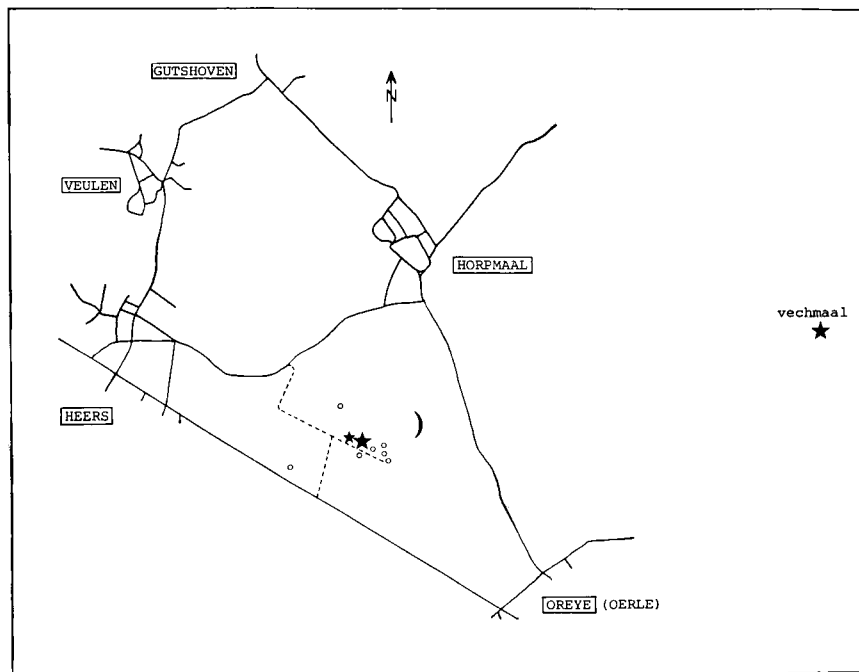


DE KUILEN VAN HORPMAAL

F.S. VAN WESTREENEN, Eckelraderweg 1, Gronsveld

In 1989 werden een aantal onderaardse kalksteengroeven ontdekt nabij het Belgische dorp Horpmaal (gem. Heers; prov. Limburg). De groeven kwamen aan het licht door instortingen die leidden tot omvangrijke verzakkingen van het maaiveld. Een tweetal terreinbezoeken en wat aanvullende informatie vormden de hier weergegeven impressie van de kuilen van Horpmaal.

Horpmaal berust op een geologisch verschil. De samenstelling van het kalkgesteente onder de velden van Horpmaal maakt dat een bouwsteenwinning nooit heeft kunnen plaatsvinden. Door instortingen in mei 1989 krijgen we een kijk op dat wat wel heeft plaatsgevonden (figuur 2).



Figuur 1. Overzicht van het beschreven gebied. Onderaardse kalksteengroeven zijn met een ster-symbool weergegeven. De rondjes markeren voormalige terreinverzakkingen.

