



TUSSEN CROMMENYE EN TWISKE

Ontginning, bewoning en waterbeheer in de Zaanstreek tussen ca. 900 en 1500

CHRIS DE BONT EN PIET KLEIJ

Lange tijd bestond de Zaanstreek uit drassige wildernis. Trekboeren, vissers en misschien ook jagers waren slechts 'te gast' in dit woeste land met zijn enorme, glooiende, nauwelijks begaanbare hoogveenruggen die meters boven de zeespiegel uitstaken. Tussen deze hoogveenbulten lagen flauwe dalen waar slingerende veenstromen zich een weg doorheen zochten naar het IJ. Alleen aan de meest westelijke rand, ten westen van de huidige dorpen Assendelft en Krommenie, hadden in de ijzertijd en Romeinse tijd een paar boerennederzettingen gelegen. Op dit ruige landschap had de mens weinig invloed.¹ Maar binnen een paar generaties werd dit uitgestrekte veenlandschap ontgonnen en veranderde het in een vlak, laag liggend land dat nauwelijks boven de zeespiegel uitkwam. Dit nieuwe land werd doorsneden door duizenden sloten, er stonden honderden boerderijen en zelfs enkele kerken. Boeren verbouwden er graan en molken er hun koeien. Uiteindelijk beschermden hoge dijken het gebied tegen de opdringende zee en sloten grote dammen de veenstromen af van het buitenwater. Wie waren de mensen die dit voor elkaar kregen? Waar kwamen ze vandaan? Hoe en wanneer hebben ze dit moeras ontgonnen? Waar hebben ze zich het eerst gevestigd? En wat is er allemaal gebeurd in de eerste, voor ons nog wat duistere eeuwen na de ontginning?

Boeren in het veen

Uit de tijd van de ontginningen zijn geschreven bronnen helaas schaars. Voor het beantwoorden van bovenstaande vragen gebruiken we daarom, naast teksten en archeologische gegevens, het deels uit de middeleeuwen daterende verkavelingspatroon. Dit patroon van onder andere sloten, dijken en wegen is nog goed te zien op de zeer gedetailleerde en uiterst betrouwbare topografische kaarten uit het midden van de negentiende eeuw (tekstkader 'Het topografisch en archeologisch archief'). Samen met de historische en archeologische bronnen bieden die voldoende informatie om antwoord te geven op de vraag hoe de verandering van het oorspronkelijke oerlandschap in boerenland in de middeleeuwen in haar werk ging.

Voor we ons nader verdiepen in de ontginning van het Zaanse veenmoeras zetten we hier de basisprincipes van dergelijke ondernemingen uiteen. Een recent verschenen studie over het systeem waarmee de venen in Holland en Utrecht waarschijnlijk in cultuur zijn gebracht, is daarbij onze leidraad.²

HET TOPOGRAFISCH EN ARCHEOLOGISCH ARCHIEF

Het slotenpatroon in het negentiende-eeuwse Zaanse boerenland bevat nog verrassend veel topografische herinneringen aan de middeleeuwse ontginningsfase. We noemen dit ons topografisch archief. Een belangrijk onderdeel van het topografisch archief zijn de negentiende-eeuwse kadastrale minuutkaarten die vanaf 1817 zijn verschenen, en de topografische kaart van 1857 en 1858, kaartblad 25, schaal



De Zaanstreek op de topografische kaart van 1857-1858. Deze kaart biedt een schat aan informatie over de ontwikkeling die het landschap voor de negentiende eeuw had doorgemaakt. Landschapshistorici spreken daarom ook wel van het 'topografisch archief'.

1:50.000. Ná ca. 1850 zijn de verschillende Zaanse dorpen en de stad Zaandam eerst geleidelijk, maar in de loop van de twintigste eeuw aanzienlijk uitgebreid. Grote delen van het oude slotenpatroon zijn daardoor onder nieuwbouw verdwenen. Ze kunnen alleen nog op die negentiende-eeuwse landkaarten worden bekeken. Vandaar dat deze kaarten van groot belang zijn voor historisch-geografisch onderzoek.

Een tweede gevolg van de stads- en dorpsuitbreidingen is dat de archeologische kennis over de oudste fasen van de veenontginningen in de Zaanstreek zeer ongelijk is verdeeld. Door de bouw van grote woonwijken in het veld bij Zaandam, Koog aan de Zaan, Zaandijk, Krommenie en in mindere mate in Wormerveer, zijn daar veel archeologische vindplaatsen – ook wel het archeologisch archief genoemd – vernietigd. In Assendelft, Westzaan, Wormer, Jisp en Oostzaan zijn grote delen van het oorspronkelijke boerenland gelukkig wél bewaard gebleven. Over de middeleeuwse bewoning in die laatste gebieden zijn we door archeologisch onderzoek dan ook aardig ingelicht. Over de archeologie van de eerstgenoemde gebieden weten we echter beduidend minder.

De in de zeventiende, achttiende en negentiende eeuw drooggemaakte meren en uitgeveende landerijen in de Zaanstreek hebben een te jonge inrichting om informatie te leveren over de middeleeuwse agrarische veenontginningen. De ligging van middeleeuwse sloten, wegen of dijken in deze gebieden kan vaak slechts in zeer beperkte mate worden achterhaald met behulp van oude kaarten. In feite is veel historisch-topografische informatie in de drooggemaakte meren en de uitgeveende landerijen voor eeuwig verdwenen. Dat geldt grotendeels ook voor de archeologische vindplaatsen.

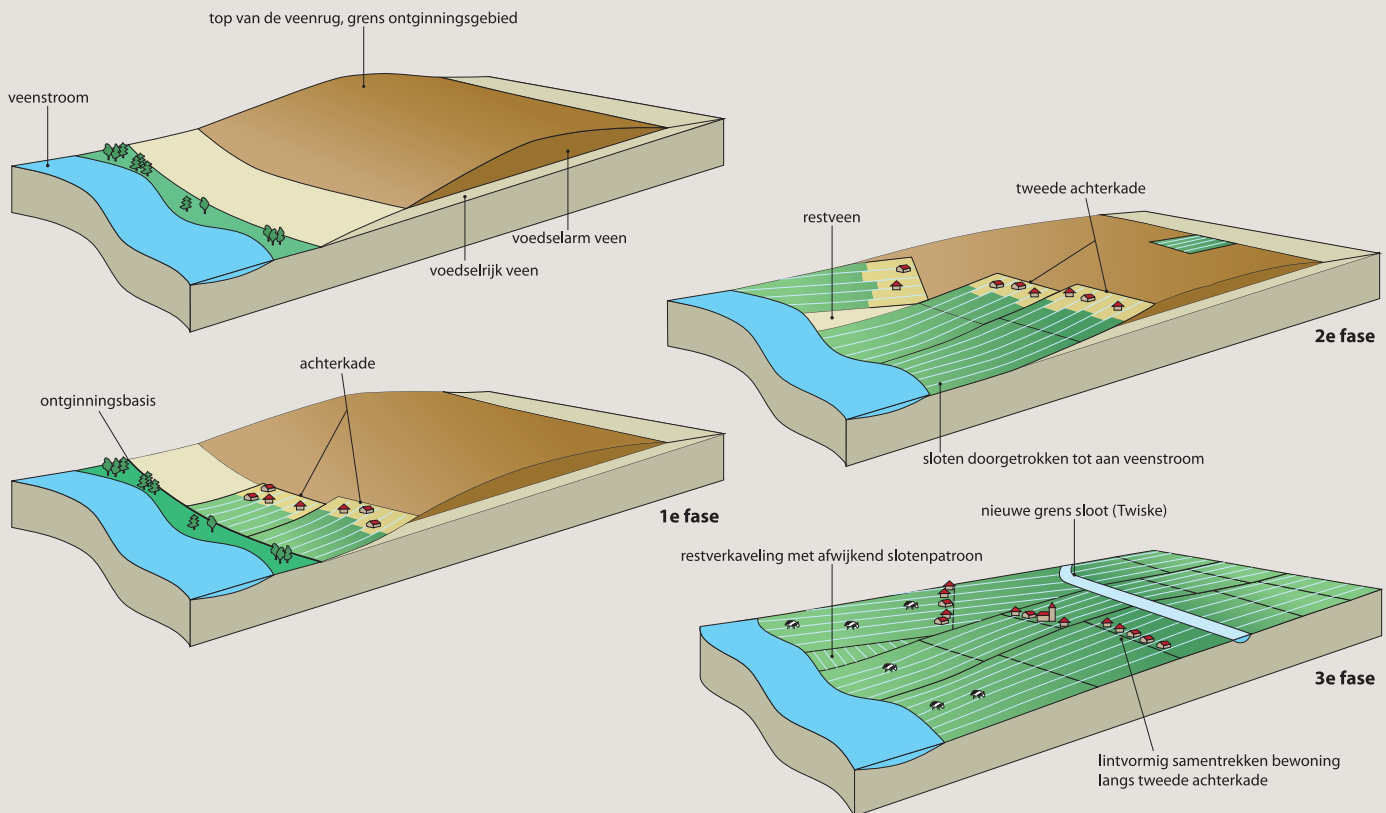
De basisprincipes van veenontginningen

Grote delen van Holland en Utrecht waren in de vroege middeleeuwen (600-950 n.Chr.) bedekt met ruggen van hoogveen met daartussen veenstromen. Om een dergelijk reliëfrijke veen te ontwateren groeven de middeleeuwse ontginners sloten. Het water liep de sloten in, het veen werd droger en kon als akkerland, weide en woongebied worden gebruikt. Door de verdroging verteerde bovendien de top van het veen en dit verhoogde, als een soort compost, de vruchtbaarheid van de bodem.³ De ontginners richtten de sloten naar de top van de veenruggen. Hierdoor stroomde het water vanzelf naar beneden, naar het dal waar een veenstroom lag. Deze veenstroom voerde het water af naar zee. Zo vond de ontwatering van het veen zo goed en zo snel mogelijk plaats. Met andere woorden: de huidige verkavelingsstructuur in voormalige hoogveengebieden, en in het bijzonder het oude slotenpatroon, zijn bepaald door het oorspronkelijke reliëf van het veen. Omgekeerd betekent dit ook dat aan de hand van het oude slotenpatroon dit oorspronkelijke reliëf kan worden achterhaald. Dit geldt ook voor de Zaanstreek.

Aan de middeleeuwse ontginning van de venen lagen enkele wetmatigheden ten grondslag.⁴ Met één sloot kon het veen niet worden ontwaterd en het effect van de ontwatering was het grootst wanneer de sloten recht waren en evenwijdig aan elkaar liepen. Veel agrarische veenontginningen uit die tijd werden daarom gekenmerkt door veel lange, evenwijdig aan elkaar liggende sloten met stukken land ertussen. Dit is de zogenoemde *regelmatige strokenverkaveling*.

De sloten staan in principe haaks op de *ontginningsbasis*. Dit is een rechte lijn in het dal van de veenstroom die werd uitgezet op enige tientallen meters afstand van de oever – het tussenliggende gebied was aanvankelijk namelijk al te drassig om

FIGUUR 1. Schematische voorstelling van de ontginningsfasen van een veenrug. Bovenaan de natuurlijke situatie: een veenrug met op de voorgrond een rivier. Van links-boven naar rechtsonder is te zien hoe de veenrug wordt ontgonnen: het veen klinkt in tot een vlak, zodat groen veenweidegebied overblijft. Op de plaats van de top van het veen is een grenssloot (Twiske) gegraven. In de eerste en tweede fase liggen de boerderijen verspreid over de landerijen, in de derde fase ontstaat het lintdorp.





Getekende impressie van de ontginning van een veengebied in de Zaanstreek. Links het woeste, nog onontgonnen veengebied dat langzaam omhoog loopt. In het midden ligt de achterkade, een laag dijkje met sloot. Dit is de achtergrens van de ontginning. Rechts daarvan het door sloten doorsneden, ontgonnen land.

Omdat het deel van de ontginning tegen de achterkade aan hoog lag, vond daar graanteelt plaats. Helemaal rechts in de verte is tussen de korenschoven de rivier te zien van waaruit de ontginning is begonnen. Een zeilschip vaart voorbij. Via het water stond de ontginning in contact met de rest van de wereld.



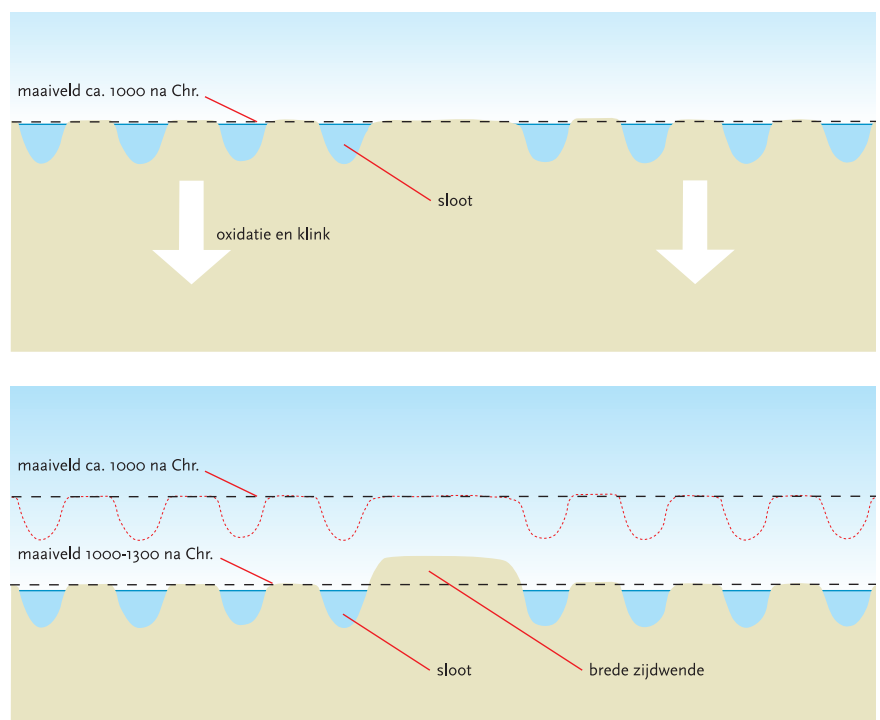
te ontginnen. Vanuit deze ontginningsbasis werd de veenontginning uitgemeten – en daarmee ook de percelen van elke boer. Beginnend bij de ontginningsbasis groeven de boeren de sloten tegen de helling op naar de top van het veen. Ze wierpen zijkaden en achterkaden op om het water tegen te houden dat uit het nog niet ontgonnen veen naar beneden stroomde of dat bij buurontginningen vandaan kwam (figuur 1, fase 1). Een opmerkelijk soort zijkade is de zogenaamde *brede zijdwende* (tekstkader ‘De brede zijdwende’). De zij- en achterkaden waren gemaakt van de grond die vrijkwam bij het graven van de sloten. Het waren geen enorme dijken, maar eerder kleine, opgehoogde stroken grond. Juist door hun geringe omvang zijn ze nu verdwenen of nauwelijks te herkennen. Later, toen alles was ontgonnen, gingen sommige van deze kaden als de grenzen van een dorp of ambacht fungeren,⁵ en soms ook als weg. De oude dorps- of ambachtsgrenzen in de veengebieden kwamen meestal overeen met de begrenzingen van de ontginning.

De sloten die vanaf de ontginningsbasis omhoog het veen in werden gegraven, lagen niet op willekeurige plaatsen. De boeren maten het zo uit dat tussen elke twee sloten een rechthoekig perceel ontstond van zo’n dertig roeden bij zes voorling, ofwel ca. 115 m breed en 1250 m lang. Een dergelijk perceel had een oppervlak van ongeveer 14 ha; dat was het oppervlak dat één boerenfamilie maximaal kon bewerken. Het was omringd door voldoende sloten om bij hevige regenval het water tijdelijk te kunnen bergen.⁶ Soms was er echter niet voldoende veen over om te ontginnen en werden de ‘restjes’ met een afwijkende maatvoering ontwaterd.

De boeren hadden aanvankelijk een gemengd bedrijf: een deel van het land werd gebruikt als akkerland, een ander deel als weiland. In reliëfrijke venen bouwden de boeren tijdens de oudste ontginningsfase steeds één boerderij per kavel op de plek

DE BREDE ZIJDWENDE

Sloten graven en kades opwerpen was een zwaar werkje, dat de oude Zaananters als het even kon natuurlijk liever vermeden. Het verschijnsel van de brede zijdwende of ‘natuurlijke zijkade’ is daarvan het gevolg. Een brede zijdwende ontstond wanneer een strook veen aan de zijkant van een ontginningsgebied niet werd ontwaterd en dus ook niet daalde, in tegenstelling tot het land dat wel in het kader van de ontginning was ontwaterd en dus wel daalde. Zo bleef na verloop van tijd een verhoogde strook veen staan, die, zonder dat er ook maar één zweetdruppel aan verspild was, een natuurlijke zijkade vormde (figuur 2). Deze brede zijdwenden zijn vervolgens later met jongere sloten wel ontwaterd en in gebruik genomen. Deze jongere sloten liepen vaak niet evenwijdig aan de oudere sloten. Op de negentiende-eeuwse kaarten (ofwel: in het topografisch archief) zijn ze daarom herkenbaar aan hun afwijkende verkaveling. Brede zijdwenden kwamen alleen voor in reliëfrijke venen. Ze vormen de basis van het historisch-topografisch ontginnings-‘skelet’ en nemen daardoor ook in de Zaanstreek een specifieke plaats in binnen de middel-eeuwse ontginnings- en bewoningsgeschiedenis.



die elke boer het beste uitkwam. De boerderijen lagen dus niet op één rij, maar vormden een zogenaamde *hoevenzwerm* (figuur 1, fase 1). Pas later werden de sloten door de drassige oever heen naar beneden doorgetrokken tot aan de veenstroom.

