

MIDDELEEUWS VEEN EN MIDDELEEUWSE VEENBOEREN

Het topografisch archief als bron voor een driedimensionale reconstructie van het Vroegmiddeleeuwse West-Nederlandse veenlandschap

In de Vroege-Middeleeuwen waren de uitgestrekte venen in de lagere delen van West-Nederland van weinig belang voor de boeren die zich vooral op de hogere gronden langs de rand van de veencomplexen hadden gevestigd, zoals de strandwallen langs de kust, de oeverwallen langs de grote rivieren en de stuwwallen en dekzandruggen meer landinwaarts.

Eerdere bewoning op het veen in de IJzertijd en de Romeinse tijd was allang uit het collectieve geheugen verdwenen. In een relatief korte periode zijn de venen vanaf even voor het jaar 1000 intensief in gebruik genomen. Over de achtergrond van deze ontwikkeling lijken we slecht te zijn ingelicht. De archieven bevatten over deze periode nauwelijks geschreven bronnen, laat staan dat ze iets vermelden over de wijze waarop de middeleeuwse agrarische veenontginningen hebben plaatsgevonden.

Eén bron is tussen de immense bebouwing van de Randstad tot op de dag van vandaag aanwezig en dat is het huidige topografische archief. Maar beter zijn de vroegere veenontginningen nog te zien op negentiende-eeuwse topografische kaarten. In dit topografisch archief lieten de middeleeuwen sporen van hun ontginningwijze na in de vorm van kavelpatronen, sloten, dijken en wegen. Het is de kunst om deze sporen uit het verleden goed te interpreteren en ze daarbij niet te verwarren met jongere sporen in het landschap.

Om de beweegredenen van de ontginners uit 'hun' topografisch archief af te kunnen lezen is het van belang een idee te krijgen van het oorspronkelijke veenlandschap

dat zij moesten ontginnen, van de veranderingen die als gevolg daarvan in dat landschap optraden en van de wijze waarop zij en hun nakomelingen met dit veranderende landschap omgingen. Immers, ook hun reactie op deze veranderingen is voor een belangrijk deel in het topografisch archief vastgelegd.

Reconstructies van het Vroegmiddeleeuwse veenlandschap

Hoe het veen er ooit was gekomen was een vraag die nooit in de hoofden van de middeleeuwse veenboeren zou zijn opgekomen. Welke mogelijkheden en moeilijkheden de verschillende veenlandschappen opleverden bij de wijze waarop ze moesten worden ontwaterd om daarna in gebruik te kunnen worden genomen, dát was voor de veenboeren van belang.

Om hun beweegredenen te kunnen begrijpen moeten we ons een beeld vormen van de landschappen die zij hebben ontgonnen. Ook daarbij helpen hun sporen in het topografisch archief. Aan de manier waarop het veen werd ontgonnen kunnen we ons een beeld vormen van hoe het landschap er vroeger uitzag en om vervolgens met die kennis beter te kunnen begrijpen waarom de ontginningen zijn uitgevoerd zoals ze zijn uitgevoerd. Daarbij ligt overigens het gevaar van de cirkelredenering wel op de loer.

Afhankelijk van de discipline waaruit ze zijn voortgekomen, bestaan er zeer verschillende beelden van het natuurlijk landschap in de Vroege-Middeleeuwen van Nederland en van de veenlandschappen in het bijzonder (De Bont, 2008, pp. 66 - 88). Hoewel de eerste pogingen tot reconstructie van het vroegmiddeleeuwse landschap al eerder zijn ondernomen was het de geoloog Zagwijn die in 1986 de Nederlandse landschapsgenese in het Holoceen tot ca. 1200 in een 'moderne' serie landschapsbeelden

heeft gepubliceerd [Zagwijn, 1986]. Deze landschapsbeelden zijn in 2003 gevolgd door een verbeterde versie van De Mulder et al. (2003)¹. Daarbij valt op dat de kaartbeelden van beide series landschapsreconstructies vanaf de Romeinse tijd nogal van elkaar verschillen.

Over één gebied zijn beide geologen het hartgrondig eens: de omvang van de Peel. Zowel bij Zagwijn als bij De Mulder verandert de omvang van dit hoogveen vanaf het Laat-Atlanticum tot in de Middeleeuwen niet. Het is opvallend dat hun begrenzing van dit veengebied geheel overeenkomt met de omvang van De Peel zoals die door Van Diepen (1968) op de oude bodemkaart uit de jaren vijftig en zestig van de vorige eeuw, de zogenaamde NeBo-kaart, schaal 1:200.000, is aangegeven.

Vos (2006) heeft in het kader van de Nationale Onderzoeksagenda Archeologie (NOaA) de laatste inzichten over de vroegmiddeleeuwse landschappen in een serie kaarten verwerkt (Afb. 1a)². Veenegressie - de mate waarin veen tegen de stuwwalellingen en óver dekzandruggen en andere reliëfrijke oppervlakken kon doorgroeien - speelt in zijn landschapsreconstructies een belangrijke rol.

