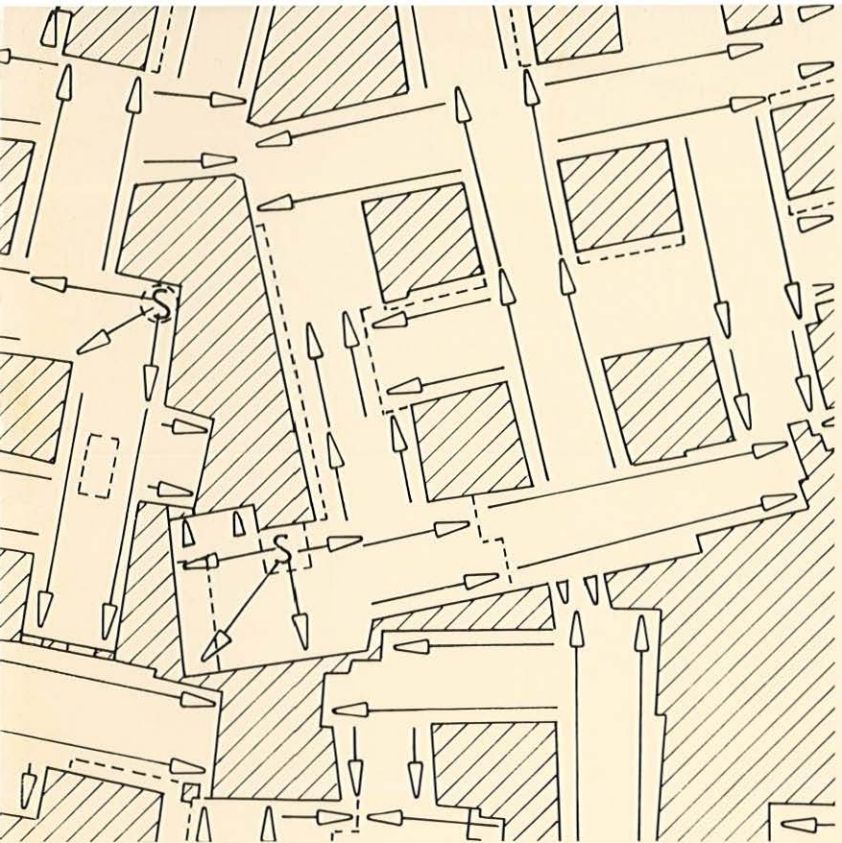


SOK

meddelingen

19



September 1992

SOK

mededelingen



Een uitgave van de
Studiegroep Onderaardse Kalksteengroeven
Natuurhistorisch Genootschap in Limburg

Inhoud

De kuilen van Zichen en Zussen (II) Een evaluatie <i>T. Breuls en B. Huls</i>	3
Met de moed der wanhoop [3] De Duitse subterrane oorlogsindustrieën in het Geuldal en in het grensgebied onder Maastricht. <i>J. Silvertant</i>	11
Over de Amorgroeve en de koeietragedie <i>E.E.F. Stevenhagen</i>	12
Vleermuisstellingen winter 1991-1992 in Belgisch Limburg en het aangrenzende Bassenge (Luik) <i>P. Olefs, J. Willems en J. Dahlen</i>	17
De kuilen onder de Lindestraat "Een getekend beeld" <i>T. Breuls en B. Huls</i>	23
Colofon	35

De kuilen van Zichen en Zussen (II)

Een evaluatie

T.Breuls
Bovenstraat 28
3770 Kanne

B.Huls
Visésteenweg 280a
3770 Zichen

Inleiding

In SOK-Mededelingen no 16 (februari 1991) publiceerden we reeds een inventarisatie van de (privé)kuilen in Zichen en Zussen. Het speurwerk van enige jaren leverde uiteindelijk een resultaat op van bijna 40 kuilen. 19 daarvan konden we daadwerkelijk bezoeken en inventariseren. 10 kuilen werden wél gelocaliseerd, maar bleven ontoegankelijk om uiteenlopende redenen. Daarnaast somden we een aantal kuilen op, waarvan de juiste ligging onbekend bleef of waar vage aanwijzingen van diverse aard een vermoeden van hun bestaan deed rechtvaardigen.

Na het verschijnen van het artikel zijn er vanuit de bevolking van Zichen en Zussen nog enkele zeer waardevolle tips gekomen. Voor het merendeel hebben we deze tips verwerkt in deze evaluatie. Bovendien hebben we 2 kuilen, die niet eerder bezocht konden worden, nu wél kunnen afdalen en inventariseren. Een andere kuil is inmiddels van de lijst van de te bezoeken kuilen afgevoerd, omdat nieuwbouw de toegang voorgoed ongedaan heeft gemaakt.

Uit nieuwe informatie blijkt ook dat tot in de dertiger jaren van deze eeuw bijna alle kuilen gesloten waren. In Zichen en Zussen noemden ze dat "geboogd", omdat van overheidswege al in de vorige eeuw bepaald was dat van de niet meer in gebruik zijnde kuilen in het open veld de gaerten en schachten met een gemetseld boogwerk (uit mergelblokken) afgesloten moesten worden. Dit uiteraard in verband met de veiligheid. Omdat in de dertiger en de veertiger jaren alle beschikbare ruimte in de grotere mergelgroeven bezet was ten behoeve van de champignonenteelt, ging men naarstig op zoek naar méér ondergrondse oppervlakte. Met behulp van de toendertijd oudere inwoners wist men de verdwenen kuilen op te sporen en te heropenen. De kuilen van toen kenden nog het oorspronkelijk landschap zoals de blokbrekers het achter hadden gelaten. Naar men zegt hebben de champignonkwekers er zeer veel werk mee gehad de mergelpuin en -afval te verspreiden of af te voeren. Slechts in een enkel geval, zoals de kuil van Haekens-Kerbus, is het oorspronkelijke bewaard gebleven.

Nieuwe kuilen zijn er (jammer genoeg) bij deze evaluatie niet bijgekomen. Ogenschijnlijk een mooi bewijs van gedegen speurwerk van toen en nu. Als oprechte liefhebber van het onderaardse hadden we toch liever een zogenaamd slechter resultaat geboekt. En dit dan later vertaald gezien in een nieuwe, aantal aanvullende, inventarisatielijst van de kuilen van Zichen en Zussen.

Desondanks stof genoeg voor een evaluatie.

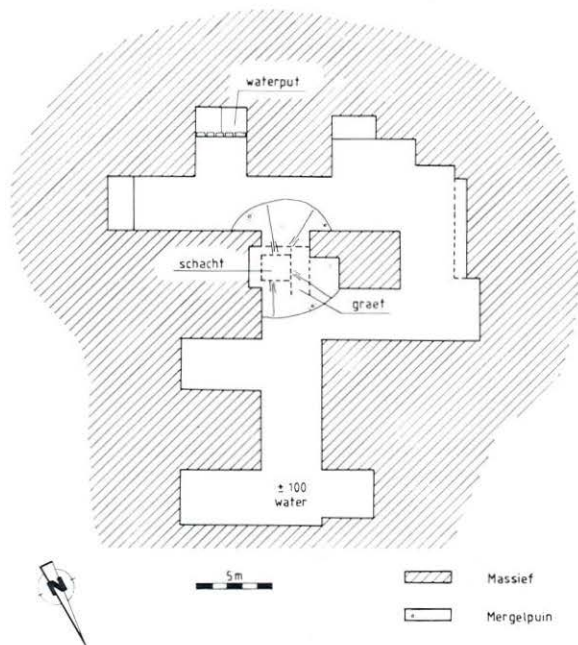
Geïntervieweerde kuilen

Kuil Mathieu Jongen
 St.Servatiusstraat z.n.
 Zichen
 21.05.1992

Een onderzoek naar de schommeling van de waterspiegel in de Valkenburgse Gemeentegrot (J. van Schaik en C. Starmans, 1985) toont aan dat er ter plaatse een relatietijd bestaat van 18 maanden. Dit betekent dat de klimaatgesteldheid (langdurige regenval of aanhoudende droogte) ondergronds zijn weerspiegeling kent na 18 maanden. Het regenwater bereikt dan het grondwater en houdt dit op peil of zorgt voor wassend water. Langdurige droogte daarentegen is de oorzaak van een grondwaterdaling na ongeveer 18 maanden. De duur van 18 maanden is echter relatief en (plaatselijk) afhankelijk van de dikte en de samenstelling van de dekgrond en het kalkpakket.

In Zichen en Zussen is het grondwater in de diverse groeven(delen) de laatste 2 jaren sterk gedaald. De mooie zomers en de zachte winters zullen hier debet aan zijn. De daling heeft ons in ieder geval de mogelijkheid geboden de kuil van Mathieu Jongen te verkennen. Bij onze eerste poging tot bezoek stond het grondwater slechts enige tientallen centimeters onder het plafond, zodat een goede inventarisatie toen eigenlijk onmogelijk was. Nu het water ver gezakt is zijn we met het daaltoestel van de Gemeente Riemst de bijna 19 meter diepe schacht afgedaald. Weliswaar is het water niet helemaal verdwenen, maar een stel lieslaarzen heeft een natte

Kuil Mathieu Jongen



kartering en inventarisatie weten te voorkomen.

Het wateroppervlakte is bedekt met een millimeters dikke kalklaag. De ondergrond van oude mest, modder en mergelpuin is plaatselijk moeilijk betreedbaar en maakt het noodzakelijk dat delen van de kuil slechts te bereiken zijn met vreemde sprongen en grote stappen. Erg vermoeiend is dat niet, omdat de kuil klein van oppervlakte is: enkele gangen rondom een centrale pilaar, waarlangs de graet en de schacht geleid zijn. In onze eerste inventarisatie meldden we al dat de graet boven is ingevallen.

De wijze van ontginning en de gebruikte afmetingen van de stoelen is standaard. De kuil is stabiel, er zijn geen instortingen of zwakke plekken zichtbaar. Wellicht dat de schuine verkantingen langs het plafond tot deze stabiliteit hebben bijgedragen. Het grondwater zelf is geen bedreiging van de stabiliteit, omdat van het rustige water geen schurende of slijpende werking uitgaat. Daarentegen kan een druppelsgewijs lekkende kraan desastreuze gevolgen hebben. Voorbeelden daarvan zijn plaatselijk bekend.

Het oudste opschrift stamt van ene W.G. uit 1820. Deze initialen staan waarschijnlijk voor W. Geraerts, dat iets verder geschreven is. In de Eerste Wereldoorlog is de kuil gebruikt als schuilplaats: Hendrik (achternaam onleesbaar) is "gevlucht" in 1914. Een stoer en besnord manshoofd, getooid met een "Bismarck" helm, mét embleem en spitse punt, is op 28 juni 1915 vereeuwigd. Enkele tijdloze duivelsgezichten en 2 getekende klokken, die 3 en 6 uur aanwijzen, vormen de rest van de opschriften. De uit verticale strepen bestaande telramen zijn de schaarse zielerorselen van de blokkbrekers. Het is welhaast overbodig te melden dat er ooit champignons in de kuil zijn gekweekt.

