

WIM HOOGENDOORN

Sterkenburgerlaan 36, 3941 BD Doorn 0343 515240

wim.zwerfsteen@gmail.com

www.zwerfsteneneiland.nl

www.aardkundigemonumenten.nl

www.digitaalzwerfstenenmuseum.nl

PUZZELEN IN DE RONDE VENEN

Vervening, een ramp of een zegen

Hoewel vervening landschappelijk moeilijk anders getypeerd kan worden dan als een grootschalige vernieling van het bestaande landschap, heeft het uiteindelijk toch diverse prachtige producten opgeleverd. Cultuurhistorisch kunnen we een groot deel van de ontginningsgeschiedenis door onze voorouders blootleggen. Vaak zijn er nog relictten in de vorm van dijken, zuwes, legakkers etc. aanwezig.

Ook ecologisch zijn er verrassende resultaten te noemen. De legakker- en petgatengebieden zijn vaak juweeltjes met een grote biodiversiteit. Sterker nog: natuurtechnici apen vaak door te baggeren onze voorouders na om de diverse successiestadia in de ontwikkeling van de vegetatie vast te houden of te reconstrueren. Ook aardkundig is het hele proces van verlanding in petgaten natuurlijk een boeiend fenomeen. Het blijft een bijzondere ervaring om eens op een trilveen te staan en te lopen.

In diverse droogmakerijen treedt echter een geheel ander fenomeen op. Door het verwijderen van de afdekende veenlaag kunnen we soms een blik werpen op relictten uit een voormalig landschap. Dat landschap bestond voordat de periode van veenvorming gestart is. We krijgen dus een terugblik in de tijd en spreken ook wel van een geologisch venster.

Een beetje historie.

Het Utrechtse veenweidegebied is mooi met zijn karakteristieke verkavelingspatronen. Een zeer uitgestrekt en vlak landschap met hier en daar wat afwijkende vormen veroorzaakt door smalle kleiige of zandige oeverwallen die minder zijn ingeklonken dan het omringende veenlandschap (inversieruggen). Vaak brede sloten, zeker nabij de boerderijen en opvallend hoge slootpeilen.

Een beetje opgewonden gevoel, vergelijkbaar met mijn ervaringen bij de overgang van bos naar open terrein, kreeg ik indertijd toen ik voor het eerst in de droogmakerijen kwam. Alleen de naam al, de Ronde Venen, te midden van het hoekige veenweidelandschap, intrigeerde me zeer.

Als geograaf kijk je dan automatisch even op oude kaarten om te zien of je uit het kaartbeeld iets kunt afleiden over de ontstaanswijze. De oude topografische kaart (Afb. 1) biedt een prachtig beeld van het landschap omstreeks 1850. Er is van alles uit te halen.

Uiteraard kun je niet zien dat in 1085 de toenmalige Utrechtse bisschop Koenraad het gebied ter ontginning heeft gegeven aan het kapittel van Sint Jan. Wel is te zien dat het gebied niet voor niets de Ronde Venen wordt genoemd. Riviertjes als Kromme Mijdrecht, Oude Waver, Winkel en Angstel omcirkelen grotendeels het gebied. De cirkel wordt in het zuiden gesloten door enkele kaden. Vanaf deze buitenring is het gebied in diverse blokken, met een binnenring als tussenstadium, verkaveld naar een middelpunt.

De typische opzet en uitvoering van deze ontginning is begrijpelijk als je beseft dat hier vóór de ontginning een groot koepelvormig veengebied lag. De hoge ligging blijkt ook uit het oligotrofe veen, dat hier, niet of nauwelijks beïnvloed door overstromingswater van de grote rivieren, gevormd werd.

Die zuiverheid van het veen betekende echter ook, vanwege de goede kwaliteit van de turf, dat het gebied uiterst aantrekkelijk was om te vervenen. Afbeelding 1 toont dan ook met name de gevolgen van dit tweede gebruik van het gebied. Na eeuwen boeren valt er vanaf het einde van de 16^e eeuw geld te verdienen met de



Afbeelding 1. Uitsnede uit de Topografische Militaire Kaart (TMK 1 : 50.000, blad 31 Utrecht). Het kaartblad is verkend in 1850 en toont de verschillende stadia van de vervinging in het gebied van de Ronde Venen. Ook de omringende veenstromen en de oude en nieuwe verkavelingspatronen zijn goed zichtbaar. Bron: Topografische Dienst Emmen.



