

In de afgelopen 10.000 jaar is de zeespiegel tientallen meters gestegen. Dat hield tevens in dat de grondwaterspiegel steeg, vooral dicht bij de kustlijn en de daarop uitkomende waterstromen, en dat dieptes in het landschap onder water kwamen te staan. In de loop van de tijd veranderden die dan weer in moeras/veengebied. Veengebieden ontstonden dus niet alleen doordat regenwater of waterstromen water achter lieten op de laag gelegen plaatsen, maar ook door grondwaterstijging.



\* Afbeelding 1.

Een foto van Staatsbosbeheer. Hierop aangegeven hoe waterstromen, onder invloed van eb en vloed, het landschap vormde op Terschelling.

Zo moet u ook de uitmonding van de IJssel zien in het toenmalige Flevomeer.

Bij een stijgende zeespiegel zal het afstromende water niet meer weg kunnen lopen in de zee maar zal het water zich meer in de breedte verplaatsen. Daardoor ontstaat er een groot watergebied waar weer klei afgezet wordt. Klei die o.a. de oude bedding doet verstoppen. Als het water zich weer terugtrekt zullen de watertjes een andere bedding gezocht hebben en zullen waterplanten gaan groeien. (Metingen toonden aan dat er tussen eb en vloed, bij rustig water, een 2.28 m. verschil kan zitten. Het waterniveau ligt dan bij Terschelling tussen de min 1.26 m. en plus 1.02 m. NAP. Ik heb deze gegevens genoteerd in juni 2007. Met dank aan Rijkswaterstaat.

U begrijpt dat als we bij Zwolle een NAP hoogte hebben van ongeveer 0 m. en er zijn nog geen dijken, we heel snel last hadden van natte voeten. Wat er dan bij een stevige storm kon gebeuren laten wij aan u eigen fantasie over. 😊

Nadat veengebieden waren ontstaan werden ze door de zee weer overstromd zodat er klei kon worden afgezet bovenop het veen. Door zware stormen en krachtige watervloeden werden soms hele stukken veen afgerukt om dan vele tientallen kilometers verder weer vast te lopen tussen bomen of op hogere grond. Er is bekend dat stukken land waar bomen op stonden afscheurden (boomeilanden) en dan door het Flevomeer dreven tot grote wanhoop van de Romeinen die dat op hun schepen zagen aankomen maar niet wisten wat er aan de hand was!

De historische gegevens over de vroegste tijden in ons land geven aan dat al van voor de jaartelling maar vooral van zo'n 250 na Chr. (Romeinse transgressie) tot in het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw (Thom de Vries, geschiedenis van Zwolle, deel 2. Watersnoodramp 1825. "Toen nog hele stukken van Overijssel onder water kwamen te staan en er 1800 palen van Schokland losgespoeld waren en een deel daarvan ramde de Rademakerszijl; een kist met timmermansgereedschap - afkomstig van Schokland - werd gevonden bij de Boerendansenbrug en de aalkorven van Schokland spoelden in Dalfsen aan".) het een gigantische puinzooi geweest moet zijn toen stormen- overstromingen en niet te vergeten de pest ons land bezochten.

\* Afbeelding 2.

Hier een foto die gemaakt is aan de Wadkant van het eiland Terschelling. Een ieder die daar wel eens gefietst heeft zal gebruik gemaakt hebben van het bankje om de situatie in ogenschouw te nemen. Waar na de aanleg van de dijk alleen maar water stond is langzamerhand door verlanding een prachtig landschap ontstaan. Bij vloed loopt dit alles weer onder en laat de zee de zaden van grassen etc. achter die dan weer kunnen groeien op de plaats waar de klei de grond vruchtbaar heeft gemaakt. Na een stevige storm worden hier ook stukken grond weggespoeld. Wat overblijft past zich weer aan.



## HOOG WATER

Toen er nog geen dijken waren kon er met een beetje hoog water al op gerekend worden dat grote stukken land volledig onder water kwamen te staan. Als er dan ook nog storm bij kwam was het leed vaak niet te overzien. In tijden dat er (*lage*) dijken aangelegd werden (*nadat Friesland door vele overstromingen geteisterd was gaf Koning Adgillus in 634 opdracht om dijken en terpen aan te leggen*) zorgden nieuwe overstromingen er voor dat die opnieuw verspoelden. Ook de invloeden van eb en vloed gingen hun tol eisen. Mens en dier kwamen in grote getale om het leven en soms werden tientallen dorpen verzwolgen. In tijden dat er meerdere jaren achter elkaar overstromingen waren was er vaak geen geld meer om de dijken en beddingen te repareren. De zee had vrij spel. Hete en droge zomers zorgden, net als het (zee)zout dat achtergebleven was na een overstroming, dat oogsten mislukten, en de hongersnood toesloeg.