Nieuwe fasen, nieuwe grenzen

Nadat het veen was ontwaterd, droogde het uit en verging het alsnog (*oxidatie*), waardoor het maaiveld daalde. Daar komt bij dat veen voor een groot deel uit water bestaat. Door onttrekking van water aan het veen zakte de bodem nog eens extra in, zodat het reliëf langzaam uit het hoogveengebied verdween. Door de daling kon het land makkelijk overstromen en soms werd er dan klei op afgezet. Hierdoor stopte weliswaar de oxidatie van het veen, maar het gewicht van de kleiafzettingen deed de veenbodem verder inklinken, zodat het maaiveld nog verder daalde. Dit afbraak- en dalingsproces kon zich binnen één of twee eeuwen voltrekken. Een bol liggend hoogveenlandschap dat tot enkele meters boven zeeniveau was opgegroeid, veranderde zo in een vlakliggend laagveen op zeeniveau. Na de aanleg van dijken en de invoering van de (windmolen)bemaling kon het maaiveld zelfs tot onder zeeniveau zakken.

Enige tijd na afronding van de eerste ontginningen waren de eerst ontgonnen gronden zo ver gedaald, dat ze begonnen te vernatten. Omdat graan niet groeit wanneer de grondwaterstand te hoog is – de diepe wortels rotten weg in het water – werd akkerbouw daar onmogelijk. Door nieuwe grond hoger op de helling van de veenrug te ontwateren, verkregen de boeren vooralsnog nieuw akkerland (figuur 1, fase 2). Dit werd de tweede fase van de ontginning. Het oude, inmiddels laaggelegen en drassige land was alleen nog geschikt voor veeteelt (veenweide): gras heeft namelijk minder diepe wortels dan graan.

De achterkade van de eerste fase van de ontginning – in feite het eindpunt van deze fase – ging als ontginningsbasis (beginpunt) fungeren voor de tweede fase. Deze achterkade wordt daarom ook wel de secundaire ontginningsbasis genoemd. Vanaf de achterkade werden de sloten de helling op doorgetrokken het onontgonnen veen in. De boeren bouwden in deze tweede ontginningsfase hun boerderijen soms nog als een hoevenzwerm in de nieuw ontgonnen gronden, maar soms ook al direct aan de secundaire ontginningsbasis. Uiteindelijk kwamen alle boerderijen op een rij te liggen, soms langs zo'n secundaire ontginningsbasis, soms langs een jongere weg. Hierdoor ontstond de voor veengebieden zo kenmerkende lintbebouwing. In de Zaanstreek werd in de tweede ontginningsfase aanvankelijk nog in een hoevenzwerm gebouwd. Pas later ontwikkelde de lintbebouwing zich. Wanneer de achterkade van de oude ontginning om de een of andere reden niet gunstig lag, kon het gebeuren dat de boeren, als een soort 'compromis', hun boerderijen midden in de nieuwe ontginning bouwden, bijvoorbeeld langs een weg. Dit lijkt het geval te zijn geweest bij Assendelft en Westzaan.

Afhankelijk van de overgebleven diepte van het nog niet ontgonnen veen kon de ontginning nogmaals opschuiven (tertiaire ontginningsfase) (figuur 1, fase 3). Soms volgden de boerderijen ook bij die derde ontginningsstap, eerst nog als hoevenzwerm maar uiteindelijk ook langs een lint. Maar het kwam ook voor dat in de laatste ontginningsfase geen nieuwe boerderijen werden gebouwd. Er was dan sprake van een soort restontginning zonder een nieuwe generatie boerderijen.⁸ Dat de boerderijen zo veel mogelijk naar het nieuwe land werden verplaatst is logisch. Een boer bouwde zijn boerderij immers het liefst zo dicht mogelijk bij zijn akkerland, omdat dat nu eenmaal de meeste zorg vroeg. Koeien werden in de wei gemolken, of zij liepen zelf wel naar de stal.

Omdat het landschap steeds vlakker werd, trad er een probleem op: de natuurlijke grenzen, de toppen van de hoogveeruggen, die elk stroomgebied⁷ en daarmee elke ontginning van elkaar scheidde, begonnen in te zakken. Er waren nieuwe grenzen nodig. De ontginners groeven op de plek van de wegzakkende toppen lange, brede

FIGUUR 2. Schematische voorstelling van het ontstaan van een brede zijdwende.



sloten die als nieuwe grens dienden. Dwars door Midden-Noord-Holland liep een grote veenrug, de Grote Hollandse Waterscheiding.⁹ De top daarvan lag op wat nu de grens tussen Oostzaan en Landsmeer is. Daar is als grenssloot het Oostzoner Twiske gegraven, dat in de twintigste eeuw voor een deel is opgegaan in recreatiegebied Het Twiske. Dit Twiske is nu nog steeds de grens tussen de Zaanstreek (Oostzaan) en Waterland (Landsmeer). De ontginningen van Westzaan en van Assendelft lagen ook op een veenrug en de top daarvan vormde de grens tussen beide ontginningen. Op die plek groeven de ontginners het Westzoner Twiske, dat later is vergraven tot de Nauernasche Vaart. Die vormt nog steeds de grens tussen Assendelft en Westzaan. Dat deze wateren als grenswater zijn gegraven, blijkt uit hun namen. *Twisk* of *Twiske* is afkomstig van het Germaanse *twiska-*, een door historisch taalkundigen gereconstrueerd woord dat later in het oud-Nederlands *twiske* werd en in het Duits nog steeds bestaat als *zwischen*. Tot in de negentiende eeuw werd het in de betekenis van (het verwante) ‘tussen’ nog in de Zaanstreek gebruikt.¹⁰ In de Zaanse ontginningen betekent *Twiske* dan zoiets als ‘water tussen twee ontginningen’.

Een belangrijke stelregel bij de ontginning van het veengebied was dat éérst de ontginning in technische zin werd uitgevoerd door sloten te graven om het veen te ontwateren en voor agrarisch gebruik gereed te maken. Pas dáárna volgden de boerderijen. Bij de eerste ontginningsfase gebeurde dit natuurlijk direct, maar in de opschuivende tweede of mogelijk zelfs derde ontginningsfase soms ook pas na een hele tijd. Dit hing mogelijk samen met de staat waarin de vorige generatie boerderijen nog verkeerde: een vervallen boerderij werd eerder opgegeven dan een die nog wel een tijdje mee kon. De bouw van een boerderij markeert dus bij de eerste ontginningen wel het *begin* van een bepaalde ontginningsfase, maar bij de volgende fasen eerder de *afronding* daarvan.

Aardewerk dat in veenontginningen wordt aangetroffen: Pingsdorfaardewerk (herkenbaar aan de beschildering met donkere haaltjes of lijntjes), Andenneaardewerk (met glazuur en ‘radstempelversiering’, een versiering in een blokjespatroon) en kogelpotaardewerk (handgevormde, kogelronde potten, vaak grijs- of zwartgebakken).



DATERINGSPROBLEMEN

De middeleeuwse boerderijplaatsen in het veen zijn meestal niet nauwkeuriger te dateren dan ‘tussen 1000 en 1300’. Dit hangt deels samen met de slechte dateerbaarheid van het aardewerk. De meeste vondsten zijn fragmenten kogelpotaardewerk, dat voorkomt vanaf ongeveer 750 en doorloopt tot 1300. Vooral het kogelpotaardewerk tussen 1000 en 1300 is slecht dateerbaar. Beter dateerbaar is het Pingsdorfaardewerk (950-1225), het Paffrathaardewerk (1100-1250) en het Andenneaardewerk (1150-1250).¹¹ Helaas maken deze laatste drie keramieksoorten vaak slechts een klein deel van het vondstmateriaal uit.

Een tweede reden voor de slechte dateerbaarheid is dat veel boerderijplaatsen niet in hun geheel zijn opgegraven, maar ontdekt tijdens veldverkenningen en booronderzoeken. Dergelijk onderzoek levert te weinig vondsten op voor een nauwkeurige datering. De paar scherven die soms tijdens dit soort onderzoek worden gevonden, zijn meestal slecht dateerbare wandscherven van kogelpotaardewerk.

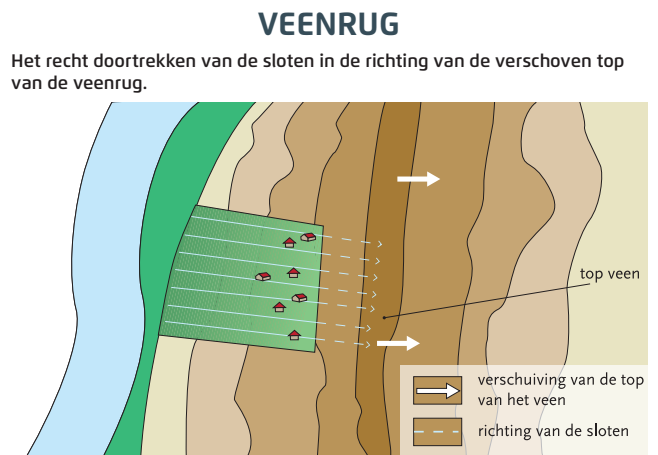
In de Zaanse veengebieden is een groot aantal oude boerderijplaatsen in het veld op archeologische gronden gedateerd. Jammer genoeg zijn deze dateringen meestal nogal ruim: zij beslaan al gauw een paar honderd jaar ('elfde tot dertiende eeuw'¹²). Dit is een probleem, omdat de grote veranderingen in de ontginning van een veengebied juist in een relatief korte tijd (soms honderd jaar) plaatsvonden. Met 'grote veranderingen' wordt niet alleen de daling van het veenlandschap bedoeld, maar ook de mogelijke tweede en soms zelfs derde ontginningsfase. Deze verschillende fasen kunnen dus archeologisch niet goed worden gedateerd. Toekomstig onderzoek kan hier echter verandering in brengen (tekstkader 'Dateringsproblemen').

Knikken en spieën

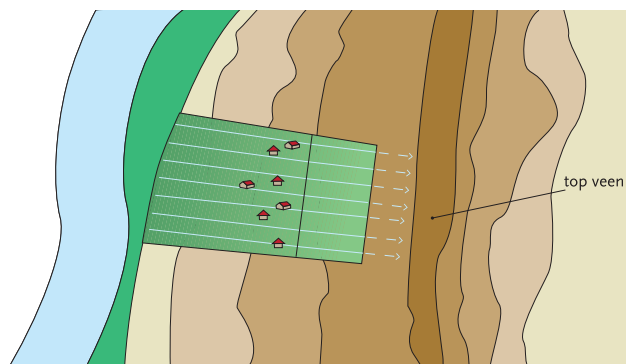
Naast de lange, min of meer kaarsrecht verlopende sloten zaten er nogal wat knikken en spieën in het verkavelingspatroon. Spieën zijn het gevolg van het in gebruik nemen van nog onontgonnen reststukjes veen. Deze hadden vaak een onregelmatige driehoekige vorm, waardoor het jongere slotenpatroon daarbinnen duidelijk afweek van de regelmatige strokenverkaveling van de 'oude' ontginningen. Ze zijn hierdoor in het topografisch archief soms goed te herkennen.

De knikken zijn een gevolg van de vormveranderingen die het veen doormaakte tijdens de ontginning. De kinderen en kleinkinderen van de eerste ontginners hielden bij de aanleg van de tweede fase van de ontginning in 'hun' nieuwe verkaveling rekening met vormveranderingen van het inzakkende veen. Op de flank van een zacht glooiende veenrug hoefden ze niets anders te doen dan de ontginningsloten

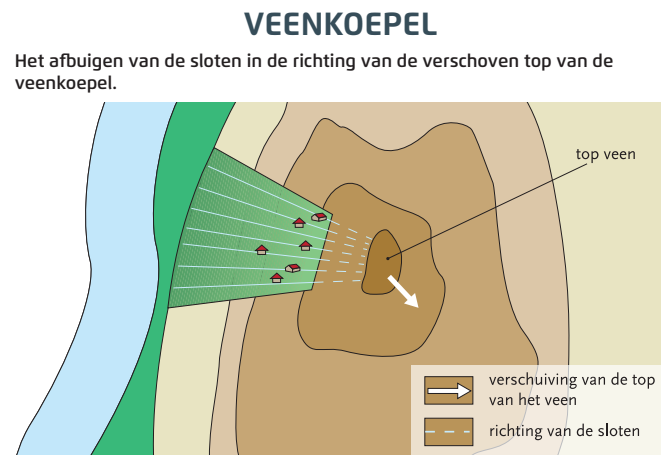
FIGUUR 3. Een schematische voorstelling van het ontstaan van knikken in het slotenpatroon van een veenrug en een veenkoepel in een veenontginningsgebied.



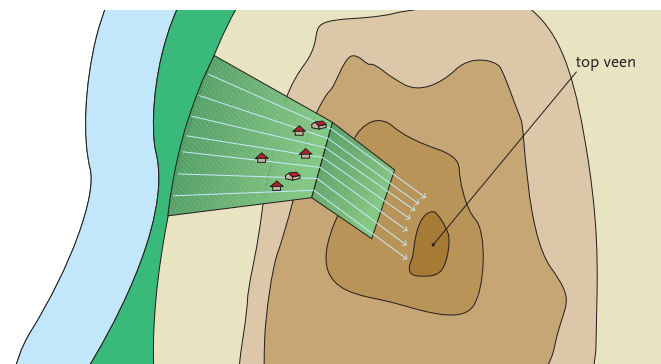
Tijdens de eerste ontginningsfase zijn de ontwateringsloten gericht op de top van het veen.



De sloten worden tijdens de tweede ontginningsfase rechtdoor getrokken want de top van de veenrug verschuift in zijn geheel naar achter.



Tijdens de eerste ontginningsfase zijn de ontwateringsloten gericht op de top van het veen.



De sloten worden tijdens de tweede ontginningsfase afgebogen in de richting van de verschoven top van het veen.

recht door te verlengen, hogerop het veen in. Immers, het maaiveld van een vrij rechte, zacht glooiende veenhelling daalt gelijkmatig. Het hoogste punt van de rug schuift hierdoor eveneens gelijkmatig naar achter (figuur 3 links). De sloten konden gewoon worden doorgetrokken naar het hoogste punt toe.

Was het reliëf in het veen grilliger van vorm (ronde veenkoepel, kromme veenrug), dan daalde het maaiveld ook grillig. Het hoogste punt schoof één bepaalde richting op, maar niet per se naar achteren. Het kon zich ook naar de zijkant van een veenkoepel of kromme veenrug verplaatsen (figuur 3 rechts). De ontginners pasten in dat geval bij de tweede ontginningsfase het slotenpatroon aan en lieten de nieuwe sloten afbuigen in de richting van het verschoven hoogste punt. Water stroomt immers van hoog naar laag, dus de sloten moesten altijd gericht zijn op het hoogste punt. Simpel doortrekken van de bestaande, rechte sloten was in een veengebied met een grillig reliëf dan ook niet mogelijk. Hiermee zijn de knikken in het slotenpatroon te verklaren.¹³

In de Zaanstreek zijn beide ontwikkelingen opgetreden. Dit blijkt uit de aanwezigheid van gebieden met knikken in de oude verkavelingsstructuur, zoals ten westen van Assendelft of bij de Gouw in Zaandam-Oost naast grote gebieden met een juist zeer regelmatig verkavelingspatroon, zoals bij Westzaan of Wormer.

Was het veen door daling van het maaiveld vlak geworden, dan herinnerden alleen de verschillende vormen binnen het slotenpatroon nog aan het oorspronkelijke reliëf. Doordat de afwatering slechter werd en overtollig (regen)water minder goed kon worden geborgen, moesten er ook nadat de ontginningen waren afgerond steeds nieuwe sloten worden gegraven om het teveel aan water te kunnen opvangen. Ook werd soms veen afgestoken voor turfwinning. Door de versnippering in de percelering die hierdoor in de loop van de eeuwen is opgetreden, is het oorspronkelijke middel-eeuwse ontginningspatroon in het middennegentiende-eeuwse topografisch archief niet altijd eenvoudig te herkennen.¹⁴

Herkomst van de eerste ontginners

De herkomst van de ontginners van het Zaanse veen is niet helemaal zeker, maar in de vroege middeleeuwen was de kuststreek van Holland het dichtstbijzijnde bewoonde gebied. Waarschijnlijk kwam een groot deel van de ontginners daar vandaan.

Voordat we de ontginningen beschrijven, dient eerst echter nog één belangrijke vraag te worden beantwoord: waarom verlieten de mensen aan het einde van de vroege middeleeuwen eigenlijk hun dorpen op de hoge, veilige zandgronden langs de kust om zich te gaan vestigen in het ontoegankelijke Zaanse veenmoeras? Aangenomen wordt dat het op het einde van die periode en in het bijzonder in de tiende eeuw extreem droog was. Het gewas op de akkers verdorde. De wortels van de planten hielden de zandige bodem niet meer vast, waardoor het zand begon te stuiven. Hierdoor ontstonden de 'Jonge Duinen'. Deze overstoven grote oppervlakken van het oude Kennemerland, inclusief een deel van de akkers. Niet elke boer kon zijn gezin meer voeden. De getroffen boeren gingen op zoek naar nieuw land en vonden dit in de venen achter de Kennemerduinen in wat nu onder andere de Zaanstreek is.¹⁵ Door diezelfde verdroging was het veen namelijk een stuk droger en dus begaanbaarder én bewoonbaarder geworden. Maar voordat de boeren er konden wonen, moesten ze het moeras eerst ontginnen. Met scheppen en kruiwagens in de aanslag, trokken zij het Zaanse veenmoeras binnen, waarschijnlijk in bootjes via de veenstromen, maar mogelijk ook lopend via de routes die de trekboeren al eeuwenlang gebruikten om hun vee in het moeras te weiden. Eenmaal aangekomen, ontgonnen de boeren het gehele stroomgebied van de veenstroom waarlangs zij waren binnengetrokken. Afhankelijk van de grootte van het veengebied gebeurde dit soms in een aantal fasen.

