

Inhoud:

Vingerhelmbloem en Slanke sleutelbloem	1
Problemen tussen een hoofdonderwijzer en de gemeente Urmond	4
Benoeming van een veldwachter te Stein	9
Historie, handel en scheepvaart langs de Maas	11
De bouwverordering 1905 in de gemeente Elsloo	20
Oevererosie en grindafzetting in de meanderbocht van Meers	22



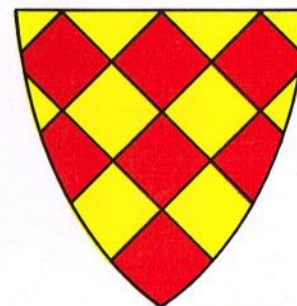
Heemkundesnippers is een uitgave van de Heemkundevereniging Maas-streek, gevestigd te Stein.

Secretariaat Heemkundesnippers:

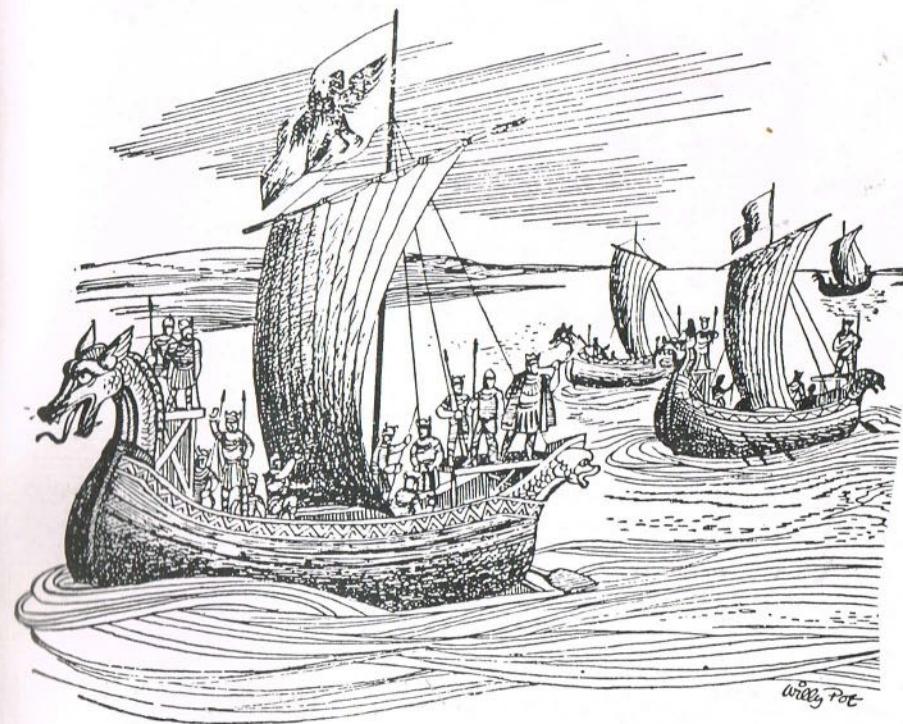
L.H. Schreurs
Heirstraat 40
6181 HM Elsloo
Tel: 046-371983

P.H.A. van Os
Dross. Saldenstraat 11
6181 ER Elsloo
Tel: 046-372787

Bankrekening t.n.v. Heemkundesnippers Maasstreek:
Rabo 11.41.21.362 (giro van de Rabo bank: 1048855).



Heemkundesnippers Maasstreek



Juni 1995, nr. 18

Voorplaat: Noormannen met hun schepen op de grote rivieren
(bewerkt naar een tekening van Willy Pot).

Redactie:
Mr. F. van der Bruggen (eindredacteur)
P.H.A. van Os
R.P.A. Paulussen
H. Rouvroye
L.H. Schreurs
J.W. Sizoo

ISBN: 90-70692-22-8
ISSN: 0920-9107

*WCH broncken
Elshoo*

Vingerhelmbloem. *Corydalis sólida*.

Slanke sleutelbloem. *Primula elátor*.

Antoinette Duijsters, sectie geologie.

In februari komen in het Bunderbos de eerste voorjaarsbloeiers te voorschijn en voor het einde van maart staan sommige al in bloei. Tot de eerste en de meest opvallende behoren de Vingerhelmbloem en de Slanke sleutelbloem. Vandaar dit dubbelportret.

De Vingerhelmbloem.

De Vingerhelmbloem is een kleine blauwgroene overblijvende plant, die vroeg in het voorjaar bloeit, zaad zet en daarnaar afsterft. In de grond heeft zij een massieve knol ongeveer zo groot als een hazelnoot. Aan deze knol ontwikkelen zich nieuwe knolletjes waardoor de plant zich vermeerderd, dit heeft tot gevolg dat de Vingerhelmbloem in groepjes bij elkaar staat. De bloemen zijn van licht tot donker paarsrood en worden bestoven door bijen en hommels met een lange tong (o.a. de Sachembij), omdat de nectar helemaal achter in de lange



Vingerhelmbloem

spoor zit. In een langwerpige vrucht vormen zich zwarte zaadjes met een licht gekleurd, olierijk aanhangsel, waarop mieren verzot zijn. Als de vrucht open springt worden de zaden weggeslingerd. Mieren gaan er mee slepen en bijten het "mier-enbroodje" eraf en dragen er zo toe bij dat de zaden verder van de plant af ontkiemen. De Vingerhelmbloem groeit op losse, vochthoudende, voedselrijke, kalkhoudende en wat zandige

grond; de knollen verdragen geen langdurige overspoeling. In het Bunderbos (evenals in andere Zuidlimburgse hellingbossen) staat de plant aan de voet van de helling of op andere plaatsen waar zich bodemmateriaal van hogerop verzameld heeft. Ze groeit in de nabijheid van de bronnetjes maar niet vlak ernaast. De Vingerhelmbloem heeft een continentale verspreiding met een westelijke uitloper die over Nederland ligt. Ze komt vooral voor in de westheft

van Zuid-Limburg, delen van het rivierengebied en de binnenduinrand. In noordoost Nederland komt ze voor in de stinse flora. De naam *Corydalis* slaat op de Kuifleeuwerik (Korus = kuif), net als het Duitse Lerchenspor, vanwege de lange spoor (de Kuifleeuwerik heeft een langgespoorde achterteen), of de gelijkenis met de gekuifde kop van het dier. Een andere opvatting is dat de naam afkomstig is van Korys, wat helm betekent; dat duidt op de bloemvorm, waarop ook de Nederlandse naam helmbloem gebaseerd is. De bouw van de bloem en de gelijkenis met vogels op een stok heeft geleid tot de volksnamen Duifjes, Haantjes en kippetjes en Vogeltje op een kruk. Sólidor duidt op de massieve knol, dit in tegenstelling tot de naaste verwant Holwortel, die een iets grotere holle knol heeft.

Slanke sleutelbloem.

De Slanke sleutelbloem is een zachtbehaarde, overblijvende voorjaarsbloeier. Zij heeft een (voor sleutelbloemen) lange, iets gebogen steel. Meestal knikken de bloemen naar één kant. Deze bloemen zijn licht citroengeel, aan de keel iets donkerder. Onder in de trompetvormige bloemen bevindt zich nectar. Omstreken is de vraag welke bloembezoekers effectieve bestuivers zijn; zowat alle vroege insecten zijn op de bloemen aangetroffen. Sleutelbloemen zijn verder een klassiek voorbeeld van bloemdimorfie, dit wil zeggen dat er twee verschillende bloemen kunnen worden aangetroffen. Er zijn er met een lange stijl en korte meeldraden en omgekeerd, men vermoedt dat dit de kruisbestuiving bevordert, maar er moet nog veel onderzoek naar gedaan worden. Na de bloei richten de bloemstelen zich op en na het opengaan van de vrucht ligt het zaad in rechtopstaande bekertjes. Harde wind of een passerend dier doet de elastisch gebleven steel heen en weer zwaaien, zodat de zaden uitgestrooid worden. De Slanke sleutelbloem komt hoofdzakelijk voor in Midden-Europa. De noordgrens loopt door Nederland. De Slanke sleutelbloem is een plant van vochthoudende tot vrij natte plaatsen op slibrijk zand, leem, löss en kalkverweringsgrond. In Zuid-Limburg groeit ze in vrij open hellingbossen met een goede strooiselvertering en in de beekdalen. Bij te zware beschaduwing verdwijnt ze. In het Bunderbos staat ze bij de bronbeekjes en in de aangrenzende natte weilanden Vanouds worden sleutelbloemen om hun fraaie en vroege bloei als tuinplant gebruikt, ook dienden ze als geneeskruid, onder meer tegen de hoest. Hierdoor werden (en worden) veel planten uitgestoken, Deze voortdurende roof in combinatie met biotoopvernietiging (ontwatering, kanalisatie van beken en het dichtgroeien van groeiplaatsen) heeft ertoe geleid dat de Sleutelbloem in ons land (en veel andere landen) hard achteruit is gegaan. Daarom is ze in Nederland bij de wet beschermd. *Primula* is het vrouwelijke verkleinwoord van

het latijnse *primus*, wat eerste betekent; men bedoelt hiermee in het voorjaar, omdat enkele soorten tot de vroegst bloeiende planten behoren. Elátor betekent hoog verheven, vanwege de lange bloemstengel. Ze heeft de langste bloeistengel van de inheemse sleutelbloemen; de twee andere zijn de Gulden sleutelbloem, die zeldzaam op kalkhellingen voorkomt, en de Stengelloze sleutelbloem, die bijna uit Nederland is verdwenen. De Stengelloze sleutelbloem is een van de stamvormen van de vele gekleurde *primulas* die te koop zijn.

Over de Nederlandse naam bestaan veel legenden, o.a. de volgende. Toen Petrus het bericht ontving dat de sleutel van de hemelpoort door deugnieten was nagemaakt, liet hij van schrik de gouden sleutelbos uit zijn handen vallen en deze kwam op aarde terecht. Hij werd direkt opgehaald maar waar de sleutelbos de grond geraakt had, bloeiden sleutelbloemen op. Een veel oudere sage gaat terug tot de Germaanse tijd. Vele malen verscheen bij bloemverzamelaars een bosninf, de sleuteljonkvrouw, die aan bloemen die in haar nabijheid werden geplukt de macht verleende geheime of verborgen schatten te vinden. Ook een ander oud geloof verhaalt, dat de plant door de goden aan de mens gegeven was om de weg te wijzen naar verborgen schatten. Zij was daartoe de ware sleutel, maar bij het vinden van de bloem moest een vrouw, de sleutelmaagd (waarschijnlijk Fria) verschijnen. Later heeft het Christendom deze sage gekerstend en in verband gebracht met Petrus. De naam Hemelsleutel of Kerkesleutel geldt speciaal voor de Slanke sleutelbloem; dit komt waarschijnlijk door de vorm van de bloemtros, die doet denken aan een ouderwetse sleutelbos. Andere namen voor de plant die op de vroege bloei duiden zijn: Paasbloem, Paasroosje en Aprilbloempje.



