

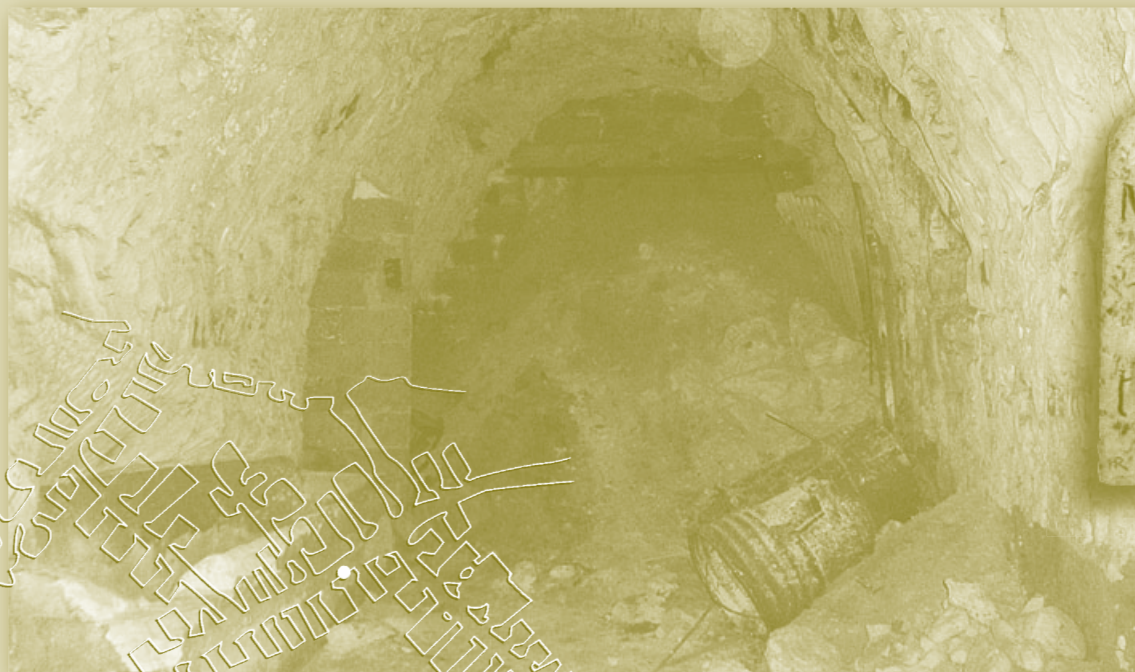
SOK



JUNI 2008

mededelingen

49



SOK 

mededelingen

49

**2 De tunnels van het Albertkanaal in Kanne en Ternaaien
(Lanaye) – Ton Breuls**

28 Naours. Het ondergrondse dorp – Rob Heckers



De tunnels van het Albertkanaal in Kanne en Ternaaien (Lanaye)

TON BREULS, BOVENSTRAAT 28, 3770 KANNE RIEMST

◀ AFBELDING 1: Linkerbuis van de tunnel Lanaye-Emael. (foto Rob Heckers, 2007)

Inleiding

De bouw van het Albertkanaal tussen Luik en Lanaken

(Traject Haccourt-Briegden)

De scheepvaartverbinding van het Belgische-Franse kanalennet met het Maasgebied en verder naar het noorden verliep vanaf Luik eerst via het kanaal Luik-Maastricht, dat parallel aan de Maas liep. Vanuit Maastricht ging het verder noordwaarts door de Zuid-Willemsvaart, dan weer voor een deel door België en uiteindelijk naar Den Bosch, van waaruit verbindingen waren met de havens van Antwerpen en Nederland. Het vaargebied vanaf Luik naar het noorden was zwaar overbelast, bijzonder door de talrijke sluizen, die voor grote vertragingen zorgden.

Om dit probleem op te lossen was in het begin van de vorige eeuw al Nederlands-Belgisch overleg om de grensrivier de Maas gezamenlijk te kanaliseren, maar de Hollanders staken om puur protectionistische redenen iedere keer weer stokken tussen de wielen. Ze vreesden teveel de concurrentie van de haven van Antwerpen ten nadele van hun havens in Amsterdam en Rotterdam. Ze wilden liever zélf een verbinding met het rijke Luikse bekken hebben, want met een gemeenschappelijke Maasverbinding, samen met de Belgen, zou de haven van Antwerpen wel eens een (te) dik graantje kunnen meepikken.

In 1921 werd daarom in Den Haag besloten een lateraal kanaal te graven, parallel aan het traject van de grensrivier de Maas, maar dan wél op Nederlands grondgebied. Het moest een kanaal worden van Maastricht tot Maasbracht over een lengte van zesendertig kilometer. Duidelijk is dat hiermee de Hollanders zich het maritieme verkeer van Limburg, Luik en Noordwest Europa wilden toe-eigenen. In 1925 werd begonnen met het uitgraven en in 1935 was het kanaal gereed en kreeg de naam Julianakanaal.

Als antwoord hierop besloot België in 1928 een direct kanaal van Luik naar Antwerpen (het Albertkanaal) te graven. De aanleg ervan was van enorm belang voor haar industrie, maar was ook perfect ter bestrijding van de werkeloosheid. Minder bekend is het militaire belang dat aan het kanaal werd gehecht. De eerste spade werd 31 mei 1930 in de grond gezet door koning Albert I en de officiële opening van het volledige Albertkanaal werd door koning Leopold III en koningin Elisabeth verricht op 30 juli 1939.

4 Besloten werd het Albertkanaal het traject van het bestaande kanaal Luik-Maastricht te laten volgen tot Klein Ternaaien, waar het in noordwestelijke richting afbuigt, om dan de oostgrens van België met Nederland tot Lanaken te volgen. Daar gaat het traject weer in noordwestelijke richting naar Genk, het centrum van het toen nog op ontsluiting wachtende kolenwingsgebied van Limburg. Vanuit Genk vervolgt het kanaal dan zijn loop naar Antwerpen.

De hoogte van de waterspiegel van het begin van het kanaal tot aan de eerste sluis (in Eigenbilsen), werd bepaald op zestig meter boven zeeniveau. Dit is gelijk aan de hoogte van de aansluiting van het kanaal op de Maas in Luik. Door het vastleggen van deze hoogte werd bereikt dat het water van het kanaal door natuurlijke toevloed van het Maaswater werd gevoed. Zodoende werd het belangrijke industriebekken van Luik over een lengte van zo'n vijftig kilometer rechtstreeks en zonder tijdvertragende sluisen verbonden met het kolenbekken van Limburg. Bij Lanaye werd een dubbelsluis gepland om de verbinding met het kanaal Luik-Maastricht te herstellen. Deze sluis werd extra diep gemaakt, zodat de sluis vlak voor de Nederlandse grens overbodig werd. Door de nieuwe verbinding werd de waterweg van Luik naar Antwerpen van 153 kilometer verkort tot 121 kilometer en het aantal sluisen van vier-

entwintig verminderd tot zeven. Ook het beschikbare tonnage voor de schepen werd aanzienlijk verhoogd. De oorspronkelijke tijdsduur van Luik naar Antwerpen van minimaal twaalf dagen werd teruggebracht tot meer dan de helft.

Logistieke problemen

Het begin van het Albertkanaal was dus gepland in Luik, waar het vanaf de Maas begint op een hoogte van zestig meter boven zeeniveau. Dit peil zou aangehouden moeten worden tot Eigenbilsen om het gebruik van sluisen te vermijden. En dat werd gecompliceerd. Want het bestaande kanaal van Luik naar Maastricht was op een peil van vijftig meter boven zeeniveau gegraven. Om dat niveauverschil van tien meter te overbruggen moest men dijken bouwen van grote hoogte en breedte. Deze dijken kregen een lengte van meer dan zes kilometer: van Ternaaien tot voorbij de kruising van de spoorweg Aken-Tongeren in Haccourt.

In de herfst van 1929 kon ingeschreven worden op het eerste trajectdeel van het project. Dat traject begon in het Maasdal, ter hoogte van de spoorweg Aken-Tongeren, volgde over een lengte van zes kilometer het traject van het kanaal Luik-Maastricht en boog, zoals reeds gezegd, bij Petit Lanaye (Klein Ternaaien) naar het noordwesten, om dan over een lengte van tien kilometer de Belgisch Nederlandse grens te volgen tot Lanaken.

Direct na de afbuiging bij Petit Lanaye doorsneed het kanaaltraject over een lengte van 1,7 kilometer de bergrug van de Sint-Pietersberg tussen het Jekerdal en het Maasdal. Omdat de hoogte van de Sint-Pietersberg ter plaatste tot 119 meter reikte en de kanaalbodem op 56 meter was geprojecteerd, moest dus een doorsnijding van 63 meter diepte wor-

AFBEELDING 2: Gezicht vanaf de nog niet geheel afgegraven doorsnijding van de Sint-Pietersberg, met de voormalige cementfabriek van Lanaye langs het kanaal Luik-Maastricht en de speciale brug over dat kanaal voor het transport van de gronden. (foto uit: Santilman, H.N.F.-1940: Les travaux de Construction du canal Albert)

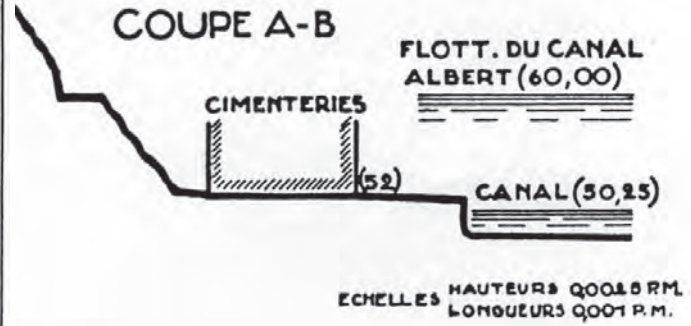
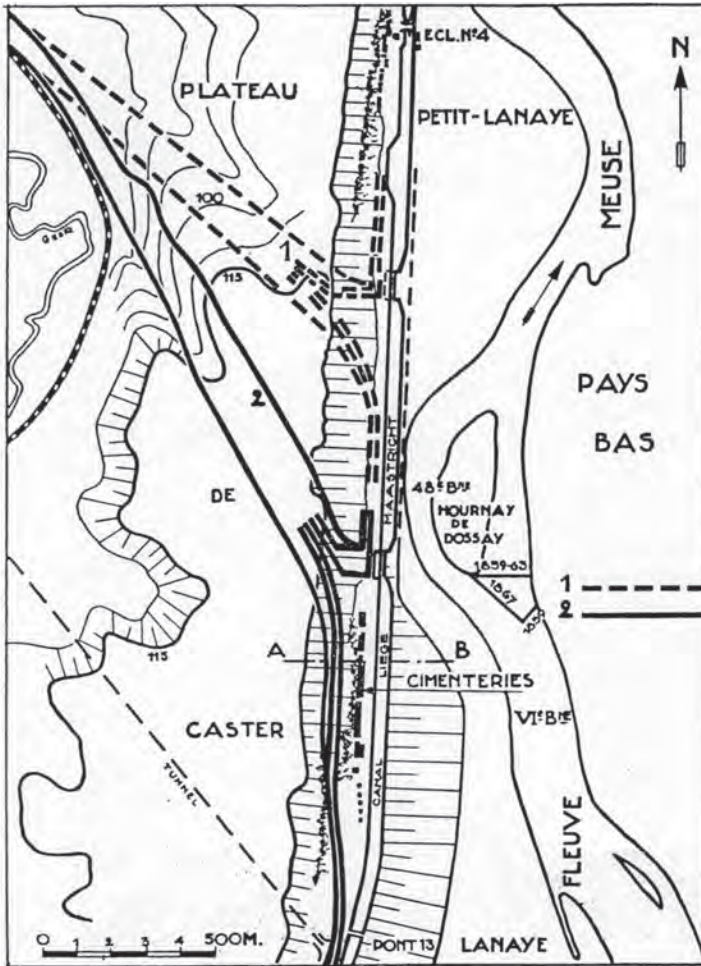


den gemaakt. De bovenste 12 tot 15 meter bestond overwegend uit kiezelachtige grond, maar de hoofdmoot bestond uit kalksteen (tuffeau in het Frans). De kalksteen zou per trein naar de cementfabriek ENCI in Maastricht vervoerd worden.

