied bevindt, de toplaag zal overal verdwenen zijn als gevolg van de eroderende werking van de Gouwe.

Pas na de inpoldering werd het gebied opnieuw geschikt voor bewoning, waarbij Noordgouwe als kerkringdorp ontstond.

De historische informatie over de landbouwschuren in het plangebied kon niet verder worden getraceerd dan 1758. Archeologisch gezien is de bebouwing ter plaatse dus niet oud te noemen. Bewoningssporen kunnen in principe worden aangetroffen uit de Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd. Op grond van de aangetroffen informatie is de archeologische verwachting voor het plangebied echter niet hoog.

4.2 Veldonderzoek

Op 11 oktober 2004 is op de planlocatie door Sagro Milieu Advies Zeeland B.V. een milieukundig booronderzoek uitgevoerd (*Bron: SMA 840185, 2004*). In combinatie met dit onderzoek is het archeologisch **Inventariserend Veldonderzoek** (*in de vorm van grondboringen*) uitgevoerd. Het onderzoek werd verricht door Peter Wielemaker en Anne-Marie Visser.



Figuur 21: Boorlocaties. De vet gedrukte boornummers zijn uitgevoerd in het kader van het archeologisch Inventariserend Veldonderzoek (*Bron: Eigen productie*)

In totaal zijn 27 grondboringen op het terrein geplaatst, waaruit grondmonsters voor milieukundig onderzoek zijn genomen (*Figuur 21*). Een zestal boringen, verspreid over de locatie is doorgezet tot een diepte van 3 tot 4 meter, om de bodemopbouw en eventuele archeologische indicatoren te kunnen waarnemen. Een overzicht van deze diepere boringen ten behoeve van de archeologie is opgenomen als bijlage 4. Tevens zijn foto's gemaakt om bouwhistorische informatie te kunnen vastleggen en werden enkele bakstenen verzameld voor de baksteenformaten.

BESCHRIJVING VAN DE GEBOUWEN

Voor het onderzoek is de grote schuur (*A, Figuur 21*) van belang, die qua datering de oudste is (*Bijlage 5, Foto 1*). Ten noorden van deze schuur leidt vanuit de Brouwerijstraat een straatje van veldkeien naar het erf, dat is geplaveid met betonplaten. Tussen schuur en Brouwerijstraat ligt een klinkerverharding. De schuur heeft, evenals bijna alle gebouwen van het complex, wanden van gepotdekselde houten planken. Hier zijn ze geplaatst op een bakstenen fundering. De buitenzijde van de wanden is zwart geteerd, met uitzondering van de westelijke kopgevel, die groen geschilderd is. Deze groene kopgevel bevat op een luik de gestileerde afbeelding van een lelie (*Bijlage 5, Foto 6*). Tegen deze gevel valt ook de vierkante regenput op als bouwhistorisch interessant detail. De daklijsten van de schuren zijn (wit) geschilderd en voorzien van uitgesneden versieringen (*Bijlage 5, Foto 5, 6 & 8*). In de oostelijke kopgevel bevindt zich een speciaal daarvoor aangebracht rond invlieggat voor uilen (*Bijlage 5, Foto 5*). De aanwezigheid van uilen kon worden vastgesteld op grond van braakballen nabij de ingang van de schuur. (Het zou jammer zijn als deze woonplaats voor uilen verloren zou gaan, aangezien voor deze dieren steeds minder oude gebouwen beschikbaar zijn).

Het westelijk deel van de grote schuur is gebruikt als veestalling. Een verhoogde betonnen vloer vormt hier de verbinding tussen de twee deuren in de lange zijden van de schuur. Meer oostelijk in de schuur bevinden zich eveneens twee deuren, die met elkaar worden verbonden door een vloer van rode bakstenen. Aan de westzijde is boven de veestalling een zolder voor (*hooi*)opslag. Aan de zuidoostzijde is eveneens een zoldertje gemaakt. Aan de noordoostzijde is een grote schuifdeur, waardoor landbouwmachines dit deel van de schuur konden binnenrijden. In de schuur bevinden zich houten staanders, gefundeerd op bakstenen. Een losse baksteen, gevonden bij deze poeren is opgemeten. Lengte, breedte en dikte bedragen respectievelijk: 15,5x7,5x4cm.

Het oudste bijgebouwtje is het bakstenen pandje parallel aan de Brouwerijstraat (*B, Figuur 21*), voorzien van groen geschilderde deurtjes en ronde vensters (*Bijlage 5, Foto 2*).

Ten zuiden van de grote schuur staat een iets kleinere schuur (*C, Figuur 21 & Bijlage 5, Foto 3*). Oostelijk daarvan bevindt zich nog een klein houten gebouwtje (*D, Figuur 21*) met een puntgevel met witte daklijst.

Op het thans door onkruid overwoekerde erf heeft een bijgebouwtje gestaan, dat echter in een latere fase is afgebroken of samengevoegd bij nieuwe bebouwing (*Bijlage 2, Afb. 3, 4 & 5*). Toen de boerderij nog werd gebruikt was dit erf verhard met Stelconplaten.

Het meest noordelijke gebouw van het schurencomplex (*E, Figuur 21*) is als garage in gebruik (*Bijlage 5, Foto 4*). Ook dit gebouwtje heeft een mooi bewerkte daklijst. Aan de oostzijde is een aangebouwde houten berging. Uit deze berging werden twee bakstenen verzameld, afmetingen 16,5x8x4 cm. Van de vloer resteerte slechts enkele losse stenen.

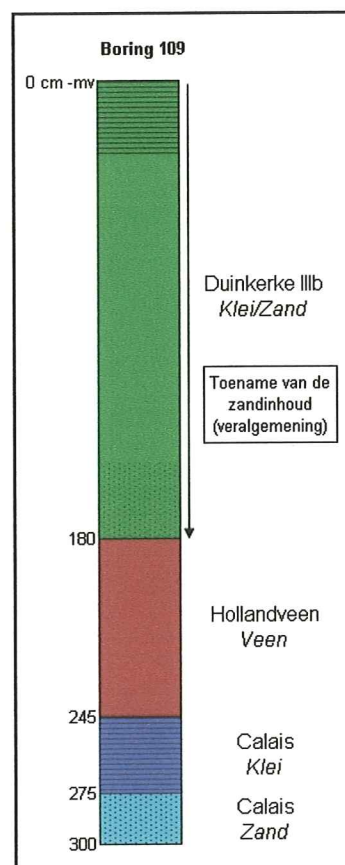
DE BORINGEN

De eerste diepe boring (*122*) werd gezet in het midden van de oude schuur, nabij een van de staanders. Hier is geboord tot een diepte van 4 meter. Onder een toplaagje van sterk zandige donkerbruine klei (geroerde grond) volgde beige/geel zand tot een diepte van 1.20 meter. Daarna kwam een donkergrijze klei die als natuurlijke **kreekvulling** aangemerkt kan worden. Vanaf 230 cm-mv werd deze zandiger, waar de onderkant van de kreek moet hebben gelegen.

Tussen de beide lange schuren op het erf werd boring 104 geplaatst. Direct onder de grijze zandige toplaag werd rood baksteenpuin opgeboord in donkergrijze tot zwarte vulling. Dit duidt op verstoring. Mogelijk heeft ook hier een bijgebouwtje gestaan. Op een diepte van 1.00 tot 2.00 meter werd een donkergrijze zandige klei gevonden met schelpjes en veensporen., opnieuw aanwijzing voor de vroegere aanwezigheid van water. Deze klei ging over in kleilig zand. Tussen 2.00 en 2.80 meter werd de **wadafzetting** van de Calais klei aangetroffen, waarop niet zal zijn gewoond. Vanaf 2.80 meter diepte volgde Calais zandafzettingen.

Boring nummer 108 werd geplaatst aan de rand van de betonverharding van het erf ten noorden van de grote schuur. Hierin werd weinig materiaal met schelpresten en kleilig zand met veenbandjes gezien op een diepte van 1.85-2.80 meter, gevolgd door donkergrijs zand. Het restant van veen duidt op verspoeling door een kreek.

Boring 109, gezet in het gras oostelijk van huisnummer 12, bevatte een veenpakket van ca. 60 cm (*Figuur 22*). In principe kunnen op het veen, wanneer de toplaag intact is, nog bewoningssporen uit de IJzertijd en Romeinse tijd worden verwacht.



Figuur 22: Bodemprofiel
(Bron: Eigen productie)

Boring 115, ten oosten van het erf met betonplaatverharding, bevatte veensporen en schelpresten vanaf 1.80 meter tot ca. 2.95 meter. Hieronder donkergrijs zand. Ook hier kan sprake zijn van verspoeling van het veen door een kreek.

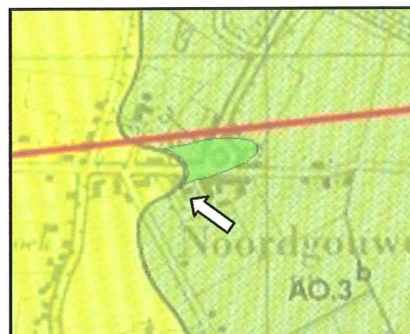
Boring 106, aan de noordrand van het veldkeienstraatje, gaf een veenpakket te zien van ca. 60 cm dik, op een diepte van 1.25 -1.80m. Daaronder volgden de Calais wadafzettingen, waarbij het zand op een diepte van ca 2.95 meter begon.

4.2.1 Toetsing aan de verwachting

In de boringen van het milieukundig bodemonderzoek kon onderscheid gemaakt worden tussen enerzijds boringen met kreekvulling (*nrs. 108, 115, 122 en 104*), en anderzijds boringen met een voor Zeeland veel voorkomend afzettingsspatroon met daarin een pakket Hollandveen.

De boringen waarin kreekvulling voorkomt, zijn alle gesitueerd in de zone waarin het merendeel van de schuren staat. In de boringen ten noorden daarvan –onder het keienstraatje en in het grasperceel– werd het pakket met veen aangetroffen. De mogelijkheid bestaat dat de noordelijke grens van de kleine zijtak van de Gouwe, zoals aangegeven op figuur 23, verder doorloopt tot in (en misschien wel door) het plangebied. Ten noorden van deze grens zouden in principe vondsten uit de periode voor het bestaan van deze zijtak van de Gouwe mogelijk zijn, hoewel bij het huidige onderzoek geen aanwijzingen voor bewoning werden gevonden. Te denken valt hierbij aan bewoning gedurende de IJzertijd, c.q. Romeinse tijd.