Slanke sleutelbloem

Literatuur: H. Klein. Planten en hun naam. 1970.
Oecologische flora deel 1. 1985, deel 2. 1988.
Tekeningen: A. Duijsters.

Problemen tussen hoofdonderwijzer Busch en de gemeenteraad van Urmond

W. van Mulken, Bunde

Bij besluit van de gemeenteraad van Urmond van 23 december 1854 werd Jan Joseph Emanuel Busch benoemd tot hoofdonderwijzer der openbare lagere school van Urmond en Berg. Hij werd aangesteld "in het volle bezit der regten aan deze gemeenteschool verbonden van den dag, waarop hij zijne post diffinitievelijk zal hebben aanvaard". (1) Hij genoot een rijksjaarwedde van f 120,-- , kreeg f 75,-- uit de gemeentekas en ontving bovendien het schoolgeld van de kinderen. (2) J.M.E. Vleeshouwers vermeldt in zijn artikel "Onderwijs in Berg en Urmond in de eerste helft van de negentiende eeuw" in het boek "De jaren verstrijken ..." dat onderwijzer Busch kundig was en zijn ambt goed uitoefende. Hij zegt dat deze werd gekarakteriseerd als een kundig onderwijzer met een zeer goed gedrag, die ijverig zijn ambt vervulde. Dit was het geval in 1857. (3)

Twee jaar later, in 1859, was lang niet iedereen in Urmond en Berg nog overtuigd van de ijver en het goed gedrag van Busch. Raadslid Passue diende dat jaar een klacht bij de burgemeester in tegen de onderwijzer. Hij vond dat Busch zich alleen maar moest bezig houden met het onderwijs en zich niet moest bemoeien met gemeentezaken, zoals het geval was geweest bij de jongste raadsverkiezingen. Hij had kinderen uit de school links en rechts inlichtingen laten inwinnen ten behoeve van kandidaat Bouts en daarmee het onderwijs verwaarloosd. (4)

Toen J.J.E. Busch in de raadsvergadering van 19 december 1859 kandidaat werd gesteld als gemeentesecretaris en het met drie tegen vier stemmen moest afleggen tegen de andere kandidaat, M.H. Hennus, weigerden de drie raadsleden die vóór Busch hadden gestemd, A.A. Bouts, J. Passue en J. Scheeren, het betreffende raadsbesluit, zonder opgave van redenen, te tekenen. (5) In een brief van 31 december 1859 aan gedeputeerde staten zetten de vier raadsleden die het besluit wel hadden ondertekend, burgemeester A. Claessen, de wethouders A. Demandt en J.P. Feron, en M. Cosemans, hun zienswijze uiteen. In de bewuste raadsvergadering had het college van burgemeester en wethouders een tweetal personen voorgedragen voor de post van gemeentesecretaris, waarop de raadsleden Bouts en Passue naar voren brachten dat zij konden kiezen wie zij wilden. De burgemeester had daarop aan wethouder Demandt gevraagd wie hij als kandidaten wilde voordragen, waarop deze antwoordde: onderwijzer Busch en Martinus Hubertus Hennus. Toen wethouder Feron dezelfde mening was toegedaan, sloot de burge-

meester zich hierbij aan. Bouts en Passue merkten, dat zij hun zin kregen, en haalden raadslid Scheeren over hun kandidaat Busch te steunen. Scheeren had al gestemd en zijn stem uitgebracht op de zoon van wethouder Demandt omdat hij ten onrechte meende dat deze kandidaat was. Toen hij zijn stem openlijk terugvroeg ging de raad hiermee accoord. De voorzitter opende de stembus, die nog alleen de stem van Scheeren bevatte, en gaf het stembiljet terug. Men ging vervolgens opnieuw over tot stemming; Bouts stelde alles in het werk om de oudste wethouder tot zijn partij over te halen, waarbij hij aan hem trok en hem beloofde: "als Gij op den onderwijzer Busch stemt dan zullen wij uwen Zoon gemeente ontvanger maken".

Toen alle leden "behoorlijk in tevredenheid" hadden gestemd en de stemmen waren geteld, bleken Bouts c.s. hun doel niet bereikt te hebben: Hennus had de meeste stemmen op zich vergaard. Zij probeerden daarop Hennus op alle mogelijke manieren "in min achting te brengen". Dat raadslid Bouts voorstander van Busch was, verbaasde de burgemeester niet, Bouts was immers diens stiefvader. Wel was de burgemeester verwonderd over de houding van Passue, die nog niet zo lang geleden de klachten tegen de onderwijzer had ingebracht. Uit dit alles konden gedeputeerde staten volgens de briefschrijvers concluderen dat alleen maar baatzucht in het spel was en dat de gemeente zich gelukkig kon prijzen dat de onderwijzer geen andere ambten bekleedde. (6) De beëdiging en installatie van Hennus had nogal wat voeten in de aarde. Er moesten drie oproepen aan te pas komen eer, op 6 februari 1860, een raadsmeerderheid aanwezig was. Ofschoon nu zelfs de voltallige raad acte de présence gaf, werd de acte van beëdiging slechts ondertekend door burgemeester Claessen, wethouder Feron en raadslid M. Cosemans, en uiteraard door de secretaris zelf. Reeds op 15 mei d.a.v. werd Hennus op eigen verzoek eervol ontslagen. Zijn opvolger, P.Th. Demandt, werd diezelfde dag gekozen en geïnstalleerd als gemeentesecretaris. Er werden vier stemmen op hem uitgebracht, de andere drie waren blanco. (7) Overigens zou Hennus Demandt in 1864 weer opvolgen. (8) Busch legde zich blijkbaar niet zonder slag of stoot neer bij de gang van zaken, want hij diende verschillende klachten in tegen het gemeentebestuur en met name tegen de burgemeester.

Dit was uiteindelijk de druppel die de emmer deed overlopen. Op 20 juli 1860 besloten burgemeester en wethouders, de schoolcommissie vormend, de hoofdonderwijzer Busch met ingang van 23 juli voor drie maanden te schorsen met het gehele verlies van zijn bezoldiging tijdens die schorsing, die dus op 23 oktober zou eindigen. Men vond dat hij zijn plichten niet naar behoren en tot genoegen van het gemeentebestuur vervulde; dat zijn schriftelijke en mondelinge klachten tegen gemeentebestuur en burgemeester ongegrond waren; dat hij zijn overheid tegenwerkte. Het gevolg van dit alles was "dat de

Gemeente Urmond, vroeger rustig, thans geheel verdeeld en onrustig is". Dit schorsingsbesluit werd de raad in zijn vergadering van 28 juli d.a.v., waarin wethouder Feron wegens ziekte ontbrak, ter kennis gebracht. Hierna werd er gedebatteerd over de betaling van zijn vervanger. Deze vervanger moest een bekwaam onderwijzer zijn; hij zou door de schoolcommissie in overleg met de districtsschoolopziener worden aangesteld. Daar hij echter in de zomertijd als vervanger moest optreden, zouden er dan te weinig kinderen naar de school komen om behoorlijk in zijn bezoldiging te kunnen voorzien (er was destijds nog geen leerplicht). Daar hem per dag één gulden toekwam, zou men tekort komen. Toen de burgemeester daarom voorstelde het tekort uit de gemeentekas aan te vullen, werd zijn voorstel alleen gesteund door raadslid Cosemans. De overige raadsleden waren er tegen omdat de schorsing volgens hen niet op voldoende redenen was gegrond. Het gevolg van deze beslissing zou zijn, dat er geen vervanger kwam en het onderwijs niet kon worden voortgezet. Daarom besloot de schoolcommissie op aandringen van de beide pastoors en de ingezetenen van de gemeente op 9 oktober Busch te gelasten het onderwijs op 15 oktober voort te zetten.

Dit besluit was volgende de Commissaris des Konings en de districtsschoolopziener echter onwettig en het zou daarom tot 23 oktober duren vooraleer het onderwijs weer kon worden hervat. (9) Na deze forse aanvaring is het nooit meer echt goed gekomen tussen hoofdonderwijzer Busch en de gemeenteraad Urmond. De onderwijzer was nauwelijks weer in functie, of hij diende het verzoek in hem de gemaakte stookkosten voor de school vanaf zijn aanstelling eind 1854 te vergoeden. De gemeenteraad ging in zijn vergadering van 3 december 1860 hier niet mee accoord. Busch was immers aangesteld op dezelfde voorwaarden als zijn voorganger Thomas Felix Duckers. Deze had vanaf het moment, dat hij f. 75,-- van de gemeente kreeg, geen stookkosten meer vergoed gekregen en daar trouwens ook niet om gevraagd. De kosten voor kolen waren bovendien niet meer opgenomen in de gemeentebegroting. Busch zei wel dat hij vanaf zijn aanstelling elk jaar aan het hoofd van het bestuur kolen had gevraagd, maar dat was niet waar. Hij had het bij zijn aanstelling weliswaar aan de burgemeester gevraagd, maar was daar niet meer op teruggekomen toen de burgemeester hem had geantwoord dat de kolen niet op de gemeentebegroting voorkwamen en dat zijn voorganger ze ook niet uit de gemeentekas vergoed kreeg. De gemeenteraad wees zijn verzoek dan ook af. Alleen Bouts, inmiddels wethouder, was het niet eens met deze beslissing.