Aan de oostzijde van de helling van de Sint Pietersberg, net te noorden van de huidige brug van Lanaye, lag de cementfabriek van Lanaye, die lang de plannen van de bouw van het kanaal dwarsboomde. De fabriek lag precies binnen het beoogde traject van het kanaal en verzette zich met alle hevigheid tegen een mogelijke onteigening. Zou dat verzet succes opgeleverd hebben, dan was uiteindelijk het tracé van het Albertkanaal iets naar het oosten verschoven en was de doorsnijding van de Sint-Pietersberg een dikke vijfhonderd meter verder naar het noorden gelegd.

Het zou betekend hebben dat een deel van de groeve Ternaaien-beneden afgegraven zou zijn geweest. Maar na enige tijd gaf de cementfabriek haar verzet op en kon het oorspronkelijk geplande traject van het kanaal gevolgd worden. De cementfabriek werd afgebroken en ter plekke werd het kanaal extra breed, om als wachthaven voor het sluizencomplex van Lanaye te dienen. De delen van Thier des Vignes, die als kale en rechte kalksteenwanden nog steeds zichtbaar zijn, zijn in feite de restanten van de open groeve, waaruit de voormalige cementfabriek van Lanaye haar grondstoffen haalde.

Bij Kanne in het Jekerdal moest slechts vier meter uitgediept worden, maar tussen Kanne en Vroenhoven was de hoogte van het plateau gemiddels



AFBEELDING 3A: Het geplande tracé door de Sint-Pietersberg en met de stippellijn aangegeven het alternatieve tracé, zou de cementfabriek van Lanaye (Cimenteries op de kaart) haar verzet tegen de onteigening doorgezet hebben. Links de stippellijn met het tracé van de tunnel Lanaye-Emael. Let op de doorsnede A-B

AFBEELDING 3B: De doorsnede A-B toont het waterniveau van het voormalige kanaal Luik-Maastricht en het geplande waterniveau van het aan te leggen Albertkanaal. Van de cementfabriek zouden alleen de schoorstenen boven het water uitsteken. (afbeeldingen uit: Delmer, A.-1930: Le Canal Albert)

115 meter boven zeeniveau en daar bestond de dekgrond uit grote hoeveelheden kleiige, zandige of kiezelachtige gronden. Het kalksteenpakket lag daar veel lager dan bij de doorsnijding van de Sint-Pietersberg. Ter hoogte van Veldwezelt en Kesselt was de kalksteen helemaal verdwenen en bestond het af te graven deel volledig uit zand, grind en klei. Bij de afgraving van kalksteen kan de helling vrij steil gemaakt worden,

maar omdat bij de insnijding tussen Kanne en Kesselt grote hoeveelheden dekgrond verplaatst moest worden, werden de hellingen beduidend minder steil. Terwijl de kanaalbodem 24 meter breed was, werden er bij de doorsnijding tussen Kanne en Kesselt aan de bovenkant van de kanaaloevers tot 200 meter grote breedten bereikt.

In totaal moest er alleen al ten noorden van Vroenhoven en bij de dorpen Kesselt en Veldwezelt ongeveer 16 miljoen kubieke meter dekgrond verwijderd worden en rond 5,5 miljoen kubieke meter kalksteen. Van de totale massa afgegraven grond werd rond 4 miljoen kubieke meter gestort op een zogenaamde "kip" (stortberg) bij Vroenhoven en Veldwezelt. De rest van de afgegraven grond moest naar het Maasdal ten zuiden van Klein Ternaaien worden getransporteerd om daar de dijken langs het oude kanaal dramatisch te verhogen. De bedoeling was om tijdens de jarenlange werkzaamheden het oude kanaal gewoon zijn functie als vaarweg te laten vervullen, tot het vollopen en in gebruik nemen van het nieuwe kanaal.

De oostelijke dijk van het oude kanaal Luik-Maastricht werd 10 meter verhoogd en richting de Maas tot 200 meter verbreed.

Aan de westkant van het kanaal werd ook een tien meter dikke laag gestort tussen de nieuwe dijk van het toekomstige Albertkanaal en de rotswanden van Thier de Lanaye (zuidelijk van de brug van Lanaye) en Thier des Vignes (noordelijk van de brug van Lanaye). Daar werd maar liefst tien miljoen kubieke meter gestort.

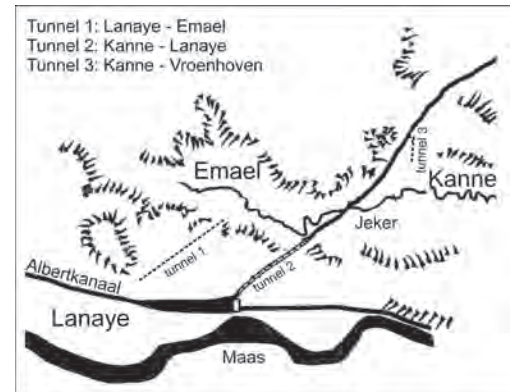
Voor het traject van Haccourt naar Briegden was acht jaar werk gepland. Het grote logistieke probleem was om de omvangrijke hoeveelheden leem en zand, die vrij zouden komen bij de afgravingen ten noorden van Kanne, zo doelmatig mogelijk het Maasdal te laten bereiken voor het ophogen van de dijken aldaar.

De tunnels en het transport

De firma, aan wie de werkzaamheden aan het kanaal gegund waren (een conglomeratie van vier bedrijven) had het voorstel gedaan om het probleem van de logistiek op te lossen door het aanleggen van drie aparte transporttunnels; iedere tunnel met twee tunnelbuizen. Een tunnel met een lengte van ongeveer 1300 meter werd in de lengteas van de toekomstige kanaalbedding van de doorsteek door de Sint-Pietersberg geprojecteerd en verbond het Maasdal bij Lanaye met het Jekerdal bij Kanne, net nog op het grondgebied van Eben Emael.

Het tweede, meer zuidelijke gelegen tunnelstelsel (van Lanaye naar het dorp Emael), ook met twee tunnelbuizen maar met een lengte van ongeveer zestienhonderd meter, lag buiten het traject van het aan te leggen kanaal. De tunnel, die nabij de brug van Lanaye begon, verbond eveneens het Maasdal met het Jekerdal, maar mondde uit in Emael, schuin tegenover de voormalige graanmolen aan de Jeker, het huidige café Le Moulin de Frangèle.

AFBEELDING 4:
Overzichtskaart
met de ligging van
de drie tunnels.
(kaartbewerking J.
Orbons, 2008)



Tenslotte was er een derde tunnel gepland van Kanne naar Vroenhoven. Deze noordelijke tunnel zou eveneens gebruikt worden voor het vervoer van de afgegraven gronden van Kesselt, Veldwezelt en Vroenhoven naar Kanne en verder naar het zuiden.

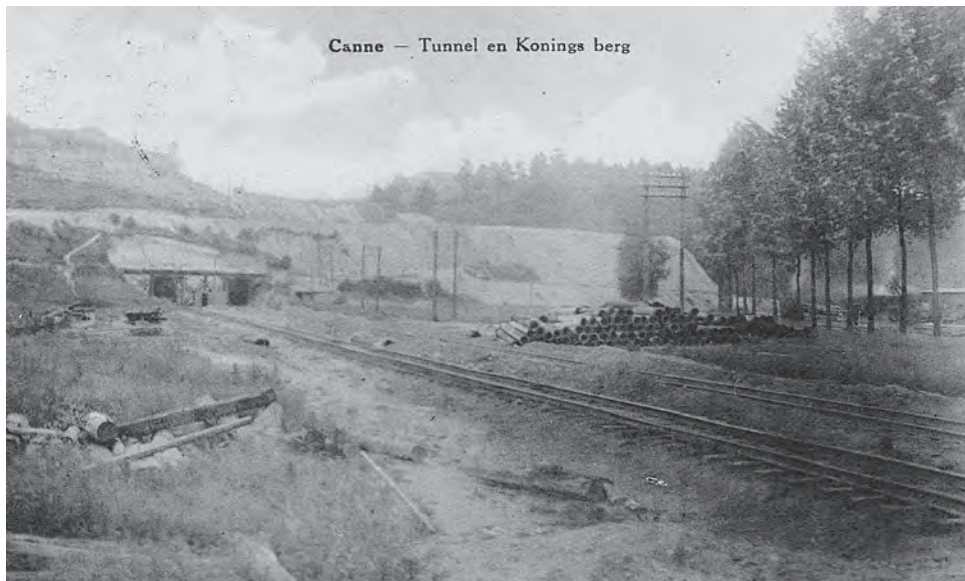
De toenmalige pastoor van Kanne, Jozef van Heukelom, hield als een soort dagboek een parochieboek bij. In meestal korte zinnen noteerde hij wat in en rond zijn parochie gebeurde. De werken aan het kanaal hadden natuurlijk een grote impact op het kleine dorp en werden dan ook uitvoerig door van Heukelom gevolgd. Hij had zelfs schriftelijke toestemming om op de werken rond te lopen. Over de bouw van de tunnels in 1930 noteerde hij zijn getuigenverslag als volgt: *-Den 16^e of 17^e febr. Begon*

men den tunnel op Vroenhoven af – eerst met de hand, na een paar dagen met boormachien dat een 3 meter per dag boort. – de totale lengte is 1400 meter. (te Emael op Lanay af- wat verder dan 't lindeke) begon men rond die tijd en in Lanaye op Emael af dito – lengte 1700 meter 4 breed 2 hoog.

