

Inhoud:

De Aschlokwestie (II)	1
Oud nieuws (II)	11
De Visarend	15
Waterpompje Kasteelpark	18
Foto's en tekeningen (I)	20
Koelsnippers (III)	23
Verenigingsnieuws	36

Heemkundesnippers is een uitgave van de Heemkundevereniging Maasstreek, gevestigd te Stein.

Secretariaat Heemkundesnippers:

P.H.A. van Os

Dross. Saldenstraat 11

6181 ER Elsloo

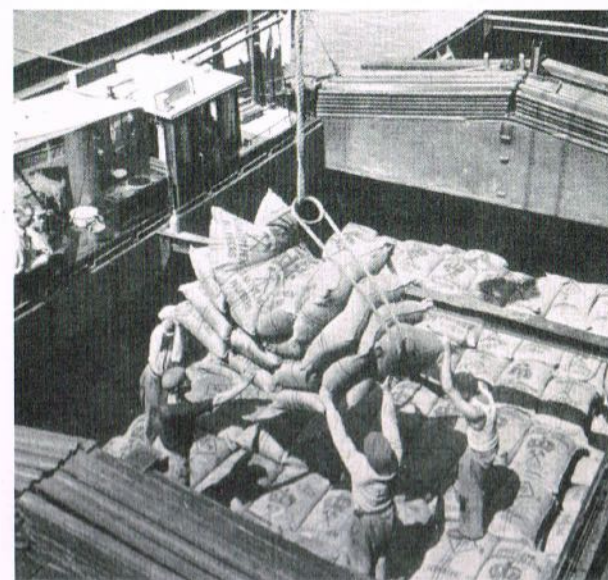
Tel: 046-4372787

Bankrekeningen t.n.v. Heemkundesnippers Maasstreek:

Rabo 11.41.34.499; ABN-Amro 43.19.00.361.



Heemkundesnippers Maasstreek



Juli 2000, nr. 28

Voorplaat: Verlading van kunstmest in de haven Stein, ca. 1953.

Redactie:

P.H.A. van Os
R.P.A. Paulussen
J. Sieben
J.W. Sizoo

ISBN: 90-70692-33-3
ISSN: 0920-9107

De Aschlokwestie ofwel de locatie van het noormannenkamp aan de Maas in de jaren 881 en 882, deel II

Wim Hendrix

Mogelijk relevante toevalsvondsten

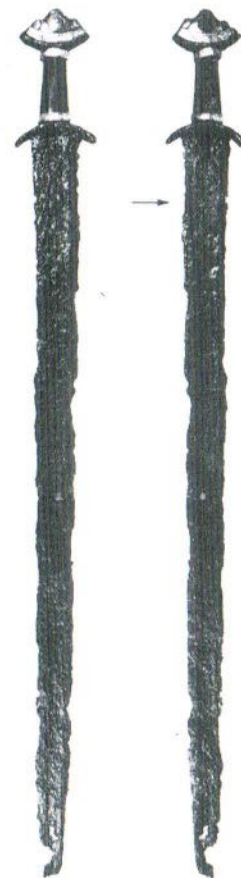


Fig.3. Vikingzwaard gevonden
in de Maas bij Wessem
(Willems 1983).

Met betrekking tot archeologische vondsten ontbreekt bij Venner & Verlinden de vermelding in Van der Ven³⁰, en ook in Schrijnemakers³¹, dat volgens oud-pastoor J.H. Pinckers nabij de kerk te Asselt een oude bark met drakenvormige steven door onvoorzichtigheid van werklieden vernield zou zijn. Nadere gegevens over deze belangrijke vondst ontbreken echter. Pinckers: 'Er was niets meer aan te doen, ik heb er maar verder liever over gezwegen'³². Welke waarde moeten wij aan deze vermelding toekennen en waarom gebruiken Venner & Verlinden deze vondst niet voor hun bewijsvoering? Ook de vondst van een zwaard uit de Vikingtijd, daterend uit 875 na Chr. en gevonden in de Maas bij Wessem, wordt door Venner & Verlinden niet vermeld (zie figuur 3). Gezien het type zwaard kan het haast niet anders dan dat dit zwaard door de Vikingen in Engeland is geroofd en naar onze streken rond 880 is meegenomen³³. De vondst van dit zwaard draagt echter weinig bij aan de oplossing van de Aschlokwestie, maar houdt wel met vrij grote zekerheid verband met de gebeurtenissen omtrent het Noormannenkamp aan de Maas in de jaren 881 en 882. Wessem ligt overigens op ca. 7 km afstand stroomopwaarts van Asselt. En wat dan te denken van de omvangrijke muntvondst met sieraden, daterend uit de 9^e eeuw en gevonden in een lading grind die afkomstig is uit een grindbedding langs de Maas in de om-

geving van Roermond? Het betreft een bijeengebleven partij van 873 zilveren munten en 21 zilveren sieraden. Daarnaast zijn enige honderden munten en enkele sieraden door verschillende oorzaken in andere handen gekomen.³⁴ Aangenomen wordt dat vrijwel alle munten geslagen zijn tussen ca. 825 en ca. 855 na Chr. Zou er niet een verband bestaan tussen deze geweldige schatvondst en de aanwezigheid van de Noormannen in onze contreien, enkele tientallen jaren na hun vervaardiging? Dit lijkt mij een interessante hypothese die nadere aandacht verdient.

Recente publicaties

Venner & Verlinden zijn blijkbaar niet op de hoogte van een tweetal belangrijke recentere Belgische publicaties die het Noormannenkamp aan de Maas behandelen, namelijk van Mestdag uit 1989 en van De Meulemeester uit 1996.

Mestdag³⁵ verrichtte onderzoek naar Noormannenkampen of -vestingen met een bredere geografische benadering, waarbij hij uitging van bepaalde structuren van deze vestingen. Aan de hand van de oude en huidige verkavelingsstructuur en de wegenstructuur meent Mestdag de Noormannen-vesting Aschlo, Ascloha of de door hem gehanteerde naam Hasloa, te kunnen situeren nabij Maasmechelen, op circa 3 km afstand westelijk van de burcht in de Maas bij Elsloo (zie figuur 4). Indien men ervan uitgaat dat met Aschlo een groter gebied in het huidige Maasdal werd aangeduid, dan is Mestdags hypothese de moeite van nader onderzoek waard. Deze bredere benadering volgde Beckers ook reeds. Ook Mestdag geeft aan dat archeologisch onderzoek zijn hypothese kan bekrachtigen danwel kan weerleggen. Hiermee sluit hij aan bij het eerderevermelde advies dat Beckers³⁶ aan de twijfelaar aan zijn conclusies gaf. Wederom een vraag naar gericht oudheidkundig bodemonderzoek.

De Meulemeester³⁷ hanteert de naam Ascloha voor het Noormannenkamp. Hij localiseert dit Noormannenkamp op dezelfde plaats als Mestdag (zie figuur 4) en vermeldt hierbij tot deze locatie te zijn gekomen zonder een waardeoordeel te willen geven over het onderzoek van Mestdag. De locatie blijft wat hem betreft nog steeds hypothetisch. Onder verwijzing naar de publicatie van D'Haenens³⁸ overweegt hij dat niets de identificatie van Ascloha met Elsloo tegenspreekt.

In dit verband wil ik nog even stilstaan bij de pittige uitspraak van Munsters³⁹ met betrekking tot de vereenzelviging van Haslo (Aschlo) met Elsloo sinds

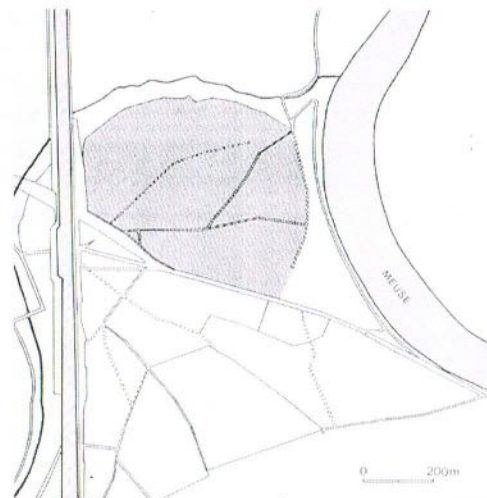


Fig. 4. De lokatie van het Noormannenkamp Hasloa of Ascloha bij Maasmechelen volgens Mestdag en De Meulemeester;

Bollandus (1643): 'Anderen hebben dat gewillig overgenomen zonder verder onderzoek. Zo ontstond een bijna algemene traditie, die nergens anders op berust als op de wet der traagheid, een fysieke wet, die soms ook het menselijk denken schijnt te beheersen.' Met deze uitspraak deelt hij aan de oude Limburgse geschiedschrijvers een flinke oorvijs uit. Op zich wel vermakelijk, met name de bewoording waarin, maar terecht?

Beckers⁴⁰ brengt immers reeds voor het verschijnen van de publicatie van Munsters naar voren dat de historici van naam zoals Ernst, Habets, Welters en

Vogel, die het kamp van de Noormannen bij Elsloo plaatsten, dit niet gedaan hebben enkel op basis van een toponymische benadering.

'Neen hun eerste eisch zal wel geweest zijn de aanwezigheid van een versterkte plaats en waar zij beter met de tijdsomstandigheden en de kriegsbedrijven uit dien tijd bekend waren, moeten zij ook geweten hebben, dat voor 1459 een Frankische burcht in de Maasvallei lag.' Dit lijkt mij toch een redelijke gedachte. Zonder de werken van Mestdag en De Meulemeesters te willen beoordelen, kan ik vaststellen dat zij op basis van een andere werkwijze het Noormannenkamp op een locatie nabij Elsloo plaatsen. De wet der traagheid geldt voor hen dan ook zeker niet.

De Maasburcht te Elsloo

In de bewijsvoering voor Aschlo te Elsloo heeft men in het verleden een niet onbelangrijke betekenis toegekend aan de resten van de burcht in het huidige zomerbed van de Maas bij Elsloo. De bouwrestanten zijn door een aantal Nederlandse en Belgische onderzoekers nader bekeken.⁴¹

Aangetekend moet worden dat de betreffende onderzoekers van de Maasburcht in de Aschlokwestie doorgaans pro-Elsloo waren en dus de Maasburcht in verband brengen met het Noormannenkamp, soms op indirecte wijze.

Hierbij wil ik onmiddellijk opmerken dat dateringen van de bouwresten geen uitsluitsel hoeven te geven over de Aschlokwestie.

De diverse onderzoekers verschillen er niet van mening over dat de bouwstukken in de Maas de restanten zijn van de burcht Elsloo. Remans⁴² dateert de bouwresten in de 11^e-12^e eeuw. Munsters⁴³ vermeldt dat het metselwerk geen vroegere datering dan de 12^e eeuw veroorlooft. Claassen⁴⁴ besluit dat de zichtbare bouwresten wijzen op een ongewoon machtig bouwwerk, waarvan de datering waarschijnlijk beter verschoven kan worden tot de jaren 1100. Deze dateringen werden gebruikt voor de discussie in de Aschlokwestie en geven dus aan dat een directe relatie tussen de Maasburcht en het Noormannenkamp Aschlo of Ascloha niet te leggen is.