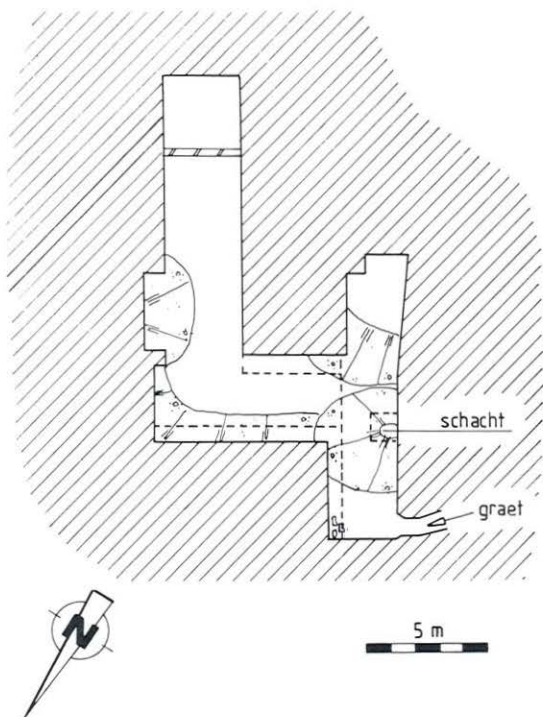
Het huis bovengronds is inmiddels gesloopt, de grond en de tuin zijn geëgaliseerd en met struiken en bodembedekkers beplant. Alleen de betonnen balken die de schacht afdekken herinneren ons nog aan de kuil. Als deze balken ook nog overwoekerd worden is weer een klein stukje van Zichen en Zussen verdwenen. Rest ons dit kort verhaal, een plattegrond en wat dia's.

Kuil Liket
Lindestraat 1
Zichen
15.07.1992

Op onze oorspronkelijke inventarisatielijst is deze kuil ondergebracht in de serie van ontoegankelijke kuilen, omdat betreden onmogelijk was. Maar inmiddels hebben we van de eigenaar toestemming gekregen af te dalen en te inventariseren.

De toegang tot de graet is een vierkant gat in een zijruimte van de garage. Via een enkele meters lange en nauwe tunnel voert de graet onder een hoek van 45° naar beneden tot in een lemen koepel, die aan één zijde verstevigd is met gestapelde mergelblokken. Enkele in de vaste mergel uitgehouwen trappen vormen de laatste schakel naar de kuil.

Beneden blijkt dat de geringe diepte van de ligging onder het maaiveld (ongeveer 7 meter) en een mergelplafond van nauwelijks 1 meter dik niet van invloed zijn op de stabiliteit. Het feit dat er geen



Kuיל Liket

water in afvoert is natuurlijk ook van belang. De kuil is volgens de graafrichting ontgonnen vanuit de schacht. De wijze van werken, de afmetingen van de stoelen en de schuine verkantingen langs het plafond wijken niet af van de gebruikelijke winmethoden in de andere kuilen. De schacht mondt bovengronds uit in de huidige garage die samen met het tegenwoordige woonhuis in 1947 de plaats heeft ingenomen van een oud mergelhuisje. De schacht heeft toen gediend als stortkoker voor het puin en sloopafval, toch is de kuil geen vuilnisbelt, omdat er nooit huishoudelijk afval en dergelijke is gestort. Van stank- of ongedierteoverlast is dus geen sprake. In een gang is ooit een stevige muur gebouwd van mergelblokken, waarachter een septische put werd gemaakt. Ook deze put is niet van invloed op de kuil.

Op de wanden en tegen het plafond zijn geen oude opschriften te vinden. De oudste gaan niet verder terug dan de laatste Wereldoorlog, toen iemand uit Boirs op 27.11.1944 zijn naam schreef. Verder staan er wat familienamen vermeld van de vorige bewoners. Men dient wel te bedenken, dat de wanden voor het merendeel aan het oog onttrokken zijn door de eerder vermelde sloopafval.

Het is niet zo dat deze kuil als de parel onder de kuilen genoemd kan worden, maar we zijn toch verheugd dat deze (voorlopig laatste?) kuil bijgeschreven kan worden op de lijst van geïnventariseerde

kuilen.
 Kuil Brimion
 Kerkstraat 24
 Zichen

Deze naam is in onze eerste inventarisatielijst foutief weergegeven. De naam van deze kuil dient veranderd te worden in: kuil BRIMIOUL - JANS.

Kuil Theunissen
 Reggerstraat 63
 Zussen

Ook deze naam is niet correct. We willen deze kuil noemen naar de huidige eigenaars en bewoners: de kuil HANSEN - LIKET.

Kuil "Trineke" Jans
 Mgr. Trudo Jansstraat 19
 Zussen

De kuil "Trineke" Jans hebben we in 1989 nog kunnen afdalen en inventariseren. Gelukkig hebben we toen de kleinste kuil van Zussen "vastgelegd" op papier en dia, want de toegang tot de kuil is voor immer verdwenen onder de vloer van een nieuw gebouwd huis.

Ontoegankelijke kuilen

Op de lijst van de vermoedelijke kuilen hebben we 2 kuilen vermeld - Op de Bosch en Achter Kasteel Sint Pieter- waarvan we het bestaan vermoedden, maar waarvan de aanwijzingen (voor ons) te vaag bleven. Dankzij de hulp van enkele Zussenaren, die er ondermeer als champignonkweker in gewerkt hebben, zijn deze kuilen uit hun "vaag" bestaan herrezen en kunnen ze op de lijst van ontoegankelijke kuilen worden geplaatst.

We weten nog niet welke mogelijkheden in het verschiet liggen om deze 2 kuilen te "promoveren" naar de rubriek geïnventariseerde kuilen, maar we houden de optie in ieder geval open.

Kuil Achter Kasteel Sint Pieter
 "Grote kuil van de "Juge"
 hoek Diepesteeg - Zwart Kruisstraat
 Zussen

We meldden al eerder dat op dit terrein in de loop der tijd verzakkingen ontstonden waren en waarbij het (voor ons) niet duidelijk was of dit terrein ondergronds behoorde tot een uitloper van de Grote Berg te Zussen of dat het hier een aparte kuil betrof. Inmiddels is dit laatste overduidelijk gebleken! De "Juge", de bewoner van het kasteeltje Sint Pieter, was niet alleen eigenaar van de kuil Kasteel de "Juge", maar tevens ook van deze kuil. Omdat de oppervlakte groter is van de nieuwe kuil noemen we de laatste de Grote kuil van de "Juge" en de reeds geïnventariseerde de Kleine kuil van de "Juge" (zie kaart).

De toegang tot de kuil was een schacht, waar omheen, als een

neerwaartse spiraal, de graet geleid was. We kunnen dit soort graet/schacht nog zien in de Berg van Verbist, een onderdeel van de Roosburgh.

De opening bovengronds werd beschermd door een klein mergel optrekje. In verband met de naoorlogse champignonteelt en de daartoe behorende behoefte aan verse lucht, werd eind jaren veertig een nieuwe (lucht)schacht gestoken, die in het midden van de kuil uitkwam.

De Grote en de Kleine kuil van de "Juge" naderden elkaar tot enkele tientallen meters. Ten tijde van de champignonteelt is een doorbraak overwogen om meer en praktische kweekruimte te krijgen. Het is er nooit van gekomen. Mogelijk dat andere activiteiten deze gebiedsvergroting in de weg stond. Bij het stoken van geestrijk vocht had men immers geen pottekijkers nodig...

De kuil lag toendertijd onder een dieper gelegen tuin. Nadat de laatste kwekers vertrokken waren zijn de 2 schachten gevuld met aarde, puin en boomstronken en is de tuin enkele meters opgehoogd, tot gelijk niveau met de omliggende percelen.

De kuil heropenen, na het exact localiseren van een der schachten, zal voorlopig wel tot een wens van ons beperkt blijven.

Kuil Op de Bosch Zussen

Deze kuil bestond slechts uit een rechte gang met achteraan rechts een zijgang. De graet, met hierboven eveneens een klein mergelschuurtje, mondde aan het begin van de rechte gang uit. De schacht kwam halverwege de gang in het plafond uit. Onder de schacht had men een betonnen waterbak gemaakt, die van bovenaf met een slang vanuit een waterton werd gevuld.

De kwekerij was eigendom van Heynen, maar het werk werd gedaan door een champignonkweker in dienst. In deze kuil was dat de heer Biesmans. Om de benodigde verse lucht ook in de zijgang te krijgen had men een kunststof luchtpijp langs het plafond geleid, vanaf de schacht tot achterin.

Na het beëindigen van de teelt werd de kleine kuil gesloten met betonnen deksels. Het huisje erboven werd afgebroken, het land verkaveld en nu herinnert bovengronds niets meer aan het werk van de blokbreker en de champignonkweker.

Voor de volledigheid volgen hier de 3 rubrieken waaronder de diverse "soorten" kuilen zijn ondergebracht.

Geïntariseerde kuilen

Zichen

1. Mathieu Jongen
2. "de Klein Mestem"
3. Thomas Jongen
4. Bessems
5. Maria Jongen-Wagemans
6. Haekens-Kerbus
7. Brimioul-Jans
8. Loyens
9. Liket

Zussen

1. Kleine kuil van de "Juge"
2. Castro
3. Devue
4. Stoffels
5. Hansen-Liket
6. Sylvester Reggers
7. Herman Reggers
8. Coenegrachts
9. Tans
10. "Trineke" Jans

Ontoegankelijke kuilen

Zichen

1. Visésteenweg 267
2. Rode Kruisplein z.n.
3. Kerkstraat 13
4. Kerkstraat 26
5. Lindestraat 21

Zussen

1. Reggerstraat 66
2. Reggerstraat 33
3. Misweg 94
4. Burchtstraat z.N.
5. Grote kuil van de "Juge"
6. Op de Bosch

Vermoedelijke kuilen

Zichen

1. Kabilenstraat
2. Piepestraat
3. Kerkstraat 54
4. Schoolplein Kerkstraat

Zussen

1. Baelrestraat
2. Kapel "O.L.V. Gedurige Bijstand"
3. Lemmens Groesken

Literatuur

BREULS,T-en B.Huls,(1991): De kuilen van Zichen en Zussen, een inventarisatie; SOK-Mededelingen nr.16,p.3-86; Nat.Hist.Gen.Limburg, Maastricht.

SCHAIK,J. van- en C.Starmans,(1985): Het water in de Gemeentegrot (deel &); SOK-Mededelingen nr.8,p.18-21; Nat.Hist.Gen.Limburg, Maastricht.

Met de moed der wanhoop [3]

De Duitse subterrane oorlogsindustrieën in het Geuldal en in het grensgebied onder Maastricht

J.Silvertant
Tweede Walstraat 37
6511 LP Nijmegen

Dit derde en laatste verhaal over de onderaardse fabrieken die in de Tweede Wereldoorlog door de Duitsers werden ingericht, zal slechts één pagina in beslag nemen. De geringe omvang is een gevolg van het feit, dat de Archiefwet publicatie van bepaalde gegevens nog niet toelaat. Voorts is er de beperktheid van het materiaal.