Toen het rekest van de onderwijzer op verzoek van gedeputeerde staten in de raadsvergadering van 5 januari 1861 opnieuw in behandeling werd genomen,

handhaafden zowel de raad als wethouder Bouts hun standpunt. Desondanks drongen gedeputeerde staten aan op een minnelijke schikking en die zou er ook komen: op 23 februari 1861 besloot de raad Busch f. 20,-- toe te kennen uit de gemeentekas voor de "uitschotten", die hij gedurende de jaren 1854 tot en met 1859 heeft gedaan tot aankoop van brandstoffen ten behoeve van de Gemeente school". Nu de onderwijzer uiteindelijk toch min of meer zijn zin had gekregen, vroeg hij ook vergoeding van de in 1860 gemaakte stookkosten, waarvoor de raad hem op 10 mei 1861 f. 10,-- toekende. (10)

Dat deze conflicten het onderwijs alles behalve ten goede kwamen, blijkt duidelijk uit het verslag van de schoolcommissie over de toestand van het onderwijs in 1860. Hierin wordt opgemerkt: "het onderwijs wordt op eenen zwakken voet voortgezet; er worden niet veel vorderingen op de leerlingen ontwaard". (11) Het verslag over 1861 is zelfs een grote klaagzang:

"Het schoolgebouw is in eenen onvoldoenden toestand wegens bekrompenheid van plaats. De onderwijzerswoning is klein en slecht. De schoolmeubelen en schoolbehoeften zijn in voldoende toestand, doch wegens gebrek aan geldmiddelen niet ten volle voldaan. Het onderwijs wordt op eenen zwakken voet voortgezet. In de maand Januari waren er gemiddeld leerlingen honderd, van welke kosteloos onderwijs hebben genoten drie en twintig kinderen. In de maand Julij waren gemiddeld leerlingen een en veertig, van welke kosteloos onderwijs hebben genoten zeven kinderen. Het onderwijs laat alhier veel te wenschen over; wegens aanhoudende ziekte van de onderwijzer zijn de kinderen eenen geruimen tijd van het onderwijs verstoken gebleven. Het onderwijs is gedurende den geheelen winter door de vader des onderwijzers waargenomen.

In de maand Maart van dit jaar hebben vele kinderen de school verlaten door het ongeregeld onderwijs en aanhoudend geraas, dat er in de school plaats heeft. Het ware hoogst wenschelijk andere middelen te beramen, dienende tot verbetering van het onderwijs". (12)

Toen dit verslag werd opgesteld, in maart 1862, lag een oplossing van de problemen met Busch veel korter bij dan de schoolcommissie toen kon bevroeden. In april d.a.v. vroeg de onderwijzer nl. eervol ontslag uit zijn betrekking "uit hoofde van lichaamsgebreken, welke hem voor de waarneming van zijn ambt ongeschikt maken".

De raad besloot 22 april hem dit ontslag te verlenen met ingang van 1 mei 1862. Hierbij werd echter niet voldaan aan het verzoek van Busch om hem dit ontslag te verlenen met recht op pensioen. (13) De gemeente was blijkens de raadsvergadering van 9 mei 1863 van mening dat zij hiertoe niet verplicht was, omdat Busch nog geen 10 jaar onderwijzer was geweest, wat volgens de wet vereist

werd om in aanmerking te komen voor pensioen uit hoofde van ziels- of lichaamsgebreken. Hij had de hoofdonderwijzersfunctie in Urmond slechts 7 jaar, 4 maanden en 8 dagen vervuld. Zijn diensttijd als hulponderwijzer in Susteren was nooit wettelijk vastgelegd. De gemeente wilde de wet best accepteren, maar niet voor een diensttijd van 7 of 8 jaar. (14) Een groter probleem voor de gemeente dan dat dit verschil van opvatting vormde echter het feit, dat er geen opvolger voor J.J.E. Busch te vinden was. In overleg met de districtsschoolopziener werd W. Boshouwers met ingang van 29 april 1862 voor de tijd van drie maanden tot tijdelijk waarnemer aangesteld.

Toen de verschillende oproepen om sollicitanten niets opleverden, werd de waarnemingstermijn van Boshouwers met drie maanden verlengd. Maar sollicitatie-oproepen in de meest gelezen dagbladen van Limburg en Noord-Brabant hadden ook nu geen resultaat. Bovendien werd geen toestemming meer verleend om de waarnemingstermijn te verlengen. Het gevolg hiervan was dat "de school van 1e November tot heden vacant is en de jeugd van haar teederst genot, en tot spijt van de ouders, verstoken is gebleven". Een nieuw verzoek van de gemeente om een hulponderwijzer te mogen aanstellen bleef onbeantwoord. (15) Het zou tot 29 augustus 1863 duren vooraleer een nieuwe hoofdonderwijzer kon worden aangesteld: Godefridus Wilhelmus Wiers. De school bleef dan ook in 1863 tot die datum gesloten. (16) In 1864 ging de school weer voor een lange periode dicht, van april tot en met oktober. Nu omdat het schoollokaal door de schoolopziener als onbruikbaar was verklaard. Het lag deze keer niet aan de onderwijzer: op de opvolger van Busch konden geen aanmerkingen worden gemaakt. (17)

Noten:

- 1) W. van Mulken. Inventaris van de archieven der gemeente Urmond 1646-1938. Maastricht 1994, nr. 14
- 2) Inv.nr. 14, raadsbesluit 22.11.1855
- 3) De jaren verstrijken ... Sittard 1993, blz. 37 en 38
- 4) Inv.nr. 31, brief no. 534; 5) Inv.nr. 13; 6) Inv.nr. 31, brief no. 534
- 7) Inv.nr. 14; 8) Inv.nr. 15; 9) Inv.nr. 14; 10) Idem
- 11) Inv.nr. 14, verslag schoolcommissie na raadsbesluit 23.2.1861
- 12) Inv.nr. 31, brief no. 940; 13) Inv.nr. 14; 14) Inv.nr. 15
- 15) Inv.nr. 15, verslag schoolcommissie 16.3.1863
- 16) Inv.nr. 15, ongedateerd verslag schoolcommissie na raadsbesluit 2.1.1864
- 17) Inv.nr. 15, verslag schoolcommissie 11.3.1865.

Zie over het schoolgebouw ook Heemkundesnippers nr. 6 pagina 21.

Benoeming en beëdiging van een veldwachter te Stein

Louis Schreurs, sectie Geschiedenis en Genealogie

In vroegere jaren had de gemeenteraad, wanneer het ging om de benoeming van een veldwachter, blijkbaar vooral vertrouwen in een krachtig persoon. Deze persoon moest de wapenstok goed kunnen hanteren en men verwachtte ook van hem dat hij er veelvuldig gebruik van zou maken. Volgens de raad kon de veldwachter op deze wijze beter de orde en de rust in Stein handhaven. Klaarblijkelijk had men uit het verleden hier ervaring mee. Dat de te benoemen veldwachter niet zelfstandig processen-verbaal kon opstellen of zelfs maar opschrijven, nam men kennelijk maar voor lief.

Sitting Van den 17 Juni 1819

De Gemeente Raad Van Stein Vergadert Zijnde, om te Raadplegen tot het Benoemen en voorstellen Van Eenen nieuwen Veldwachter der Gemeente Stein. Gezien het adm mem. No 77 1818 houdende Bepaling omtrent de benoeming derzelve

Heeft Goedgevonden

art 1

Dat Lambert lemmens wonachtig tot Stein op het kierend, Benoemd en voorgesteld word als veldwagter der Gemeente Stein

art 2

Den Veldwagter Gelast Zijnde Van Zijne functie met ijver en Getrouwigheid te Volbrengen, Volgens orders die hem door den Gemeente Raad Zullen Voorgeschreven Worden

art 3

Dat hij alvorens in functie te treden den Eed in handen Van Den Schout en Gemeente Raad Zal afleggen

art 4

De tegenwoordige resolutie Zal aen de Goedkeuring Van den heer Commissaris Van het arrondissement Maestricht worden onderworpen

Aldus Gedaen in de Vergadering Van den Gemeente Raad te Stein den
17 Juni 1819

Opvoers Camp B. Jansen g- Babajnis J. W. Kamp
A. Schouten M. Van der Meulen N. Naessen J. Vaecken
P. Heeren
Den Secretaris E. Jaquet
P. Brouns Schout

op heden den twintigsten augustus achttien honderd negentien is voor
ons Schout en Gemeente raad Gecompareert Lambertus Lemmens
woonachtig in Stein den welken den Volgenden Eed in onze Handen
heeft afgelegd

ik Sweere / belove / dat ik de functie als Veldbode Waer toe ik geroepen
ben met iver en getrouwigheid Zal Vervullen overeenkomst de
Grondwet, de algemeene landts Wetten als mede het gene mij door
den Schout en Gemeente raad Zal voorschrijven dat ik alles Zal
aanwenden Wat in mijn Vermogen is tot het welzijn van de Gemeente,
dat ik om jets hoe Genaamd in mijn amts betrekking te doen of te
laaten van niemand Eenige beloften of geschenken zal ontvangen,
directelijk nog indirectelijk

Zoo Waarlijk helpe mij god almachtig

Den Schout en gemeente raad verklaaren dat Lambert Lemmens den
bovengemelden Eed in onze handen heeft afgelegd op datum als boven

Hand x merk van Lambert Lemmens verklaart niet te kunnen Schrijven

P. Brouns Schout
Opvoers Camp
g- Babajnis
Den Secretaris E. Jaquet
P. Brouns

Historie, handel en scheepvaart langs de Maas (deel I)

Piet van Os, sectie geologie

De tijd is als een rivier van gebeurtenissen
en haar stroming is sterk
zodra er iets opdoemt wordt het meegesleurd
en iets anders komt er voor in de plaats
om op zijn beurt te worden weggevaagd

Marcus Aurelius
Romeins keizer 161-180

Van jagers naar wereldrijken

Klaarblijkelijk zijn rivieren in de mensengeschiedenis altijd belangrijk. De eerste
oude culturen zijn langs grote rivieren ontstaan. Ze zorgden namelijk voor
voedsel, transport en contact met de omringende wereld. De valleien waren
vruchtbaar en bij gebrek aan regen kon tot irrigatie worden overgegaan.
Kortom, water en rivieren trekken mensen aan. Omdat scheepvaart, handel en
verkeer zich tegelijk ontwikkelen met het ontstaan van grote mensengroepen,
volgt hieronder eerst iets over de algemene geschiedenis van de periode
tussen ca. 10.000 v. Chr. en het begin van onze jaartelling. Rond het jaar 8000
v. Chr. ontstond de eerste primitieve landbouw in het Midden-Oosten en ca.
2000 jaar later zijn de eerste dorpen en nederzettingen uit de archeologie
bekend.

De eerste grote steden en rijken verschenen ca. 5000 v. Chr. in Mesopotamie
en daarna ontstaan in de volgende millennia, ook op basis van landbouw en
veeteelt, grote rijken met een sterk groeiende bevolking in China, India en het
Middellandse Zeegebied. Voor die tijd (5000 v. Chr.) bedroeg de wereldbevolking
naar schatting ca. 5 miljoen mensen en dit aantal was al duizenden jaren
min of meer constant; na de opkomst van de landbouw steeg de wereldpopu-
latie tot ca. 200 miljoen in begin van onze jaartelling!

