

Archeo-rapport 17

De archeologische begeleiding en opgraving in het kader van de collectorwerken Mombeek fase 4 te Kortessem en Borgloon



Archeo-rapport 17

De archeologische begeleiding en opgraving in het kader van de collectorwerken Mombeek fase 4 te Kortesseem en Borgloon



Colofon

Archeo-rapport 17

De archeologische begeleiding en opgraving in het kader van de collectorwerken Mombeek fase 4 te Kortessem en Borgloon

Opdrachtgevers:	Aquafin NV VBG NV
Projectleiding:	Maarten Smeets
Uitvoering veldwerk:	Michiel Steenhoudt Maarten Smeets
Auteur:	Michiel Steenhoudt Maarten Smeets
Foto's en tekeningen:	Studiebureau Archeologie bvba (behalve figuren 1 t.e.m. 4, 6, 8-9, 12-13)

Op alle teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Studiebureau Archeologie bvba mag niets uit deze uitgave worden vermenigvuldigd, bewerkt en/of openbaar gemaakt, hetzij door middel van webpublicatie, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook.

Studiebureau Archeologie bvba

Jozef Wautersstraat 6
3010 Kessel-Lo
www.studiebureau-archeologie.be
info@studiebureau-archeologie.be
tel: 0474/58.77.85
fax: 016/77.05.41

©2009, Studiebureau Archeologie bvba



Administratieve gegevens

Naam site: Aquafin Mombeek, project 184680

Provincie: Limburg

Zone 1

Gemeente: Kortesseem

Deelgemeente: Kortesseem

Adres: Steenkensbeemdestraat-Kasteelstraat

Kadastrale gegevens: Afdeling 2, Sectie B, percelen 187d, 187c, 188b, 164e, 179b, 167b, 169e, 170e, 171l, 174b en 173a
Afdeling 5, Sectie A, percelen 212d, 228e en 228g

Projectcode: KO-09-KAST

Zone 2

Gemeente: Kortesseem

Deelgemeente: Kortesseem

Adres: Kasteelstraat

Kadastrale gegevens: Afdeling 5, Sectie A, percelen 517c en 534a

Projectcode: KO-09-KA

Zone 3

Gemeente: Borgloon

Deelgemeente: Borgloon

Adres: Hoogstraat

Kadastrale gegevens: Afdeling 4, Sectie A, 442f en 476a

Projectcode: KO-09-HO

Opdrachtgevers: Aquafin NV, Dijkstraat 8, 2630 Aartselaar
VBG NV, Welvaartstraat 14-1 bus 8, 2200 Herentals

Vergunningsnummer: 2009/213

Naam aanvrager: Michiel Steenhoudt

Aanvraagdatum: 3juli 2009

Inhoudstafel

Inhoudstafel	p. 1
Hoofdstuk 1: Inleiding en situering	p. 2
Hoofdstuk 2: Werkwijze	p. 5
Hoofdstuk 3: Beschrijving van de proefsleuven en sporen	p. 6
3.1 Zone 1: KO-09-KAST	p. 6
3.2 Zone 2: KO-09-KA	p. 7
3.3 Zone 3: BO-09-HO	p. 10
Hoofdstuk 4: Besluit en advies	p. 13
Bijlagen	p. 14
Bijlage 1: Sporeninventaris	p. 15
Bijlage 2: Vondsteninventaris	p. 17
Bijlage 3: Foto-inventaris	p. 18
Bijlage 4: Plannen	p. 23

Hoofdstuk 1 Inleiding en situering

Naar aanleiding van de aanleg van een nieuwe riolering van Aquafin, uitgevoerd door VBG NV, werd door het Agentschap R-O Vlaanderen, entiteit Onroerend Erfgoed in eerste instantie een archeologisch begeleiding bevolen (fase 1) die gevolgd kon worden met een definitieve opgraving van de aanwezige sporen (fase 2).

Het volledige traject van de riolering bedraagt ongeveer 5 km. Hierin zijn door het Agentschap drie zones afgebakend zodat ongeveer één vijfde van het volledige traject onderzocht dient te worden. Een eerste zone van ongeveer 1010 m is gelegen tussen de Kasteelstraat en de Steenkensbeemdestraat (KO-09-KAST). De tweede zone was ongeveer 122 m lang en was gelegen aan de Kasteelstraat (KO-09-KA). De laatste zone bevond zich aan de Hoogstraat en was ongeveer 340 m lang (BO-09-HO).

Het projectgebied ligt in het dal van de Mombeek tussen Guigoven, Wintershoven, Vliermaal en Gors-Opleeuw. Op de bodemkaart (Fig. 1 en 2) zijn binnen het plangebied een aantal zones als bebouwde zone ingekleurd. Verder zijn er matig natte leembodems met textuur B horizont (Ada), matig droge leembodems met textuur B horizont (Aca), matig natte leembodems zonder profiel (Adp(c)), matige droge leembodems zonder profiel (Acp(c)), droge leembodems zonder profiel (Abp(c)), veenbodems (V), matige droge leembodems met textuur B horizont (sAca), natte leembodems zonder profiel (Aep) en zeer natte leembodems zonder profiel (Afp).

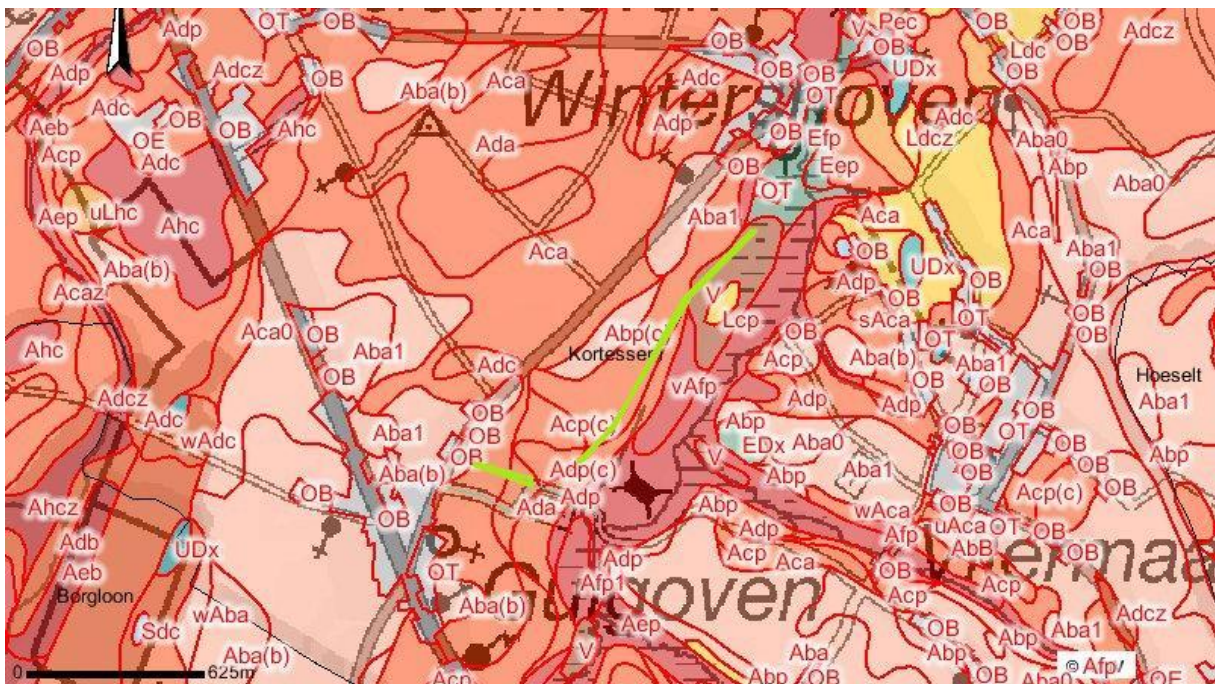


Fig. 1: Bodemkaart met aanduiding van zones 1 en 2.