In de twee artikelen die aan dit vooraf gingen werden aspecten behandeld van de oorlogsindustrieën in het Geuldal, maar wat nu met dat "grensgebied onder Maastricht"?

Het meeste materiaal dat we in het archief terugvinden betreft het uitgestrekte gangenstelsel van de Cannerberg. Het huidige N.A.V.O. gedeelte om precies te zijn. Dit gedeelte staat beter bekend als de Bosberg.

Over de functie van deze groeve tijdens het laatste jaar van de Bezetting kunnen we kort zijn. Het doel was om er maandelijks een aantal rompen van bommenwerpers te fabriceren die dan als halfproduct naar elders werden gebracht voor voltooiing. Voor het inrichten van de groeve als fabricageplaats werd de "Boschberg maatschappij" opgericht die haar kantoor, net zoals de vele andere bouwfirma's in de ondergrondse projecten, gevestigd had in het gebouw Prinsbisschopsingel 2.

Dit gedeelte van de groeve is het enige werk, dat de Duitsers nog konden inrichten. In september 1944 werd het gebied bevrijd.

Onder de namen van groeven die in het archiefmateriaal genoemd worden is er verder geen enkele in het grensgebied onder Maastricht die bedrijfsklaar was aan de vooravond van de bevrijding. De namen die telkens terugkeren zijn voornamelijk "de Keel" en "groeve Opcanne"

Nauwkeurig onderzoek naar de Duitse activiteiten in de Cannerberg zal in de toekomst nog zeker volgen. Is het niet door mij, dan vast door iemand anders.

Over de Amorgroeve en de koeietragedie

E.E.F. Steenhagen
 Velddreef 293
 2727CH Zoetermeer
 079-416885

84A Bergske van Rosali

1
 Hoger gelegen
 dichtgevallen ingang, van
 binnen naar buiten
 gegraven.

2
 Hoger gelegen
 dichtgevallen ingang,
 vrijwel niet toegankelijk

3
 Hoger gelegen toegang tot
 een kleine lage ingestorte
 gang van ca. 10 meter.

4
 Lager gelegen kamer van
 ca. 4 X 4 meter, in gebruik
 als stortplaats.

5
 Ingang van de voormalige
 stal met het skelet van de
 koe, achter het
 Somersplein.

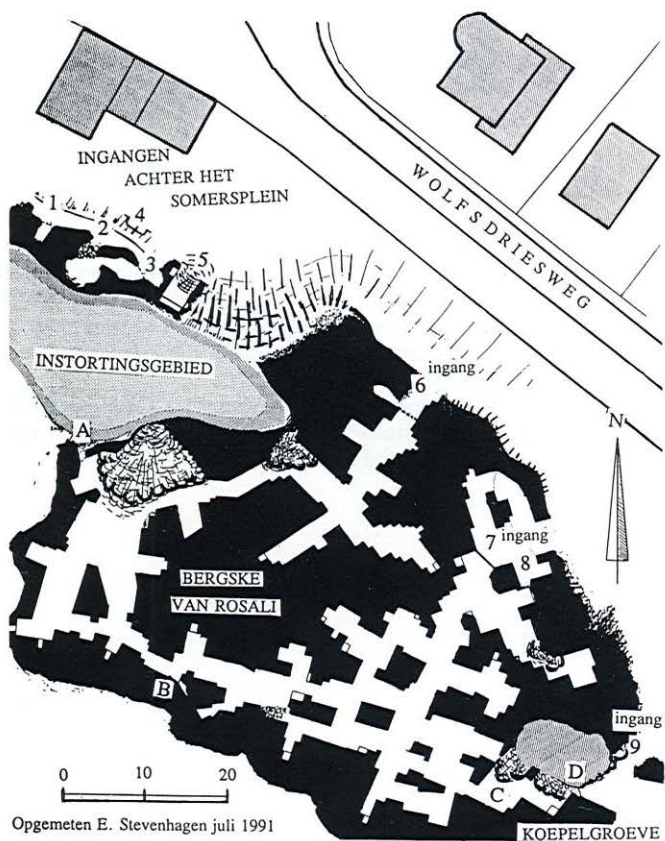
6
 Westelijke ingang van de
 Amorgroeve, met een
 traalhek afgesloten.

7
 Dichtgemetselde oostelijke
 ingangen van de
 Amorgroeve.

8
 Dichtgemetselde, maar nog
 passerbare oostelijke
 ingang van de Amorgroeve.

9
 Toegang tot de
 Koepelgroeve.

Zo nu en dan valt je oog op een groeve die niet of slecht is gekarteerd. Je trekt er dan met kompas en meetlint in om op jouw manier orde op zaken te stellen. Deze keer was dat de Amorgroeve (84a), ook wel het Bergske van Rosalie geheten of de St. Gerlachgroeve, of, zoals van Wijngaarden hem ook noemt, de zijgroeve van de Koepelgroeve (84). De groeve ligt zoals van Wijngaarden beschrijft, juist ten westen van de Koepelgroeve. In tegenstelling tot dat wat hij vermeldt staat de groeve momenteel wél in verbinding met de Koepelgroeve. Beide groeven liggen aan de Wolfsdriesweg in de gemeente Valkenburg aan de Geul, tussen Geulhem en Geulzicht.



A
 Kruipgang-verbinding met
 tweede, nog niet
 onderzochte,
 instortingskoepel.

B
 Scheiding tussen de
 oostelijke en de westelijke
 Amorgroeve.

C
 Vanuit de Koepelgroeve
 gegraven deel van de
 Amorgroeve.

D
 Kruipverbinding door een
 ingevallen aardpijp naar
 de Koepelgroeve.

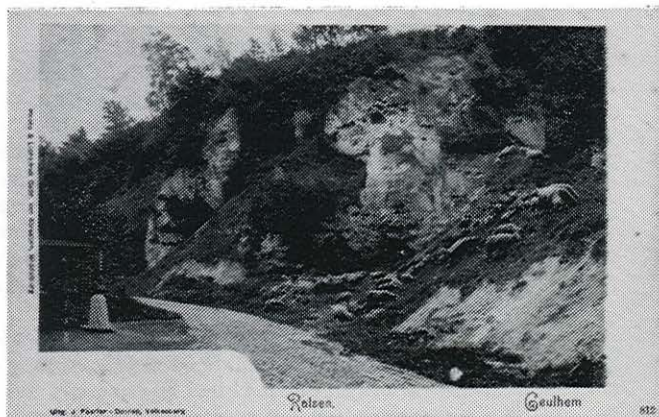
De Amorgroeve (ik gebruik deze naam omdat die de kortste is) heeft twee ingangen die beide op het noorden uitkomen. Een aan het voetpad dat van de Wolfsdries omhoog loopt en een in de helling, 30 meter ten noordwesten van de vorige ingang. De eerste ingang is dichtgemetseld maar is aan de linkerbovenkant van een van muren met enige moeite toegankelijk. De andere ingang is d.m.v. een traliehek afgesloten. Doordat een van de tralies was verwijderd was deze afsluiting gemakkelijk passeerbaar.

Hoe klein de groeve ook is, aan de hand van de graafrichtingen zijn er zeker drie kleine stelsels te herkennen. Midden in de groeve ontmoeten de graafrichtingen elkaar in één enkele gang en geven duidelijk de scheiding tussen een oostelijke en een westelijke helft aan. In het achterste gedeelte van de oostelijke groeve zijn een paar kamers die eindigen op ingevallen aardpijpen. Uit de graafrichting en de plaats van de kamers is echter op te maken dat dit een deel van een andere groeve is: het is een stukje Koepelgroeve.

Toen al het meetwerk was uitgewerkt en mijn computer een integrale kaart van de Koepelgroeve en Amorgroeve tekende, bleek dat beide groeven een aardpijp gemeenschappelijk hadden en dat de stelsels zich op een meter na raakten.

In het noordwestelijk deel van de Amorgroeve bevindt zich een grote instortingskoepel. Vermoedelijk zijn hierachter de oude oorspronkelijke ingangen geweest. Onder langs de rand van de instortingskoepel is een spleet waaruit duidelijk een luchtverplaatsing voelbaar is. Onderzoek wees uit dat achter de spleet en de tot nu toe bekende koepel nog een instortingskoepel is, waarin men enige meters langs de stortkegel omhoog kan kijken. De twee instortingskoepels overlappen elkaar voor een deel. Bovendien zijn er zaagvlakken zichtbaar van een laatste stukje gang in de richting van de Amorgroeve. Achter deze instorting moeten zich dus blijkaar nog meer gangen bevinden. Onderzoek van binnen uit moet echter worden afgeraden omdat de kans groot is dat men het kwetsbare evenwicht verstoort.

In de rechter bovenhoek is
 de ingang naar de
 Koepelgroeve te zien. Links
 het huis waar Rosali
 woonde.



Reden dus om het onderzoek naar de oude ingangspartij ten westen van de Amorgroeve buiten voort te zetten. Op het kruispunt van de Wolfsdries en de Onderste Straat naar Houthem, staan onder aan de Geulhemerberg drie kleine huisjes. Aan de achterzijde bevinden zich op ca 10 meter hoogte een aantal gaten. Het linkergat geeft toegang tot een lage 10 meter lange kruipgang die aan de achterzijde naar links buigt en op instortingen doodloopt. De middelste ligt 5 meter verder en is amper toegankelijk, maar moet op de eerder genoemde kruipgang uitkomen. En nog eens vijf meter verder bevinden zich ook nog enkele restanten van een gang. Deze gang is van binnen uit naar buiten gedreven. Nog verder komt men in een strook waar ook sporen van ingangsgebieden aanwezig zijn. Een eerste onderzoek leverde echter niets anders op dan aanwijzingen dat het oorspronkelijk ingangsgebied van de Amorgroeve(n) mogelijk 50 meter ten westen van de huidige westelijke ingang heeft gelegen.

Plaatselijke bewoners vertellen mij hoe ze vanuit de Amorgroeve vroeger naar de Geulhemerberg liepen. De Geulhemerberg is echter op een ca 15 meter hoger gelegen niveau ontgonnen. Totdat het tegendeel bewezen is neem ik niet aan dat er ooit een directe verbinding bestond tussen de Geulhemerberg en de Amorgroeve. Wel zal de verbinding van de Amorgroeve met de Koepelgroeve vroeger nog vrij begaanbaar zijn geweest. En via de Koepelgroeve kon men via een ca 200 meter lange klimmende gang uit het begin van deze eeuw, de Geulhemerberg bereiken. Dus kon men toch van uit de Amorgroeve ondergronds lopen naar de Geulhemerberg.

