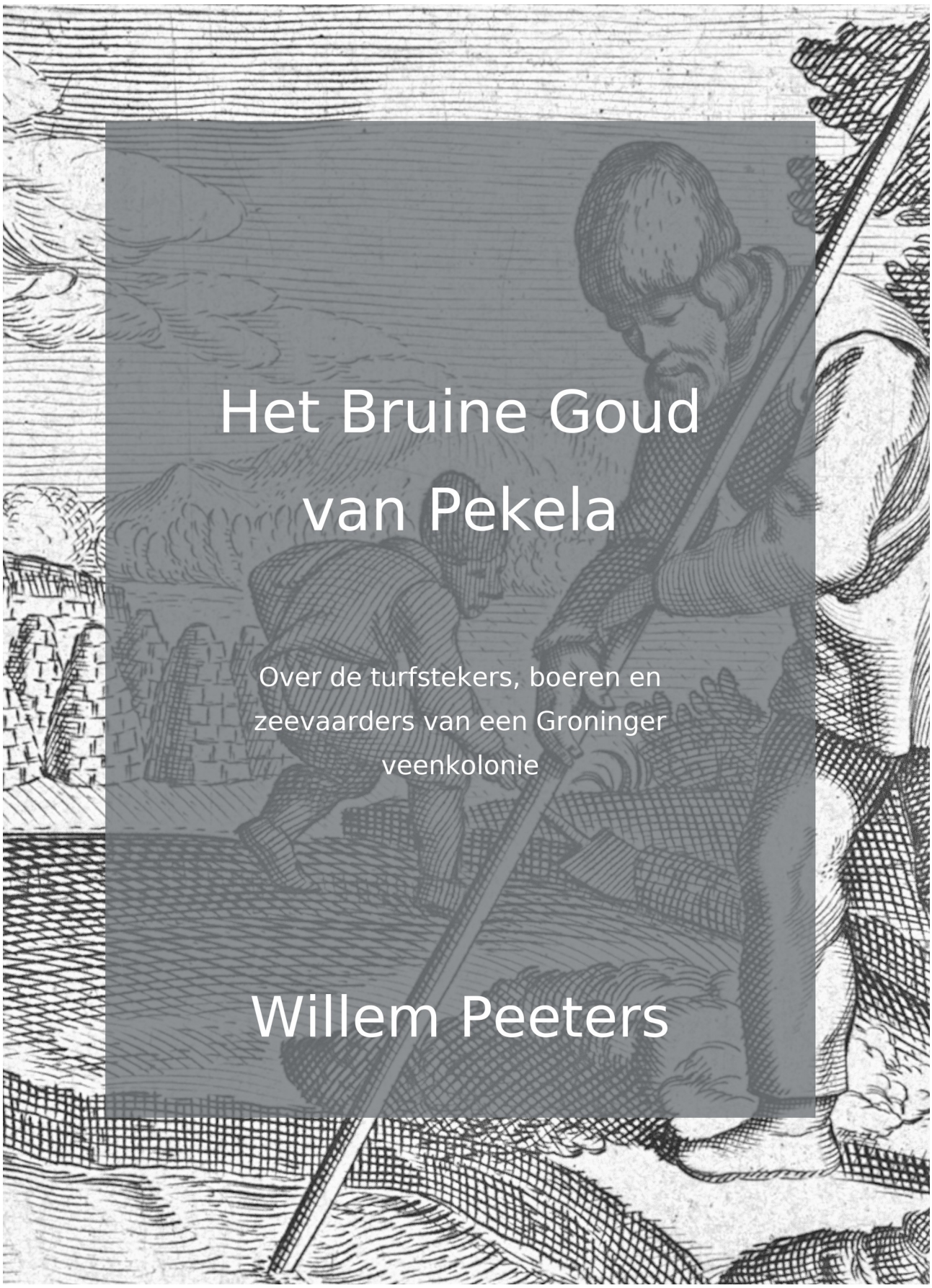


Het Bruine Goud van Pekela

Over de turfstekers, boeren en zeevaarders van een Groninger veenkolonie

Willem Peeters

Het Kapiteinshuis van Pekela

In Nieuwe Pekela bevindt zich een klein museum: het *Museum Kapiteinshuis Pekela.* Op de website van het museum lezen we:

> *'Het Kapiteinshuis ontstond in een periode dat de Veenkoloniale Zeevaart een eerste bloeiperiode doormaakte. Turf was in 1800 al lang niet meer de belangrijkste bron van inkomsten.'*

