

Opmerkingen en vragen van dr. K.A.H.W. Leenders, hoofdzakelijk betreffende Noord-Brabant en Zeeland, 18 juni 2001, bij:

Vos, P.C. (kaarten), Bazelmans, J., H. Weerts, M. van der Meulen (red.). Atlas van Nederland in het holoceen. Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd. tot nu. Amsterdam (Bert Bakker), 2011. (94 p., ill., krtn., ISBN 978 90 351 3639 7)

Bij de kaarten

Fig. 4: 10.500 v.Chr. en 8000 v.Chr.

- De Schelde volgt de Westerschelde. Steunt dat op goede gegevens, of is het een foutje? Figuur 17, hoogteligging bovenzijde Pleistoceen, toont een dal dat van de Hoge Rand van Bergen op Zoom volgt en dus hoofdzakelijk noordwaarts loopt. Dat klopt met kaart 9000 v.Chr. maar lijkt in tegenspraak met die kaarten uit figuur 4. Hoe zit dat?

Blz. 34 legenda, veen

- In Noord-Brabant komen zones voor met een zeer dun uitwiggend kleidek op veen. Strikt genomen ligt daar klei aan de oppervlakte, maar voor het dagelijks agrarische gebruik is het veengrond. Veelal was het langdurig hooiland. Hoe is op de kaarten met deze tussenvorm omgesprongen?

9000 v.Chr.

- Benedenlopen (dat is: tussen 0 NAP en gebied grote rivieren) van Dommel, Donge, Mark en westelijker beken in Noord-Brabant. Is wat aangegeven staat een beredeneerde gissing of steunt dat op boringen of profielen?
- Ik mis de rug, mogelijk rivierduin, die loopt van Made via Geertruidenberg en dan met een knikje verder naar OZO naar Kaatsheuvel. In later tijd is die eerst een barrière ten zuiden waarvan het Dongedal vernat en vol veen raakt. Nog later raakt de rug overgroeid met veen en na ontginning kwam hij weer tevoorschijn. Dit is nergens op de kaarten te zien. Zie: Leenders, 2009n.
- Iets dergelijks de Midden-Brabantse dekzandrug. Deze zorgt voor beekdalafsnoueringen en veengebieden ten zuiden ervan. Wonderlijk genoeg loopt deze rug alleen in de Roerdalslenk, houdt op aan de begrenzende breuklijnen.
- In het algemeen mis ik het holocene stuifzand. Is het probleem dat dit amper deugdelijk gedateerd is? Je hebt verder stuivende duinen die al uit de ijstijd stammen, stuifzand uit allerlei tussenperiodes, stuifzand dat rond 1400 vrij algemeen begon, en nog jonger.

5500 v.Chr.

- Benedenlopen van de Mark en westelijker beken. Is dat een beredeneerde gissing of steunt dat op boringen of profielen? Wijkt af van kaart 9000 v.Chr., patroon blijft ongewijzigd tot en met 100 n.Chr. Toch ontstaat daar een veengebied waarin die waterlopen dus "recht omhoog" gegroeid zouden zijn. Op de kaart 800 n.Chr. staan deze lopen nog, maar ze worden gekruist door waterlopen die historisch gezien rond 1250 - 1350 n.Chr. gedocumenteerd zijn. Daar gaat dus iets mis. De Donge verliest zelfs zijn benedenloop, terwijl die pas rond 1970 door de ruilverkaveling uitgewist is. Zie o.a. Leenders, 1996l, Leenders, 2009n.

3850 v.Chr.

- In Noord-Brabant boven 0 NAP verschijnen de eerste veentjes. Vaak in beekdalen. Is dat een gissing met een at random spreiding ("zo hier en daar in beekdalen veen vanaf deze tijd"); of steunt dat of goed gedateerd veen uit sommige dalen. Niet alle dalen zullen hiervoor voldoende onderzocht zijn. Klopt het dat niet onderzochte dalen als veenloos zijn aangegeven?
- Steunt de aanduiding van veen in deze tijd bij Zegge (NO van Roosendaal) op analyse van veenresten?
- Steunt de Peelomvang op waarnemingen te velde?

2750 v.Chr.

- Meer veen, dezelfde vragen.

- In het westen van de oude gemeente Putten NBr verschijnt een veenplek. Op de kaart 1500 v.Chr. is die veel groter getekend, op de kaart 500 v.Chr. en latere kaarten is dit veen weer verdwenen. Wat is dit? Steunt dat op waarnemingen of is het een foutje?
- Iets dergelijks gebeurt in het westen van Baarle-Nassau waar een vreemd veengebiedje verschijnt en weer verdwijnt.