Zijn korte zinnen, vaak in spreektaal geschreven, zijn soms verwarrend, maar men kan lezen dat men op 16 of 17 februari 1930 in Kanne begonnen was met het graven van een tunnel richting Vroenhoven (op Vroenhoven af). De eerste aanzet van de tunnel werd met de hand gegraven, maar daarna gebruikte men een boormachine, die drie meter per dag vorderde. De geplande lengte van de tunnel van Kanne van Vroenhoven

was 1400 meter. Rond die tijd begon men ook aan de tunnel van het Jekerdal bij Kanne naar Ternaaien (Lanaye), die in de Sint Pietersberg in het verlengde van het toekomstig kanaaltraject werd gegraven. Van Heukelom schrijft *te Emael op Lanay af- wat verder dan 't lindeke*. Het "lindeke" of lindeboom stond in de Bovenstraat in Kanne. Van Kanne uit gezien was "wat

AFBEELDING 5: Oude postkaart "Canne Tunnel en Konings berg". Tijdens de officiële inwijding van de werken van het kanaal door Koning Albert I op 31 mei 1930, bezocht deze de zogenaamde hoogte van Ternaaien (ongeveer het zuidelijk puntje van het huidige plateau van Caestert). Deze plaats werd van af toen door de bevolking van Kanne de Koningsberg genoemd. (postkaart collectie Ton Breuls)



AFBEELDING 6: De speciaal gebouwde brug over het kanaal van Luik naar Maastricht. Rechts op de foto is nog een stukje van dat oude kanaal te zien. Op de achtergrond de tunnelingen van de Sint-Pietersberg. (foto uit: Santilman, H.N.F.-1940: Les travaux de Construction du canal Albert)

verder dan 't lindeke" toen al grondgebied van Emael, vandaar zijn woordkeuze te Emael. En met "in Lanaye op Emael af dito – lengte 1700 meter 4 breed 2 hoog" geeft hij aan dat men ook met de tunnel van Lanaye naar Emael (de tweede) begonnen was. De maten van lengte, breedte en hoogte mogen duidelijk zijn.

In dik vijf maanden (van eind februari tot en met juli 1930) werden de tunnel in de geprojecteerde lengteas van het kanaal én de zuidelijke tunnel (van Lanaye naar Emael) gegraven. Dat werk werd verricht door de firma Hochtief uit Duitsland. Er werd in drie schichten volcontinu gewerkt en per dag vorderde men ongeveer veertien tot achttien meter. Het boren van de tunnels gebeurde met elektrische boren. Het krijt was, behalve bij de in- en uitgangen, zo solide en vast dat de wanden van de tunnels niet verstevigd hoefden te worden. Enkele lagen in de kalksteen waren echter extreem nat en zorgden voor de nodige vertraging. Dit water in de tunnels zou later nog een rol gaan spelen, maar daarover meer verderop in dit artikel. De gronden, die voor de ophoging en verbreding van de dijken ten oosten



van het kanaal benodigd waren, werden door de eerste (Sint-Pietersberg-)tunnel getransporteerd. Bij de uitgang van deze tunnel aan de zuidzijde ging de spoorlijn via een speciaal daarvoor gebouwde dubbele ijzeren brug over het oude kanaal Luik-Maastricht verder naar het oosten. De gronden, die ten westen van het kanaal gestort zouden worden tussen de dijk en de Thier de Lanaye en de Thier des Vignes, gingen door de andere tunnel, tussen Lanaye en Emael.

Door de vrij snelle realisatie van de twee tunnels kon al spoedig begonnen worden met het afgraven van de gronden noordelijk van Kanne tot Kesselt.

Het transport gebeurde via treinen, met wagons die vijf kubieke meter konden laden. De zelfkniepende wagons werden door stoomlocomotieven getrokken. De transportroute was tot vijftien kilometer lang, maar er lag een veelvoud aan rails. Bij Kanne in het Jekerdal werd een treinknooppunt aangelegd, waar in totaal twaalf tot dertien miljoen kubieke meter grond zou passeren. Hier lagen ook de vertakkingen naar de beide transporttunnels. Ter beveiliging van het treinverkeer werden langs de hoofdrijbanen en speciaal in de tunnels aparte sein- en signaalinstallaties gebouwd, die volledig elektrisch bediend werden. Dat was toentertijd uniek in Europa!

Tunnel Kanne-Vroenhoven

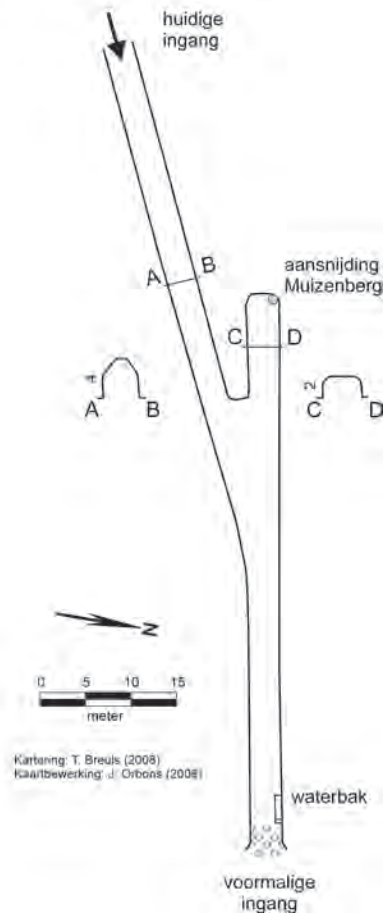
Dat was de derde tunnel die gepland was. Zoals al vermeld moest het tracé van Kanne naar Vroenhoven en Kesselt eveneens in het plateau gegraven worden. Voor deze doorsnijding hadden de ingenieurs ook een tunnel vanaf het Jekerdal (zijde Kanne) richting Vroenhoven gepland met een totale lengte van 1400 meter. Zo kon de afgegraven grond op een gelijkaardige manier worden weggevoerd naar de spoorlijn in het Jekerdal.

De ingenieurs hadden de tunnelmond gepland onder de Begijnenmuts van Kanne. Dat is het toponiem voor een berghoogte, aan de zuidkant van de weg naar Vroenhoven (Van Heukelom, 1937). De naam wijst naar de voormalige eigenaren van dit perceel, de kloosterzusters of begijnen van de Nieuwenhof in Maastricht. Het schijnt ook dat de ietwat bollige helling van de berghoogte op een muts leek, vandaar waarschijnlijk de naam Begijnenmuts, een toponiem dat overigens al in 1407 gebezigd werd.

De weg van Kanne naar Vroenhoven volgde oorspronkelijk voor een deel het huidige fietspad. Links van deze eertijds vrij steil oplopende weg liep parallel een doodlopende holle weg, waar het voormalige café Drieskens

AFBEELDING 7: Plattegrond van de tunnel Kanne – Vroenhoven. De doorsnedes A-B en C-D geven de vorm en de hoogte van de tunnelbuizen aan. (Kartering Ton Breuls, 2008. Kaartbewerking Joep Orbons, 2008)

Tunnel Kanne - Vroenhoven





AFBEELDING 8: Gezicht vanaf de Begijnenmuts met de holle weg naast de weg van Kanne naar Vroenhoven. Rechts achter café Drieskens Inn. (foto Ton Breuls, 1979)



AFBEELDING 9a en 9b: Links de voormalige ingang van de kwekerij van Biesmans (foto Ton Breuls, 1981). Boven de ingang is de vangrail te zien van de voormalige weg van Kanne naar Vroenhoven, het huidige fietspad. Op de rechter afbeelding zijn de werken van de nieuwe weg in volle gang (foto Ton Breuls, 1982). Voor de oorspronkelijke ingang werd met betonnen kokers een hoge toegangsschacht gebouwd, die nu rechts van de nieuwe weg te zien is.



Inn aan lag. Rechts naast het café was een put, afgesloten met een dek- sel, die in verbinding stond met de onderste etage van het gangenstelsel de Muisenberg. Tegenwoordig is deze put gemarkeerd door een hoge luchtschacht in het weiland, links van de huidige weg naar Vroenhoven. Iets verder aan de rechterkant van die holle weg was in het hoge talud

een groeve-ingang, die eveneens naar een deel van de Muisenberg leidde en toegang gaf tot de voormalige champignonkwekerij van de gebroeders Biesmans. Ook boven deze verdwenen ingang is bij de aanleg van de nieuwe weg naar Vroenhoven een luchtschacht opgetrokken, die nu rechts van die weg ligt.



AFBEELDING 10: De plaats waar de tunnelboorders op de eronder liggende Muizenberg ("op een berggang") stootten. (foto Ton Breuls, 2007)

een kreupelen Duitschen baas; kwestie van den weg nivelleeren voor het aanleggen van een spoorlijn. Onder de begijnenmuts door moest een tunnel Kanne-Vroenhoven geboord worden voor het vervoeren van grond. Op zekere diepte stieten de boorders op een berggang, ze zwenkten naar links af en vielen op plus minus honderd meter op zandgrond. Het boren werd gestaakt: schadepost van zeven honderdduizend fr."

Naar het schijnt hadden de oudere inwoners van Kanne al gewaarschuwd voor deze, in hun ogen, heilloze poging daar een tunnel te graven. Ze wisten dat op die plaats de mergel overging in zand- en grindlagen. Maar hun argumenten werden weggewuifd.

De holle weg liep ten slotte dood op de ingang van de tunnel onder de "Begijnenmuts".

De geschiedenis van de tunnel werd al kort, maar duidelijk beschreven door pastoor Jozef van Heukelom in 1937: "Aan den voet van de begijnenmuts werden in de eerste helft van Februari 1930 de werken ingezet voor het delven van het Albertkanaal: 6, 7 Kannenaren met een kruitwagen en

In 1930 noteerde Van Heukelom in zijn parochieboek al bijzondere details over de werkzaamheden in de tunnel:

"...naast die eerste begon men te Canne, meer Noord-waart's, den 10^e Mrt. een tweeden tunnel.

-Den tunnel van Canne naar Vroenhoven is 40 m. diep: men is heden begonnen boven den eerste uitboring een tweede te doen, waardoor het totaal

AFBEELDING 11: Rechts de lage, manshoge gang, die uitkomt boven de Muizenberg. Links de vier meter hoge gang, die ten slotte eindigde in onstabiele grindlagen. Nu is dat de enige toegang tot de tunnel. (foto Ton Breuls, 2007)

plafond op hoogte komt; heel praktische werking want zodoende heeft men geen stelling nodig en 't werkvolk werkt gelijkvloers staande op den grond, werkt men iets meer dan manshoogte een houten kil links en rechts, 1 daarover en 't plafond is gestut. Op dit plafond staande werkt men weer iets meer dan manshoogte hoger, men maakt gaatje in den vloer en de brokken vallen vanzelf in benedenstaand wagonnetje.

De boorders verdienen 6f50 per uur. Werken 8 uren en worden voor 10 betaald. 3 schichten. Onder en boven zijn 2 boorders aan het werk; 2 werklui laden en voeren de wagonnetjes weg: moteur van 55 paardenkrachten.