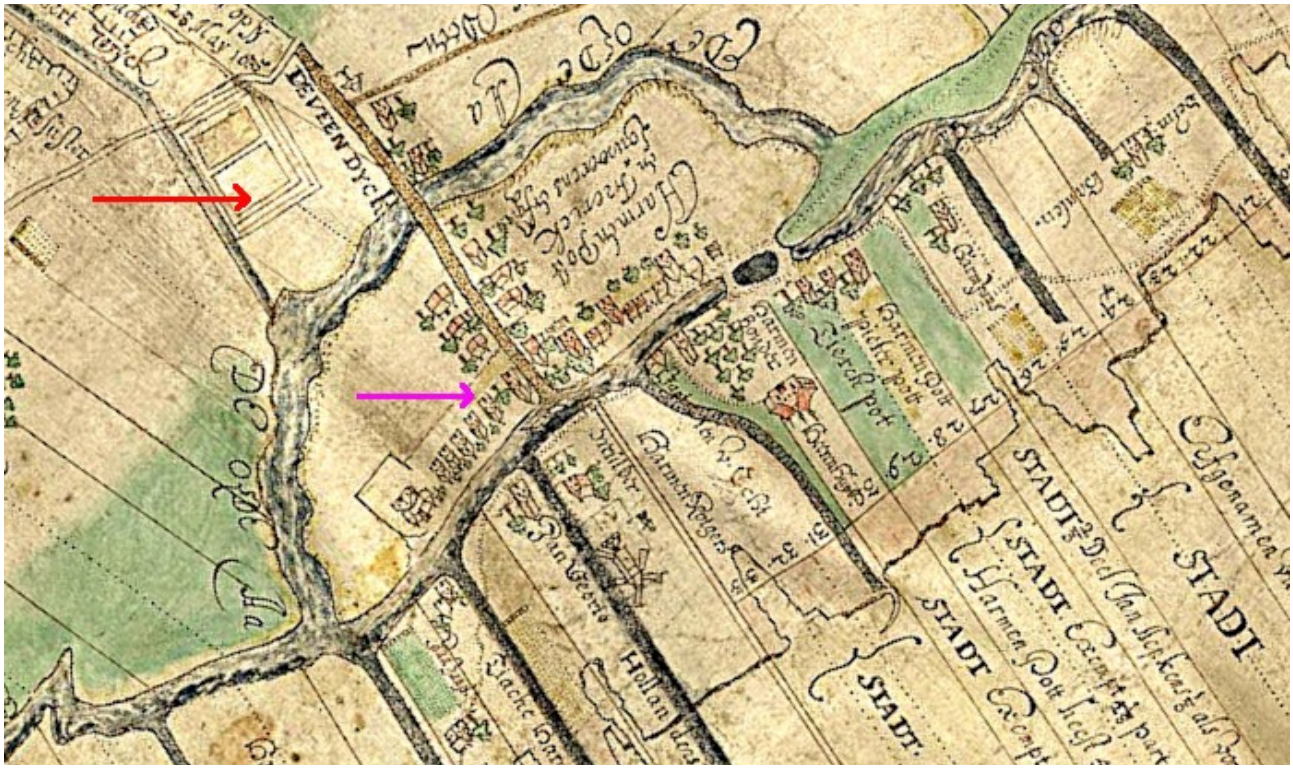
Nee, maar de turfwinning in het gebied dat Dick Kuil in zijn monumentale Kroniek van Pekela *wild, woest en ledig* noemt [1]), heeft de basis gelegd voor wat er in het Kapiteinshuis valt te bewonderen. Het huis wordt tegen het eind van de achttiende eeuw gebouwd aan de zuidoever van het Pekelerhoofddiep, ooit de Pekel A geheten, dat lange tijd de ruggengraat is van de turfwinning. Daar ontstaat een kleine veenkolonie die langzaam uitgroeit tot wat nu de gemeente Pekela is. [2])

De Pekel A en de Pekelborg

In 1809 wijst de historicus Jacobus de Rhoer erop dat de naam Pekel A, die ontspringt in de Drentse moerassen, wellicht ontleend is aan het zoute water dat ten gevolge van de stormvloeden tijdens de late middeleeuwen de A instroomt. Grote delen van het Groninger veen worden weggeslagen, dorpen verdrinken, en de Dollard ontstaat. [3]) Maar het zoute water overspoelt niet alles. De mens grijpt rond het begin van de vijftiende eeuw in door een bedijking aan te brengen langs het Westeind tussen Oude Pekela en Blijham.