Bij zware stormen en bij springtij kon het voorkomen dat zelfs degenen die op woonheuvels woonden niet veilig waren!

Doordat de zee steeds verder oprukte, werden aan de kust grote stukken land van Friesland weggespoeld. Tevens verbreedde de Vlie zich en zo ontstond een steeds groter wordend Flevomeer. Nadat door verschillende overstromingen gronden al weggespoeld waren, waar **nu** de Wadden zijn, was het in 1395 raak. De zware storm en de overstroming die daar op volgde, zorgde er voor dat de huidige Noordzee-eilanden Vlieland en Terschelling ontstonden. Wat ons verder opviel bij de historische feiten was dat **er verschillende malen melding gemaakt werd van aardbevingen, vulkanische activiteiten en zelfs van aardbevingen die er voor zorgden dat rivieren buiten hun oevers traden doordat er vanuit de bedding, water, als een fontein spuitend, naar boven kwam!**

Vaak waren er meldingen van kometen die langs de hemel scheerden en vurige staarten hadden. Eerst dachten wij dat bijgeloof hierin een rol gespeeld zou hebben maar als het gegeven bij een overstroming vermeld wordt geeft dat te denken. Een vallende ster is alleen te zien bij een heldere hemel en tijdens stormen is meestal de hemel bedekt met wolkpartijen! Gaan we eens te rade in de geschiedenis dan worden er op 16<sup>e</sup>-17<sup>e</sup> eeuwse drinkglazen ook kometen afgebeeld. Waarschijnlijk was er ten tijde van waarneming meer aan de hand dan we altijd gedacht hebben!



Een 'Kometenbeker' die gevonden werd in de binnenstad van Zwolle.

Datering: rond 1600

Dijkdoorbraken van Rijn-Maas-Waal en IJssel worden regelmatig beschreven. Grote stukken land, en soms hele provinciën, stonden dan onder water. Bij stormen, vooral die welke uit het noorden/noordwesten kwamen heeft het zeewater voor grote problemen gezorgd.

Anekdoten vertellen ons dat het water tot aan de wallen van Utrecht stond en dat er in de kerk van Deventer riviervis gevangen kon worden. O.a. deze teksten geven aan dat de gebieden die in de buurt van de rivieren lagen aardig onder het water hebben geleden.

Natuurlijk kan het discutabel worden als er in teksten te lezen is over de Eem(s). Een letter verschil maar een afstand van bijna 200 kilometer. Wordt daar de Duitse E(e)ms of de Eem mee bedoeld die bij Amersfoort stroomt! Vanaf Amersfoort is zijn oude geulenstelsel nog terug te vinden tot waar de Neder-Rijn bij Rheden stroomt. Dit was van oorsprong een aftakking van de Rijn die in het Flevomeer bij Amersfoort zijn water kwijt raakte. Het Flevomeer dat dus alleen door de stuwwal van de Veluwe doorsneden werd!? De Veluwewal een schiereiland?

Beschrijvingen, dat door zware stormen in grote gebieden veen en bomen op drift raakten, deden ons deugd want daaruit blijkt maar weer dat nu gevonden veen en bomen niet van oorsprong van die plek afkomstig hoeven te zijn. De huidige C14 onderzoeksmethode en pollenanalyse alsmede jaarringonderzoek worden gebruikt om informatie te verkrijgen over ouderdom en wat er aanwezig was. (Zaden van planten bomen etc.) Als de conclusie van zo'n onderzoek gekoppeld wordt aan de plek waar de monsters genomen zijn kan er een afwijking zijn met de werkelijkheid. Als voorbeeld geven we gevonden bomen aan die meegenomen zijn door een waterstroom en vele tientallen kilometers verder terecht zijn gekomen. De jaarringen geven dan een bepaald jaar aan waar je achteraf historische gegevens aan kunt koppelen van bijvoorbeeld een overstroming. Je kunt alleen niet met 100% zekerheid stellen dat de bomen op de plaats groeiden waar ze gevonden werden. (*Lees de publicatie, op deze site, van Stadshagen maar eens en de gegevens uit 1825 toen o.a. de aalkorven uit Schokland bij Dalfsen aanspoelden. Hierboven in de tekst.*)

Ook het gegeven dat veenbranden tot diep in de ondergrond konden plaatsvinden en dat daardoor weer laagtes ontstonden die in waterrijke tijden meren werden, hebben wij in onze visie meegenomen. In tijden dat de stormen vanuit het noorden kwamen zullen de Rijn-IJssel en eventueel de Vecht, hun water niet kwijt hebben gekund en zwollen op. Het water stroomde uit de bedding en veroorzaakte overstromingen en zo ontstonden nieuwe beddingen naar de laaggelegen gebieden.

