



Archeologie in West-Friesland 7 Gemeente Medemblik



Hoogglanzend en messcherp

De archeologie van de vuurstenen
sikkels uit de Bronstijd
in West-Friesland





Plaatvormige knol vuursteen, het zogenaamde 'Plattenflint' van Helgoland. Deze knollen waren zeer geschikt om sikkels en dolken van te maken.

Voordat de prehistorische bewoners uit West-Friesland ijzeren gereedschap kenden, gebruikten zij vuursteen werktuigen. Deze harde steensoort is mescherp te bewerken en kan op diverse wijze in het dagelijks leven zijn gebruikt. In West-Friesland en met name de omgeving van Andijk, zijn na 1945 veel sikkels van vuursteen gevonden. Deze sikkels hebben de vorm van een halve maan en dateren uit de Late Bronstijd, ongeveer 2800 tot 3100 jaar geleden. Ze komen in heel Nederland voor, maar worden het meest aangetroffen in West-Friesland. De vuurstenen sikkels hebben een sterke gelijkenis met traditionele sikkels van metaal, gereedschap dat werd en wordt gebruikt om riet en gras te snijden, maar ook graan te oogsten. Waarom deze fraaie glimmende stukken gereedschap juist zoveel en in een vrij korte periode in West-Friesland voorkomen is onderwerp van dit onderzoek.



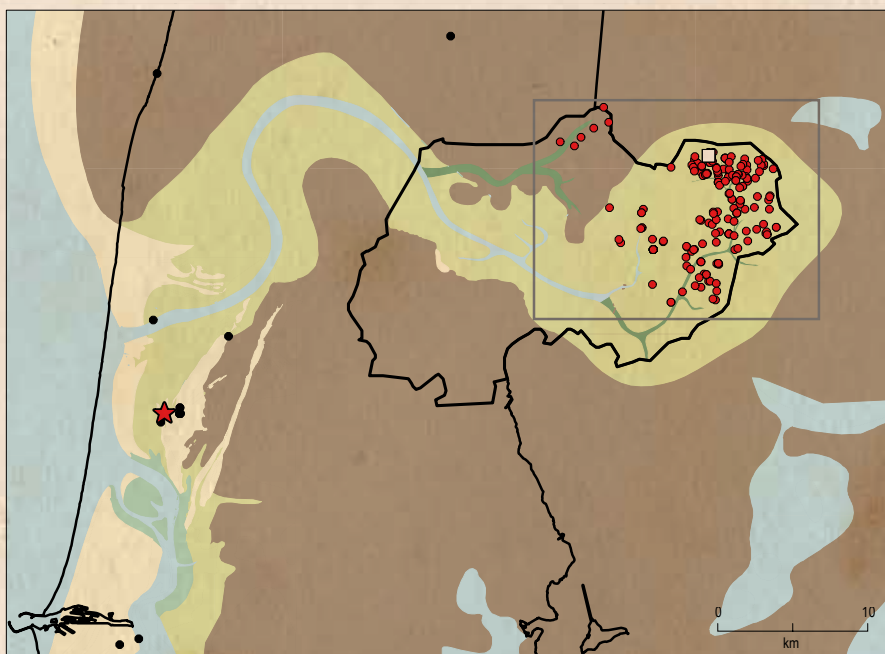
De vuursteensmid aan het werk.

De Westfriesse kwelders

Op basis van de tientallen ontdekte nederzettingen en grafheuvels aangetroffen in het Westfriesse landschap, kan worden gesteld dat de 'grote' kolonisatie van het gebied ongeveer 3600 jaar geleden van start ging. Voorafgaand daaraan bestond alleen een open waddengebied. Een aantal geulen drongen nog via het Zeegat van Bergen het land binnen. In de Midden-Bronstijd sloot het Zeegat van Bergen, waardoor deze geulen dichtslibden. Tot ongeveer 2800 jaar geleden, dus tot in de Vroege IJzertijd, was het gebied geheel of gedeeltelijk dichtbevolkt. Het was een aantrekkelijke plaats voor nederzettingen. Het landschap was afwisselend en zeer geschikt voor akkerbouw en veeteelt. Drieduizend jaar geleden begonnen de bewoners lage terpen te bouwen om in het steeds natter wordende gebied langer te kunnen blijven. De verspreiding van vuurstenen sikkels valt samen met deze periode, de Late Bronstijd en de Vroege IJzertijd.