De familie Royen, bewoners van een van de drie huisjes, wist mij te vertellen dat zich vroeger onder in de bergrand een stal zou hebben bevonden die in de vorige eeuw zou zijn ingestort. Dit verhaal wordt inderdaad bevestigd in een artikel in de Geulrand, nr 13 van januari 1986, waaruit ik een deel citeer:

“De koeie-tragedie”

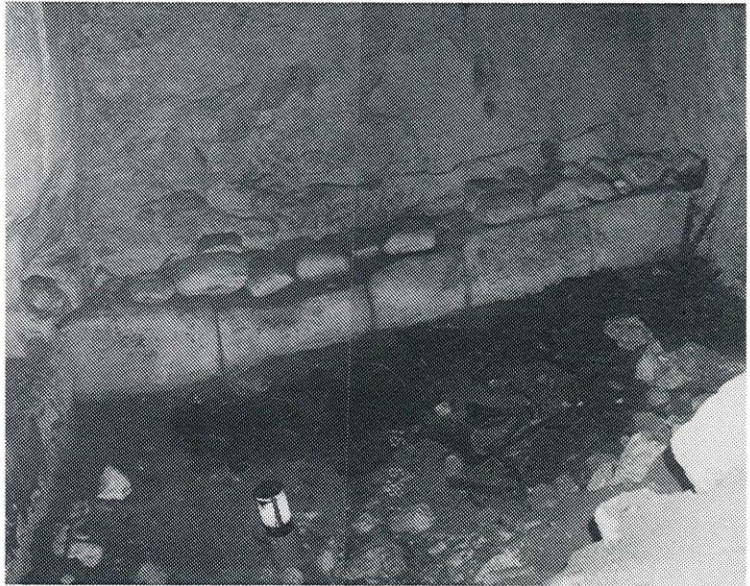
“Zo rond 1880 had de bewoner van het huis Somers zijn koe in een grot in de steile bergwand ondergebracht. Deze onderaardse stal werd gevormd door een vierkante ruimte van ongeveer vier bij vier meter, met een in mergelsteen uitgehouwen voederkribbe en een paal in de grond, waar de koe met een ketting aan vastlag. Zoals wel vaker in Geulhem gebeurt, bv. na hevige regenval of opvriezing, begon op zekere dag de mergelwand plotseling schrikbarend te schuiven. De rotsblokken daverden omlaag. Verschrikt vluchtte iedereen weg en zo werd niemand getroffen. Helaas was de ingang van de stal versperd. De stal waarin zich de koe bevond. Met allerhande werktuigen gingen de bewoners en de buurtgenoten aan de slag om de ingang, waarachter zij de opgesloten koe van honger, dorst en ellende alsmaar klaaglijk hoorden loeien, te ontzetten. Helaas, niets hielp. De vele kubieke meters rotsblokken waren te omvangrijk om met de armzalige gereedschappen van die tijd op te ruimen.

Na vier dagen van moeizame arbeid stierf het loeien van de koe langzaam weg. Toen staakte de reddingsploeg noodgedwongen het zware karwei en de grot bleef liggen zoals ze was. Eigenlijk alleen wanneer verhalen van vroeger tijden werden opgehaald, werd er nog

eens over het drama met de opgesloten koe gesproken. Zelfs waar het voorval precies had plaatsgevonden, wist niemand meer te vertellen.”

De grot zou 70 jaar niet meer betreden worden. Het artikel vervolgt met de vermelding dat Sjef Royen in 1947 een poesje in een nauwe spleet van de rotswand ziet verdwijnen. Zijn nieuwsgierigheid werd gewekt en denkend aan het oude verhaal begint hij in de grond te vroeten en ontdekt dat achter de spleet een holte is. “Voor hem doemde een ruimte van vier bij vier meter op. Bij het licht van een carbidlamp toog hij verder op onderzoek uit. Scheuren in het plafond en de wand voorspelden weinig goeds. Wie schetst zijn verbazing toen hij in een hoek van de bedompte ruimte de paal ontwaarde, waaraan aan een doorgeroeste ketting een koeienschedel en een aantal beenderen bevestigd waren. Ook stond er nog een vermolmde kruiwagen en een verroeste voederketel. Een oude tragedie had zijn ontknopning gekregen....”

*Restant van de
koeitragedie*



Tot zover het artikel in de Geulrand. De stal werd weer vergeten. Op 15 juni 1991 hoorde ik het verhaal van de stal, het hiervoor aangehaalde artikel was mij toen onbekend. Na 44 jaar was van een groeve of stal weinig te herkennen. Met mijn schop als wichelroede ging ik op pad. En inderdaad vond ik een kleine spleet, waar bij het graven de mergel omlaag rolde. Enige uren later had ik net als Sjef Royen dat deed in 1947 de holte vrijgemaakt. Na mij van de grootte van de ruimte en de stabiliteit op de hoogte gesteld te hebben liet ik mij door de holte omlaag zakken en... ik trof er inderdaad een vier bij vier meter grote kamer aan. De beenderen van een koe lagen er nog. De schedel was verdwenen. De kaak was aan de zijkant in een nis naast de voederbak gelegd. De paal was er niet meer, evenmin de kruiwagen. Alles was vergaan, alleen een stuk bandijzer van het

kruiwagenwiel(?) lag nog op de grond. Ook de ketting lag tussen de botten. De voederbak was nog duidelijk herkenbaar. De eerder vermelde voederketel was in een nis bij de ingang geplaatst. In de muur aan de rechterzijde van de voederbak zat nog een ring met houten spieën in de mergel bevestigd. Mogelijk heeft de koe hieraan vastgezeten. De wanden waren niet gescheurd, maar verweerd. Alleen de ingangspartij vertoonde in het plafond scheuren. Wederom had "een oude tragedie" zijn ontknoping gekregen.

Bij verder onderzoek bleek enige meters westelijk van de stal achter de huisjes nog een soortgelijke kamer aanwezig te zijn die gebruikt werd als stort.

Tot zover de koeie-tragedie in Geulhem. Maar welke relatie heeft de stal met de Amorgroeve? Geen, of toch wel. De Amorgroeve ligt op een ongeveer 8 meter hoger niveau. Maar wat beschreven wordt is waarschijnlijk de instorting van de oorspronkelijke ingang van de westelijke Amorgroeve. Een aantal vragen blijven voornamelijk onbeantwoord. Welke gangen gaan achter de instorting boven de stal schuil? En waar komt de tocht vandaan uit de spleet in de Amorgroeve? Waar komt de gang vandaan achter de huisjes met een graafrichting vanuit de berg? Licht er nog een onbekende groeve achter het Somersplein?

Overzicht vermelde groeven:

- Nr 84a: Zijgroeve, Amorgroeve of Bergske van Rosalie,
Coördinaten ingang traliehek: x=183190 y=319850
Nr 84 : Koepelgroeve, ingang: x=183270 y=319800.
Nr 87 : Geulhemergroeve. Stal achter het Somersplein:
x=183170, y=319860

In dit verhaal wordt gerefereerd aan:

RAPPORT OVER DE ONDERGRONDSE MERGELGROEVEN IN ZUID LIMBURG, Dr. A. van Wijngaarden, Rivon. Bibliotheek Provinciale Waterstaat in Limburg, nr. 2510/72.

GEULRAND 13 (1986) 27, "Een koeie-tragedie in Geulhem".

De Koepelgroeve staat bij de Rijksgeologische Dienst bekend onder het nummer 62A-360. De Amorgroeve wordt onder het nummer 62A-362 vermeld als St. Gerlachgroeve.

De naam "Bergske van Rosali" wordt ontleend aan de vrouw die met haar zeven dochters (de "veertien billekens van Rosali") tegenover het voetpad langs de Amorgroeve/Koepelgroeve woonde.

Dankbaar is gebruik gemaakt van de kaart van de Studentengroeve en de Koepelgroeve, schaal 1:200, Diederik en Kelderman, maart 1984. Bergske van Rosali, schaal 1:500, Diederik 1987. Schets van de Amorgroeve, Marian Verdonk, 1971.

Vleermuistellingen winter 1991-1992

in Belgisch Limburg en het aangrenzende Bassenge (Luik)

P.Olefs	J.Willems	J.Dahlen
Bovenstraat 44	Maastrichtersteenweg 282	Kielenstraat 96
3770 Kanne-Riemst	3700 Tongeren	3700 Tongeren

Begin december 1991 was het weer zover. Na verschillende zomeractiviteiten waren de batterijen weer opgeladen om met de jaarlijkse censustellingen te beginnen.

De tellingen werden gestart op 7 december 1991 en duurden tot 28 februari 1992. In totaal werden 1151 dieren waargenomen. Dit was, in vergelijking met de winter van 1990/1991 (1033 dieren), een toename van 118 dieren. In het verslag van de verschillende groeven worden respectievelijk de tellingsdatum, status van de groeve, de binnen- en buitentemperatuur en de luchtvochtigheid in de groeven meestal vermeldt.

Door tijdgebrek werden deze winter niet alle ijskelders geteld met als gevolg, dat de gegevens hierover niet meer in dit verslag werden opgenomen.

Zussen

Lacroixberg: Geteld op 22.02.92.
Reservaat Natuurreservaten V.Z.W., afgesloten.
Temperatuur buiten 4° C, de temperatuur en
luchtvochtigheid in de groeve waren plaatselijk
te verschillend om hiervan melding te
maken.

Er was een toename van 29 dieren (270 in '91/'92 tegen 241 in '90/'91). Tijdens de telling werden voor het eerst 2 ex. van *M.bechsteini* waargenomen.

Zichen

Verbistberg: Geteld op 25.01.92.
Geen reservaat, afgesloten.
Temperatuur buiten -4° C, de temperatuur en
luchtvochtigheid waren ook in deze groeve te
variabel.
Er was een toename van 29 dieren (145 in '91/'92 tegen 116 in '90/'91).

Flessenberg: Geteld op 08.02.92.
Geen reservaat, afgesloten.
Temperatuur buiten 3° C, binnen 7,5° C,
luchtvochtigheid 96%.
Er werden 15 dieren minder waargenomen.
(26 in '91/'92 tegen 41 in '90/'91).

- Koegat:** Geteld op 15.02.92.
Geen reservaat, afgesloten.
Temperatuur buiten -1° C, binnen 7,5° C,
luchtvochtigheid 97%.
Toename van 5 dieren (65 in '91/'92 tegen 60 in '90/'91).
Na een forse teruggang in populatie tijdens de vorige winter heeft het vleermuisbestand zich dit jaar gehandhaafd en is er zelfs sprake van een lichte stijging.
- Jageneaus huiske:** Geteld op 15.02.92.
Geen reservaat, afgesloten.
Temperatuur buiten -1° C, temperatuur en luchtvochtigheid in de groeve zijn niet bekend.
Toename van 2 dieren (4 in '91/'92 tegen 2 in '90/'91).
- Walendriedagenberg:** Geteld op 08.02.92.
Geen reservaat, afgesloten.
Temperatuur buiten 3° C, binnen 7,5-8° C, luchtvochtigheid 99%.
Ondanks dat deze groeve zeer dicht bij het C.B.R.-geweld ligt werd er toch 1 dier meer geteld (6 in '91/'92 tegen 5 in '90/'91).
- Pitjesberg:** Geteld op 24.01.92.
Reservaat Natuurreservaten V.Z.W., niet afgesloten
Temperatuur buiten -3° C, binnen 7-8,5° C, luchtvochtigheid 96%.
Toename met 3 dieren (78 in '91/'92 tegen 75 in '90/'91).
- Lindestraat:** Geteld op 28.02.92.
Geen reservaat, afgesloten (slechts toegang via graet).
Temperatuur buiten 10° C, temperatuur en luchtvochtigheid in de groeve werden niet gemeten.
In deze groeve werden geen vleermuizen waargenomen.
- Kanne**
- Groeve Mathus en Opkanne IV:** Geteld op 17.01.92.
Geen reservaat, niet afgesloten.
Temperatuur buiten 4° C, temperatuur en luchtvochtigheid in de groeve werden niet gemeten.
Toename met 28 dieren (80 in '91/'92 tegen 52 in '90/'91).