Een aantal historische gegevens:

Van voor de jaartelling zijn er maar enkele gegevens van overstromingen. We beginnen met een gegeven dat in de Zwolse Courant stond van 7 januari 1999 waar vondsten, gedaan bij een archeologisch onderzoek achter het verpleeghuis Zandhove, besproken werden. "*Prehistorische vondst meevaller. Het is bijzonder, niet uniek. Je ziet hier dat de mensen rond 800 voor Christus gevlucht zijn*

voor de stijgende IJssel. In de IJzertijd vestigden mensen zich vooral op de hogere zandgronden tussen Wythmen en Berkum. En op bulten in het landschap zoals hier". Aldus de stadsarcheoloog van Zwolle Hemmy Clevis. Vreemd is dat vermelde gegeven wel want de IJzertijdvondst van mij, in de [Brinkhoek](#), lag op 10 cm -NAP! Vlak naast een oude bedding van de Vecht? Het is maar wat je onder hoogtes verstaat! Het materiaal uit die vondst werd door de Provinciaal archeoloog Ad Verlinde gedateerd in de vroege midden IJzertijd, ± 700-250 v. Chr.. Clevis geeft aan dat het waterpeil in de IJssel rond 800 voor Christus aan het stijgen was. Was de plek waar ik de vondst deed eerst een hoogte in het landschap en kwamen de bewoners tijdens het stijgen van het water in de problemen? Zoals u op de tekening en de foto van de opgraving kunt zien ligt de gevonden bedding haast tegen de IJzertijdbewoning aan!

*Kimbrischen* vloed; " een paar eeuwen voor onze jaartelling toen vele delen van ons land geheel van gedaante en rivieren van richting veranderden en de bewoners deze lage streken, nog niet tegen de vloed beschermd, verlieten om hogere oorden op te zoeken".

Pas rond de jaartelling is er weer over verbazingwekkende overstromingen geschreven.

Dan komt er een vochtige periode tussen 180 en 550 en de Duinkerke transgressiefase II. (Gedateerd op 275-300 of de 4<sup>e</sup> eeuw na Chr.) De zeespiegel is dan weer aan het stijgen en **volgens onderzoekers kon er tussen IJssel en Sallandse heuvelruggen niet meer gewoond worden.**

Van het jaar 333 is bekend dat er zo'n zware storm was dat tientallen dorpen verdwenen zijn en dat ten oosten van Den Helder door overstromingen het land in zee veranderde.

In 365 was er een aardbeving en heeft heel Europa last van overstromingen. Samen met de storm en de vele regen kwam bijna heel Friesland onder water te staan.

In de gegevens over het eiland Schokland is te lezen dat in 400 het Flevomeer, dat rond de jaartelling ontstaan zou zijn en die naam gekregen heeft van de Romeinen, een verbinding kreeg naar de *Wadden!* (heeft de geschiedschrijver de situatie van zijn tijd opgeschreven? Was er tijdens de Romeinse tijd al een Waddenzee? Wij hebben zo onze twijfels.) en dat de invloed van de Noordzee steeds groter werd.

Ook de jaren 435 en 516 zijn bekend om hun grote regenval en overstromingen.

In onze "waterrijke" gegevens komt het jaartal 533 voor. De publicist Steenstra, 1843, die verschillende geschiedschrijvers heeft samengevat, heeft daar bij staan dat er wat discussie is over het jaartal want anderen zouden 570 vermeld hebben! In ieder geval moet er toen een noordwester storm geweest zijn die drie dagen heeft geduurd. De vloed zorgde ervoor dat het gehele noorden van Friesland onder water kwam te staan. Veel bomen werden toen ontworteld. Bij Friesland moeten we niet denken aan het Friesland zoals we dat nu kennen, Friesland besloeg in die tijd een veel groter gebied dat zich zelfs uitstreckte tot aan de Rijn en in bepaalde periodes van veroveringen tot in Frankrijk. Als er dan geschreven wordt over het noorden van Friesland moet je je wel afvragen waar dat kon zijn!

Vanaf de 4<sup>e</sup> eeuw tot aan 688 vinden we veel informatie over zware stormen, die gepaard gingen met heftige regenval, bliksem en overstromingen.

Historicus is Gregorius van Tours. Hij vermeldt ook rivieroverstromingen in Frankrijk in de jaren 580 t/m 591. Niet duidelijk is waar dat was. Waren het rivieren in het zuiden van Frankrijk, dan is dat voor ons behandelde gebied niet relevant. Er is één uitzondering, het jaar 583, met overstromingen bij Parijs, wat wel relevant voor ons land kan zijn geweest. Aimonus, in de 11<sup>e</sup> eeuw, schreef een geschiedenis over Frankrijk die gedeeltelijk op Gregorius is gebaseerd. Een hoofdstuk gaat over 580 en de volgende jaren. Hier wordt gesproken over overstromingen, exacte jaartallen worden verder niet genoemd. Wel wordt gesproken over een hevige storm die de bossen omver wierp, huizen verwoestte en mensen deed omkomen. Een derde historicus (17<sup>e</sup> eeuw) is Schotanus. Hij viel op Gregorius en Aimonus terug. Hij nam de berichten van beiden niet altijd over. Hij schrijft nog dat de nazomer van 584 zeer nat en regenrijk was en dat er hevige winden waaiden.