Op de beperkte betekenis van de dateringen van de nog aanwezige bouwresten voor de Aschlokwestie moet nogmaals worden gewezen. Indien namelijk de bouwresten van de Maasburcht bij nader onderzoek niet blijken terug te gaan tot 880 of vroeger, hoeft dit niet te betekenen dat het Noormannenkamp niet bij Elsloo was gelegen. Men moet er rekening mee houden dat de burcht waarvan de bouwresten in de Maas aanwezig zijn, mogelijk een of meerdere voorgangers kan hebben gehad. Burchten werden doorgaans op plaatsen gebouwd die uit lange ervaring hiervoor geschikt bleken te zijn en dus veelal reeds een bewoningshistorie kenden.

Dat de Maas zich uiteindelijk meester maakte van dit bouwwerk met bijbehorend dorp konden de bouwers ervan niet hebben bevroed. We hebben hier mogelijk te maken met een plaats waarvan de bewoningsgeschiedenis teruggaat naar een periode voor de vermelde datering van de bouw van de burcht. De huidige bouwresten in de Maas kunnen dus een latere component van het oude Aschlo vertegenwoordigen.

Wellicht moet men zich niet te zeer fixeren op de kleine oppervlakte waarbinnen momenteel de bouwresten van de Maasburcht waarneembaar zijn en een bredere kijk op de omgeving ervan werpen. Beckers wees reeds in 1947 op de bijzondere wegen- en verkavelingsstructuur van het westelijk aangrenzende Belgische gebied, ten noordoosten van Kotem. Hij was er van overtuigd dat in dit gebied de Karolingische Palatium regis te Aschlo was gelegen, ook wel Asloa (860) en Aschloa (882) genoemd.

Zo ook volgden Mestdagh en De Meulemeester een werkwijze waarbij ze een ruimere blik hebben geworpen op de omgeving van de potentiële plaatsen voor het langgezochte Noormannenkamp.

Schets van de participanten in de Aschlokwestie

In de discussie over het Noormannenkamp aan de Maas te Elsloo of te Asselt speelt een aantal onderzoekers en auteurs een hoofdrol. Deels zijn dit personen die uit de betreffende regio's afkomstig zijn en mogelijk werken vanuit een regionaal chauvinistisch oogmerk. Een ander deel bestaat uit personen die geen emotionele banden hebben met de betreffende regio's of waarvan dit niet bekend is. Om de discussie op een aantal punten te kunnen begrijpen, moet de lezer worden geïnformeerd over enkele achtergronden van de auteurs die in dit kader van belang zijn. Persoonlijke voorkeuren en achtergronden van stellingname in de discussie kunnen hieruit deels verklaard worden. Ik wil mij hier beperken tot de hoofdrolspelers die in het verleden zich met de Aschlokwestie hebben bezig gehouden: Holwerda, Beckers en Munsters. Schrijnemakers is toegevoegd omdat recente publicaties, waaronder die van Venner & Verlinden, gebruik maken van zijn artikel uit 1981.

Holwerda, die niet uit deze regio afkomstig is, kan moeilijk bevangen zijn geweest van regionaal chauvinisme. Hij opereerde vanuit Leiden en werkte op basis van persoonlijke doelstellingen, wetenschappelijke autoriteit en prestige. Dit is in het voorgaande reeds uitvoerig toegelicht.

Beckers, werkende vanuit Beek, staat bekend vanwege de liefde voor zijn land die ieder spreekwoordelijk is aangeboren. Hier doelt Munsters ook waarschijnlijk op als hij schrijft: '... waarbij de verbeelding en soms ook het hart ons kunnen verleiden.'⁴⁵ Hij verrichtte zijn archeologisch werk met accuratesse, daarbij een kind blijvend van zijn tijd, en met een enorme gedrevenheid die de energie genereert die veelal nodig is, wil men dingen tot stand brengen. Dit heeft zeker conflicten met andere archeologische en historische onderzoekers opgeleverd. Bekend is dat zijn relatie met Holwerda verstoord is geraakt en hij contacten met Van Giffen prefereerde.

Munsters verbleef een groot deel van zijn leven te Stein, waar hij historisch en archeologisch onderzoek verrichtte. Tot na de Tweede Wereldoorlog beperkte zijn archeologisch onderzoek zich tot het burchtterrein te Stein en in dat kader leerde hij Beckers kennen. Zijn aandacht was hoofdzakelijk gericht op historisch onderzoek naar schriftelijke bronnen, later komt het bodemarchief meer in zijn belangstelling te staan. Dit kan een verklaring zijn voor zijn stellingname in 1947 omtrent archeologische en historische bronnen zoals eerder vermeld.

Schrijnemakers, oorspronkelijk afkomstig van Geleen, is historicus en is bekend vanwege zijn uitvoerige plaatsnaamherleidingen en historische beschrijvingen van met name Limburgse plaatsen. In dat opzicht een geestverwant van Munsters. Werkend vanuit de Verenigde Staten is hij goed voorzien van lokale en regionale publicaties, hetgeen waarschijnlijk zijn emotionele binding met zijn geboortestreek aangeeft. Dat Munsters zich als duidelijk voorstander voor Asselt profileerde zal hem gefraspeerd hebben. Munsters, wonende te Stein, stond toch immers bekend vanwege zijn talrijke historische studies over de regio waarin Elsloo ligt.

Schrijnemakers⁴⁶ maakt nog melding van de theorie van de onderwijzeres J. Stoel die het Noormannenkamp te Hasselt-Velden bij Venlo plaatst, op basis van toponymische en geografische argumenten. Hier kan wellicht worden volstaan met de constatering dat ze dit zelf een "dolle" theorie vond.

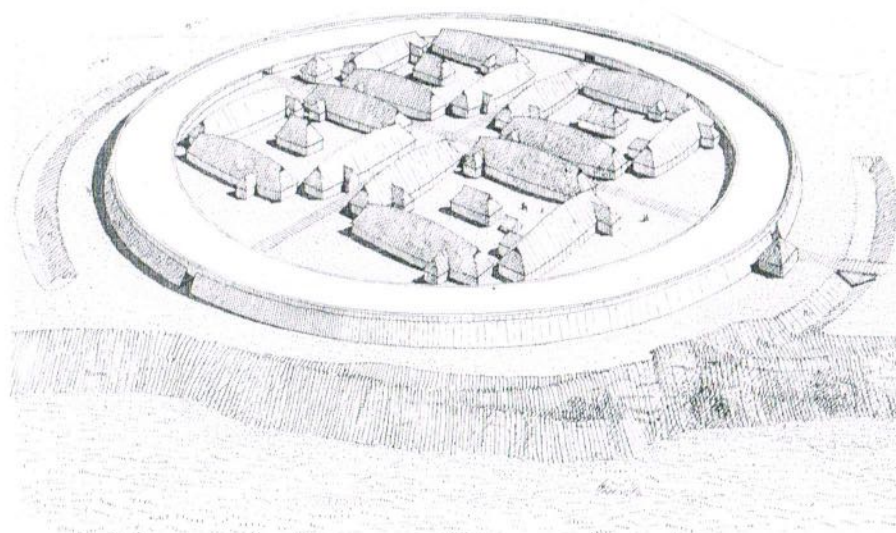


Fig. 5. Reconstructie van het Noormannenkamp Fyrkat in Denemarken volgens H. Schmidt (Olsen 1979).

Toekomstig onderzoek

Ik ga ervan uit dat we in de toekomst niet meer zoeken naar een naam of een andere plaatsnaamverklaring, maar naar overblijfselen van een bouwwerk of een constructie, namelijk een tot Noormannenkamp omgebouwde Frankische curtis. Het is aannemelijk dat op basis van een specifieke verdedigingsstrategie van de Noormannen of Vikingen, de Frankische curtis voorzien werd van aanvullende verdedigingselementen. Ook moest de vloot beschermd worden en aan alle krijgers moest onderdak geboden worden. Inmiddels is meer bekend over de structuur van Vikingvestingen, onder andere door de publicaties van Mestdagh en De Meulemeester. Bij Souburg op Walcheren, aan de monding van de Schelde, is een cirkelvormige Noormannenvesting opgegraven door Trimpe Burger. Daarnaast is veel kennis over dergelijke kampen verkregen uit Deens onderzoek, onder andere te Aggersborg, Fyrkat en Trelleborg⁴⁷. In figuur 5 wordt een beeld gegeven van Noormannenvestigingen zoals ze in Denemarken zijn aangetroffen. Deze kennis kan worden aangewend bij het onderzoek naar sporen van een Noormannenkamp op de betreffende terreinen te Elsloo en te Asselt. Gewaakt moet echter worden voor het vooropgezette idee waarmee Holwerda zijn onderzoek verrichtte.

Dit brengt ons bij een aantal aspecten waarover meer duidelijkheid gewenst is alvorens een opgraving naar een Noormannenkamp nabij Elsloo en te Asselt daadwerkelijk gestart wordt. Ik wil er hier een aantal noemen die mij op dit moment relevant lijken:

- * Inzicht verkrijgen in de structuren van verdedigingselementen van Noormannenkampen of -vestigingen die de Noormannen hoogstwaarschijnlijk aan een Frankische curtis moeten hebben toegevoegd.

- * Betere bepaling van de omvang van het Noormannenleger dat met de vloot en in de vorm van een landleger de Maas optrok. Venner & Verlinden geven een schatting van het aantal manschappen van 2000, gebaseerd op aannamen die een betere onderbouwing behoeven. Het landleger van de Noormannen wordt in hun berekeningen buiten beschouwing gelaten. Er wordt toch immers van het 'Grote Leger' gesproken dat onder leiding van twee Noormannenkoningen Godfried en Siegfried de Maas optrok. Hebben alle annalisten overdreven aantallen weergegeven van de manschappen die met betrekking tot dit 'Grote Leger' zijn vermeld?

- * Bepaling van de omvang van de Frankische krijgsmacht die het Noormannenkamp belegerde. Tevens trachten na te gaan waar dit leger zijn hoofdmacht moet hebben ondergebracht. Ter afsnijding van een vluchtweg over water zou een terrein stroomafwaarts van het Noormannenkamp hiervoor

het meest in aanmerking kunnen komen. Hoe is een dergelijke locatie te plaatsen bij Elsloo en bij Asselt?

* Moet men rekening houden met het vinden van graven van gesneuvelde krijgers, zowel van de Noormannen als van het Frankische leger? Er is immers rond het Noormannenkamp strijd gevoerd en er zijn ongetwijfeld krijgers gesneuveld.

* Welke scheepstypen werden door de Noormannen op de Maas gebruikt? Waren het wel zware drakenschepen die volgens Munsters⁴⁸ niet te verslepen waren?