In de Centrale Archeologische Inventaris (fig. 3 en 4) zijn een aantal vondsten uit de middeleeuwen en de Romeinse tijd gekend in de onmiddellijke en ruimere nabijheid van de projectzones. In de onmiddellijke omgeving werden enkele losse vondsten uit de Merovingische periode gedaan (CAI 700796). Voorst bevinden zich op het kerkhof van Guigoven zich de resten van de deels bewaarde oude parochiekerk (CAI 55400) en zijn vlak bij zone 3 de omwalling en grachten van een verdwenen hoeve bewaard (CAI 55403).

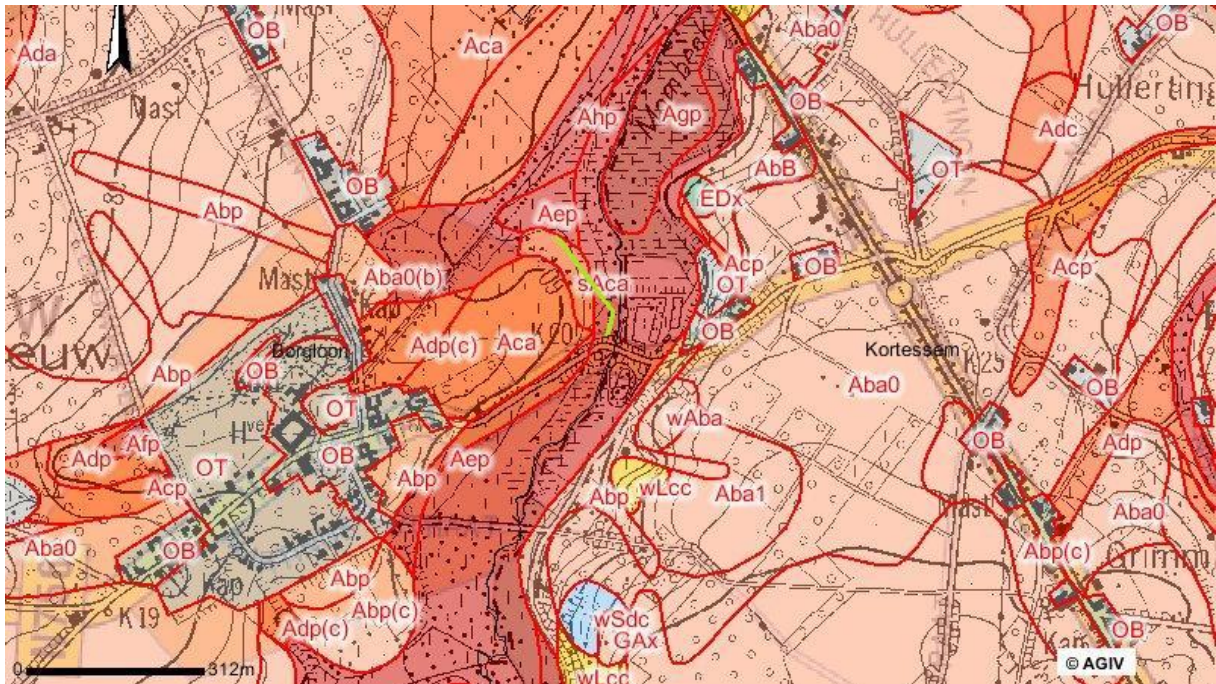


Fig. 2: Bodemkaart met aanduiding van zone 3.

In de ruimere omgeving werd vooral ten gevolge van metaaldetecties een redelijk aantal vindplaatsen uit de (midden)-Romeinse periode in de CAI opgenomen. Op de vindplaatsen CAI 52892, CAI 700368, CAI 700879 en CAI 700574 werden verschillende gouden en zilveren munten en enkele (fragmenten van) fibulae teruggevonden. Op vindplaats CAI 700585 werden enkele middeleeuwse en post-middeleeuwse munten, gewichtjes en een bronzen of koperen O-L-V beeldje aangetroffen. De overige aangeduide CAI vindplaatsen zijn nog bestaande gebouwen.



Fig. 3: Uittreksel uit de CAI met aanduiding van de projectzones 1 en 2.

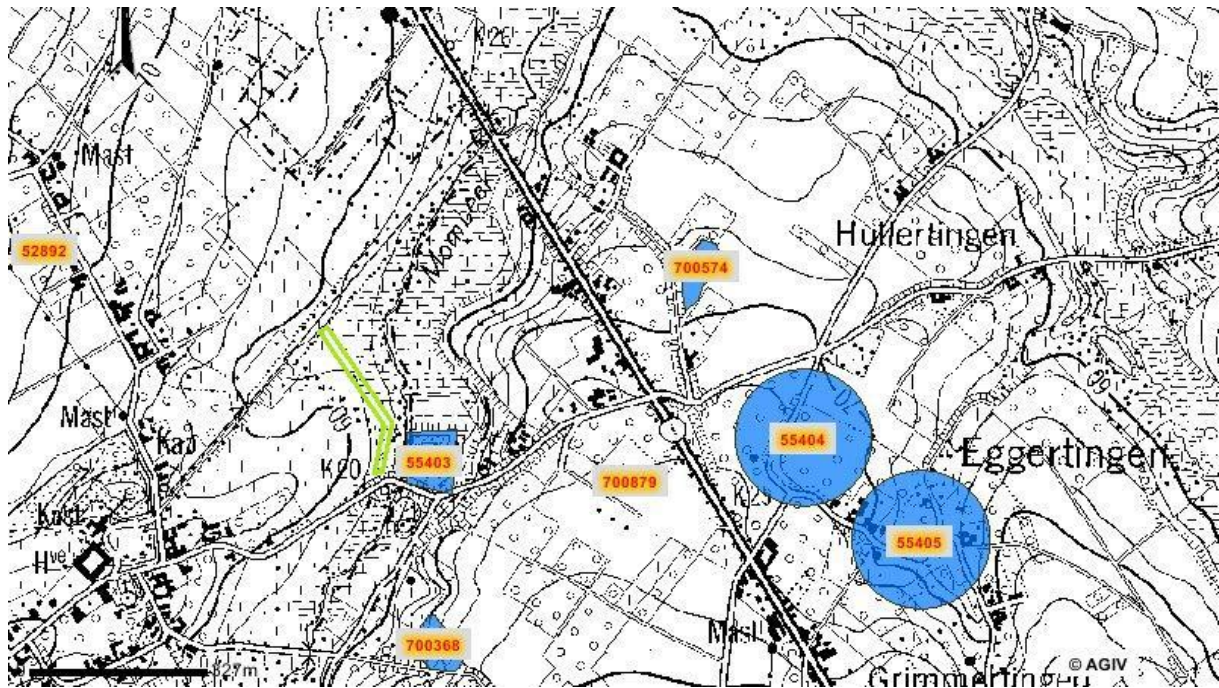


Fig. 4: Uittreksel uit de CAI met aanduiding van projectzone 3.

Hoofdstuk 2 Werkwijze

Om de situering van de sporen en vondsten binnen het plangebied duidelijk te houden werd aan elke zone een andere opgravingscode gegeven. Zone 1, het traject tussen de Kasteelstraat en de Steenkensbeemdestraat werd KO-09-KAST genoemd. In deze zone werd de sleuf een aantal keer onderbroken omwille van technische en infrastructurale redenen. Na elke onderbreking werd een nieuwe werkput begonnen. Zone 2, gelegen aan de Kasteelstraat kreeg de code KO-09-KA. Een laatste zone, gelegen aan de Hoogstraat, kreeg de code BO-09-HO.

Binnen de werkzone werd in eerste instantie met een graafmachine op rupsbanden en een platte bak van 1,80 m breed een sleuf gegraven (Fig. 5) tot het archeologisch leesbare niveau. Zo werd een totale afstand van ongeveer 1472 m onderzocht.



Fig. 5: Aanleg van een proefsleuf in zone 1.

Indien het archeologische vlak dieper lag dan de zwarte teelaarde werd het vlak in twee keer afgegraven. Op deze manier kon het onderliggende pakket grond apart gehouden worden van de vruchtbare teelaarde, zoals ook voorgeschreven wordt door Aquafin. De sleuven werden zo gepositioneerd dat deze het traject volgde waar uiteindelijk de rioleringsbuizen in zouden komen en waar de verstoring dus het diepst zou zijn. De aanwezige sporen werden telkens opgekuist, gefotografeerd en topografisch ingemeten.