In Duitsland en Frankrijk zouden toen grote rivieroverstromingen hebben plaats gevonden, terwijl Friesland door een hevige zeevloed werd getroffen, die veel slachtoffers maakte. Daarna zien we herhaaldelijk in de Nederlandse literatuur het jaartal 584-opduiken in verband met een stormvloed in Friesland.

Als aanvulling nog de volgende jaartallen: 586-587-589-594-600-626-680-688. Niet alleen in Nederland maar overstromingen teisterden toen geheel Europa.

Daarna is het rustig en komen we pas weer een overstroming tegen in 793!

De 9<sup>e</sup> eeuw begint met de St. Thomas watervloed in 806 en verder zijn er nog een viertal meldingen. Kleuver gaf in zijn publicatie nog aan dat vanaf 800 het klimaat weer normaal werd!

Een leuke anekdote uit 808 willen we u niet onthouden. Wij citeren: "op de rivier de Lauwers kwamen, te midden van den zomer, twee jonge walvisschen binnen zwemmen, waarvan de eene 38 en de andere 29 voeten lang was. Te of bij Ezonstad bleven zij, wegens den snellen afloop des waters, op het drooge liggen, waarna zij gevangen en bemagtigd werden". Deze tekst heeft betrekking op het huidige noorden van Friesland bij de Lauwerszee.

839 zou het jaar zijn waarin het meer Flevo, toen het water de hoogte der duinen bereikte, zich noordwaarts uitbreidde en, met de (opnieuw?) Noordzee verbonden werd!

De melding uit 860 geeft nog aan dat er toen zware stormen (stormvloed) en een vreselijke overstroming geweest moet zijn en dat die het Flevomeer en de Vliestroom aanmerkelijk verwijd heeft. Ook de vele boomstoringen en de daar overheen gedreven klei zouden voor blokkering van de waterstromen gezorgd hebben waardoor er grote veranderingen in het landschap plaatsvonden. Tijdens deze overstromingen zijn vele duizenden mensen en dieren om het leven gekomen.

## Droge periode:

Vanaf 860 tot aan 989 vinden wij geen melding van overstroming in deze regio. Deze periode wordt gekenmerkt door branden-sprinkhaan- en muizenplagen en de hernieuwde invallen van de Noormannen. Onderzoekers stelden vast, door de jaarringen van huon-pijnbomen te onderzoeken, dat de jaren 940 en 1000 zeer warm waren.

Wat opvalt in de gegevens is het feit dat de invallen van Noormannen, zoals de uit de Scandinavische landen komende rovers meestal genoemd werden, regelmatig samenvalt met droogte in ons land. Kwamen ze omdat in hun streken ook problemen waren met de oogsten? Of was het toch om de kostbare voorwerpen te doen? Konden zij door de lage waterstanden makkelijker ons land binnenvallen? Je zou toch denken dat bij hoog water ze meer mogelijkheden hadden om binnen te varen? Of was het zo dat bij te grote waterpartijen de geulen niet goed te zien waren en ze bang waren om vast te lopen? Bij laag water waren de waterlopen beter te zien en liep je minder risico om vast te komen zitten.

In Deventer en Zutphen zijn gegevens bekend dat Noormannen daar in het jaar 882 aanwezig geweest moeten zijn. Hoe kwamen die Noormannen in die steden? Voeren zij vanaf de Noordzee via De Vlie over het Flevomeer om zo bij Deventer en Zutphen te kunnen komen? Het moet wel zo gegaan zijn want dat was de rechtstreekse vaarweg vanuit het Noorden. En waarom was er nog niets bekend over Zwolle? Was Zwolle al wel zo groot dat plunderingen interessant waren? Of was Zwolle nog niet ontwikkeld? In ieder geval zijn er tot nu toe geen historische feiten bekend of archeologische vondsten gedaan, die aantonen dat Zwolle bezoek van de Noormannen heeft gehad. Maar wat niet is kan nog komen. Daarmee bedoel ik niet een bezoek van de Noormannen maar evt. vondsten die het bezoek van hun kunnen aantonen©

We hebben nog wel het gegeven dat er rond 248 na Christus in Dokkum al een kasteel gestaan moet hebben. De Friezen moesten daar voorkomen dat zeerovers landinwaarts gingen. (Dokkum ligt vlakbij de Lauwerszee. De naam Dokkum zou te maken hebben met water.) Vanaf de Lauwerszee zou er een verbinding met de Middellzee geweest kunnen zijn gezien de gegevens uit de tijd van de Romeinen.