Met recht noemt men dan ook deze periode, waarin groepen mensen in diverse
delen van de wereld overgingen van jagen, verzamelen en zwerven naar
landbouw en veeteelt met permanente vestigingsplekken: "de eerste grote
overgang in de geschiedenis van de mensheid" In die grote rijken met plaat-

selijk een grote bevolkingsdichtheid was of ontstond (en in feite is dat tegenwoordig ook nog gedeeltelijk zo) altijd een kritisch evenwicht tussen de uiterst mogelijke productie van voedsel en elementaire voorzieningen en het aantal mensen. Als dus door uitputting van de grond, erosie, verslechtering van het klimaat, te grote toename van het aantal onproductieve mensen (staand leger!) en slecht bestuur dit evenwicht werd verstoord, "brak de hel los". Honger, ziekten, oorlog, volkerenmoord, volksverhuizing, kolonisatie waren daarvan dan het gevolg; de bevolkingsgroei stagneerde of liep sterk terug en grote rijken vergingen en verdwenen.

Het prehistorische Maasland

In het stroomgebied van de Maas ging er het tot de komst van de Romeinen veel rustiger aan toe. Toen in deze gebieden na de laatste ijstijd ca. 12.000 jaar geleden, het steppenlandschap weer geleidelijk ging plaats maken voor bebossing en het uit zijn langdurige winterslaap weer tot leven kwam, trokken groepen jagersvolken hier naartoe. De Maas was in vergelijking met de huidige gestuwde, gekanaliseerde, vervuilde en intensief gebruikte waterweg, nog een ongerepte rivier met een volledig natuurlijke loop. Meanders en parallelstromen waren nog niet door mensehand afgesneden, zodat ook haar lengte groter en haar stroomsnelheid lager was dan nu. Haar stroomgebied in Noord-Frankrijk en België bestond uit uitgestrekte wouden en ook het landschap van het Nederlandse en Duitse stroomgebied was grotendeels begroeid.

Deze alomtegenwoordige vegetatie zorgde voor een soort "sponswerking", die een gelijkmatige toevoer van het regen- en smeltwater naar de Maas en haar zijrivieren deed ontstaan. Daardoor was er 's winters minder "hoogwater" en 's zomers minder "laagwater" dan nu.

Toen ca. 4500 v. Chr. een volk met een landbouwcultuur, de Bandkeramiekers, komend uit het Donaubekken, hier de vruchtbare gordel van lössgronden "ontdekten" en Elsloo en Stein als waarschijnlijk de eerste dorpen in Nederland ontstonden, kan die rust al enigszins verstoord zijn. Maar door de geringe bevolking en de natuurvriendelijke landbouw zal dit nauwelijks merkbaar zijn geweest. Volken gingen en volken kwamen, lieten wel of bijna geen sporen na, maar het aantal mensen bleef gering; wij bleven een gebied waarin de echo's van de beschavingen uit andere delen van de wereld slechts sporadisch doordrongen.

Vanaf ca. 600 v. Chr., met de inval van Keltische stammen in onze regio, komen de eerste tekenen van veranderingen. De Kelten waren een talrijk en goed bewapend (ijzertijd) volk met een typische cultuur (goud-en zilversmeedwerk) en verbeterde landbouwmethoden (Celtic Fields).

Rode daken

Hoewel voorheen de Maas zeker ook gebruikt zal zijn als transportweg, wordt na de verovering van het Maasgebied door de Romeinen de betekenis voor vervoer en verkeer groter en verschijnen ook de eerste schriftelijke bronnen over scheepvaart en handel op de rivier. Na de verovering door Caesar (ca. 50 v. Chr.) van grote delen van Frankrijk, België, Duitsland tot aan de Rijn en Nederland tot aan de Waal, 'n verovering die met grote verliezen onder de bevolking gepaard ging, bleef het nog zeker een eeuw zeer onrustig in deze gebieden.

Echter in de loop van de 1e eeuw n. Chr. kwam de romanisering goed op gang. Wegen werden aangelegd en uitgebreid, grote nederzettingen, gedeeltelijk bevolkt met veteranen van de Romeinse legioenen, ontstonden; nieuwe producten en nieuwe technieken werden ingevoerd; het landbouwareaal werd uitgebreid en op grotere schaal aangepakt. De bekende Romeinse landbouvilla's met hun typerende daken, rood van de terra sigillata pannen, zullen in die tijd opvallende punten in het landschap zijn geweest. Romeinse wetten en rechtspraak werden algemeen toegepast en handel; verkeer en kleinschalige industrie namen sterk toe.

Vooraf het zuid-noordverkeer en ook omgekeerd ontwikkelde zich, immers in het zuiden lag het Middellandse Zeegebied met het hart van het Romeinse rijk en naar het noorden de nieuwe wingewesten. Vooral voor zwaar transport zoals bouwmaterialen, graan, wijn, aardewerk enz. hadden de toenmalige wegen hun beperkingen en met name in de Ardennen met hun ruig beboste hellingen en diepingesneden oost-west dalen was dit vervoer haast onmogelijk. De Romeinse rivierschepen hadden slechts beperkte afmetingen en diepgang. Omdat ze ook nog kleinere sloepen met zich meevoerden, waren zij in staat tot heel ver stroomopwaarts ook op de zijrivieren van de Maas goederen te transporteren.

De bovenloop van de Maas in Noord-Frankrijk was vanuit de Middellandse Zee via de Rhône en Saône en een korte heirweg tussen de Saône en de Maas goed te bereiken, zodat een bijna gesloten verbinding per schip met het noorden mogelijk was. Al tijdens de vroeg-Romeinse tijd waren langs de rivier militaire vestingen aangelegd, maar bij de uitbreiding van handel en verkeer

vormde zich een hele reeks van pleister- en marktplaatsen langs de Maas. Huidige plaatsen zoals Verdun, Void, Dinant, Huy, Namen, Luik, Vise, Maastricht, Stokkem-Dilsen, Cuyk enz. danken hun ontstaan aan de scheepvaart in de Romeinse tijd. In sommige plaatsen was er al een schippersvereniging een zg. "Collegium nautarum", die de commerciële belangen van haar leden behartigde. Bij een kruising van de rivier met een heirbaan kregen deze plaatsen nog een extra betekenis bv. Verdun aan de heirbaan Metz--Reims en Maastricht aan de heirbaan van Keulen naar Tongeren en verder naar het westen (Boulogne) en zuidwesten (Bavay).

(zie bijgevoegde kaart op pagina 16 en 17; deze kaart pretendeert niet volledig te zijn en ook is het tijdsaspect vroeg-Romeins en laat-Romeins niet uitgesplitst; het is alleen een hulpmiddel ter oriëntatie bij dit artikel)

Via de brede riviermonding lag de weg naar de Noordzee en Britannia open en door de Waal was het Rijngebied voor Maasschippers toegankelijk. Omdat de Romeinen al in ca. 50 n. Chr. een ongeveer ca 37 km lang kanaal groeven vanaf het Maas-Waalmondingsgebied naar de Kromme Rijn, was scheepvaart mogelijk via de inmiddels gekanaliseerde Vecht naar het Flevomeer en verder naar het noorden.

Vanuit het Middellandse Zeegebied werden aangevoerd: zuidvruchten, olijfolie, wijn, militaire goederen, aardewerk (terra sigillata), glas enz. Vanuit het noorden: slaven, graan, visproducten, textiel, vee, zout enz. In grote delen van het gebied kwamen landbouw en veeteelt, kleinschalige industrie, houtwinning, gesteente- en ertswinning, bouwnijverheid, scheeps- en vlottenbouw tot ontwikkeling. Zo ontstonden langs de Sambre metaalverwerkende bedrijven (ijzer, brons en koper), die wapens, huishoudelijk gerei en landbouwgereedschap vervaardigden. Het brede vruchtbare lössgebied aan weerszijde van de Maas produceerde graan en andere landbouwproducten. Productie van aardewerk is op talloze plaatsen aan te wijzen.

Door al deze activiteiten ontstonden werk, handel en verkeer en de Maas fungeerde als de verkeersslagader in het geheel. Het gebied van de huidige gemeente Stein lag in het noorden van de vruchtbare lössgordel en dicht bij de rivier.

Sporen van een Romeinse villa in Stein en een Romeinse begraafplaats in Elsloo bewijzen ook hier de aanwezigheid en invloed van de Romeinen. I.v.m. de ligging in de buurt van belangrijke Romeinse plaatsen zoals Tongeren, Maastricht en Stokkem-Dilsen zal de regio Stein als achterland van betekenis kunnen zijn geweest.

Derde t/m vijfde eeuw: grote veranderingen

De historie laat zien, dat perioden van bloei altijd gevolgd worden door verval, dit geldt ook voor het Romeinse Rijk. Interne problemen door zwakke leiders, relatieve overbevolking in midden-Italië, een groot duur leger, lange grenzen, opstanden in de div. delen van het rijk en de steeds sterker wordende druk van volken uit het oosten kunnen als oorzaken worden aangeduid.

Ongeveer in ca. het jaar 275 veroverden Germaanse en Friese stammen het gebied ten noorden van de grote rivieren en richtten ook ten zuiden hiervan grote verwoestingen aan. De benedenloop van de Maas viel weg onder de Romeinse controle met als gevolg dat de handel naar het noorden moeilijk werd. Ondanks een gedeeltelijk herstel in het begin van de 4e eeuw, een periode waarin een begin werd gemaakt met de kerstening van het Maasland, is het in het begin van de 5de eeuw afgelopen met de Romeinse macht in het stroomgebied van de Maas.

De Saksen, Friezen, Franken en Alamannen, verdeeld in diverse stammen, namen het gehele gebied vanaf het midden van Frankrijk naar het noorden in bezit. Een periode van leegte en chaos brak aan, totdat de volksverhuizingen afnamen en enige stabilisatie optreedt. Handel en verkeer vielen terug op een laag pitje; cultuur en geschiedschrijving komt in die periode nauwelijks voor.

De Frankische rijken 6de t/m 9de eeuw

Onder het, na de in het begin van de 6de eeuw, ontstane koninkrijk van de Merovingers herstelde de maatschappij zich langzaam van de terugval; de handel en scheepvaart kwamen weer enigzins tot leven.

Een aanwijzing hiervoor is het feit, dat een aantal plaatsen langs de Maas het zgn. muntrecht verkregen zoals Void, Verdun, Dinant, Namen, Huy en Maastricht. Deze laatste wordt in de middenloop van de Maas de voornaamste stad. In de 7de eeuw wordt al een aantal koninklijke hofsteden met grootgrondbezittingen langs de Maas gemeld: Jupille, Herstal, Meerssen en Elsloo.