In tweede instantie werden in samenspraak met het Agentschap de relevante sporen gecoupeerd. De profielen werden opgekuist, gefotografeerd en ingetekend op schaal 1/20. Alle vondsten werden per spoor stratigrafisch ingezameld.

Hoofdstuk 3 Beschrijving van de proefsleuven en de sporen

De archeologische begeleiding van de werken werd hoofdzakelijk uitgevoerd gedurende de maand augustus (zones 1 en 2) en gedurende enkele dagen midden oktober (zone 3).

3.1 Zone 1: KO-09-KAST

In deze zone werd de sleuf opgedeeld in meerdere werkputten. Telkens er een onderbreking in de sleuf zat, werd ook een nieuwe werkput begonnen.

Zowel op de Ferrariskaart (Fig. 8) als op de Atlas der Buurtwegen (Fig. 6) zijn binnen het plangebied geen structuren gekend.



Fig. 6: Uittreksel uit de Atlas der Buurtwegen met aanduiding van zone 1.

Enkel in werkput 1 werden er sporen aangetroffen. In werkputten twee en drie was van het oorspronkelijke looppniveau niets meer zichtbaar. In het achterste deel van deze zone, tegen de Steenkensbeemdestraat aan, bevond zich een zone waar een dik pakket veen aanwezig was. Dit komt overeenkomt met de gegevens op de bodemkaart (Fig. 1).

In totaal werden 18 sporen opgetekend in werkput 1. Na het couperen van de sporen bleken hiervan 8 sporen negatief te zijn. Verder werd in 7 sporen steenkool aangetroffen, wat op een recente datering wijst. Zo zijn er nog 3 archeologisch relevante sporen overgebleven.

Spoor 32 (Fig. 7) is een beek die omwille van de omvang machinaal gecoupeerd werd. In het profiel werden 14 lagen onderscheiden. De vier eerste lagen behoren tot een iets recentere en kleinere beek die ongeveer 3,80 m breed en 1,50 m diep bewaard was. Deze beek ging doorheen het aanwezige pakket colluvium. De tweede beek zat volledig onder het colluvium en was 10,70 m breed en ongeveer 90 cm diep bewaard. Uit de onderste laag, laag 9, zijn enkele kleine fragmenten handgevormd aardewerk gerecupereerd. Vermoedelijk gaat het om ijzertijdscherven, hoewel deze techniek voorkomt vanaf de bronstijd en nog doorloopt tot in de Merovingische periode. Deze

scherven zijn waarschijnlijk meegespoeld van de hoger gelegen terreinen. Ze geven in elk geval een aanduiding dat er ergens in de buurt een site aanwezig moet zijn.



Fig. 7: Coupe van spoor 32 in zone 1.

Sporen 38 en 40 zijn beide witte, lichtgrijze kuilen met een onregelmatige vorm. Het profiel is bij de twee kuilen ongeveer komvormig. Ze zijn tussen de 1,20 m en 1,50 m breed en tussen de 30 cm tot 38 cm diep bewaard. Uit spoor 38 zijn geen vondsten opgegraven. In spoor 40 werden twee steengoed wandscherven gevonden.

3.2 Zone 2: KO-09-KA

Deze zone ligt ten westen van het huidige kerkhof. Zowel op de Ferrariskaart (fig. 8) als op de Atlas der Buurtwegen (fig. 9) zijn geen structuren opgemerkt binnen de projectzone. Wel dient vermeld te worden dat er op de plaats van het huidige kerkhof een oude parochiekerk (CAI 55400) heeft gestaan die op de Atlas der Buurtwegen nog is weergegeven. Vermoedelijk had deze kerk een kleinere voorloper die te zien is op de Ferrariskaart. De kerk zelf is in de loop van de 20^{ste} eeuw afgebroken en enkel het koor is bewaard gebleven als kerkhofkapel.

De sporen in deze zone bestaan uit een aantal kuilen, greppels, en enkele graven van schapen of geiten. Tegen de straat aan werden de resten van een woning aangetroffen. In totaal werden er 14 kuilen geregistreerd waarvan er 6 al onmiddellijk recent gedateerd konden worden door de aanwezigheid van steenkool. De 8 andere zijn gecoupeerd waarna het profiel werd gefotografeerd en opgetekend. De vondsten zijn stratigrafisch ingezameld. De kleur van de kuilen varieert van donkerbruingrijs tot lichtgrijs.

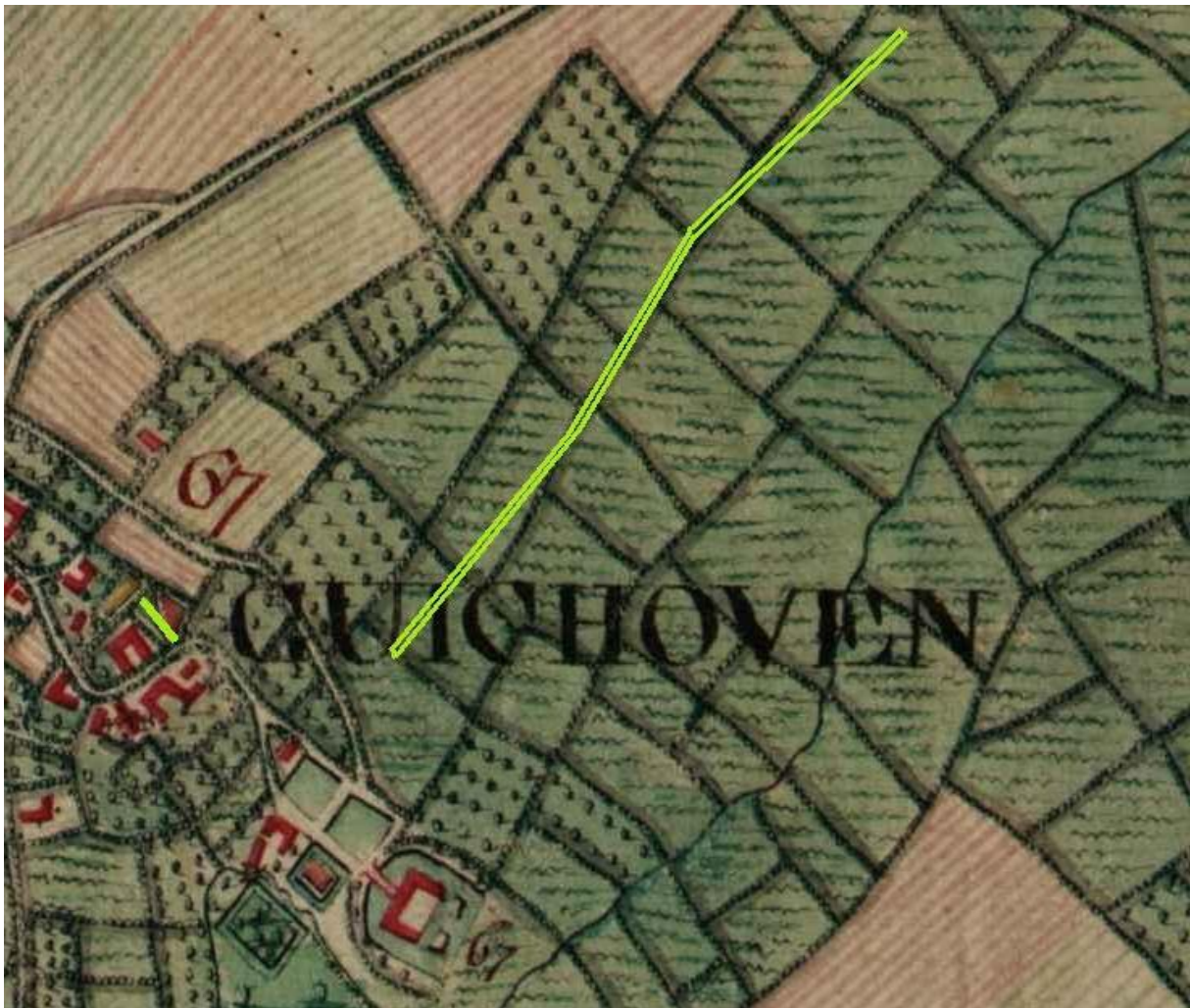


Fig. 8: Uittreksel uit de Ferrariskaart met aanduiding van zones 1 en 2.