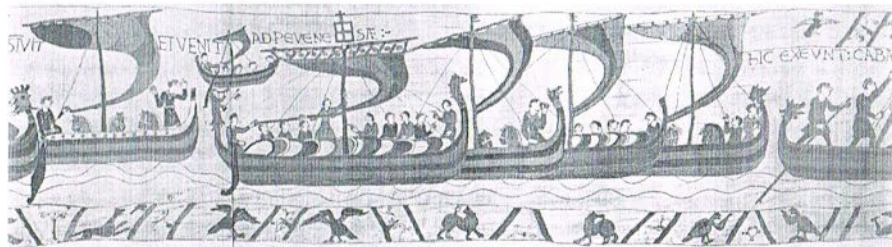


Fig. 6. De op het Tapijt van Bayeux (11^e eeuw) weergegeven schepen geven een goed beeld van de Vikingschepen van de 9^e en 10^e eeuw.

* Verbonden aan het voorgaande punt verdient de bevaarbaarheid van de Maas voor Vikingboten in onderhavig tijdperk nadere aandacht. Een vluchtweg uit het kamp over water zullen de Noormannen zeker niet verwaarloosd hebben.

* De locaties langs de Maas beschouwen in het licht van de grens die deze rivier in die tijd vormde tussen Oost- en West-Francië. Meerdere Maasarmen over een bepaald traject, zoals bij Elsloo, maken een breed niemandsland. Hebben de Noormannen een dergelijke vage politieke grens niet bewust uitgebuit?

* De draagkracht bepalen van de bewoners in de omgeving van het kamp in verband met de levering van voedsel voor het leger en leverantie van paarden. Bood het aangrenzende vruchtbare lössgebied te Elsloo niet meer mogelijkheden hiervoor dan de omgeving van Asselt? Of was de verre omgeving van het Noormannenkamp door vlucht ontvolkt?

Samenvattend

Door middel van verschillende benaderingen heeft men getracht de exacte locatie van het Noormannenkamp Aschlo of Ascloha aan de Maas uit 881 en 882 te vinden:

- de toponymische benadering op basis van historische namen en huidige benamingen;
- de geografische benadering op basis van historische aanduidingen, met name de afstand tot de Rijn;
- de historisch-geografische benadering aan de hand van oude kadastrale tekeningen en nog aanwezige verkavelingsstructuren in het landschap;
- de archeologische benadering op basis van gericht oudheidkundig bodemonderzoek en toevalsvondsten.

De resultaten van de genoemde gevolgde benaderingen zijn momenteel nog mager te noemen en onomstotelijke bewijzen voor de exacte locatie van het Noormannenkamp zijn nog niet verkregen. Geldt hier niet de wet der traagheid? Het grote leger historici en archeologen dat momenteel aanwezig is, heeft dit thema nog onvoldoende opgepakt. Venner & Verlinden geven in hun publicatie terecht aan dat het Noormannenkamp aan de Maas in 881 en 882 belangrijke aspecten kent voor de Europese geschiedschrijving, maar ook voor de nationale, regionale en lokale geschiedenis. Vele schrijvers over dit onderwerp voor mij hebben het belang van oudheidkundig bodemonderzoek onderkend. Het wordt tijd de pennen even te laten rusten en de schoppen zowel te Asselt als te Elsloo ter hand te nemen.

Naschrift

Kort na het verschijnen van de publicatie van Venner en Verlinden (medio 1997) was dit artikel aangeboden aan de redactie van De Maasgouw. Het artikel van genoemde auteurs vormde immers de aanleiding voor het schrijven van dit artikel. Vanwege de actualiteitswaarde van het onderwerp werd van beide zijden aangedrongen op spoedige publicatie ervan. Echter vanwege aanhoudende opmerkingen van enkele redactieleden heb ik besloten mijn manuscript terug te trekken en deze publicatievorm te verkiezen. Tegemoetkomen aan alle opmerkingen zou mijns inziens betekenen dat een aantal essentiële discussiepunten zou moeten vervallen waardoor dit artikel minder kan bijdragen aan de voortgang van het historisch onderzoek. Overigens denk ik dat door deze wijze van publiceren de doelgroep waarvoor dit artikel is geschreven wellicht beter bereikt kan worden.

Lijst van noten

30. D.J. van der Ven, *Asselt aan de Maas*, Eindhoven 1948.
31. Schrijnemakers, 'De Noormannen in Ascloa', blz.30.
32. Van der Ven, *Asselt aan de Maas*, blz.80 en 81.
33. W.J.H. Willems, 'Wessem', Archeologische kroniek van Limburg over de jaren 1980-1982, in: *PSHAL* 119 (1983) 276-280.
34. H. Enno van Gelder & W.A. van Es, 'Muntvondst uit Roermond', in: *De Maasgouw* 88 (1969) 121-129.
35. M. Mestdagh, *De Vikingen bij ons; Het Grote Leger (879-892) in België en Frankrijk*, Gent 1989.
36. Beckers, 'Elsloo of Asselt', blz.196.
37. J. de Meulemeester, 'Comment s'est-on défendu au IXe siècle ..?' in: M.Lodewijckx (ed.), *Album amicorum André van Doorselaer. Archeological and Historical Aspects of West-European societies, Acta Archaeologica Lovaniensia Monographiae* 8 (1996), Louvain, 371-388.
38. D'Haenens, *Les invasions normandes en Belgique au IX siècle*.
39. Munsters, '(H)as(c)lo(h)?', blz.74.
40. Beckers, 'Elsloo of Asselt', blz.181.
41. Hendrix, 'De burcht in de Maas bij Elsloo'.
42. A. Remans, 'Noormannen te Elsloo?', in: *De Bronk* 7 (1959-1960), 233-237.
43. A.J. Munsters, 'Een verdrongen kasteel', in: *Natuurhistorisch Maandblad* 51 (1962), 102-104.
44. A. Claassen, 'Verspreiding van het vroegere burchttype in Limburg' in: E. Warlop, W. Janssen, J.G.N. Renaud & E.H.A. Claassen, *Middeleeuwse burchten. Publicaties van het provinciaal gallo-romeins museum te Tongeren* 17 (1972), Tongeren 30-54.
45. Munsters, '(H)as(c)lo(h)?', blz.73.
46. Schrijnemakers, 'De Noormannen in Ascloa', blz.35-38.
47. zie O. Olsen, 'Die geometrischen dänische Wikingerburgen' Burgen aus Holz und Stein, in: *Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters* Band 5 (1979), Olten, 81-96, en ook: J. Graham-Campbell, *The Viking World*, London 1989.
48. Munsters, '(H)as(c)lo(h)?', blz.78.

Overige literatuur:

- J.H. van Bolhuis, *De Noormannen in Nederland* Utrecht 1834.
- J. Habets, 'Chronijk der Landen van Overmaas en der aangrenzende gewesten door eenen inwoner van Beek bij Maastricht' *PSHAL* VII (1870) 5-227.
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *Onderzoek watersnood Maas. Hoofdrapport De Maas Meester* Den Haag 1994, blz.84 figuur 7.3a.
- J. de Vries, *De Vikingen in de Lage Landen bij de zee* Haarlem 1923.
- H. Welters, 'De Noormannen en hun kamp te Elsloo in 881' *PSHAL* 10 (1873) 345-369.

Oud nieuws

Verzameld door Joop Kloth

1916

Meers, Grensperikelen

Van mevrouw van der Wal uit Meers kregen wij twee oude documenten in handen uit de Eerste Wereldoorlog.

De documenten uit 1916 betreffen de toestemming van de militaire kantonnementscommandant te Meerssen voor het betreden en uitvoeren van werkzaamheden op de landerijen van haar vader en grootvader. De landerijen waren gelegen aan de Maas tussen Maasband en Urmond. Tijdens de Eerste Wereldoorlog was het gebied, direct aan de Grensmaas met België gelegen, alleen toegankelijk voor de Nederlandse militairen en de eigenaren van de grond voor de meest noodzakelijke werkzaamheden.

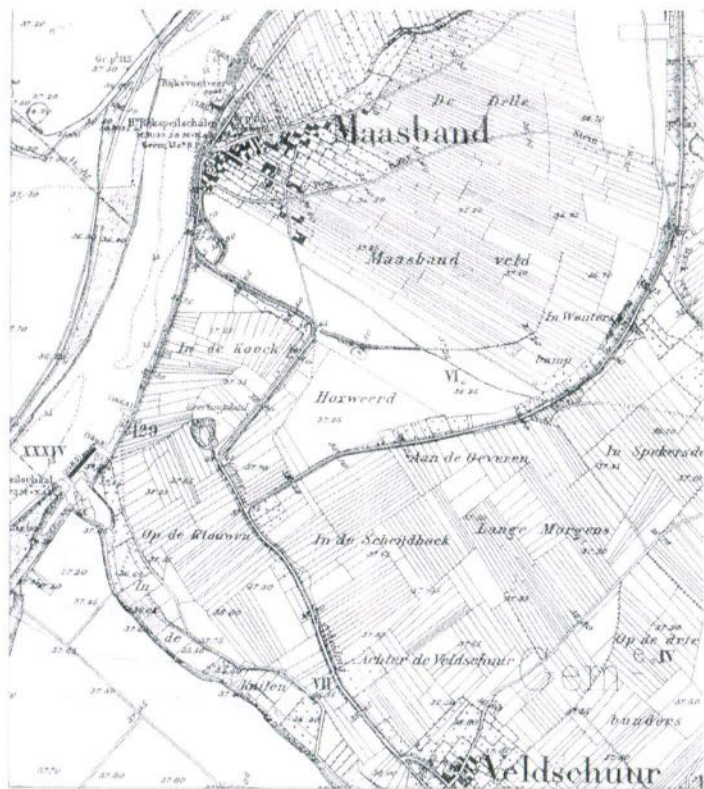
België was in oorlog met de Duitsers, die het land bezet hadden en voor het neutrale Nederland was het belangrijk dat geen verkeer over de Grensmaas plaats vond en die werd daarom door militaire wachtafdelingen streng bewaakt. Bijgaand ziet men het formulier voor de grootvader.



Omdat het formulier tot ca. 50% is verkleind en de tekst daarom niet overal meer goed leesbaar is, volgt die hieronder:

Daarna volgt de ondertekening van de houder en de kantonnementscommandant.

Voor de zoon Peter Janssen geb. 31 maart 1898, landbouwer te Meers werd hetzelfde formulier uitgereikt.



Stein. **Bezuinigingsmaatregel.** De gemeentebesturen in het kanton Sittard ontvingen een schrijven van het Dag. Bestuur der gemeente Stein, waarin gewezen wordt op het feit, dat de plaatselijke inkomsten belastingen minder opbrengen als gevolg der malaise en dat het Rijk heeft bekend gemaakt, dat aan de gemeenten voor 1923 en volgende jaren geene hogere nooduitkeering kan gedaan worden.

Het gemeentebestuur van Stein vraagt vóór 10 Nov. bericht of met het plan ingestemd wordt, waarna een nader overleg nodig zal zijn, om tot het doel te geraken.