Voordat de turfwinning in Pekela aan weerszijden van de Pekel A begint is er al op enige schaal turf gewonnen in Groningen als nieuwe brandstof voor het bakken van stenen, brood en de bereiding van bier nadat het hout van de bossen vrijwel geheel is weggekapt. [4]). Het zijn bijvoorbeeld de monniken van de St. Bernardusabdij van Aduard, gesticht in 1191, die overstappen op turf voor het stoken van hun ovens en in 1250 van de de bisschop van Utrecht toestemming krijgen om de in de ten oosten van Groningen gelegen Woldstreken gewonnen turf te vervoeren door de stad. [5]) Het is een illustratie van het belang dat men hecht aan een goede infrastructuur voor verscheping van de waardevolle brandstof. Maar er zijn meer handelsroutes waarvan de waarde niet wordt onderschat. Zo is er de oude en voor de stad Groningen relevante verbindingsweg vanuit Winschoten naar de streek van Westerwolde die goed bewaakt moet worden en vandaar dat rond 1480 nabij de Pekel A een versterkt landhuis, de zogeheten *Pekelborg,* wordt gebouwd.

Een uit de hand gelopen grensgeschil tussen de stad Groningen en burchtheer Haijo Westerwold zou bij hierbij van invloed zijn geweest geweest. [6]) De ligging van de Pekelborg is nooit onomstotelijk is vastgesteld. Lange tijd is aangenomen dat deze borg ergens in het Zuiderveen lag (ten zuiden van Winschoten), maar recentelijk is gewezen op de mogelijkheid dat de Pekelborg gesitueerd was aan de toenmalige veendijk [7]) die op de kaart van Haubois/Clasen uit 1653 is aangegeven als een onbebouwd perceel met dubbele omgrachting (rode pijl) [8]), een plek die zich nu binnen de grenzen van Oude Pekela bevindt .



Detail uit de Caerte van de Peeckel en de Peeckel veenen.

Investeringen

Het oudste buurtschap van Pekela – de *Kamers* geheten – ontstaat aan het begin van de vervening als de arbeiders daar kleine woningen pachtvrij kunnen betrekken (lila pijl op de kaart). Het woord kamer betekende vroeger woning, vandaar de naam van dit buurtschap. [9]) Maar voordat het zover is moet er geïnvesteerd worden om de *veenlotten* (kavels) aan de Pekel A te kunnen afgraven. In 1598 kopen de Friezen, Matthias Johan Tyabbens, Hero Wijtzes, Haduwe Jansz en de uit Zuid-Holland afkomstige Johan Goevertz een deel van deze veengronden van de Winschoter eigenaren, kennelijk in de verwachting dat er in het gebied op winstgevende schaal turf te winnen valt.

Dat blijkt, want zij zetten de vaart erin door een jaar later de zogeheten *Friese Compagnie* op te richten waarvan zij de vennoten zijn. In 1601 sluit een vijfde vennoot zich aan, Pieter Janszoon Clock, die net als de Compagnie in het bezit is gekomen van veengronden. Deze Clock is de grootvader (van moederskant) van Feicko Alles Clock, geboren in 1604, die door erfenis en het uitkopen van zijn medevennoten in staat is zijn stempel te drukken op de groei van de Pekelder turfwinning.[10])

Om vervoer van turf te vergemakkelijken, nemen de vennoten zich voor op eigen kosten diverse waterwerken uit te voeren zoals de verbreding en kanalisering van de Pekel A, aanleg van schutsluizen en ook aanpassing van de brug over de A. In 1608 krijgen zij toestemming om de werkzaamheden aan de verbreding van de Pekel A te beginnen waarbij zij de uitgegraven grond gebruiken om aan weerszijden van de Pekel A dijken op te werpen. De Pekel A wordt omgedoopt in *Pekelerhoofddiep*.[11]) Via dit diep, dat uitmondt in de Westerwoldse Aa, kunnen de turfschippers de Dollard bereiken om vervolgens koers te zetten naar plaatsen in Noord-Duitsland waar veel vraag bestaat naar het bruine goud van Pekela.

Deze ontwikkeling is de bestuurders van de stad Groningen een doorn in het oog, want handel buiten de hoofdstad om is voor hen taboe, gewend als zij zijn aan het zogeheten stapelrecht. Een recht dat dateert uit 1481 en erin voorziet dat een aantal producten – waaronder turf – uit de Ommelanden niet rechtstreeks verhandeld kunnen worden, maar op de markt in Groningen dienen te worden aangeboden. [12]) Het is daarom dat de stad in 1621 probeert de Ommelanders de voet dwars te zetten door de handel in turf geheel te verbieden met als argument dat er in de stad een groot brandstofprobleem zou bestaan. Tevergeefs, de turfhandel op steden als Hamburg en Bremen komt op stoom en rond het midden van de zeventiende eeuw wordt vrijwel alle turf uit de veengebieden rond Pekela direct in Duitsland verkocht. In 1635 raakt Clock in financiële problemen en verkoopt hij een flink deel van zijn veenbezit aan de rentmeester van de hoofdstad in ruil waarvoor hij tien jaar de tijd krijgt om turf te graven en te verkopen. [13]) Hiermee is Clock van eigenaar pachter geworden van de venen. De verkoop levert hem veel geld op, maar hij haalt zich ook de verplichting op de hals om allerlei graafwerkzaamheden te laten verrichten.