Of de door Heukelom beschreven werkwijze voor alle drie tunnels gelijk is geweest, is niet bekend. Maar de gebruikte ontginningsmethode van de tunnel van Kanne naar Vroenhoven wijkt fundamenteel af van de manier waarop al eeuwen in de omliggende kalksteengroeven werd gewerkt. In de groeven heeft men standaard van boven naar beneden gewerkt. In deze tunnel werkte men volgens Van Heukelom van bene-



den naar boven (“heel praktische werking”). De tunnel was al 40 meter ver gevorderd en was een twee meter hoog, want men werkte “iets meer dan manshoogte”. Dat was duidelijk niet de geplande eindhoogte; die was blijkbaar op vier meter ingeschaald. De tweede tunnel, waarover Van Heukelom schrijft, is geen aparte tunnelbuis of een andere tunnel elders, maar de manier van werken om tot de gewenste hoogte te



AFBEELDING 12: De nu dichtgestorte voormalige ingang van de tunnel. Links de waterbak van de champignonkwekerij. (foto Ton Breuls, 2007)

komen. Men stutte de bestaande manshoge tunnel links en rechts langs de wand met een houten kiel, waarover een dwarsbalk werd gelegd. Net boven de bestaande tunnel boorde men een nieuwe tunnel. In de vloer ervan (in feite het plafond van de bestaande, eronder liggende tunnel), maakte men gaten. *“Op dit plafond staande werkt men weer iets meer dan manshoogte hooger, men maakt gaatje in den vloer en de brok-*

ken vallen vanzelf in benedenstaand wagonnetje”. Dit verklaart, waarom het plafond van de korte rechtse tak van de tunnel, die op 64 meter van de ingang uitkwam op het instortingsgebied van de eronder liggende Muizenberg, slechts twee meter hoog is. De rest van de tunnel is volgens planning wel vier meter hoog. Op de plattegrond is een dwarsdoorsnede van de hoogte(s) aangegeven. Zoals reeds werd vermeld, stootte men na een honderdtal meter op zand en grind. Van Heukelom in zijn parochieboek van 1930: *“Tegenslag in den tunnel Canne-Vroenhoven: eerst terecht gekomen in bestaande gang dieper gelegen - een bocht er omheen gemaakt en nu op ± 100 meters vallen ze in zandgrond. - De werken worden*

stop gezet: men zal baggeren en een trein over de hoogte leiden”.

De tunnel werd later gebruikt als champignonkwekerij. De gebroeders Sjang en Nicolas Biesmans kweekten in de jaren zeventig champignons in het deel van de Muisenberg, dat rechts van de holle weg lag. Twee keer per jaar was de vraag naar champignons beduidend groter. In de

zomermaanden (vooral in augustus), als de vele bussen met toeristen halt maakten bij de restaurants van Kanne en tegen de Kerst. Dan werd de tunnel ingezet als extra kweekruimte. Met een kruiwagen werd de mest ingereden, die in bedden werd uitgespreid. Die mest was vooraf op een grote betonnen plaat voor de ingang tussen de tunnel en de ingang van de Muisenberg gefermenteerd. In die tijd werden bijna uitsluitend witte champignons geteeld. Rechts achter de ingang was een grote betonnen waterbak en iets verder links was een soort tafel (die door Biesmans de “werkplaats” werd genoemd), waarop ondermeer de champignons gewogen en verpakt werden.

De tunnel was afgesloten met een hekwerk, waarop zinken golfplaten waren aangebracht, die de invloed van het buitenklimaat moest beperken. Uiteraard was de poort op slot, maar om eventuele indringers extra af te schrikken, stond met witte letters op de poort geschilderd “Niet aankomen. 10000 Volt”.

Men kan de tunnel tegenwoordig nog bezoeken, omdat met de latere verbreding van het Albertkanaal en het verleggen van het talud de achterzijde van de tunnel aangesneden werd. Er zijn geen opschriften of inkrassingen te vinden uit de jaren dertig, toen het kanaal werd aangelegd. De oudste dateringen gaan terug tot het begin van 1940 (*N vd Br 6-1-40* en *Marcel*

AFBEELDING 13: Een trein komt uit een tunnel. Te oordelen naar de volle trein en het landschap is het waarschijnlijk de oostelijke ingang van de tunnel Lanaye-Emael. (foto collectie Mathieu Gijbels / Heemkunde Kanne)

Wilhuis 6-3-1940). Op 21-3-1943 noteerden A. Cuipers en A. Biesmans hun naam en tenslotte lezen we dat A. Muijens Kanne op 14.9.1945 in de tunnel was.

De betonnen waterbak en de naar binnen geplooiden deuren met golfplaten zijn nog de enige zaken, die herinneren aan de tijd dat er champignons geteeld werden.

Tunnel Lanaye-Emael

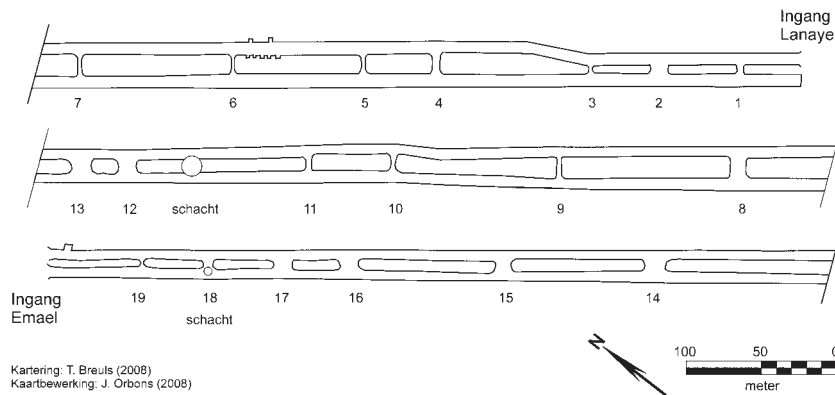
Deze tunnel is ook nog toegankelijk en nagenoeg geheel intact. Zoals reeds vermeld werd bestaat de tunnel Lanaye-Emael uit twee tunnel-





AFBEELDING 14: Twee tunnelingangen, vermoedelijk de oostzijde van de tunnel Lanaye-Emael. Deze waren vrij schuin ten opzichte van de bergwand (Thier de Lanaye) ingeboord. (foto collectie Mathieu Gijbels / Heemkunde Kanne)

Tunnel Lanaye - Emael



Kartering: T. Breuls (2008)
Kaartbewerking: J. Orbons (2008)

buizen, die parallel aan elkaar lopen en na 1560 meter eindigen in het Jekerdal bij Emael. Het bovengrondse landschap bij de twee tunnelmonden in het Jekerdal is in de loop van de jaren sterk veranderd. Nu komen de beide tunnelbuizen uit in een soort talud en zijn vanaf de openbare weg aan het oog onttrokken. Oorspronkelijk was er geen talud en konden de treinen uiteraard gelijkvloers met het tunnelniveau in en uit rijden om de afgegraven gronden tussen Kanne en Kesselt te kunnen storten tussen de kanaalwand en de rotswanden van Thier de Lanaye en Thier des Vignes.

Aan de kant van Lanaye is alleen de rechter tunnelbuis nog open. Na bijna veertig meter is de eerste verbinding met de linkerbuis in het kalkgesteente (Gulpens Krijt) gekapt. De ingang van de linkerbuis is aan de kanaalkant dichtgemaakt, maar door wie, wanneer en waarom is mij niet bekend. De beide tunnelbuizen lopen niet perfect parallel aan elkaar. De linkerbuis is tot het einde toe vrij recht, maar de rechterbuis maakt na ongeveer honderdveertig meter een kleine knik naar rechts. Bijna ongemerkt loopt

AFBEELDING 15: Plattegrond van de tunnel Lanaye-Emael. (Kartering Ton Breuls, 2008. Kaartbewerking Joep Orbons, 2008)

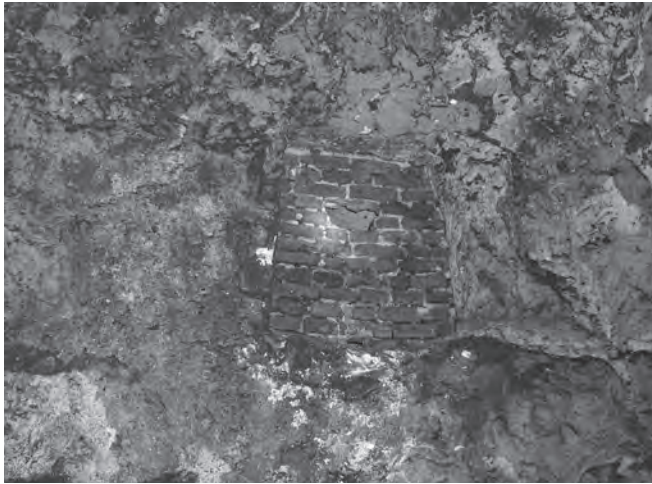
AFBEELDING 16: Eén van de verbindingen tussen de twee tunnelbuizen. Omdat het niveau van de rechter tunnelbuis plaatselijk beduidend hoger ligt, is een trap noodzakelijk. (foto Rob Heckers, 2007)

deze dan weer iets terug, kruipt als het ware weer dichterbij de linker toe. Na achthonderd meter is er opnieuw een kleine correctie naar rechts. Het vloerniveau van de beide tunnelbuizen is ook niet gelijk. Vooral de rechterbuis loopt voor een deel omhoog en is plaatselijk beduidend hoger dan de linker. Mogelijk is de hogere vloer bewust gemaakt of door latere gebruikers (champignonkweker) aangebracht om de problemen van het grondwater tegen te gaan. Van Heukelom schrijft in 1930 al: *“achter den molen van Emael heeft men in den tunnel last van water”*.

In totaal zijn er tussen de twee tunnelbuizen negentien verbindingen gemaakt. Aan de verschillende vormen van de verbindingen is niet te zien welke origineel zijn en welke later (voor de champignonteelt) zijn gemaakt. Sommige verbindingen zijn breed en hoog, waarschijnlijk gemaakt om voertuigen van de ene buis in de andere toe te laten. Andere zijn smal en laag, waarvan er enkele van treden voorzien zijn om vanuit de lager gelegen linkerbuis de hoger gelegen parallelle rechterbuis te bereiken.

Van het oorspronkelijke gebruik als treintunnel is nauwelijks iets terug te vinden of het moet de roetaanslag van de stoomlocomotieven op het plafond zijn. In de rechterbuis zijn na ongeveer 365 meter in de wanden merkwaardige nissen aangebracht, die alle (op één na) met oranje bakstenen zijn dichtgemetseld. Eerst links een serie van vijf nissen, met aan de overkant twee nissen. Na tien meter is de tweede gelijkaardige serie links en rechts.





AFBEELDING 17: Een van de met rode baksteen dichtgemetselde nissen. Linksonder de uitgekapte kabelgoot in de wand. (foto Joep Orbons, 2008)

Met behulp van een hoge huishoudtrap was het mogelijk in de enige geopende nis in de rechterwand te kruipen. De drie meter diepe nis is L-vormig, negentig centimeter hoog en breed. De L-vorm van deze nis loopt naar links en is tegen de achterwand anderhalve meter breed. De kleur van de wanden en het plafond (kalksteen) is geel, dus niet verontreinigd. Op de vloer van de nis ligt echter een vette zwarte laag. Mogelijk het roet dat van de stoomtrein is neergedwarreld.

Onder langs de nissen is bij iedere serie in het kalkgesteente een sleuf gekapt, alsof er kabelgoten in gelopen hebben. In de tunnel was een elektrische signaalbeveiliging voor het treinverkeer aangebracht en de nissen hebben daar meer dan waarschijnlijk een functie in gehad.