De ontginning en bewoning van de Zaanstreek

Hoe het oorspronkelijke landschap van de Zaanstreek eruitzag, is in het voorgaande artikel beschreven.¹⁶ Gewapend met die kennis én met die van de basisprincipes van hoogveenontginningen, zoals beschreven in de vorige paragraaf, zullen hieronder de ontginningen van het Zaanse veenmoeras inkaart worden gebracht.

Assendelft

Het landschap

Het veenlandschap in Assendelft bestond uit de westhelling van een zacht glooiende veenrug die vanaf het noordelijke deel van het IJ, het latere Wijkermeer, en de Crommenye opliep naar de top van het veen. Nadat deze veenrug in zijn geheel door de ontwatering was gedaald, werd op de plek van de top als grenswater het Twiske gegraven, dat in 1633-1634 door de droogmakers van de Schermer werd verbreed en verlengd tot Nauernasche Vaart.¹⁷ Deze waterscheiding vormde de ‘achterkant’ van de veenontginning van Assendelft en Krommenie.

De onderlinge grens tussen Assendelft en Krommenie was een veenstroompje dat later, mogelijk in wat vergraven vorm, als Leije of afwateringssloot langs de wat jongere Klamdijk liep (tekstkader ‘De Klamdijk’).¹⁸ De oevers van dit veenstroompje zijn naderhand ontgonnen en zijn als restontginning herkenbaar aan een afwijkende verkaveling.

De oorsprong van de in 1638 drooggemalen Vlietpolder bij Assendelft is onduidelijk.¹⁹ Was het een meerstal²⁰ of een door wind en water vergrote bocht in het veenrivierveld van de Vliet dat zo’n anderhalve kilometer zuidoostelijk van de Vlietpolder ontsprong? Wij gaan uit van het laatste.

DE KLAMDIAK

De naam van de Klamdijk wijst in twee richtingen. Hij kan volgens het *Middelnederlandsch woordenboek* teruggaan op het *Middelnederlandse* woord *clampe* in de betekenis van ‘kram’ of ‘haak’. De Klamdijk staat immers haaks op de oostelijke

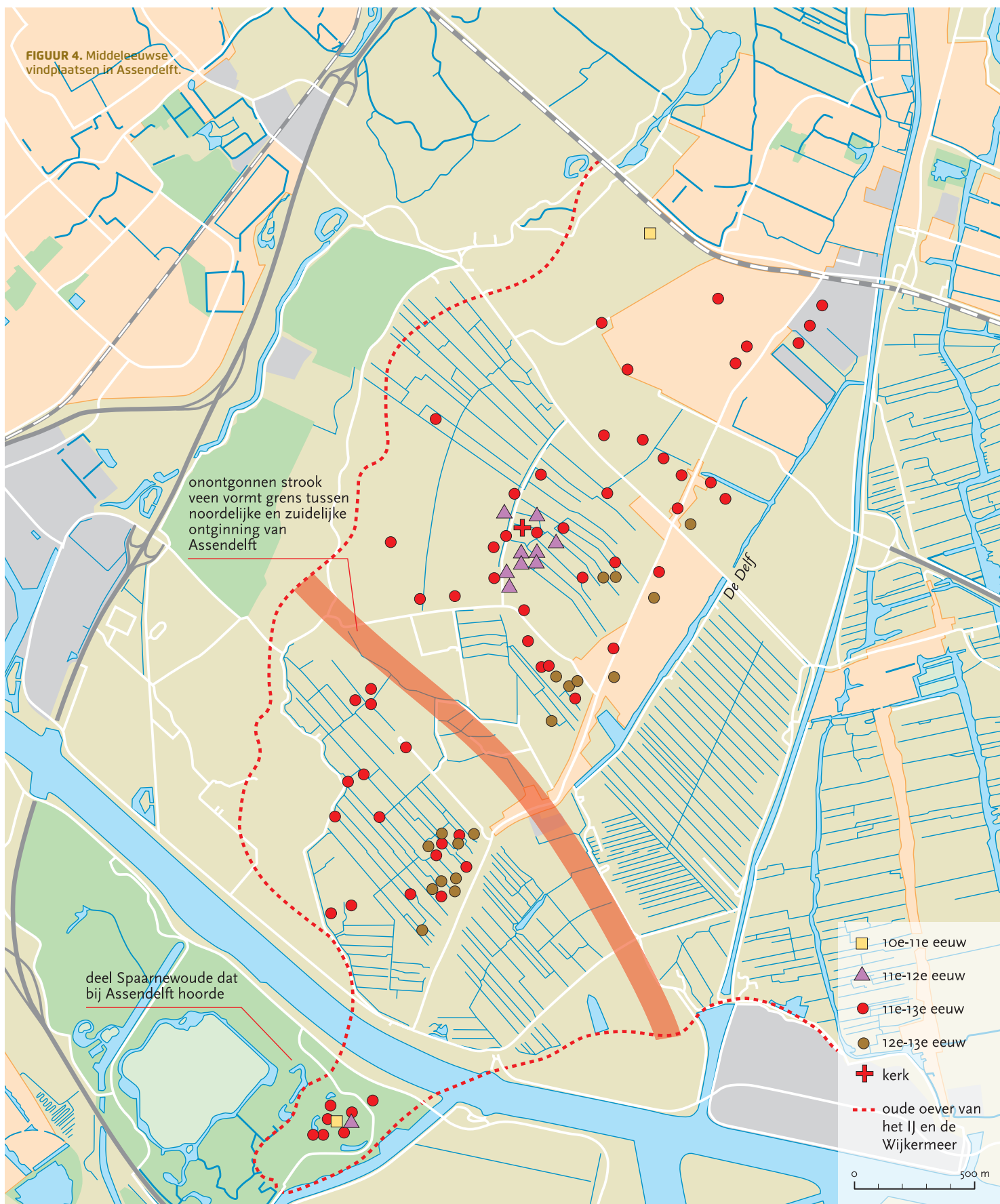
bedijking van de Kromme Ee. Maar ook de betekenis van ‘kijfdijk’ of ‘contentieuze dijk’ is mogelijk, dat wil zeggen een dijk waarover twist werd gevoerd.²¹ Het is zelfs mogelijk dat beide betekenissen na verloop van tijd door elkaar zijn gaan lopen.

Ontginning en bewoning

De middeleeuwse agrarische veenontginning van Assendelft is in de tweede helft van de vorige eeuw archeologisch en historisch-geografisch beschreven en in beeld gebracht.²² In dit artikel stellen wij dat beeld bij, gebaseerd op nieuwe gegevens en nieuw onderzoek. De oudste bewoning dateert uit de ijzertijd en de Romeinse tijd, maar heeft, behalve in de archeologische opgravingsleuven, geen blijvende sporen in het landschap achtergelaten. In de vroege middeleeuwen was het Assendelfter veen, afgezien van rondtrekkende trekboeren met hun kudde in de zomerperiode en een enkele visser of jager, vooral verlaten.²³

De boeren die in de middeleeuwen het Assendelfter veen definitief hebben ontgonnen – in feite de mensen met wie volgens de laatste stand van het onderzoek de permanente bewoning van de Zaanstreek begon – troffen daar de helling van een veenrug aan die over vier tot zes kilometer langzaam omhoogliep tot het hoogste punt waar nu de Nauernasche Vaart ligt. Dit hoogste punt lag oorspronkelijk op ongeveer vier meter boven zeeniveau. De ontginning is, vanwege de diepte van het veen en getuige de aanwezigheid van twee knikken in de verkavelingsstructuur, in minstens drie fasen tegen de veenrug ‘op’ uitgevoerd.

FIGUUR 4. Middeleeuwse vindplaatsen in Assendelft.



Het Assendelver veen is van twee kanten ontgonnen. De noordelijke ontginning begon vanaf de noordelijke uitloper van het IJ, het latere Wijkermeer, en de Crommenye. De zuidelijke ontginning begon vanaf het IJ.

De eerste fase van de noordelijke ontginning begon bij een ontginningsbasis op een tiental meters van de oever van de noordelijke uitloper van het IJ en de Crommenye. De achterkade, ofwel het eindpunt van deze eerste fase, eindigde op de plaats waar nu een duidelijke knik in de verkaveling is te zien, op figuur 5 aangegeven met een stippellijn. Uit deze eerste fase zijn resten bekend van twee boerderijen, door archeologen ook wel huisplaatsen genoemd, uit de tiende en elfde eeuw (aangeduid met ■) en een hele reeks huisplaatsen uit de elfde tot dertiende eeuw (●).²²

In de tweede fase van de ontginning namen de boeren de achterkade uit de eerste fase als beginpunt (secundaire ontginningsbasis). Het eindpunt van de tweede ontginningsfase was waarschijnlijk een inmiddels verdwenen achterkade die bij de Delf lag, de sloot rechts van de Dorpsstraat. De Delf is vermoedelijk de sloot die bij deze kade hoorde. Een aantal enigszins lintvormig gegroepeerde boerderijen lag rond de achterkade van de eerste ontginningsfase die tevens beginpunt was van deze tweede fase. Ze dateren uit de elfde eeuw en twaalfde eeuw (▲) en uit de elfde tot dertiende eeuw (●). Eén van deze woningen heeft zelfs tot in de vijftiende eeuw bestaan. Om deze lintvormige groep boerderijen loopt, met een bocht, de sloot de Kaaik die bij een klein dijkje hoorde (de naam komt mogelijk van 'kaaidijk'²⁵). De Kaaik is echter van later datum dan de achterkade van de eerste ontginningsfase, want hij snijdt dwars door de oudste verkaveling heen. Was hij gelijktijdig met of eerder dan de oudste verkaveling gegraven dan zou de verkaveling op de Kaaik gericht moeten zijn. De lintvormig gegroepeerde huisplaatsen zijn daarom gebouwd langs de eerste achterkade en de Kaaik is daar pas later omheen gelegd (figuur 5).²⁶ Een groot aantal vindplaatsen elders in de tweede fase kan slechts zeer ruim worden gedateerd als elfde- tot dertiende-eeuws (●). Aangezien tiende-eeuwse huisplaatsen ontbreken maar er wel twaalfde- en dertiende-eeuwse huisplaatsen (●) liggen, die in de eerste fase ontbreken, kan worden geconcludeerd dat de ontginning inderdaad van west naar oost verliep. Bedenk bij dit alles nog eens dat in de tweede ontginningsfase de bewoning pas 'volgde' nadat deze fase was afgerond. De datering van de huisplaatsen geeft dus het einde van de tweede ontginningsfase aan.²⁷

Alle huisplaatsen in de tweede ontginningsfase vormden een hoevenzwarm. In de twaalfde tot veertiende eeuw concentreerden deze boerderijen zich echter langzaam maar zeker, getuige archeologisch onderzoek, op terpjes langs een lint midden in de zwarm, de huidige Dorpsstraat. In later tijd vormde deze doorgaande weg een eigen vestigingsfactor voor boeren, burgers en de pastoor.²⁸

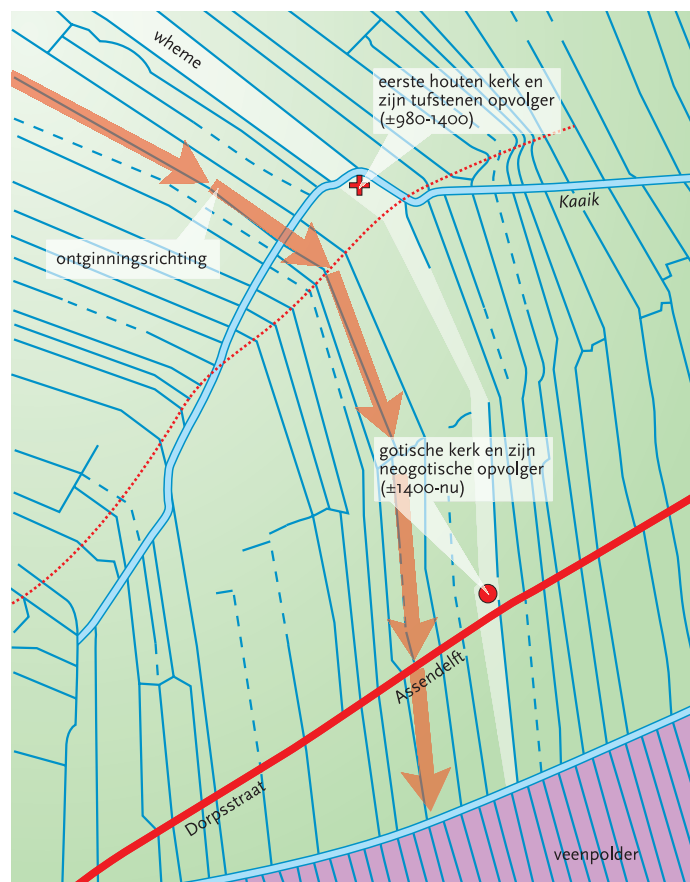
Ten oosten van de Delf ligt de derde ontginningsfase, waarvan de Nauernasche Vaart het eindpunt vormt. Het grootste deel van het in deze derde fase ontgonnen veen is in de negentiende eeuw door turfsteken in de Assendelver Veenpolder verdwenen. In het resterende veen zijn geen huisplaatsen aangetroffen. Dit duidt erop dat de bewoning in deze laatste fase waarschijnlijk niet mee is opgeschoven.

Bij de lintvormige bebouwing rond de bocht in de Kaaik ligt ook een kerk (in figuur 4 en 5 aangegeven met +). In een oorkonde uit 1063 wordt de kerk van Velsen omschreven als de 'mater' (moederkerk) van de kerk in *Ascmanedelf* ofwel Assendelft.²⁹ Is de bij de Kaaik opgegraven kerk inderdaad de 'dochter' van Velsen? Wat datering betreft lijkt het er wel op. Dendrochronologisch

Bij opgravingen in de buurt van het kerkje van Assendelft werd onder meer deze middeleeuwse molensteen aangetroffen. Deze vondst is mogelijk een indicatie voor de verbouw van graan.

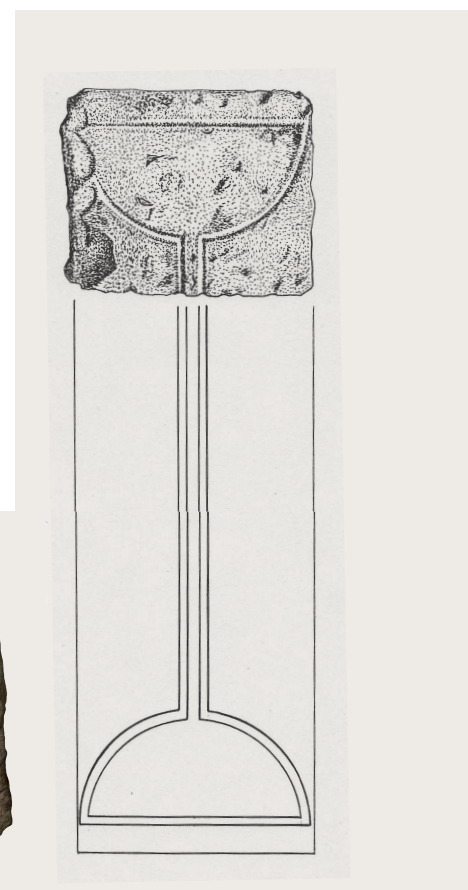


FIGUUR 5. De *wheme* van Assendelft en de verplaatsing van de dorpskerk in de loop der eeuwen over de *wheme* heen naar de huidige plaats van de Nederlands-hervormde kerk aan de Dorpsstraat.





Reconstructie op schaal van de eerste kerk in Assendelft (ca. 1000).



Bij opgravingen aan de Kaaik in Assendelft in 1983-1984 werden onder meer restanten gevonden van de lokale begraafplaats. Het houten voorwerp is een gedeelte van een boomstamkist uit circa 1000. Daarnaast is een gedeelte teruggevonden van een sarcofaagdeksel (of grafplaat) van rode (bont)zandsteen, gedateerd rond 1200-1300. In deze tien cm dikke plaat is een abstracte versiering ingehakt. De stenen grafkist moet hebben toebehoord aan een voorname inwoner van Assendelft.

onderzoek³⁰ aan drie funderingsbalken leverde als kapdatum voor dit hout op: 893, 898 en 913. Deze balken zijn echter hergebruikt hout, getuige de bewerkingsporen, waardoor een datering van de bouw van de kerk in de late tiende of elfde eeuw waarschijnlijker is.³¹ Twee opgegraven doodskisten konden worden gedateerd als van 'na 979', respectievelijk uit 1006. Bij de kerk gevonden kogelpot- en Pingsdorfaardewerk kan uit de elfde of twaalfde eeuw dateren, wat overeenkomt met de datering van de jongste doodskist én de eerste vermelding van de Assendelver kerk.³² Een datering van de kerk tussen op zijn vroegst 980 en 1100 lijkt dus aannemelijk, waardoor de in 1063 vermelde kerk heel goed de kerk bij de Kaaik zou kunnen zijn. De ligging van de kerk, op de grens tussen de eerste en tweede ontginningsfase, en de datering (laat tiende of elfde eeuw) geven aan dat zij mogelijk al is gebouwd op het einde van de eerste ontginningsfase, maar waarschijnlijk eerder samenhangt met de tweede. Dit betekent tevens dat de eerste ontginningsfase al veel eerder is begonnen, vermoedelijk in de eerste helft van de tiende eeuw. Bij de vraag wie die ontginners nu eigenlijk waren, speelt de bouw van dat eerste kerkje ook een rol, we komen er nog op terug.