Vuursteen, het staal van de Prehistorie

Vuursteen werd – ondanks dat de naam dat doet vermoeden – in de prehistorie niet alleen gebruikt voor het maken van vuur. Tot ongeveer 5000 jaar geleden had de mens alleen beschikking over stenen werktuigen om te overleven. Weliswaar waren er ook werktuigen van bot, gewei en hout, maar deze moesten met stenen werktuigen worden gemaakt. Vuursteen is een van de belangrijkste steensoorten waarvan de meeste werktuigen uit de Steentijd in Nederland zijn gemaakt. Het is een sterke en zeer duurzame steensoort. Voor een vuursteensmid is het relatief makkelijk te bewerken doordat de



legenda

wadden	verland water	veen	• sikkel (binnen Westfriesland)	□ Andijk
kwelders en kleidenkken	duinen en stranden	water, zout	• sikkels (buiten Westfriesland)	★ Heiloo

De verspreiding van vuurstenen sikkels in het landschap van Noord-Holland en West-Friesland in de Late Bronstijd. De ster is Heiloo-Bollendorp.



De kliffen van roodbontzandsteen op Helgoland. De witte lagen bevatten vuursteen.

zuivere steen zeer homogeen van samenstelling is. Het gesteente heeft een glasachtige structuur, komt in 'knollen' voor en wordt gevormd in kalksteen. Aan de buitenkant hebben de knollen een soort schors. De schors is soms maar enkele millimeters dik, soms zelfs centimeters dik. Deze laag schors moet eerst door de vuursteensmid worden afgeslagen voordat van de knol een werktuig van kan worden gemaakt.



Vuursteen knollen op het strand van Helgoland.

Herkomst van het vuursteen

Ook na de Steentijd, werden in Nederland volop vuurstenen werktuigen gebruikt. De behoefte aan steeds grotere vuurstenen werktuigen nam toe. Op Wieringen en Texel viel voldoende vuursteen voor kleine werktuigen te verzamelen. Voor grote gereedschappen zoals bijlen, dolken, klingen en sikkels bleek de lokale vuursteen van onvoldoende omvang en kwaliteit. Hiervoor werd onbewerkte vuursteen, of zoals bij halvemaanvormige sikkels, zelfs het complete 'eindproduct' geïmporteerd. Op basis van de vuursteensoort en verspreiding is gebleken dat het vuursteen van het eiland Helgoland komt. Helgoland ligt in de Noordzee en bestaat tegenwoordig uit twee rotsige eilanden ver voor de kust van het Duitse deel van de Waddenzee. De sikkels werden in dit gebied gemaakt en als eindproducten naar de Lage Landen getransporteerd via het bestaande handels- en transportnetwerk. Dit vond waarschijnlijk in grote hoeveelheden plaats.

Op Helgoland is een aantal typische soorten vuursteen te vinden. De vuursteen van de in Nederland gevonden sikkels is de zogenaamde plaatvormige vuursteen. Het is een fijnkorrelige soort van goede kwaliteit. De vuursteen is grijs met een bruinige zweem, heeft vaak kleine en

grote melkachtige vlekjes en wordt 'plekkerig' genoemd. De kleur van de sikkels varieert meestal tussen bruin, grijs, beige, geelgroen en zwart. Dit verschil in kleur hangt samen met de omgeving waarin de sikkel vele duizenden jaren heeft gelegen. Lag een sikkel bijvoorbeeld in het zoute water van de Noordzee dan kleurde deze zwart. Dit komt door de aanwezigheid van ijzer en sulfaat in het zeewater die reageren met de kalk in de vuursteen.



In detail is de 'plekkerigheid' van de Helgoland-vuursteen te zien.

Bronstijd

Ondanks dat de archeologische naam van deze periode doet vermoeden dat men alleen werktuigen van brons gebruikte, bestonden in de Bronstijd veruit de meeste werktuigen nog van vuursteen en andere soorten natuursteen. Brons was namelijk zeldzaam, kostbaar en moest van ver worden geïmporteerd. In West-Friesland zijn slechts enkele voorwerpen van brons gevonden, zoals het korte zwaard opgegraven in 1961 in een vlakgraf nabij de grafheuvels van De Ark in Zwaagdijk-Oost. Rond De Eendenkooi aldaar lag tot de ruilverkaveling een complete 'necropool' met vlakgraven en grafheuvels uit de Bronstijd.