Spoor 1 is een kleine ronde kuil met een ondiep, onregelmatig profiel. In de bijmening werden verbrande leem, houtskool, baksteen en ijzer opgemerkt. Hierin is één wandscherf gevonden die als Rijnlants rood beschilderd aardewerk gedetermineerd werd.

Spoor 2 is een kleine ronde kuil met een komvormig profiel dat ongeveer 16 cm diep bewaard is. Het is een donkerbruingrijs spoor met wat spikkels houtskool, baksteen, kalkmortel en ijzer. Uit dit spoor werden geen vondsten gerecupereerd.

Spoor 9 is een donkerbruingrijze ovale kuil. Het profiel is ongeveer komvormig. In de vulling zat wat verbrande leem, baksteen en houtskool. Er werd rood geglaazuurd aardewerk aangetroffen.

Sporen 12 en 14 zijn rechthoekige kuilen met een lichtgrijze vulling. Het profiel is eerder onregelmatig. Bij spoor 14 werden twee lagen opgetekend. De bijmening bestond bij de twee sporen uit wat houtskool en baksteenspikkels. In spoor 12 werd Rijnlants rood beschilderd en Maaslands wit aardewerk gevonden. Uit spoor 14 werden kogelpotscherven met een rode kern en grijze wand opgegraven.

Sporen 19, 20 en 22 zijn drie grotere kuilen. Deze zullen waarschijnlijk bij het bakstenen gebouw langs de straat gehoord hebben. Spoor 19 is een grijze onregelmatige kuil met een onregelmatig profiel. Er werden enkele steengoedscherven in dit spoor gevonden. Spoor 20 is een ronde kuil met een diameter van ongeveer 2 m. In het profiel zijn twee lagen waargenomen. De bovenste laag is donkergrijs met roestige vlekken en de onderste laag is lichtgrijzegeel van kleur. De kuil is ongeveer 90 cm diep bewaard. Uit de vulling zijn roodbakkende scherven ingezameld. De laatste kuil is spoor 22

die als een onregelmatige vlek in het vlak te zien was. In het komvormig profiel werden twee lagen onderscheiden. Een donkergrijze laag aan de bovenkant en een gele laag met grijze vlekken onderaan. De diameter van deze kuil bedroeg ongeveer 2,90 m. De kuil is 1,10 m diep bewaard, en bevatte grijsbakkend en Maaslands wit aardewerk. De bijmenging in deze kuilen bestond uit baksteen- en houtskoolspikkels.

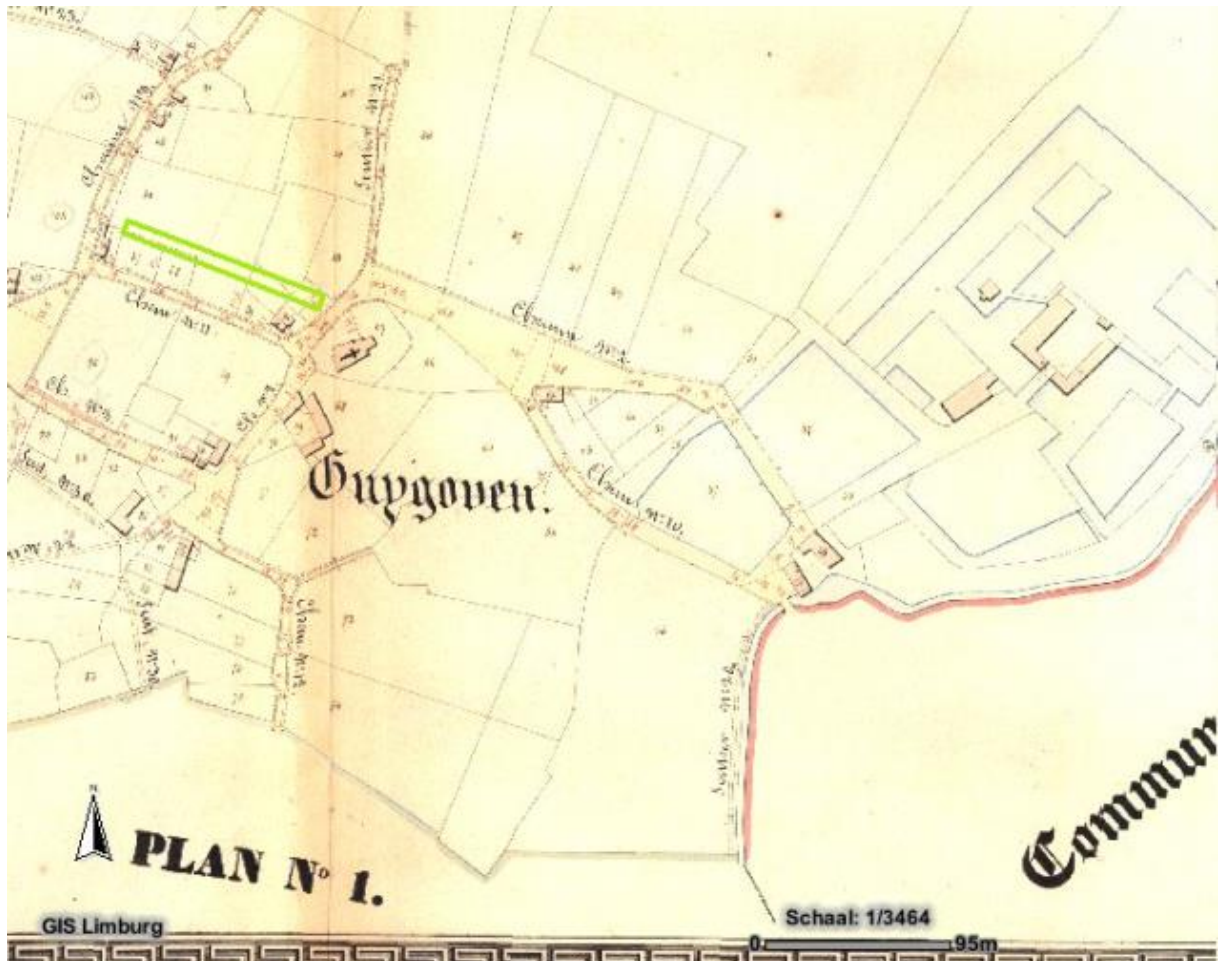


Fig. 9: Uittreksel uit de Atlas der Buurtwegen met aanduiding van zones 1 en 2.

Er werden drie greppels opgetekend waarvan er één op basis van de aanwezige steenkool in de bijmenging recent gedateerd werd. Spoor 15 wordt geïnterpreteerd als een deel van een oude beekbedding. Het is een onregelmatig spoor met een grijsbruine kleur en een redelijk kleiige structuur die parallel loopt met de huidige afwateringsbeek. De vondsten omvatten een maalsteenfragment en enkele roodbakkende, grijsbakkende en Maaslands witte aardewerkscherven. Een andere greppel die dwars op deze afwateringsbeek ligt is spoor 18. Het is een lichtgrijze greppel met een komvormig profiel dat ongeveer 18 cm diep bewaard is gebleven. Hieruit werden geen vondsten gerecupereerd.

De woning die langs de straatkant gestaan heeft was opgebouwd uit bakstenen van 23x10x6 cm en was gemetseld met kalkmortel. De funderingen waren ongeveer 4 stenen dik bewaard. De ruimtes tussen de muurfragmenten zijn opgevuld met het bouwpuin van de afbraak van het huis. Vermits er op de Ferrariskaart en de Atlas der Buurtwegen geen gebouwen opgetekend zijn, zal dit gebouw eerder in de laatste 150 jaar te dateren zijn.