Even was het droog:

In het ZAD hebben wij melding gemaakt van de onderzoeken in het Kootwijkerzand door Dhr. Heidinga. Zijn conclusie was dat in Nederland en ook in de rest van West-Europa er vanaf de 10 eeuw een grote droogte geweest moet zijn. Dit gegeven is niet in strijd en komt overeen met de witte vlek in de geschiedenis waar geen overstromingen gemeld zijn!

Het voordeel van de droogte was dat de veengebieden droog kwamen te liggen en ontgonnen konden worden. Nadat de droge periode van de 10<sup>e</sup> eeuw voorbij was kwam er een tijd waarin water opnieuw voor problemen zorgde. Van het oude waterregiem waren er natuurlijk verschillende geulen overgebleven. Op sommige plaatsen lagen die open maar op andere plaatsen waren ze door zandverstuivingen of omgevallen boomstammen versperd.



\* Afbeelding 3 t/m 6

Tijdens een stevige wind, die in de lengterichting over het strand stond, heb ik deze foto's gemaakt. Ze geven een beeld hoe de wind het zand wegblaast en bij de kleinste oneffenheden zandduintjes in de windrichting neerlegt of het zand uitholt.

Afb. 4. Het zand was nog nat bij de vloedlijn maar de wind blies de bovenste korrels droog. Die waaiden dan ook als eerste weg.



Deze uitleg gedaan om u erop te wijzen dat het niet altijd de kleinste zandkorrels zijn die als eerste wegwaaien maar dat ook de wat grotere korrels tegelijkertijd weg *kunnen* waaien. Neemt u maar eens de proef op de som door gezellig naar het strand te gaan als het flink waait. Bij afbeelding 5-6 is goed te zien hoe de wind voor mooie patronen zorgt. Ziet u de kleine zandruggen ontstaan achter een steen of een takje? Afhankelijk waar de wind vandaan komt zullen op deze wijze in ons landschap, zandruggen ontstaan zijn door verstuivingen en hebben deze waterlopen doen veranderen.

Ook de plaatsen waar veenontginning had plaatsgevonden waren kwetsbaar en stonden natuurlijk snel weer onder water.

Het water, van na de 10<sup>e</sup> eeuw, moet toen veelvuldig gebruik gemaakt hebben van die overgebleven geulen en heeft waar het niet verder kon stromen nieuwe beddingen gevormd. (*Daardoor is het erg moeilijk om aan te geven of de wateren toen een (gedeeltelijke) oude bedding of een nieuwe bedding gevolgd hebben en zeker als we dat willen vertalen naar de huidige situaties.*) **Vaak overlappen, of kruisen die beddingen elkaar.**

### Waterproblemen:

In het kort de meldingen die wij zo tegen kwamen en waarvan we, alleen als er een speciale vermelding bij staat, dat aangeven. De meldingen over overstromingen zullen echt niet volledig zijn maar dan krijgt u alvast een indruk hoeveel overlast er van het water is geweest.

Meldingen over stormen en overstromingen aan het eind van de 10<sup>e</sup> en in het begin van de 11<sup>e</sup> eeuw nemen weer toe. Er waren veel rampen in het noorden van Friesland.

Regelmatig lezen we dat er na overstromingen allerlei ziekten uitbreken zoals de pest! Landerijen die niet meer gebruikt kunnen worden en oogsten die op het land verrotten. Hongersnood is het gevolg. Strengere winters worden ook regelmatig genoemd maar wat is streng? En wat is nat? Over sneeuw lezen we weinig. Was sneeuw een gewoon aanvaard iets tijdens een winter? Over overstromingen vonden we in die periode vijftien meldingen.

1003: was erg heftig met overstromingen waardoor mensen op de vlucht sloegen.

1078-79: zeer strenge winter.

Bij 1081-82: wordt nog vermeld dat opnieuw Het Vlie en het Flevomeer breder zijn geworden.

1086: aardbeving.

In 1119 opnieuw verbreding van Flevomeer en Vliestroom.

Kijken we verder bij gegevens uit de 12<sup>e</sup> eeuw dan zijn dat er negen stuks waaronder een aantal zeer zware vloedten als de *Julianavloed* van 1164 en de *Allerheiligenvloed* van 1170. Het Flevomeer/De Zuiderzee kwam zover oostwaarts dat Kuinre aan de zee kwam te liggen. In Zeeland overspoelde het ganse land.

Bij 1172 wordt nog vermeld dat het om een extreem warme winter gaat.

1177: ontstaan Dollard.

1178: zware stortregens.

1180: droge zomer.

1181: veel sneeuw en dijkdoorbraken.