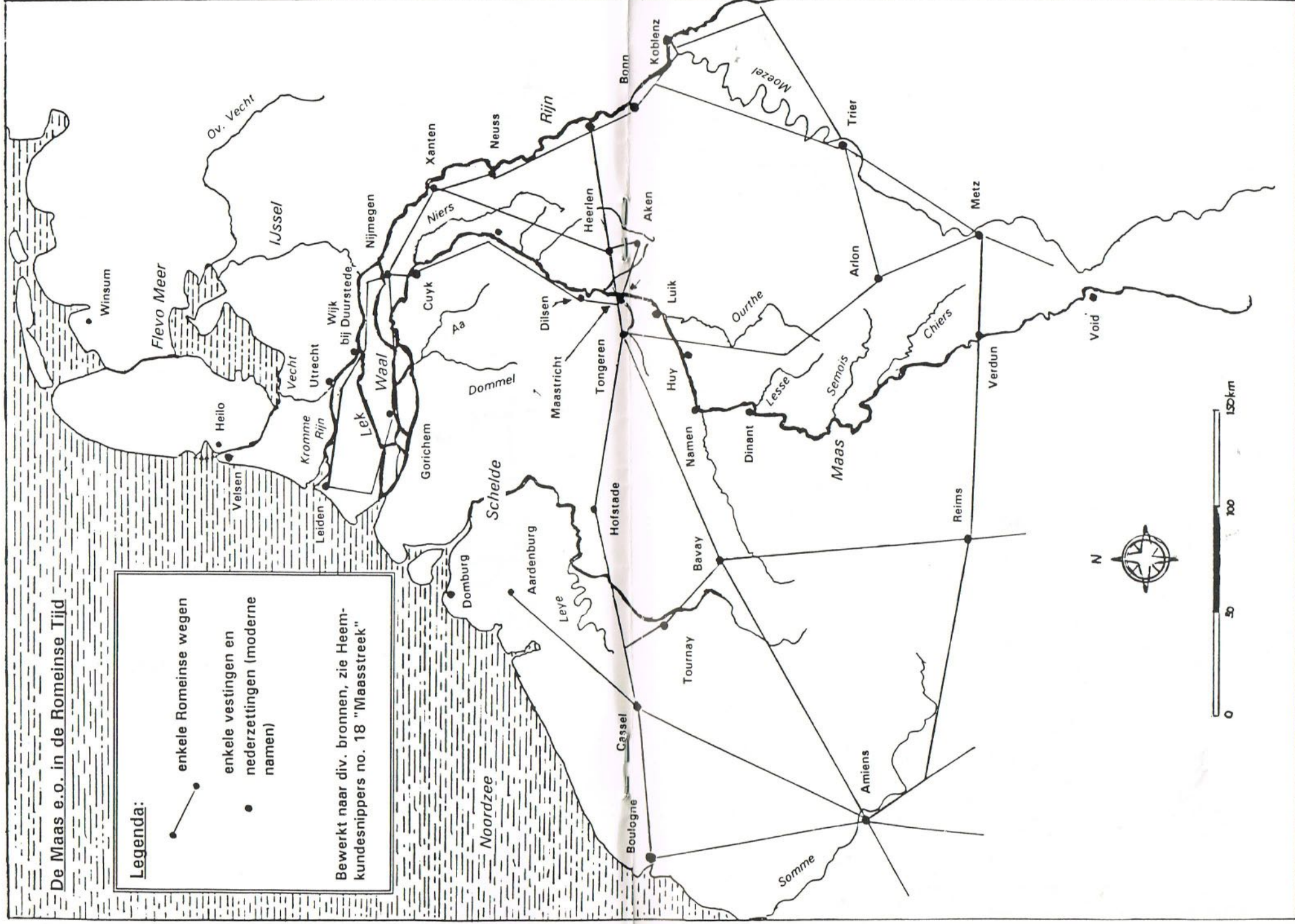
Ten tijde van de Karolingen (7de t/m 9de eeuw) nam de betekenis van de Maasscheepvaart snel toe. Vooral in de tijd van Karel de Grote, die tussen 770 en 784 veelvuldig in Herstal verbleef, voordat hij Aken tot rijkshoofdstad maakte. Omdat hij zijn rijk in diverse veldslagen uitbreidde tot aan de oevers van de Elbe en ook in het noorden de Friezen onderwierp, kwam de Maas weer als middenweg voor de scheepvaart in 't rijk te liggen. Door zijn keuze op de Pfalz Aken als keizerlijke residentie te laten vallen, ontstond een extra impuls voor het Maasverkeer.

De Maas e.o. in de Romeinse Tijd

Legenda:

- enkele Romeinse wegen
- enkele vestingen en nederzettingen (moderne namen)

Bewerkt naar div. bronnen, zie Heemkundesnippers no. 18 "Maasstreek"



Zo werd het bouwgesteente voor de Akense Pfalzkapel vanuit de Ardennen per schip naar de haven van Wijk (Maastricht) en van daar uit over de weg naar Aken getransporteerd. Levensmiddelen, textiel, wijn en bouwstoffen voor het hof in Aken werden via de Maas aangevoerd.

Aan de monding van de Maas ontwikkelde zich Witla tot omslaghaven van de handel tussen de Friezen en het Maasland. De herkerstening van deze gebieden werd op grote schaal aangepakt; Luik werd na Maastricht en Tongeren een bisschopsstad en op vele plaatsen in het Maasland werden abdijen gesticht. Uit oorkonden blijkt dat in de 8ste eeuw al op diverse plaatsen langs de Maas tol werd geheven, op zich voor de handel een slechte zaak!

"Van de gesel Gods red ons Heer"

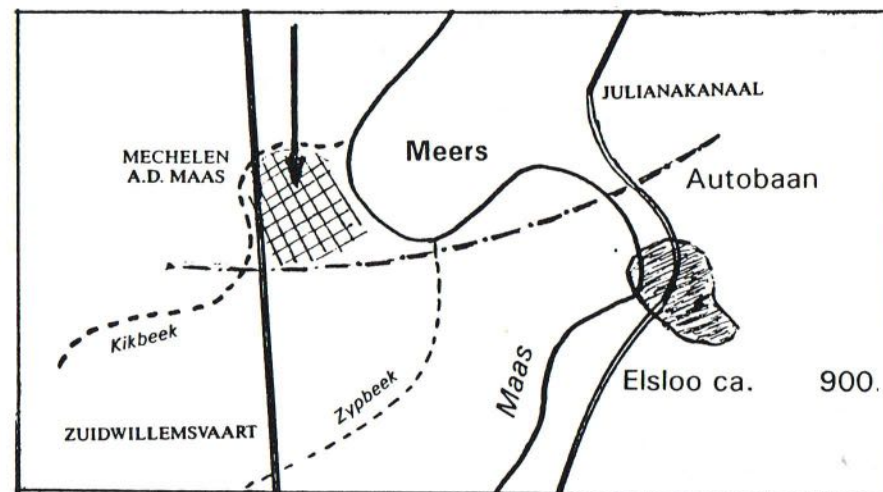
Al tijdens het bewind van de Karel de Grote waren er invallen van de Noormannen langs de kuststreken. Hij liet versterkingen aan alle mondingen van de grote rivieren aanbrengen en schepen bouwen om de dreigende invasies tegen te houden.

Toen de Noormannen onophoudelijk de kust met rooftochten teisterden, legde hij in alle havens kleine eskaders en wachtposten aan, waardoor het gevaar van binnendringen landinwaarts werd bezworen. Na de dood van Karel de Grote in 814 werd het immense rijk geleidelijk opgedeeld en verzwakte het centrale gezag. De Noormannen roken hun kans. Al in 834 was de gehele kustregio onder hun invloed en de Maashavenstad Witla werd verwoest.

Zij gebruikten de grote rivieren zoals Maas, Schelde, Somme en Seine als toegangswegen voor hun strooptochten in het achterland. Hoewel de Noormannen gedurende ca. 2 eeuwen (van ca. 800 tot 1000) het vasteland van Europa teisterden, is vooral het jaar 881 voor ons van belang.

Vanaf 881 worden gedurende enkele jaren vele plaatsen in het gebied tussen Neuss, Koblenz, Trier, Mouzon, Sint-Truiden tijdens een aantal rooftochten leeggeplunderd en gebrandschat. Deze plunderingen zouden vanuit het basiskamp "Hasloa" zijn uitgevoerd. De Belgische historicus Marcel Mestdagh zegt in zijn boek uit 1989 "De Vikingen bij ons", dat hij goede gronden heeft voor het plaatsen van het legendarische Noormannenkamp "Hasloa" bij Elsloo en niet bij Asselt zoals algemeen wordt aanvaard. Hij situeert echter niet zoals H. Beckers en A. Remans, fervente verdedigers van de "Hasloa"-Elsloo-theorie, de versterking in de buurt van de terrasrand in de huidige Maas, waar zich de ruïnes van een oude waterburcht bevinden, maar aan de westzijde van de Maasbocht bij Meers. (zie kaartschetsje)

Dus vanuit "Hasloa" en we laten even in het midden of dit Elsloo of Asselt of beide zijn geweest, worden een groot aantal steden binnen het boven aangegeven gebied verwoest: Maastricht, Luik, Tongeren, Sittard, Neuss, Bonn, Koblenz, Prüm, Mouzon, Sint-Truiden enz. en een groot aantal abdijen wordt na plundering met de grond gelijkgemaakt.



Ligging van het Noormannenkamp "Hasloa" bewerkt naar M. Mestdagh

Enorm is de buit maar evenzo de ontreddering in het hele Maas- en Rijnland. Eerst in 891 lukte het om in de slag bij Leuven de Noormannen definitief uit deze gewesten te verdrijven. Voor de Noormannen geen groot verlies, immers de gehele regio was leeggeplunderd! Het hoeft geen nader betoog dat van handel en verkeer op de Maas in die periode geen sprake was. Herstel trad op in de 10de eeuw, het begin van enkele eeuwen nieuwe ontwikkelingen, daarover echter meer in de volgende "Snipper"!

Bronnen:

- Clive Ponting, "Een groene geschiedenis van de wereld", 1991.
- Helmut Breurer, "Die Maas als Schiffahrtsweg", 1969.
- div. auteurs, "Romeins België en Nederland", 1980.
- Marcel Mestdagh, "De Vikingen bij ons", 1989.
- D.van der Ven, "Asselt aan de Maas", 1958.

De bouwverordening 1905 in de gemeente Elsoo

Harry Rouvroye, Sectie Geschiedenis en Genealogie.

De bouwverordening in 1905, die op basis van een wet in iedere gemeente moest worden vastgesteld, kwam in de vergadering van 22 mei van 1905 van de gemeenteraad aan de orde. De raad ging met algemene stemmen accoord met het ontwerp, behalve met de voorgestelde afstand tussen welputten en mestvaalten, die volgens de wet 8 meter moest bedragen. Verder was de afstand van 4 meter tussen mestvaalten en huizen en/of openbare weg een steen des aanstoots voor Elsoo's raad.