Tenslotte zijn er nog drie graven van dieren gevonden, waarvan in twee graven de skeletresten reeds in het vlak zichtbaar waren. In spoor 10 werd onder andere steenkool in de bijmening aangetroffen wat op een eerder recente datering wijst. Spoor 3 (Fig. 10) was in het vlak als een onregelmatige lichtgrijze vlek te zien. Tijdens het couperen bleek ook dit een graf van een dier te zijn. In spoor 3 werd het skelet in situ en in anatomisch verband teruggevonden. Het dier is met de rug naar beneden in de kuil gelegd waarbij de poten omhoog staken. De kuil was maar net groot genoeg om het dier in te begraven. Het dier werd gedetermineerd als een geit of een schaap. De vondsten bestaan naast het skelet uit een aantal ijzeren fragmenten. Ook in spoor 13 werden delen van een skelet van een schaap of geit teruggevonden. Hierin werd één randscherf Rijnlants rood beschilderd aardewerk gevonden. Vermoedelijk gaat het om dieren die in de wei gestorven zijn en ter plaatse werden begraven.



Fig. 10: Coupe van spoor 3 in zone 2.

3.3 Zone 3: BO-09-HO

In zone 3 werd één sleuf aangelegd waarin twee sporen werden opgetekend. Het eerste spoor was een cirkelvormige kuil met een diameter van ongeveer 15 m (fig. 11). In het vlak werden hierin twee verschillende lagen opgetekend. In het profiel lopen deze lagen onder elkaar door. Laag 1 is een geel-oranje leemlaag, laag 2 is een grijze lemige kleilaag met oranje vlekken. Er werden geen vondsten aangetroffen. Een tweede spoor was een recente afvalkuil. Hierin zat onder andere plastic.



Fig. 11: Spoor 43 in zone 3.

Op deze plaats is op de Ferrariskaart (fig. 12) geen enkele structuur opgetekend. Op de Atlas der Buurtwegen (Fig. 13) is tegen de Mombeek, ter hoogte van de brug, wel een gebouw afgebeeld. Hiervan is in het vlak niets teruggevonden daar dit de zone van spoor 44 was, de zeer grote recente versterking.



Fig. 12: Uittreksel uit de Ferrariskaart met aanduiding van zone 3.

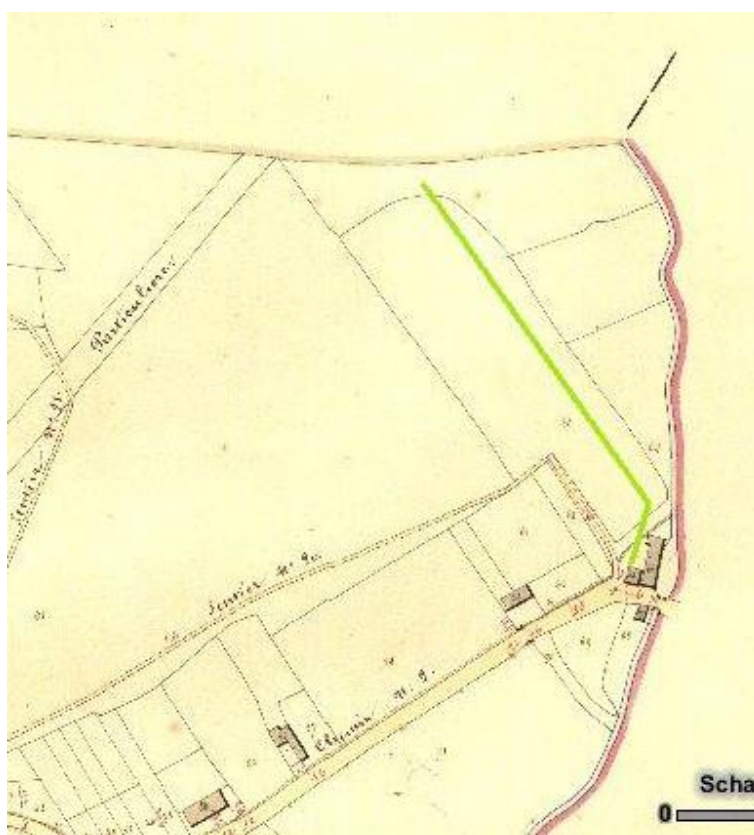


Fig. 13: Uittreksel uit de Atlas der Buurtwegen met aanduiding van zone 3.

Hoofdstuk 4 Besluit en advies

Conform art. 4 § 2 van het *Decreet houdende Bescherming van het Archeologisch Patrimonium* van 30 juni 1993 (B.S. 15.09.1993), gewijzigd bij decreet van 18 mei 1999 (B.S. 08.06.1999), 28 februari 2003 (B.S. 24.03.2003) en 10 maart 2006 (B.S. 7.6.2006) zijn de eigenaar en de gebruiker ertoe gehouden de archeologische monumenten die zich op hun gronden bevinden te bewaren en te beschermen en ze voor beschadiging en vernieling te behoeden.

Daarom werd een archeologische begeleiding gevraagd om de archeologische potentie van het terrein in te schatten.

De meest interessante zone van het onderzoeksgebied was het terrein (zone 2) aan de Kasteelstraat. Hier zijn over de volledige werkzone alle relevante sporen opgegraven. Het plangebied hier is waarschijnlijk altijd gebruikt als landbouwgrond en weiland. Op de funderingen van een recent huis na zijn er dan ook geen structuren waargenomen.

Verder zijn er in de zone tussen de Kasteelstraat en de Steenkesbeemdestraat (zone 1) sporen teruggevonden die er op wijzen dat er in de buurt waarschijnlijk een site aanwezig is die vermoedelijk in de ijzertijd gedateerd kan worden.

Na het afronden van het archeologische onderzoek in de drie afgebakende zones, is geen bijkomend onderzoek meer te verantwoorden. Er wordt dan ook geadviseerd de terreinen vrij te geven.

Het officieel vrijgeven van het terrein gebeurt door het Agentschap R-O-Vlaanderen, Onroerend Erfgoed.

Ondanks het vrijgeven van het terrein blijven de algemene bepalingen die voorzien zijn in:

- het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium, gewijzigd bij de decreten van 18 mei 1999, 28 februari 2003 en 10 maart 2006 (BS 08.06.1999, 24.03.2003 en 07.06.2006)
- en het besluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium, gewijzigd bij besluiten van de Vlaamse Regering van 12 december 2003 en 23 juni 2006

van toepassing, meer bepaald de bepalingen over de meldingsplicht van eventuele toevalsvondsten tijdens het verdere verloop van de werken.

Bijlagen

Bijlage 1 Sporeninventaris

Sp. Nr.	Code	WP	Vorm	Kleur	Bijmenging	Aard	Datering	Coupe
1	KO-09-KA		Rond	LGr + Go vlekjes	VL, BS, HK, FE	Kuil		v
2	KO-09-KA		Rond	DGr	BS, HK, Kalk, FE	Paalkuil		v
3	KO-09-KA		Onregelmatig	LGrDGr	HK, BS, FE	Graf		v
4	KO-09-KA		Onregelmatig	LGr+ Go en Or vlekken	BS, HK, VL, FE, SK	Kuil	Recent	
5	KO-09-KA		Langwerpig	DGrDGr	HK, BS, SK	Greppel	Recent	
6	KO-09-KA		Onregelmatig	Gr	HK, BS, SK	Kuil	Recent	
7	KO-09-KA		Onregelmatig	Gr + Gl vlekken	HK, BS, SK	Laag	Recent	
8	KO-09-KA		Rechthoekig	DGr	HK, BS, VL	Kuil	Recent	
9	KO-09-KA		Ovaal	DGr	HK, BS, VL	Paalkuil		v
10	KO-09-KA		Ovaal	GLGr	HK, SK	Graf	Recent	
11	KO-09-KA		Rechthoekig	Gr	HK, VL, BS, SK	Kuil	Recent	
12	KO-09-KA		Rechthoekig	LGrgevlekt	BS, HK	Kuil		v
13	KO-09-KA		Onregelmatig	LGr	HK	Graf		v
14	KO-09-KA		Rechthoekig	LGr	BS, HK	Kuil		v
15	KO-09-KA		Onregelmatig	GrBr	BS, HK, Natuursteen	Oude beekbedding		
16	KO-09-KA		Rond	DGr		Negatief		v
17	KO-09-KA		Rond	LGr		Negatief		v
18	KO-09-KA		Langwerpig	LGr	HK, BS	Greppel		v
19	KO-09-KA		Onregelmatig	Gr	BS, HK	Kuil		v
20	KO-09-KA		Rond	Gr	BS, HK	Kuil		v
21	KO-09-KA		Rond	LGr/Gr	HK, SK	Paalkuil	Recent	
22	KO-09-KA		Onregelmatig	Gr+ Go schijn	HK, BS	Kuil		v
23	KO-09-KA		Onregelmatig	DGrDGr	HK, BS, SK	Kuil	Recent	
24	KO-09-KA				funderingen huis met afbraakmateriaal ertussen	Afmetingen BS: 23x10x6	Recent	v
25	KO-09-KAST	1	Rond	Gl	Zand	Boorgat	Recent	
26	KO-09-KAST	1	Rond	GrBr	BS, ijzeren kram	Paalkuil	Recent	
27	KO-09-KAST	1	Onregelmatig	GrDGr	BS, HK	Negatief		v
28	KO-09-KAST	1	Onregelmatig	DGrGo	HK	Negatief		v
29	KO-09-KAST	1	Onregelmatig	LGr	HK	Negatief		v
30	KO-09-KAST	1	Rond	LGr+ zw vlekjes	HK	Negatief		v
31	KO-09-KAST	1	Onregelmatig	LGr+ OrGl vlekken		Negatief		v
32	KO-09-KAST	1	Onregelmatig	Gr	Kleiig, HK	Beek		v
33	KO-09-KAST	1	Onregelmatig	LGr	HK, SK	Greppel	Recent	
34	KO-09-KAST	1	Rond	GrBr	HK, BS	Kuil	Recent	
35	KO-09-KAST	1	Onregelmatig	Gr	HK, SK	Kuil	Recent	
36	KO-09-KAST	1	Onregelmatig	Gr gevlekt	HK, BS, SK	Greppel	Recent	
37	KO-09-KAST	1	Onregelmatig	WtLGr	Zandige leem	Negatief		v
38	KO-09-KAST	1	Onregelmatig	WtLGr	Zandige leem	Kuil		v