Volgens onderzoekers, die gebruik gemaakt hebben van jaarringen in huon-pijnbomen, zouden er warme jaren geweest zijn tussen 1100-1190. Deze periode zou, volgens hen, overeenkomen met wat bekend staat als de warme periode van de Middeleeuwen die destijds op het Noordelijk halfrond heerste. (Opm. van ons; wij hebben dit niet bedacht. 🤔)

In de 13<sup>e</sup> eeuw zijn er zelfs twintig meldingen! Hier wordt melding gemaakt dat er nog veel meer verlies van land plaatsvindt door overstromingen.

Nadat rond 1200 de Noordzee aan het stijgen was en de Zuiderzee ontstond, werd Urk een eiland. Schokland zit op dat moment nog met een landtong vast aan het huidige Overijssel.

In 1215 zorgde de IJssel voor grote problemen.

In 1219 was er zo'n grote overstroming in Friesland dat er 100 000 mensen verdronken! Vele stormen en watervloeden kwamen nog in de volgende jaren en daardoor stierven nog eens tienduizenden. (We wisten trouwens niet dat er toen al zoveel mensen in Friesland woonden! *Vreemde hoeveelheden!*)

1222: een grote vloed bij de Lauwerszee.

In 1229 ontstonden er grote moerassen rondom Coevorden en in 1230 werd bij grote overstromingen veel veen losgerukt. Daarna was er een droge zomer en de wolven kwamen uit de bossen van Drenthe.

In 1237 veroorzaakte de IJssel opnieuw grote problemen en nadat het zijn water in zee geloosd had bleek er veel riviervis achtergebleven te zijn. Hoofdzakelijk zalm. (Dus moet de IJssel weer droog gevallen zijn of is de vis achter gebleven in de kolken?)

In 1266 opnieuw de melding dat de Vlie weer breder geworden was. Heel Europa had problemen met het water.

In 1275 en 1287 werd de Zuiderzee opnieuw breder **en de Wadden begonnen vorm te krijgen.**

In 1290 zwollen de Rijn en IJssel zo op dat er dijkdoorbraken kwamen bij Arnhem en Deventer.

In de 13<sup>e</sup> eeuw was "*Het Griend*", 12 kilometer ten zuidwesten van Terschelling, nog een natuurlijke(!) verhoging tussen Terschelling en het vaste land. Er stonden woonhuizen en een klooster en er werd vee gehouden. In latere tijd zakte het eilandje weg in de veenachtige bodem en werd de nederzetting Griend overspoeld. In 1296 zou er een grote overstroming geweest zijn waardoor een groot deel van de wadden gevormd werd. *Honderd jaar later ontstaan dan de eilanden zoals wij ze nu kennen.*

Er wordt aangenomen dat Griend toen overspoeld is en onbewoonbaar geworden. Nu wordt de zandplaat bewoond door vele vogels. Misschien dat er ook daar eens een onderzoek kan plaatsvinden?

### Romeinen in de Waddenzee:

We refereren naar de recente ontdekking van het verdwenen "*Eiland Bosch*" dat tussen Rottumeroog en Schiermonnikoog gelegen was en ook kopje onder is gegaan. Het eiland zou grotendeels verdwenen zijn tijdens de Allerheiligenvloed van 1570 maar is later



1570: 5<sup>e</sup>. *Allerheiligenvloed*.

1590 moet er nog een brede IJsselloop geweest zijn.

Eenentwintig overstromingen waren er in de 17<sup>e</sup> eeuw. Meldingen van strenge winters die vijf maanden!! duurden.

1633: 1 nov. 7<sup>e</sup> vloed.

1637: 25 dec. *Kerstvloed* o.a. groot deel van Overijssel overstroomd.

1640: aardbeving.

1642: vloed, Zwartsluis, Groningen en veel land onder water.

1650-51: rivierdijken doorgebroken en een natte zomer.

1656-57: droge zomer. In oktober wind uit het oosten waardoor de Zuiderzee en binnenwateren haast droog vielen.

In de jaren 1657-58 was er een vijf maanden durende winter waardoor Overijssel het toneel was van veel wateroverlast na het breken van de dijken.

1660: een zware storm waardoor veel bomen sneuvelden.

1671: nog een Vloed evenals in 1682.

1686: de *St. Martensvloed*.

In de 90er jaren kunnen we in het Markeboek van Assendorp lezen dat er reparaties uitgevoerd moeten worden aan verschillende zijlen en de doorgebroken dijk van de Stad Zwolle. Deze zou gelegen hebben tussen de dijk van de stad Zwolle aan de ene zijde en het hek van Assendorp of ook wel het Marshek genoemd, aan de andere zijde.

De 18<sup>e</sup> eeuw heeft een aantal overstromingen en de meldingen van strenge winters en droge zomers nemen toe.

Van de tweeëntwintig meldingen zijn er 9 die over de winter en zomer gaan.

1716: overstromingen en de Kerstvloed van 1717 waardoor Overijssel veel problemen met het water had.