De notulen van de vergadering zijn wat betreft Elsoo's situatie in die tijd heel duidelijk:

"Alle leden zijn van gevoelen dat een afstand van 6 meter voor een welput van een vaalt voldoende is en dat het voor de Gemeente, wegens hare ligging in bergachtige terreinen niet mogelijk is, de afstand verlangd door de gezondheidscommissie, voor wat betreft de mestvaalten tussen openbare wegen en/of woningen, op 4 meter voor te schrijven. Mitsdien wordt door BenW voorgesteld de afstand tussen mestvaalten en woningen en openbare wegen op niet minder dan 2 meter, en de afstand tussen een welput en ene mestvaalt op niet minder dan 6 meter vastgesteld.

Verder wordt de datum van ingang verschoven van Januari 1907 naar 1 Januari 1920, voor bestaande gebouwen, omdat de ligging van de meeste boerderijtjes alsmede den ongunstigen finantieele toestand der inwoners in het algemeen, niet toelaat de bestaande boerderijen in een zo kort tijdsverloop te herbouwen. Door een der wethouders werd daarnaast nog aangevoerd, dat hem bekend was, dat de oudste personen in deze Gemeente in den regel aangetroffen worden in de kleinste woningen en overigens de gezondheidstoestand in deze Gemeente zeer gunstig kan genoemd worden, daar wel in meer dan 30 jaar gene epidemische ziekten alhier zijn voor gekomen hetwelk door alle leden beaamd wordt."

De gezondheidscommissie kon hiermee -terecht- niet accoord gaan, want hygiëne was gezien de bestaande situatie niet bepaald een topper.

De wet werd soepel toegepast en uiteindelijk werd ten aanzien van de drinkwatervoorziening een verbetering verkregen toen de raad op 8 november 1906 op voorstel van de gezondheidscommissie besloot tot de bouw van twee putten met pompen: één aan de Kaak en één Op de Berg.

De burgemeester toonde de noodzaak van een behoorlijke drinkwatervoorziening aan door te stellen: "mede omdat de gezondheidscommissie reeds in 1905 betoogde dat de buurtschappen te ver van de bronnen in de Slak- en de Maasberg verwijderd waren en bovendien het water bergopwaarts moet gedragen worden hetgeen in de winter onmogelijk wordt door de onbegaanbaarheid van de paden door regen en sneeuw." De kosten bedroegen f 300,- per put; gezien het aanwezige saldo behoefde er geen hogere belasting te worden geheven. Aldus werd besloten.



De pomp op de kruising van Kaakstraat, Raadhuisstraat en Dorpstraat, zoals deze er nu uit ziet.

Oevererosie en grindafzetting in de meanderbocht van Meers

Rob Paulussen, sectie geologie

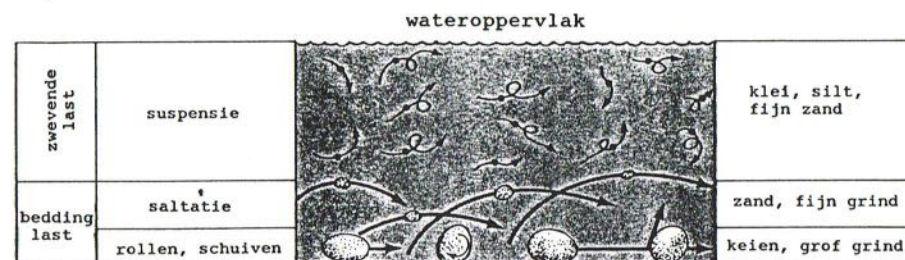
Zo nu en dan stop ik de motor en kijk in westelijke richting, lettend op eventuele recente veranderingen in het vrij vlakke rivierlandschap. In de verte liggen Kotem en Meers. Daar waar de oeverbegroeiing niet al te dicht is of waar vissers zich een weg hebben gebaand duik ik de Maas in. Zonder een nat pak te halen, want de rivierbedding staat bijna droog. Het is juli 1994. Hittegolf na hittegolf overspoelt West-Europa en als gevolg hiervan is de Maas in vergelijking met enkele maanden geleden nog slechts een miezerig stroompje met een afvoer van slechts enkele tientallen kubieke meter water per seconde. Geologisch gezien slaapt ze. Het grind en grof zand, die zich nog onder de waterspiegel bevinden, komen niet of nauwelijks in beweging; haar oevers eroderen niet. Het water is vrij helder, doordat het slib in diepere beddinggedeelten is bezonken. Enkel opgeloste stoffen en wellicht ook heel wat verontreinigingen zoals cadmium, lood en PCB's stromen aan mijn voeten voorbij richting dumpplaatsen zoals de grindplassen bij Roermond, het Haringvliet, de Noordzee en uiteindelijk het Skagerak en de Noorse Geul tussen Scandinavië en Denemarken.

Ik keer mijn rug naar de stroom en loop naar de steile, nog onbegroeide oever. Duidelijk zichtbaar is hier de gebruikelijke tweedeling van geologische afzettingen. Onderin bevindt zich een laag grof grind vermengd met keien en grof zand. Daarboven ligt een 1 tot soms 2 meter dikke laag leem en fijn zand, de zogenaamde oeverafzettingen. Ik memoreer in gedachten fragmenten uit mijn vroegere studieboeken.

Oeverafzettingen ontstaan tijdens hoogwater wanneer de rivier buiten haar bedding treedt. Het rivierwater transporteert dan door zijn hoge snelheid niet alleen opgeloste maar ook vaste deeltjes in de vorm van klei, leem, zand, grind en stenen, variërend in diameter van eenduizendste millimeter tot meer dan een meter.

Het transport van deze vaste bestanddelen kan, afhankelijk van hun grootte, in principe op drie manieren plaatsvinden: door rollen en schuiven, door saltatie of door suspensie. In figuur 1 wordt dit schematisch weergegeven. Wanneer bij hoogwater de omliggende riviervlakte overstroomt, neemt de stroomsnelheid buiten de zomerbedding snel af. Het door de rivier schuivend, rollend en salterend aangevoerde grove zand en grind blijft, doordat het

Figuur 1



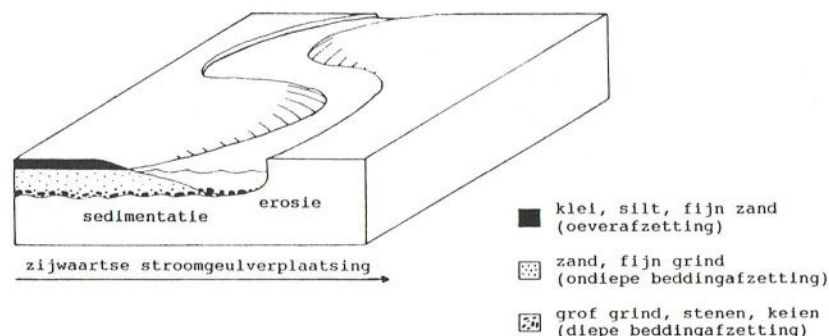
slechts tot ongeveer een meter boven de beddingvloer kan worden opgetild, in de eigenlijke stroomgeul achter. Het fijnkorrelige, lichte materiaal (fijn zand, leem en klei) wordt door het turbulente water in suspensie (zwevend) de overstroomde vlakte ingevoerd.

Het meeste suspensie-materiaal bezinkt vlak naast de rivierbedding waar de stroomsnelheid sterk geremd wordt. Naarmate de rivieroever bij elke overstroming steeds verder wordt opgehoogd, wordt steeds fijnkorreliger materiaal afgezet. Er ontstaat een zogenaamd aflopend profiel waarbij de korrelgrootte van onder naar boven afneemt. Het rollend of salterend getransporteerde grind en grof zand worden vanwege hun gebondenheid aan het zomerbed aangeduid als beddingafzettingen. De basis van deze beddingafzettingen, ook wel pleisterlaag of keienvloer genoemd, wordt gevormd door stenen, keien en blokken met een diameter tot soms meer dan een meter. Wanneer de pleisterlaag vrij veel platte schuifstenen bevat vertonen deze vaak een dakpansgewijze stapeling, imbricatie genaamd. Dit is de meest stabiele ligging, waarbij de stroom de minste greep heeft op de stenen. In een fossiele grindafzetting kan onder andere van deze imbricatie gebruik worden gemaakt om de vroegere stroomrichting te bepalen.

Doordat vooral tijdens hoogwater de stroomsnelheid van het rivierwater in de buitenbocht van een meanderende rivier als de Maas groter is dan in de binnenbocht, overheerst hier de oevererosie. Gelijkzeitig vindt in de tegenoverliggende binnenbocht voornamelijk afzetting van materiaal plaats. Op deze wijze verplaatst de rivierbedding zich onder natuurlijke omstandigheden in zijwaartse richting op een manier die vergelijkbaar is met de werking van een baggermachine: er wordt aan de ene zijde van de bedding materiaal opgenomen en aan de andere zijde wordt materiaal netjes gesorteerd neergelegd. Door zo in de loop van duizenden jaren heen weer te slingeren vormt de rivier een breed en vlak dal met een dikke, vruchtbare bodem bovenop een goed doorlatend grind-zandpakket.

Het blokdiagram (figuur 2) geeft sterk vereenvoudigd de geologische opbouw en ontwikkeling van een riviervlakte weer zoals deze in elk handboek meer of

Figuur 2



minder uitvoerig wordt beschreven, maar waarbij telkens het onderscheid tussen grofkorrelige bedding- en fijnkorrelige oeverafzettingen evenals de bijbehorende zijwaartse stroomgeulverplaatsing terugkeren.

Ik vervolg mijn tocht langs de Belgische Maasoever noordwaarts en bereik de noordpunt van de grote S-bocht. Aan de overzijde ligt half verscholen achter de populieren de oude hoeve Weerterhof. Rechts daarvan wordt door de firma L'Ortye grind weggebaggerd, net zoals de Maas zelf al miljoenen jaren heeft gedaan. Alleen komt er nu niets voor in de plaats! Plotseling, wanneer ik me enkele tientallen meters verwijder van het betonnen harnas, waarin de Maas hier aan Belgische zijde is gehesen, voel ik grind onder mijn schoenen knarsen. Even verderop ontbreekt de vegetatie en is een duidelijke afzetting herkenbaar van zeer grof grind; sommige stenen wegen zelfs meer dan een kilogram. De laag is zo'n 20 centimeter dik; daaronder bevindt zich fijnkorrelig, zandige leem. Grof grind, afgezet buiten het zomerbed, meerdere meters hoog in het winterbed bovenop de fijnkorrelige oeverafzettingen? Op dat moment beseft ik dat de grindbank die ik enkele maanden geleden gezien heb in het winterbed bij de Hal (Kotem) geen uniek verschijnsel is geweest. Het bestaande wetenschappelijk model dat de ontwikkeling en geologische opbouw van rivierdalbodems beschrijft lijkt niet volledig en te eenvoudig. Ik ga in gedachte enkele maanden terug in de tijd.