800 n.Chr.

- Waarom de Wilde Moer van Zuid-Beveland niet als veen aangegeven? Daar werd tot tegen 1500 AD nog druk gemoerd, waarna deze badkuip in 1530 vol kon lopen. Op de kennelijk wel overslikte Scheldeoever lagen de dorpen. Idem de venen aan de voet van de Hoge Rand van Bergen op Zoom die er deels zelfs nu nog liggen. Of speelt hier dat de dunste sedimentlaag het veen al van de kaart laat verdwijnen?
- Er moet rond 1000-1100 en daarna, misschien dus al wat eerder, een vaarroute bestaan hebben van de Schelde bij Tholen naar de Maas bij Westmaas, de zogenaamde Striene. Dit water wordt door Striene-toponiemen gemarkeerd en werd tot grens tussen bisdommen Utrecht en Luik, net als de Maas van Westmaas tot ver naar het oosten. De kaart geeft dit water aan op Tholen en in het halsje van St. Philipsland, maar niet in het Volkerak en de Hoekse Waard. Zie Leenders, 1996l.
- Ten oosten van Geertruidenberg is voor de Maas niet de Romeins-middeleeuwse loop genomen, maar het pas in en na 1421 gevormde Oude Maasje, een aanvankelijk Gantel geheten brede getijdengeul. Een klassieke fout die hier weer opduikt! Kennelijk gekopieerd van Berendsen die dit ook fout deed. Zie Wikaart e.a., 2009c.
- De hoofdloop van de Maas benedenstrooms van de Petrusplaat is via de Dubbel naar Dordrecht getekend. Daar is zeker een water geweest, maar omdat na 800 de bisdomsgrens in de Maas zelf (via Kiltunnel naar Westmaas) gelegd is, lijkt me toch dat dit toen nog de hoofdstroom was. Ook het feit dat de hoofdduitwatering van de Grote of Zuid-Hollandse Waard ca 1280 bij Maasdam gelegd werd en niet bij Dordrecht, lijkt daarop te wijzen. Zie Wikaart e.a., 2009c.
- Bij Dordrecht is het water tussen de stad en Zwijndrecht al getekend. Ik dacht dat dit pas tegen 1100 ontstaan was en dat het Waalwater tot dan via het Waaltje bij Rijsoord verder ging. Of zit ik er naast?
- Het Dordtse Kil is ook al getekend, terwijl daar nog in de 16^e eeuw een onbevaarbaar wantij was dat door het inpolderen van 's-Gravendeel en aan de Dordtse kant pas rond 1600 door uitschuring een diep water werd.
- Het ten onrechte getekende Dordtse Kil sluit aan op een waterloop in het Hollands Diep. Daar was in 800 en lang daarna nog alles veen. Pas na 1250 AD ontwikkelde zich daar een getijdengeul. Zie talloze kaarten in Nationaal Archief, toegang 4.VTH.
- Het veen ten oosten van Roosendaal (van Oudenbosch tot de grens) is onjuist weergegeven. Het veen langs de beken van Roosendaal ook, maar dan vooral erg breed. Welke gegevens liggen hier aan ten grondslag? Zie Leenders, 1989a.
- De dekzandrug van Donge is veel te klein weergegeven: het is op de kaart maar een eilandje. In feite was het een lange rug en barrière ten zuiden waarvan het water ophoopte zodat de Gilse Vucht een veengebied kon worden. De Donge buigt wegens die rug westwaarts en wurmt zich dan met wat meandertjes erdoorheen ter plaatse van het oudste dorp Dongen.
- In het Markdal bij Strijbeek – Daasdonk is wel erg breed veen getekend.
- De oostzijde van het veen van de Terheijdense Zeggepolder en van de Teteringse Vucht ligt 500 m te oostelijk. De bodem stijgt daar snel. Zie Leenders, 2006d, 2009n.
- In het grote veen tussen Zundert en Rucphen is de beek De Bieloop helemaal doorgetekend tot bij Nieuwmoer. Dit grote veen kon mede ontstaan omdat het dal van de Bieloop ter plaatse van het latere Raamschoor (108250, 396165) dicht gestoven was. Dat moet lang voor de bronstijd gebeurd zijn omdat in de bronstijd er al hoog boven de dalbodem veen voorkwam. In 800 AD begon de beek pas op die plek. Zie Leenders, Verbruggen en Van Strijdonck, 1990a. Pas ca 1400 AD werd die plek doorgegraven en nog later ontstond er een "nieuwe Bieloop" toen het oude pleistocene dal leeggegraven werd. Deze beek loopt daar vaak parallel aan de erg late Bredase Turfvaart (1618 tot De Moeren Zundert, 1646 en later verlengd tot aan de grens). Zie Leenders, 1989a, 2006d.
- Bij Huijbergen zijn langs de grens enkele percelen als veenvrij aangegeven. Ook die zaten onder het veen dat oost van de grens nog een heel eind door liep. Zie Leenders, 1989a.