AFBEELDING 18: Het oudste opschrift (inkrassing) in de tunnel: "Theo Philippet 30-10-30". (foto Ton Breuls, 2007)

Aan de kant van Eben-Emael zijn nabij de uitgangen tientallen merkwaardige verticale sleuven in de wanden gehakt. Het is onbekend waarvoor de tot dertig centimeter brede en enkele meters hoge sleuven gediend hebben. Iets verder dan halverwege de tunnel (op ongeveer 930 meter vanaf de ingang van Lanaye) is een luchtschacht gemaakt. De vierkante schacht staat in verbinding met de twee tunnelbuizen en heeft voor de afvoer van de stoom van de locomotieven gediend. Boven op het veld markeren nu ronde betonnen kokers de plek, waar de tunnel in verbinding met de buitenlucht staat.

Verder is er in de tunnel niets meer te vinden wat verwijst naar zijn oorspronkelijke functie: transporttunnel voor het treinverkeer.

Champignonteelt

In de jaren vijftig en zestig van de vorige eeuw was er in de tunnel een champignonkwekerij. De eigenaar was Joseph Willems uit de Lindestraat 10 te Zichen. Joseph was een oom van Willy Willems, de huidige voorzitter van de Heemkundevereniging Sint Servaes in Zichen.

Joseph had geen gemakkelijk karakter. Hij kon zeer opvliegend zijn en was geen gemakkelijke man voor zijn omgeving en zijn werkmensen. Hij werkte uiterst stipt en wilde alles tot in de puntjes verzorgd en geregeld hebben. Zijn kwekerijen waren een toonbeeld van properheid. Daar was hij heel nauwgezet in.

Begin jaren vijftig had hij een kwekerij in het Avergat in Kanne, in baan 10. De bovengrond had hij daartoe aangekocht. Later ging hij voor de familie d'Hond werken, die een champignonkwekerij in de groeve Caestert was gestart. Toen hij in onmin raakte met de familie, begon hij weer voor zichzelf. Rond 1954 startte hij een kwekerij in de tunnel van Lanaye naar Emael en één in de nabijgelegen vuursteenmijntjes van de Thier de Lanaye (zuidelijk van de brug). Volgens Willy heeft hij ook nog korte tijd in de grotjes van de Thier des Vignes (noordelijk van de brug) gekweekt.

Angèle, de vrouw van Willy Willems, heeft zes jaar in de kwekerij van Joseph gewerkt, van 1961 tot ongeveer 1967. Ze kende vaste werktijden; iedere ochtend werd ze om 7.30 uur met een *camionette* in Zichen opgehaald en om 5 uur 's middags was het werk gedaan. Joseph betaalde goed en, zoals toen algemeen gebruikelijk was, deels in het zwart.

De huidige ingang van de tunnel aan de kanaalkant werd als ingang gebruikt van de kwekerij. De nu dichte linkeringang, die oorspronkelijk toegang tot de linkerbuis van de tunnel gaf, was toen ook al afgesloten met een aarden wal. De beide ingangen aan de Jekerkant in Emael werden

AFBEELDING 19:
Angèle Willems
(rechts) met collega
bij het Bergske.
(foto collectie
Willems)



door Willems niet gebruikt. Een veertigtal meter vanaf deze ingangen had hij muren gemetseld met ijzeren deuren erin. Die deuren waren met een stalen buizensysteem alleen van binnenuit te openen en te sluiten. Ze stonden desondanks vaak gewoon open, in tegenstelling tot de poort aan de ingang bij het kanaal, die iedere avond zorgvuldig werd afgesloten. Bij mooi weer aten de werkers en werksters 's middags bij voorkeur



AFBEELDING 20: Tegen het plafond de uitmonding van de grote luchtschacht. Rechts het toilet voor de dames. (foto Rob Heckers, 2007)

buiten hun boterhammen op. Ze zagen dan het welkome daglicht. Wat dat betreft werkten ze liever in het *bergske*, zoals de grotjes van Thier de Lanaye werden genoemd, omdat dat gangenstelseltje breed, maar ondiep was en men door de vele ingangen regelmatig buitenlucht kon opsnuiven. Want de lange tunnel, met slechts één ingang echt in gebruik, was in vergelijking met *het bergske* donker en somber. Er werd in beide tunneldelen gewerkt, maar niet tegelijkertijd. Tussendoor werd ook mest ingezet in het *bergske*.

Het fermenteren van de paardenmest gebeurde op een betonnen plaat voor de ingang langs het kanaal. Na het fermenteren werd de mest naar binnen gereden, waar het met gebruik van *moelen* (houten mallen) in de bekende smalle bedden (*couches*) werd gelegd, diverse rijen naast elkaar. Soms werd aan de buitenkant een bredere couche gemaakt. Later begon Joseph Willems, als een van de eerste champignonkwekers, op kisten te kweken.

De champignons werden door vijf of zes pluksters geoogst. Verder werkten er een vijftal mannen die het zwaardere werk verrichtten zoals het mest naar binnen rijden, de champignonbedden maken en ander voorkomend labeur. Twee mannen hielpen wel eens met plukken, als dat noodzakelijk was. Als er niets te plukken was, dan deden de dames ook ander werk, zoals lege kelders poetsen of de champignons afwegen en verpakken in houten mandjes. Door de verschillende werkplekken (*het bergske* en de tunnel) was er altijd wel werk.

Bij het poetsen van de kelder werden ontsmettingsmiddelen gebruikt, maar welke producten is niet meer bekend. Tijdens het poetsen werd

AFBEELDING 21: Overzicht van de twee tunnelbuizen bij verbinding 13. (foto Rob Heckers, 2007)

de vloer met een soort steekschop enkele millimeters afgeschraapt.

Als verlichting werden carbidlampen gebruikt, maar de laatste drie jaar hadden de pluksters acculampen, zoals die in de steenkolenmijnen werden gebruikt. Helemaal op het laatste werd elektrische verlichting aangelegd. Bijna halverwege de linker tunnelpijp, ter hoogte van de luchtschacht, was een toilet. Omdat er vrouwelijke werknemers waren, was dat toen al verplicht. Maar bij hoge nood werd ook wel eens buiten de tunnel een oplossing gezocht....



De tunnel was een goede plek om te kweken. Men gebruikte ventilators om verse lucht de tunnel in te voeren. De poort was in principe dicht, dus met de ventilators was er wel verse lucht, maar geen tocht. In principe werden alleen maar witte champignons gekweekt. De champignons werden door Jacques d'Hondt uit Zichen (de vroegere kweker in Caestert, die daar inmiddels gestopt was met zijn kwekerij) en een zekere Paquay uit Eben Emael opgekocht voor de verkoop in vooral het Luikse achterland. Willems (met zijn opvliegend karakter) en zijn oude werkgever d'Hondt lagen regelmatig overhoop over de prijs van de champignons.

Zoals gezegd zijn de sporen van de champignonkwekerij nog volop aanwezig. In de tunnel staat nog steeds het roestige wrak van een Chevrolet van het Amerikaans leger. Hij werd door Willems en zijn werknemers voornamelijk gebruikt voor personenvervoer tussen het *bergske* en de tunnel. Officieel mocht hij niet op de openbare weg rijden, maar dat kleine stukje tussen de twee locaties was kennelijk geen probleem. De motor van de Chevrolet maakte nogal lawaai en als hij in de tunnel reed dan "*daverde alles*". Dat had ook zo zijn voordelen, want als Joseph erin reed, dan wist iedereen dat de baas in aantocht was en dat er weer gewerkt moest worden.



AFBEELDING 22: De champignonpluksters in de middagpauze bij de ingangen aan de Jekerkant. Op de achtergrond de bosschage van het fort Eben-Emael. (foto collectie Willems)

Joseph was dus niet altijd de gemakkelijkste baas. Alles moest schoon gepoetst zijn en aan rondslingerende rommel had hij een gruwelijke hekel. Op een zondag ging hij eens naar binnen en vond een donker plasje water in de gang. Het was een klein plasje van misschien maar dertig centimeter in doorsnee, maar hij was woedend. De volgende dag kreeg het personeel ervan langs, omdat ze “die rotzooi” niet opgeruimd hadden en

twee mannen kregen de opdracht om het plasje droog te dweilen. Maar de volgende ochtend was er op de zelfde plek weer water. Willems was in alle staten en was er van overtuigd dat iemand hem een poets aan het bakken was en 's nachts in de tunnel was geweest om de plas weer te vullen. Het water werd weer verwijderd en hij besloot zich de hele nacht verdekt in de tunnel op te stellen om eventuele daders te betrappen. Hij waakte in zijn auto, maar niemand kwam opdagen. Wel stond er de volgende dag wéér een plas water op de plek, maar nu nog veel groter. Zo kwam hij erachter dat het opwellend grondwater moest zijn. Er was altijd wel een beetje last van dat grondwater geweest, maar dat werd via goten langs de zijanten afgevoerd. “...achter den molen van Emael heeft men in den tunnel last van water”, had immers Van Heukelom al in 1930 geschreven. En in “Hochtiëf Nachrichten” van augustus 1931 lezen we: “Einige Abschnitte in Kreidetuff waren stark durchnädtd und bereiteten der Durchhörterung Schwierigkeiten”. Maar nu begon dat fluctuerende grondwater voor echte problemen te zorgen.

Hij besloot ter plaatste een gat in de grond te maken en het opborrelende water met een pomp weg te zuigen en af te voeren naar de zijgoten. Hij moest wel actie ondernemen, omdat hij al zijn geld in de modernisering van de kwekerij in de tunnel had gestoken. Hij had een stoomkamer laten installeren, elektrische leidingen waren aangelegd en de tunnel werd in segmenten (kweekkelders) verdeeld door afscheidingen te bouwen. Hij fabriceerde zelf de kisten, waarop de champignons gekweekt gingen worden. De ouderwetse bedden op de grond waren verleden tijd. Voor de afvoer van de dampen bij het stoken van de ketel had Willems een nieuwe schacht naar de bovengrond laten maken. Met wat speurwerk is de schachtopening bovengronds in een kleine bosschage terug te vinden. Maar het grondwater kwam in steeds grotere hoeveelheden opzetten. Zelfs de muren werden doornat. Hij was genoodzaakt een zware waterpomp van de dienst Bruggen en Wegen te lenen, maar dat hielp niet. De

stijging van het grondwater ging zo snel dat na een paar weken al liefst één meter water in de tunnel stond en Willems gedwongen was zijn activiteiten voorgoed te beëindigen. Dat betekende voor het personeel ook geen werk meer en zo eindigde het kweken van champignons in de tunnel van Lanaye naar Emael en in de grotjes van Thier de Lanaye en Thier des Vignes. Want zonder het werk in de tunnel was het kweken in die grotjes niet rendabel. Hij stopte helemaal met champignons kweken en dank zij zijn neef Willy vond hij de laatste jaren voor zijn pensioen nog werk bij de hoogovens in Luik. Nu resten alleen nog de vele relictten van zijn investering, die achteraf zo tevergeefs bleken: een grote en een kleine fermenteer cel, de diverse afzonderlijke kweekruimtes, alle soorten leidingen langs plafond en wanden, veel oud en roestig ijzer, zoals van een vulmachine om de houten kisten met mest te vullen, de plaats waar de stookketel en de mazouttank (stookolie) gestaan heeft, de mazoutleiding die naar buiten voert, waarmee de tank werd gevuld, enz.