Rond Kerstmis 1993 trad de Limburgse Maas als gevolg van aanhoudende regenval enorm sterk buiten haar oevers. Bij Borgharen werd op 22 december een maximum debiet gemeten van 3.120 m³ per seconde. In het gehele

Limburgse Maasdal voltrok zich een angstaanjagende watersnood. Toen het Maaswaterpeil na enige tijd weer zakte, bleek dat zich in het Belgische winterbed pal tegenover de Scharberg, tussen het Belgische gehucht de Hal en de brug van de A76, een nieuwe grindbank had gevormd.

(foto 1 en figuur 3).

De bank was langwerpig van vorm, circa 225 meter lang en 50 meter breed. De lengte-as liep noord-noordwest, globaal parallel aan de Maasbedding. De afstand van de lengte-as tot de rivieroever was ongeveer 65 meter. De afzettingsdikte bedroeg gemiddeld 20 tot 30 centimeter; plaatselijk was enig micro-reliëf waarneembaar doordat zich stroomribbels hadden gevormd. Het grove grind waaruit de bank was opgebouwd (foto 2) had aan de bovenzijde een pleisterlaag gevormd, waarin een duidelijke noord-noordwestelijk geörienteerde imbricatie herkenbaar was. Onder deze pleisterlaag nam het bestanddeel grof zand sterk toe.

De pleisterlaag bevatte stenen en keien met een diameter tot circa 150 mm. Het gewicht van sommige bedroeg zo'n 2 kilogram. Grindbestanddelen met een gewicht van ongeveer 1 kilogram waren vrij algemeen. Opmerkelijk was trouwens de aanwezigheid van vrij veel fragmenten asbestcementplaat, beter bekend onder de merknaam Eternit, schelpen van zoetwatermosselen, afgeronde baksteendelen, hoekige stukken blauwgrijze kolenkalk met duidelijke zaagsneden en gerolde kolenkalk uit het Onder-Carboon van Visé.

In maart is het grind door de veehouder, die de percelen grasland tegenover de Scharberg in pacht heeft, verwijderd. Als ik hem op zijn boerderij in Geneut opzoek om te vragen hoeveel grind hij heeft afgevoerd, vertelt hij me na enige taxerende blikken dat dit zo'n honderd dumpkarren zijn geweest met een inhoud van zes "kuub"; 600 kubieke meter dus. Ik verneem tegelijkertijd dat grindafzettingen in het winterbed van de Maas tijdens overstromingen niet echt zeldzaam zijn. Alleen de omvang was in december 1993 van een andere orde.

Tot dusver wordt er in de bestaande literatuur niets of nauwelijks iets vermeld over dit soort uiterst grove oevergrindafzettingen. E. Paulissen (1966) spreekt in een voorpublicatie op zijn bekende standaardwerk over "De morfologie en Kwartair-stratigrafie van de Maasvallei in Belgisch Limburg" over zogenaamde overslaggrinden (gravier d'inondation), die plaatselijk in de alluviale leem voorkomen, maar zegt niets over hun specifieke kenmerken, voorkomen en mogelijke ontstaanswijze. De meer algemene term "overslaggronden" werd al in 1950 door de bekende Nederlandse bodemkundige Edelman gehanteerd binnen het kader van een kartering van de Bommelerwaard. Hiermee werden relatief grove oeversedimenten bedoeld, afzet bovenop de op grotere afstand

Foto 1, winterbed tegenover de Scharberg met overslaggrindbank.



Foto 2, detail van de grindbank

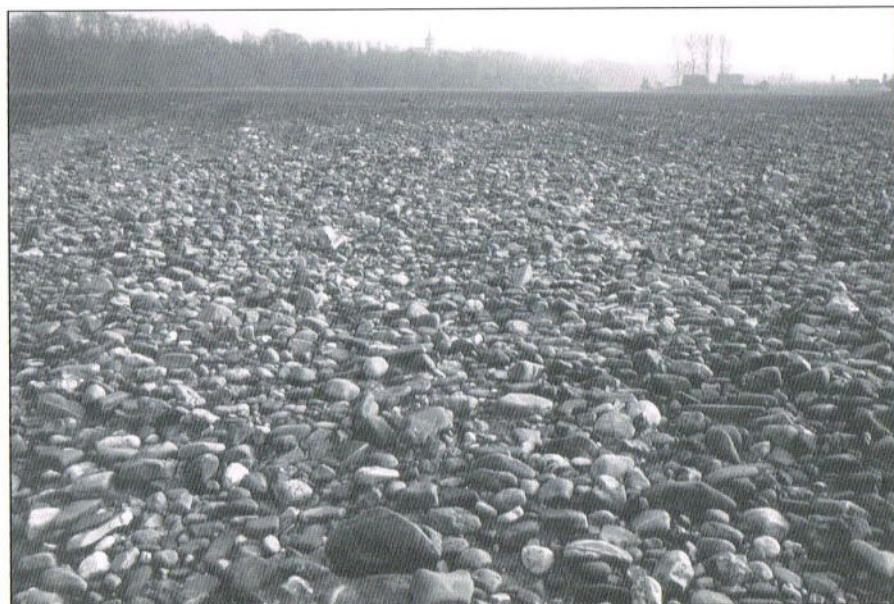
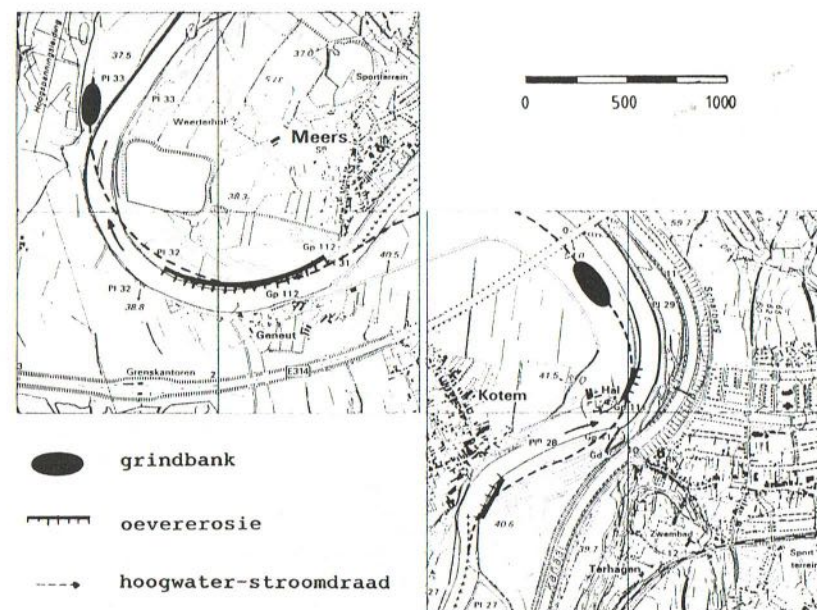


Foto 3, oeevererosie van de Elsloër beemden tegenover Kotem.



Figuur 3



van de stroomgeul gelegen fijnkorrelige komgronden. Hierdoor wordt de eerder genoemde aflopende profielopbouw onderbroken.

In engelstalige overzichts- en standaardliteratuur wordt gesproken over "splays" (Selbey, 1985) of "crevasse splay deposits" (Allen, 1965). Volgens Selby bestaan splays uit "bedload materials spread on to floodplains when levees are breached bij flood waters" oftewel uit beddingafzettingen gevormd in het winterbed tijdens hoogwater als gevolg van oeverwaldoorbraken.

In meer recente nederlandstalige literatuur (Berendsen, 1986) wordt in navolging hiervan gesproken over crevasse-afzettingen. Deze op grotere afstand van de rivier gelegen crevasse-afzettingen onderscheiden zich echter door hun geografische ligging duidelijk van de direct naast de stroomgeul gelegen oeverafzettingen. Wanneer oeverwallen (een soort natuurlijke dijken) steeds hoger worden, komt ook de bedding van de rivier steeds hoger te liggen. Zodra deze zich ter hoogte van het achterliggende winterbed (de zogenaamde "kommen") bevindt, kan tijdens een oeverwaldoorbraak uiterst grofkorrelig beddingmateriaal op de gebruikelijk geachte transportwijze, dat wil zeggen rollend of salterend, in het winterbed terecht komen. Aangezien de grindbank tussen de Hal en de A76 echter duidelijk een oeverafzetting is, oeverwallen ter plaatse ontbreken en de beddingvloer van de Maas zich beduidend beneden het winterbedniveau bevindt, is bovenstaande terminologie niet zonder meer van toepassing. Desalniettemin acht ik de aanduiding "overslaggrinden" of "overstromingsgrinden" vooralsnog als het meest sprekend.

Onstaan en herkomst van de overslaggrinden

Zittend in het kurkdroge gras en met de blik op de nu zo kalme stroom vraag ik me af, of het grind in het winterbed daadwerkelijk uit de Maasbedding zelf afkomstig is en zo ja, welke haast onvoorstelbare stroomsnelheden en patronen dergelijke zware keien alsof het fijne leemdeeltjes zijn tot meerdere meters hoog boven de rivierbedding kunnen stuwen om ze vervolgens bovenop het winterbed te werpen.

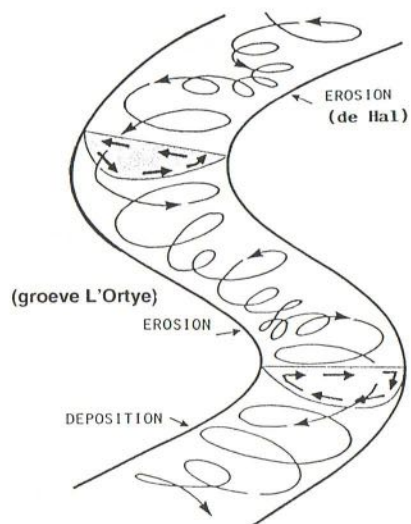
Op 22 december 1993 bedraagt het Maaswaterpeil bij het meetpunt "Elsloo" 40,50 m + NAP. Het meetpunt bevindt zich op de brugpijler van de A76. De Belgische oever aan de overzijde ligt op 38,40 m + NAP. Het waterniveau in het Belgisch winterbed direct ten noorden van de Hal bedraagt dus circa 2 meter. Op het diepste punt van de zomerbedding bevindt zich dan een waterkolom van rond de 10 meter.