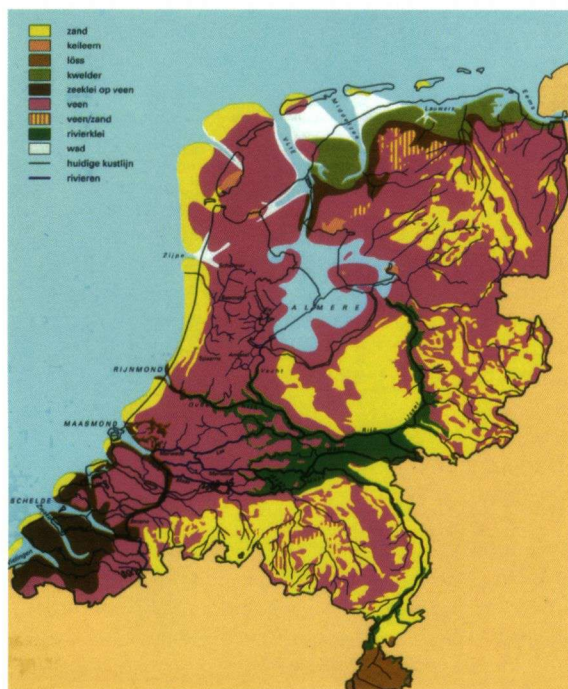
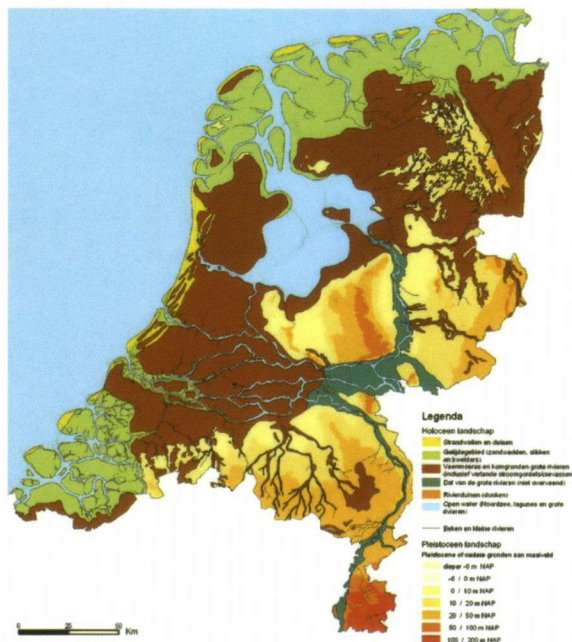
In 1984 publiceerden de historisch-geografen Renes en Schuyf in de 'Atlas van Nederland' een reconstructiekaart waarop de natuurlijke gesteldheid en de bewoningsdichtheid rond het jaar 800 is aangegeven. Zij namen bij het vervaardigen van deze kaart de '...bewoonbaarheid van het landschap...' als uitgangspunt. Zij gingen er vanuit dat in de Vroege-Middeleeuwen het natuurlijke landschap de mens nog in sterke mate beperkte. De bewoningsdichtheid werd weergegeven op een historisch-landschappelijke ondergrond. In de kleine wereld van geïnteresseerden in het historische landschap sloeg deze kaart in als een bom. Renes en Schuyf hadden oog voor de grote dynamiek in de ontgonnen veenlandschappen. Ze waren zich ervan bewust dat een oorspronkelijke veenbedekking in de loop van de eeuwen geheel kon zijn verdwenen door ontginning (oxidatie en klink) en het afgraven en uitbaggeren van veen voor de turfbederijding. Ze besloten om zelf een nieuwe veenkaartering uit te voeren.

Op de gedrukte versie van de kaart in de 'Atlas van Nederland' is het door hun gehanteerde subtiel onderscheid tussen 'moerassen en venen' in de legenda weggefallen, waardoor werd gesuggereerd dat de opvallende paarse kleur op de kaart alleen veen weergeeft. Hierdoor was het voor de critici die zo'n groot oppervlak bedekt met veen in twijfel trokken wel erg makkelijk scoren.

Renes en Schuyf (1984) zagen zich genoodzaakt om in een aparte publicatie een nadere onderbouwing van hun werkwijze en gehanteerde criteria te geven. Afgezien van het verloop van de kustlijn in de Kop van Noord-Holland (gebaseerd op Schoort, 1999), wijkt de kaart van Renes en Schuyf nauwelijks af van de landschapsreconstructie van Nederland rond 800 die door Van de Ven (2003⁵) in zijn standaardwerk over het historisch waterbeheer in Laag-Nederland opgenomen is (Afb. 1b). Van de Ven heeft de oude waterlopen wel in kaart gebracht, waarbij hij voor West-Nederland vooral gebruik heeft gemaakt van de regionale reconstructiekaarten van Pons en Van Oosten (1974) en van Henderix (1987).

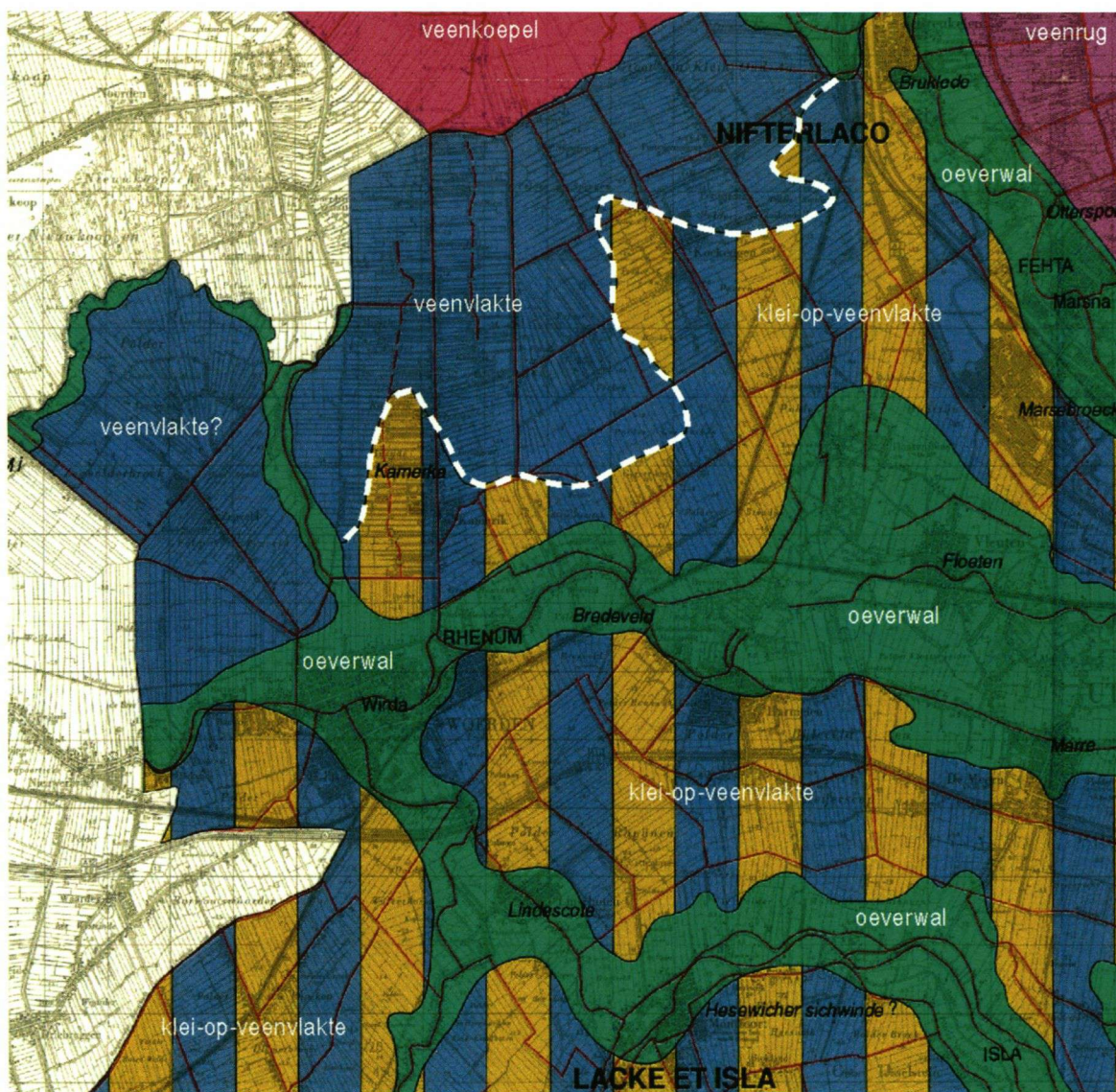
Een bijzondere plaats in de 'reconstructiewereld' wordt ingenomen door enkele bladen van de 'Archeologische Kaart van Nederland', schaal 1:100.000. Op deze kaartbladen staan de archeologische vondsten ingetekend op een historisch-landschappelijke ondergrond die vooral is gebaseerd op de ideeën van geologen. Op het kaartblad van het Noorderkwartier benoorden het IJ is slechts de omvang van de venvan in de Vroege-Middeleeuwen aangegeven. Het stelsel van veenstroompjes en de verspreiding van meerstallen - waterplassen in levend hoogveen die in historische bronnen vaak beeldend als 'grondeloze meren' omschreven worden - zijn wat minder evenwichtig uitgekarteerd (zie Woltering