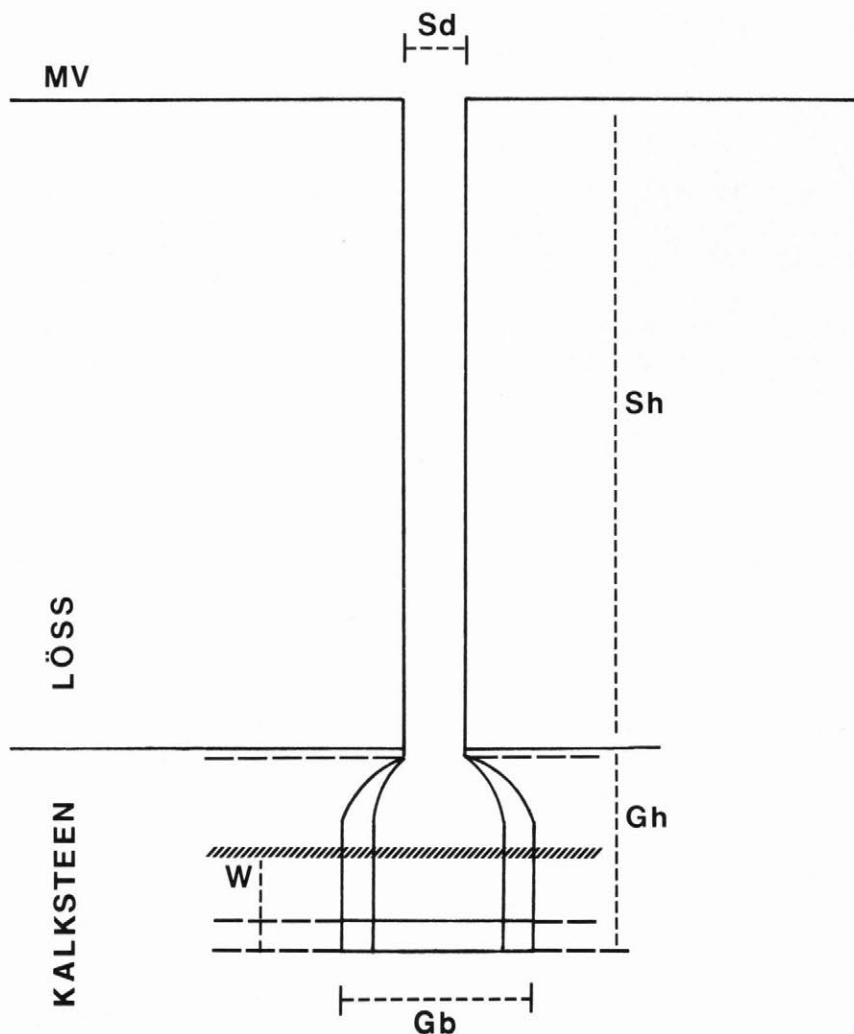
De ontginningslaag in Horpmaal, die verticaal 2½ à 3 m bedraagt, bevindt zich in het hoogste niveau van de kalksteenafzettingen, direct onder een pakket löss ter dikte van circa 10 m (gelet op het glooiende landschap zal de lössdikte enigszins variëren). Mijnbouwkundig bezien op het eerste gezicht een griezelige zaak, en het is wellicht daarom dat alle gangen in een koepelvorm zijn uitgehouwen en aldus een gewenste stabiliteit verkregen (figuur 3 en 6). Om de kalksteen te kunnen bereiken en te exploiteren is waarschijnlijk gebruik gemaakt van schachten.

Een tweetal schachten kon worden waargenomen. Bij één schacht was alleen de schachtvulling weggezakt waardoor in het maaiveld een vrijwel onaangestaste open put viel waar te nemen. Bij de andere had een grondverzakking geleid tot een verticale doorsnede (figuur 4 en 5). Zowel qua lengte (10 m) als diameter (1 m) bestond er geen verschil. Restanten van de

Het Limburgse verspreidingsgebied van de onderaardse kalksteengroeven is beperkt tot een relatief klein en smal gebied tussen even ten westen van Tongeren en even ten oosten van Valkenburg a/d Geul. Verder westwaarts in België wijken de samenstelling van het kalkgesteente en de ontginnings-techniek zodanig af, dat de daar gelegen groeven niet meer overeenkomen met het beeld van de bekende Limburgse groeven (VAN WESTREENEN, 1988). Het meest westelijke gangenstelsel dat nog overeenkomst vertoont, wordt gevormd door de groeven van Vechmaal (zie fig. 1). Ondanks de korte afstand tussen deze en de kuilen van Horpmaal (hemelsbreed zo'n 4 km), ligt er een duidelijke grens tussen beide locaties: daar waar voormalige winplaatsen van kalk(bouw)steen overgaan in oude winningen van alleen losse kalk ("mergel"). De grens tussen Vechmaal en



Figuur 2. Eén van de instortingen. Het achterliggende perceel (met struik) ligt braak vanwege eerdere instortingen (foto auteur).



Figuur 3. Schematische doorsnede. Maaiveld (MV), schacht ($S_d \times S_h = 1 \times 10 \text{ m}$), gang ($G_b \times G_h = 2 \text{ à } 3 \times 2\frac{1}{2} \text{ à } 3 \text{ m}$), waterstand ($W = 1 \text{ à } 1\frac{1}{2} \text{ m}$).

alle kleurverschillen van de bodem (in cirkelvormig patroon; soms ook zichtbaar aan de kleur van het gewas). Dan lijkt een 15 à 20 ha groot gebied te zijn ondermijnd door de kuilen van Horpmaal. Een put-exploitatie is ook aanneemelijk want horizontale toegangen ontbreken en niets doet vermoeden dat deze toch hebben bestaan.

De omvang van het gebied geeft niet aan in hoeverre de ondergrond systematisch is ontgonnen. De indruk bestaat dat het gaat om al of niet verspreid gelegen afzonderlijke kuilen die, naarmate ze elkaar benaderden, met elkaar werden verbonden door zogenaamde vensters (verbindingen met een kleinere doorsnede dan de gangen). Zo'n aaneenschakeling vergrootte de veiligheid. Ook het exploitatierendement zal een rol hebben gespeeld: hoe verder het werkfront zich van een schacht verwijderde, des te eerder loont het een nieuwe schacht te delven. Over een invloed van eigendoms- of gebruiksrechten op de wijze van exploitatie in Horpmaal is niets bekend.