De archeologische begeleiding en opgraving te Kortesseem en Borgloon

39	KO-09-KAST	1	Onregelmatig	WtLGr	Zandige leem	Negatief		v
40	KO-09-KAST	1	Onregelmatig	WtLGr	Zandige leem	Kuil		v
41	KO-09-KAST	1	Langwerpig	Gr	HK	Negatief		v
42	KO-09-KAST	1	Onregelmatig	GrLGr	HK, SK	Kuil	Recent	v
43	BO-09-HO		Rond, concentrische cirkels	GIOr, Gr met Or vlekken, WtGl	Leem, Klei, Zand	Kuil		v
44	BO-09-HO		Onregelmatig	GrDgr	Kleiïg, veel afval, plastic, FE	Afvalkuil	Recent	

Gebruikte afkortingen:

Kleur:

D- donker
 L- licht
 Br bruin
 Gl geel
 Gr grijs
 Go groen
 Or oranje
 Wt wit

Bijmenging:

BS baksteen
 FE ijzer
 HK houtskool
 SK steenkool
 VL verbrande leem

Bijlage 2 Vondsteninventaris

Vondstnummer	Spoornummer	Materiaal	Soort	Datering
KO-09-KA-001	1	Aardewerk	Rijnlands rood beschilderd	Volle middeleeuwen
KO-09-KA-002	3	Bot	Schaap of Geit	
KO-09-KA-003	3	Metaal	Ijzer	
KO-09-KA-004	4	Aardewerk	Rood geglazuurd	Late-Post middeleeuwen
KO-09-KA-005	5	Aardewerk	Maaslands wit, Roodbakkend	
KO-09-KA-006	5	Metaal	Ijzerslak	
KO-09-KA-007	6	Aardewerk	Roodbakkend, Rijnlands rood beschilderd	
KO-09-KA-008	6	Bot	Indet.	
KO-09-KA-009	7	Aardewerk	Maaslands wit, Rood geglazuurd	
KO-09-KA-010	9	Aardewerk	Rood geglazuurd	
KO-09-KA-011	11	Aardewerk	Indet.	
KO-09-KA-012	12	Aardewerk	Maaslands wit, Rijnlands rood beschilderd	Volle middeleeuwen
KO-09-KA-013	13	Aardewerk	Rijnlands rood beschilderd	
KO-09-KA-014	13	Bot	Schaap of geit	
KO-09-KA-015	14	Aardewerk	Roodbakkend kogelpotaardewerk	
KO-09-KA-016	15	Aardewerk	Roodbakkend, Maaslands wit, Grijs	
KO-09-KA-017	15	Steen	Maalsteen	
KO-09-KA-018	17	Aardewerk	Indet.	
KO-09-KA-019	19	Aardewerk	Steengoed	
KO-09-KA-020	20	Aardewerk	Rijnlands rood beschilderd, roodbakkend	
KO-09-KA-021	22	Aardewerk	Grijsbakkend, Maaslands wit	
KO-09-KAST-022	29	Aardewerk	Roodgeglazuurd	
KO-09-KAST-023	31	Aardewerk	Dolium, Roodbakkend, Handgevormd	
KO-09-KAST-024	32	Aardewerk	Handgevormd	IJzertijd?
KO-09-KAST-025	32/9	Aardewerk	Handgevormd	IJzertijd?
KO-09-KAST-026	32/14	Aardewerk	Handgevormd	IJzertijd?
KO-09-KAST-027	36	Aardewerk	Rood geglazuurd, Steengoed	Post middeleeuwen
KO-09-KAST-028	40	Aardewerk	Steengoed	Post middeleeuwen

Bijlage 3 Foto-inventaris

Inventarisnummer	Soort	Spoornummer
ko-09-ka-001	Overzicht	
ko-09-ka-002	Overzicht	
ko-09-ka-003	Detail	1
ko-09-ka-004	Detail	1
ko-09-ka-005	Detail	2
ko-09-ka-006	Detail	2
ko-09-ka-007	Detail	3
ko-09-ka-008	Detail	3
ko-09-ka-009	Detail	4
ko-09-ka-010	Detail	4
ko-09-ka-011	Detail	5
ko-09-ka-012	Detail	5
ko-09-ka-013	Detail	6
ko-09-ka-014	Detail	6
ko-09-ka-015	Detail	7, 8
ko-09-ka-016	Detail	7, 8
ko-09-ka-017	Detail	9
ko-09-ka-018	Detail	9
ko-09-ka-019	Detail	10
ko-09-ka-020	Detail	10
ko-09-ka-021	Detail	11
ko-09-ka-022	Detail	11
ko-09-ka-023	Detail	12
ko-09-ka-024	Detail	12
ko-09-ka-025	Detail	13
ko-09-ka-026	Detail	13
ko-09-ka-027	Detail	14
ko-09-ka-028	Detail	14
ko-09-ka-029	Detail	15
ko-09-ka-030	Detail	15
ko-09-ka-031	Detail	15
ko-09-ka-032	Detail	15
ko-09-ka-033	Detail	16
ko-09-ka-034	Detail	16
ko-09-ka-035	Detail	17
ko-09-ka-036	Detail	17
ko-09-ka-037	Detail	18
ko-09-ka-038	Detail	18
ko-09-ka-039	Detail	19
ko-09-ka-040	Detail	19

ko-09-ka-041	Detail	20
ko-09-ka-042	Detail	20
ko-09-ka-043	Detail	21
ko-09-ka-044	Detail	21
ko-09-ka-045	Detail	22, 23
ko-09-ka-046	Detail	22, 23
ko-09-ka-047	Detail	24
ko-09-ka-048	Detail	24
ko-09-ka-049	Detail	24
ko-09-ka-050	Detail	24
ko-09-kast-051	Overzicht	
ko-09-kast-052	Overzicht	
ko-09-kast-053	Overzicht	
ko-09-kast-054	Overzicht	
ko-09-kast-055	Detail	25
ko-09-kast-056	Detail	25
ko-09-kast-057	Detail	26
ko-09-kast-058	Detail	26
ko-09-kast-059	Detail	27
ko-09-kast-060	Detail	27
ko-09-kast-061	Detail	28
ko-09-kast-062	Detail	28
ko-09-kast-063	Detail	29
ko-09-kast-064	Detail	29
ko-09-kast-065	Detail	30
ko-09-kast-066	Detail	30
ko-09-kast-067	Detail	31
ko-09-kast-068	Detail	31
ko-09-kast-069	Overzicht	
ko-09-ka-070	Overzicht	
ko-09-ka-071	Coupe	1
ko-09-ka-072	Coupe	1
ko-09-ka-073	Coupe	2
ko-09-ka-074	Coupe	2
ko-09-ka-075	Coupe	9
ko-09-ka-076	Coupe	9
ko-09-ka-077	Coupe	12
ko-09-ka-078	Coupe	12
ko-09-ka-079	Coupe	3
ko-09-ka-080	Coupe	3
ko-09-kast-081	Detail	32
ko-09-kast-082	Detail	32
ko-09-kast-083	Detail	32