Wanneer een kaart geconstrueerd wordt, met daarop aangegeven in welke boringen veen aan- of afwezig is, ontstaat een beeld dat de aanname van figuur 23 verder onderbouwt (*Bijlage 8*). Bestudering van bijlage 8 toont dat de vorm en oriëntatie van “de uitstulping” van figuur 23 goed past bij de bevindingen uit het booronderzoek. De resultaten uit het eerder uitgevoerde milieuonderzoek (*Bron: SMA 805204, 2001*) ondersteunen deze hypothese verder (*Zie Bijlage 8*).



Figuur 23: Uitsnede uit Figuur 10. Mogelijke verlenging van de “uitstulping” [pijl], zoals reeds gekarteerd op de geologische kaart [1:50 000], door het plangebied (*Bron: Eigen projectie van verdere verloop geul op geologische kaart [Rijks Geologische Dienst, 1997]*)

De bevindingen uit het booronderzoek bevestigen en versterken de verwachting zoals geformuleerd naar aanleiding van de bureaustudie. De aanwezigheid van de voormalige Gouwe in de directe omgeving en de tegenwoordigheid van een (*naar het lijkt*) zijgeul van dit water in de ondergrond van het plangebied, maken het aantreffen van bewoningssporen *in situ* ouder dan deze waterloop zeer onwaarschijnlijk. Op het aangetroffen veenpakket in het noorden van het plangebied kunnen in theorie Romeinse- en IJzertijdvondsten gedaan worden. Dit wordt echter niet waarschijnlijk geacht, vanwege het ontbreken van de toplaag (*die mogelijke bewoningssporen kan bevatten*).

Vondsten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd konden worden verwacht. Deze zijn tijdens het veldonderzoek niet gedaan. Wel werd in boring 104 een hoeveelheid puin aangetroffen, die te relateren valt aan het moderne schurencomplex.

5. Conclusies en aanbevelingen

5.1 Conclusies

Op basis van de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden en andere bestudeerde bronnen werd uitgegaan van een lage archeologische trefkans binnen het gehele plangebied. Gezien de landschappelijke ontwikkeling werden hier geen bodemvondsten uit oudere perioden dan de late middeleeuwen verwacht. Het veldonderzoek verschafte de mogelijkheid een nog gedetailleerder beeld te creëren van de verwachtingen ten aanzien van het plangebied.

Uit het bureauonderzoek kon de ouderdom van de schuren op de planlocatie bij benadering worden bepaald. De oudste schuur (A) moet gebouwd zijn tussen 1758 en 1817, evenals het ten zuidwesten daarvan gelegen gebouwtje (B). De tweede schuur (C) en de overige bijgebouwen zijn vermoedelijk gebouwd in de periode 1856 tot 1913, meer bepaald omstreeks 1892. Bouwhistorisch gezien heeft het schurencomplex zeker ensemblewaarde. Het vormt als zodanig een restant van het agrarische verleden van Noordgouwe, wat aandacht en behoud van de historische elementen verdient.

Bij de grondboringen werd in enkele diepe boringen in het noordelijk deel van het plangebied een veenpakket aangetroffen. Dit zou kunnen betekenen, dat de op de geologische kaart aangegeven oostwaarts gerichte kreekarm –een zijtak van de Gouwe- juist door het plangebied loopt. De vondst van een veenlaag vergroot de archeologische trefkans. De kans op het aantreffen van bewoningssporen uit de IJzertijd en Romeinse tijd ten noorden van deze kreekarm is hierdoor in principe aanwezig, hoewel geen bewoningsresten uit deze perioden zijn gevonden.

Losse vondsten uit de late middeleeuwen (*na 1374, behorend tot de periode LMEB*) tot en met de Nieuwe Tijd (*periode NTC*) kunnen in het gehele plangebied worden aangetroffen. Eventueel kunnen nog bouwresten worden gevonden, behorend bij het schurencomplex uit het einde van de 18^e en de 19^e eeuw. Aanwijzingen voor oudere bouwresten zijn bij het onderzoek niet gevonden.

5.2 Aanbevelingen

Archeologische begeleiding van grondwerkzaamheden lijkt ons niet noodzakelijk in het kader van de huidige herinrichtingsplannen van het terrein.

Vanuit bouwhistorisch oogpunt is het wenselijk, zorgvuldigheid te betrachten bij herinrichting en herbestemming van de gebouwen Temeer, omdat de dorpskern van Noordgouwe deel uitmaakt van een beschermd dorpsgezicht. In de brochure van de Rijksdienst voor de Monumentenzorg wordt nadrukkelijk gesteld, dat het niet de bedoeling is om de bestaande situatie te bevriezen of elke verandering tegen te houden (*Bron: Website Rijksdienst voor de Monumentenzorg, 2004*). Het historisch karakter mag echter niet verloren gaan. Ten behoeve van de herontwikkelingsplannen raden wij u aan (*voor zover dat nog niet is gedaan*) contact op te nemen met de Rijksdienst voor de Monumentenzorg.

Literatuuroverzicht

A| Boeken en Naslagwerken

Beekman, F. (red), e.a. (2002)

Werken met Zeeuwse kaarten. Handleiding bij het gebruik van oude topografische kaarten. Utrecht, Uitgeverij Matrijs

Boot, P. (1987)

Het plattelandsleven van Schouwen-Duiveland in vroeger tijd. Zierikzee, Lakenman & Ochtman

Bruijns, J., Rosier, P. (1990)

Land- en Zeezicht: boerenbedrijf in Zeeland. Goes, De Koperen Tuin i.s.m. Stichting Historisch Boerderij-Onderzoek

Cruyningen, P. van (2002)

Schone welbetimmerde hofsteden: Boerderijbouw in Zeeland van de tiende tot de twintigste eeuw. Utrecht, Uitgeverij Matrijs i.s.m. Stichting Historisch Boerderijonderzoek

Delst, N.A. (1994)

Een familie Hocke op Schouwen-Duiveland. Zonnemaire, Uitgever Onbekend

Fokker, A.J.F. (1909)

Schouwen voor 1600. Zierikzee, Stoomdrukkerij voorh Lakenman & Ochtman

Jongepier, J. (1995)

Zeeland in de prehistorie. Middelburg, Provincie Zeeland

Louwe Kooijmans, L.P. (1985)

Sporen in het land: de Nederlandse delta in de prehistorie. Amsterdam, Meulenhoff Informatief.

Markusse, J. (1998)

Ruil- en herverkavelingen in Zeeland. Goes, De Koperen Tuin.

Mulder, F.J. de (red) (2003)

De ondergrond van Nederland. Houten/Groningen, Wolters-Noordhoff bv.

- Polderman, T. (2001)
Zeeland in de Vroege Middeleeuwen. Middelburg, Provincie Zeeland
- Pols, C.P. (1956)
Gekwelde grond: Schouwen-Duiveland in ramp en herstel. Herziene eerste druk.
 Zierikzee, De Zeeuwsche Boekhandel en Uitgeverij
- Rummelen, F.F.F.E. van (1997)
Toelichting bij de geologische kaart van Nederland: 1:50 000. Blad Schouwen-Duiveland. Tweede Druk. Haarlem, Rijks Geologische Dienst.
- Strydonck, M. van (red), Mulder, G. de (red) (2000)
De Schelde: Verhaal van een rivier. Leuven, Uitgeverij Davidsfonds NV
- Uil, H. (2002)
Oud Schouwen-Duiveland vanuit de lucht. Foto 30244. Hoogeveen, Slingenberg Boekproducties
- Viergever, D. (1987)
Noordgouwe in oude ansichten. Deel 1. Zaltbommel, Europese Bibliotheek
- Weele, G. van de (1988)
Schouwen-Duiveland in woord en beeld. Bruinisse, Uitgever Onbekend
- Ysseldijk, W.E.P. van (2000)
Oude boerderijen in Zeeland. Deel 2. Goes, De Koperen Tuin.
- Zagwijn, W.H. (1991)
Nederland in het Holoceen. Geologie van Nederland, Deel 1. Tweede druk.
 's-Gravenhage, SDU Uitgeverij
- B) Artikelen en Officiële Documenten**
- Handleiding Programma's van eisen Zeeland SI (2004)
 Middelburg, Provincie Zeeland
- Heemkundekring Vereniging Stad en Lande van Schouwen-Duiveland (1989)
Mededelingenblad. Deel 63. Zierikzee, Uitgever Onbekend
- Kuipers, S.F. (1960)
Een bijdrage tot de kennis van de bodem van Schouwen-Duiveland en Tholen naar de toestand vóór 1953. Dissertatie 279. Wageningen Agricultural University

- Bijkaarten behorende bij de Geologische Kaart van Nederland: schaal 1:100 000.
Schouwen-Duiveland, Bijkaart 3. Tweede Druk. Haarlem, Rijks Geologische Dienst
- Stichting Kadastrale Atlas Zeeland (1999)*
Kadastrale Atlas van Zeeland 1832: Brouwershaven. Deel 3. Middelburg, Stichting
Kadastrale Atlas Zeeland
- Stichting Wetenschappelijke Atlas van Nederland (1985)*
Atlas van Nederland in 20 delen: Geologie. Deel 13. 's-Gravenhage,
Staatsuitgeverij.
- Topografische Dienst (1915)*
Topografische Kaart: schaal 1:25 000. Blad 578, Dreischor.
- Topografische Dienst (1962)*
Topografische Kaart: schaal 1:25 000. Blad 42F Zuid & 42H Noord.
- Topografische Dienst (1989)*
Fotoatlas Zeeland: schaal 1:14 000. Foto 18. Emmen, Uitgeverij ROBAS Produkties.
- Topografische Dienst (1995)*
Grote Provincie Atlas: schaal 1:25 000. Zeeland. Tweede Editie. Groningen,
Wolters-Noordhoff.
- Wolters-Noordhoff Atlasprodukties (1992)*
Grote Historische Provincie Atlas: schaal 1:25 000. Zeeland 1856-1858. Groningen,
Wolters-Noordhoff.