Vaak wordt geopperd, dat de tunnel van Lanaye naar Emael van oorsprong een militaire functie of betekenis had. Deze veronderstelling wordt zeker nog eens extra gevoed, als men bedenkt dat de tunnelmond aan de Jekertzijde vlak bij de ingang van het fort Eben Emael uitkomt. Het is niet bekend of de tunnel bij de Belgische verdedigers of de Duitse aanvallers bekend was, maar zeker is dat de tunnel geen enkele strategische rol gespeeld heeft bij de slag om het fort Eben Emael. Niet

AFBEELDING 23: Oude postkaart "De tunnels van Canne". Mogelijk is het een van de werktunnels in de Sint-Pietersberg. (foto collectie Mathieu Gijbels / Heemkunde Kanne)

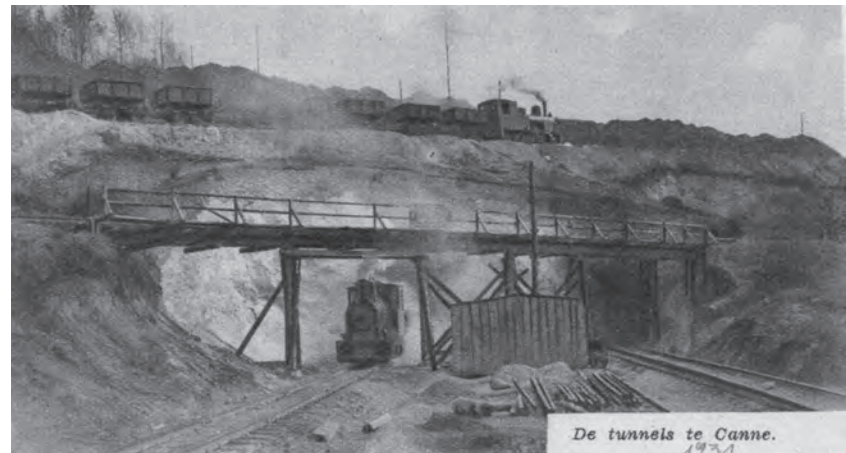
in verdedigende zin en niet in aanvallend opzicht. Hij is door de militairen niet gebruikt. Waarom niet –strategisch niet interessant of onbekend met de aanwezigheid ervan- is niet in de archieven of in overlevering terug te vinden.

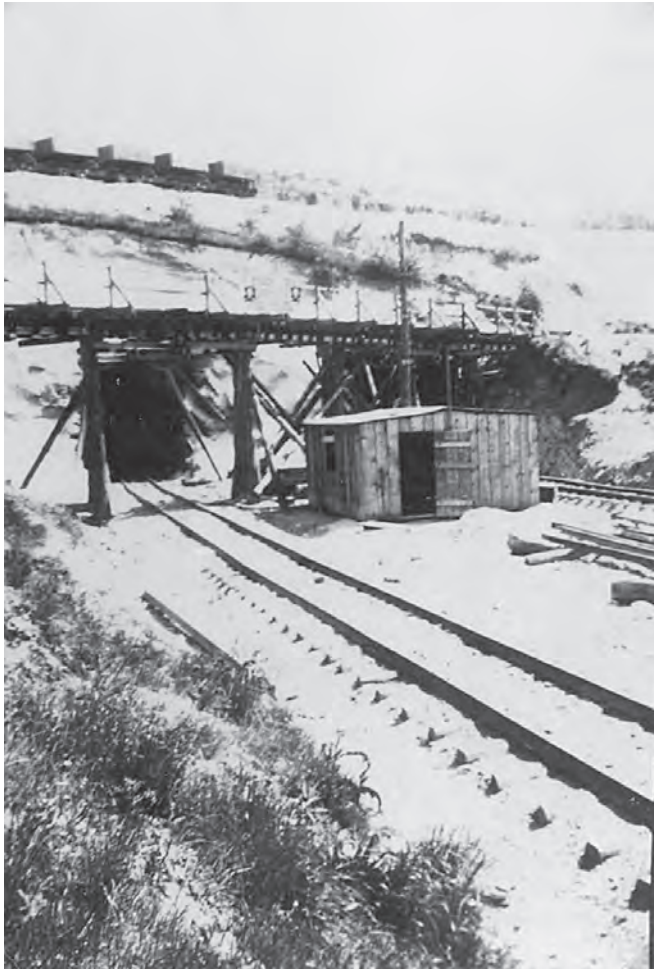
De Sint-Pietersbergtunnel of de tunnel van Kanne naar Lanaye

Van Heukelom noemde deze tunnel terecht de tunnel van Emael naar Lanaye, omdat het noordwestelijk begin van de tunnel op het grondgebied van Emael lag en niet op dat van Kanne. Maar om spraakverwarring met de eerder beschreven tunnel van Lanaye naar Emael te voorkomen, noemen we deze tunnel in dit artikel van Kanne naar Lanaye.

De twee tunnelbuizen waren dus gepland in de geprojecteerde lengteas

23





AFBEELDING 24: Waarschijnlijk dezelfde werktunnel als in voorgaande afbeelding, nu in de winter. (foto collectie Mathieu Gijbels / Heemkunde Kanne)

en op de hoogte van het toekomstige niveau van het Albertkanaal en dienden om de gronden, die afgegraven waren tussen Kanne en Kesselt, via treinen te kunnen transporteren naar de rechteroever tussen Haccourt en Lanaye. Aan de zuidzijde van de nog niet doorsneden Sint-Pietersberg liepen de rails vanuit de tunnels via een speciaal daartoe gebouwde ijzeren brug over het kanaal Luik-Maastricht naar de oostzijde van dat kanaal. De lengte van de beide tunnelbuizen was 1300 meter.

Voor de tunnel was nog een "tweede leven" gepland. Als de afgraving van Kanne naar Kesselt voltooid zou zijn, dan zou de tunnel zijn functie van transportroute verliezen. Maar de doorsnijding van de Sint-Pietersberg moest ook nog gerealiseerd worden. De tunnel zou nog een actieve rol vervullen bij die afgraving. Er waren loodrechte schachten boven de tunnelbuizen voorzien, die bovengronds op het nog af te graven deel van de Sint-Pietersberg uitkwamen. Van het plateau aldaar zou de grond, die men weggroef, in de schachten gestort worden. Beneden in de tunnel viel de grond dan in de wagonnetjes en kon zo direct afgevoerd worden. Maar de hoogte van die schachten zou enorm zijn, meer dan zestig meter. Bovendien diende de tunnel vooralsnog voor het transport van de afgegraven grond van de doorsnijding van Kanne naar Kesselt. Als oplossing gebruikte men daarom tijdelijke werktunnels. Een van die werktunnels werd vanaf de kant van Lanaye een stuk hoger in de bergwand aangelegd. De 225 meter lange tunnel lag ongeveer 45 meter onder het plateauoppervlakte van de Sint-Pietersberg. Na 150 meter had men verticale schachten naar boven geboord, waarlangs men de afgegraven grond in de wagonnetjes stortte. De wagentjes werden één voor één onder de schachtmond geplaatst, werden gevuld en brachten de grond rechtstreeks naar Lixhe en Ternaaien.

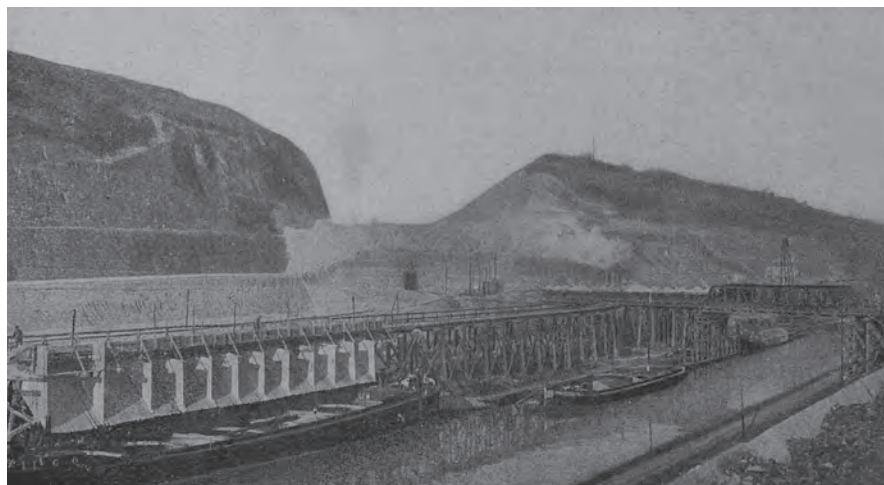


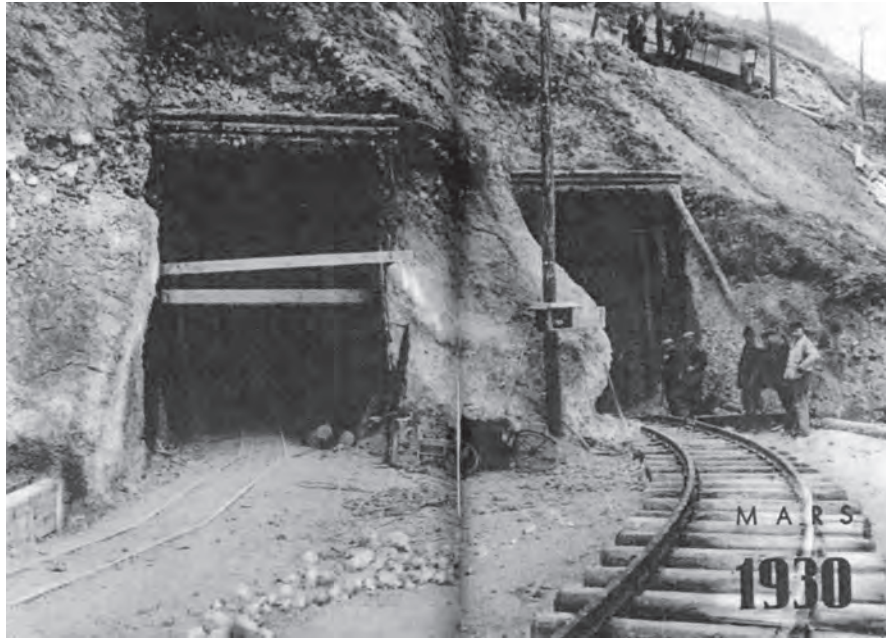
AFBEELDING 25 (linksboven), 26 (rechtsboven) en 27 (onder): de tunnels in de doorsnijding van de Sint-Pietersberg. Foto 27 toont op de voorgrond het oude kanaal Luik-Maastricht en de werkzaamheden aan de sluis van Lanaye.

(FOTO 25 en 26: collectie Mathieu Gijbels / Heemkunde Kanne)

(FOTO 27 uit: Santilman, H.N.F.-1940: Les travaux de Construction du canal Albert)

De overige 75 meter van de tunnel werd gebruikt voor de opstelling en het keren van de wagentjes. Het neerploffen van de aarde in de wagentjes veroorzaakte een oorverdovend lawaai. Met deze methode kon per uur 225 m³ aarde afgegraven en weggevoerd worden.