Afbeelding 2. Deze smalle legakker is de strijd tegen wind en golven aan het verliezen. Zo ontstaan uiteindelijk grote plassen (zie ook de foto op de omslag van dit nummer). Bron: BOHO-team.

verkoop van turf. De baggerbeugel is intussen uitgevonden, dus men kan de diepte in. Opvallend is dat juist het gebied van de huidige Vinkeveense Plassen er in 1850 nog zo ongeschonden uit ziet. Hier is de oude verkavelingstructuur nog goed zichtbaar. De kaart toont verder diverse karakteristieke vervingingstadia. In het zuidwesten (de huidige Polder de Derde Bedijking en de Polder Wilnis-Veldzijde) is de vervinging aan de gang. Het bekende patroon van legakkers en petgaten is hier ontstaan. Door de ligging van de legakkers is de oorspronkelijke verkaveling ook hier nog te reconstrueren.

In het centrum en het noorden (de huidige Polder Groot-Mijdrecht) zijn op afbeelding 1 plassen te zien. Door diep te baggeren en de legakkers te versmallen hebben de vervingers de te winnen hoeveelheid turf vergroot.

Deze gulzigheid heeft er toe geleid dat de legakkers kwetsbaar werden tijdens stormen. Afbeelding 2 toont een dergelijke legakker die al sterk aangetast is. Als de legakker verdwenen is kunnen de wind en de golven met des te meer kracht op de volgende legakker beuken. Uiteindelijk ontstaan dan de uitgestrekte plassen.

Vanaf 1790 heeft men echter voor vervinging een vergunning nodig en wordt daarbij ook verplicht tot bedijking en droogmaking. Het kaartblad van afbeelding 1 is in 1850 verkend. Daarom staat in het noordwesten van afbeelding 1 de Polder de Eerste Bedijking, die in 1845 is drooggevallen, al afgebeeld. De westelijk daarvan gelegen kleine Polder de Tweede Bedijking, zal spoedig daarna (1856) volgen. In vergelijking met de kaarsrechte grens (Kerkvaart) tussen de eerste twee bedijingen

Afbeelding 3.
Diverse polders in de Ronde Venen. Onder in beeld vormt de Kerkvaart de noordelijke grens van de Polder de Derde Bedijking. Tussen de Polder de Eerste Bedijking (rechts) en Polder de Tweede Bedijking (links) vertoont de ringdijk een opvallend schokkerig verloop.
Bron: BOHO-team.



Afbeelding 4.
Polder Wilnis-Veldzijde met talrijke sporen van voormalige getijdenkreeken. Op de achtergrond het hoger gelegen waterrijke, niet verveende bovenland. Op de voorgrond Wilnis.
Bron: BOHO-team.



en de later (1864) gevormde Polder de Derde Bedijking heeft de grens tussen Polder de Eerste en de Tweede Bedijking een merkwaardige ligging. Afbeelding 3 toont het schokkerige verloop van deze ringdijk, die hier op de wat steviger ondergrond, gevormd door een kreekkrug, is aangelegd.

De Polder Groot-Mijdrecht is in 1876 drooggemalen en Polder Wilnis-Veldzijde in 1926. Aan het drooggemalen van de Vinkeveense Plassen is men, evenals aan de oostelijk gelegen Loosdrechtse Plassen, niet meer begonnen. Slechts de Polder Bethune is nog drooggemalen.

Het droogmaken van dergelijke plassen met een zandige bodem is vanwege de sterke kwel en de hoge bemalings-

kosten financieel niet of nauwelijks haalbaar. In de Polder Bethune is er echter een andere kostendrager, omdat Amsterdam hier het kwelwater wegpompt voor haar eigen drinkwatervoorziening.

Het geologische venster in de Ronde Venen

Door het weggraven en baggeren van het veen is, na het droogleggen, een totaal nieuw landschap ontstaan. In een dergelijk kunstmatig gebied zou je eigenlijk verwachten dat er weinig aantrekkelijks op aardkundig gebied te beleven valt. Men is echter met de vervening niet toevallig op een willekeurige diepte gestopt, maar op het moment dat er teveel verontreiniging (klei) in het veen zat, waardoor de bruikbaarheid van de te maken turf afnam.



Afbeelding 5.
Kleine beddingen worden langzamerhand opgevuld met slootbagger.
Bron: BOHO-team.



Afbeelding 6.
Ook vanaf de grond is, op het juiste tijdstip, het opdrogen van de hogere terreindelen in braakliggende gronden te zien. Bron: BOHO-team.

Het nieuwe landschap dat na de drooglegging tevoorschijn kwam, was dan ook feitelijk een oud landschap. Het was het landschap dat aan het oppervlak lag toen de veenvorming begon. Natuurlijk bleven na de drooglegging hier en daar wel, vaak met klei 'vervuilde', stukken restveen liggen. Ook kwamen er overgeërfde hoogteverschillen in het nieuwe landschap voor. Soms werden de polders grootschalig aangepakt. De Polder Wilnis-Veldzijde (Afb. 4), die in 1926 is drooggevallen, lijkt op het eerste gezicht wat minder aangetast omdat hier geen nieuwe verkaveling is uitgezet (Blijdenstijn, 2005). De gronden zijn hier echter door middel van een werkverschaffingsproject geëgaliseerd.

