



Kompasroos op het Zwerfsteneneiland in de zanderij Maarn in vogelvlucht.

Foto: Stichting Vrienden van het Zwerfsteneneiland.

# Zwerfstenen van de zanderijen Crailoo en Maarn

Het eldorado van Heimans.



**Hans Hoes**

Als puber fietste ik in de jaren zestig van de vorige eeuw naar het zwembad Crailoo. Van Bussum, langs de betonweg naar Hilversum. Eerst met een rotvaart naar beneden, met links de sportvelden en daarna bergopwaarts naar het zwembad. Inmiddels weet ik dat ik door de zanderij Crailoo fietste, een spoorwegzanderij in gebruik van 1874 tot 1970. Terecht is deze zanderij één van de Geosites van het Geopark Heuvelrug, Gooi en Vecht.

## Spoorwegzanderij Crailoo

Tot 1870 was het gebied tussen Hilversum en Bussum een uitgestrekt, onbewoond heideveld. Het sloot aan op de Bussummer- en Westerheide op hetzelfde hoogteniveau. De heide was in gebruik bij Gooise boeren die er hun schapen weidden, plaggen staken en het leem afgroeven. Dit waren van oudsher de gebruiksrechten die de Erfgooiers, verenigd in Stad en Lande van Gooiland, in het gebied hadden. In 1874 legde de Hollandse IJzeren Spoorwegmaatschappij (HIJSM) de spoorlijn Amsterdam-Amersfoort aan, dwars door dit gebied. Voor de aanleg van spoorwegen was veel zand nodig om spoordijken aan te kunnen leggen op de veelal drassige grond. En zand was duur. De Erfgooiers en de HIJSM kwamen overeen dat Crailoo, waar veel zand was, zou worden afgegraven. De Erfgooiers kregen een vergoeding voor het zand en hadden daarnaast bedongen dat het terrein als grasland werd opgeleverd. Gras heeft veel water nodig, dus werd zo'n 7 tot 11 meter afgegraven tot nabij de grondwaterspiegel. Uiteindelijk ontstond een

'gat' in het landschap van 2000 bij 800 meter. Bij de graafwerkzaamheden kwamen grote zwerfstenen tevoorschijn. Voor de HIJSM hadden ze geen waarde. Zij werden per stuk of bij elkaar dieper in de grond begraven. Tot 1970 is de zandwinning doorgegaan. De vrijkomende terreinen werden, naast als stapelplaats voor de spoorwegen, steeds meer in gebruik genomen door de gemeente. Zo kwamen er sportvelden en van 1931 tot 1984 het door Dudok ontworpen zwembad Crailoo. Na sluiting van de zanderij werd er onder andere een graszodenkwekerij aan toegevoegd. In 1998 werd een deel van de zanderij omgevormd tot natuurgebied. Daarin bevindt zich onder meer de Infoschuur van het Goois Natuurreservaat, waar sinds 2012 een zevental regionale natuurorganisaties, waaronder de VVG, samen gebruik van maken. In 2006 is over de zanderij een 800 meter lang ecoduct aangelegd<sup>1</sup>, dat de heide verbindt met het Spanderswoud.

<sup>1</sup> Zie elders in dit tijdschrift het artikel 'Natuurbruggen in het Gooi.'



Zanderij Crailoo met kantoor GNR.

Foto: Julia Weishut.

## Van het Heimansterreintje naar het Heimanspad

Terug naar het verleden. Rondom 1900 was de zanderij Crailoo een groot gat tussen Bussum en Hilversum, doorsneden door de spoorbaan. In het wat golvende landschap lagen her en der, vooral aan de zuidkant, grote zwerfstenen. Deze keien vormden het restant van een morene, een massa zand, gruis, stenen en leem, die hier tijdens één van de ijstijden, het Saalien, gedeponeerd is. De stenen bestonden uit graniet, kwartsiet, gneis en rode zandsteen. De vele zwerfstenen trokken de aandacht van Heimans. Hij schreef tussen 1909 en 1913 diverse artikelen over de zwerfstenen van de zanderij Crailoo en organiseerde vele excursies voor vrienden en bekenden. Zijn aandacht ging vooral uit naar de geologie (zie kader 'Eli Heimans en Jac. P. Thijsse').