Elsloo. **Vergeeten.** Door den gemeenteveldwachter werden twee heerenrijwielen in bewaring genomen, welke onbeheerd werden achtergelaten. Inlichtingen hieromtrent zijn te bekomen bij den gemeenteveldwachter.

Elsloo. **Ontwikkelingsavond.** Woensdag 1 Februari a.s. wordt er wederom een ontwikkelingsavond gegeven in het patronaat. Onderwerp: "Het communistisch Rusland". Spreker de Weleerw. heer Mullenders. Teevens zullen er lichtbeelden over Rusland vertoond worden.

Elsloo. **Oudste inwoner overleden.** Vrijdag jl. overleed alhier in den ouderdom van 92 jaren dhr. P. Hertsig, waarmede de oudste inwoner onzer gemeente heenging.

Elsloo. **Nog goed afgelopen.** Toen dhr. L. zijn vrachtauto eenige oogenblikken nabij de kanaalwerken onbeheerd had laten staan, bracht een knaapje deze in beweging. De auto liep een steile helling af en kwam terecht in een zeer diep waterbekken. Doordat dit gedeeltelijk was dichtgevroren, hield het ijs de auto tegen. De chauffeur kon het knaapje nog tijdig uit de auto halen. Het geval had natuurlijk veel bekijks.

18-07-1941

Elsloo. **Voetbalclub.** Alhier is de voetbalclub definitief opgericht. Als terreincommissaris werd benoemd de ex-voetballer dhr. Plum. Het definitieve bestuur zal zoo spoedig mogelijk gekozen worden. Men zal direct met 3 elftallen in den Bond gaan spelen. Tevens zal ook een gymnastiek- en atletiekclub gevormd worden.

De hieronder volgende gegevens zijn afkomstig van de heer Cor van den Akker, oud-keeper van Haslou. (Red.)

Haslou. Opgericht 01-08-1941

Secretaris: A. Stassen, Kaakstraat 10

Voorzitter: dokter Gielen

Veld: op de beemden bij het kasteel Elsloo

Kleedlokaal: Patronaatsgebouw, Dorpstraat 3

Kleding: Wit shirt / Zwarte broek

De elftallen van 1941:

Haslou I	J. Martens H. Reubsat W. Beckers M. Alberigs	T.H. Smeets J. Janssen W. Huskes E.M. Bours	R. Daemen A.H. Janssen J. Penders
Haslou II	H. Daalmans N. Lenssen P. Thomassen J. Willems	Jos Meijers M. Willems W. Janssen J. Schreurs	N. Janssen J. Wijnen J. van Hees

06-03-1962

Stein. **Wagen mocht in Stein niet mee.** In Stein was ook wethouder Pepels voornemens aan de carnavalsoptocht, welke zondagmiddag door het bokkenrijk trok, deel te nemen. Hij had zijn Skoda opgetuigd met een drakenkop. Op de uitgestoken tong zat een pepel (een vlinder), die wegluchtte. Boven langs het bagagerek waren enkele opschriften aangebracht met leuzen welke betrekking hadden op gebeurtenissen uit de jongste raadsvergadering. Kort voordat de stoet uittrok kreeg de heer Pepels echter van de politie te horen, dat zijn auto niet mee mocht. Waagde hij het toch, dan zou de auto zondermeer in beslag worden genomen. De heer Pepels heeft toen maar van deelname afgezien. Hij plantte de wagen in zijn voortuintje, waar de hele optocht langs trok. De wagen kreeg daardoor nog meer bekijks dan hij in de optocht zou hebben gehad.

(Wordt vervolgd)

De Visarend, *Pandion haliaetus*.

Antoinette Duijsters, sectie geologie.

Op een niet zo mooie dinsdag, eind september vorig jaar, besloot ik naar de Maas te Meers te gaan. Bij de grintplas, of beter gezegd bij de bijna ex-grintplas werd hard gewerkt; grote vrachtwagens reden af en aan en met een bulldozer was men bezig om de plas te verkleinen. Maar ondanks de werkzaamheden zat op een stevige paal een van de opvallendste vogels die men in het Maasdal kan waarnemen, namelijk een Visarend. De vogel was bezig met vederverzorging, ik fietste ongeveer op een afstand van 15 m langs en van uit de ooghoek kon ik hem bekijken. Het is typisch dat veel vogels rustig blijven zitten ondanks verkeer dat langskomt, maar dat ze meteen opvliegen als men stopt om ze beter te bekijken. Ik ben verder gegaan naar de Maasbedding ten noorden van de plas, waarbij ik vlak langs de goeddoorvoede en tot stevige mannen uitgegroeide Koniksparden kwam.

Over deze dieren moet ik ook eens een stukje schrijven, maar nu verder over de Visarend. Nadat ik op het grintstrandje nog wat planten had bekeken en natuurlijk hoop ik altijd een mooie of aparte Maassteen te vinden, ging ik op de terugweg langs de bewuste paal. De Visarend was er niet meer, maar op de grond lagen de resten van een behoorlijke vis en er lagen ook oudere visresten plus flink wat uitwerpselen. Het is zeker, dat de Visarend hier al meermalen de maaltijd had gebruikt en aangezien de Visarend regelmatig in voor- en najaar in het Maasdal wordt waargenomen, besloot ik er een stukje over te schrijven.

De Visarend is een vogel die moeilijk te plaatsen is in de grote familie van de roofvogels en meestal wordt hij apart geplaatst met één soort en vier ondersoorten. Uit onderzoek van fossielen blijkt dat de Visarend sinds het midden van het Mioceen (10-15 miljoen jaar geleden) bijna niet veranderd is. De Visarend komt over de hele wereld voor, ik houd me bij de Europese ondersoort. Visarenden zijn 50-58 cm lang, met een vleugelspanwijdte van 145-170 cm. Het gewicht van de mannetjes is tussen de 1200 en 1600 gr, van de vrouwtjes tussen 1600 en 2000 gr. Beide geslachten zijn gelijk van kleur en tekening, de kop is wit met een donkere oogstreep en een korte kuif op het achterhoofd. De bovenzijde is zwartbruin en de onderzijde wit met wat gestreept op de borst. Jonge vogels hebben lichte randjes langs de veren van de donkere delen.

Ze bouwen in stevige hoge bomen hun nesten; omdat die steeds opnieuw gebruikt worden, zijn ze zeer omvangrijk. Overigens hoeven deze bomen niet vlak bij het water te staan, want een Visarend kan zijn buit over een behoorlijke afstand vervoeren. Het legsel bestaat gemiddeld uit 3 eieren, de broedduur is 35-38 dagen en de jongen kunnen na 55-59 dagen vliegen. Het vrouwtje broedt en verzorgt de jongen op het nest, terwijl het mannetje de vissen brengt.



De Visarend is gespecialiseerd in het vangen van vissen (tot 3 kg) in ondiep water: hiervoor zijn de poten goed aangepast: het loopbeen en de tenen zijn uitgerust met ruwe schubben, die aan de onderkant in stekels eindigen. Deze stekels maken het mogelijk om gladde vissen vast te houden. Een jagende vogel vliegt nu eens klapwiekend, dan weer zwevend boven het water, tot hij een vis ziet. Hij "bidt" een ogenblik en duikt met de vleugels half gesloten, de klauwen vooruit, het water in. Wanneer hij na een succesvolle duik weer boven komt, schudt hij de veren krachtig uit en voert de vis naar zijn nest of andere plek waar hij op zijn gemak zijn buit verorbert.

De Europese Visarenden broeden in Scandinavië, Oost-Europa en sinds een succesvolle herintroductie in Oost Schotland. In het voor- en najaar gaan de noordelijke Visarenden op trek, een gedeelte overwintert rond de Middellandse zee, andere trekken door tot ver in Afrika.

Visarenden zijn verdraagzaam tegenover soortgenoten, gevechten zijn zeldzaam.

De Visarend is lang als voedselconcurrent gezien en daarom steeds vervolgd, ook vergiftiging b.v. door bestrijdingsmiddelen (die hopen zich op in vissen) hebben er voor gezorgd, dat de Visarend uit veel gebieden verdwenen is. Maar sinds de laatste 30 jaar neemt de stand langzaam weer toe. In Schotland heeft een succesvol herintroductie plaatsgevonden; ook in Noordoost-Duitsland en Polen komen steeds meer broedparen, maar in het Middellandse-Zeegebied worden er nog veel geschoten. De Visarend kan overal broeden waar voldoende vis en nestgelegenheid is, misschien ook in de toekomst in Nederland.

Literatuur en bronnen:

Eigen waarnemingen en het tijdschrift Limburgse vogels.

Handbook of the birds of the world, volume II

Bird Life International

Lynx editions.

Pforr en Limbrunner: Thiemes vogelatlas deel I

Tekening: A. Duijsters.

Waterpompje Kasteelpark Elsloo

Piet van Os, sectie geologie

Tot ca. 1967 was dit pompje in bedrijf in het kasteelpark van Elsloo. Het stond opgesteld langs de west-helling bij de Moerascypresen tegenover "de Wierd" en het werd gebruikt om bronwater dat uit de helling stroomde, naar de hoger gelegen wei in de drinkbak voor de koeien te pompen. Het water werd zonder enige aandrijving ca. 15 meter omhoog gepompt.

Principe van de werking

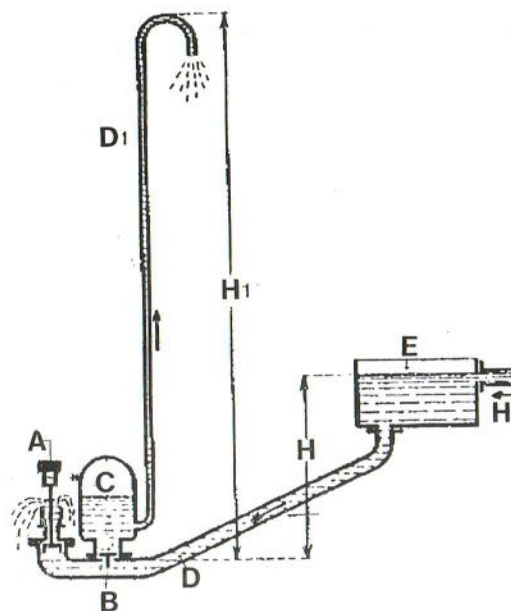
-De drijvende kracht van het pompje is de constante waterstroom uit het **voorraadvat E**, dat enkele meters boven het pompje is aangebracht en gevoed wordt door b.v. een hellingbron **HB**. **Toevoerleiding D** verbindt **E** met het pompje en door het pulserend open en dicht gaan van het zogenaamde **stootventiel A** ontstaan drukstoten in het toestromende water. Deze pulserende drukstoten openen de **persklep B**, waardoor water via een soort **expansievat C** in de **persleiding D1** omhoog wordt gepompt. Een gedeelte van het water stroomt tijdens het open staan van het **stootventiel A** langs deze klep uit de pomp naar buiten, en is als het ware de verbruikte energie om de pomp aan de gang te houden.