Clock werft honderden arbeiders – waarvan grote aantallen afkomstig uit het aangrenzende Westfalen - die na gedane arbeid verder trekken, maar er zijn er ook die een vaste woonplaats nodig hebben en waarvoor Clock de hierboven genoemde pachtvrije woningen ter beschikking stelt. Ofschoon de turfwinning nu echt op gang komt, wordt Clocks situatie in 1640 nijpend als de huurpenningen niet kunnen worden opgebracht. Uiteindelijk doet na een langdurige proces de *Hoofdmannenkamer* (een rechtsprekend college van Stad en Ommelanden gedurende de 15e tot de 18e eeuw) in 1646 uitspraak en veroordeelt Clock tot het afstaan van de veengronden aan de stad Groningen. Desondanks zet hij de werkzaamheden voort maar uiteindelijk doet het tegenvallende project van de verbreding van de A hem de das om. Moe van alle tegenslagen gaat hij niet opnieuw het gevecht aan en stelt voor al zijn resterende bezittingen aan de stad te verkopen. Dat gebeurt in 1653, drie jaar nadat Clock is overleden.

Turfsteektechniek

De eerste beschrijving van de techniek van het turfsteken is van de hand van de Groninger hoogleraar en filosoof Martinus Schoock. Zijn in 1658 geschreven verhandeling: de *Tractatus de Turffis,* is in 1984 in vertaalde vorm uitgegeven. Hij wijst erop dat het werk in het veen voorzichtigheid gebiedt:

> *'En zodoende plaatsten de mensen die de venen gewoonlijk bewerken, om niet dieper weg te zakken, een soort brede planken onder hun voeten, - planken die van ongelijke afmeting zijn, afhankelijk van de grootte van hun voeten - [….] om niet door de moerassen opgeslokt te worden.'* [14])

Belangrijke eerste stap bij de vervening is de ontwatering, waartoe nauwkeurig wordt nagegaan via boringen hoe dik de veenlaag is en of er glooiingen in de ondergrond aanwezig zijn die de afwatering eventueel kunnen belemmeren. Vervolgens worden de zogeheten *hoofd- en zijraaien* gegraven, greppels waarlangs het water zijn weg vindt naar buiten. Behalve dit stelsel van smalle afwateringskanalen worden er in het veengebied bredere en diepere kanalen gegraven, de *wijken*, via welke de gewonnen turf kan worden afgevoerd naar het Pekelerhoofddiep. Een van die veenwijken liep vanaf Nieuwe Pekela richting Veendam van waaruit de Ommelanderwijk werd gegraven die in 1820 met elkaar in verbinding komen als de laatste dam wordt doorgesneden. [15]) Vandaar de naam Doorsneeweg die later langs dit tracé is aangelegd.

De ontwatering duurt enkele jaren waarna het turfsteken kan beginnen en de eerste handeling is het zogeheten *afbonken* van het veen, dat wil zeggen, de verwijdering van de bovenste laag die niet geschikt is als brandstof, maar wel gebruikt kan worden om, wanneer de turf is afgegraven, de bodem rijp te maken voor landbouw. Het eigenlijke turfsteken geschiedt in ploegen van vijf tot negen man wier dagelijkse productie een *dagwerk* wordt genoemd. Hoeveel turven zo'n dagwerk omvat valt niet meer precies vast te stellen, maar geschat wordt dat een ploeg met twee turfgravers wel tienduizend turven per dag kon steken. [16]) Voorzien van speciaal gereedschap graven de arbeiders de turven uit om deze op een platte kar naar het *zetveld* brengen. Op het zetveld worden de turven opgestapeld – het *ringen* – in een vorm die de wind vrij spel geeft zodat het droogproces kan beginnen. Onnodig te zeggen dat de weersomstandigheden af en toe voor problemen kunnen zorgen, maar eenmaal gedroogd is het weer niet meer van invloed omdat gedroogde turf geen water opneemt. Daarna worden de turven op stapels gelegd, een activiteit die *vuren* werd genoemd. Deze stapels bevatten overal dezelfde hoeveelheid turven zodat de schipper die de turf koopt precies weet waar hij aan toe is. Als een koop gesloten is worden de turven ingeladen, een activiteit waarbij ook vrouwen en kinderen de handen uit de mouwen steken. De werkdagen zijn lang en het einde ervan wordt aangegeven door het optrekken en weer laten zakken van de zogeheten *levay*, een soort vlag of lap aan een lange staak. Deze handeling wordt verricht door de *levaymeester.* Dikwijls is dat de schoolmeester - die destijds sowieso geschikt geacht wordt voor allerlei baantjes - en voor het hijsen van de levay een geringe vergoeding ontvangt. [17])