D] Digitale Bronnen

- Kadastrale Gemeente Noordgouwe, Sectie B, Blad 1.omstreeks 1817 (2004)
[online image]. Beschikbaar op <http://www.dewoonomgeving.nl> SPACE.gif,
[Bekeken op 9 september 2004]
- Kaart van Zeeland door Sgrooten, C. 1592 (2004)
[online image] Beschikbaar op
<http://www.rabbel.info/Warehouse/thenetherlands.html>, zelandiaSmall-1.jpg,
[Bekeken op 18 oktober 2004]
- Kaart van Zeeland de Atlas "De Vyerighe Colom" door Jacob Aertsz Colom 1635 (2004)
[online image] Beschikbaar op <http://velt.ath.cx/gallery/album35?page=4>
038_map_36.thumb.gif [Bekeken op 22 oktober 2004]

Kaart van Zeeland en Vlaanderen door Blaeu, J. 1650 (2004)

online image. Beschikbaar op
<http://www.library.ucla.edu/yrl/reference/maps/blaeu/germania-inferior.htm>
[flandria-thumbnail.jpg](#) [Bekeken op 18 oktober]

Kaart van Zeeland door Visscher, M. 1680 (2004)

[online image] Beschikbaar op <http://www.kb.nl/kb/galerie/indexatlas.html>
[1049B11_094.gif](#) [Bekeken op 26 september 2004]

Kaart van Zeeland omstreeks 1300 door Beekman, 1921 (2004)

[online image] Beschikbaar op
<http://home.planet.nl/~jacco.witvliet/Dirksland/maps/kaarten.html> *Zeeland-1300-*
[detail.gif](#) [Bekeken op 4 oktober 2004]

Kuypers Gemeente Atlas, Zeeland 1865-1870 (2004)

[online image] Beschikbaar op <http://www.rat.de/kuijsten/atlas/ze/noordgouwe.gif>,
[Bekeken op 19 oktober 2004]

Website Rijksdienst voor de Monumentenzorg (2004)

<http://www.monumentenzorg.nl/> [Bekeken op 20 oktober 2004]

Verklarende woordenlijst

BP	<i>Before Present</i> . Wordt gebruikt om het aantal jaren voor 1950 aan te geven (e.g. 10 000 BP)
Calais	Verzamelnaam voor de mariene afzettingen gevormd in het Holoceen, voorafgaand aan het Hollandveen
Duinkerke	Verzamelnaam voor mariene afzettingen gevormd in het Holoceen, volgend op het Hollandveen
(Beek)Eerdgronden	Gekenmerkt door een zogenaamd cultuurdek: een door de mens opgebrachte laag mineraalrijk, humeus materiaal van gemengd anorganische en organische samenstelling (mest, heideplaggen, bosstrooisel, bagger) die inmiddels veraard is (<i>afgeleid van de ligging langs beken</i>)
Ensemblewaarde	Waarde van een combinatie van gebouwen.
Erosie	Afbraakproces dat het aardoppervlak aantast en waarbij los materiaal wordt afgevoerd door stromend water, ijs, wind en temperatuurveranderingen
Facies	Milieu, waarin gesteente is ontstaan. Dit milieu is af te lezen aan de som van de aanwezige lithologische en paleontologische eigenschappen van een afzetting op een bepaald punt
Geul	Stroom- of kreekbedding
Hollandveen	Verzamelnaam voor de veenpakketten die in de loop van het Holoceen zijn ontstaan
Holoceen	Jongste geologische tijdserie, vanaf de laatste ijstijd (10.000 BP)
Klink	Daling van het maaiveld van veen- en kleigrond door ontwatering, oxidatie van organisch materiaal en krimp
Kom	Laag gebied, waar na overstroming van een rivier vaak water in blijft staan en klei kan bezinken

Kreekrug	Restant van een door zand- en kleiafzetting verlande, oude geul of kreek, die meestal boven de omgeving uitsteekt
LMEB	Middeleeuwen, laat, B (1250 - 1500 na Chr.)
Lutum	Deeltjes met een grootte van minder dan 2 μm
Ma	Wordt gebruikt om het aantal miljoenen jaren voor 1950 aan te geven (e.g. 1.2 Ma)
Marien	Milieu waar onder invloed van de zee materiaal wordt afgezet
NTC	Nieuwe Tijd, C (1850 na Chr. – heden)
Oxidatie	Langzaam verbrandingsproces van organisch materiaal onder invloed van zuurstof
Pleistoceen	Geologische tijdserie (2.5 Ma – 10 000 BP), waarin zeer koude perioden, de ijstijden, voorkwamen, afgewisseld met warmere tussenijstijden
Regressie	Periode waarin de zee zich terugtrekt ten opzichte van het land (<i>relatieve zeespiegeldaling</i>)
Sedimentatie	Afzettingsproces, waarbij deeltjes (<i>korrels</i>) neerslaan wanneer het medium waarin ze zich bevinden (<i>water, wind, ijs</i>) onvoldoende energie bezit om ze nog verder te transporteren.
Silt	Deeltjes met een grootte tussen 2 μm en 63 μm
(Litho)Stratigrafie	De studie van gelaagde sedimentaire en/of metamorfe rotsen en bodem, met in het bijzonder hun relatieve ouderdom (<i>litho-: speciaal gericht op de fysieke eigenschappen van gesteentes</i>).
Transgressie	Periode waarin de zee het land regelmatig binnendringt en haar invloed uitbreidt (<i>relatieve zeespiegelstijging</i>)
Vaaggronden	Dit zijn gronden waarin na de sedimentatie (nog) geen bodenvormende processen hebben plaatsgevonden. In een vaaggrond ontbreken dus in- en uitspoelingshorizonten
Zand	Deeltjes met een grootte tussen 63 μm en 2000 μm

Zavel

Landbouwkundige aanduiding voor een mengsel van zand en klei

Lijst van bijlagen

- Bijlage 1: Indicatieve Kaart Archeologische Waarden
- Bijlage 2: Historische Kaarten Plangebied en Omgeving
- Bijlage 3: Recente Kaarten Plangebied en Omgeving (*na WO II*)
- Bijlage 4: Boorstaten
- Bijlage 5: Foto's
- Bijlage 6: Luchtfoto uit 1953
- Bijlage 7: Ontwerp voor plangebied
- Bijlage 8: Veenpakket
- Bijlage 9: Geologische en Archeologische Tijdsindeling

Bijlage 1

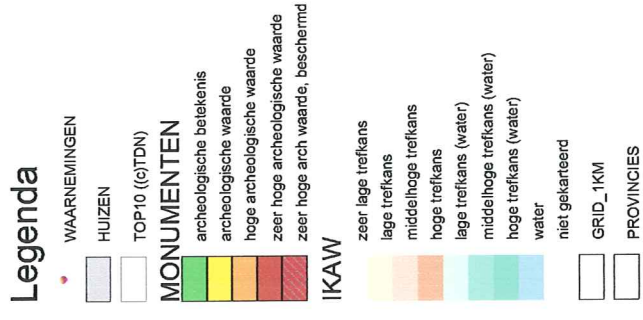
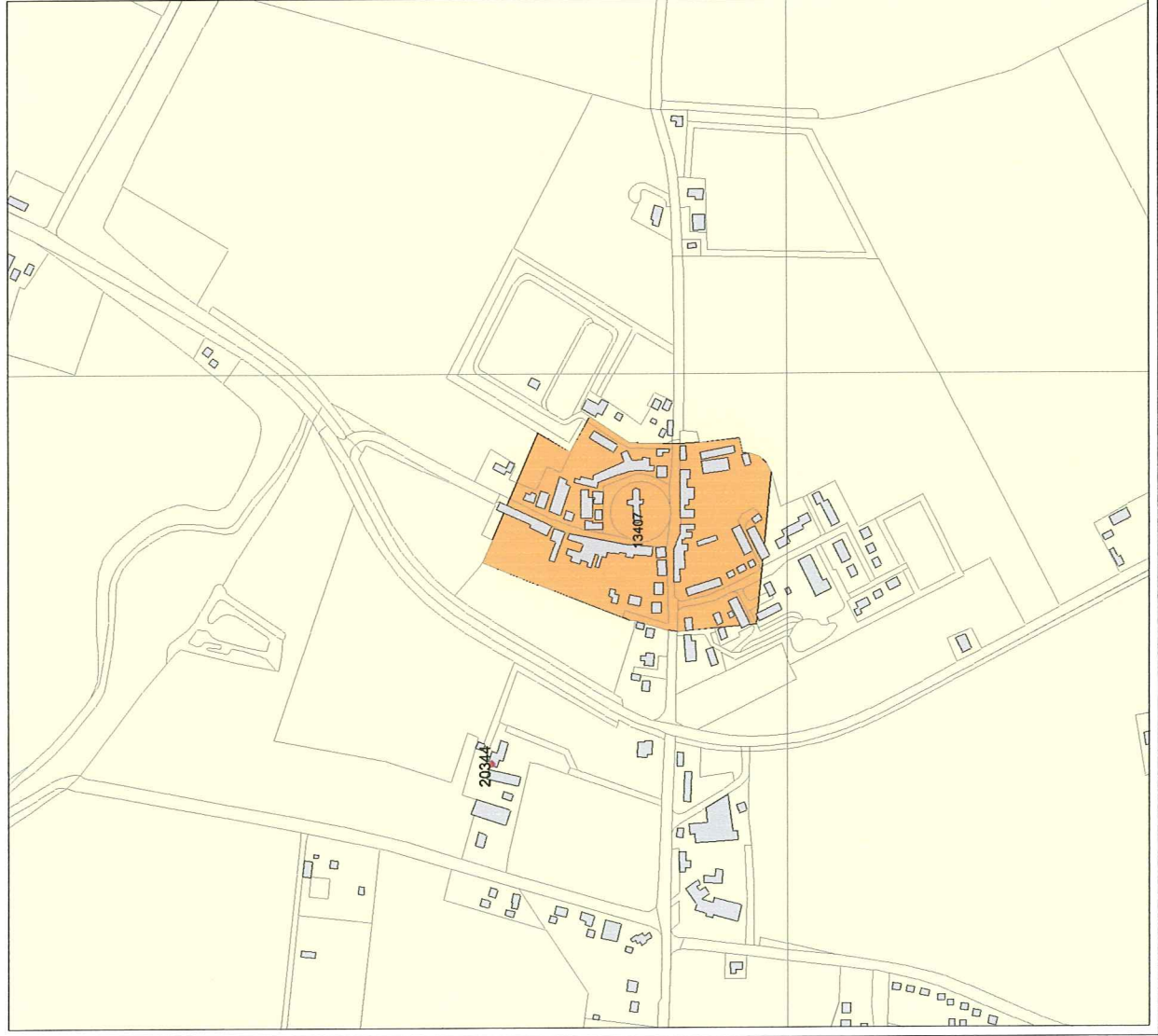
Indicatieve Kaart Archeologische Waarden