1500 n.Chr.

- Deels komen bovenstaande problemen weer terug, dat herhaal ik niet.
- Steden en stadjes. Reimerswaal staat verkeerd, moet zijn: (70500, 392000). Een mij onbekende stad aan de mond van de Dintel in het Volkerak. Dinteloord? Maar die plaats werd pas in 1600 gesticht. In 1500 was daar een kilometersbrede getijdengeul.
- De grens bedijkt – onbedijkt in westelijk Noord-Brabant klopt niet met de historische gegevens voor het jaar 1500. De bedijking krijgt dan net tempo en 10 jaar eerder of later geeft al een ander beeld. Dus precies 1500 in kaart brengen als de kaart “1500 AD” heet. Neem contact met me op voor meer correcte kaart.
- De Mooie Keene, Dintel, Mark (benedenstrooms van Terheijden), Steenbergse Vliet en de geul om het eiland van Moerdijk hadden als breed water (getijdengeul) aangegeven moeten worden.
- Zout-zoetgrens in het water tussen Hollands Diep en Biesbosch bij Moerdijkbruggen lijkt me correct. Daar kom ik ook op uit.
- De Biesbosch is weergegeven als een open water, een meer. Dat is onjuist. Het was een getijdengebied dat bij eb grotendeels droog viel: grote platen sieren de kaart van 'sGrootens van 1568 (KB Brussel), terwijl de 8 jaar eerder maar bij vloed getekende 4 kaarten van Pietersz en Sluyters alleen maar water weergeven (NAG, 4.VTH 1895a, 1895b, 1896a, 1896b en ook 1456). Gebied moet weergegeven worden zoals de Zeeuwse zeearmen: mix van geulen en platen buitendijks. Zie Wikaart, 2006.
- Toestand van de venen in westelijk Noord-Brabant: kan beter dan dit. De venen bij Steenberg, Zegge, Rucphen, Etten, Leur waren al op. Zie Leenders, 1989a en neem overigens contact met me op voor meer correcte kaart.

1850 n.Chr.

- Steden en stadjes. Reimerswaal bestond al ruim 200 jaar niet meer, staat toch op de kaart en dan ook nog op verkeerde plek.
- Waarom hebben Eindhoven en Helmond geen stip gekregen. Er staan wel minuscule stadsgebiedjes aangegeven, maar dat zie je amper (loep gebruiken!) Hier is niet consequent gehandeld. Het lijkt me dat anno 1850 niemand nog Oisterwijk en St. Oedenrode voor stadjes hield.
- Veen in westelijk Noord-Brabant: in het gebied boven 0 NAP was daar praktisch niets van over, afgezien van De Maatjes in de uiterste ZW-hoek van Zundert. Langs de 0 NAP lijn nog wel wat veenranden, vaak met dun kleidek. Dus: wat doe je daarmee op de kaart?

2000 n.Chr.

- Waarom worden de haven- en industriegebieden van Rotterdam wel rood gekleurd aangegeven, maar die van Moerdijk en tal van andere plaatsen niet?
- Reimerswaal staat nog steeds op de kaart en nog steeds op de verkeerde plek! Verdronk al rond 1600!

Kaartbeeld

Algemeen

Over het kaartbeeld dat alleen het huidige Nederland en een randje Noordzee betreft, worden ter oriëntatie nog twee kaarten geprojecteerd: die van de provinciegrenzen (onderbroken lijnen) en de kustlijn van 2000 n.Chr.. Op enkele plaatsen waar het geologische kaartbeeld zelfal ingewikkeld is en ook die extra informatie veel detail bevat, wordt dat samen te veel van het goede en ontstaat er een moeilijk leesbare plek op de kaart. Voorbeeld: Verdrongen Land van Saaffinge, Scheldevallei en Hoge Rand van Bergen op Zoom met kustlijnen, rijks- en provinciegrens, Schelde-Rijnkanaal en sluzencomplex. Door vereenvoudiging en deels weglaten van de extra info zou de kaart er helderder geworden zijn.

Kleine kaartjes ter oriëntatie

Die hadden sterk vereenvoudigd moeten worden. Ze worden al een stuk helderder als de zwarte begrenzingen van de kleurvlakken zouden worden weggelaten. Allerlei klein gefriemel zou bij

vereenvoudiging ook kunnen wegvallen. De kleine kaartjes zullen hierdoor beter hun oriënterende functie kunnen vervullen.