In de beginperiode van de turfwinning worden aan weerszijden van het hoofddiep grenzen bepaald van de veengronden die helaas niet al te nauwkeurig blijken te zijn, wat aanleiding geeft tot kleine maar heuse oorlogen. Zo ontstaat er op enig moment een stevig conflict tussen de Pekelders en de inwoners van het nabij Winschoten gelegen Meede die met man en macht, gewapend met hooivorken, schoppen en andere primitieve wapenen, optrekken tegen de kolonisten aan de Pekel A. Hen wacht een warme ontvangst. Ze slaan op de vlucht, maar worden achterhaald en gevangen genomen tot grote droefenis van de Meedener vrouwen die een kloek besluit nemen:

> *'Moeders, dochters, bruiden, zusters, minnaressen, in 't kort, al wat er vrouwelijks met de overwonnen strijders in betrekking stond, toog onvervaard naar´t vijandige legerkamp. En ziet de macht der bekoorlijkheid miste zelfs op woeste strijders hare uitwerking niet.*

't Zij door de tranen der arme beroofden, 't zij door andere middelen – de geschiedenis bewaart hierover het zwijgen – werden de overwinnaars bewogen tot genade en lieten de gevangenen los.' [18])

Ook de in het gebied rondstruinende wolven maken het de turfstekers lastig en van tijd tot tijd wordt er jacht gemaakt op deze dieren waarvoor uitvoerige instructies bestaan zoals:

'*Bij het uittrekken zal eenieder zich hebben te voorzien van een twee-tands hooivork, mestgaffel of ander dienstig en handig werktuig om de wolf te kunnen keren; zij, die met een schietgeweer weten om te gaan, nemen een fiksche snaphaan of jachtroer mee, benevens kruit en lood*.' [19])

Landbouw en boekweitbranden

Zoals hierboven aangegeven, wordt de niet als brandstof geschikte bovenlaag van de turf afgebonkt om later, als de turf geheel is afgegraven, te gebruiken om de ontstane dalgronden 'toe te maken' voor de landbouw. Nadat de ondergrond is geëgaliseerd wordt het bonkveen erover uitgespreid en vervolgens gemengd met zand. Het bonkveen houdt gemakkelijk water vast, maar is zuur en arm aan voedingsstoffen, vandaar dat de dalgronden bemest moeten worden en omdat er plaatselijk te weinig mest voorhanden is, worden grote hoeveelheden stedelijk stratendrek aangevoerd. Sommige veenkoloniën zoals Sappemeer kunnen dit gratis betrekken uit de stad Groningen, maar de Pekelder boeren wordt dat voordeel niet gegund. Als in 1733 er ook nog eens grond- en veebelasting dreigt te worden ingevoerd komen zij in opstand omdat:

'het niet kunnen bekomen van Straeten drek haare landen van tijdt tot tijdt in slegter staat werden gebragt als wasschende daardoor op hunnen groen landen de russche en heide.' [20])

Dat helpt enigszins, de Pekelders krijgen weliswaar geen stratendrek uit Groningen, maar omdat de stad schippers een premie tien gulden in het vooruitzicht stelt om vuil uit andere provincies naar Pekela te verschepen, wordt het leed toch enigszins verzacht. Pas in 1810, het begin van de Franse tijd, komt er een einde aan deze discriminatie. [21])

Gedurende de zeventiende eeuw wordt landbouw slechts op kleine schaal bedreven en de gewassen als rogge, knollen en wortelen zijn hoofdzakelijk bestemd als veevoer. Een deel ervan vindt zijn weg naar de lokale markt, net als diverse zuivelproducten. Van belang is vooral de boekweitteelt op de dalgronden. Een teelt die overigens al eerder – met name in Drenthe – ook op het niet afgegraven veen plaatsvindt. Het is daar dat het *boekweitbranden* in zwang komt, een techniek waarvan de uitvinding wel wordt toegeschreven aan Jan Kruse uit Wildervank die er rond 1710 mee zou zijn begonnen, maar volgens Keuning is het een methode van 'alle volken en alle werelddelen'. [22]) Het bonkveen wordt eerst gedraineerd en losgehakt waarna in het voorjaar met behulp van vuurkorven de zoden in brand worden gestoken. Dit leidt dikwijls tot een enorme rookontwikkeling die tot in Duitsland waarneembaar is. Het boekweitbranden eist veel van de arbeiders:

> *'Het veenbranden is een verschrikkelijke arbeid. In damp en smook gehuld, druipnat van zweet, dat door de hitte en de inspanning der spieren uit de poriën wordt gedreven, zwart van stof, veelal met eene harde korst grof roggebrood in den mond, om de speekselklieren voor opdroogen te bewaren, brengt de veenbrander den dag op het eentoonige veen, ver verwijderd van menschelijke woningen, door; [….].'* [23])

De aldus verkregen as wordt door de grond gewoeld, waarna de boekweit kan worden ingezaaid. De eetbare zaden ervan bevatten veel eiwit en koolhydraten en de opbrengst ervan levert een aangename aanvulling op het inkomen van de boer. Mooie bijkomstigheid is dat de boekweit bijen aantrekt. De Pekelders tonen zich ware imkers die door afdracht van imkergelden de kas spekken van de plaatselijke diaconie. [24]) Als de zeevaart eenmaal voldoende kapitaal oplevert, grijpen de boeren hun kans om grootschaliger landbouw te bedrijven waarvan de aardappelteelt verreweg de belangrijkste factor is. In 1880 wordt al 50% van het totale landbouwareaal van de Groninger veenkoloniën beteeld met aardappelen. De boekweitteelt is dan vrijwel verdwenen. [25])

Veenkoloniale zeevaart

Via de in het veen gegraven wijken worden de uitgestoken turven in pramen oftewel bokken vervoerd die, elk beladen met ongeveer twee à drie dagwerken, het benedenste verlaat (een kleine schutsluis) passeren waar tjalken gereed liggen om de kostbare lading verder te transporteren. Een tjalk kan drie bokladingen verschepen en is voorzien van een strijkmast om door de overkapte Statenzijl - een in 1707 aangelegde sluis nabij de Dollard – te kunnen gaan. Dit ongemak duurt tot 1820 als de oude sluis wordt vervangen. Aanvankelijk, rond 1730, worden er jaarlijks ongeveer 2.700 dagwerken naar het noorden verscheept in zo'n 900 pramen [26]), in 1746-'47 bedraagt dit aantal al 2.500 [27]) en het laat zich raden dat op het hoogtepunt van de vervening tegen het jaar 1800 dit nog aanzienlijk zal zijn toegenomen. Rond die tijd glijden de eerste kofschepen van de hellingen in Pekela die een veel groter laadvermogen hebben dan de tjalken en waarmee grote zeereizen kunnen worden gemaakt.

Gaandeweg verandert het karakter van het turftransport over zee en ontstaat er een volbloed handelsvaart omdat de schippers van de grotere schepen natuurlijk liever met een beladen, dan met een lege schuit terugvaren. In de Oostzeehavens kunnen zij retourvracht inladen zoals hout en graan en als in 1793 het Holsteinskanaal wordt geopend draagt dit aanzienlijk bij aan de groei van de veenkoloniale handelsvloot. Maar de schippers laten het niet bij de Noord-Duitse havens, ook Scandinavische Britse en zelfs Franse havens komen binnen bereik en volgens de overlevering is het de Pekelder schipper Berend Stoffers die in 1798 de eerste reis maakt naar Ruslands hoofdstad St. Petersburg. [28]) De veenkoloniale zeevaart van de Pekelders komt onder druk te staan als er in 1806 een accijns wordt ingevoerd op in- en uitvoer. Hiervan maken de Oost-Friese verveners gebruik om hun turf op de markt te brengen, turf die dichtbij de afnemers wordt gewonnen. Maar dat is nog niet alles. De Fransen, destijds in oorlog met de Britten, proberen hun tegenstander economisch de voet dwars te zetten met een handelsboycot, wat de schippers natuurlijk raakt. In eerste instantie kunnen de getroffen maatregelen nog ontdoken worden door een gebrek aan controle, maar als in 1810 Frankrijk het koninkrijk Holland inlijft, wordt er streng gehandhaafd en neemt de Pekelder turfhandel en daarmee de turfwinning zienderogen af.