Brouwerijstraat

IKAW Monumenten Waarnemingen

04-10-2004

FB



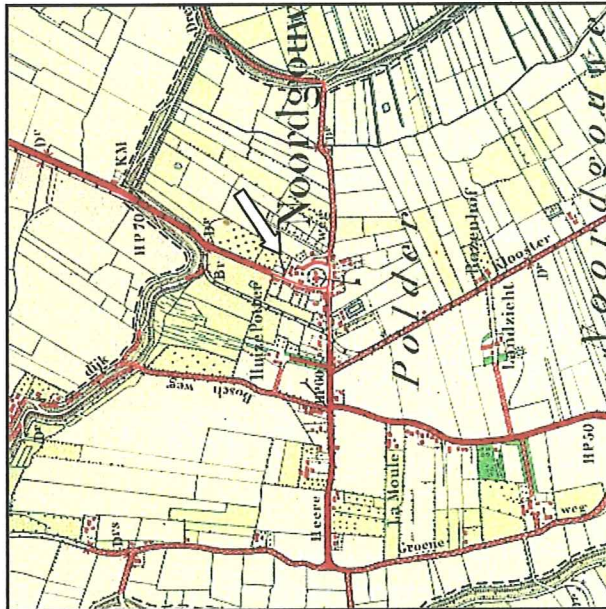
ROB
ArchisII

Bijlage 2

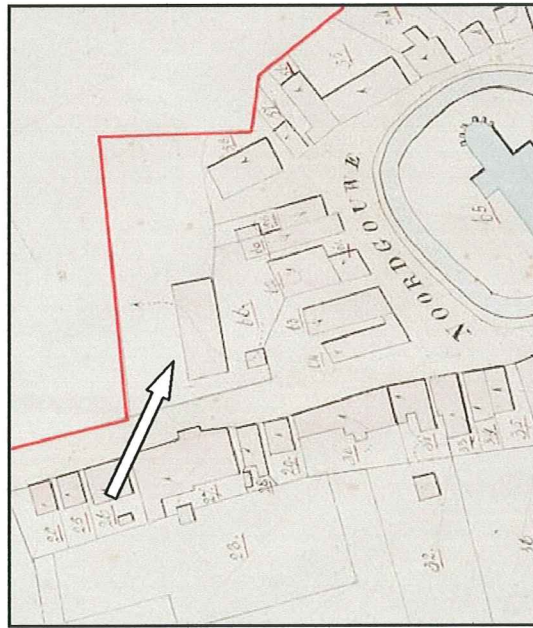
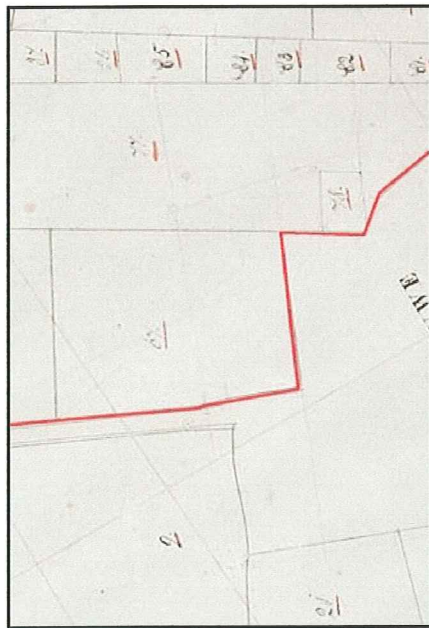
Historische Kaarten Plangebied en Omgeving



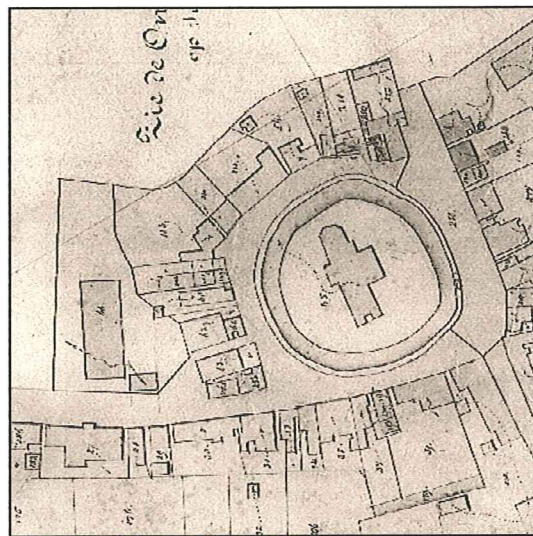
Afb.1: Plangebied en omgeving anno 1856 (Bron: Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1992)



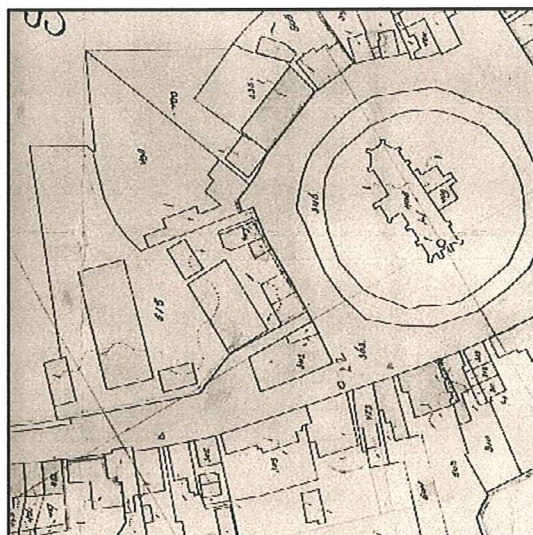
Afb.2: Plangebied en omgeving anno 1915 (Bron: Topografische Dienst, 1915)



Afb.3: Uitsnede uit kadastrale kaart van de gemeente Noordgouwe anno 1817. Het huidige plangebied omvat het kadastrale nummer 66 (en een deel 67). Het kaartje onder bevat slechts de ken van Noordgouwe, het gebied buiten de rode lijn is gekarteerd op het kaartje boven (Bron: *Eigen productie van uitsneden uit de kadastrale kaart* [Kadastrale Gemeente Noordgouwe, Sectie B, Blad 1, omstreeks 1817, 2004])



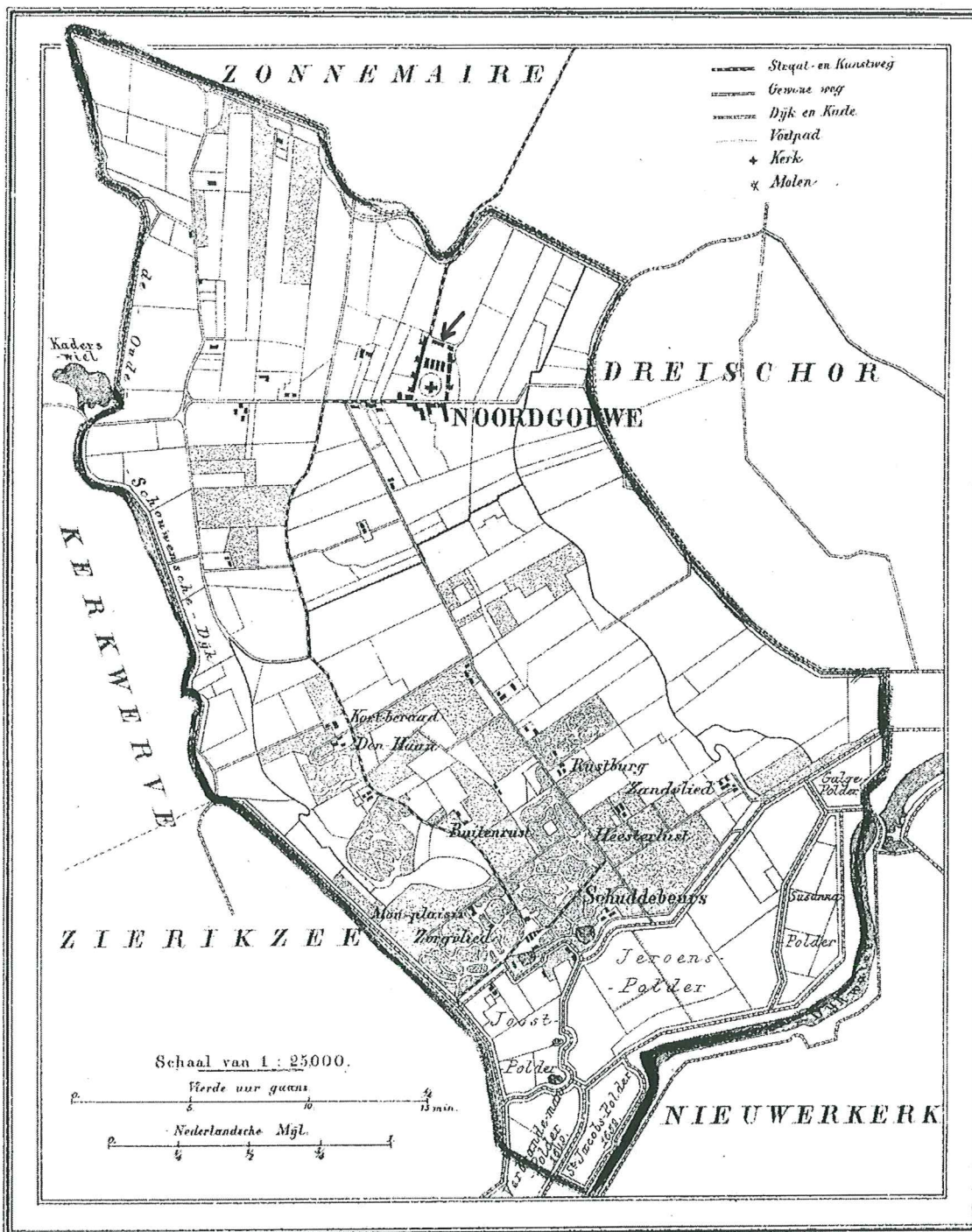
Afb.4: Uitsnede uit de kadastrale kaart van Noordgouwe omstreeks 1850.