Afbeelding 1. Het Nederlandse landschap rond het jaar 800. A) Paleogeografische reconstructie van Nederland van Vos. Bron: Vos (2006, kaart 8) en B) Historisch-geografische landschapskaart van Nederland van Van de Ven. Deze kaart is grotendeels gebaseerd op de kaart van Renes en Schuyf in de Atlas van Nederland (Thurkow et al, 1984; Renes en Schuyf, 1984). Bron: Van de Ven (2003⁵).

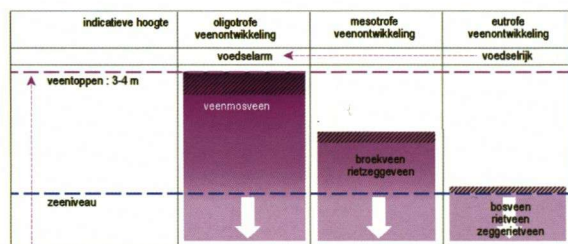


¹ De Mulders 'Paleogeografie van het Nederlandse vasteland tijdens de Vroege-Middeleeuwen, ongeveer 800 na Chr.' is onlangs afgedrukt op de achterpagina van Grondboor & Hamer, 62/5 (2008), in de serie 'De ontwikkeling van de ondergrond van Nederland in de loop der tijden', deel 7.

² Binnenkort verschijnt een vernieuwde, sterk uitgebreide versie van deze kaartserie.



Afbeelding 3. De aard van het veen en de grens tussen de veenvlakte en de klei-op-veenvlakte ten noorden van de Oude Rijn ten tijde van de veenontginningen (uitsnede uit de Historische Landschapskaart van het Nedersticht). Op de kaart zijn in zwart alle toponiemen aangegeven die vóór het jaar 1200 in de archieven zijn vermeld. De vermeldingen tussen 1000 en 1200 staan in cursief, de vermeldingen daarvoor zijn niet cursief. Bron: De Bont (2008, Afb. 139).



oxydatelaag
 ↓ klink
 ← veenontwikkeling / tijd

Afbeelding 2. Schematische voorstelling van de ontwikkeling, aard, oxidatie, klink en indicatieve hoogte boven (constant gehouden) zeeniveau van de toppen van het veen rond het jaar 800. De kleiafzettingen in de eutrofe veenontwikkeling (bosveen) zijn niet aangegeven. Bron: De Bont (2008, Afb. 39).

Reliëfrijk veen

Om dit oorspronkelijke reliëf in de historische venen te reconstrueren staan ons minimaal twee onverdachte bronnen ter beschikking: de Wageningse bodemkaarten (schaal 1:50.000 of groter) en het topografisch archief zoals dat op negentiende-eeuwse kadastrale en topografische kaarten te zien is (schaal 1:2.500 tot 1:50.000). Daarbij is het wenselijk om de oude, hier en daar nog steeds gebruikte termen hoogveen en laagveen te vervangen door de successie eutroof, mesotroof en oligotroof veen. Bosveen, rietveen en zeggerietveen zijn eutrofe venen in een voedselrijke omgeving. Veenmosveen is oligotroof veen dat slechts wordt gevoed door regenwater. Het mesotrofe broekveen en rietzeggeveen nemen een tussenpositie in (Afb. 2). Hoewel de onderscheiden veentypen ook naast elkaar konden voorkomen, kon onder gunstige 'natte' omstandigheden het eutrofe veen doorgroeien tot mesotroof veen en dat weer tot oligotroof veen. Over de exacte hoogte zijn de meningen nog wat verdeeld, maar wij gaan we er vanuit dat oligotrofe venen in onze streken wel tot 3 à 4 meter boven het toenmalige zeeniveau konden uitstoren.

Er zijn drie hoofdvormen in de historische veenmorfologie te onderscheiden, namelijk de veenkoepel, de veenrug en de veenvlakte (Afb. 3). Een maximaal uitgegroeide veenkoepel of veenrug werd gekenmerkt door een eutrofe basis, meestal een mesotrofe 'tussenlaag' en een oligotrofe top of kam. Van de veenrug en veenkoepel waren de randen bedekt met moerasbos, maar hogerop de helling

et al., 1994). Het oorspronkelijk reliëfrijke karakter van de venen zal men er tevergeefs op zoeken. Gelukkig kunnen we met behulp van de sporen die door de middeleeuwse agrarische veenontginners in het topografisch archief zijn achtergelaten ook hier de vroegmiddeleeuwse veenmorfologie reconstrueren.

Afbeelding 4. Aantasting en behoud van het topografisch archief in Amstelland, aangegeven op een uitsnede uit de topografische kaart van Nederland, blad 25, oorspronkelijke schaal 1:50.000, uit 1850.

Bron: De Bont (2008, Afb. 343).



werd het een steeds opener landschap. De eutrofe veenvlakte laat zich historisch-chronologisch gezien moeilijk onderscheiden van de klei-op-veen-landschappen, zoals die op de bodemkaarten zijn aangegeven.

De klei-op-veen-landschappen kunnen op twee wijzen zijn ontstaan: de klei kan voor of na de ontginning zijn afgezet. Vóór de ontginningen kon het landschap al als een spekkooek zijn opgebouwd: een bodemprofiel met afwisselend veenbandjes en kleilaagjes. Zo kon dicht bij rivieren zelden een mesotroof of oligotroof veendek tot ontwikkeling komen omdat de rivieren te vaak buiten hun oevers traden, waardoor er periodiek klei over een oorspronkelijk eutroof veenvlak werd afgezet. Door het gewicht van de kleilaggen werd het hele pakket van veen en klei ineengedrukt, waardoor de rivieren vaker buiten hun oevers konden treden en de kleiafzettingen dikker werden.