Op het kerkterrein zijn brokken van grote bakstenen (kloostermoppen) en tufstenen bouwstenen gevonden,³³ waaruit kan worden afgeleid dat het houten kerkje een stenen opvolger had.³⁴ Die moet uit de twaalfde of dertiende eeuw dateren, want dat is de periode waarin tufsteen in kerken in Noord-Holland werd verwerkt.³⁵ Deze tweede kerk is op een gegeven moment ook afgebroken. Wanneer dit gebeurde, is onduidelijk. Wel is het zo dat het laatste huis van de nederzetting pas in de dertiende tot vijftiende eeuw buiten gebruik moet zijn geraakt.³⁶ Mogelijk is ook de stenen kerk ergens in deze periode afgebroken. Maar later dan 1410 zal dat niet zijn geweest; toen werd namelijk langs de middeleeuwse dorpsweg, de huidige Dorpsstraat, begonnen met de bouw van een gotische kerk. Op die plaats staat nu de huidige,

negentiende-eeuwse Nederlands-hervormde kerk.³⁷ Opmerkelijk bij dit alles is dat de kerk van Assendelft is opgeschoven binnen één en dezelfde, steeds verlengde kavel. Dit is de *wheme* of het pastoorsgoed: de kavel die de pastoor zelf bewerkte ten behoeve van zijn levensonderhoud (figuur 5).

Vanaf de twaalfde eeuw verplaatste de bewoning bij de Kaaik zich zoals gezegd langzaam naar de Dorpsstraat. Of de kerk in die periode mee opschoof, is nog maar de vraag. De Kaaik als kade of dijkje met sloot erlangs werd aangelegd tegen de in de loop der eeuwen toenemende wateroverlast vanuit het IJ/Wijkermeer. Die overlast ontstond vooral bij noordelijke wind, wanneer het water vanuit de Zuiderzee in het IJ behoorlijk kon worden opgestuwd. De daling van het land, als gevolg van de ontginning, verergerde dit probleem. De waterkering de Kaaik loopt met een opmerkelijke bocht om de plek heen waar de kerk en een bijbehorende dertiende- tot vijftiende-eeuwse woning (van de pastoor?) stonden.³⁸ De Kaaik beschermde zo deze plek tegen overstromingswater uit het Wijkermeer. De 'Binnenkaaikse' ligging zou erop kunnen duiden dat de kerk met (pastroors?)woning, of misschien alleen het kerkhof, nog in gebruik waren toen het gros van de bewoning al was opgeschoven tijdens de tweede ontginningsfase. Dat de kerk, het kerkhof en in het geval van Assendelft misschien ook nog een woning achterbleven terwijl de nederzetting opschoof, is in andere veenontginningen in Nederland geen ongewoon verschijnsel.³⁹ In een kerk met bijbehorend kerkhof was behoorlijk geïnvesteerd, niet alleen in bouwmaterialen, maar ook in meer religieus opzicht: op het kerkhof lagen immers de voorouders begraven.

Assendelft is zoals gezegd ook ontgonnen vanuit het zuiden, vanaf het IJ. Een deel van dit gebied werd bij bedijking van het IJ in de late middeleeuwen (1200-1500) buitengedijkt (dat wil zeggen: buiten de dijk gelaten) en heet daarom Buitenhuizen (figuur 4). Na de aanleg van het Noordzeekanaal kwam een deel van Buitenhuizen ten zuiden van dit kanaal te liggen; het maakt nu onderdeel uit van het recreatiegebied Spaarnwoude. In dit vergeten zuidelijkste puntje van Assendelft zijn huisplaatsen uit de tiende en elfde eeuw en uit de tiende tot dertiende eeuw opgegraven.⁴⁰ Omdat door oeverafslag van het IJ een groot deel van het topografisch archief al in 1850 was verdwenen, is het niet eenvoudig om de ontginningsrichting van dit deel van Assendelft nader te analyseren. De rond 1850 nog aanwezige verkavelingsrestanten wijzen op een ontginning vanaf de oevers van het IJ. Hoe het ook precies zit, in ieder geval is duidelijk dat in het zuidelijke deel van Assendelft een tiende- tot dertiende-eeuwse bewoningskern heeft gelegen. De hoevenzwerm die daar tussen 900 en 1300 lag, is op een gegeven moment langzaam samengetrokken langs een weg of kade die nu Zuideinde heet.

De Dorpsstraat en het Zuideinde liggen niet in elkaars verlengde. Ter hoogte van de Vliet zijn ze met een schuine verbinding op elkaar aangesloten. Deze verbinding is er waarschijnlijk niet altijd geweest. De verkaveling van een lange, smalle strook grond ten oosten en westen van deze verbinding wijkt namelijk duidelijk af van de rest. De sloten in deze strook lopen ruwweg noord-zuid, de sloten van de omringende verkaveling lopen ruwweg oost-west. Uit deze afwijkende verkaveling kan worden afgeleid dat hier nog lange tijd een onontgonnen stuk wild veenland lag dat uiteindelijk, geruime tijd later, met een afwijkend slotenpatroon werd ontgonnen. Pas nadat dit stuk wild veenland in cultuur was gebracht, konden de Dorpsstraat en het Zuideinde met elkaar worden verbonden. De twee aparte nederzettingen waren één dorp geworden: Assendelft.

Concluderend kunnen we vaststellen dat de eerste fase van de noordelijke ontginning in Assendelft uit de eerste helft van de tiende eeuw dateert. In deze eerste fase bouwden de boeren hun boerderijen in een hoevenzwerm, verspreid over de hele ontginning, met elke boerderij op de eigen ontginningskavel. Het eindpunt van deze eerste ontginning was de westelijke knik in de huidige verkaveling bij de latere Kaaik. Daar werd een achterkade opgeworpen tegen het water dat van het nog niet ontgonnen deel van de veenrug naar beneden kwam stromen.

Waarschijnlijk al na één of twee generaties besloten de boeren een tweede deel van de veenhelling te ontginnen. De achterkade van de eerste ontginning ging als ontginningsbasis dienen voor deze tweede ontginningsfase. De achterkade van deze tweede ontginningsfase valt mogelijk deels samen met, of lag in de buurt van de Delf. Rond het einde van de tiende eeuw of in de elfde eeuw werd op de grens van de eerste en tweede ontginningsfase een kerk gebouwd. Om de kerk groepeerden zich wat boerderijen, maar de meeste bewoners bleven toch op hun eigen ontginning wonen. Met andere woorden: ook in de tweede ontginningsfase ontstond een hoevenzwerm.

Na de tweede fase van de ontginning volgde nog een derde fase die doorliep tot aan het Westzander Twiske (Nauernasche Vaart). Vanaf de twaalfde eeuw verplaatsten de boeren hun boerderijen langzaam naar de huidige Dorpsstraat. Zo ontstond een lintvormig dorp. De bouw van de gotische kerk langs deze weg in het begin van de vijftiende eeuw maakte duidelijk dat het zwaartepunt van de bewoning aan de Dorpsstraat was komen liggen. De kerk bij de nederzetting bij de Kaaik raakte in verval en werd uiteindelijk afgebroken. Over het aantal fases van de ontginning bij Buitenhuizen weten we weinig; veel land is al ver vóór 1850 in het IJ verdwenen.

Als gevolg van al deze ontginningen heeft in nog geen 500 jaar een totale omkering van het reliëf plaatsgevonden. Torende de veenrug vóór de ontginning nog een meter of vier boven het peil van het Wijkermeer uit, na de ontginning was het maaiveld door ontginning al gedaald tot onder NAP.⁴¹ In 500 jaar was het veen ongeveer vier tot vijf meter gezakt. Dit komt neer op een gemiddelde bodemdaling van bijna een meter per eeuw! Tegenwoordig ligt het maaiveld in het Zaanse boerenland op ca. 1,50 m onder NAP met een uitschieter tot bijna 3 m onder NAP in de uitgeveende en later weer drooggemalen Assendelver Veenpolder.

Noormannen in het veen of de mannen van Aske?

Het is opvallend dat de oudste kerk, die bij de Kaaik, vrij oostelijk in de ontginning was gesitueerd, zeker op zo'n 1900 m van de oevers van het IJ, terwijl de oudste boerderijen veel westelijker lagen. Met deze belangrijke constatering komen we tot de kern van het meningsverschil over de herkomst van de ontginners van het Assendelver veen.

In de tiende en elfde eeuw zijn enkele oorkonden uitgegeven waarin duidelijk staat dat Assendelft een dochter was van de moederparochie Velsen. Dat de ontginners van de Assendelver veenrug feitelijk afkomstig waren van de 'overkant van het IJ', vanaf de Kennemer strandwallen, lijkt daarom heel goed mogelijk, maar is vooralsnog slecht bewijsbaar. Dit is een probleem dat zich bij veel van de West-Nederlandse veenontginningen voordoet.⁴² Wel lijkt het zeker dat de Assendelver ontginningen vanuit het gebied rondom Velsen zijn bedacht en opgezet.

Vroeger werd wel aangenomen dat er een relatie bestond tussen de aanwezigheid van Noormannen in Kennemerland en de oudste benamingen van Assendelft. Recent is echter de mening geopperd dat de Noormannen niets met de ontginning van Assendelft te maken hadden en dat de ontginning vanuit het in 889 genoemde Frankische domein Aske bij Beverwijk werd ondernomen.⁴³ De ontginners van Assendelft zouden dan mannen van Aske zijn. De naam Assendelft zou dan aan dit domein zijn ontleend. Daarbij zouden de ontginners van Assendelft als dienstlieden van de heer van het domein, de latere graaf van Holland, het veen in gebruik hebben gekregen. Dit zou verklaren waarom een deel van de inwoners van Assendelft eeuwenlang horig bleef aan de graaf van Holland, een vorm van onvrijheid die – voor zover we weten – in andere delen van de Zaanstreek nauwelijks voorkwam.

Toch valt op deze geschiedenis wel wat af te dingen. Assendelft komt in verschillende schrijfvarianten voor in de bronnen van rond 1000, zoals *Asmedelf* en *Ascmanedelf*. Deze naam kan ook worden verklaard als een combinatie van het Oudnederlandse *delf* – 'gegraven of vergraven waterloop' – met *Askmanna* – 'van of door de Noormannen'.⁴⁴ In het Zuid-Hollandse Delft is de gegraven *Oude Delf* de naamgever

geworden van de nederzetting.⁴⁵ Zo gebeurde dit ook in het tweede deel van de naam Assendelft. Wat het eerste deel betreft: in Engeland is een twintigtal plaatsnamen bekend die zijn gevormd met het bestanddeel *askman*, in de betekenis van ‘Noorman’ of ‘bootsman’ (hij die vaart in een schip).⁴⁶

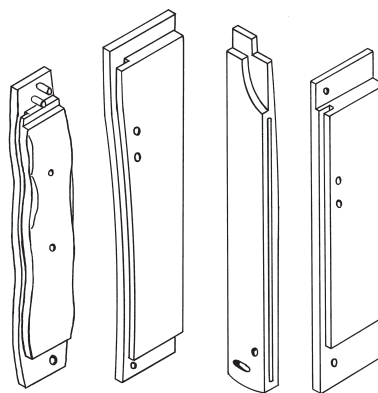
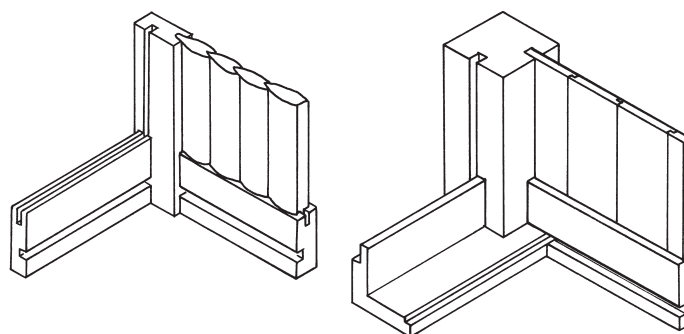
De betekenis van de gehele naam Assendelft luidt dan zo iets als: ‘het gebied dat door het graven van een delf is ontgonnen door de Askmannen’ of ‘het gebied bij de delf dat onder invloed staat van de Askmannen’ of ‘het gebied bij de delf dat in het bezit is van de Askmannen’, waarbij voor de betekenis van Askmannen gekozen kan worden voor ‘de Noormannen’ of voor ‘de mannen van de hof van Aske’.

De redenering dat de ontginners van de Assendelver venen mannen van de hof Aske waren, wordt gevoed door de veronderstelde datering van het begin van de ontginning, die zou samenvallen met de bouw van het kerkje op het einde van de tiende of in de elfde eeuw. Dat lijkt lastig te rijmen met eventuele activiteit van Noormannen. Er zou dan namelijk een ogenschijnlijk onoverbrugbaar gat van bijna één eeuw gapen tussen de aanwezigheid van de Noormannen in Kennemerland (ca. 840-890) en de bouw van de bij de Kaaik opgegraven kerk (op zijn vroegst na ongeveer 980). In deze redenering is er dus geen plaats voor de Noormannen in Assendelft.⁴⁷ Maar daarmee wordt voorbijgegaan aan het feit dat de bouw van de kerk pas óf op het einde van de eerste ontginningsfase plaatsvond (en niet in het begin), óf aan het begin van de tweede fase. Ook in andere veenrugontginningen werd de eerste ontginningsfase vaak nog zonder eigen kerk ingericht.⁴⁸ Mogelijk kerkten de eerste ontginners van Assendelft nog in de kerk van Velsen. Ze hoefden daarvoor alleen maar de noordelijke uitloper van het IJ over te varen, die toen veel smaller was dan in latere tijden. Omdat de bouw van de houten kerk bij de Kaaik lijkt samen te hangen met

STAFBOUW IN ASSENDELFT

Stafbouw is een middeleeuwse constructiemethode die werd toegepast bij het bouwen van houten kerken. Op een stenen fundering kwam een raamwerk van grondbalken, rechtopstaande balken (staanders) en dwarsbalken te staan. Dit alles werd bijeengehouden door houten pennen. In de grondbalken, staanders en dwarsbalken hakte men sleuven waarin planken werden geplaatst die de muren vormden. De uiteinden van deze planken liepen taps toe, zodat ze in de gleuven pasten. Ook de zijkanten van de planken waren van gleuven voorzien en liepen taps, zodat de planken zelf ook in elkaar pasten. Aangenomen wordt dat de stafbouw oorspronkelijk uit Scandinavië komt en zich in de vroege middeleeuwen (met de Vikingen?) over Europa heeft verspreid.

Het hout onder de kerk van Assendelft bij de Kaaik vertoont de typische kenmerken van stafbouw: in de planken en balken zijn gleuven aangebracht en de uiteinden van de planken zijn taps, zodat ze in elkaar passen. Ook minder typische kenmerken, zoals pengaten en pennen, zijn aanwezig. Voor zover bekend zijn in Nederland overblijfselen van deze middeleeuwse Scandinavische bouwtraditie alleen aangetroffen in de fundering van het kerkje van Assendelft.



Boven tekeningen van funderingen van gebouwen in stafbouwtechniek. Ze zijn opgegraven in Hedared (Zweden) en Heidenhof (Noord-Duitsland). Duidelijk zichtbaar zijn de gleuven, richels en pennen waarmee de houten onderdelen in elkaar zijn gezet. Het hout dat onder de kerk bij de Kaaik is gevonden (links), vertoont vergelijkbare gleuven en richels en heeft ook gaten voor pennen. De fundering van de kerk is dus gemaakt van restanten van een gebouw dat oorspronkelijk was opgetrokken in stafbouwtechniek.

het einde van de eerste ontginningsfase of met het begin van de tweede fase, kan het begin van de eerste ontginningsfase juist veel ouder zijn, misschien wel vroegtiende-eeuws. Daardoor valt de betrokkenheid van Noormannen bij de oudste fase van de ontginning van Assendelft juist níét uit te sluiten.

Het is daarbij opvallend dat de opgegraven houten funderingsbalken van de kerk van hergebruikt hout zijn dat oorspronkelijk afkomstig was van een gebouw dat was opgetrokken in de Scandinavische stafbouwtechniek (tekstkader 'Stafbouw in Assendelft'). Nergens anders in Noord-Holland – of in de rest van Nederland – zijn resten van een gebouw in stafbouwtechniek aangetroffen.⁴⁹ Dendrochronologisch onderzoek heeft uitgewezen dat het gebruikte hout is gekapt tussen 893 en 913 n.Chr. Dit duidt op de aanwezigheid van een kort na 900 in stafbouwtechniek opgericht massief houten bouwwerk dat gezien de zwaarte alleen op de Kennemer strandwallen of op een van de kreekruigen of kwelderwallen in de omgeving gestaan kan hebben, misschien wel in Velsen.⁵⁰ De bouwers van dit eerste gebouw waren mogelijk Noormannen die na de dood van de laatste Vikingleider Godfried in 885 in het hart van Kennemerland waren achtergebleven. Of het waren 'echte' Kennemers, die deze bouwwijze inmiddels van de Noormannen hadden overgenomen. Al met al is een betrokkenheid van Noormannen of Askmannen, op welke manier dan ook, bij de ontginning van het Assendelver veen hierdoor niet onaannemelijker geworden.

Krommenie

Het landschap

Gewoonlijk wordt ervan uitgegaan dat de Crommenye een relatief jonge waterloop is. Dit is waarschijnlijk niet zo. Vermoedelijk lag hier in de vroege middeleeuwen al een laagte in het veen waardoor een veenstroom liep. De middeleeuwse verkeveling loopt immers nergens ongestoord óver de Crommenye door, wat betekent dat dit water er al was voordat het gebied werd ontgonnen. De huidige meertjes de Buiten-Krommenie, de Krommenie en de Noorder en Zuider Ham zijn overblijfselen van deze veenstroom, die uitkwam in het noordelijke deel van het IJ, de huidige Wijkermeerpolder.