Afb.5: Uitsnede uit de kadastrale kaart van Noordgouwe omstreeks 1959.

PROVINCIE ZEELAND.

GEMEENTE NOORDGOUWE.

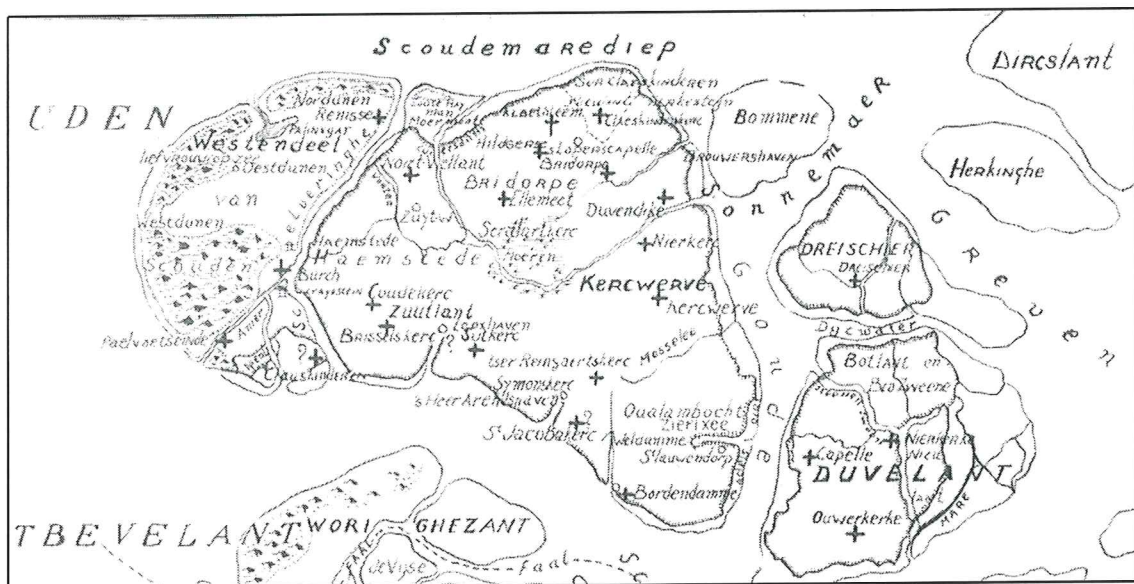


1866.

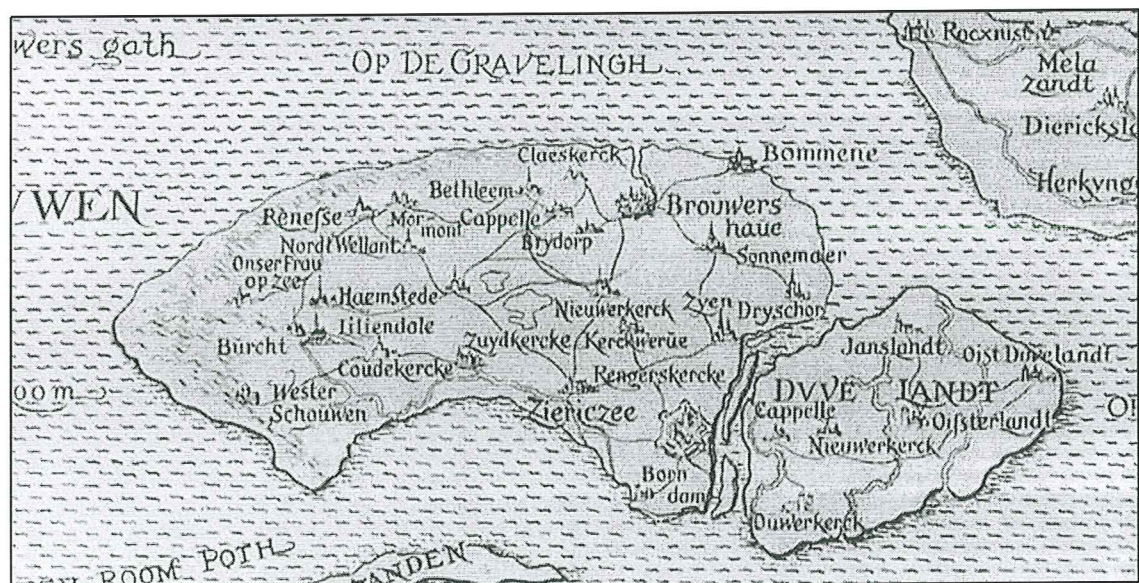
695 Bunders. 725 Inwoners.

Uitgave van Hugo Suringar te Leeuwarden

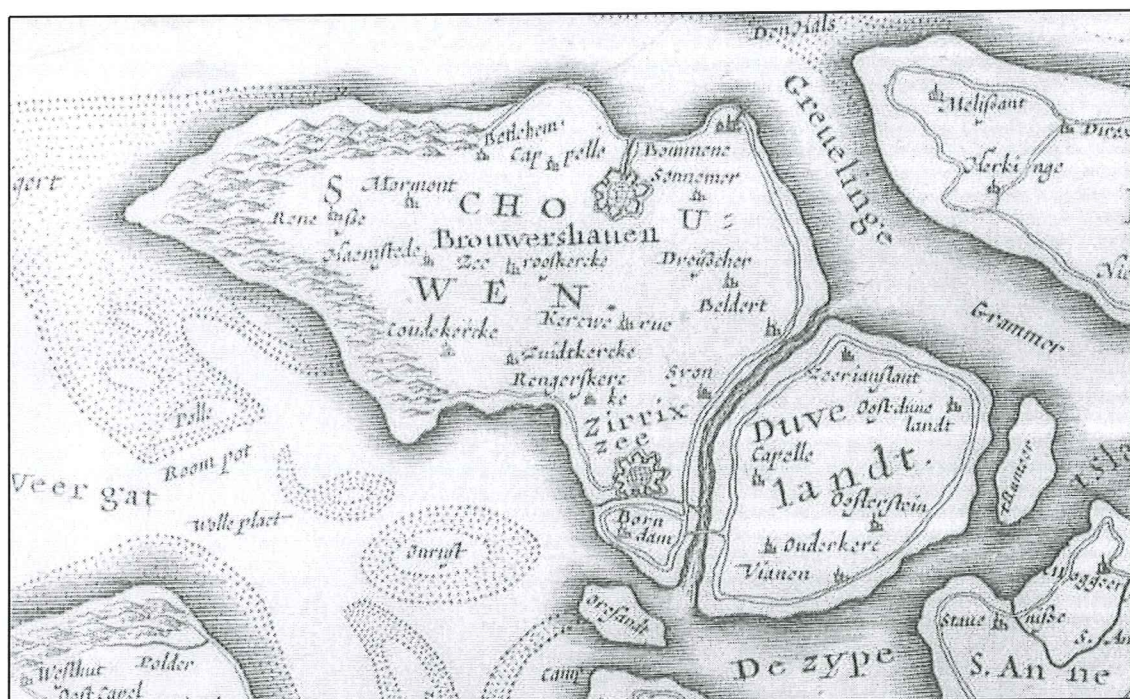
Afb.6: Gemeente Noordgouwe anno 1866 (Bron: Kuypers Gemeente Atlas, Zeeland 1865-1870, 2004)



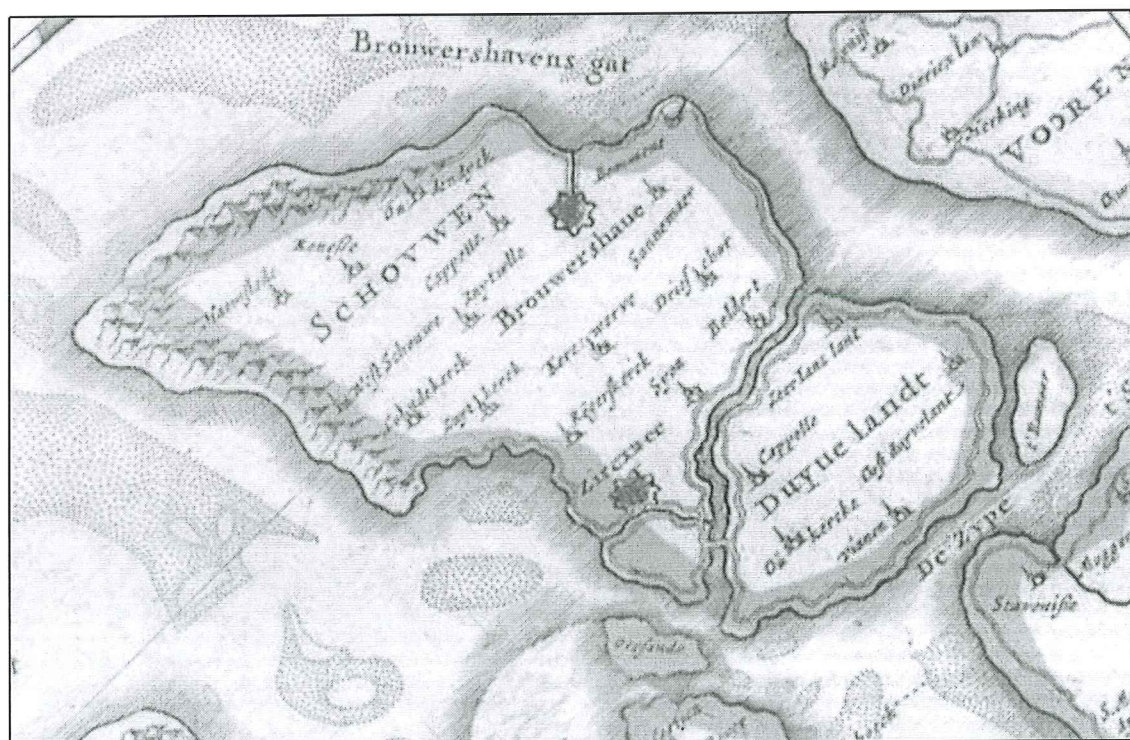
Afb.7: Schouwen omstreeks 1300 (Bron: Kaart van Zeeland omstreeks 1300 door Beekman 1921, [2004])