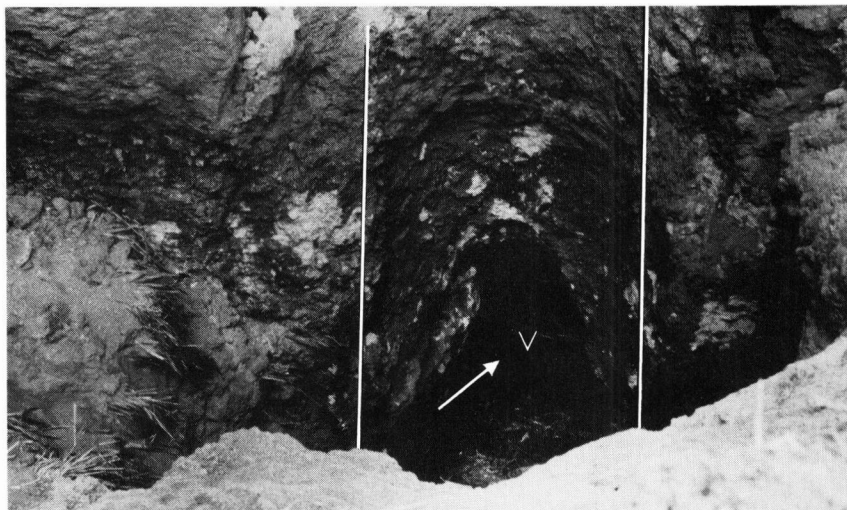
Gewoonlijk kan door een ondergrondse verkenning een aantal "bovengrondse vragen" worden beantwoord. Helaas heeft een ondergronds bezoek maar zeer beperkt kunnen plaatsvinden. Enerzijds was een afdaling tot op gangniveau erg riskant (instortingsgevaar), anderzijds werd de toegankelijkheid bemoeilijkt door grondwater (het waterniveau in de

schachtvulling (kalkbrokken en stukjes vuursteen) (duidden op een vulling die waarschijnlijk tijdens de exploitatie van het gebied is aangebracht (afval als opvulling van niet meer in bedrijf zijnde gedeelten).

Hoe en waarom zulke nauwe schachten zijn aangelegd is niet duidelijk. Hun geringe diameter biedt weliswaar meer veiligheid bij het doorsnijden van een dik lösspakket, maar geeft nauwelijks ruimte om uitgehouwen materiaal aan de oppervlakte te brengen. De aangetroffen schachten toonden ook geen sporen die een putwinning zouden kunnen bevestigen. Het is echter niet uitgesloten dat nog talrijke schachten verborgen liggen, waaronder ook grotere, via welke de mergel gemakkelijk kan zijn afgevoerd. Zo'n veronderstelling lijkt zeker terecht na het in kaart brengen van alle grondverzakkingen die zich in de loop der tijd hebben voorgedaan (dus ook vóór 1989), en



Figuur 4. Verzakkingen in graanperceel. De in het lössprofiel aanwezige schacht is met lijnen gemarkeerd (foto auteur).



Figuur 5. Onderaan instorting figuur 4. Foto van schachteind genomen vanaf ongeveer top-niveau ingestorte gangen. Via een 'venster' (V) kon een niet ingestort gedeelte worden bereikt (zie figuur 6) (foto auteur).

gangen bedroeg minimaal 1 m; zie ook figuur 3).

De gangen zijn uitgehouwen in een zachte, witte tot lichtgrijze kalksteen, waarin hardere kalksteenknollen en weinig, dunne en donkere vuursteenlaagjes en verspreide vuursteenknollen voorkomen. Bij een geologische typering daarvan rijst de vraag of de kalksteen moet worden gerekend tot het Boven-Krijt of is afgezet in het Tertiair (Onder-Paleoceen: Dano-Montien?). Daarom een oproep aan meer deskundige lezers eens een geologische doorsnede te geven van het traject Heers-Horpmal-Vechmaal.

De winning van losse kalk voor de kalkbemesting (het mergelen) van akkers – de meest plausibele verklaring voor het ontstaan van de kuilen van Horpmal – zal zijn aangevangen in het oostelijk van het mijngebied gelegen droogdal. Hierin zijn op meerdere plaatsen oude dagbouwgroeven waar te nemen. De afstand tussen deze en de kuilen van Horpmal bedraagt slechts 200 à 250 m. Waarschijnlijk is de behoefte aan mergel zo groot geweest dat na een aanvankelijke dagbouwwinning de exploitatie ondergronds is voortgezet. Een in dalwaartse richting aangetroffen kleine kuil (met een deklaag van slechts 3 m) lijkt een dergelijke ontwikkeling te bevestigen.