Toen de Vereniging Stad en Lande van Gooiland in 1911 het land egaliseerde, door de stenen te begraven, teneinde het land te verpachten, verzette Heimans zich daartegen. Het lukte hem om van 1911 tot april 1914 een klein stukje land in onderpacht van boer J. Jongerden te huren. Het is de plek waar nu het kantoor van het

Goois Natuurreservaat (GNR) staat. Vanaf 1914 verbood Stad en Lande deze onderpacht. De stenen werden op een hoop gegooid, het land geegaliseerd en als akkerland in gebruik genomen. Zo bleef het gebied tot de jaren negentig van de vorige eeuw gevarieerd in gebruik. De natuurwaarde van de zanderij Crailoo nam af, de druk op de natuur toe. In Nederland groeide het besef dat het landschap versnipperd was en de natuur teveel barrières in de vorm van snel- en spoorwegen had. Er zouden ecologische verbindingen (ecoducten of natuurbruggen) moeten komen zodat plant en dier zich beter zouden kunnen verspreiden. Eén van die ecoducten werd de natuurbrug over Crailoo, die in 2006 als toen grootste van de wereld werd geopend. In 1998 is gestart met de natuurontwikkeling van het gehele gebied. De voedselarme zandbodem, dicht bij het grondwater, bood uitstekende mogelijkheden om natte natuurtypen te ontwikkelen, met ruimte voor zonnedauw, wolfsklauw en waterlobelia, in combinatie met schaalgraslanden, heide en berkenbos. Er werden diverse poelen in het gebied gegraven. Het GNR heeft er ter ere aan Heimans het *Heimans Zwerfkeienpad* aangelegd. Deels op vlonders boven het water met her en



Stenen in 2018 herontdekt in zanderij Crailoo. Onder gneis stenen, helemaal boven ligt Dala en ertussen ligt graniet. Rechts ligt Uppsala gneisgraniet.

Foto: Julia Weishut.



Rombout.

Tekening: Henk van Bork.

der zwerfstenen. Bij graafwerkzaamheden voor de natuurontwikkeling in 2018 zijn nog enkele tientallen stenen gevonden, die tot dan toe niet bekend waren.

### De zwerfstenenvondst van 2018

Bij de werkzaamheden van november 2018 zijn er zo'n 39 zwerfstenen ontdekt. De ondergrond van de zanderij bestaat uit grofzandige, glaciofluviale afzettingen, gevormd aan het eind van het Saalien. Deze hebben een totale dikte (inclusief het afgegraven deel) van zo'n 15 meter. De afzettingen zijn aan de bovenkant bedekt door keileemlaag van 0,5 tot 1,5 meter dik. Deze keileemlaag en de stenen lagen tot zo'n 100 meter zuidelijk van de natuurbrug. Bij de afgraving is deze laag verdwenen, maar in de directe omgeving (bv. Aardjesberg) is hij nog terug te vinden. Tijdens de graafwerkzaamheden van 2018 zijn op diverse plekken stenen aan het licht gekomen. De 39 gevonden zwerfkeien zijn ongetwijfeld in het verleden herbegraven op de plek waar ze gevonden zijn. Dat was namelijk ten tijde van de ontginning het gebruik. Thans liggen ze op een paar stapels bij de vindplaats aan het Heimanspad. Er zijn 16 granieten stenen ontdekt, negen gneis, of gneisgraniet, een zestal

Dala zandstenen en een achttal andere stenen. De meeste stenen (60%) komen uit Dalarna en Uppland, zo'n 1500 km ver weg, zo'n 100 km boven Stockholm! De rest komt uit Noord- en Zuid-Zweden, West-Finland en de Botnische Golf. Uit deze vondsten blijkt wel dat Crailoo op het gebied van zwerfkeien het nodige te bieden heeft. Ongetwijfeld liggen er nog meer stenen verborgen in de grond nabij Crailoo.