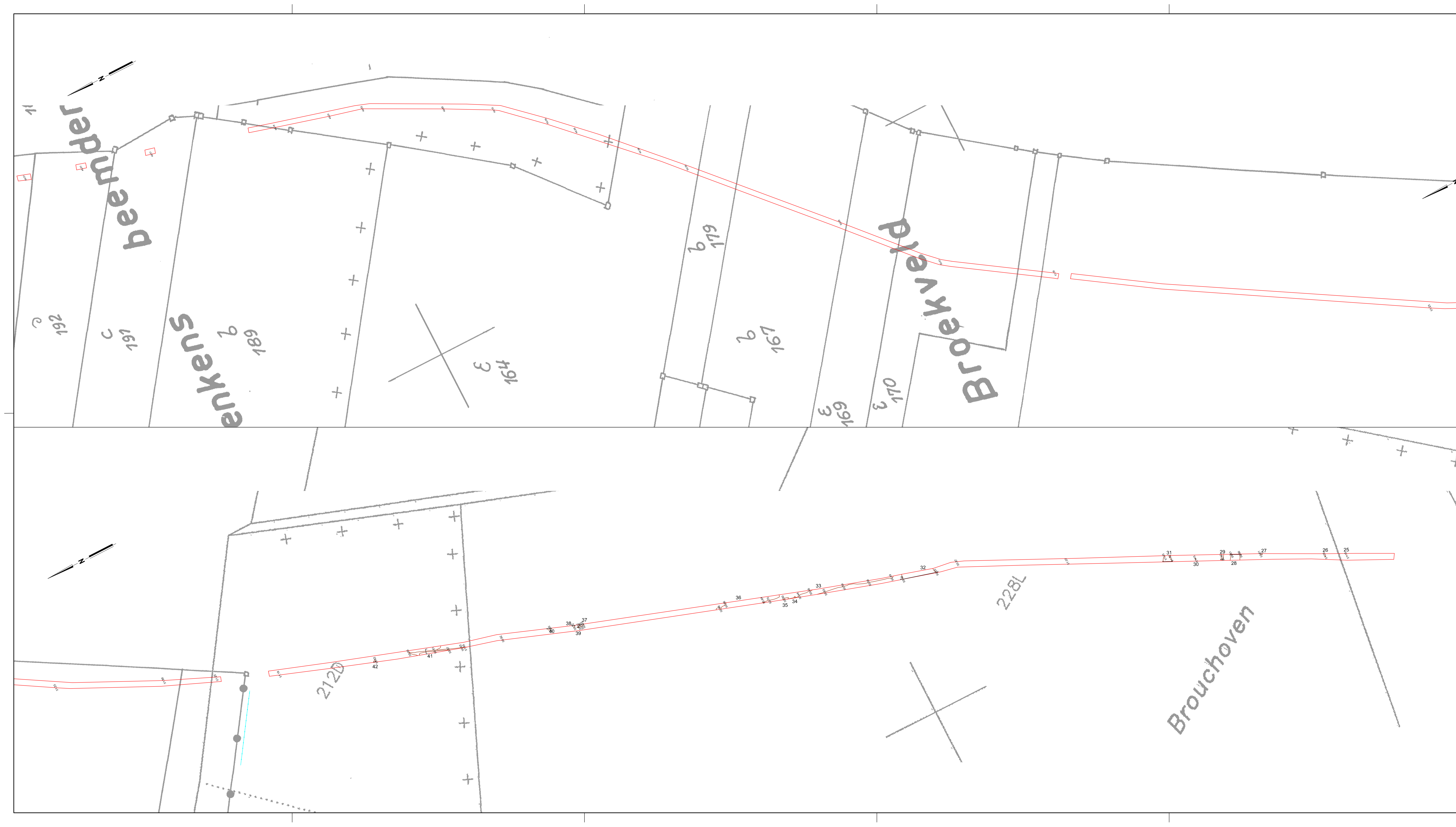
ko-09-kast-084	Overzicht	
ko-09-kast-085	Overzicht	
ko-09-kast-086	Detail	33
ko-09-kast-087	Detail	33
ko-09-kast-088	Detail	33
ko-09-kast-089	Detail	34
ko-09-kast-090	Detail	34
ko-09-kast-091	Detail	35
ko-09-kast-092	Detail	35
ko-09-kast-093	Detail	36
ko-09-kast-094	Detail	36
ko-09-kast-095	Overzicht	
ko-09-kast-096	Overzicht	
ko-09-kast-097	Detail	37
ko-09-kast-098	Detail	37
ko-09-kast-099	Detail	38
ko-09-kast-100	Detail	38
ko-09-kast-101	Detail	39
ko-09-kast-102	Detail	39
ko-09-kast-103	Detail	40
ko-09-kast-104	Detail	40
ko-09-kast-105	Overzicht	
ko-09-kast-106	Overzicht	
ko-09-kast-107	Overzicht	
ko-09-kast-108	Overzicht	
ko-09-kast-109	Overzicht	
ko-09-kast-110	Overzicht	
ko-09-kast-111	Overzicht	
ko-09-kast-112	Overzicht	
ko-09-kast-113	Overzicht	
ko-09-kast-114	Overzicht	
ko-09-kast-115	Overzicht	
ko-09-kast-116	Overzicht	
ko-09-kast-117	Overzicht	
ko-09-kast-118	Overzicht	
ko-09-kast-119	Overzicht	
ko-09-kast-120	Overzicht	
ko-09-kast-121	Overzicht	
ko-09-kast-122	Overzicht	
ko-09-kast-123	Overzicht	
ko-09-kast-124	Overzicht	
ko-09-kast-125	Overzicht	
ko-09-kast-126	Overzicht	

ko-09-kast-127	Overzicht	
ko-09-kast-128	Overzicht	
ko-09-kast-129	Overzicht	
ko-09-kast-130	Overzicht	
ko-09-kast-131	Overzicht	
ko-09-kast-132	Overzicht	
ko-09-kast-133	Overzicht	
ko-09-kast-134	Coupe	40
ko-09-kast-135	Coupe	40
ko-09-kast-136	Coupe	38
ko-09-kast-137	Coupe	38
ko-09-kast-138	Coupe	32
ko-09-kast-139	Coupe	32
ko-09-kast-140	Coupe	32
ko-09-kast-141	Coupe	32
ko-09-kast-142	Coupe	32
ko-09-kast-143	Coupe	32
ko-09-ka-144	Coupe	19
ko-09-ka-145	Coupe	19
ko-09-ka-146	Coupe	19
ko-09-ka-147	Coupe	20
ko-09-ka-148	Coupe	20
ko-09-ka-149	Coupe	22
ko-09-ka-150	Coupe	22
ko-09-ka-151	Coupe	22
ko-09-ka-152	Coupe	18
ko-09-ka-153	Coupe	18
ko-09-ka-154	Coupe	13
ko-09-ka-155	Coupe	13
ko-09-ka-156	Coupe	14
ko-09-ka-157	Coupe	14
bo-09-ho-158	Overzicht	
bo-09-ho-159	Overzicht	
bo-09-ho-160	Overzicht	
bo-09-ho-161	Overzicht	
bo-09-ho-162	Detail	43
bo-09-ho-163	Overzicht	43
bo-09-ho-164	Overzicht	43
bo-09-ho-165	Coupe	43
bo-09-ho-166	Coupe	43
bo-09-ho-167	Coupe	43
bo-09-ho-168	Coupe	43
bo-09-ho-169	Coupe	43