Tekst

P 64 bij 100 n.Chr.

- Drainage van veengebieden in Romeinse tijd. Moet daarbij niet de klepduiker genoemd worden. Die zijn in het mondingsgebied van de Maas veel gevonden, maar zullen ook in Zeeland wel tot de standaardhulpmiddelen behoord hebben. Die klepduikers zorgen dat het zeewater NIET het ontgonnen veen in kan lopen (in tegenstelling tot wat er nu staat: dat slaat op de periode na 273 AD als niemand die dingen nog onderhoudt. Zie Wikaart e.a, 2009c

P 69 bij 800 n.Chr.

- IJzerproductie: toch ook in het Brabantse? Daar zit veel ijzeroer en ik meen dat bij veel archeologisch onderzoek ook melding gemaakt wordt van ijzerwinning. En in deze tijd nog bos genoeg.

P 72 bij 1500 n.Chr.

- Vanuit het oogpunt van staatsvorming zou het wenselijk zijn om naast het gewone dijkenbouwen en poldersinrichten, ook de vorming van de grote Waarden in het gebied van de Grote Rivieren te vermelden: bovenlokale organisatie ten behoeve van de waterbeheersing, 13^e eeuw. Zie Henderikx, 1977 en ook Van de Ven, 2003, al vergat hij de Grote of Zuid-Hollandse Waard.
- Zoutwinning was volgens deze tekst turfsteken, drogen, verbranden en zie daar: zout. Dat is beslist niet zo. De as had een hoog zoutgehalte maar was smerig spul. Dat moest in de zoutketen geraffineerd worden tot mooi fijn wit tafelzout. Die zoutketen produceerden weer een nieuwe quasi-geologische afzetting: zellebergen met allerhande afval. En de steden waarbij ze stonden werden er rijk van. Zie Leenders, 2010.
- Het zand in de zandgebieden ging niet zomaar spontaan stuiven. Het ging stuiven als laatste fase in een langdurig degeneratieproces dat de oude bossen via wildernis en heide tot zandverstuivingen maakte. In Zand-Brabant waren de bossen tegen 1200 verdwenen, de laatste werden in de 13^e eeuw gekapt. Tegen 1400 zijn er daar meldingen van lastig stuifzand. Onderdelen van het proces staan wel in de tekst, maar als losse fenomenen en ook nog in verkeerde volgorde. Zo wordt de logica eruit gehaald. Aha, in het kort komt dit goed op p 77 bij 1850 n.Chr. Maar daar hoort het niet! Zie Leenders, 2009g.

P73 bij 1500 n.Chr.

- Plaggenbemesting, constante ophoging. Waren we er intussen niet achtergekomen dat die ophoging in het begin (toen men vooral organisch materiaal gebruikte) gering was en geleidelijk sneller toenam omdat er steeds meer zand mee kwam in de mest. Met vanaf 1750 de potstal als de ultieme zandmestproductiefabriek? De grootste ophoging lijkt zelfs pas na 1830 plaats gevonden te hebben! Zie Vera, 2011.
- Watermolens: pas op met dat woord, denk aan de lezer! Hier betreft het door het water aangedreven molens, waarmee bijvoorbeeld graan gemalen werd. Op blz. 72 en 76 wordt het woord "windmolen" gebruikt voor die andere watermolen: een door wind aangedreven molen die poldersloten leegpompt. Maar je had ook tal van windmolens die graan maalden of andere "droge" nuttige taken vervulden.

P 77 bij 1850 n.Chr.

- Buitenplaatsen in Holland: Merk op dat bij Breda al vanaf de 16^e eeuw een dergelijk landgoederenlandschap ontstond, afgekeken van dat bij Antwerpen, het toenmalige Europoort. Zie Leenders, 1999p.

Algemeen

Verantwoording van gebruikt bronmateriaal en van gemaakte keuzes ontbreekt. Dat maakt de Atlas prima bruikbaar voor een algemeen publiek, maar maakt hem onbruikbaar voor wie er verder mee wil werken. Is dat vlekje nu een hard gegeven of een invulling van een "leeg" gebied op basis van

analogie met elders? Dat maakt wel wat uit. En op school zou het goed zijn als de jeugd ziet dat zo'n kaart niet zomaar uit een hoge hoed getoverd wordt, maar moeizaam uit een heleboel gegevens en na veel wikken en wegen tot stand kwam. Die verantwoording moet er heel snel komen en dat kan prima via internet. Ook moeten op internet snel de kaarten zelf in algemeen bruikbare *formats* beschikbaar komen.