### Zwerfsteneneiland Maarn

*In de trein naar Ede-Wageningen verbaasde ik me over die enorme kuil met de restanten van een spoorwegemplacement bij Maarn. Toen ik tussen 1999 en 2016 dagelijks naar Gouda spoorde, wist ik niet dat het zand van de spoordijken waarover de trein reed uit die afzanding bij Maarn kwam. In die afzanding is een zwerfsteneneiland gemaakt. Een Utrechts aardkundig monument sinds 1999 en nu ook een Geosite van het Geopark Heuvelrug, Gooi en Vecht.*

### Zandafgraving Maarn

Het verhaal van Maarn is bijna identiek aan dat van Crailoo. De zanderij is ontstaan toen tussen 1838 en 1843 de Rhijnspoorweg naar Duitsland werd aangelegd. Daarbij ontstond voor het spoor

een kloof van 12 tot 20 meter diep in de stuwwal van de Utrechtse Heuvelrug. Het zand dat daarbij vrijkwam, gebruikten de spoorwegmaatschappijen om elders spoordijken aan te leggen, onder andere op de slappe veengrond nabij Woerden en Gouda. Het zand werd tot 1940 werd met de hand gedolven. Daarna gebeurde dat machinaal. Na de watersnoodramp van 1953 is zand uit Maarn gebruikt voor het dijkherstel bij Dordrecht en bij Lage Zwaluwe. Tot 2001 is de afzanding in gebruik geweest. De laatste jaren werd vooral in de diepte zand gewonnen, tot wel 40 meter. Na beëindiging van de werkzaamheden is de groeve volgelopen met water. Het rangeerterrain, dat hoger in de groeve lag, heeft van 1901 tot 1932 gefunctioneerd. Er is nog een parallel met Crailoo en dat is de interesse van Heimans. Hij bezocht in ieder geval in 1913 en 1914, maar vermoedelijk ook al eerder, de zanderij Maarn. Dat blijkt uit zijn correspondentie met L.H. van Berk aan Van Tienhoven van Natuurmonumenten. Hij houdt daar, als voorvechter van de niet-levende natuur, een pleidooi voor het behoud van de zwerfstenen bij de afzanding Maarn, die hij vergelijkt met zijn verzameling bij Crailoo. Hij heeft zich succesvol ingezet voor

het behoud van de zwerfstenen van Maarn. De groeve en de waterplas worden beheerd als natuurgebied door het Utrechts Landschap. Er ligt schaalgrasland en er groeien diverse zeldzame korstmossen en planten. Bijzondere vogels die er op de grond broeden zijn o.a. de kleine plevier en de veldleeuwerik. Ook zijn er ringslangen terwijl bijzondere libellen, de kanaaljuffer en de plasrombout, zich hier voortplanten.

### Het Zwerfsteneneiland

In 1995 zijn de zwerfstenen van de zandafgraving Maarn herontdekt. De werkgroep Geologisch Park Maarn bracht een groot aantal stenen terug op de oorspronkelijke vindplaats. Zo'n 63 stenen hadden als geologisch monument vanaf 1919 een plek bij het station Maarn. Naderhand zijn er verplaatst naar de Ruiterberg in Doorn. Maar nu weer terug op het zwerfsteneneiland. Met de provincie Utrecht is gewerkt aan een aardkundig monument. Gekozen werd voor een kompasroos op een draaischijf. Dat kon omdat er nog betonnen restanten van de oorspronkelijke draaischijf van het spoor gevonden werden. In de kompasroos is de vindplaats van de zwerfstenen terug te vinden. Noordelijk kristallijn gidsgesteente en



Ringslang.

Tekening: Henk van Bork.

ander gesteente uit Zweden, Finland en Noorwegen. In het zuidelijk deel van de roos zijn een 40 stenen verwerkt die uit het zuiden komen. Anders dan in de zanderij Crailoo komen in de zanderij Maarn ook stenen uit de oude rivierbeddingen van de Maas en Rijn voor. Indertijd zijn ze vastgevroren in ijsschotsen vanuit het zuiden aangevoerd. Ze komen uit de Ardennen en het Duitse middelgebied. Het zwerfsteneneiland is in principe de eerste zaterdag van de maand te bezoeken.