Het snijden van een graszode met een vuurstenen sikkkel.

dat het bijna lijkt alsof deze met vernis is gelakt. Deze glans bevindt zich veelal op twee derde deel tot driekwart van de sikkkel, het andere deel is het grove, niet glanzende uiteinde. Hier is de sikkkel waarschijnlijk in een handvat bevestigd. Het onderzoek wees uit dat deze hoogglans wordt veroorzaakt door het contact met de schurende grond in de kleiige graszode. Op basis van de gebruikssporen is de meest waarschijnlijke hypothese dat sikkels in de Late Bronstijd werden gebruikt voor het snijden van zoden.

mige vuursteen gemaakt. De sikkels van het B-type werden vervaardigd uit een andere soort vuursteen. In Denemarken en Sleeswijk-Holstein lijkt dit andersom te zijn, hier komen voornamelijk sikkels van het B-type voor en in mindere mate sikkels van het A-type. Ook in Denemarken is gelijksoortig experimenteel onderzoek gedaan naar de functie van sikkels. Hieruit blijkt dat de Deense sikkels van het B-type wel voor het oogsten van granen zijn gebruikt. Blijkbaar werden de sikkels daar anders gebruikt dan in de Lage Landen. Het verschil in vorm heeft zodoende te maken met een verschil in functie.

De functie van de sikkels

Aangezien vuurstenen sikkels een sterke gelijkenis hebben met traditionele sikkels, wordt er vaak verondersteld dat ze zijn gebruikt voor het oogsten van granen of het snijden van riet en gras. Hebben de halvemaaanvormige vuurstenen sikkels hiervoor gediend? In West-Friesland groeide ook destijds veel riet- en grassoorten. Riet en grassen kunnen voor vele doeleinden worden gebruikt. Of werden sikkels gebruikt voor het snijden van graszoden? Graszoden werden in de Prehistorie en de Middeleeuwen veelvuldig toegepast als bouw materiaal. Met zoden bouwde men terpen en huiswanden, daken en stalvloeren werden ermee bedekt en zelfs dijken werden hiervan gebouwd.

De experimentele archeologie heeft na veel onderzoek met replica-sikkels uitgewezen dat de sporen van gebruik op de originele stukken op een bepaalde wijze zijn ontstaan. Deze sporen zien er uit als 'hoogglans'. De sikkkel glimt dermate

Twee vormen sikkels

Halvemaaanvormige vuurstenen sikkels komen niet alleen in Nederland voor. Naast het gebied van oorsprong (Helgoland), worden deze eveneens in Denemarken en Sleeswijk-Holstein, Noord- en Oost-Friesland gevonden. De halvemaaanvormige vuurstenen sikkels zijn globaal te verdelen in twee types. Het A-type heeft een afgeronde of rechte basis, met vaak nog een stuk cortex, en een puntig uiteinde. Het blad van de sikkkel is op zij-aanzicht licht gebogen. Het B-type kent een halvemaaan-vorm waarbij beide uiteinden puntig toelopen. Het blad is op het zij-aanzicht niet zoals bij het A-type sikkels gebogen, maar loopt recht. Een verschil lijkt te bestaan tussen de naar Nederland geëxporteerde sikkels en de sikkels opgegraven in Denemarken en Sleeswijk-Holstein. Vrijwel alle sikkels uit Nederland zijn van het A-type. Uit de Nederlandse bodem is slechts één sikkkel van het B-type bekend. De sikkels van het A-type zijn allemaal van het Helgolandse plaatvor-



Tekening van het A-type en B-type sikkkel.



Losse sikkelfragmenten uit Polder het Grootslag, ten noorden van Bovenkarspel.

Hergebruikte fragmenten en rituele begravingen

Complete vuurstenen sikkels in West-Friesland worden zelden tot nooit in nederzettingen gevonden. Het zijn vaak losse vondsten die juist in de nabije omgeving van nederzettingen worden aangetroffen; blijkbaar werden ze buiten de nederzettingen gebruikt. Hergebruikte fragmenten van sikkels komen wel in nederzettingen voor – dit is een algemeen verschijnsel in West-Friesland. Omdat sikkels “secundair” werden gebruikt, kan dit erop wijzen dat sikkels geen bijzondere betekenis of waarde anders dan werktuig hadden.