Men kan de toepassing van deze methode om water omhoog pompen als "**Witte-Steenkool-Energie in het klein**" beschouwen, zoals de Witte-Steenkool-Energie die in diverse landen met gebergten wordt gewonnen. Ook het pompje maakt immers gebruik van stromend water.

Afhankelijk van de hoogte van de waterkolom **H** in toevoerleiding en reservoir, kan het water op deze manier opgepompt worden tot een hoogte **H1** die, ca. 3 maal tot ca. 7 maal de hoogte van de waterkolom **H** kan bedragen. In het eerste geval is de opbrengst hoog: ca. 90 % van het toegevoerde water en in het tweede geval laag: ca. 20 % van de watertoevoer.

De benaming "**kétcher**", zoals het pompje in Elsloo werd genoemd is ontstaan door het geluid van de kleppen tijdens bedrijf van het pompje, en veel mensen uit Elsloo zullen zich dit geluid in het park nog herinneren.

Het pompje is gereviseerd door Jo Vaessen uit Catsop en de beschrijving en het principe-schema is verzorgd door de Heemkundevereniging "Maasstreek". Er is een plan van het I.V.N. Elsloo om het pompje in de Botanische Tuin op te stellen ter demonstratie van de werking. Voor meer informatie kan contact worden opgenomen met de Heemkundevereniging "Maasstreek". Het pompje stond op de helling rechts op de bijgaande foto.



Principeschema pompje

Legenda:

A = stootventiel

B = persklep

C = expansievat

D = toevoerleiding

D1 = persleiding

H - waterkolom toevoer

H1 = hoogte persleiding

E = voorraadvat

HB = hellingbron

Fabrikant:

W. Garvens, Antwerpen



De cirkel geeft ongeveer de plaats aan waar het pompje was opgesteld.

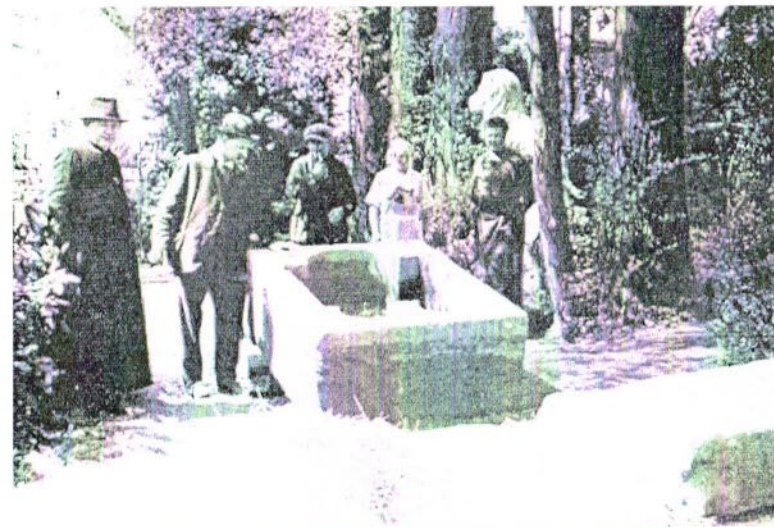
Foto's en tekeningen uit vervlogen tijden, deel 1



Tekening van mevr. Driessen-Lemmens uit Elsloo van de ingangspoort van het kasteelpark Elsloo aan de Kaakstraat. Zij is er goed in geslaagd om de situatie, zoals die in het begin van de vorige eeuw bestond, weer te geven.

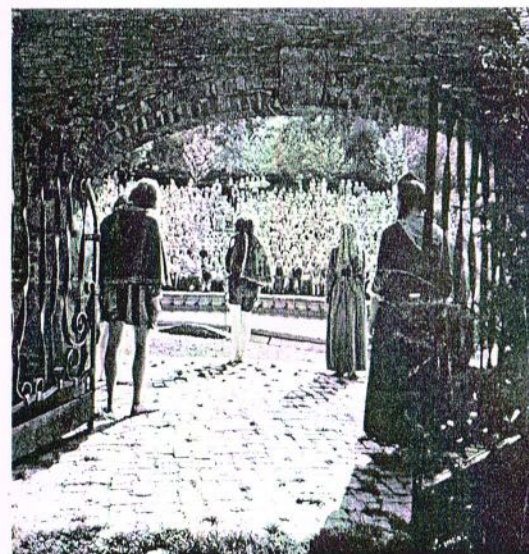


Het 50m-bad van het zwembad Medammerweide Elsloo in de jaren zeventig.
Bron: documentatie HV. "Maasstreek".



De kasteeltuin van Stein uit de jaren twintig met de door Dr. Beckers in Stein opgegraven Romeinse sarcophag.

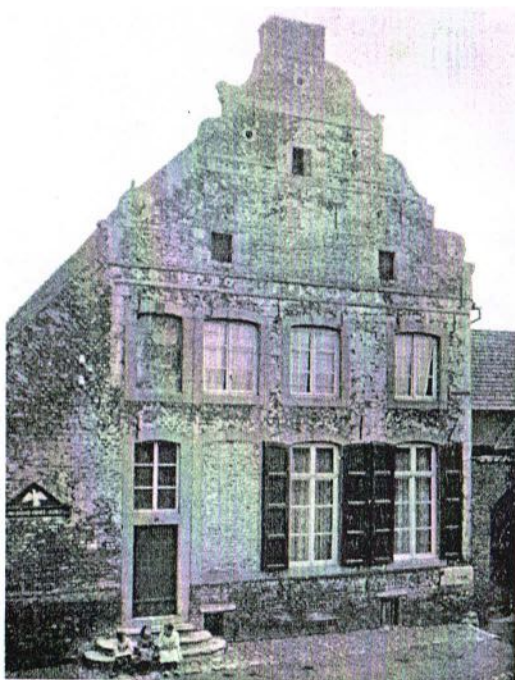
V.l.n.r. : Jos. Cremers voorzitter van het Natuurhistorisch. Genootschap, Dr. Beckers, twee onbekende personen en geheel rechts mevr. Beckers. Bron: "Sittard, de ingangspoort van Neerlands mijngebied in het schoone Limburg" 1924.



Het openluchttheater in het Steinerbos in de jaren vijftig.

In het seizoen 1951 vonden er o.a. de volgende voorstellingen plaats: de operettes "Victoria en haar huzaar" en "Het lied van de woestijn" en de toneelwerken: "Hamlet", "Circus Knie", "De grote bronk", "De drie musketiers", "Leechtenberg" en "Met masker en pistool".

Bron: documentatie HV. Maasstreek.



Het Schippershuis in de Grote Straat in Urmond vóór de restauratie zoals het eruit zag in 1924. Volgens J.Knoors in "Overmunthe" 1978, is het waarschijnlijk in vroeger tijden gebruikt als opvanghuis voor bejaarde Maasschippers. Het ankerjaartal in de gevel geeft 1612 aan. Links op een later aangebouwde gevel, bevindt zich een driehoekige steen met daarop aangebracht een duif en de tekst "au Saint Esprit" (in de heilige geest) en het jaartal 1570. De steen is echter ná 1612 aan-gebracht en zou afkomstig zijn uit België.
Bron: foto J.S.Kentjens uit "Sittard, de ingangspoort van Neerlands mijngebied in het schoone Limburg", 1924.



De aanleg van de waterleiding in de Nattenhover Koestraat (1955)
Bron: documentatie HV. Maasstreek.

Koelsnippers deel III

Piet van Os, sectie geschiedenis en genealogie

Inleiding

Nadat in Snippers nr. 26 en 27 als hoofdthema's het ondergrondse mijnbedrijf en de cokesfabrieken aan bod zijn gekomen, is in deze aflevering de beurt aan het S.B.B., het Stikstofbindingsbedrijf.

De vraag of dit bedrijf ook, zoals de cokesfabrieken, onder de mijnbedrijven valt, kan volmondig met ja beantwoord worden. Het S.B.B. was immers een bedrijf dat in eerste opzet cokes en cokesgas als grondstof voor de kunstmestfabricage gebruikte. Daarom zal de nadruk aan dit artikel liggen op de kunstmest, ondanks dat er thans een veelheid van andere producten wordt vervaardigd. Verder in deze aflevering gesprekken met Sef Gelissen en Geert Post, mensen met ervaring op het S.B.B. Tevens is er een tabel opgenomen over de mijnwerkerslonen en een uittreksel van de regeling voor eigenbouwers bij DSM uit 1954.

Bevolking versus landbouw, het wankel evenwicht

Zonder voedsel is geen leven mogelijk. Daarom waren de groei en leefomstandigheden van de wereldbevolking sinds het verre verleden tot op heden afhankelijk van de productie in jacht, landbouw, veeteelt en visserij. In de wereldgeschiedenis zien we dat de opkomst en neergang van wereldrijken nauw samen hangen met het aanwezig zijn of verkrijgen van voldoende voedsel voor grote aantallen mensen.

Tot twee eeuwen geleden leefde het grootste deel van de wereldbevolking nog steeds op het randje van de hongerdood, ondanks het feit dat ze voor ca. 95% uit boeren en vissers bestond.

De belangrijkste oorzaken daarvan waren:

- De landbouwsystemen waren primitief, b.v. uitputting door langdurig gebruik van de grond met dezelfde gewassen zonder voldoende bemesting; geen technische hulpmiddelen waardoor de bewerking alleen door menselijke of dierlijke arbeidskracht kon worden uitgevoerd
- De mogelijkheden voor het opslaan en bewaren van de oogst waren beperkt.
- De mogelijkheden om de opbrengsten te vervoeren en er handel mee te drijven waren minimaal.
- De wereldlijke en religieuze elites van het land eisten een belangrijk gedeelte van de oogst.

- Regelmatig trokken legers en bendes rovend en moordend over het platteland.

Reeds vanaf de tijd van de grote landbouwculturen, maar zeker vanaf de Middeleeuwen tot in de 19^e eeuw, zien we regelmatig terugkerende periodes waarin de balans tussen het aantal mensen en het beschikbare voedsel is verstoord. Grote hongersnoden en daarmee gepaard gaande ziektes en oorlogen waren het gevolg. Hoewel tegenwoordig ook nog hongersnoden optreden en 30% van de wereldbevolking ondervoed is, waren de percentages in de middeleeuwen tot in de loop van de 19^e eeuw veel en veel hoger. Frankrijk beleefde tussen het jaar 970 en 1100 ca. 60 hongersnoodjaren; in de 11^e eeuw vond er 26 keer een landelijke hongersnood plaats. In 1739-1741 stierven in Noordwest-Europa 500.000 mensen door ziekte en ondervoeding. Soms stierf een groot gedeelte van de bevolking: Finland in 1696-1697 ca. 25%, Bengalen 1769-1770 tien miljoen of ca. 25 % van de bevolking; Ierland 1845-1846 ca. een miljoen doden. [1-129].