AFBEELDING 28: "Galerie servant a l'evacuation des terres. Mars 1930" - Tunnel in gebruik voor de afvoer van de gronden. Maart 1930. (foto uit: Santilman, H.N.F.-1940: Les travaux de Construction du canal Albert)

Het werk van de gehele doorsnijding van de Sint-Pietersberg geschiedde zo door het gebruik van horizontale tunnels en verticale stortschachten. Tenslotte viel de transporttunnel van Kanne naar Ternaaien als laatste ten prooi aan de graafmachines. Het enige wat er nog van rest zijn enkele foto's.

Tenslotte

Eén tunnel helemaal afgegraven en verdwenen, één tunnel voor een deel aangelegd, maar door geologische omstandigheden niet voltooid en tenslotte een tunnel, die (nog) te bezoeken is over zijn volle lengte. Dat is overgebleven van de tunnels van het Albertkanaal.

Maar was er niet nóg een tunnel, alhoewel die eigenlijk niet helemaal thuis hoorde in het vooraangaand rijtje?

Misschien, heel misschien was het dan tóch waar, wat pastoor van Heukelom in zijn boek over de toponiemen van Kanne schreef. De tunnel, die volgens de overlevering lang voor de aanleg van het Albertkanaal vanaf het *Bergske* in Kanne naar een nabijgelegen woning gelopen zou hebben. Het *Bergske* is voor een deel nog te zien als het restant van een kleine groeve in de (linker)kanaalwand.

De nabije woning zou nu aan de overkant van het kanaal liggen. Met de werkzaamheden van het kanaal moet de geheimzinnige tunnel echter afgegraven zijn. Niemand meer die het écht weet.

Maar merkwaardig genoeg ligt er in de tuin van de woning wel een kleine schacht met een gangetje, richting het *Bergske*. En vanuit de kelder van een aangrenzende woning is ook zo'n vreemd restant van een gangetje te zien. Wie het weet mag het zeggen.

Misschien een onderwerp voor een volgend artikel.

Literatuurlijst

Anonymus.- 1931: *Kanal Lüttich – Antwerpen.1. (Strecke Haccourt – Briegden).* Hochtief Nachrichten, 4. Jahrgang, August 1931.

Coenen, Emile.- 1999: *Histoire d'un tunnel oublié, Lanaye.* Groupe de Recherche Souterraines en Milieu Artificiel (GRSMA). Bulletin d'Information Trimestriel no 33. p.8-19.

Delmen, A.- 1939: *Le Canal Albert.* Brussel, Luik.

Gijbels, Mathieu en Paul Vrijens.- 2008: *Het Albertkanaal te Kanne.* Uitgave van Heemkunde Kanne naar aanleiding van de gelijknamige tentoonstelling.

Heukelom van, Jozef.- 1937: *Toponymie van Kanne.*

Parochiearchief Kanne, aantekeningen van Jozef van Heukelom, pastoor te Kanne van 1926 tot 1943.

Santilman, H.N.F.- 1940: *Les travaux de construction du canal Albert.* In "La Technique des Travaux". 16e jaargang, januari 1940.

Walschot, Luck.- 2002: *Mergel gebroken.* Roermond.

Met dank aan René Brepoels, Sonja Croegs, Jean Pierre Duplessis, Mathieu Gijbels, Ger Goessens, Ed de Grood, Rob Heckers, Paul Monsieurs, Joep Orbons, André en Pol Smets, Guido Thijs, Louis Weekers, Angèle Willems.



Naours

Het ondergrondse dorp

ROB HECKERS, MARIABASTION 22, 6217 NC MAASTRICHT

◀ AFBELDING 1: *De ondergrondse kapel.*

Inleiding

Naours ligt in de Noord-Franse Picardie (het departement Somme), op zo'n achttien kilometer ten noorden van Amiens. Vanaf Maastricht is het ongeveer vier uur rijden. Het ondergrondse dorp in Naours, dat voluit *la cité souterraine de Naours* heet, wordt ook wel eens aangeduid met *des muches de Naours*. Les muches is een verzamelnaam voor ondergrondse schuilplaatsen, die speciaal voor dit doel gegraven werden. Het woord *muches* is afgeleid van het oud-Picardisch dialectwoord *se mucher*, dat "zich verbergen" betekent. Veel dorpen in de Picardie kennen een dergelijk *muches*, maar de meeste zijn niet of nauwelijks meer toegankelijk. Een enkele is nog open voor de toeristische bezoeker, maar qua omvang lang niet zo groot als het vluchtdorp Naours.

Het verleden

De geschiedenis van het ondergrondse dorp in Naours gaat ver terug. In de derde eeuw na Christus kende men al met zekerheid het bestaan van deze grotten. Er wordt zelfs gesproken van ondergrondse hollen, die oorspronkelijk stammen uit het stenen tijdperk. Deze hollen zouden later verder zijn uitgediept tot het gangenstelsel, zoals men het nu kent.

Bij de huidige ingang van *la cité souterraine de Naours* staat een paviljoen, waarin een klein museum is gehuisvest. Dit museum heeft een ruime collectie vuurstenen speerpunten, bijlen en andere hak- en snijvoorwerpen. Helaas is mijn kennis van dit onderwerp niet voldoende om een oordeel over de echtheid te kunnen geven en het was ook niet duidelijk of deze collectie in directe relatie met het ondergrondse dorp van Naours stond.



AFBEELDING 2: Trappen van en naar de verschillende niveaus.

lende munten en gebruiksvoorwerpen in het gangenstelsel gevonden, die aan dit tijdperk worden toegeschreven. De Gallo-Romeinse tijd is een vooral in België en Frankrijk gebruikelijke benaming voor de Romeinse periode in die gebieden. De periode begint bij de verovering van Gallië door Julius Caesar tussen 58 en 51 v. Chr. (de zgn. Gallische Oorlogen) en eindigde bij Syagrius in 486, de laatste Romeinse heerser over een deel van Gallië, hoewel aan het Romeinse gezag in het huidige België en Frankrijk al vroeger door Germaanse invallers een eind kwam. (bron: Wikipedia)

Zeker is dat het stelsel is ingericht voor langdurig verblijf tijdens de volksverhuizingen in

De ingangen van het gangenstelsel liggen in een dalwand, waarvan de situering me deed denken aan de Plenkertstraat in Valkenburg: een steile, bijna loodrechte, beboste wand, waar men holten in heeft uitgehakt. Aangezien het hier om een vergelijkbare situatie gaat, zou het dus best zo kunnen zijn dat ook hier in de prehistorie de eerste holten zijn uitgehakt (zoals bekend mag zijn heeft men aan de Plenkertstraat vuursteenmijnen uit de prehistorie gevonden). Ook in Naours komt de vuursteen/kalksteen aan de oppervlakte.

De oorspronkelijke gangen zouden in de Gallo-Romeinse tijd dus verder uitgebreid en vergroot zijn tot de huidige schuilplaatsen. Er zijn verschil-

de periode van de derde en vierde eeuw en later in de negende eeuw ten tijde van de rooftochten van de Noormannen. De vele opschriften en de vondsten van gebruiksvoorwerpen en munten uit deze periode tonen dit aan.

Het ondergrondse dorp werd tijdens onrustige tijden, ten gevolge van de vele invallen, waaraan de streek door de eeuwen heen stelselmatig ten prooi viel, gebruikt voor bewoning en schuiloord. De laatste echte lange bewoning vond plaats tijdens de oorlogen van Lodewijk XIV, in het bijzonder tijdens de Engelse inval rond 1709. Het stelsel werd hierna niet meer als schuiloord gebruikt. Incidenteel werd er wel nog tijdens

AFBEELDING 3: Op deze plaats is men begonnen met het blootleggen van het stelsel.

strengere winters gebruik van gemaakt, vooral door spinners en wevers uit het bovenliggende dorp, die hier een warmere werkplek vonden. Wél moet nog worden opgemerkt dat het dorp later nog een belangrijke rol heeft gespeeld door de opslag van zout door zoutsmokkelaars, want op zout werd omstreeks 1750 zware belasting geheven.

Abbé Danicourt

In de 19e eeuw was het ondergrondse dorp niet meer in gebruik en het raakte langzaam in de vergetelheid. In 1887 begon de geleerde Abbé Danicourt (1846-1912), sinds een jaar pastoor van het dorp Naours, nieuwsgierig geworden door de oude verhalen die in Naours de ronde deden, een zoektocht naar het ondergrondse dorp. Al na enkele dagen werden zijn zoekpogingen beloond. Op 15 december 1887 vond hij een oude, dichtgestorte en in vergetelheid geraakte ingang. Nadat de ingang deels was bloot gelegd vond men een ondergronds stelsel, waarvan de gangen voor het grootste deel met modder dicht geslipt waren. Het duurde dan ook meerdere jaren eer alles was leeggeruimd en men inzicht in de uitgestrektheid van het gangenstelsel kreeg. Pastoor Danicourt was de drijvende kracht achter dit werk. Hij werd, vooral in de wintermaanden, geholpen door zijn parochianen die in het sterk op de landbouw georiënteerd gebied in de wintermaan-



den tijd over hadden. Tijdens deze opgravingen zijn veel artefacten gevonden. Er wordt zelfs in 1905 gesproken van een schatvondst. Abbé Danicourt schrijft hierover: *“Het is een schat samengesteld uit twintig goudstukken, gevonden op de meest banale plaats in de ondergrond bij het zoeken naar een verbinding tussen de rotonde en de hoofdingang. Deze plek krijgt voortaan de naam Schattengalerij”*. Helaas zijn in de tweede wereldoorlog de mooiste verzamelde stukken meegenomen door de Duitse bezetters.

Abbé Danicourt heeft op diverse plaatsen kruisbeelden en andere religieuze zaken aangebracht om de “hogere macht” te bedanken. Hij was ten slotte pastoor.



AFBEELDING 4: Plaquette aan het begin van de langste gang (100 meter lang).

Franse troepen te hulp tijdens de Duitse inval in Frankrijk. Later, in 1943, werd Naours-souterrain een belangrijke Duitse basis in het Atlantic Wall programma. De Duitse bezetters verbouwden een gedeelte van het stelsel grondig. De juiste betekenis van deze basis is nooit helemaal duidelijk geworden, maar gezien de geplaatste apparatuur bestaat het vermoeden dat het hier een station voor het verstoren van radio-uitzendingen en/of een commandocentrale voor de kustverdediging betrof. Het is bekend dat de Duitse generaal Rommel grote belangstelling voor het gangenstelsel van Naours had. Er wordt zelfs beweerd dat Hitler persoonlijk het stelsel heeft bezocht, maar hier zijn geen bewijzen van gevonden en het

mag dus als “opsmuk” worden gezien van de gids, die ons vergezelde. Er zijn nog wat overblijfselen uit deze periode achtergebleven, maar gelukkig is het oorspronkelijke stelsel hierdoor niet te veel aangetast en is de authentieke sfeer voor een groot deel bewaard gebleven.

Het gebruik in de twintigste eeuw

Van 1916 tot 1918 verbleven Engelse en Canadese regimenten in het gangenstelsel, omdat het gebied van Naours precies in de tweede verdedigingslijn van de loopgravenoorlog lag. Op de ruwe wanden zijn nog steeds verschillende opschriften van de toen daar gelegerde soldaten te zien. Meestal zijn het kleine, met potlood geschreven namen of boodschappen.