Afb.8: Schouwen-Duiveland omstreeks 1592 (Bron: Kaart van Zeeland door Sgrooten, C. 1592, 2004)



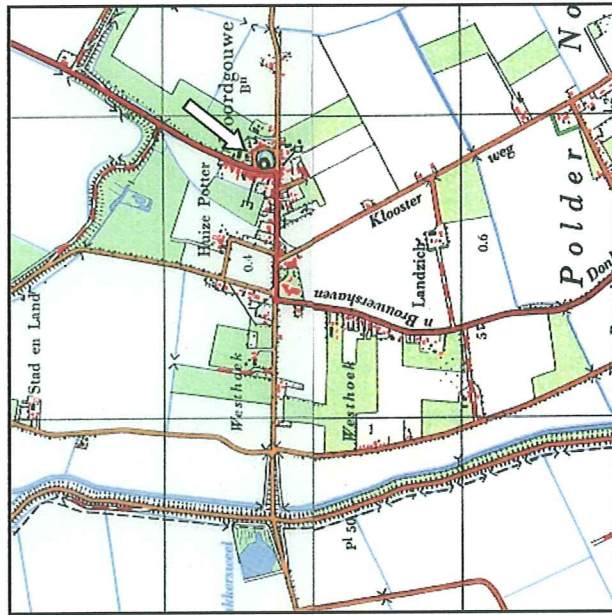
Afb.9: Schouwen-Duiveland omstreeks 1635 (Bron: Kaart van Zeeland de Atlas "De Vyerighe Colom" door Jacob Aertsz Colom 1635, 2004)



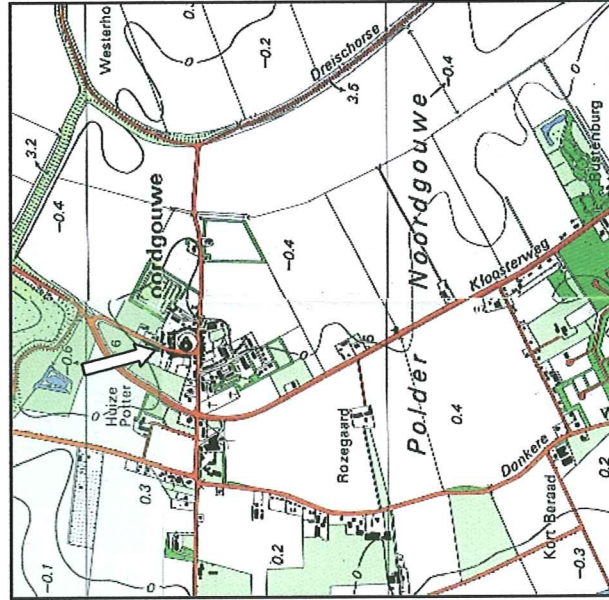
Afb.10: Schouwen-Duiveland omstreeks 1650 (Bron: Kaart van Zeeland en Vlaanderen door Blaeu, J. 1650, 2004)

Bijlage 3

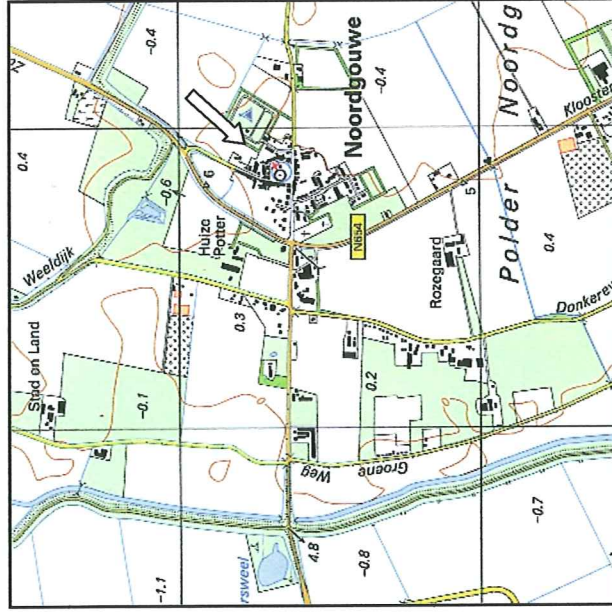
Recente Kaarten Plangebied en Omgeving (na WO II)



Afb.: Plangebied en omgeving anno 1962 (Bron: Topografische Dienst, 1962)



Afb.: Plangebied en omgeving anno 1995 (Bron: Topografische Dienst, 1995)



Afb.: Plangebied en omgeving anno 2004 (Bron: ANWB, 2004)

Bijlage 4

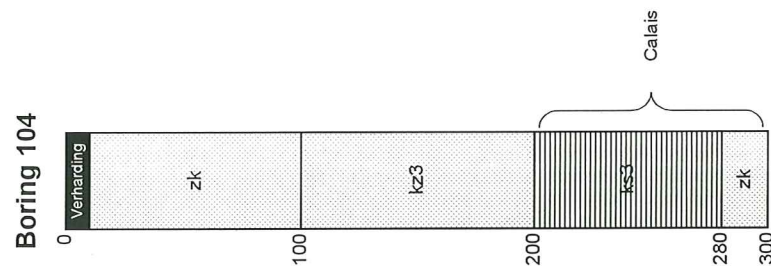
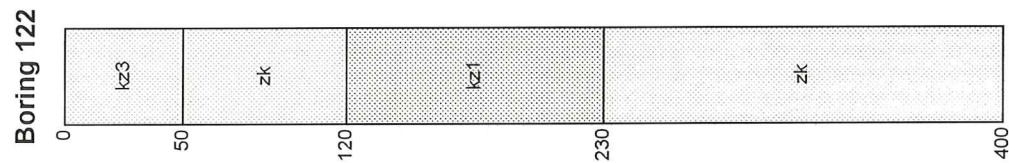
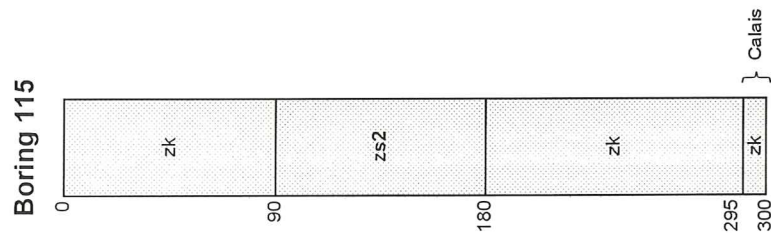
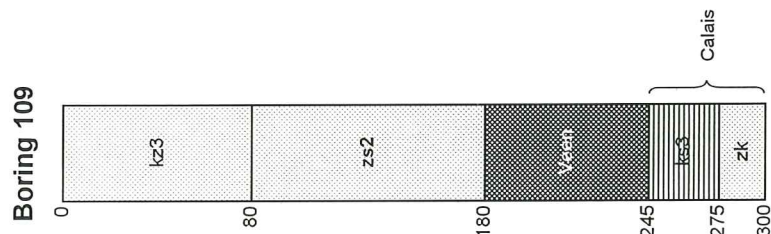
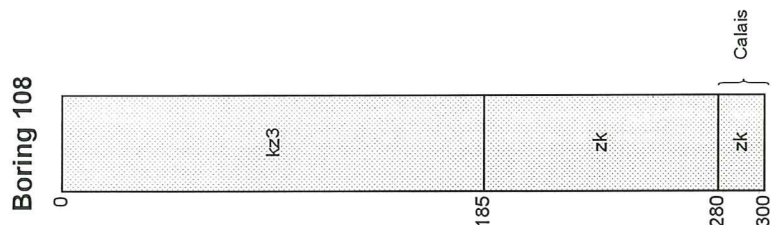
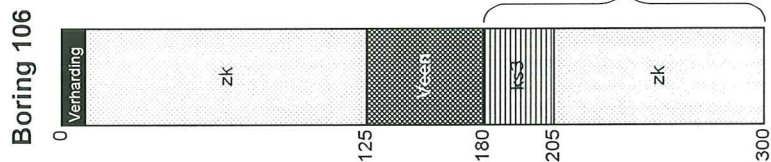
Boorstaten