Kaarten en tekst zijn ongetwijfeld met veel zorg gemaakt. Toch zie ik allerlei slordigheden en inconsistenties. Een echte cartograaf zou hier en daar vereenvoudigingen aangebracht hebben in de grote kaart en zeker bij de oriëntatiekaartjes.

Literatuur waar naar verwezen wordt

- Henderikx, P.A.. De zorg voor de dijken in het baljuwschap Zuid-Holland en in de grensgebieden ten oosten daarvan tot het einde van de 13e eeuw. *Geografisch Tijdschrift* 11 (1977) 407 - 427.
- Leenders, K.A.H.W.. *Verdwenen Venen. Een onderzoek naar de ligging en exploitatie van thans verdwenen venen in het gebied tussen Antwerpen, Turnhout, Geertruidenberg en Willemstad. 1250-1750*. Brussel/Wageningen, 1989. (1989a)
- Leenders, K.A.H.W., C. Verbruggen, M.v.Strijdonck. De betekenis van Zundertse veenresten voor de kennis van de holocene Westkempische en Westeuropese venen en historisch en paleo - ecologisch onderzoek. *Geografisch Tijdschrift* 23 (1990) 340 - 352. (1990a)
- Leenders, K.A.H.W.. *Van Turnhoutervoorde tot Strienemonde. Ontginnings- en nederzettingsgeschiedenis van het noordwesten van het Maas - Schelde - Demergebied, 400 - 1350. Een poging tot synthese*. Zutphen, 1996. (680 blz, ISBN = 90.6011.970.3.). (1996l)
- Leenders, K.A.H.W.. Het landgoederenlandschap rond Breda. *Jaarboek de Oranjeboom* 52 (1999) 1 - 63. Ook opgenomen in: Leenders, K.A.H.W.. *Cultuurhistorische landschapsinventarisatie gemeente Breda*. Breda (Gemeente Breda), 2006, blz. 349 - 385. (1999p)
- Leenders, K.A.H.W.. *Cultuurhistorische Landschapsinventarisatie Gemeente Breda*. Breda (Gemeente Breda), 2006. (ErfgoedRapport Breda 1, 441 blz., ill., krtn., CDrom, isbn: 90-78023-03-1) (2006d)
- Leenders, K.A.H.W.. Van de Wolvenput naar de Ellendige Berk. Het landschap van de Kempische wildernis 1200 - 2000. *Post Factum. Jaarboek voor geschiedenis en volkskunde* 1 (2009) 246 - 266. (ook in: Goris, J.-M. (red.). *De gemene gronden in de Antwerpse en Limburgse Kempen en Noord-Brabant*. Herentals-Roosendaal (Centrum voor de studie van land en volk van de Kempen), 2010, 246 - 266.) (2009g)
- Leenders, K.A.H.W.. De basis van het landschap. In: Gorisse, C.. *Oosterhout, niet van gisteren. De geschiedenis van een vitale en veerkrachtige stad van de oude steentijd tot 2009*. Oosterhout (Signifikant), 2009, 22 - 28. (2009n)
- Leenders, K.A.H.W.. *Middeleeuws zout uit de Delta. Status questionis als basis voor nader onderzoek. Versie 3 juni 2010* beschikbaar op: <http://users.bart.nl/~leenders/txt/zout100603.zip> (2010)
- Ven, G.P. van der (red.). *Leefbaar laagland. Geschiedenis van de waterbeheersing en landaanwinning in Nederland*. Utrecht (Matrijs), 2003 (5e geheel herziene druk). (455 blz, krtn., ill., litlst., index, ISBN = 90 5345 190 0)
- Vera, H.L.M.. *dat men het goed van den ongeboornen niet mag verkopen. Gemene gronden in de Meierij van Den Bosch tussen hertog en hertgang 1000 - 2000. Een wetenschappelijke proeve op het gebied van de rechtsgeleerdheid*. Oisterwijk (BOXpress), 2011. (Diss. Nijmegen, 475 p., litt.ovz. ISBN 978 90 8891 253 5)
- Wikaart, V., H. van Engen, K.A.H.W. Leenders, C.H.M. de Bont, P.J.M. Martens, I.S. Zonneveld, H. Werther. *'Nijet dan water ende wolcken' De onderzoekscommissie naar de aanwassen in de Verdronken Waard (1521-1523)*. Tilburg (Stichting Zuidelijk Historisch Contact), 2009. (ca. 250 blz, ill., litlst., indices, ISBN/EAN: 978-90-70641-89-4) (2009c)