Vanaf de Crommenye liep een veenrug omhoog die ongeveer ter plaatse van de huidige Nauernasche Vaart zijn grootste hoogte bereikte. Aan de andere kant van deze top lag de ontginning vanuit de Zaan waarvan Wormerveer het resultaat is. Nadat het veen was gedaald werd op de plaats van het hoogste punt echter geen grenswater gegraven. De grens tussen beide ontginningen was een grens in het land. Pas nadat in het tweede kwart van de zeventiende eeuw de Nauernasche Vaart werd aangelegd om de afwatering van de Schermer te regelen, kwam er voor het eerst een watergrens tussen beide ontginningen, waarin inmiddels de dorpen Krommenie en Wormerveer lagen. De Nauernasche Vaart is tot op de dag van vandaag de grens tussen deze twee dorpen gebleven.

Op het noordelijke uiteinde van de veenrug van Krommenie lag haaks een kleinere veenrug die in oost-westelijke richting liep, enigszins evenwijdig aan de Stierop.



Een bijzondere vondst uit Krommenie: een metalen onderdeel van een laatmiddeleeuwse boeksluiting (veertiende of vijftiende eeuw). De aanwezigheid van boekbeslag duidt op een zekere geletterdheid in Krommenie.

Ontginning en bewoning

De ontginners van de veenrug bij Krommenie zijn begonnen vanuit de Crommenye. Ze zetten hun ontginningsbasis op een tiental meters van de drassige oever uit en eindigden op het hoogste punt van de rug bij de huidige Nauernasche Vaart. Gezien de breedte van het veen tussen deze twee punten, ongeveer anderhalve kilometer, is deze ontginning waarschijnlijk in één keer uitgevoerd.

In het weiland ten westen van de Uitweg en bij het Provily Sportpark liggen verspreid een paar archeologische vindplaatsen waarvan het vroegste aardewerk mogelijk al uit de elfde eeuw dateert.⁵¹ De verspreide ligging geeft aan dat hier sprake was van een hoevenzwerm. Helaas is het grootste deel van het veengebied rond Krommenie onder nieuwbouwwijken verdwenen, zodat we vrijwel geen zicht hebben op de omvang van deze zwerm. Later concentreerde deze hoevenzwerm zich langs het huidige bewoningslint (Vlietsend-Noorderhoofdstraat). Ploegsporen en scherven uit de dertiende eeuw, gevonden tijdens een opgraving langs het Vlietsend, bewijzen dat de ontginners van Krommenie zich in die periode langs het lint vestigden en zich daar bezighielden met akkerbouw, als onderdeel van een gemengde bedrijfsvoering.⁵²

Krommenie en Assendelft liggen van alle Zaangemeenten het dichtst bij de duinen. De ontginning van Assendelft is al in de vroege tiende eeuw begonnen. Voor Krommenie zijn echter nooit aanwijzingen gevonden dat de ontginning daar ook in de tiende eeuw begon. Mogelijk volgde de ontginning van Krommenie op de ontginning van Assendelft.

De veenrug van Krommenie eindigde zoals gezegd in een korte, oost-west lopende veenrug evenwijdig aan de Stierop. Gezien de richting van de sloten haaks op de Crommenye en haaks op de Stierop, is die kleine veenrug vanaf deze twee kanten ontgonnen. Aardewerk uit de twaalfde tot veertiende eeuw dateert de ontginning in die tijd.⁵³ Een duidelijke fasering is ook hier niet te zien. Of de bewoning de vorm van een hoevenzwerm had, kan evenmin worden gezegd. Wel is zeker dat in de veertiende of vijftiende eeuw de lintbebouwing langs de Krommeniedijk is ontstaan, getuige de vondst van twee dakpannen uit de periode rond 1400.⁵⁴ Het dorp Krommeniedijk wordt in 1449 voor het eerst genoemd.⁵⁵

Een dakpan uit Krommeniedijk, ca. 1400.



Aan weerszijden van de Zaan

Het landschap

Het veen aan weerszijden van de Zaan werd begrensd door de toppen van twee veenruggen. In feite stroomde de Zaan door een flauw dal in het veen. De toppen van deze ruggen zijn vergraven tot het Oostzoner Twiske, nu deels het recreatiegebied Het Twiske, en het Westzoner Twiske, nu de Nauernasche Vaart. Wanneer dit precies is gebeurd, nog tijdens of pas na de daling van het maaiveld, is niet te achterhalen.

Over de Zaan bestaat grote onduidelijkheid (tekstkader 'De oude loop van de Zaan'). Is het altijd één rivier geweest, of bestond zij oorspronkelijk uit twee aparte stromen? Wij gaan ervan uit dat er dwars in het dal van de Zaan een kleine veenrug lag ter hoogte van de latere Dam bij Zaandam. Twee veenrivierviertjes ontsprongen aan weerszijden van deze veenrug. De 'Noordelijke' Zaan stroomde zoals verwacht kan worden naar het noorden, langs wat nu Koog aan de Zaan, Zaandijk, Wormerveer, Wormer en Oost- en West-Knollendam is, waarna het water vervolgens via de Stierop terechtkwam in de Crommenye en het IJ. De 'Zuidelijke' Zaan waterde direct af op het IJ.⁵⁶ Wanneer beide veenrivierviertjes zijn verenigd tot één Zaan is door het ontbreken van geschreven bronnen niet bekend, maar dat moet zijn gebeurd tijdens of kort na de ontginning van het gebied, toen de veenrug was ingezakt.

Ons idee dat de Zaan uit twee delen bestond die ter hoogte van de Dam van elkaar werden gescheiden door een veenrug, lijkt te worden ondersteund door het negentiende-eeuwse topografisch archief. Op de Militair Topografische Kaart is

Het gebied bij de dam in Zaandam rond 800 n.Chr., geprojecteerd op de Topografisch Militaire Kaart van 1850. Mogelijk lag hier toen een veenrug die de grens vormde tussen de noordelijke Zaan en de zuidelijke Zaan (donkerblauw). De ligging van de veenrug kan worden afgeleid uit de min of meer rechte loop van de Zaan op deze plaats, die mogelijk een aanwijzing is voor een door mensen uitgevoerde doorgraving. Een andere aanwijzing is het rommelige slotenpatroon (convergerende en divergerende sloten door elkaar binnen het gele vlak). In tweede instantie heeft men getracht deze verkaveling in te passen (in het donkergroene vlak) en aan te laten sluiten bij het meer regelmatige verkavelingspatroon (lichtgroen) dat zo kenmerkend is voor de ontginningen aan weerszijden van de noordelijke en zuidelijke Zaan. In lichtblauw is de omvang van het IJ rond 1850 weergegeven

duidelijk te zien dat ter hoogte van de veronderstelde veenrug de verkaveling nogal rommelig is, zeker in vergelijking met de meer systematische verkaveling langs de Noordelijke en Zuidelijke Zaan. Die rommeligheid duidt erop dat het hier een restontginning betreft. Dat is een stuk land dat pas ontgonnen werd nadat al het andere land was ontgonnen. Vaak moesten de ontwateringssloten van die reststukken op een 'rommelige' manier worden aangelegd – of beter gezegd: ingepast – naast of tussen reeds bestaande sloten. Dit restveen kon pas worden ontgonnen nadat beide Zaanlopen door middel van een doorgraving met elkaar waren verbonden en één doorgaande Zaanstroom de Zaanstreek doorsneed. Voordat deze doorgraving er was, was er namelijk geen waterstroom om de ontwateringssloten uit het restveen op af te laten wateren. Nadeel voor de ontginners van dit reststukje was dat ze bij de aanleg van die sloten rekening moesten houden met de reeds aanwezige oudere sloten die afwaterden op de Noordelijke Zaan en de Zuidelijke Zaan. Het werd dus een kwestie van passen en meten – met een rommelige ontginning tot gevolg.

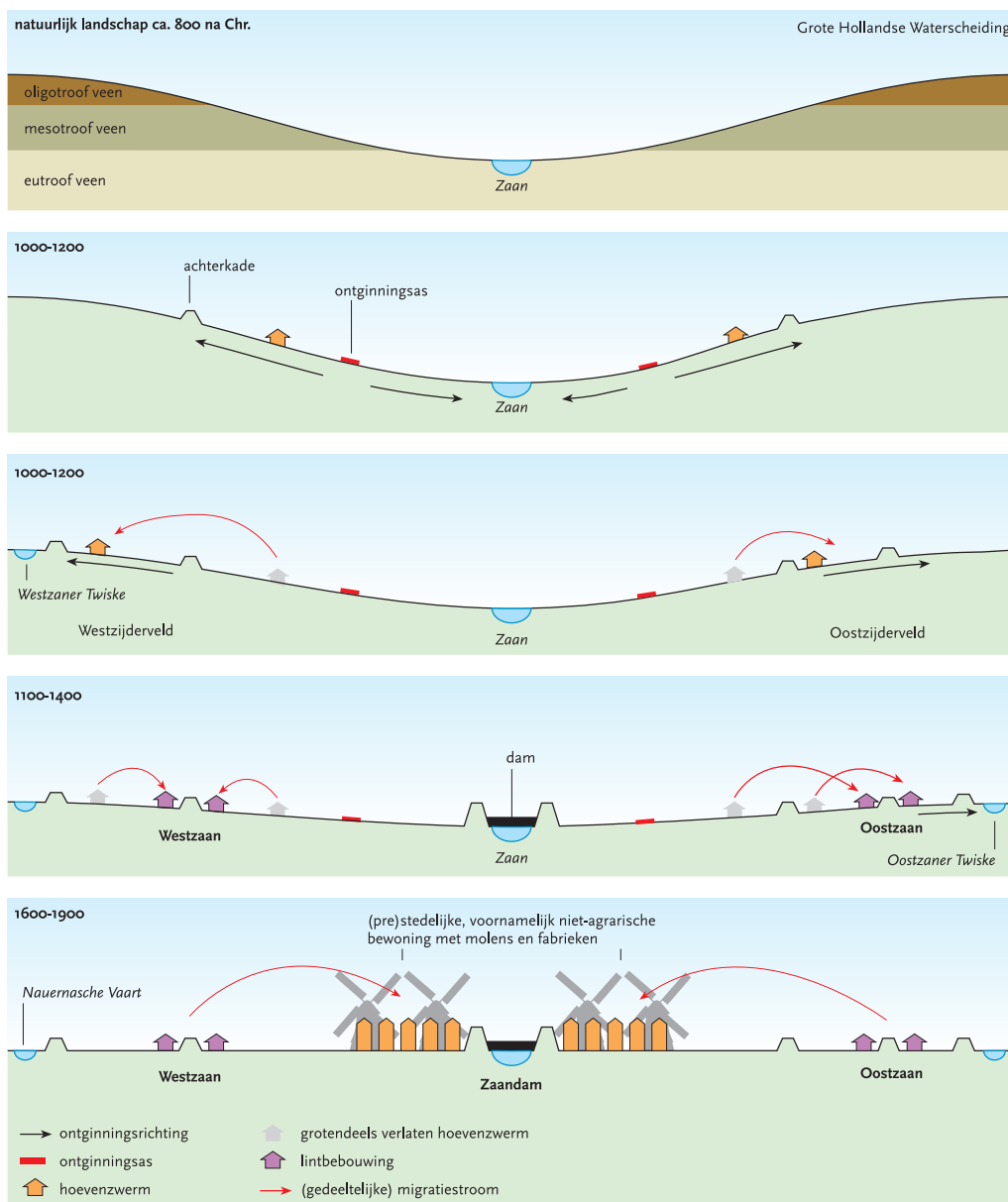
Het hoeft overigens geen toeval te zijn dat de Dam op de plek ligt waar vóór de ontginning de kleine veenrug lag. Het kán ook te maken hebben met de ondergrond. De zandlaag onder het veen in het centrum van Zaandam ligt meestal dieper dan zeven meter. Ter plekke van de Dam bevindt zich echter een 'zandbank' in de ondergrond waarvan de top op maar 5,5 meter diepte ligt.⁶¹ Mogelijk is deze zandopduiking



DE OUDE LOOP VAN DE ZAAAN

Over het vroegmiddeleeuwse uiterlijk van de Zaan bestaan twee zienswijzen. Tot de jaren zeventig van de vorige eeuw was er over de oorspronkelijke loop van de Zaan geen discussie, zoals blijkt uit het Handboek der Middelnederlandse geografie uit 1949:⁵⁷ er stroomde één Zaan. In de loop van de jaren zeventig is deze zienswijze vooral door de bodemkundige Pons ter discussie gesteld.⁵⁸ De Noordelijke Zaan stroomde volgens hem via de Stierop uit in het Wijkermeer;

de zuidelijke tak waterde direct af op het IJ. De archeoloog Besteman koos daarna toch weer voor één Zaan die, vooral gevoed door het water vanuit de meestal Wormer, in zuidelijke richting naar het IJ stroomde.⁵⁹ Paleogeograaf Vos heeft in de Atlas van Nederland in het Holoceen op de reconstructiekaart van Nederland rond 800 n.Chr. weer wel voor twee Zaanlopen gekozen, echter zonder enige onderbouwing.⁶⁰



FIGUUR 6. Doorsnede van het Zaan dal, ca. 800-1900. In prehistorische tijden stroomde de Zaan door een dal tussen twee veenruggen. Door de ontginning en ontwatering van dit veenmoeras klonk het veen in, zodat uiteindelijk een vlak landschap overbleef. De bewoning bestond uit losse boerderijen die, in verschillende fasen, vanaf de Zaan naar het oosten en westen opschoven. Uiteindelijk concentreerde de bewoning zich langs twee bewoningslinten: het huidige Oostzaan en Westzaan. In de laatste fase trokken kolonisten vanuit deze twee dorpen naar de inmiddels aangelegde dam in de Zaan en stichtten daar nieuwe nederzettingen, Oost- en Westzaandam, samen het huidige Zaandam.

in de ondergrond ook de reden dat het veen vóór de ontginning op deze plek wat hoger groeide dan in de omgeving en zo uiteindelijk de veenrug vormde die de scheiding was tussen de Noordelijke Zaan en de Zuidelijke Zaan. De mensen die rond 1300 de Dam bouwden, legden deze precies aan op het punt waar de zandkop in de bodem verscholen lag. De Dam rust zelfs voor een deel op deze zandkop. Het kan zijn dat bij de aanleg van de Dam resten van de veenrug nog in het landschap te zien waren, waardoor de dammenbouwers op het spoor van de zandopduiking werden gezet. Van andere plaatsten in de West-Nederlandse veenontginningen is bekend dat voor de bouw van stenen kerken op bepaalde plekken met lange stokken in het veen is gesondeerd wat precies de aard van de ondergrond was.⁶²

Ontginning en bewoning

Het dal van de Zaan (of de twee 'Zanen') was asymmetrisch (figuur 6). De afstand van de Zaan tot aan het Oostzoner Twiske bedraagt ongeveer 4600-5300 meter; tussen de Zaan en het Westzoner Twiske (Nauernasche Vaart) ongeveer 3000-4300 meter. Gezien de ideale ontginningsdiepte van zes voorling of ca. 1250 meter is het zeker dat de ontginning op beide oevers in verschillende fasen is uitgevoerd.

Vanaf de oostelijke Zanoever rees de westhelling op van de Grote Hollandse Waterscheiding, de grote veenrug waarvan de top de grens vormde tussen de Zaanstreek en Waterland. Vanaf een ontginningsbasis, enkele tientallen meters uit de oever, groeven de boeren sloten de veenrug in van 1250 m lang. Aan het eind maakten ze de achterkade van hun ontginning. De Watering kán de achtergrens van deze eerste fase zijn geweest, die mogelijk later is verbreed. De afstand van de veronderstelde ontginningsbasis tot aan deze sloot bedraagt namelijk ongeveer 1250 m. Tegenwoordig liggen hier de nieuwbouwwijken van Zaandam-Oost. Voorafgaand aan het opspuiten van zand voor deze nieuwbouw hebben de onmisbare Zaanse amateurarcheologen verscheidene twaalfde- en dertiende-eeuwse vindplaatsen ontdekt ten oosten van de Gouw, bij het Julianaziekenhuis en langs dit water in de wijk Poelenburg. Ook bij de Watering is middeleeuws aardewerk gevonden.⁶³ Dit zijn resten van een hoevenzwerm. De afstand van deze vindplaatsen tot aan de Zaan is tussen de 500 en 1000 meter. Dit duidt erop dat deze hoevenzwerm deel uitmaakte van de eerste ontginningsfase. Tevens geeft dit aan dat de boeren hun boerderijen in het ontgonnen land niet al te dicht bij de rivier bouwden, maar iets hogerop in de ontginning. Misschien was het daar wel wat droger en lagen daar ook hun akkers.

In de jaren tachtig van de vorige eeuw hebben archeologen in het veld aan weerszijden van het huidige dorp Oostzaan middeleeuwse veenterpjes ontdekt.⁶⁴

In Oostzaan is dicht bij de kerk een grote verzameling kannen opgegraven. Archeologen noemen deze keramieksoort 'protosteengoed'. Het is gedurende een betrekkelijk korte periode gemaakt, tussen 1225 en 1275. Dit vaatwerk behoorde toe aan de eerste inwoners van Oostzaan.