Modelberekeningen met behulp van het computerprogramma WAQUA van Rijkswaterstaat geven aan dat de maximale stroomsnelheden tijdens het

hoogwater ter hoogte van de Scharberg zo'n 4 tot 5 meter per seconde bedroegen. Dergelijke hoge snelheden beperken zich volgens dit model tot plaatselijke en vrij smalle stroomdraden in de buitenbocht van de rivier. Direct langs de oevers en in het overstroomde winterbed bedroeg de snelheid 1 tot 2 meter per seconde. Wanneer men spreekt over stroomsnelheden in rivieren dan is dit echter een statistisch gemiddelde waarde die de resultante is van de uiterst turbulente bewegingen van de afzonderlijke waterdeeltjes gedurende een bepaald tijdsverloop. Hetzelfde geldt voor het stroompatroon. Dit betekent dat in het zich zeewaarts spoedende rivierwater zeer plaatselijk stroomstoten kunnen voorkomen waarvan de snelheid hoger is dan de gemiddelde stroomsnelheid en waarvan de richting anders is dan de hoofdstroom. Kunnen hoog-energetische, turbulente stroomstoten een verklaring vormen voor het ontstaan van overslaggrinden tijdens zeer hoog water? Waarschijnlijk niet. Hiervoor zijn ze namelijk eenvoudig gezegd te chaotisch en te kort van duur. Om een steen met een diameter van 10 centimeter vanaf de beddingvloer meerdere meters recht omhoog te stuwen is een vrij constante en gerichte opwaartse stroming vereist met een snelheid (berekend volgens Oseen) van ruim 1 meter per seconde. Deze verticale stroomsnelheden zullen onder normale omstandigheden echter altijd een factor lager liggen dan de (gemiddelde) horizontale snelheden. Wanneer turbulente stroomstoten voldoende zouden zijn om grind bovenop het winterbed te deponeren, dan zouden overslaggrinden bovendien ook op de oevers van rechte stukken rivier worden aangetroffen en niet alleen ter hoogte van rivierbochten. Het zijn waarschijnlijk juist deze voor meanderende rivieren zo typische bochten, die het ontstaan van overslaggrinden kunnen verklaren.

In de S-bocht van Meers wordt het Maaswater tijdens hoogwater door centrifugale krachten naar de buitenbochten gestuwd. Hierdoor ontstaat in de rivier een dwarsverhang; de waterspiegel bevindt zich in de buitenbocht meerdere centimeters hoger dan in de binnenbocht. Het gevolg is dat er een stroming ontstaat dwars op de hoofdstroom. Het water in de buitenbocht zakt onder invloed van zijn eigen gewicht naar beneden, stroomt over de rivierbodem richting binnenbocht, komt hier weer omhoog en stroomt vervolgens aan de oppervlakte weer terug richting buitenbocht. Doordat de gehele watermassa zich tegelijkertijd stroomafwaarts begeeft, ontwikkelt zich een soort spiraalvormige stroming die wordt aangeduid als helicoïdale of schroefstroombeweging. De Noor Bjorlykke (1989) heeft dit stroommodel mijn inziens opmerkelijk weergegeven (zie figuur 4). Daar waar de schroefstroombeweging zich namelijk tussen twee bochten omkeert, wordt de binnenbocht sterk geërodeerd. Deze volgens het Bjorlykke-model voorspelbare erosie-zones in

Figuur 4



de binnenbocht van de rivier konden direct na de overstromingen van 1993 en 1995 op diverse plaatsen langs de Maas duidelijk worden waargenomen (zie figuur 3). Pal tegenover Kotem is tijdens het hoogwater van 1993 een oevergedeelte van de Elsloër beemden over een lengte van ongeveer 200 meter en een breedte van circa 10 meter weggespoeld. Ter hoogte van de grindgroeve L'Ortye bij Meers is tegelijkertijd bijna 900 meter Maasoever weggespoeld. Tijdens het hoogwater van januari 1995 is zelfs de zwaarbedijkte oever direct stroomafwaarts van de Hal sterk geërodeerd en heeft de rivier enkele honderden meters stroomafwaarts opnieuw een grote

grindbank bovenop het winterbed afgezet op exact dezelfde plek als in 1993. Deze drie erosie-zones bevinden zich in een binnenbocht van de rivier, buiten het bereik van de hoogste stroomsnelheden in de buitenbochten. Kunnen krachtige schroefstroombewegingen de erosie van de binnenbocht oevers verklaren en tegelijkertijd grof grind tot boven het winterbedniveau optillen? Schroefstroombewegingen zijn het meest effectief als de rivierbedding volledig gevuld is, de zogenaamde "bankfull stage". Zodra de rivier buiten haar oevers treedt kan het water namelijk niet meer tegen de buitenbocht oever worden gestuwd waardoor het dwarsverhang verdwijnt en de schroefstroombeweging in principe stopt. Eenzijdige aanleg van hoge dijken langs de buitenbocht, zoals bij Kotem, zorgt ervoor, dat tijdens hoogwater de schroefstroombeweging in stand blijft waardoor de onbedijkte binnenbocht oever aan Nederlandse zijde enorm kan worden aangetast. Stroomafwaarts van de Hal is deze situatie omgekeerd doordat hier de Scharberg als een natuurlijke dijk fungeert waardoor de Belgische oevers van de Kotemer beemden tijdens zeer hoge waterstanden door krachtige, opwaarts gerichte schroefstromen over hun volle lengte zijn geërodeerd.

Veldmetingen hebben uitgewezen dat deze schroefstromen hier onder een hoek van circa 30 graden op de rivieroever stoten en zo grote hoeveelheden grof zand bovenop het winterbed afzetten, echter geen grind.

Het grind in het winterbed bij de Hal is waarschijnlijk niet door de dwarsgeplaatste schroefstromingen aangevoerd. In dat geval zou namelijk het overslaggrind net als het zand over de volle bocht lengte zijn aangevoerd waarbij de imbricatie-richting zou moeten aansluiten op de richting van de schroefstrooming. Dit is echter niet het geval. Schroefstroombewegingen kunnen ook niet het ontstaan van de tweede overslaggrindbank tussen Meers en Maasmechelen verklaren die in plaats van in de binnenbocht in de buitenbocht is ontstaan. In februari 1995 kon tenslotte duidelijk worden vastgesteld dat het overslaggrind van de Kotemer beemden zeer plaatselijk, via het erosiegat in de dijk bij de Hal, uit de rivierbedding is gestuwd, vervolgens enkele honderden meters parallel aan de zomerbedding over het overstroomde winterbed is getransporteerd om uiteindelijk aan de voet van de stroomremmende brugpijlers te worden afgezet.

Ondanks de hoge voorspellingswaarde van het Bjorlykke-model, voor wat betreft de situering van oevererosie-zones, lijkt het mij vooralsnog meer waarschijnlijk dat overslaggrinden ontstaan bij zeer hoog water, als de rivier zijn sterk meanderende stroomdraad ten behoeve van een zo efficiënt mogelijke piekafvoer als het ware recht trekt door deze van de buitenbocht naar het midden van de winterbedding te verleggen (zie figuur 3). Hierbij stoot de stroomdraad zeer plaatselijk met snelheden van meerdere meters per seconde op de oever en erodeert deze. Meegevoerd beddinggrind wordt door een krachtige verticale stuwung van het rivierwater bovenop het winterbed getild om hier als overslaggrind achter te blijven. In feite tendert de rivier op dat moment van een meanderend terug naar een verwilderd of meerstromen-stadium (zie ook G. Peters, "de Maas, vloek en zegen", in Heemkundesnippen nr. 17, 1994).

Onder (meer) natuurlijke omstandigheden zouden er in het dal van de Grensmaas waarschijnlijk minder overslaggrinden kunnen ontstaan. Door de versmalling van het zomerbed en de aanleg van hoge winterdijken op relatief korte afstand van de bedding leiden incidentele piekafvoeren tot extreem hoge waterstanden in het winterbed die de rivier tot een stroomdraadverlegging noodzaken. Een historisch-geologisch onderzoek naar overslaggrinden kan hierin mogelijk meer duidelijkheid scheppen.

Een bijkomende factor die het ontstaan van overslaggrinden kan verklaren is een hoog slibgehalte van het rivierwater. Hierdoor neemt namelijk de dichtheid van de stroom toe waardoor het (relatieve) gewicht van de individuele grinddelen afneemt. Sterke oevererosie, waardoor de rivier plaatselijk honderden

tonnen rivierleem opneemt, leidt er dus toe dat grinddelen bij lagere stroomsnelheden kunnen worden getransporteerd.

Het overslaggrind in de Kotemerbeemd is duidelijk aangevoerd vanuit de Maasbedding blijkens onder andere de aangetroffen fragmenten asbestcementplaat afkomstig van de weggespoelde veestal op de Hal en de stukken kolenkalk afkomstig van de dijkbekleding. Het grind bestaat echter niet uit geërodeerd beddingmateriaal. De pleisterlaag van de huidige Maasbedding blijkt namelijk ook tijdens extreem hoog water voldoende stabiel te zijn. Als bron heeft waarschijnlijk de eerder genoemde oevererosie- zone tegenover Kotem, enkele honderden meters stroomopwaarts, gediend (foto 3). Hier is over een breedte van circa tien meter een halve meter grind met een volume van ongeveer 1.000 kubieke meter weggespoeld. Dit is een hoeveelheid die vrij aardig overeenkomt met het volume van de overslaggrindbank.

Literatuur

- Allen, J.R.L. (1965) A review of the origin and characteristics of recent alluvial sediments. *Sedimentology* 5, p. 89-191
- Bjorlykke, K. (1989) *Sedimentology and petroleum geology*
- Berendsen, H.J.A. (1986) De genese van het landschap in het zuiden van de provincie Utrecht.
- Doeglas, D.J. (1962) The structure of sedimentary deposits of braided rivers. *Sedimentology* 1, p. 167-190
- Paulissen, E. (1966) Eerste resultaten van een morfologisch onderzoek in de vallei van de Maas in Belgisch Limburg. *Acta Geographica Lovaniensia* IV, p. 114-128
- Selley, M.J. (1985) *Earth's changing surface*
- Straaten (red.), L.M.J.U van (1982) *Algemene geologie*

Deze publikatie kwam mede tot stand door de steun van:

Timmer-interieurbedrijf A. Vanderlinden, Born
J. L'Ortye, transportbedrijf BV, Hoensbroek
Fa. Gebr. Meijers, slagerij, Elsloo
Budé Beek BV, Beek
Brillen oogmeting en contactlenzen Haan optiek VOF, Stein
Martin Mols, juwelier VOF, Stein
Assurantiekantoor Jack Reijnders, Beek