Tot slot iets over de ouderdom van de groeven. De beschreven geschiedenis van de mergelwinning in de streek rond Heers en in de omgeving van Horpmal gaat terug tot het begin van de 16e eeuw. Vanaf die tijd tot het einde van de 19e eeuw zijn er meerdere groeven in exploitatie geweest (BROU-

WERS, 1965).

Opschriften in de nabijgelegen bouwsteengroeven van Vechmaal getuigen ook van al 16e eeuwse activiteiten (eigen waarneming). Als bouw materiaal hebben de kalk en kalkbouwstenen, vermoedelijk vanwege hun kwaliteit, amper enige betekenis gehad. Voor de bouw van kerken te Nieuwenhoven (St. Truiden), Engelmanshoven en Mielen-boven-Aalst worden reeds in de 16e eeuw kalk en kalkbouwstenen uit de veel verder weg gelegen plaatsen Gobertange, Hozémont en Zichen gehaald (SIMENON, 1913). Het sterkt de gedachte dat de kuilen van Horpmal voornamelijk in relatie staan met agrarische ontwikkelingen die zich na 1500 hebben voorgedaan. Door het in archiefstukken niet onderscheiden van dag- en mijnbouw (het woord kuil heeft

van oudsher een dubbele betekenis) kunnen de groeven niet nader worden gedateerd. Vooral nog zullen dorpse overleveringen (BVL, 1989) de geschiedenis blijven bepalen.

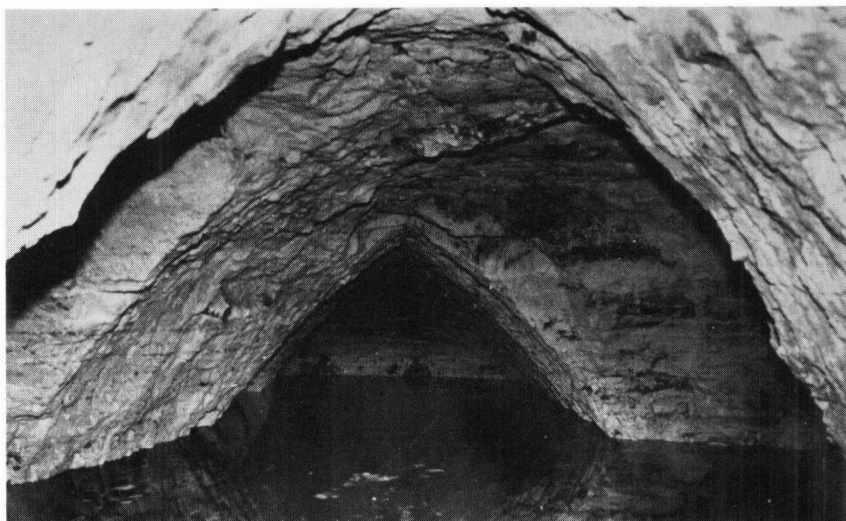
Samenvattend mag worden gesteld dat, binnen het areaal van de Limburgse onderaardse kalksteengroeven, de kuilen van Horpmal meer zijn dan louter een geografisch randverschijnsel. De aandacht voor deze groeven is tot nu toe beperkt gebleven tot het plaatsen van een afrastering en bordjes "gevaar", "verboden toegang" en "verboden te storten". Hoe dat laatste, aan de rand van een instortingsgebied, wordt opgevat is te leuurstellend: de kuilen van Horpmal zijn inmiddels grotendeels volgestort en weer aan het oog onttrokken.

DANKWOORD

Voor de gezamenlijke terreinbezoeken dank aan Th. Jennen (25 en 26 mei '89) en T. Breuls (26 mei '89). De laatste stelde ook dia's beschikbaar voor een foto in het verslag.

LITERATUUR

- BROUWERS, J. 1965. De mergel van Gelinden. Limburg 44(3/4): 70-79.
 BVL, HET BELANG VAN LIMBURG, 1989. Verklaringen voor verzakkingen gaan zoeken in het kasteel, persbericht dd 26 mei 1989. Het Belang van Limburg: 11.
 SIMENON, G., 1913. L'organisation économique de l'abbaye de Saint-Trond depuis la fin du XIIIe siècle jusqu'au commencement du XVIIe siècle, hfst. 3 (Brussel).
 WESTREENEN, F.S. VAN, 1988. De geschiedenis van de onderaardse kalksteengroeven. SOK-Mededeelingen 12: 4-32, Studiegroep Onderaardse Kalksteengroeven – Nat.Hist.Gen. Limburg (Maastricht).



Figuur 6. Met water gevuld ganggedeelte (foto naar dia T. Breuls).