In de rest van Nederland en vooral in de drie noordelijke provincies zijn de sikkels voornamelijk opgegraven in een context die door archeologen wordt getypeerd als ‘ritueel’. Natuurlijk moet hier heel voorzichtig mee worden omgegaan, maar er is duidelijk iets onge-

bruikelijks aan de hand. Deze ‘rituele deposities’ komen voor in zogenaamde ‘depots’ waarbij meerdere sikkels en andere voorwerpen om een of ander reden bijeen liggen maar ook begraven op bepaalde plekken in terpen. Het valt op dat uitsluitend ongebruikte sikkels in de depots worden aangetroffen. Deze depots bestaan vaak uit 3 tot 5 objecten. Een bekend voorbeeld hiervan is het “depot van Bollendorp”, uit Heiloo in Noord-Holland. Deze bestaat uit één bronzen sikkel en vier vuurstenen sikkels. Van de vuurstenen sikkels zijn er twee gebruikt – dit is te zien aan de zeer fraaie hoogglans – en twee ongebruikt, deze

zijn dof. De sikkels zijn allemaal rechtop geplaatst met de punten naar beneden. De bronzen sikkel stond in het midden. Het gaf aan dat deze niet zijn begraven voor later gebruik, maar gezien kunnen worden als een neerslag van een onbekend ritueel. Het begraven van een kostbare gave bronzen sikkel samen met de vuurstenen sikkels, kan wijzen op een bepaald soort rituele functie.

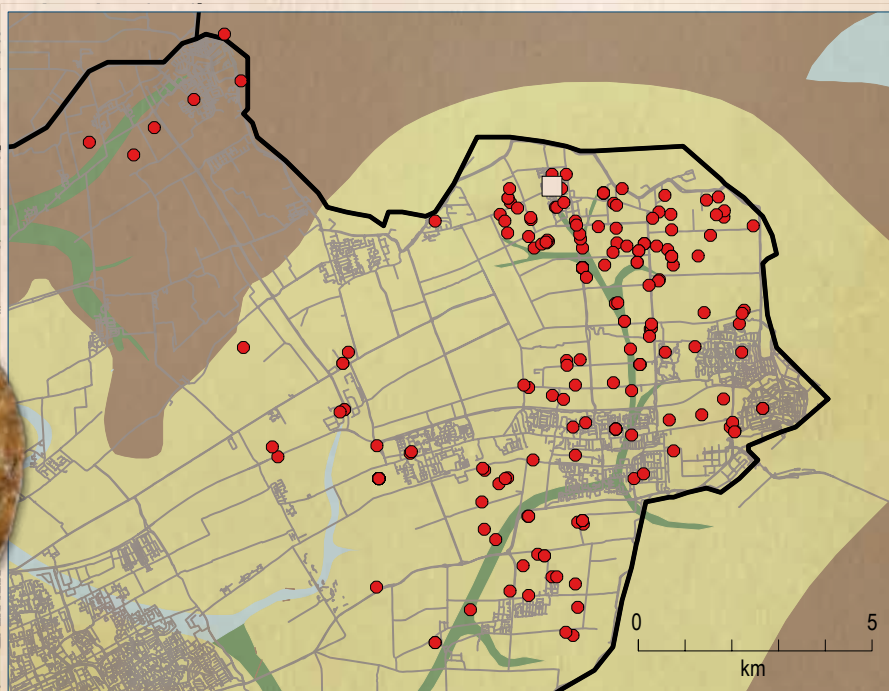
Verspreiding van sikkels in West-Friesland

Uit het onderzoek naar de verspreiding van de vuurstenen sikkels in West-Friesland blijkt dat er een concentratie is in het noordoosten, de omgeving van Andijk. Deze concentratie kent twee verklaringen; de bewoningsconcentratie in de Bronstijd en de intensiteit van het onderzoek.

Aangezien West-Friesland van de Midde Bronstijd tot en met de Vroege IJzertijd een aantrekkelijke vestigingsplaats bleek, was het voor toenmalige begrippen dichtbevolkt. Als het tegen zat spande men zich in om hier langer te kunnen blijven wonen. In het laatste deel van de Late Bronstijd, rond 3000-2800 jaar geleden, concentreerde de bewoning zich voornamelijk rond het huidige Andijk. Juist dit gebied is tussen 1972 tot en met 1979 volledig op z'n kop gegaan vanwege het grootschalige ruilverkavelingsprogramma dat hier werd uitgevoerd. Ruilverkaveling ‘Het Grootslag’ veroorzaakte



De schatvondst van Heiloo-Bollendorp. Links de bronzen sikkel en rechts drie amberkleurige en een donkere vuurstenen sikkels.