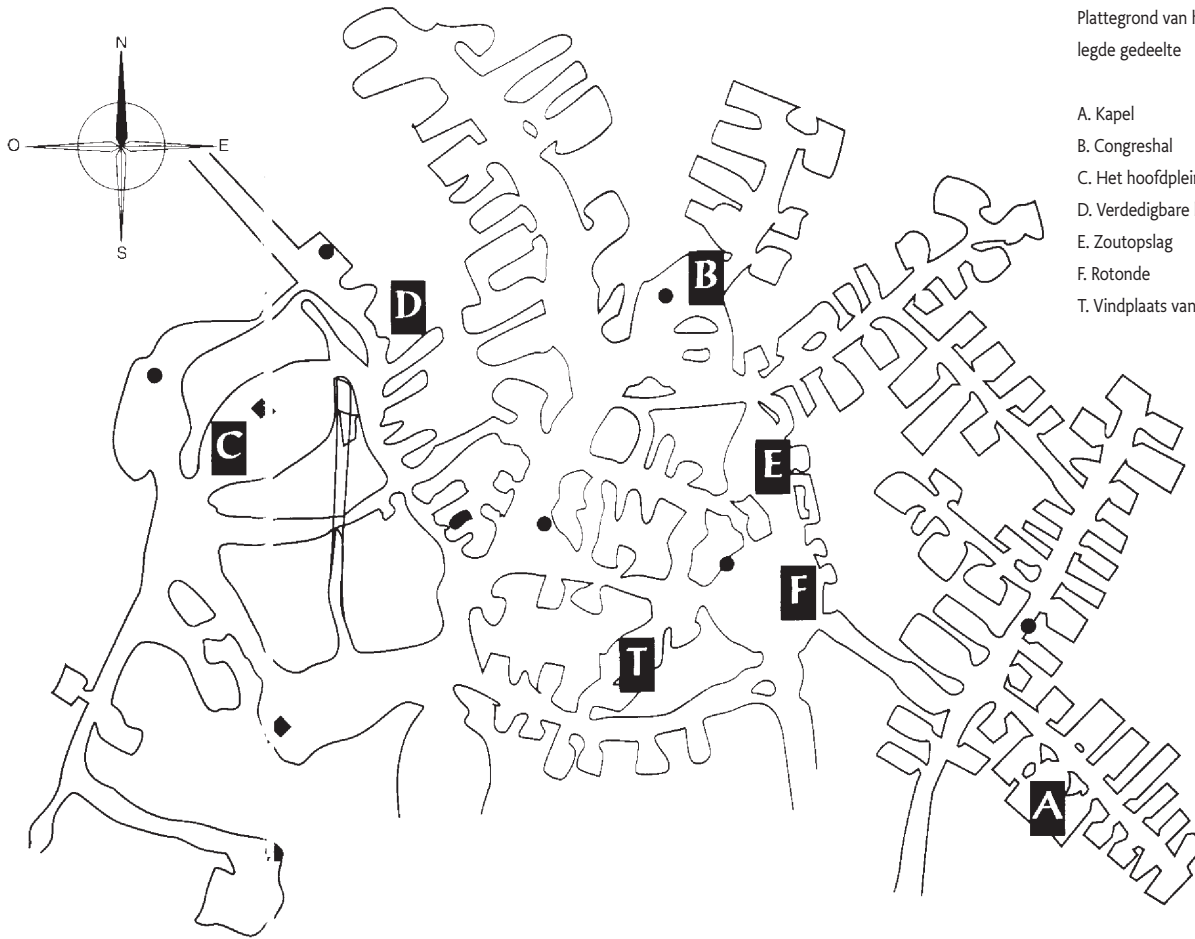
Ook in de Tweede Wereldoorlog onderkende men het praktische nut van deze onderaardse gangen. In 1939/40 werden enkele gangen als brandstofopslag gebruikt door het Engelse expeditieleger. Dit leger kwam de

Het gangenstelsel

Het gangenstelsel van het ondergrondse dorp in Naours wordt door de (Franse) deskundigen als het meest typische en intacte muiche uit de omgeving beschouwd. Uitgegraven in drie verschillende niveaus op

Plattegrond van het centrale blootgelegde gedeelte

- A. Kapel
- B. Congreshal
- C. Het hoofdplein
- D. Verdedigbare hal
- E. Zoutopslag
- F. Ronde
- T. Vindplaats van de schat





AFBEELDING 5: *Slachtblok.*

De schuilende families groepeerden zich in een kamer, die kon worden afgesloten met een houten deur. Deze deuren hadden boven en onder een ruime speling, om de natuurlijke “trek” te bevorderen. In sommige van deze kamers zijn nog de uitgehouwen nissen te zien, die als slaappleats of opbergruimte dienden. Uiteraard zijn in kamers, die als de stallen in gebruik waren, de nodige overblijfselen van voertroggen en halstergaten achtergebleven. In de wanden zijn nog vele beroete holtes aanwezig. In deze holten werden kleine aardewerken olielampjes (“les créchets”) geplaatst, die uiteraard als verlichting dienden. Veel van deze primitieve lampen zijn terug gevonden bij de uitgravingen door Abbé Danicourt.

ongeveer 30 meter diepte onder het oppervlak, diende het uitsluitend als schuilplaats, dus niet als kalk- of vuursteenwinning. Het stelsel, met zijn erg ruwe wanden, is uitgehakt in de vuursteenrijke kalksteen. Het bestaat uit een dertigtal hoofdgangen. Naast deze hoofdgangen heeft het gangenstelsel nog 28 galerijen met ongeveer 300 kamers, die elk één of meer families kon herbergen. Sommige kamers werden ook als veestal gebruikt. De kamers zijn meestal haaks ten opzichte van de galerijen gegraven. Het stelsel is uitgespreid over drie niveaus met een totale lengte van meer dan twee kilometer. De gangen zijn tussen de 1.60 m. en 2.00 m. hoog.

De meeste onderaardse gangenstelsels in Frankrijk zijn uiterst karig voorzien van opschriften. Dit stelsel is een uitzondering hierop. Door de ruwe oppervlakten is het vaak even zoeken, maar ze zijn er wél degelijk. Meestal klein en aangebracht in de haksporen. De opschriften variëren van monogrammen van Christus, de heilige maagd, blazoenen, kruizen, plaatsnamen, familienamen tot een groot aantal data van 1340 tot 1792.

Er was een mogelijkheid tot het maken van vuur en het bakken van brood. Ook was er een slagerij met een stenen slachtblok, dat nog

AFBEELDING 6: Devotie plaats ingericht door pastoor Danicourt.

steeds intact is. En uiteraard was het stelsel ook voorzien van drinkputten. De rookkanalen en ventilatiekanalen zijn volgens een vernuftig systeem in de kalksteen uitgehakt. Ze komen in de schoorstenen van de boven het stelsel gelegen dorpshuizen uit. Één komt zelfs in een nog steeds bestaande windmolen uit! Hierdoor werd het bestaan van de ondergrondse verblijven niet verraden door rook, die “ergens” zomaar uit de heuvel kwam. Behalve bij de ingangen waren er ook in het gangenstelsel zélf nauwe passages gemaakt, die men alleen gehurkt kon passeren. Het stelsel was hierdoor gemakkelijk te verdedigen tegen ongewenste indringers. Of men zich ooit heeft moeten verdedigen tegen indringers is mij niet bekend.

Een van de meest opvallende ruimten is de kapel. Deze kapel heeft drie zijbeuken en kon aan ongeveer 400 personen plaats bieden. Verder zijn er in het gangenstelsel verschillende kruispunten van gangen, die een indrukwekkende grote overspanning hebben. Deze kruispunten dragen nu namen als congresshal, rotonde of de versterkte hal. Veel van de hoofdgangen hebben straatnamen gekregen die gelijk zijn aan de erboven gelegen straten van het huidige dorp Naours. De langste “straat” is honderd meter lang. Een plaquette herinnert hieraan.



Het heden

Tegenwoordig is dit ondergrondse dorp een toeristische trekpleister van de eerste orde en het is met een gids te bezoeken. Men doet zich moeite om alles zo goed mogelijk te conserveren. Op het eerste gezicht doet de toeristische exploitatie het ergste vrezen. Zo is er, om alles wat aantrekkelijker te maken, een dierenpark met midgetgolf bij gebouwd. De entree bedroeg maar liefst tien Euro!

Gelukkig valt het toeristische in het ondergrondse stelsel reuze mee. Het



is elektrisch verlicht, maar dit is tot het minimale beperkt en de gids (de onze tenminste) was de Engelse taal goed machtig en deed zijn uiterste best om onze vragen zo goed mogelijk te beantwoorden.

Bronnen

Het toeristische boekje “Het ondergrondse vluchtdorp van Naours” en natuurlijk het verhaal, van de gids tijdens het bezoek, dat ik samen met Ton Breuls aan het gangenstelsel bracht.

AFBEELDING 7: Een van de vele gangen.

Colofon

SAMENSTELLING EN REDACTIE

Ton Breuls
Joep Orbons

BASISONTWERP

Jos Bruystens, grafisch ontwerper, Maastricht

LAY-OUT & OPMAAK

Van de Manakker, grafische communicatie, Maastricht

DRUK

SHD Grafimedia, Swalmen

REDACTIEADRES

Bovenstraat 28
3770 Kanne/Riemst
België
Tel./Fax: (0032) - (0)12 45 40 59
E-mail: tbreuls@skynet.be

For summaries in English, please contact the editor at

Editor SOK Mededelingen
Bovenstraat 28
3770 Kanne/Riemst
Belgium
Tel./Fax: (0032) - (0)12 45 40 59
E-mail: tbreuls@skynet.be
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

€ 7,50 inclusief verzendkosten
voor Nederland door overmaking via bijgevoegde betalingsbrief
voor België door overmaking op rekeningnummer 000 - 150 7143 - 54
t.n.v. Natuurhistorisch Genootschap in Limburg
Godsweerderstraat 2, NL 6041 GH Roermond

LOSSE VERKOOP

€ 7,50 tegen contante betaling op het redactieadres.
De SOK Mededelingen zijn te bestellen door € 9,00 (inclusief verzendkosten)
over te maken op girorekening 429851 (buitenlandse betalingen: BIC PSTBNL21
en IBAN NL 80 PSTB 0000 429851) ten name van het Publicatiebureau Natuurhis-
torisch Genootschap te Melick (publicatiebureau@nhgl.nl).
Vermeld bij omschrijving de gewenste publicatie en daarnaast uw adres, post-
code en woonplaats.

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

ISSN 1382-2608

Provincie

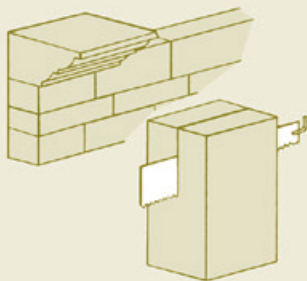


Limburg

Deze uitgave werd mede mogelijk gemaakt door:



Mergelbouwsteen *P. Kleijnen*



*Bergstraat 31
6301 AB Sibbe
Valkenburg a.d. Geul
Telefoon 043-6014460*