De schippers zoeken andere waren om te verhandelen en deinzen er niet voor terug om de oceaan over te steken en zelfs de Stille en Indische Oceaan te bevaren. Tijdens veel van die reizen speelt de vrouw van de schipper een belangrijke rol:

> *'Dat waren pas geweldige wijven. Die hielden, zonder dat ze het zelf beseften, de kerels aan de helmstok en de schepen onder zeil. De schippers zochten een vrouw die geen gat in haar hand had en ze wilden er eentje die niet lag te jammeren als het schip eens flink tekeer ging. Ze wilden liefst een flink wijf, met een zuinige hand van koffie zetten, die het toch gezellig wist te maken en ook op geregelde tijden eens mee wilde als de "wacht te kooi was"'.* [29])

Maakten de veenkoloniale schippers zich schuldig aan de smokkel van drank? We weten het niet, maar een kort krantenbericht uit 1691 licht een tipje van de sluier op:

> *Harlingen den eerften September. Voor 3 dagen is door eenige Officieren van het Collegie ter Admiraliteit hier opgebragt een Schip met Turf, en daer onder verborgen 30 Oxhoofden Franffe Wynen, komende daer mede van Emden, willende na Rotterdam. De Schipper is foo ftout geweeft, dat met het volladen Schip in defe Haven heeft durven ten anker komen, en is ook van hier weder vertrokken, om zyn reys na Holland voort te fetten, maer ontrent het Frieffe Flack achterhaelt en hiergebragt.* [30])

Slot

Terug naar het Kapiteinshuis. De gevel van het museum springt aan de rechterkant in zodat er een knik is ontstaan. En in die knik zit een raam dat goed zicht geeft op wat er zoal vaart over het Pekelerhoofddiep. Een mooie constructie voor nieuwsgierige kapiteins, maar het heeft niet veel gescheeld of het had later geen uitzicht geboden op het water, maar op een weg, want in 1970 vat de mening post dat het diep maar beter gedempt kan worden. Rond die tijd heeft het zijn economische betekenis verloren en is eigenlijk niet meer dan een open riool. Zover komt het niet. Het behoud van het Pekelerhoofddiep weegt zwaar, want door het te dempen zou het veen-koloniale karakter van Pekela geweld worden aangedaan. Er volgt renovatie van het diep en er worden rioleringen aangelegd. In 1989 wordt het Pekelerhoofddiep feestelijk 'heropend'. [31])

augustus 2026.

Literatuur

Borgesius, T., *Geschiedenis van de Gemeenten Oude en Nieuwe Pekela*, Het Ommelander Antiquariaat (herdruk van de originele uitgave in 1877) Groningen 1983.

Dijk, J. D. R. van, Foorthuuis, W. R. en Sman, M. C. van der, (vert.), *Martinus Schoock (1614-1669) en zijn beschrijving van het turfgraven in de hoogvenen,* Universiteitsmuseum Groningen 1984.

Gemeente Pekela, *Herziene Nota Archeologiebeleid*, 2016.

Gerding, M. A. W., *Vier eeuwen turfwinning. De verveningen in Groningen, Friesland Drenthe en Overijssel tussen 1550 en 1950*, Landbouwhogeschool Wageningen en uitg. H&S, 1995.

Harkema, P en Panman M. H., *Pekela, gemeentebeschrijving regio Veenkoloniën*, Monumenten Inventarisatie Project provincie Groningen.

Kuil, D., *Kroniek van Pekela*, Uitgeverij Futurum, Ten Boer 1999.

Mollema, J., Van der Spek, J. en Van der Laan, M., *400 jaar Pekela,* Stichting 400 jaar Veenkoloniën i.s.m. uitgeverij Profiel, Bedum 2009.

Rhoer, J. de, *Eene plaatselyke beschryving van Westwoldingerland, beneevens de dorpen Bellingewolde en Blyham en ’t gene verder tot dien rechtstoel behoort.* In: *Landt-recht van Wedde ende Westwoldinge-landt*, Groningen 1809.

Top, H. J., *Geschiedenis der Groninger Veenkoloniën,* E. E. A. Mulder, Veendam 1893 p. 29. Zie ook: Keuning H. J., *De Groninger Veenkoloniën, een sociaal-geografische studie*, H. J. Paris, Amsterdam 1933.

Veen, H. van der, *Boeren op toegemaakte grond; geschiedenis van de veenkoloniale landbouw*, Van Dijk en Foorthuis REGIO PRojekt, Groningen 1992.

Venema, G. A., *De Hooge veenen en het veenbranden*, A. C. Kruseman, Haarlem 1855.

Zwiers, E., *Waar ´t Veen eens groeide en de Heide bloeide*, J. D. v.d. Veen, Winschoten z.d.