In periode 1744-1765 zijn er verschillende dijkdoorbraken in Salland.

1755: aardbeving.

1769-70: is de Over-Betuwe maar liefst 8x overstroomd.

1775: Najaarsstorm met veel water in Noord Overijssel.

1776: Verdwijning Beulake. De Zwolse Courant wist nog op 1776-31 dec. te melden: *“de najaarsstorm van 1776 deed zeewater binnenstromen. Doordat de bewoners veel te veel veen om het dorp hadden afgegraven en daardoor geen bescherming meer hadden tegen het water. In 1775 al een storm die de dijken deed breken. Historici spraken er over dat tot ver in Drenthe haring en schelvis werd aangetroffen en in Havelte nog een levende zeehond.”*

1784-89-98-99: strenge winter met overstromingen.

19<sup>e</sup> eeuw:

1800: door de stijging van het zeewater komen 650 bewoners van Schokland in de problemen en moeten verhuizen naar de hogere terpen. Er is weer eens een aardbeving en een natte herfst.

1803-13-14: zijn er zeer strenge winters.

1816-17: natte zomer.

1818: nat voorjaar maar een droge zomer, ook in 1819, met weinig water in de winter.

1820: watersnood als gevolg van ijsverstopping in de Bovenrijn en Maas.

In 1825 wordt Schokland overspoeld maar pas in 1859 wordt het eiland op last van het rijk ontruimd omdat het niet meer verantwoord was om daar te zijn.

1825: In Blankenham stond het water 1 m in de kerk.

Bij Blokzijl in het gemeentehuis, 1 ½ m. In de laagste gebieden 2 m..

Giethoorn, 2.3 m. op de lage landen en 70 cm op de hogere delen.

Vollenhovestad, in de laagte 2.57 m. en in de huizen 1 m..

Muggebeet, op de landerijen 2.75 m. Wanneperveen, laagste huizen 1.9 m..

Zwartsluis, in de kerk 55 cm en in de laagste huizen 1.7 m..

Hasselt, laagste huizen 90 cm en op de landerijen 2 m..

Staphorst, buiten IJhorst, de gehele gemeente onder water, op de laagste landerijen stond 1.7 m. water

De overstroming van 1825 gaf in ons gebied veel problemen en er kwamen vele mensen en dieren om.

1826: hete droge zomer.

1829-30: zeer strenge winter.

1855: overstromingen in de gebieden van de Betuwe-Brabant en Gelderland.

Verder willen we nog vermelden dat er in de periode van 1890-1916 achter elkaar warme en droge zomers waren!

Resumerend kunnen we stellen dat er veel problemen met het water geweest zijn maar dat er enkele eeuwen uitspringen. We zijn ons er terdege van bewust dat we nog niet alle gegevens ontdekt en vermeld hebben.

Driekwart van de 7<sup>e</sup> eeuw en bijna de hele 8<sup>e</sup> eeuw waren droger, net als de 2<sup>e</sup> helft van de 9<sup>e</sup> en bijna de hele 10<sup>e</sup> eeuw. Beide periodes beslaan zo rond de 150 jaar!!! In deze tijden kan er een langere bewoning hebben plaatsgevonden in de gebieden die droog zijn komen te liggen.

Vanaf de 11<sup>e</sup> t/m de 17<sup>e</sup> eeuw is er regelmatig wateroverlast waarvan de 12<sup>e</sup> eeuw in verhouding nog het droogst was.

Vanaf dat de Friese koning in 634 opdracht gaf om beschermende maatregelen te nemen zal er in de periode die daar direct op volgde, en waarin de droogte begon, niet de noodzaak geweest zijn (*en niet ingezien*) om dijken aan te leggen. Daarom zal het pas na de droogte periode van de 10<sup>e</sup> eeuw geweest zijn, toen nieuwe overstromingen een aanvang namen, dat er dijken en hoogtes in het land aangelegd werden. In de 11<sup>e</sup> eeuw zal er begonnen zijn om plaatselijk kleine dijken aan te leggen. (*Die daarna steeds opnieuw verhoogd moesten worden.*)

In 1308 werd de *Guyendijkenbrief* opgesteld. Deze hield in dat de bisschop een soort van ordonnantie liet uitgaan en de verplichting oplegde dat de dijken gerepareerd moesten worden. In 1400 werd de dijkenbrief aangepast.



\*Afbeelding 8 t/m 10. Terschelling. Bouwput op de plaats waar vroeger de danszaal Actania vele jongeren plezier heeft verschaft.

In juni 2007 was ik op het eiland Terschelling en constateerde daar in de bouwput opmerkelijke feiten.