De verspreiding van vuurstenen sikkels in noordoostelijk West-Friesland, met als kern Andijk. Het natuurlijke landschap in de Late Bronstijd vormt de ondergrond.



De verspreiding van vuurstenen sikkels van het A-type in Nederland. In West-Friesland komen ze veruit het meest voor. De ster is Heiloo-Bollendorp.



Een vlakgraf uit de Bronstijd van de opgraving De Ark, Zwaagdijk-Oost 1961.

dat zeer grote delen van niet alleen het middeleeuwse maar ook het Prehistorische landschap nagenoeg werden opgeruimd. Een gebied van circa 6000 hectare werd voor de grootschalige 'efficiënte' landbouw ingericht. Van de traditionele 'vaarpolder' waar de akkers en velden al kloetend met de schuit werden bereikt, werd een 'rijpolder' met bruggen en as-

falt wegen gemaakt. Dit werd onder andere gedaan door bestaande sloten op te vullen. Het gevolg hiervan was dat vrijwel alle resten uit de Bronstijd zouden worden verstoord. Daarom werd door de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB, tegenwoordig Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, RCE) besloten om voordat de ruilverkaveling plaatsvond, archeologische veldkarteringen uit te voeren. Hierbij werden stukken land systematisch onderzocht en de archeologische voorwerpen van de oppervlakte opgeraapt. Mede door de archeologische veldkarteringen en ruilverkaveling zijn veel vuurstenen sikkels boven water gekomen.

Een nieuwe bewoningsgroep?

Gedurende de Bronstijd werd het gebied steeds natter doordat het regenwater steeds moeilijker via krekens en geulen kon

wegstromen naar de zee. Dit had tot gevolg dat de bewoners lage terpen gingen opwerpen, een soort verhoogde woonplateaus. Het betreft hier een ander type terp dan de latere terpen in Fries-Groningse kustgebied. Deze woonplateaus komen namelijk in de Late Bronstijd, rond 900 v. Chr. vooral in het noordoosten van West-Friesland voor. De terpen zijn ook opgegraven bij Hoogkarspel-Tolhek en Bovenkarspel-Het Valkje. De concentratie van sikkels of sikkelfragmenten rond Andijk kan worden gezien als aanwijzing dat sikkels een rol speelden bij het opwerpen van huisterpen. Aangezien de toenmalige bewoners van dit gebied al tweehonderd jaar geen grafheuvels voor de begrafenis van de overledenen meer bouwden, kunnen de sikkels niet gebruikt zijn voor het snijden van zoden voor dit soort bouwwerken. Onbeantwoord blijft dan waarom men in de Late Bronstijd plotseling een nieuw soort werktuig is gaan importeren om plaggen te snijden. De eerdere bewoners van het gebied moeten immers ruime ervaring hebben gehad met het snijden van plaggen voor huiswanden en grafheuvels. Zij gebruikten 'gewone' vuurstenen messen die lang niet zo fraai zijn als de sikkels. De introductie van sikkels en woonplateaus kan mogelijk een aanwijzing zijn dat nieuwe of andere bewoningsgroepen zich in de Late Bronstijd in West-Friesland vestigden. Rond Andijk zijn in de prehistorische nederzettingen nog geen rituele begravingen van sikkels gevonden, ze zijn allemaal afkomstig van buiten de nederzetting. Het achterhalen van de oorzaak van de verandering van werktuigen, heeft echter meer onderzoek.



Reconstructie van boerderijen uit de Bronstijd.

Uit het onderzoek naar de vuurstenen sikkels in West-Friesland is een aantal zaken naar voren gekomen. Het is duidelijk dat men in de Bronstijd over grotere afstand aan ruilhandel of handel in essentiële producten deed. Zo verlieten de vuurstenen sikkels Helgoland niet als grondstof maar als eindproducten. Vervolgens werden zij via het noordelijk kustgebied verhandeld om uiteindelijk in het westelijk kustgebied te worden geïmporteerd. Dit verliep via handelsnetwerken. Ook is gebleken



Meeuw op de kliffen van Helgoland.