In de boor van de bodemkundige, die slechts tot 1.20 m diep reikt, zal zo'n bodemprofiel eenvoudig als fluviatiele

kleibodem zijn aangemerkt. De kleiafzettingen kunnen ook van ná de ontginning dateren. Door ontwatering trad oxidatie op waardoor het maaiveld ging dalen en de venen toen pas onder invloed van de rivier- of zeeafzettingen kwamen te liggen. Na de bedijking van het westelijk rivierengebied en de Zuiderzee in de Late-Middeleeuwen - die direct samenhangt met de daling van de ontgonnen veengebieden in het westen - werden alleen na dijkdoorbraken nog fluviatiele en mariene kleien afgezet. Oxidatie van het veen vormt de tegenhanger van de veengroei. Hierdoor konden niet alleen aanzienlijke arealen veen verschrompelen tot minimale kerngebieden, een veenbedekking kon na verloop van tijd zelfs geheel verdwijnen. Het is voor de gemiddelde fysisch geograaf niet van groot belang van deze oxidatie een natuurlijke oorsprong had of door de ontginningende mens in gang was gezet: het resultaat blijft immers hetzelfde. Voor de ontginners maakte het echter nogal wat uit of zij een veenvrug moesten ontwateren of een veenvlakte.

Het topografisch archief

Ondanks nog vele onduidelijkheden was het bij het uitkarteren van de eerste 'beslissings-kaartlaag' voor een verantwoorde reconstructie van de vroegmiddeleeuwse, al dan niet reliëfrijke venen duidelijk dat een gebied met oligotroof veen op de bodemkaart de kern van een oorspronkelijke veenkoepel of veenvang moet zijn geweest. Wat de oorspronkelijke omvang van deze 'Dutch mountains' was, kan vanuit de bodemkunde niet worden beantwoord. Ook jongere landschapsveranderingen vullen immers voor een belangrijk deel elk kaartblad en hebben de oudere veenaanduidingen hiermee verdrongen (Afb. 4).

Zo wijzen grote oppervlakken uitgeveend en later al dan niet weer drooggemalen land ook in de richting van oorspronkelijk mesotrofe en oligotrofe venen. De veenvlakten en klei-op-veenvlakten waren te veel met mineralen verontreinigd om als turf in de haard en onder de brouwketel goed te kunnen branden (deze mineraalrijke turf gaf namelijk te veel as).

Daarbij doet zich dus de ogenschijnlijk tegenstrijdige situatie voor dat in deze veenderijen weliswaar het topografisch archief grotendeels verloren is gegaan maar deze uitgeveende arealen bijna dwingend samen vallen met (de kernen van) oorspronkelijke mesotrofe-oligotrofe veencomplexen. Blijft de vraag wānneer de zo gereconstrueerde reliëfrijke venen het aanzien van het landschap bepaalden. Gelukkig bieden de sporen die de ontginners, en hun nageslacht, op verschillende momenten in het verleden in het topografisch archief achterlieten hiervoor duidelijke aanknopingspunten (Afb. 8).

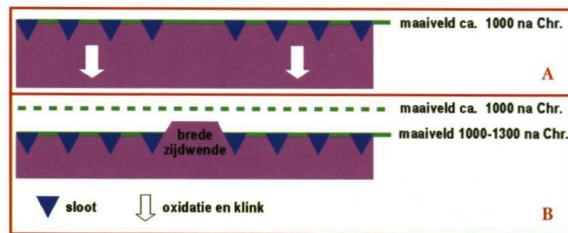
Middeleeuwse agrarische veenontginningen

Middeleeuwse agrarische veenontginningen worden gekenmerkt door een beperkt aantal historisch-topografische fenomenen, zoals een regelmatige strokenverkaveling, ontginningsbases, zijkadens en (brede) zijdwenden, achterkadens (zie Afb. 9), overhoeken, bloklanden, al dan niet getrapte spieën, knikken in de verkaveling, of juist een lang, min of meer kaarsrecht verloop van de verkaveling. Het probleem is dus niet zo zeer waar een historisch-geograaf in het topografisch archief naar moet zoeken, maar wat deze structuren precies betekenen: welke specifieke configuraties zijn herkenbaar en hoe zijn deze te interpreteren? Daarbij moet alles wat gereconstrueerd wordt ook geografisch mogelijk zijn - zo stroomt een rivier nooit naar boven - een afweging die door veel historici niet wordt, of kan worden gemaakt.

Daarnaast mag het duidelijk zijn dat niet alleen de moderne mens een Homo economicus is. Ook onze voorvaders deden liever niets teveel. Het verschijnsel van de brede zijdwende, waarbij door een strook in het veen niet te ontwateren na verloop van tijd een natuurlijke pseudo-kade ontstond (Afb. 5) is daarvan een goed voorbeeld. Brede zijdwenden, die zich door hun afwijkende jongere verkaveling vrij eenvoudig in het topografisch archief laten aanwijzen, komen vooral voor in reliëfrijke venen en vormen niet alleen belangrijke onderdelen van het historisch-topografisch ontginnings skelet, maar nemen ook vaak een specifieke plaats in binnen de ontginnings- en bewoningsgeschiedenis (De Bont, 2008, pp. 177 - 195).

Ontginningswijze (zie Afb. 9)

Bij het ontginnen van een stuk veen bepaalde men eerst een zogenaamde ontginningsas (of ontginningsbasis) van waaruit de ontginning kon gaan plaatsvinden. Dit kon een waterloop, een weg of een ander min of meer rechtlopend element zijn aan de rand van het veengebied, of in het veengebied. Haaks op deze as werden op regelmatige afstand van elkaar sloten gegraven. Deze regelmatige strokenverkaveling fungeerde niet alleen als afwateringssysteem, maar bij een neerslagoverschot ook als tijdelijke waterberging. Een stuk veen dat op deze manier door een ontginnerscollectief werd ontgonnen heet een ontginningsblok. In een aantal gevallen weerspiegelt de naam van een dorp, zoals Achthoeven of Tienhoven, het oorspronkelijke aantal ontginningsboerderijen binnen het ontginningsblok. Om te voorkomen dat het afstromingswater van de nog onontgonnen venen op de nieuwe landerijen kon komen, maar ook om de verantwoordelijkheden ten opzichte van de naburige ontginnerscollectieven af te bakenen, begrensde men het ontginningsblok door zijkadens, soms brede zijdwendes (zie Afb. 5), en achterkadens.