In de 19^e en 20^e eeuw vonden grootscheepse uitbreidingen van het landbouwareaal plaats (ca. 800 miljoen hectaren) in de Europese koloniën en voormalige koloniën (U.S.A., Canada, Brazilië, Australië, Indo-China) en in Europa (Rusland). Mede door een aantal uitvindingen werd een enorme verhoging van de voedselproductie gerealiseerd en groeide de wereldbevolking van ca. 1 miljard in 1825 tot ca. 6 miljard in 2000, waarvan de helft (dus 3 miljard mensen) sinds 1960!

De belangrijkste uitvindingen en verbeterde werkmethoden in de landbouw gedurende de laatste twee eeuwen waren:

- Verbetering van het transport door de uitvinding van de stoommachine en de verbrandingsmotor zodat via schip, trein en auto ontsluiting van land en goedkoop vervoer van landbouwproducten en -benodigdheden continentaal en intercontinentaal mogelijk werd
- De uitvinding en toepassing van koeltechnieken waardoor het mogelijk was om b.v. fruit en vlees wereldwijd te transporteren
- De mechanisering van de landbouw, veeteelt en visserij, zoals het invoeren van de tractor, combine, maai- en zaaimachine, melkmachine en zuivelfabriek, visschepen en viskwekerijen
- De veredeling, en aanpassing van gewassen via wetenschappelijk onderzoek, uitbreiding van het aantal soorten en toepassing van bestrijdingsmiddelen en irrigatie-technieken
- Wetenschappelijk begeleide foksystemen en invoering van stalbatterijen.
- Introductie van kunstmest.

Mest en kunstmest

In de huidige Nederlandse agrarische wereld buigen de politiek en het bedrijfsleven zich over het probleem van het mestoverschot. Strengere milieuwetgeving veroorzaken inkrimpingen en bedrijfssluitingen binnen het boerenbedrijf.

Dit alles in tegenstelling met een tijd die nog niet zo lang achter ons ligt. Tot in het begin van de 20^e eeuw was er ook een probleem met mest, maar dan in de vorm van een schreeuwend tekort. Men kan zeker stellen dat honger, ziekte en oorlogen eeuwenlang mede veroorzaakt zijn door een tekort aan deze stinkende, maar o zo belangrijke groeistof.

Vele auteurs van de landbouwgeschiedenis concluderen dat onvoldoende bemesting een belangrijke oorzaak was van het voedselprobleem. Gedurende het overgrote deel van de tijd dat de mens de landbouw bedrijft, bestond de bemesting uit natuurlijke dierlijke en plantaardige mest. In de praktijk bleek dat voor 1 ha bouwland men ca. 1.5 tot 2 ha grasland voor het vee nodig had om voldoende mest voor het bouwland te kunnen produceren [4-30]. Men had echter in de meeste gebieden te veel bouwland nodig voor de primaire gewassen (graan). Hierdoor bleef er te weinig land voor het vee over met als gevolg tekort aan mest en te lage opbrengsten van het graan. Zo ontstond een vicieuze cirkel van te weinig voedsel; vraag naar meer bouwland; vermindering van het landoppervlak voor het vee; minder mestproductie; lagere opbrengsten van het bouwland.

Slechts gedurende korte perioden bestond er een evenwicht tussen het aantal te voeden mensen en de capaciteit van het bouwland.

Deze situatie trad voornamelijk op na een periode met hoge sterftcijfers onder de bevolking (b.v. na pestepidemieën, oorlogen), of na grootscheepse ontginningen en ingrijpende verbeteringen in de bedrijfsvoering).

Nederland vormde hier vooral in de 16^e en 17^e eeuw een uitzondering op, doordat er optimale landbouwmethodes ontwikkeld waren en veel grasland voor vee ter beschikking stond. Tevens kon men door zijn positie als handels- en scheepvaartnatie gemakkelijker voedsel importeren. Nederland was in de 16^e en 17^e eeuw een van de eerste landen in de wereld waar honger en ondervoeding op grote schaal waren uitgebannen!

Men vond in bepaalde streken alternatieven voor de stalmest in de vorm van stadsmest, hout- en kolenas, gras- en heideplaggen, leem, mergel, bagger uit grachten en sloten, tuilmest, lompen, zeeschelpen, wolsnippers, zeewater en afval van de oliemolens.

Vooral toen de steden groter werden, ontstond er een levendige handel in stadsmest en fecaliën. Langs de Schelde waren in 1812 grote overslagplaatsen voor stadsmest, afkomstig o.a. uit Rotterdam, die in Vlaanderen aan de boeren werd verkocht.

In het begin van de 18^e eeuw produceerde de Engelsman Liveing de eerste vorm van een soort kunstmest. De samenstelling was: 12 pond keukenzout, 1 pond salpeter, 20 pond fijn gezeefd hout- of kolenas en hij verzekerde de koper dat zijn product meer zaad leverde, sterkere planten gaf, onkruid, mossen, en slakken vernietigde en gemakkelijk te transporteren was[4-287]. Diverse andere probeersels, ontstaan uit praktische ervaring met allerlei stoffen, waren meestal te kleinschalig om definitief door te breken als kunstmest. Een uitzondering daarop was de sinds ca. 1820 in Zuid-Amerika (Peru en Chili) ontgonnen guano of Chilisalpeter, waarvan in 1905 reeds 15.000 ton in Nederland werd gebruikt.

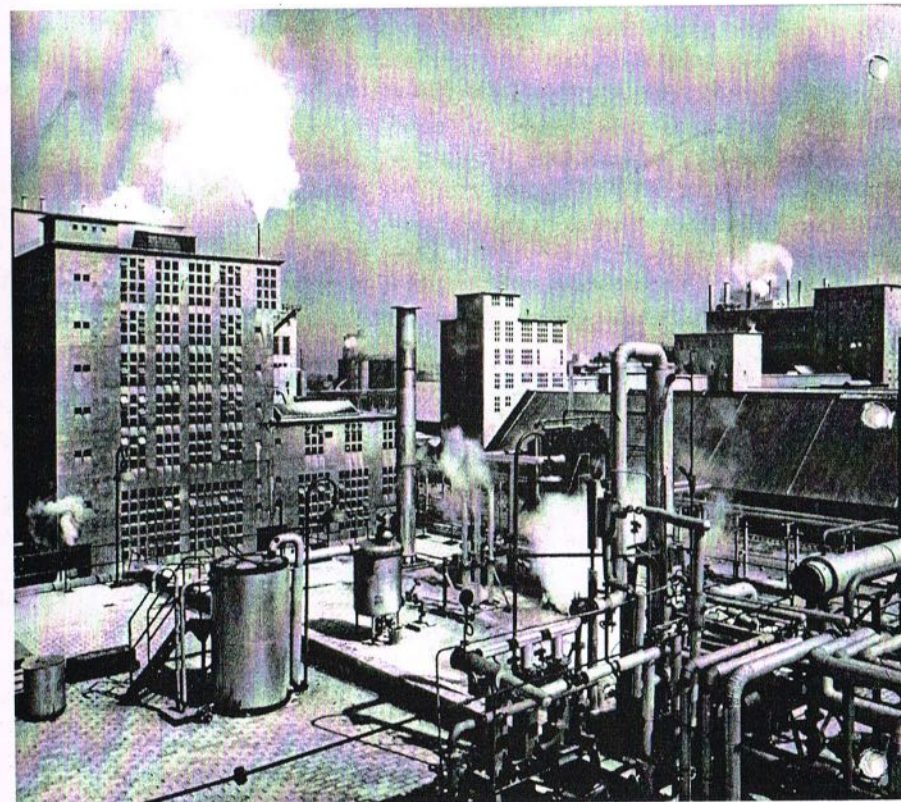
Het begin van een wetenschappelijke aanpak voor een oplossing van het tekort aan kunstmest werd gemaakt door de "British Association for Advancement of Science", die de Duitse chemicus Justus von Liebig in 1837 opdracht gaf onderzoek te verrichten naar de vruchtbaarheid van grond [2-145]. In zijn onderzoek werd vastgesteld dat gronden die rijk waren aan de elementen stikstof, fosfor, kalium; magnesium en calcium vruchtbaar waren. Vervolgens kreeg men in de tweede helft van de 19^e eeuw een beter inzicht in de structuur van planten. Men stelde, met behulp van nieuwe analysemethoden, vast dat de elementen koolstof, waterstof, zuurstof, stikstof, calcium, zwavel, magnesium, fosfor en kalium de belangrijkste bouwstenen van de planten waren. Deze elementen werden door de plant gebruikt voor de aanmaak van o.a. koolhydraten en eiwitten, de basis voor de planten- en dierenwereld.

De benodigde waterstof zit in het bodemwater, koolstof en zuurstof zit in het koolzuurgas in de lucht. Stikstof kan door de meeste planten alleen in de vorm van ammoniak- en nitraatverbindingen worden opgenomen. Deze verbindingen worden in de grond gevormd uit dierlijke mest en plantaardig afval of rechtstreeks door kunstmest in de bodem gebracht. Bij langdurige en intensieve teelt zonder bemesting ontstaat een chronisch gebrek aan deze stoffen met als gevolg geen of geringe plantengroei.

Via de chemie en de techniek werden in de 19^e en 20^e eeuw processen ontwikkeld om kunstmatig stoffen te produceren, die bovengenoemde voor de groei gewenste elementen bevatten. Daardoor nam de productie van die stoffen, kunstmest genoemd, vooral na 1920 in een snel tempo toe.

Een belangrijke bijdrage daartoe was de uitvinding van de Duitsers Haber en Bosch in 1913 die een technisch uitvoerbaar proces ontwikkelden om ammoniak te bereiden uit waterstof en stikstof door bij hoge druk en temperatuur deze gassen over een ijzerkatalysator te leiden. Dit procédé wordt nu nog wereldwijd toegepast. Driekwart van de jaarlijkse wereldproductie van ammoniak (meer dan 60 miljoen ton) wordt gebruikt voor de kunstmestbereiding [2-127].

De Staatsmijnen en kunstmest



Het verbruik in Nederland van kunstmeststoffen was in 1930 gestegen tot ca. 250.000 ton en dat kwam bijna geheel uit het buitenland [3-433]. Er was dus in ons land duidelijk een gat in de markt voor de productie van kunstmest.

Omdat Staatsmijnen, vooral na het in bedrijf komen van de cokesfabriek Maurits in Geleen vanaf 1929, (zie Snipper nr. 27) een overmaat aan cokesgas gingen produceren door de grote vraag naar cokes voor de staalindustrie, waren de plannen waren plannen in de loop van de jaren twintig uitgewerkt voor het gebruik van dat overtollig gas. Deze plannen resulteerden, behalve in het stimuleren van het gasgebruik in de huishoudens, in de bouw van kunstmestfabrieken.