Deze liggen op zo'n 1100-1400 meter afstand van de Watering, ook ongeveer weer zes voorling. De vanaf de Zaan begonnen ontginning is dus opgeschoven óver de Watering heen, ongeveer tot aan het huidige dorp Oostzaan. Mogelijk ligt de achterkade van deze tweede fase (deels) onder het huidige dorpslint van Oostzaan, hoewel net ten oosten daarvan op de topografische kaart van 1850 nog duidelijk zichtbaar is dat pas daar de strakke, opgestrekte verkaveling een grote knik maakt. De vindplaatsen liggen verspreid door het veld, dus ook hier was sprake van een hoevenzwerm. Archeologisch onderzoek in het centrum van Oostzaan heeft aangetoond dat vanaf de twaalfde eeuw de boeren hun boerderijen gingen bouwen op terpen langs de mogelijke achterkade van de tweede fase, het huidige bewoningslint. Deze terpen groeiden in de eeuwen daarna langzaam aan elkaar.⁶⁵ Het resultaat is het huidige bewoningslint vanaf de Heul tot het Zuideinde.

Omdat de afstand tussen het bewoningslint van Oostzaan en de top van het veen (het Twiske) op een aantal plaatsen groter was dan ca. 1250 meter, is er waarschijnlijk nog een derde ontginningsfase geweest. Het lijkt erop dat de bewoning in deze laatste ontginningsfase niet mee opschoof, maar rond het huidige bewoningslint bleef hangen. Voor de ontginning van de oostelijke Zaanoever gaan we dus uit van zeker twee, mogelijk zelfs drie ontginningsfasen. De naam van het ontgonnen gebied werd Oostzijderveld.

Net zoals Oostzaan niet de eerste ontginningsas op de oostelijke Zaanoever was, zo is Westzaan niet de eerste ontginningsas op de westelijke Zaanoever. Op de westoever heeft de ontginning zich namelijk eveneens gefaseerd vanaf de Zaan voltrokken. Na de ontginning heette het veen ten westen van de Zaan het Westzijderveld.⁶⁶ De veenhelling op de westoever liep vanaf de Zaan omhoog tot aan het Twiske/de Nauernasche Vaart. Ervan uitgaande dat de ontginningsbasis op de westelijke Zaanoever ook iets van de Zaanoever af lag en de ontginning ongeveer zes voorling diep was, komt de achtergrens van de eerste fase ongeveer te liggen waar nu de Gouw loopt. In een nieuwbouwwijk in Koog aan de Zaan zijn in de jaren zeventig van de vorige eeuw dicht bij station Koog Bloemwijk verschillende kogelpotten gevonden die duiden op de aanwezigheid van een huisplaats.⁶⁷ De 'bezemstreekversiering' dateert dit aardewerk in de late twaalfde en de dertiende eeuw.⁶⁸ Er kunnen hier overigens meerdere boerderijen hebben gelegen, want amateurarcheologen hadden in de jaren zestig in die buurt ook al kogelpotaardewerk gevonden.⁶⁹ Of het dezelfde vindplaats betreft, is echter niet duidelijk. In ieder geval zijn de potten afkomstig van minstens één boerderij uit de eerste ontginningsfase. De afstand van deze vindplaats tot de Zaanoever bedraagt ongeveer 450 meter. Ook hier bouwden de boeren in de eerste fase hun woningen dus niet te dicht bij de Zaan. Vanwege de vele nieuwbouw in het veld bij de Koog is er een groot gebrek aan archeologische gegevens over dit gebied. Daardoor is het onmogelijk te zeggen of de boerderijen in deze eerste fase in een hoevenzwerm lagen. Waarschijnlijk is dit wel zo geweest, gezien de hoevenzwermen in de rest van de Zaanstreek.

De afstand van de Gouw tot aan de Reef is ook ongeveer zes voorling. Er is dus nog een tweede ontginningsfase geweest. Midden in dit tweede deel van de ontginning ligt nu het dorp Westzaan. Verspreid liggende vondsten uit de buurt van Westzaan geven aan dat er in de tweede fase zeker een hoevenzwerm lag.⁷⁰ Zoals blijkt uit vondsten concentreerde de bewoning zich vanaf de twaalfde of dertiende eeuw langs het lint in Westzaan, thans het Zuideinde, de J.J. Allanstraat en de Kerkbuurt.⁷¹ Tussen de Reef en het Twiske/Nauernasche Vaart lag nog een stuk restveen, dat wel is ontgonnen, maar dat niet diep genoeg was om nieuw opgeschoven boerderijen een plaats te geven.

Naar het noorden loopt het Westzijderveld iets taps toe. Dit deel heet tegenwoordig het Guisveld. Ervan uitgaande dat de eerste ontginningsfase hier ook een lengte had van ongeveer zes voorling, lag de achterkade van de eerste ontginningsfase ter hoogte van de Watering. De diepte van het veen voorbij de Watering tot aan het Twiske/Nauernasche Vaart bedraagt maximaal 1200 meter, maar loopt naar het

In de buurt van station Koog-Bloemwijk zijn scherven gevonden van verschillende kogelpotten uit de periode 1100-1300. Eén pot was vrijwel compleet en kon worden gerestaureerd. De vondst geeft aan dat de bewoning in Koog aan de Zaan aanvankelijk ver van de Zaanoevers was gesitueerd.



noorden terug tot 800 meter. Er is waarschijnlijk wel een tweede ontginningsfase geweest, maar die was iets minder diep dan normaal, krap vier tot zes voorling. Dit had tot gevolg dat het lint dat midden in deze tweede fase kwam te liggen (de Middel), niet aansloot op het lint van de Kerkbuurt in Westzaan. Door het Weiver (zie onder Jisp) zijn deze twee linten met elkaar verbonden.

Bij een terpje in het Guisveld, gelegen in Wormerveer naast de spoorlijn Zaandam-Alkmaar, zijn scherven gevonden van Pingsdorfaardewerk en kogelpotaardewerk met bezemstreekversiering. Deze geven aan dat de boeren in de twaalfde en dertiende eeuw nog in de eerste fase van de ontginning woonden. In dezelfde periode was de ontginning van de tweede fase ook al aan de gang, getuige de vondsten van dezelfde soorten aardewerk helemaal aan de andere kant van het gebied, tussen de Middel en de Nauernasche Vaart.⁷²

Nog meer naar het noorden toe, ten noorden van de huidige Provincialeweg, was het Westzijderveld zo smal dat het wel in één keer moet zijn ontgonnen. Dat de ontginning in de elfde tot dertiende eeuw is uitgevoerd, blijkt uit de vondst van twee kogelpotscherven, één bij de Noordbrug (Prins Clausbrug)⁷³ en één in het Noorderveld bij de Menebafabriek (voorheen Wessanen).⁷⁴

De oudst-bewoonde delen van het Oostzijderveld, zoals rond de Gouw en de Watering, en van het Westzijderveld, zoals bij Koog Bloemwijk en in het Guisveld bij de spoorlijn, waren rond 1500 alweer verlaten. Er is in schriftelijke bronnen en op oude kaarten, die vanaf de zestiende eeuw steeds meer beschikbaar zijn, namelijk geen sprake meer van nederzettingen in deze gebieden. De bewoners van deze oudste gebieden zijn met de ontginning meegetrokken en uiteindelijk in Oostzaan en Westzaan terechtgekomen. We moeten evenwel niet uitsluiten dat sommigen ook naar de Zaanoevers zijn verhuisd toen deze vanaf de dertiende en veertiende eeuw bewoonbaar waren. Dat wordt straks besproken.

In figuur 6 is de ontginningsgeschiedenis van het Oostzijderveld en Westzijderveld sterk vereenvoudigd weergegeven. Vóór 1200 zijn de veenhellingen op beide Zaanoevers in twee tot drie fasen ontgonnen. Het veenlandschap was daarbij door ontwatering en oxidatie al veel van het reliëf kwijtgeraakt. De meeste boerderijen in de oudste ontginningsfase, tussen de Zaan en de huidige dorpen Oost- en Westzaan, werden langzamerhand verlaten. De bewoners vestigden zich langs de linten van beide dorpen. Ná 1250 hebben beide processen zich verder doorgezet. Het reliëf verdween geheel. Een deel van de bevolking bleef als boer wonen in Oostzaan en Westzaan. Een ander deel zocht een nieuwe toekomst langs de Zaan en vond daar een bestaan in niet-agrarische activiteiten.

Om de hiervoor beschreven ontginningen te koppelen aan historische gegevens is niet eenvoudig, vooral omdat deze gegevens schaars zijn. Toch zijn er in oude geschriften een paar interessante vermeldingen over het gebied langs de Zaan te vinden.

Rond 1180 wordt de villa Saden (Hof van Saenden of Oud-Saenden) in de *Annales Egmundenses* voor het eerst genoemd in de beschrijving van de aanval van de 'Drechter Friezen' op deze villa in 1155.⁷⁵ In 1906 vonden werklui tijdens werkzaamheden in de Havenbuurt aan de spoorlijn Zaandam-Alkmaar op twee meter diepte aardewerken potjes, scherven en doodskisten met beenderen. Eén van deze potjes is bewaard gebleven en is nu, samen met enkele scherven en een doodskist, in het bezit van het Zaans Museum. Het is een kleine kogelpot van handgevormd Pingsdorfaardewerk en dateert uit de tiende tot vroege dertiende eeuw. Eén scherf, van gedraaid Pingsdorfaardewerk, is van iets latere datum, vermoedelijk elfde tot begin dertiende eeuw. Ook op Paffrathaardewerk lijkende scherven uit de twaalfde of dertiende eeuw, eveneens in het bezit van het Zaans Museum, maken zeer waarschijnlijk deel uit van deze vondst. Archeologen hebben de vondsten geïnterpreteerd als resten van de begraafplaats van Oud-Saenden.⁷⁶ Maar de aanwezigheid van een begraafplaats betekent niet meteen dat hier ook de oorspronkelijke nederzetting lag. Mogelijk duiden de archeologische vondsten niet op het kerkhof van de villa Saden, maar op het kerkhof



van een latere nederzetting die gesticht is vanuit het al ontgonnen landbouwgebied rond de villa Saden. De bewoning van Oud-Saenden kan zich verplaats hebben naar de inmiddels bedijkte Voorzaan (nu Havenbuurt), een proces dat zich later ook bij de dammen in de Zaan voltrok.⁷⁷

Een andere vroege vermelding van een plaats langs de Zaan staat in het grotendeels twaalfde-eeuwse *Liber Sancti Adalbert* (boek van Sint-Adelbert). Daar komt de naam 'Sadenhorne' voor.⁷⁸ Eén van de betekenissen van 'horn' is 'hoorn, een uitspringende bocht' (stuk land).⁷⁹ Sadenhorne kan dan gewoon het 'uitspringende stuk land' langs de Zaan (Saden) betekenen, maar ook 'uitspringend stuk land' bij de nederzetting Saden (Oud-Saenden). De nederzetting Saden (Oud-Saenden) en Sadenhorn kunnen zelfs identiek zijn.

In hoeverre de veenrest in het IJ – De Horn – overigens gelijk is aan de Sadenhorne is niet meer te achterhalen. Het is ook onduidelijk of de uitloper van de 'zuidelijke' Zaan oorspronkelijk mogelijk pal zuidwaarts heeft gestroomd, oostelijk om De Horn heen, en pas daarna afboog in westelijke richting.

De Zaan zelf wordt in het boek van Sint-Adelbert ook genoemd: 'In Smalewre quator falcaciones de Velseremere usque in Sadne' (In Smalewre vier hooilanden tussen de Velsermeer en de Zaan).⁸⁰ Maar wat wordt bedoeld met dit Smalewre? Was het een onderdeel van de nederzetting Oud-Saenden? Of was het de tiende-eeuwse nederzetting bij Buitenhuizen in Assendelft-Zuid, waarvan de naam niet bekend is?

In 1906 legden werklui bij de Havenbuurt in Zaandam resten bloot van een nederzetting uit de elfde en twaalfde eeuw: kogelpot-scherven, een potje van Pingsdorf-aardewerk, grafkisten en botten. De menselijke skeletresten geven aan dat deze nederzetting een kerkhof bezat, en dus vermoedelijk ook een kerk of kapel. Aangenomen wordt dat het resten zijn van de in 1155 door de Drechter Friezen aangevallen nederzetting Oud-Saenden. Maar of dat zo is?

De Haal

Het landschap

Daar waar nu de Wijde Wormer en de Enge Wormer liggen, lag voor de ontginning een west-oostgerichte veenrug, haaks op de Grote Hollandse Waterscheiding. Hoog in de oksel van deze twee veenruggen lag de meerstal de Wormer, sinds 1626 de droogmakerij de Wijde Wormer. Een klein riviertje stroomde vanuit de Wormer richting de Noordelijke Zaan. De benedenloop van dit riviertje is later, door afkalving van land, uitgegroeid tot een klein meer dat in 1638 is drooggelegd, de Enge Wormer. Het feit dat op de plaats waar het riviertje stroomde, een kleine droogmakerij ligt waarin de naam Wormer voorkomt, geeft aan dat het riviertje ook deze naam droeg.

Vanuit de meerstal en het riviertje is de veenrug ontgonnen. De zuidelijke ontginning is nu het gebied van de Kalverpolder, 't Kalf en de Haal, de noordelijke ontginning is nu Wormer en deels Jisp.

Ontginning en bewoning

De ontginners van de zuidelijke ontginning zijn begonnen vanuit het riviertje en de Wormer zelf. Het riviertje liep met een boog naar de Noordelijke Zaan toe. De Wormer was ovaal en had dus gebogen oevers. Omdat de sloten ongeveer haaks op het riviertje en de meerstal kwamen te liggen, draaiden de sloten mee met het riviertje en de kromming van de oever. Ze liggen hierdoor waaivormig in het landschap.⁸¹ Dit is op negentiende-eeuwse topografische kaarten van de Kalverpolder, 't Kalf en de Haal goed te zien. Bij de sloot de Twijver, dicht bij de spoorlijn naar Hoorn, stuit deze waaivormige verkaveling op de west-oostgerichte verkaveling van de ontginningen die begonnen zijn vanaf de oostoever van de Zaan (Zaandam-Oost en Oostzaan De Heul).

Omdat zowel de Enge Wormer als de Wijde Wormer veel land heeft weggeslagen, is de diepte van deze zuidelijke ontginning lastig te bepalen. Ervan uitgaande dat het riviertje ongeveer midden door de beide droogmakerijen stroomde, is de zuidelijke ontginning ongeveer 2,5 kilometer breed. Mogelijk zijn er dus twee ontginningsfasen geweest. De eerste fase is in dat geval grotendeels weggeslagen.

Twee vindplaatsen direct ten zuiden van de Wijde Wormer dateren de mogelijke tweede ontginningsfase in het einde van de twaalfde eeuw.⁸² De eerste fase zou dan misschien van vóór de twaalfde eeuw dateren. Wanneer de boeren naar het bewoningslint van de Haal verhuisden, is niet bekend.

De Haal sloot aan op het bewoningslint van Oostzaan dat liep van de Heul tot het Zuideinde. Oostzaan is dus vanaf twee kanten ontgonnen: vanaf de Noordelijke Zaan waaruit uiteindelijk het lint van De Heul-Zuideinde voortkwam, en vanuit de meerstal en het riviertje de Wormer, waarvan het lint van De Haal het resultaat is.

Wormer

Het landschap

Vanuit de meerstal en het riviertje de Wormer is ook het veen ten noorden van deze wateren ontgonnen. De naam van dit meertje en de waterloop is bij de ontginning overgegaan op dit gebied. Een oude vermelding van Wormer dateert uit de twaalfde eeuw: in het *Liber Sancti Adalberti* is sprake van visrechten 'in Wermere', waarmee zowel het water, maar ook het héle grondgebied met die naam kan zijn bedoeld.⁸³

Na het inzakken van de veenrug werd op de plaats waar de top lag, en die het einde van het te ontginnen gebied was, een grenswater gegraven dat tegenwoordig als de Poel, het Zwet en de wegsloot van Jisp nog in het landschap aanwezig is. 'Zwet' betekent 'grenswater'.⁸⁴ Ook de naam van het meertje De Merken – dat tegenwoordig om onduidelijke redenen in officiële stukken steeds vaker De Marken wordt genoemd – net ten noorden van het Zwet bij Wormer, duidt oorspronkelijk op een grens in het veen, dus op een veenrug of waterscheiding.⁸⁵ De Merken en het Zwet zijn uiteindelijk meertjes geworden door een combinatie van oeverafslag, turfwinning en 'toemaak', processen die pas op gang zijn gekomen lang nadat de ontginning hier was afgerond. Toemaak was het verbeteren van de bodemvruchtbaarheid van het veen door een mengsel van slootbagger en mest over de landerijen uit te strooien.

Ontginning en bewoning

Ook bij deze noordelijke ontginning is onbekend hoeveel ruimte er in het veen was, omdat net als bij de zuidelijke ontginning veel land in de Wijde Wormer en de Enge Wormer door afslag is verdwenen. Vanaf de veronderstelde ligging van het riviertje en de meerstal in het midden van deze twee droogmakerijen tot aan de top van het veen (Poel, Zwet, wegsloot) bedroeg de afstand op sommige plaatsen meer dan 2,5 kilometer. Ook hier zijn daarom vermoedelijk twee ontginningsfasen met 'volgende' bewoning geweest. Of de Dorpsstraat de achterkade vormde van de tweede ontginningsfase, is niet duidelijk.

Omdat de vermoedelijk eerste ontginningsfase grotendeels is verdwenen in de Wijde Wormer en Enge Wormer, kan niet worden gezegd of de bewoning ook hier als een hoevenzwerf in het land heeft gelegen. In de mogelijk tweede ontginningsfase heeft er zeker een hoevenzwerf gelegen, die in de jaren tachtig van de vorige eeuw door archeologen op de kaart is gezet.⁸⁶ Deze vindplaatsen lagen direct ten noorden en ten zuiden van het lint van Wormer en dateren voornamelijk uit de twaalfde tot veertiende eeuw. Getuige de vondst van kogelpotaardewerk en steengoed is dit ook de periode geweest waarin de eerste boerderijen langs het lint – de huidige Dorpsstraat – werden gebouwd.⁸⁷

De verkaveling in het noorden van Wormer, rond De Merken, is in de loop van de eeuwen nogal aangetast. Het lijkt erop dat het hier een restverkaveling betreft, maar zeker is dit niet.