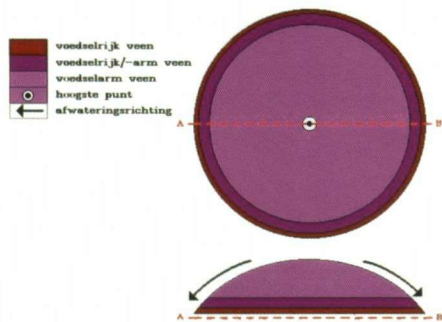
Afbeelding 5.

Het principe van de brede zijdwende. A) De situatie vlak na de ontginning van het veen. B) De situatie nadat er maaiveld daling heeft plaatsgevonden door klink en oxidatie van het veen. Doordat de zijdwende minder gedraineerd wordt, zal daar het maaiveld minder dalen. Bron: De Bont (2008, Afb. 90).

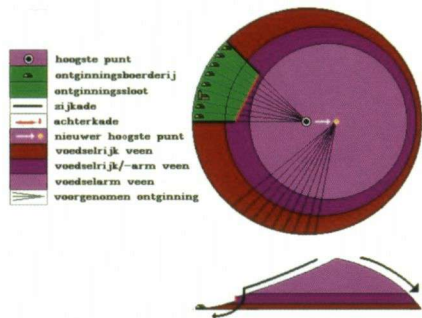
De ontgonnen venen werden oorspronkelijk als gemengd bedrijf uitgebaat: akkerland en weidegrond. Na de eerste ontginning werd een proces van oxidatie, klink en maaiveld daling ingezet, dat tot op de dag van vandaag voortduurt. Al snel nadat de eerste ontginningen gereed waren gekomen, daalde het maaiveld van de pas ontgonnen gronden, waardoor deze zodanig vernatten dat akkerbouw steeds moeilijker werd. Door nieuwe gronden hoger op de veenkoepel of veenrug aan te maken werd een nieuwe akkerbouwfase ingezet en bruikbaar akkerland vooralsnog zeker gesteld (Afb. 6, linker- en middenkolom). Afhankelijk van de omvang van een veencomplex, kon deze beweging naar een hoger gelegen deel enkele keren worden herhaald.

Halverwege de vorige eeuw herontdekte Van der Linden de ideale maatvoering van de middeleeuwse agrarische veenontginningen van dertig roeden bij zes voorling (ca. 115 x 1250 m). Het blijkt dat deze ideale maatvoering, onafhankelijk van de morfologie in de venen, in alle veengebieden 'ongeveer' is gehanteerd. Blijkbaar leverden de sloten rondom zo'n perceel niet alleen de gunstigste afwateringscondities op, maar voldeed deze slootlengte ook als tijdelijke waterberging in de nattere jaargetijden.

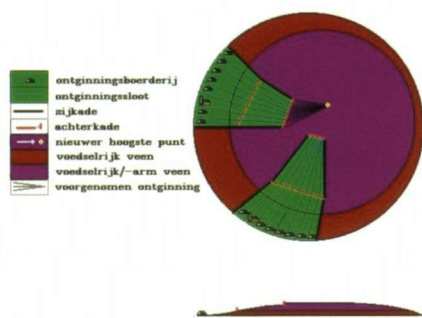
Veenkoepel



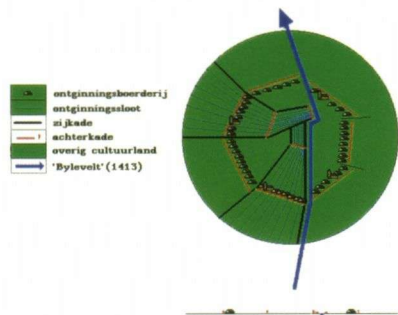
Sterk vereenvoudigde uitgangssituatie ca. 800 na Chr.



Eerste ontginningsfase rond 1000 na Chr., voor de veenkoepel en de veenvlakte uitgewerkt voor slechts twee dorpsgebieden of ontginningsblokken

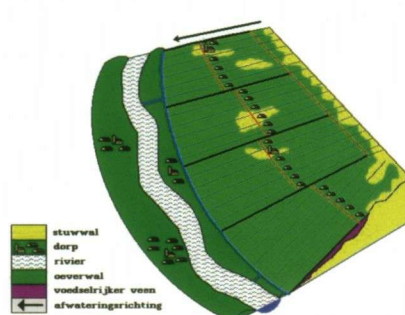
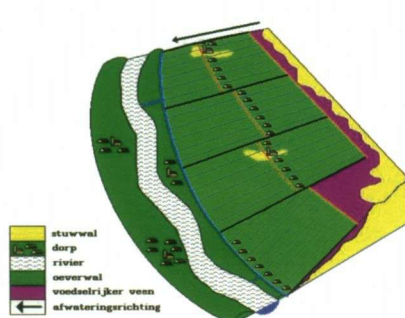
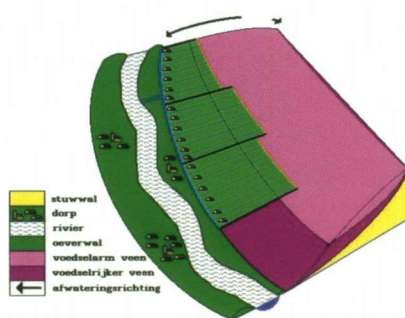
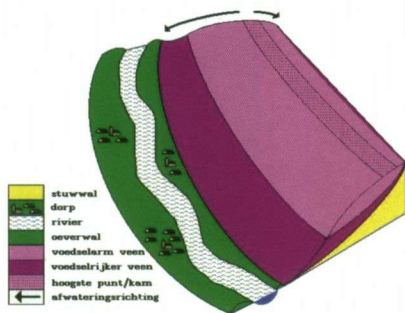


Derde ontginningsfase

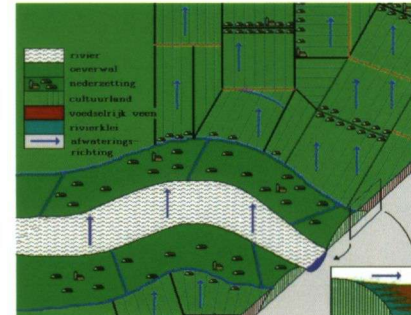
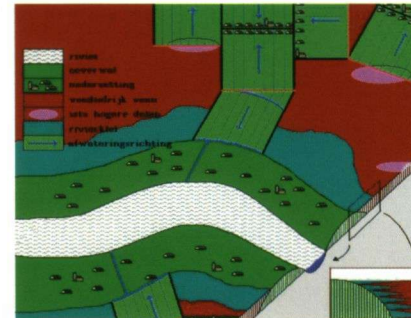
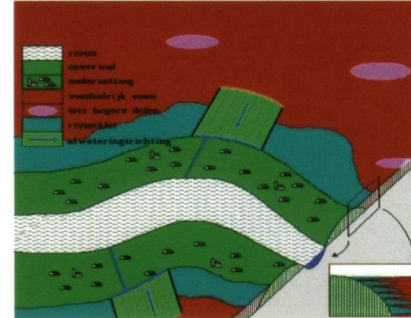
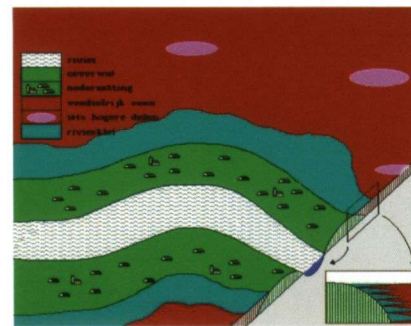