Voor het bereiden van stikstofhoudende kunstmest had men ammoniak (NH_3) nodig en die stof kon worden bereid uit waterstof (H) en stikstof (N). De waterstof zat in het cokesgas (ca. 60%) en de stikstof bevindt zich in de lucht (ca. 80%). Inmiddels waren de technieken bekend om de waterstof uit het cokesgas af te scheiden, evenzo om stikstof uit de lucht af te zonderen en beide stoffen chemisch te binden tot ammoniak (procédé Haber). De ammoniak werd daarna chemisch gebonden met zwavelzuur of salpeterzuur tot ammoniak- zouten, die door een aantal technieken tot een strooibare korrel konden worden verwerkt. Bij het zoeken naar een stof om een strooibare korrel te krijgen is in eerste instantie een bepoedering van de kunstmest met leem geprobeerd. Dit lukte niet, echter een tweede methode met mergel had wel succes.

De bouw van de fabrieken werd gestart in 1928 door werktuigbouwers uit Nederland en Duitsland en in mei 1930 kwam de productie op gang.

In het voorlichtingsboekje van de Staatsmijnen uit 1932 kon men met gepaste trots de vier Nederlandse stikstofmeststoffen presenteren (zie foto op blz. 29).

Voor de productie van kunstmest worden globaal de volgende fabrieken en processen gebruikt:

- Een ammoniakfabriek waarin tot de zestiger jaren uit cokesgas (en daarna uit aardgas) waterstof en uit lucht stikstof wordt geproduceerd met behulp van compressoren, diepkoelers en gasscheidingsapparaten. Een mengsel van deze gassen wordt vervolgens in de syntheseskolommen omgezet in gasvormige ammoniak. Van buitenaf zag men niets van de zich afspelende processen. Kortom een fabriek waarin alleen maar enorme grote ketels en tanks staan, die via lange leidingen verbonden zijn met continu draaiende zware compressoren en pompen.
- De zuurfabrieken bestaande installaties, die door de verbranding van zwavel zwavelzuur en door de verbranding van stikstof salpeterzuur bereiden. Ook hier is het product tijdens de processen niet zichtbaar en speelt zich af in gesloten apparatuur.
- De kustmestfabrieken waarin men de ammoniak laat reageren met zwavelzuur of salpeterzuur en via bewerkingen en toevoeging van hulpstoffen, tot diverse

soorten kunstmest wordt verwerkt. De apparatuur bestaat uit een geheel ander soort werktuigen als in de ammoniak- en de zuurfabrieken. Het product is tijdens het proces meestal zichtbaar in de apparatuur zoals ontsluitkuipen, indikkers, kristallisators, centrifuges, indampers, koelwalsen, droogtrommels, opzakhmachines en verladingsapparatuur.



VIER NEDERLANDSCHE
STIKSTOFMESTSTOFFEN.



De toenmalige ammoniakfabriek en zuurfabrieken werden gestuurd door het observeren van druk en temperatuur door middel van manometers en thermometers en de inhoud van de vaten b.v. door peilglazen. Door het waarnemen van afwijkende drukken, temperaturen en niveaus kon men afwijkingen van procescondities en storingsen, waaruit gevaarlijke situatie konden ontstaan, voorkomen of oplossen. Om deze fabrieken te besturen moest men niet alleen technologische kennis bezitten, maar wat zeker zo voornaam was, over ervaring beschikken om inventieve maatregelen te kunnen nemen. Men moest kunnen inschatten wat de gevolgen waren van een storing voor de procesvoering. De kennis en ervaring die daarvoor nodig was, werd gevonden bij de mensen van de zeevaartscholen met ervaring uit de grote vaart.

In de kunstmestfabrieken was het fabricageproces grotendeels visueel nauwkeurig te volgen en de hoeveelheid meetapparatuur was nog in mindere mate aanwezig dan in de ammoniak- en zuurfabrieken. Ook aan de technologische kennis en ervaring werden minder eisen gesteld. De fabrieken waren arbeidsintensief en in 1942 werkten er reeds ca. 3300 mensen op het S.B.B. Voor wat betreft de werktuigkundige zaken, zoals het onderhouden of het vernieuwen van b.v. koelers, waskolommen of reactievaten, beschikte men in Limburg reeds over bekwaame apparatenbouwers. Zo werd einde jaren veertig

door eigen afdelingen het grootste gasscheidingsapparaat voor cokesgas gebouwd waar Staatsmijnen ooit over hebben beschikt. Ook reparaties aan compressoren of pompen werden op het S.B.B. in eigen beheer uitgevoerd. Reeds in de oorlog werden cursussen gegeven op het gebied van werktuigbouw en in het midden van de jaren vijftig werd een begin gemaakt met opleidingen tot chemisch vakman en machinist.

De ontwikkeling van de kunstmestproductie heeft in de periode van 1930 tot heden niet stilgestaan. De vraag naar cokesgas in Limburg en Noord-Brabant voor verwarming en industrie i.v.m. het herstel van economie na de Tweede Wereldoorlog was zeer groot. Mede doordat de lokale gasfabrieken in de diverse steden kapot of zeer verouderd waren, nam de afzet van cokesgas naar het provinciale gasnet met sprongen toe.

Hierdoor ontstond er een dreigend tekort aan gas voor de kunstmestbereiding. Tijdelijk zijn in 1946 om het tekort aan kunstmest op te vangen, grote hoeveelheden ammoniumnitraat in Engeland aangekocht. Deze soort kunstmest, die ook gebruikt werd voor de fabricage van springstoffen door de oorlogsindustrie, was aan het einde van de oorlog overbodig geworden.

In de jaren daarna (1949) werd het tekort aan gas opgelost door de bouw van installaties waarmee uit cokes, m.b.v. stoom, zuurstof en lucht, waterstofgas kon worden bereid als grondstof voor de kunstmestproductie.

De bouw van de methaanrakers in een later stadium, die methaan kunnen omvormen tot waterstof, was ook een zeer belangrijke ontwikkeling. Dit proces kwam bijzonder van pas om het Groningse aardgas dat voor een groot gedeelte uit methaan bestaat, te bewerken als grondstof voor de kustmestproductie. Immers na het begin van de mijnsluitingen in 1965 viel de aanvoer van gas uit de cokesfabrieken geheel en definitief stil en ging men over op aardgas.

In 1964 produceerde DSM, toen nog De Staatsmijnen in Limburg geheten, de volgende soorten kunstmest: zwavelzure ammoniak (ZA), ureum, kalkammonsalpeter (KAS), kalksalpeter, fosfaatammonsalpeter (FAS) en NPK-meststoffen. Nu in 2000, maakt DSM Agro, de huidige businessgroep voor kunstmest van DSM, nog een divers pakket meststoffen, waarin zowel enkele van het oorspronkelijk assortiment, als nieuwe producten zijn vertegenwoordigd. Ook de technologie is in de loop der jaren door eigen vindingen en de ontwikkeling van de automatisering sterk veranderd. De productie en verwerking beperkt zich niet, zoals voorheen tot Geleen, maar bevindt zich ook in IJmuiden, Gent (België) en Gouaix (Frankrijk).

De omzet bedraagt ca. 600 miljoen gulden jaarlijks en er werken ca. 700 mensen.

Het werk op het S.B.B. in de loop der jaren

Toen de Staatsmijnen in 1932 "in de chemie gingen" waren de installaties en de aard van het werk op vele punten totaal verschillend van de huidige situatie. De processen in de diverse fabrieken werden niet zoals nu gebruikelijk, bestuurd met computers vanuit centrale meetkamers. Ze werden goeddeels nog "op hand" geregeld d.m.v. afsluiters, handbediende kleppen en metingen en controles, die ter plekke aan het apparaat werden uitgevoerd.

Wat het personeel betreft bestond er tot ver in de vijftiger jaren een bijzondere situatie. Het middenkader in de productieafdelingen, zoals fabriekschefs, bazen en machinisten bestond voor een groot deel uit werktuigkundigen afkomstig uit de zeescheepvaart. Deze mannen hadden, zoals in het voorafgaande hoofdstuk is beschreven, voldoende technische opleiding en praktische ervaring om met de apparatuur om te gaan.

Door hun opleiding op de zeevaartscholen, de strikte regels en hiërarchische rangorde van de functies aan boord van de schepen, namen ze deze stijl automatisch over in het functioneren in hun nieuwe werkkring op het S.B.B. Er was een groot verschil in het kennis- en praktijkniveau tussen het kader en de werkvloer omdat er structureel veel laag geklasseerd en eenvoudig werk te doen was in de beginperiode.

De mensen voor het eenvoudiger werk in de productie trok men aan uit de omgeving. Zij kwamen uit kleinschalige agrarische bedrijven, bouw, ondergronds of waren kleine zelfstandigen.

Zij waren afkomstig uit kleine gemeenschappen met andere gewoonten en cultuur dan b.v. de scheepsmachinisten met hun betere scholing en meer wereldse levenservaring.

Daarnaast waren er de van bedrijfswege gegroeide en krampachtig in stand gehouden verschillen in het beloningssysteem en secundaire arbeidsvoorwaarden tussen beambten en arbeiders.

Een enkel voorbeeld uit de vele, zo lezen we in Steenkool van 1948, blz 5:

Door de mijnindustrieraad werd een verordening uitgevaardigd, waarbij voor het eerst een progressieve toeslag is toegepast. Per kind en per maand bedraagt de kinderbijslag voor de arbeiders: voor de eerste drie kinderen f. 10.40, vanaf het vierde kind f. 15.-. Voor beambten zijn de bedragen resp. f. 12.50 en f. 17.50.

In de loop van de vijftiger jaren kwam er meer instroom van Limburgers naar het middenkader t.g.v. nieuwe opleidingsmogelijkheden via HTS, MTS, P.B.N.A. en kadercursussen. De automatisering en voortschrijdende ontwikkelingen in de techniek deden in de loop der jaren de vraag naar vaklieden en naar

niveaufuncties stijgen.

Om meer inzicht te krijgen in de diverse aspecten van het werk en de werkomstandigheden zijn wij de rade gegaan bij Sef Gelissen en Geert Post, beiden uit Elsloo. Ze zijn nu met pensioen, maar Sef werkte vanaf 1950, na zijn dienstitijd in Indië, bij de onderhoudsdienst op het S.B.B. en Geert kwam na een aantal jaren te hebben gevaren als scheepsmachinist in 1962 op een productieafdeling van het S.B.B. terecht. Ze hebben enkele tientallen jaren ervaring in een aantal functies.

Hier volgen in telegramstijl een aantal ervaringen, uitspraken en verhalen zoals die uit gesprekken met hen naar voren kwamen:

Het overleg tussen van het kader en de lagere functies bestond uit eenrichtingsverkeer en was minimaal. De werkomstandigheden waren in een groot aantal fabrieken slecht. Zo waren het opzakken van het product (zie foto hieronder) en het vervoer van zakken kunstmest, die in de beginperiode vanaf 1930 een gewicht van 100 kg hadden (een enorm verschil met de huidige norm van 25 kg), echte spierkrakers.



Opzakkers aan het werk op het SBB circa 1953.