Voor het eerst werden er ook in de kleine groeve Opkanne IV twee dieren waargenomen. In groeve Mathus werden 11 ex. van de dwergvleermuis geteld. Wel dient te worden opgemerkt, dat de jaarlijks overwinterende eikelmuis (*Elyomisquercinus*) niet meer werd gezien.

De Keel: Geteld op 11.01.92. in samenwerking met de Nederlandse collega's.
Geen reservaat, niet afgesloten.
Temperatuur buiten 0° C, temperatuur en luchtvochtigheid in de groeve werden niet gemeten.
Toename met 21 dieren (249 in '91/'92 tegen 228 in '90/'91).
Ondanks grote verstoringen in deze groeve blijft de populatie vleermuizen de laatste jaren toenemen.

Val-Meer

De Koolen: Geteld op 07.12.91.
Reservaat Stichting Het Limburgs Landschap, afgesloten.
Temperatuur buiten 1° C, binnen 6-7,6° C en de luchtvochtigheid bedroeg 96%.
Toename met 14 dieren (39 in '91/'92 tegen 25 in '90/'91).
Tijdens de telling waren we getuige van de paring van twee watervleermuizen (*M.daubentoni*).

Elst-Millen

Janékes koet (Taterkuil): Geteld op 01.02.92.
Geen reservaat, niet afgesloten.
Temperatuur buiten 0° C, binnen 6° C en de luchtvochtigheid bedroeg 69%.
Afname met 5 dieren (3 in '91/'92 tegen 8 in '90/'91).

Vechmaal

Henisdael I: Geteld op 07.02.92.
Geen reservaat, afgesloten.
Temperatuur buiten 5° C, binnen 6-7° C en de luchtvochtigheid bedroeg 88%.
Toename met 12 dieren (109 in '91/'91 tegen 97 in '90/'91).
Deze groeve is net voor de winter afgesloten met een hekwerk.

Henisdael II:	Geteld op 01.02.92. Geen reservaat, niet afgesloten. Temperatuur buiten 0° C, binnen 10° C en de luchtvochtigheid bedroeg 100%. Afname met 1 dier (1 in '91/'92 tegen 2 in '90/'91).
Henisdael III:	Deze groeve is nog steeds volledig met aarde afgesloten en is dus onbereikbaar voor de vleermuizen.
Henisdael IV en V:	Geteld op 01.02.92. Geen reservaat, niet afgesloten. Temperatuur buiten 0° C, binnen 4,5-6° C en de luchtvochtigheid bedroeg 83%. Toename met 5 dieren (28 in '91/'92 tegen 23 in '90/'91).
Henisdael VI:	Geteld op 01.02.92. Geen reservaat, niet afgesloten. Temperatuur buiten 0° C, binnen 4° C en de luchtvochtigheid bedroeg 92%. Toename met 2 dieren (24 in '91/'92 tegen 22 in '90/'91).
Henisdael VII:	Geteld op 26.01.92. Geen reservaat, niet afgesloten. Temperatuur buiten 0° C, binnen 4,5-6° C en de luchtvochtigheid bedroeg 72%. Afname met 9 dieren (15 in '91/'92 tegen 24 in '90/'91).
Henisdael VIII:	Geteld op 26.01.92. Geen reservaat, niet afgesloten. Temperatuur buiten 0° C, binnen 7° C en de luchtvochtigheid bedroeg 90%. Deze groeve is recent geopend en zodoende werd er dit jaar voor het eerst geteld: 2 dieren.
Wonck-Bassenge	
Trou chou-chou:	Geteld op 28.12.91. Geen reservaat, niet afgesloten. Temperatuur buiten 4° C, binnen 9° C en de luchtvochtigheid bedroeg 73%. Afname met 4 dieren (1 in '91/'92 tegen 5 in '90/'91).
Trou de Mary:	Geteld op 28.12.91. Geen reservaat, niet afgesloten. Temperatuur buiten 4° C, temperatuur en luchtvochtigheid in de groeve werden niet gemeten.

Afname met 2 dieren (4 in '91/'92 tegen 6 in '90/'91).

Trou de Lovain:

Geteld op 28.12.91.

Geen reservaat, afgesloten.

Temperatuur buiten 4° C, temperatuur en luchtvochtigheid in de groeve werden niet gemeten.

Deze groeve werd voor de eerste keer geteld en er werd slechts één dier waargenomen. Tevens werd gevonden een dood exemplaar van de *M.daubentoni*.

Vergelijking van het percentage per soort voor de gehele winterpopulatie in 1990/91 en 1991/92.

soort	'90/'91	'91/'92	verschil
Md	434-42,02%	448-38,92%	-3,10%
Mm/b	309-29,92%	440-38,22%	+8,30%
MD	21- 2,03%	30- 2,60%	+0,57%
Mn	29- 2,80%	46- 3,99%	+1,19%
Me	7- 0,68%	7- 0,68%	—
MB	0- 0,00%	2- 0,17%	+ 0,17%
MM	1- 0,09%	1- 0,09%	—
PLAa	29- 2,80%	21- 1,82%	- 0,98%
Pp	3- 0,29%	13- 1,13%	+ 0,84%
i	200-19,37%	142-12,33%	- 7,04%

Md: *Myotis daubentoni* - Watervleermuis

Mm/b: *Myotis mystacinus/branti* - Snor/Baardvleermuis

MD: *Myotis dasycneme* - Meervleermuis

Mn: *Myotis nattereri* - Franjestaart

Me: *Myotis emarginatus* - Ingekorven vleermuis

MB: *Myotis bechsteini* - Langoorvleermuis

MM: *Myotis myotis* - Vale vleermuis

PLAa: *Plecotus austriacus/auritus* - Grootoorvleermuisen

Pp: *Pipistrellus pipistrellus* - Dwergvleermuis

i: ongedetermineerd

	Md	Mmb	MD	Mn	Me	MB	MM	PIAa	Pp	I	91/92	90/91
De Koolen	11	24	-	1	-	-	-	-	-	3	39	25
Janckes Koet	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8
Trou Chou-chou	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5
Trou de Lovain	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Trou de Mary	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6
De Keel	137	73	4	5	1	-	-	7	2	20	249	228
OpKanne IV	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
Mathus	31	21	-	1	-	-	-	2	11	12	78	52
Pitjesberg	42	16	3	11	-	-	-	3	-	3	78	75
Verbistberg	48	58	8	6	2	-	-	4	-	19	145	116
Henisdael I	35	57	-	-	-	-	-	2	-	15	109	97
Henisdael II	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
Henisdael IV+V	6	18	2	-	-	-	-	-	-	2	28	23
Henisdael VI	7	16	1	-	-	-	-	-	-	-	24	22
Henisdael VII	4	9	1	-	-	-	-	1	-	-	15	24
Henisdael VIII	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
Walen- 3dagen	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	6	5
Flessenberg	8	12	1	-	-	-	-	-	-	5	26	41
Koegat	16	22	1	6	1	-	-	-	-	19	65	60
Jagenenaus huiske	-	1	-	2	-	-	-	-	-	1	4	2
Lacroixberg	94	102	9	14	3	2	1	2	-	43	270	241
Lindestraat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Totaal											1151	1033

De kuil(en) onder de Lindestraat

“Een getekend beeld”

T.Breuls
Bovenstraat 28
3770 Kanne

B.Huls
Visésteenweg 280a
3770 Zichen Zussen Bolder

Inleiding

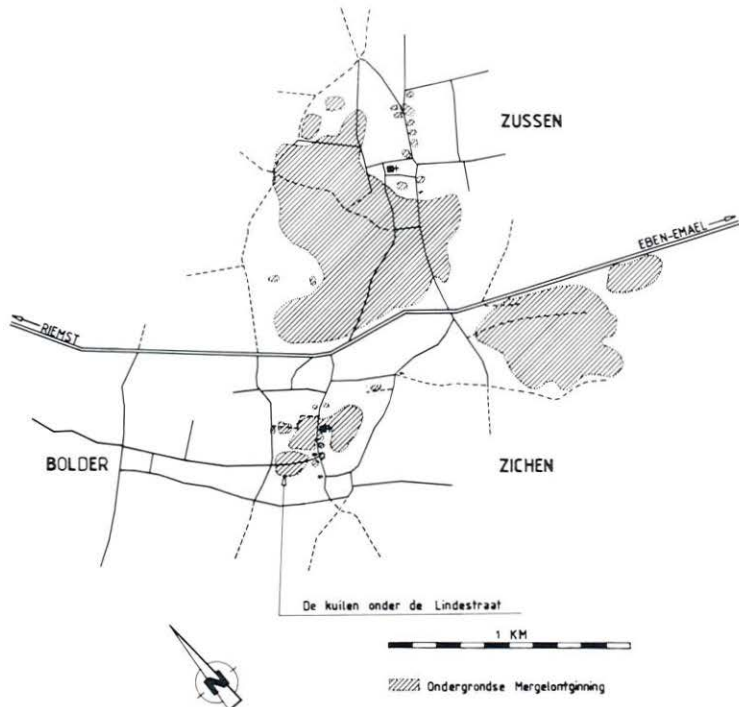
De privékuilen van Zichen, Zussen en Valmeer in de gemeente Riemst onderscheiden zich van de “gewone” onderaardse mergelgroeven door hun aard en toegang (Breuls en Huls, 1991). Ze zijn meestal kleiner van oppervlakte en hebben bovendien een duidelijke relatie met de (voormalige) boerderij of opstal bovengronds. Het betreden van een kuil is alleen mogelijk via een afdaling langs een in de vaste mergelsteen en in de er bovenliggende deklanden ontgonnen trap (graet) of schacht (put).

Soms zijn afzonderlijke kuilen in de loop der tijd via doorbraken met elkaar verbonden. Deze doorbraken kunnen bij toeval zijn ontstaan, doordat twee (onderaardse) ontginningen elkaar aansneden, maar meestal zijn deze verbindingen bewust gemaakt. Zo verkreeg men immers een aaneengesloten oppervlakte, waardoor de verbruiksmogelijkheden sterk werden verruimd. Bij de teelt van champignons bijvoorbeeld was er behoefte aan meer ruimte en een betere klimaatsbeheersing. Van dit laatste getuigen nog de vele luchtschachten die de aanvoer en doorstroming van verse lucht ten doel hadden.