Jisp

Het landschap

De rivier de Jisp, mogelijk een voortzetting van de Bamestra, lag ten noorden van het Wormer- en Jisperveld en stroomde vanaf de Grote Hollandse Waterscheiding in westelijke richting. Deze stroom kwam via de Stierop uit in het IJ. Het noordelijke deel van het oude veenlandschap waarin het dorp Jisp is ontstaan, is in de loop der eeuwen grotendeels in de Beemster verdwenen. Hierdoor is niet meer na te gaan waar de Jisp exact heeft gelopen.

Ontginning en bewoning

Vanaf de oever van de Jisp rees de noordelijke helling op van de veenrug waarin de meerstal de Wormer lag. In een onbekend aantal fasen kroop het dorp vanaf de oever van de Jisp omhoog naar de top van de rug, waar de huidige ligging werd bereikt. Door de onzekerheid over de oorspronkelijke ligging van het riviertje de Jisp is onbekend hoe vaak het dorp is opgeschoven. Het huidige dorp Jisp ligt overigens als een van de weinige middeleeuwse agrarische veenontginningen op de top van de waterscheiding. Meestal werd de laatste ontginningsfase namelijk uitgevoerd vanuit een dorpslint op de helling van de veenrug, zoals bij Assendelft en Oostzaan het geval was. Daarna werd de bewoning niet meer naar de top verplaatst.

De oudste bewoningsfase(n) die bij de opschuivende ontginning hoorde(n), is (zijn) vrijwel allemaal door het water verzwolgen. Vondsten gedaan in Beemster, tegen de kant van Jisp aan, dateren uit de elfde tot dertiende eeuw. De spaarzame archeologische vondsten uit de elfde en twaalfde eeuw in het Wormer- en Jisperveld liggen allemaal tegen de Beemster aan. Later aardewerk uit de twaalfde tot veertiende eeuw is meer zuidelijk gevonden, langs de Dorpsstraat en het Oosteinde in Jisp.⁸⁸ Hieruit blijkt duidelijk de van noord naar zuid opschuivende bewoning. Jisp komt overigens pas in 1328 in oude geschriften voor, maar is dus al veel ouder.⁸⁹

Niet onaannemelijk is dat de ontginners van Jisp vanuit de Beemster kwamen. In de Karolingische tijd (achtste-negende eeuw) was – waarschijnlijk vanuit West-Friesland – een nederzetting gesticht die in de buurt lag van het riviertje de Bamestra.⁹⁰ Dit riviertje breidde zich steeds verder uit en werd een meer, de Beemster genaamd. Het dorp heeft tot ongeveer de twaalfde eeuw bestaan⁹¹ en is daarna in de golven van de steeds groter wordende Beemster verdwenen. Juist rond die tijd was de ontginning van het noordelijke deel van Jisp begonnen. Het lijkt erop dat de inwoners van dit verdwenen Bamestradorp in de loop der eeuwen al veenontginnend vanaf het midden van de huidige Beemster naar het zuiden trokken, in de richting van Jisp. Terwijl achter hen het land daalde en mogelijk toen al stukje bij beetje, samen met hun dorp, in de Beemster verdween, legden zij nieuw land open in het huidige noordelijke deel van Jisp.

Dit elfde- of twaalfde-eeuwse potje van Andenneaardewerk komt uit de Schanssloot in Wormer. Kenmerkend voor dit aardewerk is de lichtgele tot oranje kleur en de plaatselijke glazuurvlekken. Het dateert uit de periode dat het dorp Wormer ontstond.



De Dorpsstraat van Wormer is via het Weiver verbonden met de Dorpsstraat van Jisp. Het Weiver is een zogenaamde bajonetaansluiting. Oorspronkelijk was dit een zijkade (grens) tussen de ontginningsgebieden van Wormer en Jisp.⁹² Een op 1,25 meter diepte opgegraven kogelpotscherf dateert de bewoning langs het Weiver in de twaalfde of dertiende eeuw.⁹³ Ook op andere plaatsen in de Zaanstreek komt een weiver als verbinding tussen twee bewoningslinten voor (Krommenie/de Middel in Westzaan en de Middel/Kerkbuurt en J.J. Allanstraat in Westzaan). Ook hier betreft het waarschijnlijk oude zijkaden.

ONTGINNINGSKAVELS EN BEVOLKINGSMOMENT

In grote delen van de Zaanstreek deed zich het verschijnsel voor van in fasen opschuivende ontginningen. Dat maakt het niet eenvoudig om een beeld te krijgen van de omvang van de bevolking in de ontginningsperiode. Het is niet geoorloofd om het totale oppervlak van de veenontginningen te delen door de ideale ontginningskavelmaat, nog afgezien van het feit dat we niet weten hoe groot de gemiddelde ontginnersfamilie

feitelijk was. Waar de nederzetting enkele keren werd verplaatst, is het maar helemaal de vraag of in het oude dorp nog mensen bleven wonen of niet. Was dit wel het geval, dan kunnen er meer mensen in zo'n gebied hebben gewoond dan wanneer iedereen de oudere ontginningsdorpen verliet en meeging naar de nieuwe ontginningsnederzettingen.⁹⁴

Overzicht van de ontginningen

De wijze waarop na 900/1000 n.Chr. Assendelft, Krommenie, het Westzijderveld, het Oostzijderveld, de Haal, Wormer en Jisp zijn ontgonnen, werd bepaald door het reliëf van de stroomgebieden waarin deze ontginningen lagen. Deze stroomgebieden werden van elkaar gescheiden door de toppen van de veenruggen. Na de ontginning van Assendelft in de tiende eeuw zijn de boeren, zoals het er nu naar uitziet, via de waterlopen min of meer tegelijkertijd verschillende stroomgebieden van het Zaanse veen ingetrokken. Door het slotenpatroon te richten op de top van het veen en met 'ideale' kavels van ongeveer dertig roeden bij zes voorling (ca. 115 bij 1250 m) zijn de Zaanse venen in gebruik genomen. De ontginningen, meestal overeenkomend met het grondgebied van de latere dorpen, pasten in deze natuurlijke stroomgebieden. De grenzen van de verschillende gebieden, zoals gezegd de toppen van de veenruggen, werden later vaak de grenzen tussen de verschillende dorpen – en zelfs de grens tussen de Zaanstreek en Waterland. Waar de ontginners vandaan kwamen, blijft vooralsnog een raadsel,⁹⁵ hoewel het welhaast zeker lijkt dat de ontginningen werden 'bedacht' op het oude strandwallenlandschap van Kennemerland. Een uitzondering is misschien de ontginning van Jisp. Deze is mogelijk een voortvloeiende van de ontginningen die begonnen zijn in de achtste en negende eeuw in West-Friesland en die dan in ieder geval tot in de Beemster reikten, maar misschien zelfs dus tot in het noorden van de Zaanstreek. In figuur 7 zijn deze ontginningsbewegingen gedetailleerd in beeld gebracht.

Er zijn geen aanwijzingen dat na de ontginning van Assendelft de verdere ontginning van de Zaanstreek van west naar oost heeft plaats gevonden, zoals vroeger wel werd verondersteld. De paar in Westzaan, Krommenie en Oostzaan opgegraven, redelijk goed dateerbare vindplaatsen beginnen allemaal in de elfde of twaalfde eeuw, de vroegste vondsten uit het noorden van Jisp zijn uit dezelfde periode, terwijl het dorp Wormer in een elfde-eeuwse bron wordt genoemd.⁹⁶ Een fasering van west naar oost of een duidelijk verschil in tijd in het in gebruik nemen van deze verspreid liggende delen van de Zaanstreek, is vooralsnog niet aan te tonen.

Door de ontginning van het Zaanse veen zakten de hoogveenheuvels, die vóór de ontginning het veenmoeras domineerden, in de loop van de elfde tot dertiende eeuw grotendeels in. Er ontstond een landschap dat nauwelijks boven de waterspiegel uitkwam en dat via de Zaan, het IJ, de Crommenye, de Stierop en de Beemster in open verbinding stond met de Zuiderzee. De schurende werking van eb en vloed door deze wateren, in combinatie met door stormen opgestuwd water en springvloeden, tastte dit laaggelegen land langzaam aan. Soms bleef na een overstroming een laag klei op het veen achter en door de druk hiervan daalde de bodem nog sneller. Steeds meer land verdween in de golven. De enige oplossing tegen deze dreiging was het aanleggen van dammen en dijken. De aanleg hiervan markeert de afronding van de middeleeuwse agrarische veenontginningen in de hele Zaanstreek.

FIGUUR 7. Een overzicht van de ontginningen in de Zaanstreek, met alle ontginningsrichtingen. Bij de ontginning van het gebied werkten de boeren vanuit de diverse veenstromen en het IJ in de richting van de toppen van de veenruggen. De toppen van de veenruggen waren de grenzen tussen de verschillende ontginningen en op de plekken waar deze toppen lagen, liggen vandaag de dag vaak ook nog grenzen tussen dorpen en gemeenten. Zelfs de grens tussen de Zaanstreek en Waterland ligt op zo'n voormalige veenrug: het Oostzander Twiske. Voor de legenda zie de kaart op blz. 16.



Dammen en dijken

Hoewel er over de bedijkingsgeschiedenis van Holland in het algemeen en van de Zaanstreek in het bijzonder nog veel onduidelijkheid bestaat, dateren de oudste dijken mogelijk al uit de twaalfde eeuw. In de loop van de dertiende eeuw was de Zaanstreek vrijwel zeker grotendeels bedijkt.

Langs de oever van het IJ wierpen de boeren een hoge dijk op om het zuidelijke en westelijke deel van de Zaanstreek te beschermen tegen het water van deze brede en gevaarlijke zeearm. Een deel van deze dijk liep dwars door het centrum van het huidige Zaandam en heet nog steeds Hogendijk. Aan de andere kant van de streek, bij Krommeniedijk en ten noorden van Wormer en Jisp, zijn eveneens dijken aangelegd. Onduidelijk is echter of dit gebeurde om afkalven van land door de Starnmeer, de Beemster en de Lange Meer (een uitloper van de Schermer) tegen te gaan, of dat het kaden waren die samenhangen met de agrarische veenontginningen.⁹⁷

FIGUUR 8. Dammen en dijken in de Zaanstreek rond 1300. Over de vraag of langs de zuidoever van de Wormer ook een dijk heeft gelegen, bestaat onduidelijkheid.



Lage dijken op de oostelijke Zaanoevers tussen Zaandam en 't Kalf en op de gehele westelijke Zaanoevers beschermden groten delen van het land langs de Zaan tegen wateroverlast vanuit deze wat smallere en dus iets minder gevaarlijke veenrivier. Of de dijk op de oostoever voorbij 't Kalf doorliep en of er langs de zuidoever van de Wormer ook een dijk liep, is niet duidelijk (figuur 8). Delen van de westelijke dijk langs de Zaan in het huidige Koog aan de Zaan en Zaandijk dragen tot op de dag van vandaag nog steeds de naam Lage(n)dijk.

De aanleg van de dijken loste het probleem van de wateroverlast echter slechts gedeeltelijk op. De ondermijnende eb- en vloedstroom door de Zaan, het IJ en de Crommenye bleef een gevaar. Hier maakte men een einde aan door het afdammen van deze wateren. De werking van het getij in de Zaan werd gebroken door het aanleggen van de Zaenderdam in de monding van de Zaan bij het huidige Zaandam en de Noorddam in het noorden van de Zaan bij het huidige Knollendam. De Nieuwendam ten zuiden van Krommenie sloot de Crommenye af van het noordelijke deel van het IJ, de huidige Wijkermeerpolder.

De oudste van deze dammen is misschien de Zaenderdam aan de monding van de Zaan. In 1316 komt deze dam voor het eerst voor, maar die verwijzing heeft betrekking op de situatie in 1313.⁹⁸ De oudste vermelding van de naam Zaenderdam is van 1397-1398, toen hertog Albrecht de Westzaners bevestigde in het gebruik van de dijk 'streckende tusschen die Zaenderdam, ende die Crommenie'.⁹⁹ Omdat in de middeleeuwen de naam van de rivier de Zaende was (eerste vermelding in 1290¹⁰⁰), werd de dam de Zaenderdam genoemd en niet de Zaendam. De Noorddam wordt voor het eerst genoemd in 1361¹⁰¹ en zal kort daarvoor zijn opgeworpen.

De Nieuwendam kwam in dezelfde periode tot stand. In 1357 gaf hertog Willem V van Henegouwen de inwoners van Graft en Zuideinde (op het Schermereiland) toestemming om een dam aan te leggen in 'die Crombenye'. Het duurde geruime tijd voordat met de aanleg werd begonnen, maar zeker is dat hij er in 1372 lag.¹⁰²

Ondanks de ontginning en ontwatering in de elfde en twaalfde eeuw bleven de oevers van de Zaan ongeschikt voor bewoning. Er waren immers nog geen dijken opgeworpen en de Zaanoevers waren de laagste delen van het gebied, het dichtst bij de rivier, misschien zelfs onderhevig aan eb en vloed en zeker kwetsbaar voor overstromingen. Zoals we hebben gezien, lagen de boerderijen en akkers van de ontginners dan ook hoger op in het veen, op honderden meters afstand van de drassige Zaanoevers. Maar deze oevers werden zeer waarschijnlijk wel gebruikt. Vaak diende dit soort laaggelegen land als weiland of hooiland en vanaf de oevers zal zijn gevestigd. Door de aanleg van de dammen en dijken in de twaalfde en dertiende eeuw veranderde de situatie. Het was vanaf die tijd wél mogelijk om direct aan de Zaan te gaan wonen. Nu begon de laatste fase van de ontginning van de Zaanstreek: de ingebruikneming van de Zaanoevers voor bewoning (figuur 6).

De bewoning van de Zaanoevers

Oud-Saenden

De eerste bewoning langs de Zaanoevers was de reeds vermelde nederzetting die in 1906 op de Hem is gevonden, tegen het IJ aan. Aardewerk dateert deze nederzetting tussen de elfde en dertiende eeuw. Nadien is deze nederzetting verlaten. Tegenwoordig ligt hier de Havenstraat. Sommigen denken dat de gevonden nederzetting Oud-Saenden is, dat na 1155 niet meer wordt genoemd en dus ergens in de tweede helft van de twaalfde eeuw of in de dertiende eeuw zal zijn verlaten.

Zaandam

Rond die tijd begon de bewoning bij de Zaenderdam in Zaandam, in feite op de plek waar de hoge IJdijken aansloten op deze dam in de Zaan. Onderzoek door amateur-archeologen in de bouwput van het Zaantheater – op de westelijke oever aan de Hogendijk, dicht bij de dam – heeft belangrijke gegevens opgeleverd over deze eerste nederzetting. Kogelpot- en Pingsdorfaardewerk dateren de bewoning in de twaalfde en dertiende eeuw. Ook lag er een van twijgen gevlochten visfuij – vermoedelijk voor paling.¹⁰³ In die periode werd op de westoever van de Zaan bij de dam dus al gewoond en gevestigd. Aan de oostzijde van de dam is in die tijd, of mogelijk iets later, ook een nederzetting ontstaan. De beide nederzettingen samen heetten naar de dam Zaenderdam ofwel Zaandam. Op de oostoever in Zaenderdam werd een kapel gebouwd, die in 1406 wordt vermeld. In 1411 verplaatste men deze kapel naar de plek waar nu de Oostzijderkerk staat.¹⁰⁴ Omdat de nederzetting op de Hem (Oud-Saenden?) in de twaalfde of dertiende eeuw is verlaten, is Zaandam de oudste permanente nederzetting langs de Zaan.

Mogelijk was een deel van de bewoners van Zaenderdam – de eerste Zaandammers dus – afkomstig van de nederzetting op de Hem. De hoge dijken bij de Zaenderdam boden de bewoners van deze nederzetting ongetwijfeld een drogere woonplaats dan het door de ontginning gedaalde en door de Voorzaan en het IJ bedreigde land op de Hem. Daar kwam bij dat aan de dam schepen afmeerden die via de sluis in de dam de Zaan op wilden varen. Op dergelijke verkeersknooppunten viel geld te verdienen en dat maakte vestiging bij de dam extra aantrekkelijk. Ten slotte bood de sluis in de dam de bewoners naast de landbouw nog een extra bron van inkomsten, of misschien zelfs een geheel andere bron van inkomsten: de visserij. Sluizen in dammen staan van oudsher bekend als goed viswater. Ze vormen een vernauwing waardoor het water sneller stroomt. Stromend water is rijk aan zuurstof en daarom leven in stromend water veel vissen.¹⁰⁵ Omstreeks 1300 ving men in het IJ zalm, steur en platvis.¹⁰⁶ Deze vissen zullen ongetwijfeld ook in de Zaan hebben gezwommen. Graaf Floris V eiste dan ook niet voor niets het visrecht in sluizen voor zichzelf en zijn nakomelingen op. Dit betekent natuurlijk niet dat de graaf zelf bij een sluis ging zitten vissen. Hij verpachtte dit recht voor veel geld aan anderen.¹⁰⁷ De in de Theaterput gevonden fuik geeft aan dat de eerste Zaandammers zich inderdaad met visserij bezig hielden – onder meer op paling.

Middeleeuwse visfuij, opgegraven in de bouwput van het Zaantheater, dicht bij de sluis in de Zaandam.