Er waren tot begin jaren vijftig nog geen heftrucks e.d. en de zakken werden door de mannen op hun schouders een voor een in de trein gedragen en opgestapeld.

Veilig werken met betrekking tot chemie en techniek moest vaak nog geleerd worden en dit kostte slachtoffers.

De werkplekken in de fabriek waren vaak tochtig en koud, soms loeiend heet; in sommige afdelingen was men vaak eenzaam en het werk was zeer eentonig. Er moesten vele periodieke smerige schoonmaakwerkzaamheden in de apparatuur uitgevoerd worden en men ging om met veel gevaarlijke stoffen. De atmosfeer in en rond te fabrieken was vaak bezwangerd met ongezonde dampen en stof.

Omdat men werkte in continudienst en sommige bedieningsmensen er thuis nog wat bijboerden gebeurde het wel dat een bedieningsman in slaap viel, vooral op nachtdienst. Een bekend verhaal hierover luidde als volgt: een bedieningsman werd door de controlerende chef in zittende toestand met het hoofd diep gebogen in slaap aangetroffen; op het tafeltje naast hem lagen nog zijn onaangeroerde boterhammen; de chef vroeg verstoord wat dat te betekenen had; maar hij verroerde zich niet. Slechts na herhaaldelijk aandringen van zijn steeds meer rood aanlopende chef, richtte de man zich op en sprak de historische woorden: "mijnheer, wilt u me alstublieft niet meer storen als ik voor het eten zit te bidden".

Men moest vaak zelf met primitieve middelen de machines aan het draaien houden, zo werden lekkages aan koelwaterleidingen wel eens met een cementmanteltje verholpen.

De bedrijfsarts stuurde regelmatig de mensen na ziekte of ongeval sneller naar het werk dan de adviserende huisdokter van de patiënt verantwoord achtte.

Er is heel wat rotzooi de lucht en de grond in gegaan.

Bij storingen werd er meestal in een hoog tempo met veel overwerk in een goede verstandhouding samengewerkt door de mensen van de productieafdeling en van de onderhoudsafdelingen.

Men was bijzonder zuinig op materialen b.v. bij het verstrekken van werkkleding. Mannen die thuis door hun vrouw de veel te ver versleten spullen nog lieten oplappen, werden door bepaalde chefs ten voorbeeld gesteld.

Natuurlijk zijn deze, in de huidige situatie wat wereldvreemd aandoende zaken verleden tijd, maar misschien zal men zich over enkele tientallen jaren ook over onze tijd verwonderen!!

Eigenbouw-regelingen van de Staatsmijnen

Uit een Staatsmijnenrapport d.d. 1-6-1963, waarin de sociale betekenis van de Staatsmijnen voor Zuid-Limburg wordt beschreven:

Het huisvestingsbeleid is bij de Staatsmijnen steeds een onderwerp van intensieve zorg geweest (zie Statistiek in Gedenboek op blz. 336).

- Drie soorten woningen
- Grote bouwactiviteit na de wereldoorlogen

Huidige aantallen eigen bezit Staatsmijnen:

Arbeiderswoningen	2464
Beambtenwoningen	1130
Woningen voor hoger personeel	293

Iets meer van de z.g. eigenbouw-regelingen, d.w.z. de faciliteiten, die er in de loop van de jaren geweest zijn om, met behulp van de onderneming in bezit van een eigen huis te komen.

Het grote aantal woningen dat volgens de diverse eigenbouw-regelingen tot stand kwam, mag ongetwijfeld ook als een belang van de gehele mijnstreek worden beschouwd.

Men heeft tot en met 1963 drie regelingen gekend waarvan wij uit het rapport die van 1954 zullen weergeven:

- In aanmerking komen personeelsleden die: a) tenminste 23 jaar oud zijn, b) 3 jaar onafgebroken in dienst zijn, c) een goede staat van dienst hebben, d) over 10% eigen geld beschikken.
- Tegemoetkoming: renteloos voorschot ad 30% van de netto stichtingskosten gemiddeld ± f. 6.300,— (max. f. 12.000,—) kwijt te schelden in 10 jaren.
- Voorwaarden verbonden aan betaling jaarlijks bijdragen (E.B. 1952) c.q. kwijschelding renteloze voorschotten: eigendom en zelfbewoning gedurende 10 jaren.

Van deze regeling uit 1954 maakten tot 1963 1419 arbeiders, 491 beambten en 31 leden hoger personeel gebruik, totaal 1941 personen. Vele woningen en soms hele straten zijn met deze regeling in onze gemeente gebouwd (b.v. een groot gedeelte van de woningen in de Wijngaardstraat in Elsloo). Gezien de huidige prijzen van het onroerend goed zijn de eigenbouw-regelingen voor velen een aardig spaarpotje geweest!

De lonen in de mijnindustrie

Het is moeilijk om in een simpele tabel een overzicht te geven van de reële mijnwerkerslonen over een bepaalde periode in vergelijking met de lonen in de industrie van de rest van Nederland. Dit wordt veroorzaakt doordat allerlei toeslagen en inhoudingen vaak niet bekend of niet vergelijkbaar zijn. Toch doen we een poging. In het onderstaand tabelletje staan de kale brutolonen in guldens per werkdag van 8 uur.

Vergeleken worden de lonen van werknemers in de nijverheid en industrie in Nederland (I) in de periode 1925 tot 1963 met de ondergrondse lonen van een houwer (II) en de het gemiddelde bovengrondse vakgroeploon in de mijnindustrie (III).

Jaar	I	II	III	II t.o.v. I in %
	Nederland	Ondergronds	Bovengronds	
1925	4.32	5.37	3.94	124
1930	4.64	5.85	4.28	126
1935	3.76	5.07	3.86	134
1940	4.24	6.74	4.64	158
1945	6.32	7.50	5.12	118
1952	9.92	12.27	9.44	124
1963	22.40	30.10	20.56	134

Bronnen en literatuur:

Van belangrijke gegevens wordt de bron vermeld:
B.v. [2-127] d.w.z. bron nr. 2, de Materie, blz. 127

1. C. Ponting, Een groene geschiedenis van de wereld, 1994.
2. M. Sherwood & C. Sutton, de Materie, 1988.
3. Eerste Nederlandse systematisch ingerichte encyclopedie, 1948.
4. Slicher van Bath, De agrarische geschiedenis van West-Europa 500-1850, vijfde druk 1980.
5. Archief C.B.S. Heerlen.
6. Archief Sociaal Historisch Centrum Maastricht.
7. Diverse DSM-publicaties.

(wordt vervolgd)

Verenigingsnieuws

Jaarvergadering en lezing

Tijdens de jaarvergadering op j.l. 28 april werd het jaaroverzicht van 1999 betreffende de financiën, de plannen en begroting voor 2000 besproken en goedgekeurd. De vergadering werd in een snel tempo afgewerkt zodat de geplande lezing door de heren Wil Klarenaar en Rob Paulussen mooi op tijd om 20.30 uur kon beginnen.

De opkomst van belangstellenden was goed. Wil en Rob zijn er in geslaagd om in een ca. 2 uur durende lezing m.b.v. dia's en overhead-sheets een zeer interessant verslag te doen van hun geo-archeologische reis naar Egypte.

De reis voerde langs de necropool van Memphis, Mons Claudius en de Rode Zeekust bij Myos Hormos. Hun speciale aandacht ging uit naar de geologische verwerking en erosie van de grote sphinx bij de drie grote pyramiden van Gizeh en de hierop gebaseerde discussie over de ouderdom van dit fascinerend monument, aangestuurd door de Amerikaanse wetenschapper Schoch met zijn uitspraak: "Je hoeft geen geoloog te zijn om te zien dat de sphinx door watererosie is aangetast" Met een duidelijke toelichting en ondersteund door dia's en kaartjes wisten zij het publiek te boeien. Het tweede deel van de lezing behandelde hun reis naar de oostelijke woestijn om de 2000 jaar oude Romeinse nederzettingen en fortificaties te bekijken, waaruit keizer Augustus en zijn opvolgers aan de uiterste rand van hun imperium onder moeilijke omstandigheden waardevolle bouwstoffen en handelswaar transporteerden richting Rome. Daarnaast hebben zij gezocht en verslag gedaan van

overblijfselen van menselijke activiteiten uit de tijd van vóór de farao's, toen de woestijn nog groen was. In het derde en laatste deel van hun verslag kwamen de oude handelswegen vanaf de Rode Zee naar de Nijl aan bod.

Oproep voor nieuwe werkende leden

Hoewel onze vereniging nog steeds ca. 60 leden telt, is het aantal werkende leden in de loop der jaren gedaald. Een verschijnsel dat momenteel bij veel verenigingen speelt. Daarom doen wij bij deze een oproep voor de niet-werkende leden, maar ook voor ander belangstellenden, om bij ons deel te nemen aan talrijke interessante projecten en activiteiten die in de vereniging plaats vinden.

Hierbij nog een overzicht in telegramstijl van de mogelijkheden en activiteiten die in onze vereniging plaatsvinden:

- lokaal en algemeen archeologisch, geologisch en geschiedkundig veldwerk en studie;
- bibliotheek- en archiefwerkzaamheden;
- meewerken aan tentoonstellingen en lezingen over deze onderwerpen;
- meewerken aan de inhoud van ons lijfblad "Heemkundesnippers";
- studie en onderzoek over lokale en regionale landschappelijke- en milieuaspecten;
- bezoeken van lezingen en excursies; cartografie enz. enz..

Wij hebben de beschikking over goed geoutilleerde lokalen en een uitgebreide bibliotheek. Inlichtingen: tel. 046 4372787.

Deze publicatie kwam mede tot stand door de steun van:

J. L'Ortye, Transportbedrijf, Hoensbroek
Haan optiek, Brillen oogmeting en contactlenzen, Stein
Martin Mols, Juwelier, Stein
Jack Reijnders, Assurantiekantoor, Beek
Van Lankeren, Tuinarchitectuur, Stein
Poeth & Voncken, Notariskantoor, Stein
Jack Waayen, EP, Stein
Budé, Bouwmaterialen, Beek
Daemen, Uitvaartcentrum, Elsloo
De Koning, Bloemenmagazijn, Stein
Decker-Jacobs, Kwekerijen, Elsloo
Meuleberg, Recycling, Stein
J.A.G. Pijpers, Tuinarchitectuur, Elsloo
Hans van Gorp, Bloemsierkunst, Stein
M.J. Peerbooms, Schoonheidssalon, Elsloo
Verhaeg & Zn, Schilderwerken, Urmond
Restaurant François, Stein
Göbbels, Videoregistratie, Geleen
GTI Mechanical, Geleen
P.B. Bors, Assurantiën, Berg aan de Maas
Fa. Meijers, Slagerij, Elsloo
Jules Dierick, Fotografie, Stein
W. op de Camp, Stijlkeukens, Stein
De Babbelaer Snoepwinkel, Stein
Wim Sonneveld, Slijterij, Stein