Brouwerijstraat, Noordgouwe. Project# 846014

Boringen uitgevoerd: 11 oktober 2004

Kadastrale gemeente: Brouwershaven, Sectie D & H, Resp. Perceel 114 & 725

Boring	Laag	Traject (cm-mv)	Grondsoort	Omschrijving	Kleur	Mate	Bijzonderheden
#104		0 - 50	kz3h2	KLEI, sterk zandig, matig humeus	grijs		geroerd, puin 1-5% (bs)
		50 - 100	zkh1	ZAND, kleiig, zwak humeus	grijs/zwart	donker	geroerd, puin 20-50 % (bs)
		100 - 200	kz3h1	KLEI, sterk zandig, zwak humeus	grijs	donker	schelpresten
		200 - 280	ks3h1	KLEI, sterk siltig, zwak humeus	blauw/grijs	licht	plantenresten
		280 - 300	zkh1	ZAND, kleiig, zwak humeus	blauw/grijs	licht	
#106		0 - 5	Verharding	VERHARDING, kinderkopje			
		5 - 50	zkh2	ZAND, kleiig, matig humeus	bruin	licht	puinsporen (bs), schelpresten
		50 - 125	zkh1	ZAND, kleiig, zwak humeus	beige/bruin		
		125 - 180	vm	VEEN	bruin	donker	
		180 - 205	ks3h1	KLEI, sterk siltig, zwak humeus	blauw/grijs	licht	plantenresten
#108		205 - 300	zkh1	ZAND, kleiig, zwak humeus	blauw/grijs	licht	
		0 - 50	kz3h2	KLEI, sterk zandig, matig humeus	bruin	licht	
		50 - 185	kz3h1	KLEI, sterk zandig, zwak humeus	beige/grijs		
		185 - 280	zkh1	ZAND, kleiig, zwak humeus	grijs	donker	venig materiaal
		280 - 300	zkh1	ZAND, kleiig, zwak humeus	grijs	licht	
#109		0 - 50	kz3h2	KLEI, sterk zandig, matig humeus	bruin	donker	
		50 - 80	kz3h1	KLEI, sterk zandig, zwak humeus	beige/grijs		
		80 - 180	zs2h1	ZAND, matig siltig, zwak humeus	beige/grijs		
		180 - 245	vm	VEEN	bruin	donker	
		245 - 275	ks3h1	KLEI, sterk siltig, zwak humeus	blauw/grijs	licht	plantenresten
#115		275 - 300	zkh1	ZAND, kleiig, zwak humeus	blauw/grijs	licht	
		0 - 50	zkh2	ZAND, kleiig, matig humeus	bruin	donker	
		50 - 90	zkh1	ZAND, kleiig, zwak humeus	bruin/grijs		
		90 - 180	zs2h1	ZAND, matig siltig, zwak humeus	beige/grijs		oxidatie (150 cm-mv)
		180 - 295	zkh1	ZAND, kleiig, zwak humeus	grijs	donker	venig materiaal
#122		295 - 300	zkh1	ZAND, kleiig, zwak humeus	blauw/grijs	licht	
		0 - 50	kz3h2	KLEI, sterk zandig, matig humeus	bruin	donker	
		50 - 120	zkh1	ZAND, kleiig, zwak humeus	beige/geel		
		120 - 230	kz1h1	KLEI, zwak zandig, zwak humeus	grijs	donker	veensporen (vanaf 225 cm)
		230 - 400	zkh1	ZAND, kleiig, zwak humeus	grijs	donker	



Bijlage 5

Foto's



Foto 1: Gezicht op grote schuur (A) vanuit het zuidwesten



Foto 3: Gezicht op schuur C en D vanuit het westen

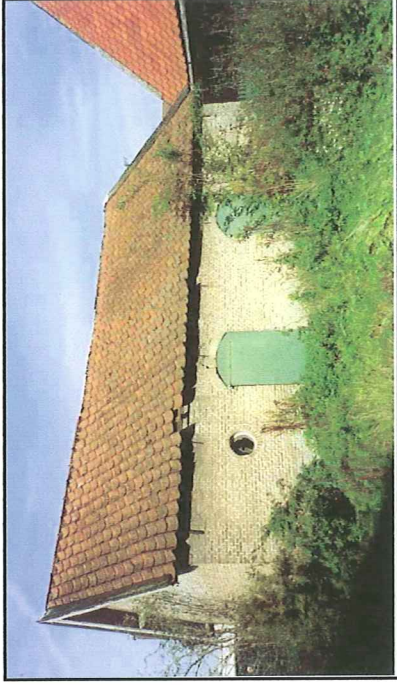


Foto 2: Gezicht op bijgebouw B vanuit het zuidoosten

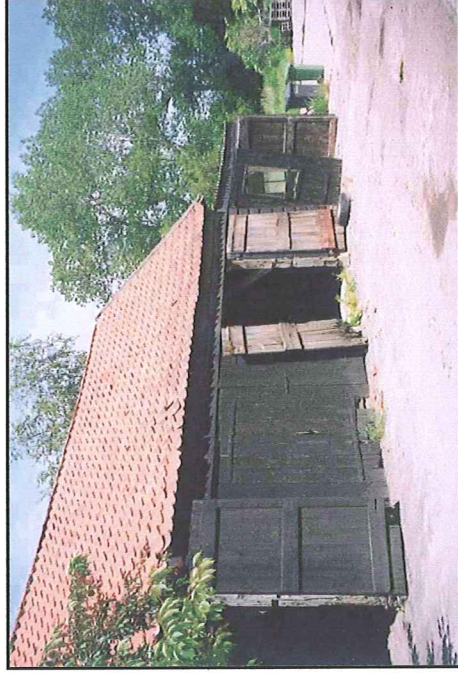


Foto 4: Meest noordelijke schuur (E), thans in gebruik als garage

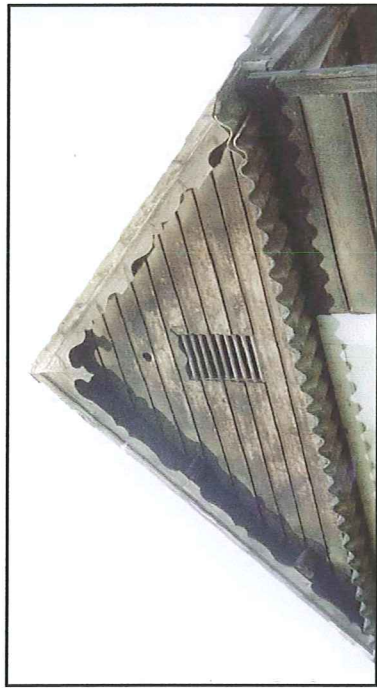


Foto 5: Oostelijke gevel van grote schuur (A) met uilengat

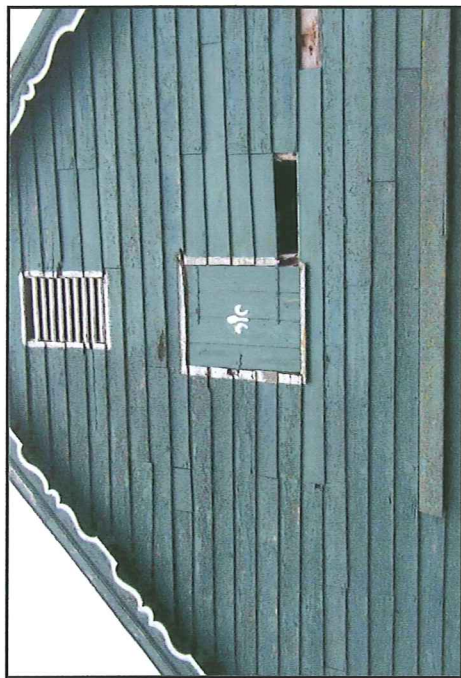


Foto 6: Gestileerde afbeelding van een lelie op de westgevel van de grote schuur (A)



Foto 7: Dubbele ankerbalk gebinten in grote schuur (A)



Foto 8 Witte versierde daklijsten van schuur D, gezien vanuit het oosten

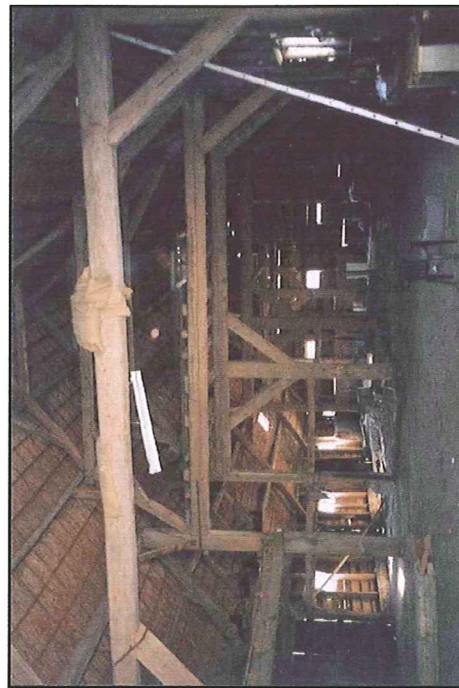


Foto 9 Binnenkant van grote schuur (A)

Bijlage 6

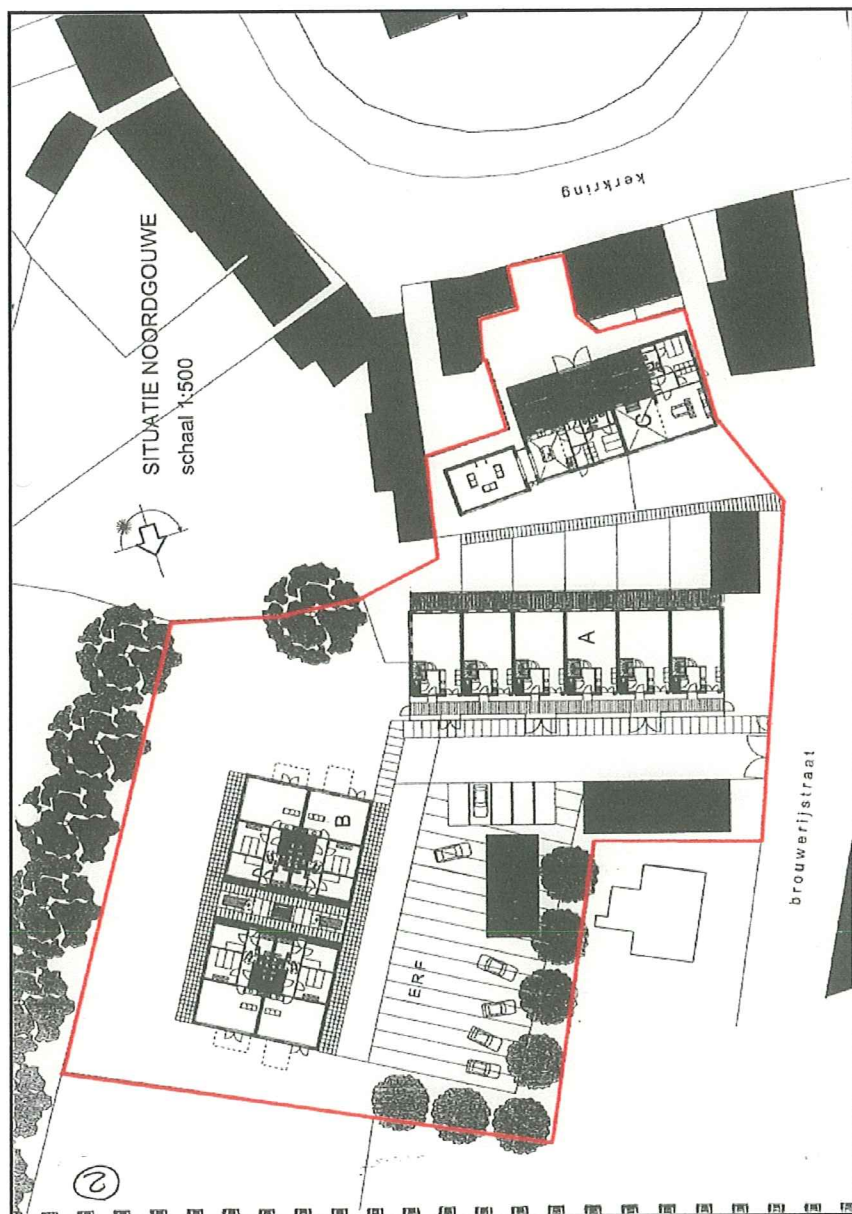
Luchtfoto uit 1953



Afb.: Noordgouwe vanuit de lucht in 1953 (*Bron: Uil, H. 1953*)