De ontginning is voltooid, waarbij het reliëf in de veenkoepel is verdwenen, de veenrug is ingezakt en in de veenvlakte een totale omkering van de afwatering is opgetreden.

Veenrug



Veenvlakte



Afbeelding 6.

Vereenvoudigde weergave van enkele ontginningsfasen van een veenkoepel, een veenrug en een veenvlakte. De linker kolom geeft de ontginning van de veenkoepel weer, de middelste kolom de ontginning van de veenrug en de rechter kolom de ontginning van de veenvlakte of de klei-op-veenvlakte. Voor veenkoepel en veenvlakte zijn slechts enkele dorpsgebieden uitgewerkt. De afbeelding toont van boven naar onder de verschillende ontginningsfasen. De eerste rij geeft de sterk vereenvoudigde uitgangssituatie weer van rond het jaar 800. De tweede rij laat de eerste ontginningsfase zien rond het jaar 1000. De derde rij toont de derde ontginningsfase. En de vierde rij helemaal onderaan geeft de situatie weer van toen de ontginning voltooid was, waarbij het reliëf van de veenkoepel is verdwenen, de veenrug is ingezakt en in de veenvlakte een totale omkering van de afwatering is opgetreden (aangegeven met de blauwe pijl). De afbeelding wordt verder besproken in de tekst. Bron: De Bont (2008, pp. 199 - 230).

Bedenk wel dat de ontgonnen veengebieden alleen nog langs natuurlijke weg konden afwateren, want de eerste windwatermolens werden pas in het begin van de 15^e eeuw opgericht. Bij een voortdurende verslechtering van de afwaterings- en waterbergingsmogelijkheden in de venen groef men nieuwe (secundaire en tertiaire) sloten en dwarssloten die het oorspronkelijke middeleeuwse verkavelingspatroon soms aardig hebben verdoezeld (De Bont, 2008, pp. 237 - 245).

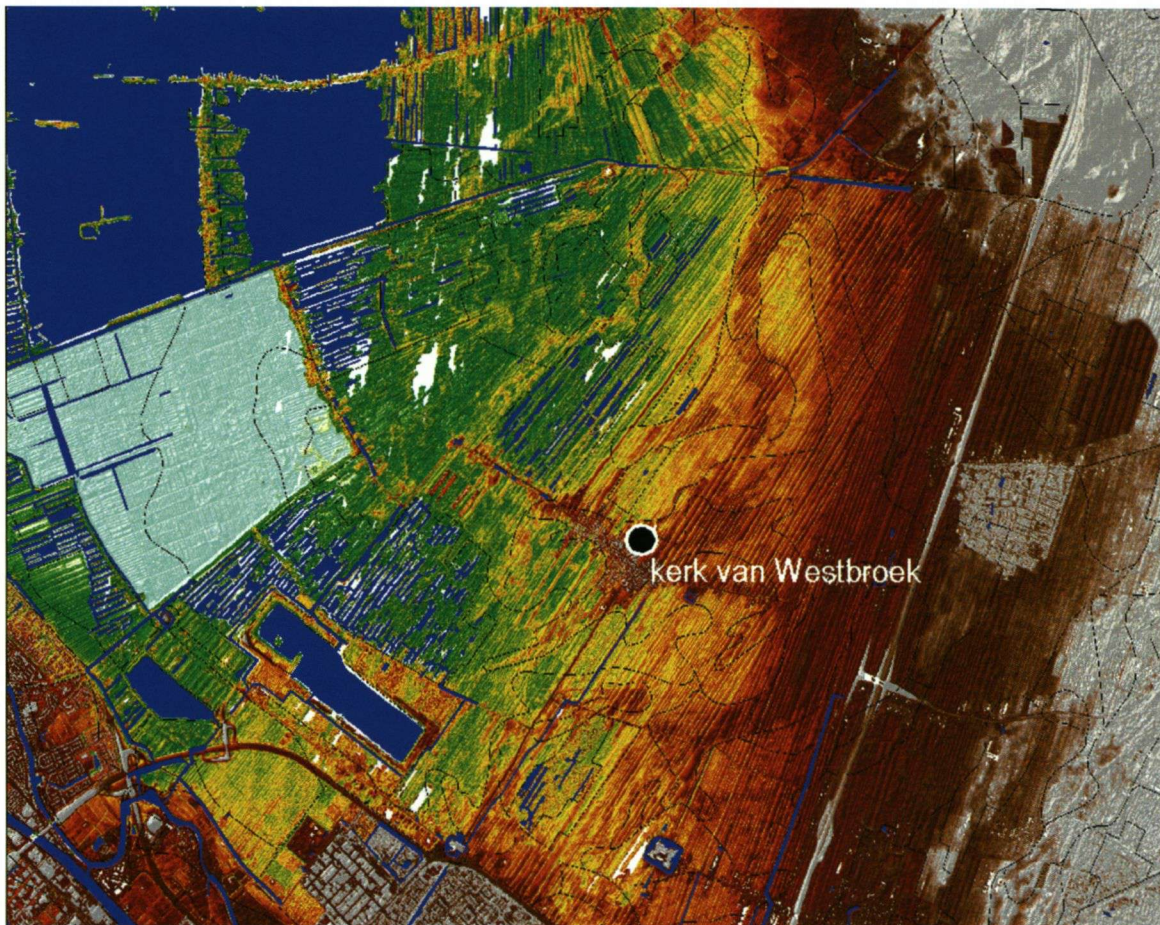
Vanuit een combinatie van historische structuren in het topografisch archief, enkele spaarzaam aanwezige historische gegevens en fysisch-geografische (vooral bodemkundige) informatie is een ontginningsmodel ontwikkeld voor de middeleeuwse ingebruikname van de veenruggen, veenkoepels en (klei-op-)veenvlakten (Afb. 6). Daarbij zijn de volgende vaste uitgangspunten gehanteerd:

- de verkavelingsstructuur en verkavelingsrichting weerspiegelt de kennis van de ontginners van de reliëfrijke venen. Om de ontwatering en afwatering te optimaliseren richtten zij hun sloten altijd op de hoogste delen van het veen;

- door de ontwatering en daarbij optredende oxidatie en klink trad niet alleen een algehele daling van de veensystemen op, maar veranderde ook de morfologie van het veen;
- nadat akkerbouw in de oudste ontginningsblokken na enkele decennia door vernatting niet meer mogelijk was, werden de ontginningen uitgebreid en verlengd tegen de nog onontgonnen veenhelling op. Bij het aanpassen van hun verkavelingsstructuur hielden de ontginners - de kinderen en kleinkinderen van de eerste ontginners - rekening met de veranderde morfologie in de venen. In de veenkoepels richtten zij hun sloten op de verplaatste top in het veen. En op de flanken van een veenrug stond hen niets anders te doen dan de ontginningsstructuur domweg verder het veen in te verlengen.

In de praktijk bevat het topografisch archief van de oorspronkelijk reliëfrijke middeleeuwse agrarische veenontginningen gecombineerde kenmerken van de veenkoepel- en veenrugontginning.

In de veen- en klei-op-veenvlakte speelde dit alles niet. Daar was van het begin af aan de afwatering overal even



Legenda



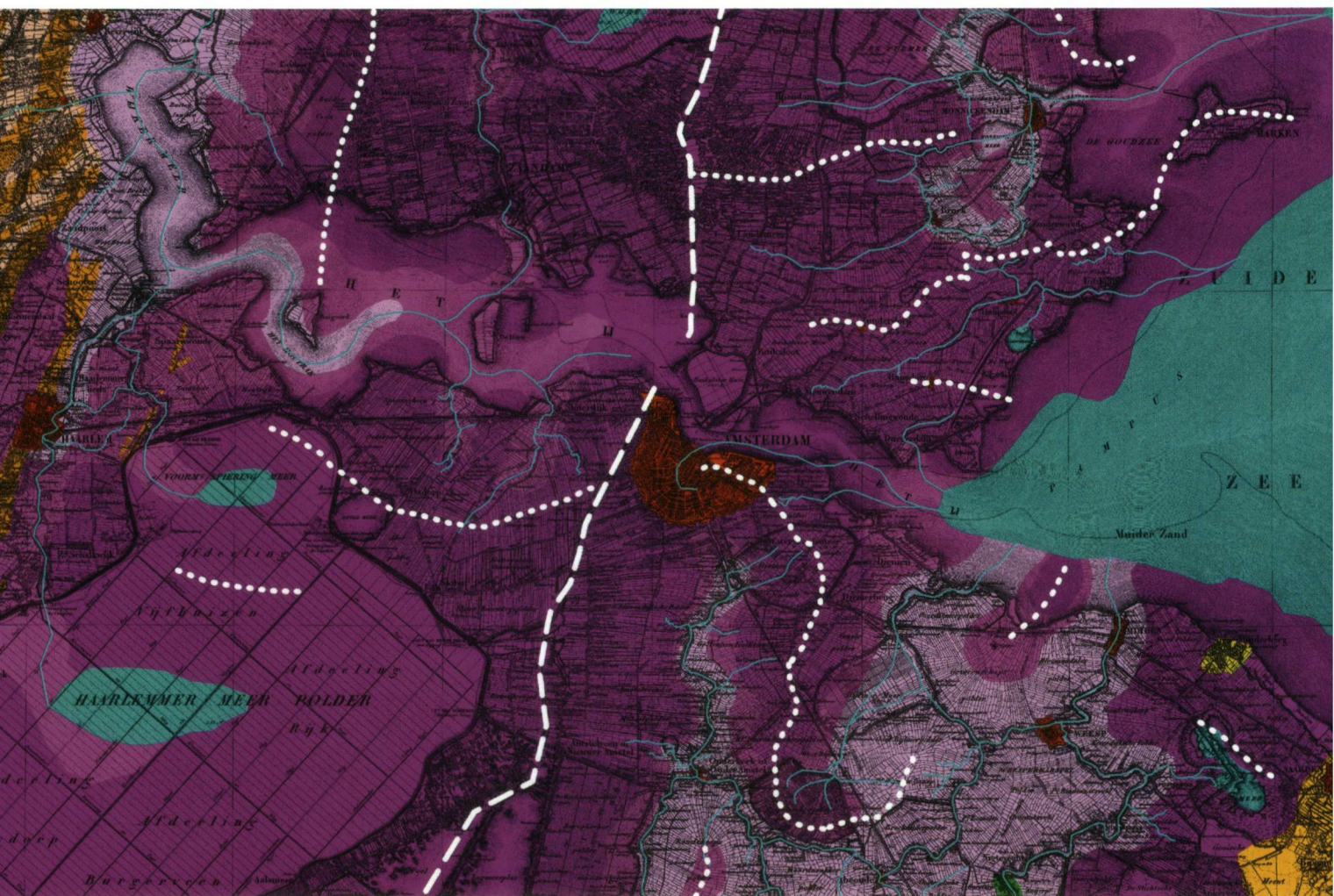
-8 tot -2 m NAP

0 m NAP

> +3 m NAP

0 0.5 1 2 Kilometers

Afbeelding 7.
De Stichtse Venen ten noorden van de stad Utrecht weergegeven op de Actuele Hoogtekaart van Nederland. Bronnen: Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) en De Bont (2008, Afb. 130).



Legenda:

- eutroof veen
- mesotroof veen
- oligotroof veen
- Grote Hollandse Waterscheiding
- secundaire waterscheidingen

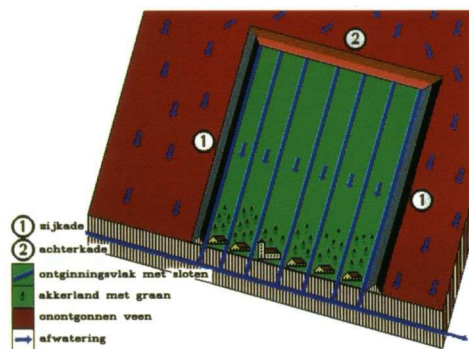
Afbeelding 8.

Het reliëfrijke natuurlijke veenlandschap van Amsterdam en omgeving rond het jaar 800 met een deels dichtgegroeid IJ, een nog niet doorgegraven Amstel en Zaan en de oudste fasen van de Spieringmeer en de Haarlemmermeer.