Door doorbraken of aansnijdingen van verschillende kleine kuilen onstonden er onder Zichen en Zussen enkele grotere kuilen, die door hun aard, oppervlakte en tweede gebruik grote overeenkomst vertonen met de “gewone” mergelgroeven, zoals we die kennen met de “horizontale ingangen in de verticale dalwanden”. Nemen we daarbij gangenstelsels als de Grote Berg van Zussen of de Pitjesberg van Zichen, dan zien we bovendien dat diverse oorspronkelijke solitaire kuilen, nu aaneengesmeed tot één of meerdere grotere, tevens aansluiting vinden op “gewone” gangenstelsels. Het intensieve gebruik van deze onderaardse ruimtes door ondermeer de champignonkwekers heeft de sporen van de oorspronkelijke afscheidingen en de latere doorbraken vervaagd. Ze zijn opgenomen in het totale landschapsbeeld.

Dit vertekend beeld vormt bij de zoektocht naar de oorsprong een extra hindernis.

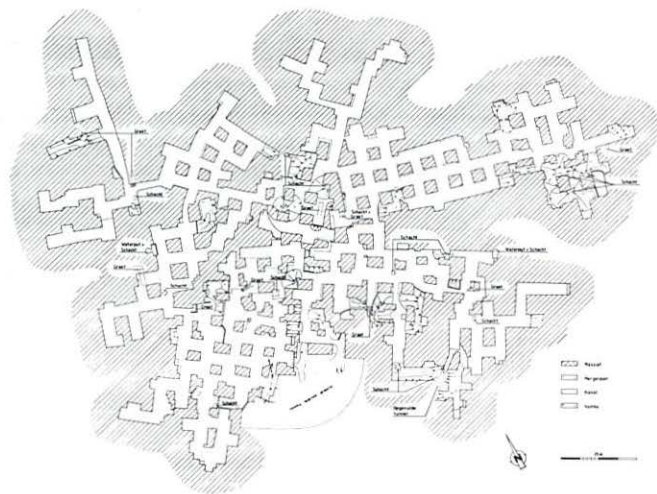
De kuil(en) onder de Lindestraat



Afb. 1
Ondergrondse
mergelontginning

Als we op de plattegrond van Zichen en Zussen de ligging van de diverse kuilen en groeven intekenen (afb. 1), komt goed in beeld dat een groot deel van het mergelpotentieel gebruikt is. Mindere kwaliteit mergel, maar ook bovengrondse (en dus eveneens ondergrondse) erfafscheidingen en eigendom hebben uiteindelijk de totale ontginning van de mergel in de weg gestaan.

Afb. 2
Plattegrond kuil onder de
Lindestraat

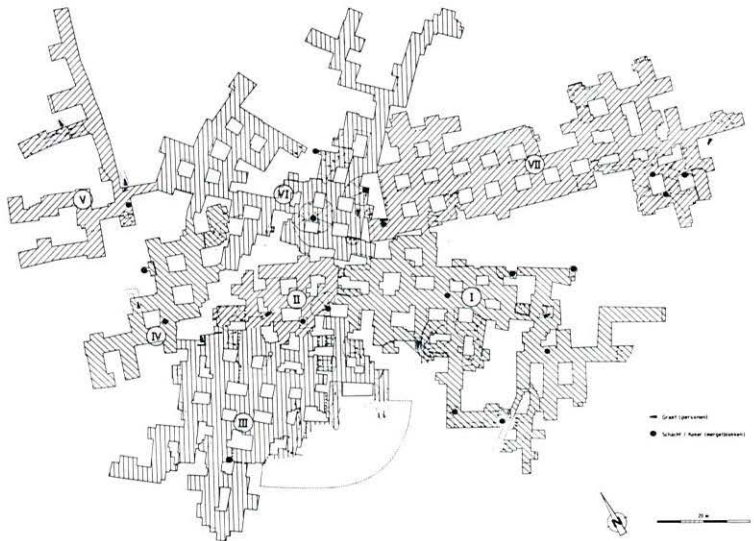


De kuil onder de Lindestraat te Zichen lijkt door haar groter oppervlakte te vallen onder de noemer "(middel)grote groeven" van Zichen en Zussen. Bekijken we het grondplan van de kuil in detail (afb. 2), dan zien we dat we hier te maken hebben met een aaneenschakeling van verschillende kuilen, zoals reeds beschreven is in de inleiding.

Bovendien is het betreden van het gangenstelsel onder de Lindestraat alleen mogelijk via trappen (graeten) of schachten (putten of luchtkokers) én is er géén verbinding met een "gewoon" gangenstelsel. We spreken bij dit soort mergelgroeve dus van een KUIL.

De titel van dit verslag vermeldt echter het woord kuil(en). Kuil(en), omdat de plattegrond een beeld vormt van verschillende afzonderlijke kuilen, aanéengesmeed door doorbraken die de raakpunten vormen van de ene kuil met de andere. De plattegrond geeft een gemakkelijk en overzichtelijk beeld van de (schijnbaar) logische opdeling van de oorspronkelijke (en dus afzonderlijke) kuilen. Mits er wordt voldaan aan nog een voorwaarde: de oorspronkelijke kuilen moeten dan immers elk voorzien zijn van minstens één verticale toegang, hetzij via een graet, hetzij via een schacht, en mogelijk met een combinatie of een veelvoud van beide. Tekenend op de plattegrond alle nog bekende graeten en schachten in, dan wordt het beeld bevestigd van de 7 afzonderlijke kuilen, die tesamen de kuil(en) onder de Lindestraat vormen (afb. 3). Onze stelling, dat een kuil alleen als een kuil wordt beschouwd, indien ze slechts betreden kan worden via een graet of schacht, gaat bij de kuil onder de Lindestraat dus eenvoudig op.

Afb.3
Zeven afzonderlijke kuilen



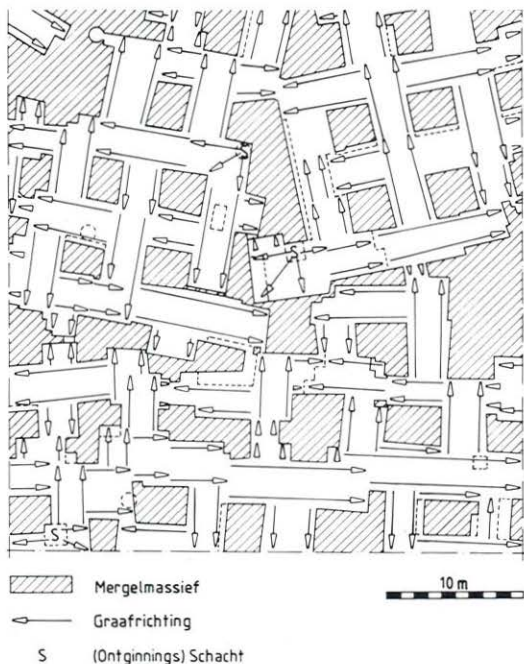
Onderzoek lijkt nu nog gemakkelijker, als we de plattegrond van de totale kuil verknippen en de afzonderlijke kuilen bekijken. Het blijkt dat sommige kuilen beschikken over meerdere toegangen in de vorm van graeten en schachten. Door nu van iedere kuil een graafrichtingenkaart te maken, te beginnen bij de schijnbaar oudste graet of schacht, kunnen we mogelijk de oorsprong van de ontginning achterhalen.

Wat is een graafrichtingenkaart?

Door nauwgezet de kap- en zaagsporen op de wanden en plafonds te bestuderen kan men de ontginning van "oud naar nieuw" volgen.

Tekent men vervolgens op de plattegrond de volgorde van de ontginning in door middel van pijlen of andere symbolen, dan ontstaat een getekend beeld van de graafrichting: de graafrichtingenkaart (afb. 4).

Afb.4
Detail
graafrichtingenkaart



De kap- en zaagsporen dienen echter uiterst nauwkeurig bestudeerd te worden. Een bijkomende moeilijkheid is bovendien om de oorspronkelijke ontginning goed te onderscheiden van eventueel latere ontginningen, zoals het verbreden van bestaande gangen, het verkleinen van pilaren en het uitdiepen van vloeren. Dit verschil blijkt niet immer duidelijk te reconstrueren te zijn. Bij twijfel is het daarom beter ter plekke geen graafrichting in te tekenen, om zo een historisch onjuist beeld te voorkomen.

Zoals het woord al zegt vertelt de graafrichting alleen iets over de gevolgde richting van uitgraven en ontginnen. Zo'n kaart geeft geen uitsluitsel over ouderdom. Ondergronds werkte men zowel op verschillende werkfronten als in verschillende perioden. Met andere woorden: twee gangen evenwijdig aan elkaar en op gelijke wijze

Afb.5
Globale graafrichting

ontgonnen kunnen zowel samen als jaren na elkaar én door verschillende blokbrekers gemaakt zijn. Een eenvoudige graafrichtingenreconstructie kan, in detail, daarover geen uitsluitsel geven.



Abbeelding 5 toont ons de globale graafrichting van de afzonderlijke kuilen.

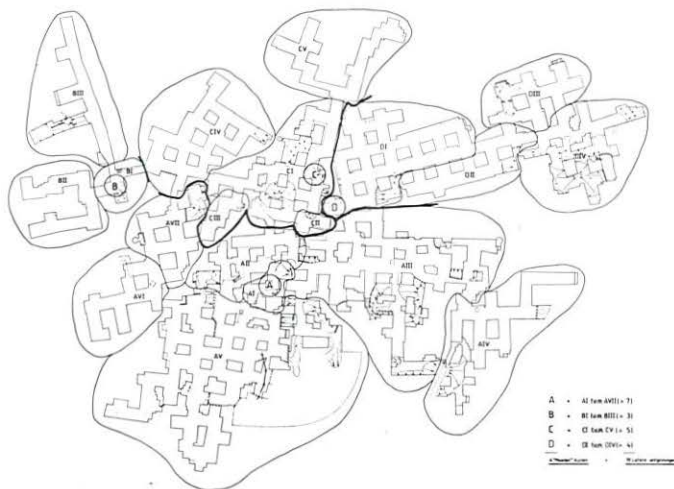
De graafrichtingenkaart van deze kuil toont ons wel aan, dat we niet te maken hebben met 7 kuilen, maar slechts met 4! We zouden dus kunnen spreken van 4 "moeder"kuilen, omdat vanuit deze plaatsen absoluut de eerste aanzet is geweest van de ontginning van de rest van de kuil. Volgen we de hak- en zaagsporen, dan kunnen we ook zien tot hoever de "moeder"kuilen zijn ontgonnen en waar (op een later tijdstip) een nieuwe aanzet is gemaakt en men met de exploitatie van de steen is verder gegaan. Iedere oorspronkelijke kuil is dus vergroot. Wanneer en hoeveel later vertellen ons echter de sporen niet. Daarvoor zijn we aangewezen op inscripties of opschriften, oude archieven of mondelijke overlevering. Bekijken we afbeelding 5 goed dan kunnen we de "moeder"kuilen onderscheiden (aangeduid met de letters A t/m D), alsmede de gevolgde globale graafrichting en de aanzetten tot de nieuwe delen van de kuil. Dan blijkt ook dat een behoorlijk aantal graeten en schachten later zijn gemaakt. Het waarom van deze activiteit -het bovengronds bereikbaar maken van de onderaardse ruimtes- laat zich raden. De redenen daarvoor kunnen legio zijn: vluchtmogelijkheid, extra opslagruimte voor veldvruchten, tuinbouw, verder ontginning van de steen en dies meer. Wannéer deze toegangen gemaakt zijn zal wel in het ongewisse blijven. Het kan ook tijdens de steenwinning of vlak er na zijn gebeurd. Zo kan men de steen ontgonnen hebben vanuit een andere kuil tot onder het eigen "goed", om daarna vanuit de pas gemaakte graet of schacht in het nieuwe deel van de kuil verder te gaan met

steen-zagen.