De archeologische begeleiding en opgraving te Kortesseem en Borgloon

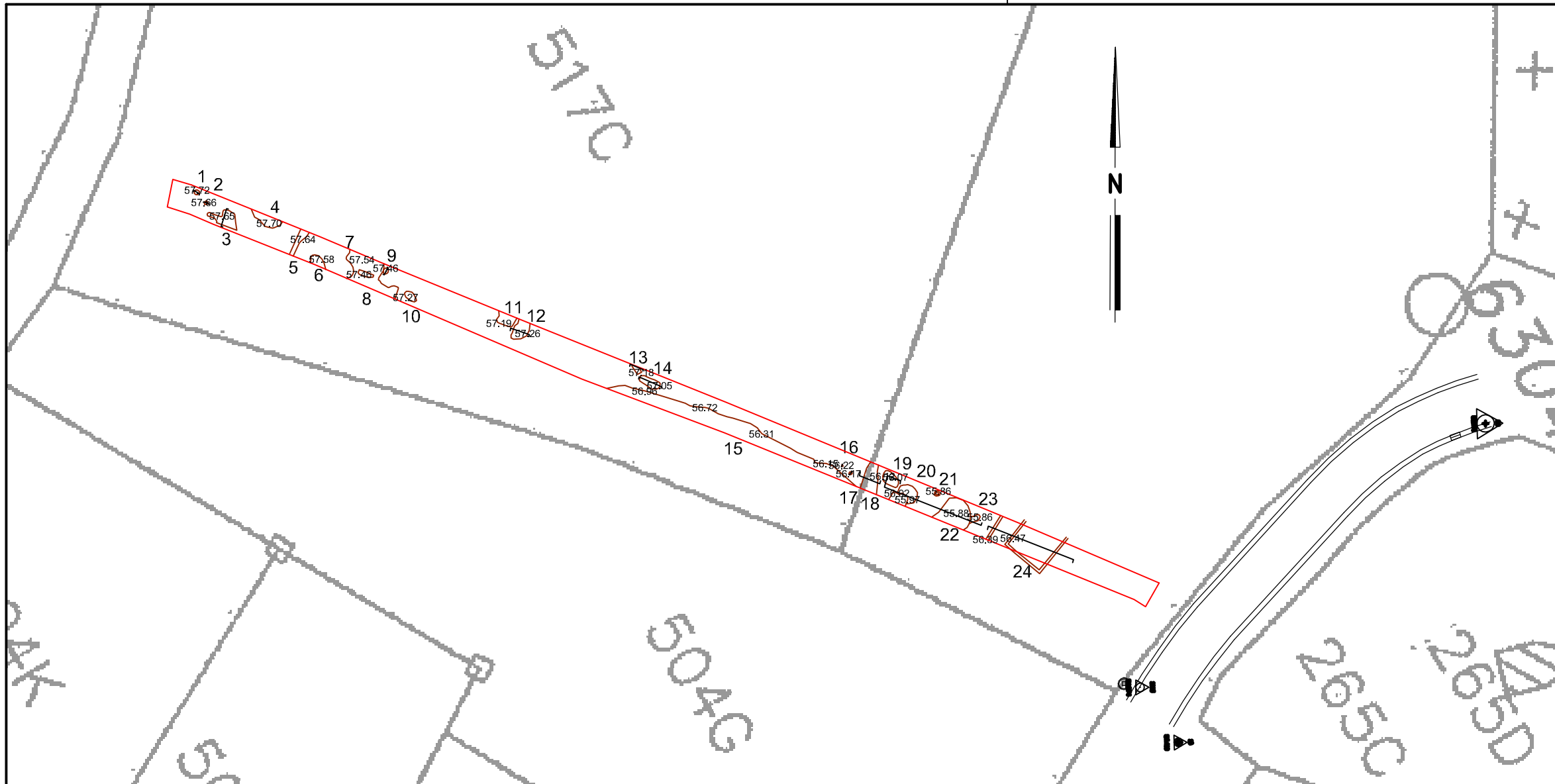
bo-09-ho-170	Overzicht	
bo-09-ho-171	Overzicht	
bo-09-ho-172	Overzicht	
bo-09-ho-173	Overzicht	
bo-09-ho-174	Overzicht	
bo-09-ho-175	Detail	44

Bijlage 4 Opgravingsplannen



- Legende:**
 KO-09-KAST
- Sporen
 - Werkputten
 - Coupes

De archeologische begeleiding en opgraving in het kader van de collectorwerken Mombek fase 4 te Kortesseem en Borgloon	
Opdrachtgevers:	Aquafin NV, VBG NV
Uitvoering:	Studiebureau Archeologie bvba Michiel Steenhoudt Maarten Smeets
Topografie:	Raoul Creemers en VBG NV
datum:	Augustus-oktober 2009
Schaal: 1/500	



Legende:

KO-09-KA

- Sporen
- Werkputten
- Coupes

De archeologische begeleiding en opgraving in het kader van de collectorwerken Mombeek fase 4 te Kortessem en Borgloon

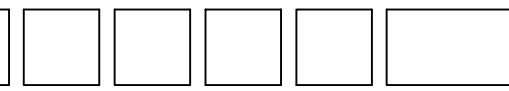
Opdrachtgevers: Aquafin NV, VBG NV

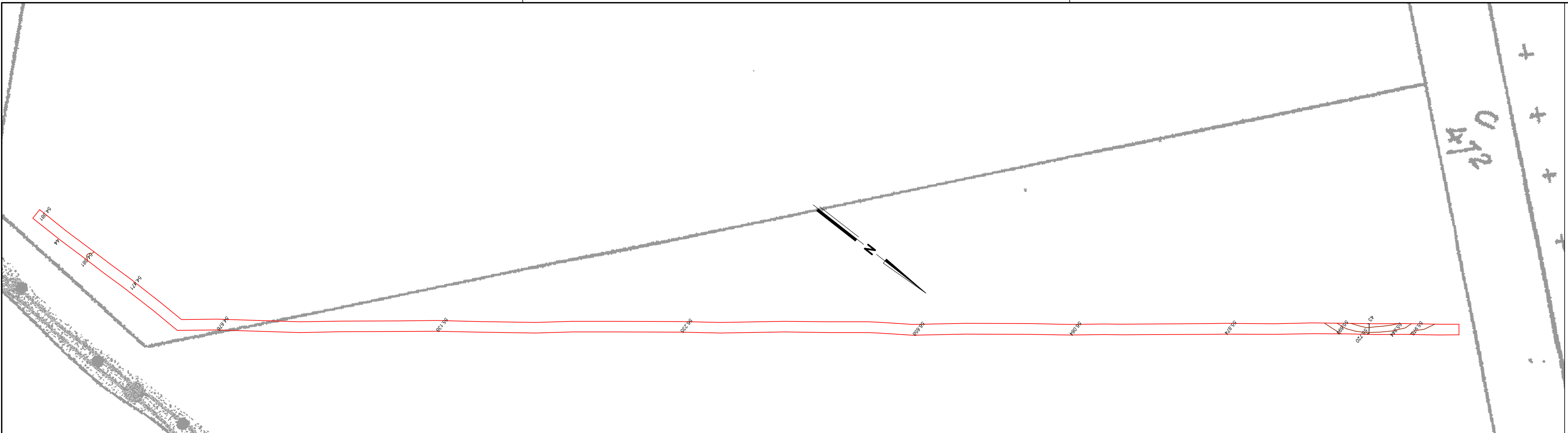
Uitvoering: Studiebureau Archeologie bvba
Michiel Steenhoudt
Maarten Smeets

Topografie: Raoul Creemers en VBG NV

datum: Augustus-oktober 2009

Schaal: 1/500






Legende:

KO-09-HO

 Sporen

 Werkputten

 Coupes

De archeologische begeleiding en opgraving in het kader van de collectorwerken Mombeek fase 4 te Kortessem en Borgloon

Opdrachtgevers: Aquafin NV, VBG NV

Uitvoering: Studiebureau Archeologie bvba
Michiel Steenhoudt
Maarten Smeets

Topografie: Raoul Creemers en VBG NV

datum: Augustus-oktober 2009

Schaal: 1/500