Bijlage 7

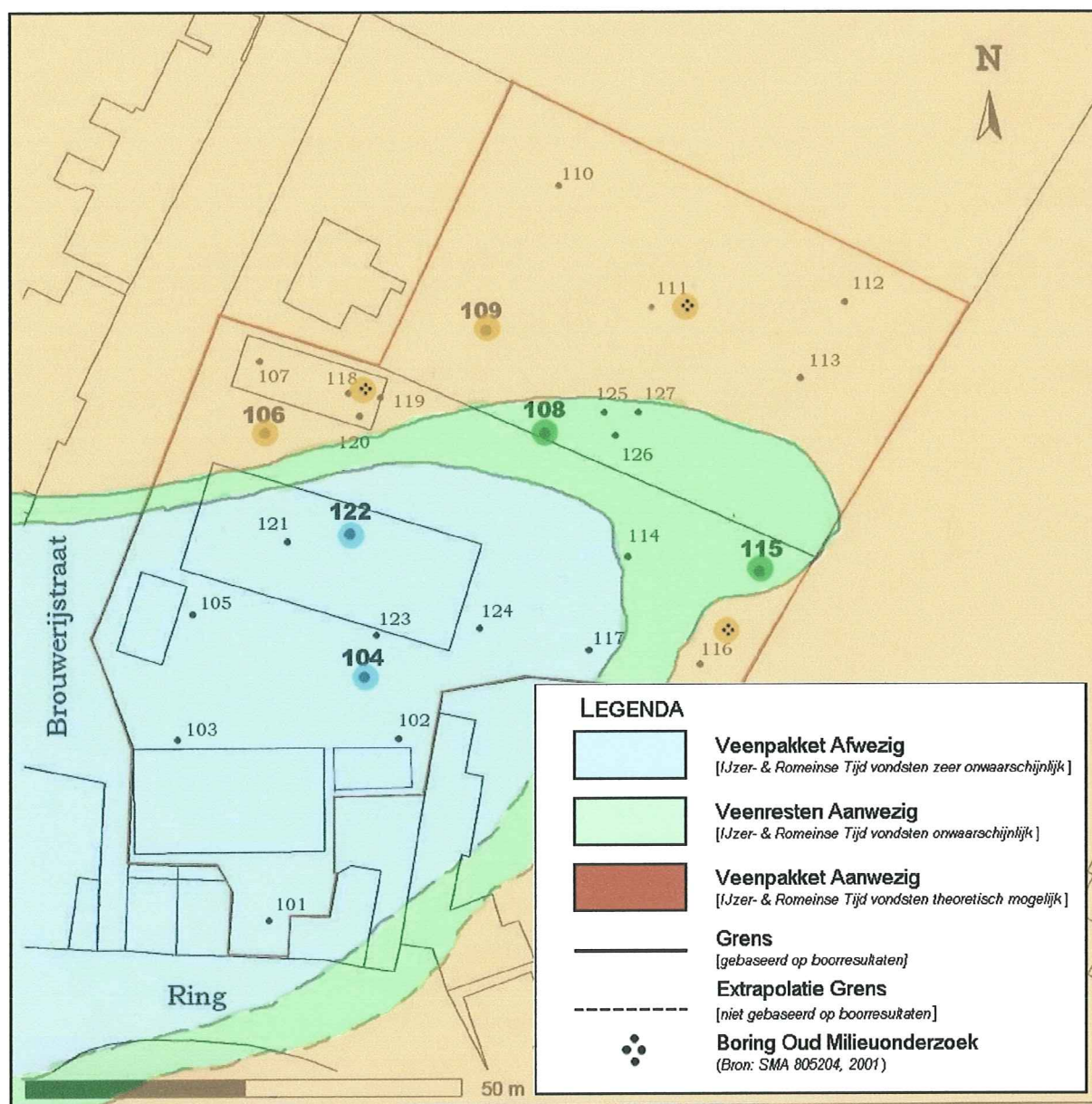
Ontwerp voor plangebied



Afb: Ontwerp voor plangebied Brouwerijstraat te Noordgouwe (Bron: Angeleverd door Opdrachtgever)

Bijlage 8

Veenpakket



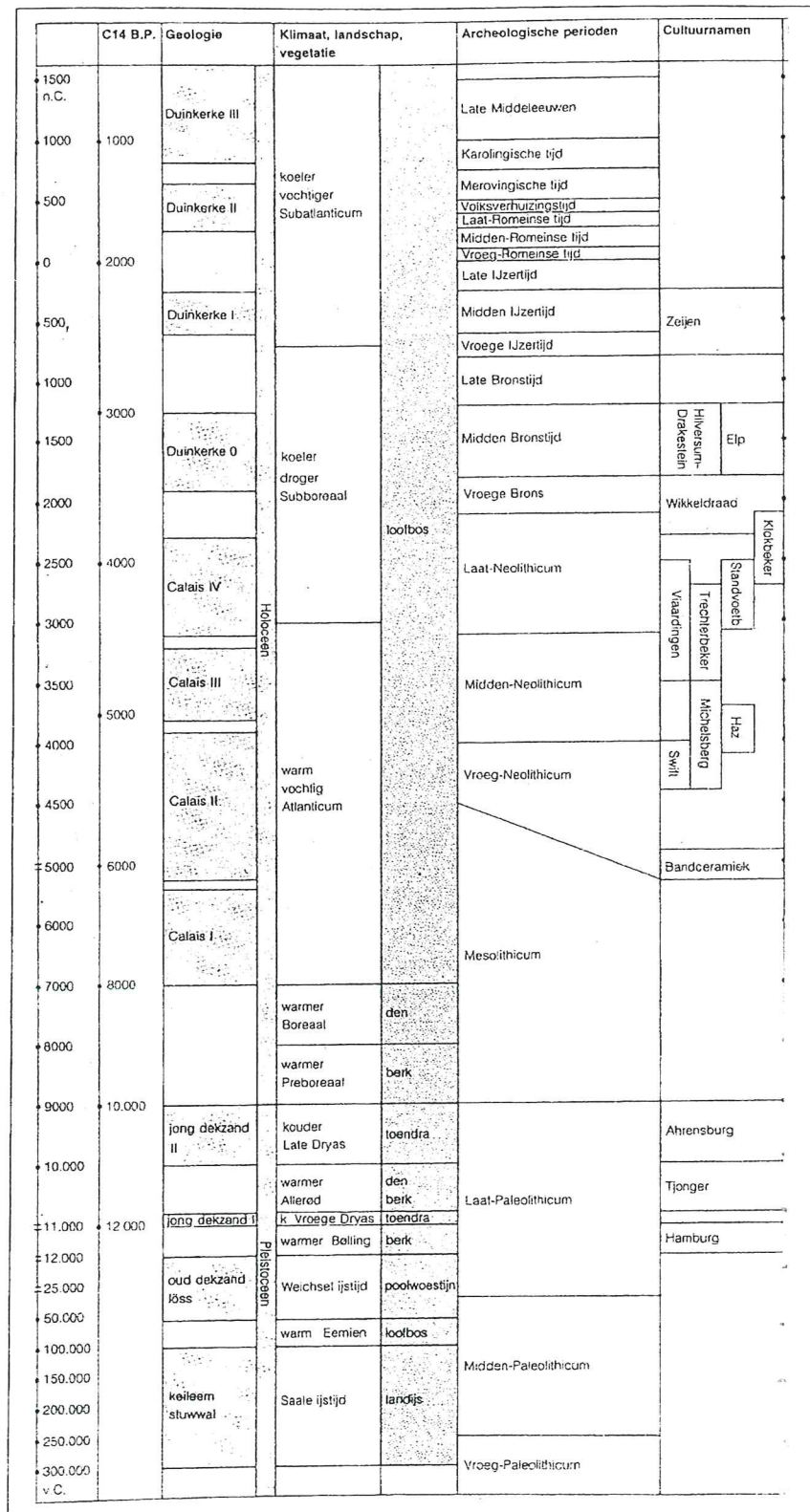
Afb.: Aanwezigheid van Hollandveen (Bron: Eigen productie)

Bijlage 9

Geologische en Archeologische Tijdsindeling

Bijlage 1

Archeologische en geologische tijdschaal



Bron: ROB, 1988

INDELING VAN DE ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

Nieuwe tijd		1500	-	heden
Middeleeuwen	Late	1050	-	1500 na Chr.
	Vroege	450	-	1050 na Chr.
Romeinse tijd	Laat	270	-	450 na Chr.
	Midden	70	-	270 na Chr.
	Vroeg	12 v. Chr.	-	70 na Chr.
IJzertijd	Late	250 .	-	12 v. Chr.
	Midden	500 .	-	250 v. Chr.
	Vroege	800	-	500 v. Chr.
Bronstijd	Late	1100 .	-	800 v. Chr.
	Midden	1800 .	-	1100 v. Chr.
	Vroege	2000 .	-	1800 v. Chr.
Neolithicum	Laat	2850	-	2000 v. Chr.
	Midden	4200	-	2850 v. Chr.
	Vroeg	4900	-	4200 v. Chr.
Mesolithicum	Laat	6450	-	4900v. Chr.
	Midden	7100	-	6450 v. Chr.
	Vroeg	8800	-	7100 v. Chr.
Paleolithicum	Laat	35.000 C 14	-	8800 v. Chr.
	Midden	300.000 C14	-	35.000 C14
	Vroeg		-	tot 300.000 C14