Op de plaats waar vroeger in Midsland de danszaal Actania gevestigd was werd een bouwput gemaakt voor appartementenbouw. Ik ben het terrein opgegaan en heb informatie gevraagd. Nadat de hoofduitvoerder mij de NAP hoogte vertelde gaf hij aan dat er aan de rechterzijde in de bouwput een interessant lagenprofiel te zien was. Ik mocht dat bekijken en het resultaat ziet u hier.

In de laag veen zaten veel schelpen. Het veen lag tussen 1.25-1.35 m. min NAP!

In hoofdstuk "Kamperpoort" meer daar over.

### Wat is koud of warm?

Op teletekst, 19-aug-'03, werd een uitleg gegeven over droogte etc. toen het waterpeil in de Rijn, op dat moment bij Lobith, 7,71 m. boven NAP was:

*"Nog nooit had de Rijn, vanaf dat er gemeten is, zo laag gestaan. De lage waterstanden worden slechts in geringe mate bepaald door de droogte in Nederland, maar veel meer door weinig regen in de stroomgebieden. De ernst van de droogte hangt niet alleen samen met neerslag, maar ook met verdamping. Ook kunnen bepaalde gedeelten van het land er mee te maken hebben. Dit jaar is het Westen veel droger dan het Oosten. Daarom is het moeilijk om periodes van droogte in de historie te vergelijken.*

*De 19<sup>e</sup> eeuw had opmerkelijke droge jaren: zo viel in Maastricht in 1857 356 m/m en in 1864 werd daar 363 m/m gemeten. Normaal is dat het dubbele. Van eeuwen daarvoor zijn er nauwelijks neerslaggegevens. Maar door notities, dagboeken, kronieken enz., kunnen we tot ver in de geschiedenis nagaan wanneer het droog was. Uit onderzoek blijkt dat lange periodes van droogte grillig worden afgewisseld met natte jaren.*

Laatste 25 jaar van de 13<sup>e</sup> eeuw:

*Warme zomers in de 12<sup>e</sup>-13<sup>e</sup> eeuw worden aangeduid als het "Klimaat Optium", een opmerkelijke warme periode die tot in de 14<sup>e</sup> eeuw duurde. In 1389 stond de Rijn bij Keulen voor de derde keer in 10 jaar zo laag dat de paarden in het midden van de rivier liepen. Ook in de jaren 70 van de 15<sup>e</sup> eeuw was het droog. Er viel in de zinderende zomer van 1473 van eind april tot half november bijna geen regen. In Soest slechts drie dagen. Op veel plaatsen bos- heide- en veenbranden, soms door inslag van bliksem. Hitte en droogte heerste er ook in 1503: zeker vier maanden lang viel er nauwelijks regen. Niet alleen branden in bos, koren en veen, maar ook plaatsen als Hindeloopen, Zaltbommel, Gorichem en Harderwijk gingen deels in vlammen op. Meest opmerkelijk jaar was 1540.*





*Legio bronnen “spreken” van zeven maanden zonovergoten, droog en heet weer. De Rijn kwam bijna geheel droog te staan. Gebrek aan water en brood . Zon en warmte brachten onze landgenoten in de verleiding tot wijnbouw. Maar dat mislukte. Het “Grote Zonnejaar” was het laatste van een aantal hete zomers: daarna begon de kleine ijstijd met koel en nat weer”.*

Enkele gegevens, in de schuine tekst, komen niet overeen of worden anders geïnterpreteerd ten opzichte van de gegevens en conclusies die wij vermeld hebben. Een warme periode kan namelijk best veel neerslag gehad hebben maar als de schrijver van een meting uitgaat die er niet is dan blijft zijn tekst steken op een warme zomer. Zo moet je het ook zien met het gegeven als er over een koude winter geschreven wordt. Is het koud in de zin van de temperatuur of kun je stellen dat door een harde wind de gevoelstemperatuur laag was? Daarom is het erg moeilijk om juiste conclusies te trekken als gegevens niet volledig zijn.

We moeten ons de (*hoofd*)stromen in die vroege periode niet voorstellen als bestaande uit één bedding maar als meanderende waterstromen met verschillende ondiepe geulen, verspreid over een gebied van kilometers breed. Regen of droogte maakte natuurlijk veel uit.

Het landschap in die vroege periode, dat niet als (water) meer bekend was, bestond veelal uit bosgebied. Moerasbos met elzen, wilgen en essen. Op de wat hogere gronden gemengd loofbos met eik-hazelaar en de haagbeuk. In de overgangsgebieden iep en esdoorn naast de genoemde zes soorten. In de gebieden die bereikbaar waren voor de eb en vloed zal de zee, ook al door het zoute water, er voor gezorgd hebben dat er weinig begroeiing kon plaatsvinden.

Het was tot nu toe een mooi verhaal en we hopen dat u het een beetje hebt kunnen volgen. Maar we hebben nog meer!

Terug naar [inhoud WW2](#)

Volgend hoofdstuk: [Bewoning](#)