Afbeelding 5 toont ons dus de 4 "moeder"kuilen. De kuilen I, II, III en IV (zie afb. 3) zijn ontstaan vanuit de "moeder"kuil A, de kuil V blijft gelijk en valt onder B, de kuil VI is ontgonnen vanuit C en kuil VII blijft zoals kuil D.

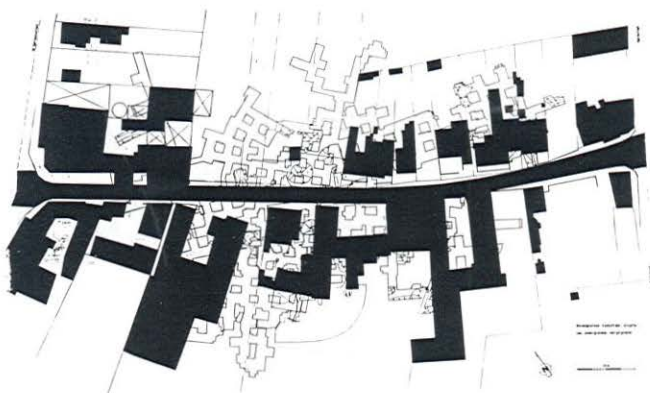
We weten nu waar (bij welke schacht of graet) de kuilen zijn ontstaan. Zouden wij de totale oppervlakte van de 4 kuilen onder de Lindestraat verdelen in tijdvakken, beginnende bij de oorsprong ("moeder"kuil) en daarna iedere aansluitende ontginning apart, en we tekenen iedere nieuwe "aanwas" in volgens de bestaande graafrichting, dan ontstaat een beeld van 4 "moeder"kuilen plus 19 latere ontginningen (afb. 6). We laten ons dan niet alleen leiden door de graafrichting en de duidelijk herkenbare nieuwe aanzetten, maar ook door een soms subtiel veranderend landschapsbeeld ondergronds.

Afb.6
De 4 "moeder" kuilen plus
19 latere ontginningen



Of de 4 "moeder"kuilen, samen met hun latere uitbreidingen qua omtrek precies corresponderen met de oorspronkelijke eigendommen bovengronds is zeer moeilijk te achterhalen. Mondelinge overeenkomsten, boedeldeling, verandering van eigenaar, herverkaveling van percelen, sloop of nieuwbouw zijn allemaal factoren die zo'n onderzoek belemmeren, zo niet zelfs onmogelijk maken. Wel kunnen we de huidige situatie - bovengrondse kadastrale situatie ten opzichte van de ondergrondse kuilen- in kaart brengen (afb. 7).

Afb.7
 Bovengrondse kadastrale
 situatie t.o.v. de
 ondergrondse mergelkuil



Opschriften

Om de geschiedenis van de kuilen onder de Lindestraat te ontrafelen hebben we (nog) geen archiefonderzoek gedaan. Volgens mededeling van Johan Willems uit Tongeren, die al geruime tijd de archieven van Zichen en Zussen bestudeert, en met name de geschreven geschiedenis van de ondergrond, wordt er niets expliciet vermeld over de kuil onder de Lindestraat. Bovendien is de mondelinge overlevering te schaars en te vaag om er concrete conclusies uit te trekken. Voor de naspeuringen naar de ouderdom van de kuil dienen we ons dus te beperken tot het veldwerk: het nauwgezet speuren naar opschriften of (subtiële) inkrassingen die of te maken hebben met de oorspronkelijke steenwinning of door hun ouderdom of onderwerp vermeldenswaardig zijn.

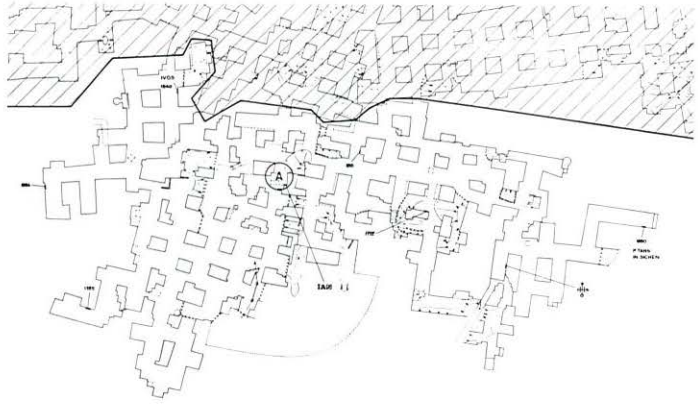
We zullen de kuilen A t/m D daarom apart belichten en de oorsprong en latere uitbreidingen trachten te volgen aan de hand van de opschriften.

We hebben voor dit doel ieder kuil "los geknipt" en op de plattegrond ervan de meest opvallende of interessantste opschriften genoteerd. Opschriften die verwijzen naar zaken als champignonteelt, bezoekers, schuilplaatsen en dergelijke hebben we niet in dit verslag opgenomen.

Kuil A.

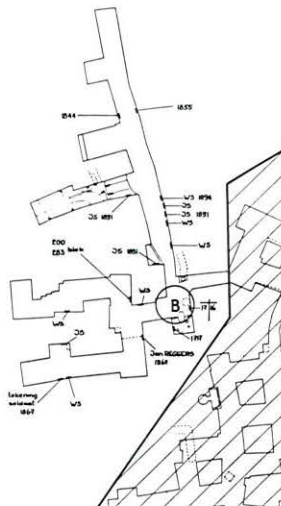
Kuil A beslaat weliswaar meer dan de helft van de totale oppervlakte onder de Lindestraat, maar deze omvang wordt niet vertaald in het aantal of de ouderdom van de opschriften.

Kuil A is voor een deel zeer intensief gebruikt als champignonkwekerij in de jaren '40 en '50. Het cementeren van de wanden om de kweekkelders bacterievrij te maken heeft ongetwijfeld een aantal opschriften doen verdwijnen. Bovendien is de kuil de laatste jaren getransformeerd tot een soort ondergrondse kunstgalerij voor bezoekers en toeristen. Mochten er al vage inkrassingen zijn geweest, dan zijn deze nu vervangen door recent aangebrachte levensgrote tekeningen, uitgevoerd in houtskool of kleurkrijt.

Afb.8
Kuיל A

Rondom het eerste aanzetpunt is alleen de mooi ingekraste naam IAN terug te vinden. Dit is de oude schrijfwijze van de voornaam Jan of de in Zichen vaak voorkomende familienaam Jan(s). Verspreid over de kuיל staan vrij veel telramen: horizontale, verticale, schuin oplopende, met of zonder getallen, als lange rijen strepen achter elkaar of in korte rijen als optelling onder elkaar. Gekrast of geschreven, ze zijn zowat het enige dat van de echte blokkreker is achtergebleven. Een zekere uitzondering daarop vormt de meest zuidelijke gang. Volgens een opschrift hoog tegen de wand is deze gang gedreven door P.Tans te Zichen. De oudste jaartallen staan merkwaardig genoeg het verst van de "moeder"kuיל verwijderd: 1792 nabij de huidige ingangen en 1785 in een andere uiterste hoek. Ook vonden we nog een klein, maar bijzonder fraai uitgevoerd IHS-teken (Olefs, 1986).

Kuיל B.

Afb.9
Kuיל B

De opschriften en inkrassingen in kuil B (de kleinste van de 4 kuilen) zijn talrijker dan in kuil A. In het oudste deel, de "moeder"kuil, vinden we vlak bij de schacht twee fraaie inkrassingen: het jaartal 1716 verwerkt in een kruis en het jaartal 1717.

De twee uitbreidingen vanuit de "moeder"kuil zijn pas veel later tot stand gekomen. Willem en Jan Smets hebben in deze nieuwe delen gewerkt in de laatste jaren van de vorige eeuw. Als we de opschriften en data van hun hand op een rij zetten komen diverse hoogtepunten tijdens hun leven aan het licht: Willem Smets kwam uit Zichen, waar hij op 21 november 1870 geboren werd. Hij deed zijn communie ("mijnen pashen gehouwen") in 1881 en hij werd gevormd in 1884. In 1889 werd hij geloot voor de militaire dienst onder het nummer 147. (Zijn broer?) Jan Smets werd in 1875 geboren. Jan heeft in de kuil gewerkt in 1891 en Willem in 1894. Helaas vermelden ze in al hun opschriften niet wélk werk zij gedaan hebben. Hebben zij blokken gebroken? Ze schrijven regelmatig dat ze "hier" gewerkt hebben. Maar op plekken die later ontgonnen zijn (zie de graafrichtingenkaart) staan oudere data: 1844 en 1855! Wellicht hebben ze met "hier" de kuil als werkplaats bedoeld en hebben ze ander werk geleverd dan blokbreken. Zoals vloeren uitdiepen om zo losse mergel te verkrijgen. Of de losse mergel, die achtergebleven was bij eerder blokbreken, gezeefd. Mogelijk ook hebben zij (veld)vruchten opgeslagen of in een andere, aangrenzende kuil gewerkt.

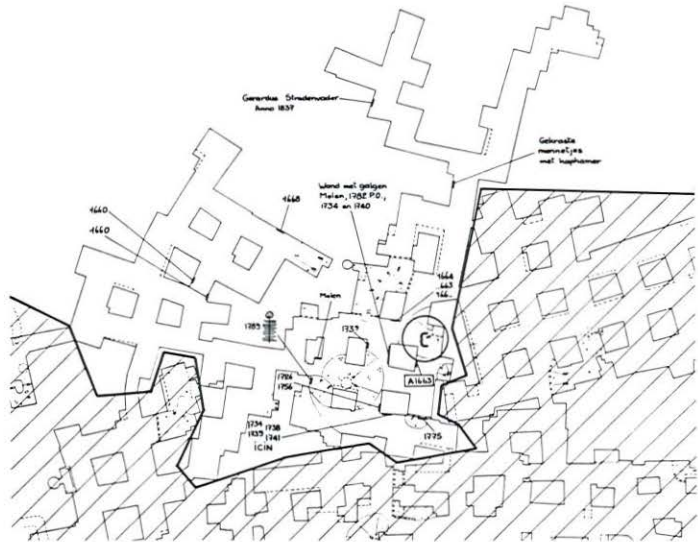
Een opschrift is van Jan Reggers uit 1869. Eveneens uit dat jaar stamt een tekening van een soldaat. Uiteraard zijn in kuil B ook telramen te vinden in diverse uitvoeringen. En zowaar een echte optelling: 200 en 283 blok.