De kust van de Waddenzee met links (1) Andijk en rechts (2) Helgoland.

dat het verschil in vorm van de sikkels te maken heeft met het verschil in functie. Daarnaast kunnen veel sikkels in verband worden gebracht met het opwerpen van huisterpen, of mogelijk zelfs met de komst van een nieuwe bewoningsgroep. Daarnaast blijven toch veel vragen over. Enerzijds lijken sikkels behalve hun functionele toepassing geen speciale betekenis te hebben. Anderzijds valt uit het secundaire gebruik af te leiden dat er mogelijk

meer speelt. De geïmporteerde vuurstenen vertonen dermate veel vakmanschap, dat deze wellicht niet alleen een alledaagse functie kenden. Het zouden voor de Bronstijdboeren voorwerpen met een bepaald prestige of betekenis kunnen zijn. De speciale begravingen hiervan zoals bij Heiloo, duiden hierop. Niet alleen hier maar ook op andere plaatsen in Nederland zijn vergelijkbare rituele begravingen van vuursteen sikkels aangetroffen.

Vuurstenen sikkels zijn niet alleen tijdens de archeologische veldkarteringen en ruilverkaveling aangetroffen. Vooral bij gronden baggerwerkzaamheden op en rondom de akkers zijn ook veel sikkels en sikkelfragmenten gevonden. Zo stuitte de heer Hagtingius uit Grootebroek op een vuurstenen sikkel. In 1956 merkte hij als jongen tijdens het bloemkool planten op akker "De Zeemans" een stuk steen op dat uit de grond stak. Toen hij het in handen had leek het in eerste instantie een gewoon stuk steen, met als gevolg dat hij het weer terug het land in gooide. Zijn vader Hagtingius sr., die veel interesse had voor prehistorische voorwerpen, zag echter, dat dit niet zomaar een stuk steen was. Hij ging er achteraan. Na het te hebben schoongemaakt, bleek het een complete vuurstenen sikkel uit de Late Bronstijd te zijn! Op deze wijze zijn veel sikkels toevallig aan het licht gekomen. Sommige zijn destijds aangemeld bij het Westfries Museum of de Archeologische Dienst, maar veel fragmenten liggen nog bij de mensen thuis te wachten op verdere ontdekking en onderzoek...



Fleur Schinning bezig met haar onderzoek te Hoorn, maart 2012.



Colofon

© Archeologie West-Friesland, Hoorn, 2012.

Deze folder is een uitgave van Archeologie West-Friesland, het Gemeentelijk samenwerkingsverband van 1 Drechterland, 2 Enkhuizen, 3 Hoorn, 4 Koggenland, 5 Medemblik, 6 Opmeer en 7 Stede Broec.

☆ Andijk

Tekst: Fleur Schinning

Redactie: Michiel Bartels

Ontwerp en productie: Vind Magazine, Hoorn



Universiteit Leiden

Meer informatie?

Postbus 603, 1620 AR Hoorn, NL
www.archeologiewestfriesland.nl
of 0229-252587

Dank gaat uit naar

David Fontijn, Jaap Beuker, de vele leners en vindsters van sikkels in West-Friesland en het Provinciaal Depot voor Bodemvondsten te Wormer

© Afbeeldingen: Archeologie West-Friesland, pag. 2-3, 7-2, Jaap Beuker, pag. 2-1, 3-1, 3-2, 4-3, 7-1, Martin Menger, Noord Hollands Dagblad, pag. 7-3, Drents Museum, pag. 3-3, PRAE Hans Splinter, pag. 2-2, 6-3, Rijksmuseum van Oudheden, Leiden, 5-2, 5-3, Willy Metz, pag. 1-1, Fleur Schinning, pag. 1-2, 4-2, 5-1, 6-1, Westfries Archief, pag. 4-1, 6-2

ISSN 2212-4365 (print)

ISSN 2212-4373 (web)



Hoogkarspel en Polder het Grootslag rond 1970. De bouw van de nieuwe woningen ten noorden van de watertoren is gestart.

Aan de horizon liggen Medemblik, Wervershoof en Andijk in een open landschap waar de ruilverkaveling langzaam oprukt.

Het onderzoek van Fleur Schinning naar de verspreiding van vuurstenen sikkels in West-Friesland heeft bijgedragen aan het onderzoeksproject 'Farmers of the Coast' onder leiding van Prof. Dr. Harry Fokkens van de Universiteit van Leiden. Het experimentele onderzoek is uitgevoerd door Prof. Dr. Annelou van Gijn van dezelfde universiteit.



Gemeente
Drechterland



GEMEENTE
Enkhuizen



GEMEENTE
Hoorn



Koggenland



GEMEENTE
Medemblik



GEMEENTE
Opmeer



Gemeente
Stede Broec