Ook de andere polders zijn in de loop der tijd op de schop geweest. Uiteraard zijn de gronden ook zeer regelmatig door de individuele gebruikers bewerkt. Dit heeft geleid tot egalisatie en vermenging van de venige resten met de kleiige ondergrond. Egalisatie vindt ook veelal sluipenderwijs plaats door het dumpen

van slootbagger in voormalige beddingen (Afb. 5). Het lijkt dan ook haast wel een wonder dat er vanuit de lucht, maar ook vanaf de grond nog zoveel van het landschap van voor de veenvorming te zien is. Het blijken de sporen te zijn van een getijdengebied met sterk vertakte kreekstelsels.

Via Calais naar Wormer

Door het afsmelten van de landijskappen vond gedurende het Holoceen een stijging van de zeespiegel plaats. Hierdoor werden, aanvankelijk in een aanzienlijk deel van Nederland en ook het gebied van de Ronde Venen, kustmoerassen gevormd. Omdat de stijging van het zeeniveau doorging overspoelde de zee uiteindelijk, ook ter plaatse van de Ronde Venen, de veenmoerassen en bedekte deze met zand en klei.

De oudgedienden onder ons spreken nog vaak over de Afzettingen van Calais en over de nog wat jongere Afzettingen van Duinkerke. Zelfs een onderverdeling in fasen,

gekoppeld aan transgressies (mariene afzettingen) en regressies (veenvorming) gebonden aan jaartallen, was een tijdlang gebruikelijk. Volgens de huidige lithostratigrafische indeling worden de zeeafzettingen die zijn gevormd door de stijging van de zeespiegel als gevolg van het afsmelten van de ijskappen na de laatste ijstijd gerekend tot de Formatie van Naaldwijk. In de droogmakerijen ligt hiervan het Laagpakket van Wormer, bestaande uit fijn zand en klei van getijdegeulen, wadplaten en kwelders aan het oppervlak. Het veen in de kust- en riviervlakten, het Hollandveen Laagpakket en de Basisveen Laag die respectievelijk op en onder de wadafzettingen voorkomen, worden beiden tot de Formatie van Nieuwkoop gerekend. Het Hollandveen Laagpakket is in de droogmakerijen verveend door de mens.

Puzzelen met krekens

In de voormalige wadvlakte is het maaiveld van de modderige vlakten wat meer gezakt door klink en oxydatie als de oeverwallen van de krekens. Op 's winters braakliggende percelen is in het voorjaar goed te zien hoe de lucht wat gemakkelijker doordringt in de oeverwallen, enerzijds door de hogere ligging van de oeverwallen en anderzijds door de grotere poriën in het sediment. Deze grond droogt daardoor eerder uit. Afbeelding 4

toont duidelijk dat de kreekruigen wit gekleurd worden. De sliedvlakte is nog donker gekleurd. Ook de bedding tussen de ruggen is nog zwart. De verlandte bedding bezit meer organisch materiaal dat het vocht langer vast houdt.

Afbeelding 6 laat zien dat plaatselijk, ook vanaf de grond, het opdrogen van de hogere delen in het landschap te zien is.

Omdat maar zelden aaneengesloten percelen braakliggen valt het vaak niet mee om de diverse relicten die we zien aan elkaar te knopen. In afbeelding 4 is wel te zien dat soms vanuit de lucht ook in grasland wat vagere sporen van de beddingen herkenbaar zijn.

Afbeelding 7 toont enkele braakliggende percelen met duidelijke sporen van kreekruigen. Naar de onderlinge samenhang kunnen we echter slechts raden. Van de Ronde Venen worden niet zo erg veel foto's gemaakt vanwege de nabijheid van Schiphol. Des te leuker is het dan als je afbeelding 8 tegenkomt. De relicten van afbeelding 7 zijn hier allemaal op terug te vinden en ook de onderlinge samenhang wordt duidelijk.

CONCLUSIE

De grootschalige aantasting van het landschap door de vervening heeft niet alleen cultuurhistorische en ecologische, maar ook nieuwe aardkundige waarden opgeleverd.

LITERATUUR

Blijdenstijn, R.

Tastbare tijd. Cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht. 2005. Provincie Utrecht.

De Mulder, E.F.J., Geluk, M.C., Ritsema, I.L., Westerhoff, W.E. & Wong, Th.E. (2003).

De ondergrond van Nederland, NITG-TNO, Utrecht.

Afbeelding 7.
Een gedeelte van de Polder Groot-Mijdrecht met enkele braakliggende percelen met sporen van krekens. Op de achtergrond de Vinkeveense Plassen.
Bron: BOHO-team.



Afbeelding 8.
Een gedeelte van de Polder Groot-Mijdrecht. De onderlinge verbinding van de puzzelstukjes uit afbeelding 7 wordt hier duidelijk.
Bron: BOHO-team