Kuil C.

Deze kuil is zonder twijfel de mooiste van de 4 kuilen onder de Lindestraat: oude jaartallen, mooie inkrassingen en een vrij onaangeroerd landschap.

Helaas staat ook in deze kuil weinig over het oorspronkelijke blokbreken. We zullen daarom beginnen met het oudste opschrift in de "moeder"kuil: A 1663. Om het mooie ervan nog eens extra te benadrukken heeft de maker van het opschrift dit een ingekrast kader geplaatst. Vlak buiten de oorspronkelijke kuil vinden we 1663, maar wie schetst echter onze verbazing toen we in een "jonger" deel (dus verder weg van de "moeder"kuil) tot tweemaal toe een nog ouder jaartal vinden: 1660! En op het allerdiepste punt staat 1668; Deze vondsten tonen eens te meer aan dat men steeds de groots mogelijke terughoudendheid moet betrachten met het absoluut dateren van een kuil of groeve aan de hand van een jaartal alleen. Het is immers verleidelijk om de 1663 bij de oude schacht te beschouwen als het jaar dat de schacht is afgediept. De graafrichting van de kuil roept ons echter weer ter orde.

Of de kuil meer dan een halve eeuw na deze data een gelijke aantrekkingskracht had op de bezoekers, zoals men die heden ten dage hoopt te krijgen, is de vraag, maar uit de eerste helft van de 18e eeuw stammen enkele bijzonder fraaie inkrassingen. Zoals de galgjes met hun slachtoffer, de diverse jaartallen als 1726, 1730, 1739, enz.



Merkwaardig zijn de twee molens uit die tijd. Het verband tussen de molens en het ondergrondse ontgaat ons. Vertoefde een molenaar of zijn knecht beneden of was zomaar iemand gefascineerd door het torenachtige bouwwerk met de grote wieden?

Zonder datum, maar wel als verwijzing naar het vak van steenbreken, is een ingekraste primitieve uitvoering van een mannetje, dat met een kaphamer slaat. Eronder staat een telraam en vlak bij staat een soortgelijk mannetje getekend, evenals het eerste ongeveer 80 cm hoog.

Uiteraard zijn er ook andere telramen te vinden, zoals het telraam uit 1789, uitgevoerd door middel van een verticale streep met horizontale dwarsstrepen, gecompleteerd met een circeltje erboven waarin een lachend gezichtje is getekend.

Het zware vak van blokbreken van de zonnige kant belicht.

Kuil D.

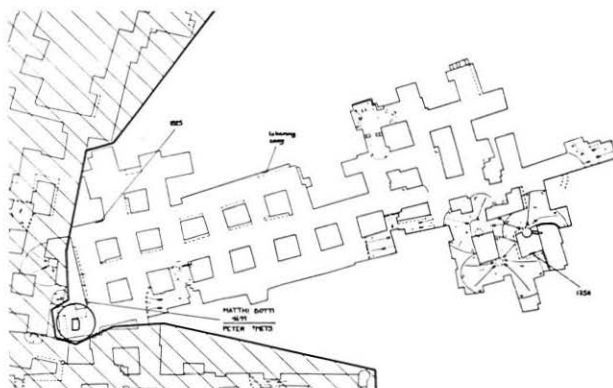
We hebben in het voorgaande kunnen lezen, dat iedere kuil wel "iets" heeft: de grootste oppervlakte, de mooiste opschriften of de meeste verwijzingen. Kuil D mag de eer hebben het oudste opschrift te bezitten: 1611! Vlak naast de "moeder"kuil heeft bijna 4 eeuwen geleden een zekere Matti Botthi een paar keer zijn naam ingekrast, samen met het jaartal 1611. Peter ?mets (Smets?) staat er ook, samen met diverse telramen. Qua stijl in de schrijffletters horen Peter Smets en Matti Botthi echter niet bij elkaar.

Kuil D is vrij lang en smal van uitvoering. In feite is het één lange gang met links en rechts zijgangen die in verschillende tijdsperiodes zijn gemaakt. De "moeder"kuil kent wel een schacht maar geen graet. Vermoedelijk is men de schacht afgedaald via ladders of

mogelijk door middel van een windas. Vanuit de eerste aanzet vertrekken de graafrichtingen tot achter in het stelsel. Daar, op het verste punt, komt wel een graet in de wand uit. En op korte afstand daarvan een schacht in het plafond. Deze schacht is geheel volgelopen of-gestort met aarde. Tussen deze schacht en de graet staat het jaartal 1754, anderhalve eeuw na Matti Botthi bij het begin van de kuil.

De overige opschriften verwijzen naar de vorige eeuw of zijn nog jonger van datum. De tijdloze telramen, alsmede een vaag ingekraste afbeelding van een mergelzaag, vullen de kroniek op de muren van deze kuil aan.

Afb. 11
Kuil D



Al met al een geschreven beeld, dat eigenlijk een beetje iel lijkt uit te vallen. Toch heeft het veldwerk, bij gebrek aan gegevens uit de archieven of overlevering, interessante zaken aan het licht gebracht. Zoals de oorsprong van de kuilen.

De 4 "moeder"kuilen, waarvan er zeker 2 bijna 400 jaar oud zijn, vormen samen met de 19 latere uitbreidingen een prachtig landschap. Een onderaards landschap, dat men als onderdeel van de Limburgse mergelstreek een speciaal "uniek zijn" mag toedichten.

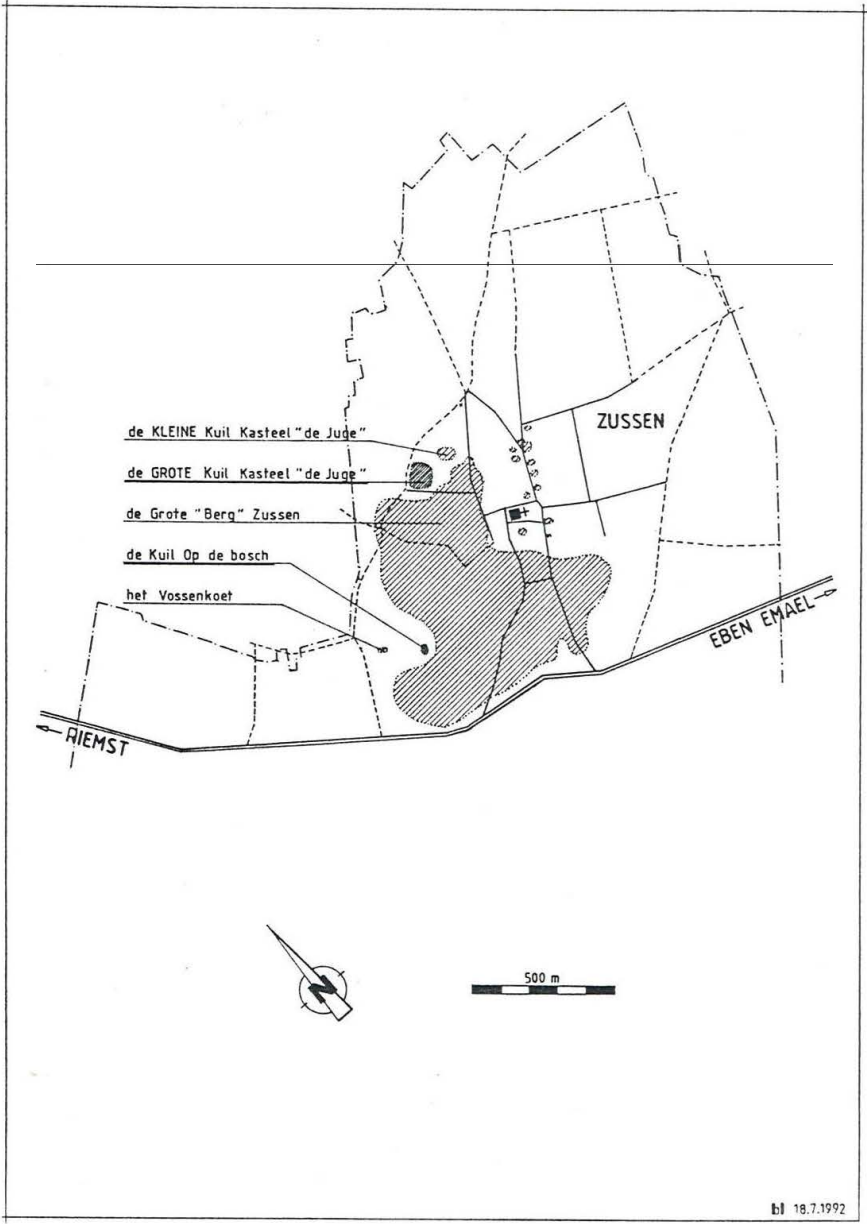
Met een speciale dank aan de Dienst Opmeting Groeven van de Gemeente Riemst.

Literatuur

BREULS, T.- en B.HULS, (1991): De kuilen van Zichen en Zussen, een inventarisatie; SOK-Medelingen nr.16; Nat.Hist.Gen.Limburg; Maastricht.

OLEFS, P.-(1986): "In Hoc Signo" of de bedde der blokkbrekers; SOK-Medelingen nr.9; Nat.Hist.Gen.Limburg; Maastricht.

losse bijlage



Colofon

De Studiegroep Onderaardse Kalksteengroeven is geassocieerd met Subterranea Britannica (UK).

Er wordt naar gestreefd SOK Mededelingen minimaal 2x per jaar uit te geven.

Prijs van deze uitgave:

voor abonnees

f 7,50 of Bfr. 140 inclusief verzendkosten

door overmaking van f 7,50 via bijgevoegde accept-giro of

door overmaking van Bfr. 140 op rek. nummer 000-150 7143-54 t.n.v.

Natuurhistorisch Genootschap in Limburg

De Bosquetplein 6-7

NL 6211 KJ Maastricht

losse verkoop

f 10,00 of Bfr. 185

tegen contante betaling op het redactieadres

f 12,50 of Bfr. 240 inclusief verzendkosten

uitsluitend schriftelijk te bestellen bij

Publicatiebureau Natuurhistorisch Genootschap

Groenstraat 106, 6074 EL Melick

door overmaking van de kosten op postgiro

Nederland 429 85 1

België 000-1616562-57

onder vermelding van het gewenste

Copyright: auteursrechten voorbehouden, overname slechts toegestaan na voorafgaande schriftelijke toestemming van de redactie.

Samenstelling en redactie:

Ton Breuls

Jacquo Silvertant

André Terlingen

For summaries in English, please contact the editor.

Redactieadres:

Bovenstraat 28, 3770 Kanne, België