Noten

1. Kuil, D., *Kroniek van Pekela*, Uitgeverij Futurum, Ten Boer 1999 p. 7.
2. Nieuwe Pekela staat ook bekend als Boven Pekela en Oud Pekela als Beneden Pekela. De aanduidingen Boven en Beneden – die tot in de negentiende eeuw in zwang zijn – hebben betrekking op de ligging van de dorpen ten opzichte van de bron van het Pekelerhoofddiep. Nieuwe Pekela ligt bovenstrooms, Oude Pekela benedenstrooms. Beide dorpen zijn in 1990 samengevoegd tot de gemeente Pekela.
3. Rhoer, J. de, *Eene plaatselyke beschryving van Westwoldingerland, beneevens de dorpen Bellingewolde en Blyham en 't gene verder tot dien rechtstoel behoort.* In: *Landt-recht van Wedde ende Westwoldinge-landt*, Groningen 1809 p. 246.
4. Mollema, J., Van der Spek, J. en Van der Laan, M., *400 jaar Pekela,* Stichting 400 jaar Veenkoloniën i.s.m. uitgeverij Profiel, Bedum 2009 p.23.
5. Top, H. J., *Geschiedenis der Groninger Veenkoloniën,* E. E. A. Mulder, Veendam 1893 p. 29. Zie ook: Keuning H. J., *De Groninger Veenkoloniën, een sociaal-geografische studie*, H. J. Paris, Amsterdam 1933 p. 40.
6. Borgesius, T., *Geschiedenis van de Gemeenten Oude en Nieuwe Pekela*, Het Ommelander Antiquariaat 1983 (herdruk van de originele uitgave in 1877) Groningen p. 11.
7. Later, in de negentiende en twintigste eeuw, ontstond langs de deze veendijk een dorpsgemeenschap die wel de Jordaan van Oude Pekela werd genoemd. In 1967 is deze wijk afgebroken en in 1985 werd begonnen met de aanleg van de huidige Veendijkstraat. Zie Brunink G. J., *Uit Pekela's verleden, 1600 -1978,* Oude Pekela 1978 163-64 en Kuil op. cit. p. 526 en 580.
8. *Herziene Nota Archeologiebeleid*, Gemeente Pekela 2016 p. 12.
9. Harkema, P en Panman M. H., *Pekela, gemeentebeschrijving regio Veenkoloniën*, Monumenten Inventarisatie Project provincie Groningen, z.d. p. 3.
10. Gerding, M. A. W., *Vier eeuwen turfwinning. De verveningen in Groningen, Friesland Drenthe en Overijssel tussen 1550 en 1950*, Landbouwhogeschool Wageningen en uitg. H&S, 1995 p. 59-60; Kuil, op. cit., p. 17.
11. Harkema, op. cit., p. 3. Zie ook Kuil op. cit., p. 23.
12. Veen, H. van der, *Boeren op toegemaakte grond; geschiedenis van de veenkoloniale landbouw*, Van Dijk en Foorthuis REGIO PRojekt, Groningen 1992 p. 12.
13. Kuil op. cit., p. 26-27.

14. Dijk, J. D. R. van, Foorthuuis, W. R. en Sman, M. C. van der, (vert.), *Martinus Schoock (1614-1669) en zijn beschrijving van het turfgraven in de hoogvenen,* Universiteitsmuseum Groningen 1984 p. 19.
15. Zwiers, E., *Waar ´t Veen eens groeide en de Heide bloeide*, J. D. v.d. Veen, Winschoten z.d. p. 61-62.
16. Gerding, op. cit., p. 35.
17. Top, op cit., p 138 en Bunink op. cit., p. 21.
18. Op. cit. p. 46.
19. Brunink, op. cit., p. 30.
20. Veen, op. cit., p. 18.
21. Gerding, op. cit., p. 66.
22. Keuning op. cit., p. 52.
23. Venema, G. A., *De Hooge veenen en het veenbranden*, A. C. Kruseman, Haarlem 1855 p. 29-30.
24. Zwiers op. cit., p. 34-35.
25. Keuning op. cit., p. 120.
26. Op. cit., 175.
27. Brunink, op. cit., p. 72.
28. Top, op. cit., p. 211.
29. Koldam, W., Van der Veen, H. en Wikens, J. N., *Veenkoloniale Zeevaart,* Schuur Veendam 1979 p. 251.
30. Delpher, Amsterdamse courant 06-09-1691, p. 2. Dertig oxhoofden is ongeveer gelijk aan 7.000 liter.
31. Kuil, op. cit., p. 15.