Bronnen: topografie TMK 1850 aangevuld naar De Bont (2008, deel III).

slecht, zoals in de vereenvoudigde dwarsdoorsneden rechtsonder in de rechterkolom in afbeelding 6 is aangegeven. Deze venen lagen vaak voor de eerste ontginning net gelijk aan, of al wat lager dan de oeverwallen of donken (de toppen van praktisch geheel verdrongen rivierduinen uit de Formatie van Kreftenheye).

In afbeelding 6 zijn enkele fasen in de genese van het natuurlijk veenlandschap van rond het jaar 800 tot na de afronding van de ontginningen sterk vereenvoudigd in beeld gebracht. Zo is bij het aangeven van de bewoning voorbij gegaan aan het feit dat de eerste bewoning in de reliëfrijke venen zeer waarschijnlijk bestond uit veenboerderijen die als een hoevenzwerm in het oudste ontginningsblok lagen: elke boerderij ergens binnen zijn 'eigen' kavel. Pas bij het 'doorschuiven' van de ontginning tegen de veenhelling op werd de bebouwing lineair gegroepeerd langs de oorspronkelijke achterkade van het oudste ontginningsblok.



Afbeelding 9.

Kenmerken van een veenontginningsblok. Zie kader voor toelichting.

Soms bleef er wat bewoning in het oudste ontginningsblok achter, maar meestal schoof deze lineaire bewoning nog verder mee het veen in, afhankelijk van de diepte van het veen. De boerderijen volgden hierbij het nieuw-aangemaakte akkerland. Van belang zijn de veranderingen in verkavelingsrichting als gevolg van de veranderende morfologie van het veen. In het topografisch archief zijn deze veranderingen als knikken in de verkavelingsstructuur vastgelegd, en daar waar een oudere ondergrond weer kon dagzomen, als een omslag in de bodemopbouw.

In afbeelding 7 is duidelijk te zien wat de relatie is tussen de plaats van de kerk van Westbroek, de vanaf de Vecht aangevangen veenontginningen die gefaseerd in het veen zijn opgeschoven (Gottschalk, 1956), en het door oxidatie weer dagzomende onderliggende dekzandrelief.

Met behulp van deze veenmodellen, aangevuld met wat archeologische gegevens en een grote hoeveelheid jongere archief- en literatuurvermeldingen die in de tijd moesten worden 'teruggedeneerd', was het niet alleen mogelijk om de oudste geschiedenis van Amsterdam en omstreken met enkele eeuwen te vervroegen, maar kon ook het veenlandschap rond 800 gedetailleerd in al zijn morfologische rijkdom worden uitgekarteerd (zie Afb. 8). In combinatie met de gereconstrueerde Laatmiddeleeuwse verkavelingsstructuur die in de loop van de eeuwen was 'verdrongen', konden ook de oudste fasen van de Spieringmeer en de Haarlemmermeer op deze manier worden begrensd in tijd en ruimte (De Bont, 2008).

Het landschapsbeeld van Noord-Holland in de Vroege-Middeleeuwen dat de Wageningse bodemkundige Pons in de jaren zeventig voor ogen had, waarbij een deel van de Amstel nog moest worden gegraven en het IJ bij Amsterdam - tijdelijk - met veen was dichtgegroeid, kon eindelijk worden onderbouwd, maar waar nodig worden herzien. De rest van 'veen-Nederland' wacht nog op deze benadering.

LITERATUUR

Bont, Chr. de, 1991.

Het historisch geografische gezicht van het Nedersticht; een cultuurhistorische landschapsverkenning van de provincie Utrecht. DLO Staring Centrum rapport nr. 133. Wageningen.

Bont, Chr. de, 2008.

Vergeeten land; ontginning, bewoning en waterbeheer in de westnederlandse veengebieden (800 - 1350). Dissertatie Wageningen Universiteit. Wageningen (ook verschenen als Alterra Scientific Contributions 27. Wageningen).

Diepen, D. van, 1968.

De bodem van Noord-Brabant. Toelichting bij blad 8 van de Bodemkaart van Nederland (NeBo-kaart), schaal 1:200.000. Wageningen.

Gottschalk, M.K.E., 1956.

De ontginning der Stichtse venen ten oosten van de Vecht. In: Tijdschrift Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap LXXIII, pp. 207 - 223.

Henderikx, P.A., 1987.

De beneden delta van Rijn en Maas; Landschap en bewoning van de Romeinse tijd tot ca. 1000. Hollandse Studiën 19. Hilversum.

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

De ondergrond van Nederland. Groningen.

Pons, L.J., & Oosten, M.F. van, 1974.

De bodem van Noordholland; toelichting bij blad 5 van de Bodemkaart van Nederland schaal 1:200.000. Stichting voor Bodemkartering. Wageningen.

Renes, H. (J.), & Schuyf, J., 1984.

Historische geografie van Nederland in kaart; toelichting op de kaarten 5 en 6 in deel 2 (Bewoningsgeschiedenis) van de nieuwe editie van de Wetenschappelijke Atlas van Nederland. In: Historisch Geografisch Tijdschrift, 2^e jaargang, nr. 3, pp. 83 - 89.

Schoorl, H., 1999.

Het westelijk Waddengebied en het eiland Texel tot circa 1550. De convexe kustboog: Texel, Vlieland, Terschelling. Bijdragen tot de kennis van het westelijk Waddengebied en de eilanden Texel, Vlieland en Terschelling, deel 1. Schoorl.

Thurkow, A.J., Harten, J.D.H., Knippenberg, H., Prins, L., Renes, J., Schuyf, J., Vervloet, J.A.J., Visser, J.C. & van Wijk, P.A.M., 1984.

Atlas van Nederland deel 2: Bewoningsgeschiedenis. 's-Gravenhage.

Ven, G.P. van de (red.), 2003⁵.

Leefbaar laagland; geschiedenis van de waterbeheersing en landaanwinning in Nederland. Utrecht.

Vos, P.C., 2006.

Toelichting bij de nieuwe paleografische kaarten van Nederland. Nationale Onderzoeksagenda Archeologie, hoofdstuk 25 (versie 1.0; www.noaa.nl).

Woltering, P.J., Besteman, J.C., Regteren Altena, J.F. van & Hallewas, D.P. 1994.

Vroegmiddeleeuws Noord-Holland in kaart gebracht; het blad Hollands Noorderkwartier, Vroege Middeleeuwen van de Archeologische Kaart van Nederland (schaal 1:100.000). In: Borger, G.J., en S. Bruines, 1994. Binnenwaeters gewelt; 450 jaar boezembeheer in Hollands Noorderkwartier. Edam-Wormerveer, pp. 145 - 150.

Zagwijn, W.H., 1986.

Nederland in het Holoceen. Geologie van Nederland, deel 1. Haarlem 's Gravenhage.