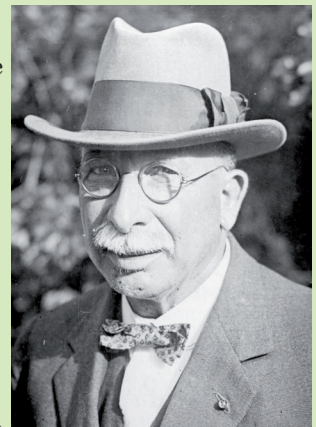
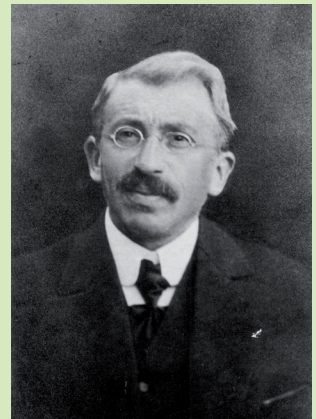
## Bronnen

Voor dit artikel is gebruik gemaakt de beschrijvingen van de Geosites op de website [www.geoparkhgv.nl](http://www.geoparkhgv.nl), de website [www.zwerfsteneneilandmaarn.nl](http://www.zwerfsteneneilandmaarn.nl), het artikel 'Zanderij Crailoo, een bewogen geschiedenis' van Marga Coesel in *Natura* 2002/1 en het artikel 'Nieuwe' zwerfsteenvondsten in de zanderij Crailoo' van Sander Koopman in het tijdschrift van Tussen Vecht en Eem van maart 2019.

## Eli Heimans en Jac. P. Thijsse

Beiden worden genoemd als de Founding Fathers van de Vereniging Natuurmonumenten. Heimans (1861-1914) en Thijsse (1865-1945) leerden elkaar in 1893 kennen toen beiden schoolhoofd in Amsterdam waren. Zij deelden een passie voor de levende natuur en om ook anderen daarvoor te interesseren. Heimans was, evenals Thijsse, een schrijver voor het 'gewone volk'. Samen schreven zij tussen 1894 en 1901 een aantal boekjes in de reeks 'Van vlanders, bloemen en vogels'. De stof voor deze boekjes zoals 'Langs de dijken en wegen', 'Door het rietland', 'Hei en dennen', 'In de duinen en in het bosch' vonden de auteurs tijdens hun gezamenlijke excursies met hun leerlingen in de omgeving van Amsterdam. De illustraties tekenden zij zelf.

Heimans en Thijsse waren verschillend van aard. Thijsse had een impulsieve natuur, timmerde meer aan de weg dan Heimans, zocht graag contact met autoriteiten en hoger geplaatste vakgenoten. Heimans was de stille werker, de stuwende kracht die zich bescheiden opstelde. Ook kwam er een zekere werkverdeling. Thijsse legde zich vooral toe op de levende natuur, de vogels en bomen, planten en struiken en Heimans op de ondergrond, de geologie. Zo schreef Thijsse over de duinstreek en de Wadeneilanden, terwijl Heimans zich richtte op Oost-Nederland en Zuid-Limburg. Heimans had ook een warme belangstelling voor de zwerfkeien die bij de zanderijen van Crailoo en Maarn tevoorschijn kwamen. Hij schreef er vele artikelen over in het maandblad van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging (KNNV), *De Levende Natuur* en het dagblad *De Groene Amsterdammer*. Hij stierf onverwacht op 22 juli 1914 tijdens een geologische excursie in Gerolstein (Duitsland). Thijsse overleefde Heimans en kende vele successen in de eerste helft van de 20<sup>ste</sup> eeuw. Naast zijn werk als bestuurder van Natuurmonumenten werd hij vooral bekend met de publicaties van de Verkade-albums die hij van 1906 tot 1938 maakte. Zijn belangrijkste bijdrage aan de natuurbescherming is gelegen in de popularisering van de natuur bij een groot publiek. Hij overleed in januari 1945.



**Boven Eli Heimans en onder Jac. P. Thijsse.**

Foto's: Archief Heimans en Thijsse Stichting.