In de bouwput van het Zaantheater is aardewerk gevonden uit de periode 1200-1400. Het behoort tot het oudste aardewerk uit het centrum van Zaandam: kogelpot-scherven (1100-1300), fragmenten van een protosteengoedkannetje (1225-1275) en van een grote pot of kan van gedraaid grijs aardewerk (links). Ook is er een oortje gevonden van een potje van Paffrath aardewerk (1100-1250) (rechts). Kenmerkend aardewerk uit de periode van vóór 1225 ontbreekt (Pingsdorfaardewerk, Andenneaardewerk).



't Kalf

Een tweede permanente nederzetting langs de Zaan lag halverwege de oostelijke Zaanoever, in de buurt van wat nu 't Kalf is. Tijdens een archeologisch booronderzoek op het terrein Kalf 62a is een scherf uit de veertiende of vijftiende eeuw opgeboord.¹⁰⁸ Dit is een aanwijzing dat in dit gebied in die periode mogelijk mensen woonden. Zeker is dat op 't Kalf ruim voor 1440 al een nederzetting aanwezig was. De pastoor van Oostzaan vroeg in dat jaar toestemming aan de bisschop van Utrecht om op 't Kalf een kapel te bouwen.¹⁰⁹ Zoiets gebeurde alleen wanneer een groep mensen al geruime tijd ergens woonde. De aanwezigheid van een dam, de Meerdam, was de reden waarom mensen zich hier hadden gevestigd. Deze dam wordt vermeld in de aanvraag voor het bouwen van de kapel. Het was daar droger dan in de omgeving en waarschijnlijk was in de dam ook een sluis aangebracht waar schepen konden passeren. De Meerdam was dus, net als de Zaenderdam, waarschijnlijk ook een verkeersknooppunt. Voor de visserij was 't Kalf helemaal een gunstig punt, gelegen langs de Zaan, naast de Wormer en vermoedelijk bij een sluis.

Wormerveer

In diezelfde periode is langs de Zaan een derde permanente nederzetting ontstaan. Ook hiervan is de precieze stichtingsdatum niet bekend, maar op 20 mei 1503 verleende Filips van Bourgondiën 'de schamele buuren' van een nederzetting 'groot wesende omtrent veertien of vijftien huysen' het recht een kapel op te richten.¹¹⁰ Deze nederzetting is het huidige Wormerveer en de kapel is gebouwd op de plek waar nu de Nederlands-hervormde kerk aan de Zaan staat. Het aantal huizen duidt erop dat Wormerveer al ouder moet zijn dan 1503 en ergens in de vijftiende eeuw moet zijn gesticht – of mogelijk vroeger.¹¹¹ De reden waarom zich juist hier mensen vestigden, is de aanwezigheid van een overzetveer tussen Wormer en Wormerveer. De plaats waar Wormerveer ontstond, het Saen zoals het in de zestiende eeuw heette,¹¹² was dus ook een verkeersknooppunt.

De angst voor brand was vroeger groot, in de houten, met riet gedekte huizen. Maar elke avond het vuur doven en 's ochtends weer aansteken was omslachtig. Daarom liet men het vuur smeulen onder een vuurklok, een aardewerken stolp in de vorm van een kerkklok. De klok zorgde ervoor dat vonken niet de woning in konden waaien, met alle gevolgen van dien. Kleine gaten in de klok zorgden ervoor dat er zuurstof bij het smeulende vuur kon komen zodat het niet uitdoofde en het de volgende ochtend gemakkelijk kon worden opgerakeld. Deze vuurklok is eveneens een vondst uit de bouwput van het Zaantheater.

Tot de topvondsten uit de bouwput van het Zaantheater behoort dit vijftiende- of vroegzestiende-eeuwse roodaardewerken bord. Het is bedekt met een gele slijblaag, waarin een wapenschild is gekrast. Of dit een voorstelling is van een echt of van een gefantaseerd wapenschild, is niet bekend.



Knollendam

Op de oostoever bij de Noorrdam, die in 1529 de Knollendam werd genoemd,¹¹³ woonden in die tijd ook mensen. In 1534 en 1535 zijn namelijk in Amsterdam verschillende van doopsgezindheid verdachte Zaankanters ondervraagd. Sommigen van hen kregen spijt en werden verder niet veroordeeld. Van deze spijtoptanten kwamen er 23 uit Knollendam. Zij moeten voor het grootste deel uit Oost-Knollendam afkomstig zijn geweest, aangezien er enige jaren later, volgens het belastingkohier uit 1543, in West-Knollendam slechts vier huizen stonden.¹¹⁴ Oost-Knollendam was dus, op oostelijk Zaenderdam na, in het eerste kwart van de zestiende eeuw de grootste nederzetting langs de Zaan. Gezien het aantal inwoners van Oost-Knollendam is deze nederzetting ongetwijfeld in de vijftiende eeuw, of nog wat eerder, gesticht. Het aantal van vier huizen in West-Knollendam kan betekenen dat West-Knollendam jonger is dan Oost-Knollendam. Wanneer dit zo is, zal het op het einde van de vijftiende of in het begin van de zestiende eeuw zijn ontstaan. De redenen voor mensen om zich bij de Knollendam te vestigen, zullen eveneens goed viswater en voorbijkomend verkeer geweest zijn. Tussen 1632 en 1637 is de dam voor een groot deel weggegraven. Het verkeersknooppunt verdween en het was ook afgelopen met het goede viswater. De dorpen Oost- en West-Knollendam hebben zich daarna tot aan de twintigste eeuw verder niet noemenswaardig ontwikkeld.

Zaandijk en Koog aan de Zaan

Afgezien van deze vier laatste bewoningskernen waren de Zanoevers in het grootste deel van de veertiende en vijftiende eeuw niet bewoond. Wel breidde vooral de nederzetting Zaenderdam zich in deze periode gestaag uit. Immigranten uit de omliggende, oudere dorpen vestigden zich bij de dam en aan de aangrenzende dijken langs de Zaan en het IJ. Vermoedelijk kwamen veel van deze nieuwkomers uit Oostzaan en Westzaan. Westzaandam viel bestuurlijk namelijk eeuwenlang onder Westzaan en Oostzaandam onder Oostzaan. Bij verhuizing vanuit Oostzaan of Westzaan naar de Zaenderdam bleef men binnen de eigen gemeente of ban, zoals dat toen heette.¹¹⁵

In de middeleeuwen was het oostelijk deel van de nederzetting bij de Zaenderdam het centrum. Het inwoneraantal nam hier in de loop van de veertiende en het begin van de vijftiende eeuw zodanig toe, dat er een kapel kon worden gebouwd die later uitgroeide tot een kerk.¹¹⁶ In de zestiende eeuw breidde de bewoning zich verder uit naar het noorden totdat uiteindelijk de gehele oostoever tot aan 't Kalf was bewoond, zoals te zien is op een kaart uit het einde van de zestiende eeuw.¹¹⁷

Het westelijk deel van Zaenderdam bleef kleiner en had tot in de zeventiende eeuw geen eigen kapel of kerk. Weliswaar groeide dit dorp ook langzaam naar het noorden toe, maar toch besloeg het in de vijftiende eeuw slechts een heel klein deel van de westelijke Zanoever. Dit betekent dat de kilometerslange lagedijk langs de Zaan tussen het westelijk deel van Zaenderdam en de kapel van het Saen bij het Wormer veer in die tijd geheel onbewoond was.

Op dit deel van de dijk langs de westelijke Zanoever is pas rond 1500 het eerste huis gebouwd. Voor de verandering zijn we hierover nu eens wel goed geïnformeerd. Op 20 september 1494 kreeg een inwoner van de Middel in Westzaan, Hendrick Pietersz., bijgenaamd Oudt-Heyn, toestemming van de dijkgraaf en de heemraden een woning neer te zetten op de dijk langs de westelijke Zanoever. De vijf zonen van vader Heyn groeiden hier op en zo is de nederzetting de Vijf Broers ontstaan, waar in 1543 drie huizen stonden. In een geschrift uit 1588 wordt de nederzetting voor het eerst Zaandijk genoemd.¹¹⁸ Mogelijk ligt de oudste kern van Zaandijk bij de sluis in de Lagedijk die de Zaan met het Westzijderveld verbond – een klein verkeersknooppunt én een goede visstek.¹¹⁹

Van het naburige Koog aan de Zaan is de stichtingsdatum niet bekend. Maar aangezien er in 1543 twee huizen stonden,¹²⁰ slechts één minder dan in Zaandijk, zal de

nederzetting ongeveer in dezelfde periode zijn gesticht, dat wil zeggen op het einde van de vijftiende eeuw. De Koog heeft eveneens een sluis in de lagedijk die toegang geeft tot het Westzijderveld. Mogelijk lag bij deze sluis, een klein verkeersknooppunt en goed viswater, de oudste kern van het dorp.

De ingebruikname van de Zaanoevers als woongebied tussen 1300 en 1500 was in feite de laatste fase van de ontginning van de Zaanstreek. In de meeste gevallen vestigden de eerste bewoners langs de Zaan zich op de droge dijken bij verkeersknooppunten, zoals dammen, sluizen en een veer. Vanwege het passerende verkeer en de visserij is het niet per se noodzakelijk dat men zich hier nog met landbouw of veeteelt bezighield. Misschien verdienden de mensen bij de dam de kost wel als visser, in de handel met passerende schepen of voeren zij zelf op een handelsschip.

Nieuwendam

Uit het bovenstaande verhaal over het in gebruik nemen van de Zaanoevers voor bewoning blijkt dat bij de drie dammen in en langs de Zaan in de vijftiende en zestiende eeuw nederzettingen lagen. Bij de vierde grote dam in de Zaanstreek, de Nieuwendam ten zuiden van Krommenie, was dit ook het geval. Wanneer daar de bewoning is begonnen, is niet duidelijk, maar in het midden van de zestiende eeuw stonden er ongeveer twaalf huizen.¹²¹ De bewoning zal dus vermoedelijk van enige tijd daarvoor dateren, uit de vijftiende eeuw.

De Nieuwendam was een zogenaamde 'open dam'; er was een opening (in dit geval van ongeveer vijf meter) in uitgespaard die alleen bij zeer hoog water met planken mocht worden afgesloten. Het Hof van Holland had namelijk in 1465 bepaald dat dit gat niet permanent mocht worden gedicht vanwege het visrecht dat de Heer van Assendelft bij deze dam had.¹²² Dit was misschien meteen een van de redenen voor mensen om bij deze dam te gaan wonen: goed viswater. Daarnaast was de dam natuurlijk ook een verkeersknooppunt, of liever gezegd, een verkeersknelpunt.

De aanleg van de dam had tot gevolg dat in de zeventiende en achttiende eeuw het noordelijke deel van het Wijkermeer begon te verlanden. Zo kwam er een eind aan de visserij en de doorvaart bij de Nieuwendam. Daarmee verdween langzaam ook de bewoning. De naam van de dam leeft echter nog voort in de iets noordelijker gelegen buurtschap Bus en Dam.¹²³

Opmaat naar een nieuwe tijd: veeteelt en nijverheid

In de laatste fase van de ontginning van de Zaanstreek, tussen 1300 en 1500, deed zich, naast het uitbreiden van de bewoning tot op de Zaanoevers, nog een belangrijke ontwikkeling voor die bepalend was voor de toekomst van het gebied. Deze ontwikkeling was het verdwijnen van de akkerbouw als gevolg van de bodemdaling. Daardoor bleef voor de boeren alleen veeteelt over.

Een eerste aanwijzing voor een overgang van een gemengde bedrijfsvoering naar pure veeteelt is het ontstaan van een regionaal veehandelsnetwerk in het Noorderkwartier,¹²⁴ gericht op marktsteden als Haarlem en Hoorn. De oudste vermelding van regionale veehandel vanuit Zaandam dateert mogelijk uit 1422.¹²⁵

Een duidelijke omslag in de agrarische bedrijfsvoering van gemengd bedrijf naar veenweide vinden we expliciet vermeld in bronnen van rond 1500. In 1494 werd een onderzoek gehouden, waarbij, in verband met een nieuwe belastingheffing, voor alle plaatsen in Noord-Holland werd nagegaan wat de 'neringe' – de voornaamste bedrijvigheid – was. De resultaten werden vastgelegd in de zogenoemde *Enqueste*.¹²⁶ In 1514 werden deze gegevens in de *Informacie* nogmaals verzameld.¹²⁷ Hoewel er dan slechts twintig jaren zijn verstreken, springen de verschillen duidelijk in het oog. In 1494 werd in delen van het Noorderkwartier, waaronder de Zaanstreek, op de slotkanten nog akkerbouw uitgeoefend. Veenderrie uit de geschoonde sloten gaf die randen nog

Fragment van een godslamp uit de kerk van Oostzaan. In katholieke kerken brandde (en brandt nog steeds vaak) een olielampje als teken dat er gewijde hosties aanwezig zijn. Bij opgravingen naast de kerk van Oostzaan is tussen puin en gebroken beschilderd glas van de kerk ook een stuk van een godslamp gevonden. Zijn het de stille getuigen van de plundering van Oostzaan in de tijd dat Spaanse troepen hier tegen de watergeuzen streden (1573-1574)?



wat vruchtbaarheid. In 1514 daarentegen wordt akkerbouw nauwelijks nog genoemd en is het gemengd bedrijf grotendeels uit deze contreien verdwenen. Een van de uitzonderingen is Oostzaan, waar de omslag naar de veenweide net iets later plaatsvond (tabel 1).¹²⁸ Dat in Oostzaan nog wel wat akkerbouw op de slootkanten voorkwam, komt misschien doordat het oorspronkelijke veenmosveen daar nog enige bolling vertoonde. Hier had immers de Grote Hollandse Waterscheiding gelegen, de grootste en hoogste veenrug van de Zaanstreek.

Veehouderij werd zodoende in de zestiende eeuw voor de boeren de belangrijkste bron van inkomsten. Deze bedrijfstak kon echter niet meer aan alle gezinnen werk verschaffen. Een probleem was dit niet. Een deel van de Zaankanters woonde inmiddels langs de Zaan of het IJ of bij de grote meren, zoals de Beemster en de Wormer. Ze werkten in de binnenvisserij, de haringvangst, de Oostzeehandel, de handel op de Middellandse Zee of in de daaruit voortvloeiende scheepsbouw, zeildoekweverij en scheepsbeschuitbakkerij.

TABEL 1. AGRARISCHE BEDRIJFSVOERING IN DE ZAANSTREEK VOLGENS DE ENQUESTE VAN 1494 EN DE INFORMACIE VAN 1514.

Banne	Enquete van 1494
Assendelft	'... angaende die neringhe zeggen, dat zij hem generen met koeyen te houden ende met wat slick metter hant uyten slooten te halen ende dat te schieten op den canten van heuren weyen, ende dat omtrent 6 voeten breed, daer zij haver ende gerst in zayen.'
Westzaan en Krommenie	'... dat zij hem generen metter koe, ende dat zij wat zaeylants maecken met slick uyten sloten te halen ende dat te werpen up die wallen van heure weyen.'
Zaandam en Oostzaan ¹²⁹	in beide dorpen wordt geen melding meer gemaakt van enige akkerbouw
Wormer en Jisp ¹³⁰	naast de haringvangst en sloopvaart hebben zij '... een weynich coeyen ende zaylandts, twelck zij metter handt maecken, schietende ende treckende tselick uyten slooten up die canten van haren weyen, twee off drye screen breet, bet min dan meer, daer zij coren in zayen'.
Informacie van 1514	
Assendelft	'... dat zy hem generen mit kojien te houden ende zuvel te maicken; ende en hebben geen teellant, maar al weylant.'
Oostzaan ¹³¹	'... ende en hebben geen teellant om coorn te sayen, dan alleen upte wallen van de slooten.'
Westzaan en Krommenie	'... dat zy hem generen een luttel met kojien ...', maar het gebruik van akkerland wordt niet meer genoemd, zelfs niet op de slootranden.
Wormer en Jisp	In deze dorpen houdt men zich voornamelijk bezig met de haringvangst, terwijl het gebruik van akkerland, noch het houden van koeien expliciet wordt genoemd.



Dobbelen was in de middeleeuwen verboden, maar wel geliefd. Er stonden zware straffen op, verbanning of zelfs de doodstraf. Dobbelaars gebruikten dan ook piepkleine dobbelsteentjes, van een paar millimeter groot. Werden ze door de schout betrapt, dan konden ze hun dobbelsteentjes – het bewijsmateriaal – snel inslikken. Bij opgravingen in Oostzaan is een dergelijk piepklein dobbelsteentje gevonden. Waarschijnlijk stond in het centrum van het dorp, bij de kerk en het rechthuis, ook een kroeg.

Het in de *Enqueste* en de *Informacie* beschreven tijdvak rond 1500 vormt de overgangperiode van de middeleeuwen naar de nieuwe tijd. De gefaseerde ontginning van het veen en de daarbij horende verschuiving van de dorpen waren afgerond; de bedijking van de verschillende veenrivieren en het IJ was voltooid; de afdamming van de Zaan en het Cromme IJ was gereed; de oevers van de Zaan waren bewoond; en de nederzettingen daar werden deels 'gevoed' met immigranten uit de omringende boerendorpen, zoals Oostzaan en Westzaan. In het boerenbedrijf had de omslag van gemengd bedrijf naar veehouderij grotendeels plaatsgevonden en op verschillende plaatsen, vooral langs de Zaan, waren allerlei (deels nieuwe) vormen van niet-agrarische bedrijvigheid ontstaan, zoals visserij, zeevaart, scheepsbouw, zeildoekweverij en scheepsbeschuitbakkerij. Deze periode vormde de opmaat naar de meer stedelijke en vooral stormachtige industriële ontwikkeling van de Zaanstreek in de zeventiende en achttiende eeuw. Maar dat is een ander verhaal ...