

Archeo-rapport 182

Het archeologisch vooronderzoek aan de Molenbeek te Sint-Pieters-Leeuw



Vanessa Vander Ginst , Wouter Yperman & Maarten Smeets

**Kessel-Lo, 2013
Studiebureau Archeologie bvba**

Archeo-rapport 182

Het archeologisch vooronderzoek aan de Molenbeek te Sint-Pieters-Leeuw

Vanessa Vander Ginst , Wouter Yperman & Maarten Smeets

**Kessel-Lo, 2013
Studiebureau Archeologie bvba**



Colofon

Archeo-rapport 182

Het archeologisch vooronderzoek aan de Molenbeek te Sint-Pieters-Leeuw

Opdrachtgever: Aquafin NV
Heijmans Infra NV

Projectleiding: Maarten Smeets

Leidinggevend archeoloog: Vanessa Vander Ginst

Auteurs: Vanessa Vander Ginst
Wouter Yperman
Maarten Smeets

Foto's en tekeningen: Studiebureau Archeologie bvba (tenzij anders vermeld)

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.

D/2013/12.825/46

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

©2013, Studiebureau Archeologie bvba

Administratieve fiche

Administratieve gegevens

Opdrachtgever	Aquafin NV, Dijkstraat 8, 2630 Aartselaar Heymans Infra NV, Steenwinkelstraat 640, 2627 Schelle
Uitvoerder	Studiebureau archeologie bvba
Vergunningshouder	Vanessa Vander Ginst
Beheer en plaats opgravingsgegevens	Deze gegevens werden na het onderzoek overgemaakt aan de opdrachtgever.
Beheer en plaats vondsten en stalen	De vondsten en stalen werden na het onderzoek overgemaakt aan de opdrachtgever.
Projectcode	2013/126
Vindplaatsnaam	Sint-Pieters-Leeuw-Aquafin
Locatie	Vlaams Brabant, Sint-Pieters-Leeuw en Lennik, Molenborrestraat, Gaasbeekstraat
Kadasternummers	Afdeling: 5 Sectie A: perceelsnummers: 301d, 306a en 313h. Afdeling: 3 Sectie A+B: perceelsnummers: 62t2, 70b, 70c, 70d, 70e, 75, 76g, 79c, 87h, 88f, 92e, 93d, 98d, 107b, 116k, 117e, 118b, 120b, 125c, 129b (Sie B) en 169v (Sie A)
Lambertcoördinaat 1	9039: X: 137747.87, Y: 164028.99, Z: 31.43m
Lambertcoördinaat 2	9020: X: 137708.91, Y: 164017.27, Z: 31.82m
Lambertcoördinaat 3	9030: X: 137305.34, Y: 165338.06, Z: 32.50m
Lambertcoördinaat 4	9040: X: 137278.95, Y: 165415.93, Z: 33.31m
Kadasterplan	Zie fig. 1.2
Topografisch plan	Zie fig. 1.1
Begindatum	30 mei 2013
Einddatum	10 juni 2013

Onderzoeksopdracht

Verwijzing Bijzondere voorwaarden	Zie bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische opgraving te Sint-Pieters-Leeuw en Lennik, Molenborrestraat, Gaasbeekstraat.
Archeologische verwachtingen	In de regio Gaasbeek - Sint-Laureins-Berchem zijn verschillende archeologische sites bekend. Drie sites liggen in de onmiddellijke nabijheid of op het tracé van de leiding buiten de bestaande wegenis. Het betreft de 13 ^{de} -eeuwse motte Gaasbeekberg (CAI 6152) (die vermoedelijk aan de andere kant van de beek ligt), de motte die nu het Bosselkenhof (CAI 6391) bevat (datering onbekend) en de motte van het Hof te Ram (CAI 6390) (datering onbekend). Deze laatste wordt

	doorkruist door het collectortracé.
Wetenschappelijke vraagstellingen	<ul style="list-style-type: none"> - Zijn er archeologische sites aanwezig op het tracé? - Uit welke periode dateren deze sites? - Welke informatie levert het onderzoek op over de geschiedenis van de mottes in de regio? - Welke aanbevelingen kunnen gedaan worden voor onderzoek bij leidingtracés door (potentiële) archeologische sites en meer specifiek mottes?
Aard van de bedreiging	<p>Aanleg collector Slagvijverbeek fase 1. Op deze locatie loopt de collector gedeeltelijk in de bestaande wegeis.</p> <p>Tussen de Molenborrestraat en de Donkerstraat loopt het tracé voornamelijk langs de Molenbeek.</p>
Randvoorwaarden	Zie bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische opgraving te Sint-Pieters-Leeuw en Lennik, Molenborrestraat, Gaasbeekstraat.

Inhoudstafel

Inhoudstafel	p. 1
Hoofdstuk 1 Algemene inleiding en situering van het project	p. 3
1.1 Inleiding	p. 3
1.2 Beschrijving van de vindplaats	p. 3
1.3 Fysiografie	p. 5
1.3.1 Lokale topografie en hydrografie	p. 5
1.3.2 Geologische opbouw	p. 6
1.3.3 Bodemeenheden rond de site en hun eigenschappen	p. 9
1.4 Archeologische voorkennis	p. 10
1.5 Onderzoeksopdracht	p. 13
Hoofdstuk 2 Werkwijze en opgravingsstrategie	p. 15
Hoofdstuk 3 Booronderzoek	p. 19
Hoofdstuk 4 Resultaten van het sporenbestand	p. 21
4.1 Stratigrafie en profielen	p. 21
4.2 Overzichtsplattegronden	p. 23
4.3 Bespreking van de sporen	p. 25
Hoofdstuk 5 Resultaten van de vondsten	p. 27
Hoofdstuk 6 Resultaten van staalnames	p. 29
Hoofdstuk 7 Besluit	p. 31
Bibliografie	p. 33
Bijlagen	p. 35
Bijlage 1: Sporeninventaris	p. 37
Bijlage 2: Vondsteninventaris	p. 39
Bijlage 3: Fotoinventaris	p. 41
Bijlage 4: Coupetekeningen	p. 49
Bijlage 5: Profielbeschrijving	p. 51
Bijlage 6: Harris matrix	p. 55

Hoofdstuk 1 Algemene inleiding en situering van het project

1.1 Inleiding

Naar aanleiding van de aanleg door Aquafin NV van een collector (Slagvijverbeek) en bijbehorende leiding langs de Molenbeek te Sint-Pieters-Leeuw en Lennik werd door Onroerend Erfgoed een archeologisch vooronderzoek in de vorm van pedologische boringen en proefsleuven met een eventuele vlakdekkende opgraving opgelegd (2013/126).

Het onderzoek werd door Heijmans Infra NV aan Studiebureau Archeologie bvba toevertrouwd en het terreinwerk werd uitgevoerd van 30 mei 2013 tot en met 10 juni 2013.

1.2 Beschrijving van de vindplaats

Het projectgebied is een tracé langs de Molenbeek van ongeveer 1700 m lang tussen de Molenborrestraat in het zuiden en de Donkerstraat in het noorden. Ten oosten van het noordelijke gedeelte situeert zich het domein van het kasteel van Gaasbeek. Op een 3-tal plaatsen is het tracé onderbroken door de huidige weginfrastructuur (fig. 1.1 en fig. 1.2).

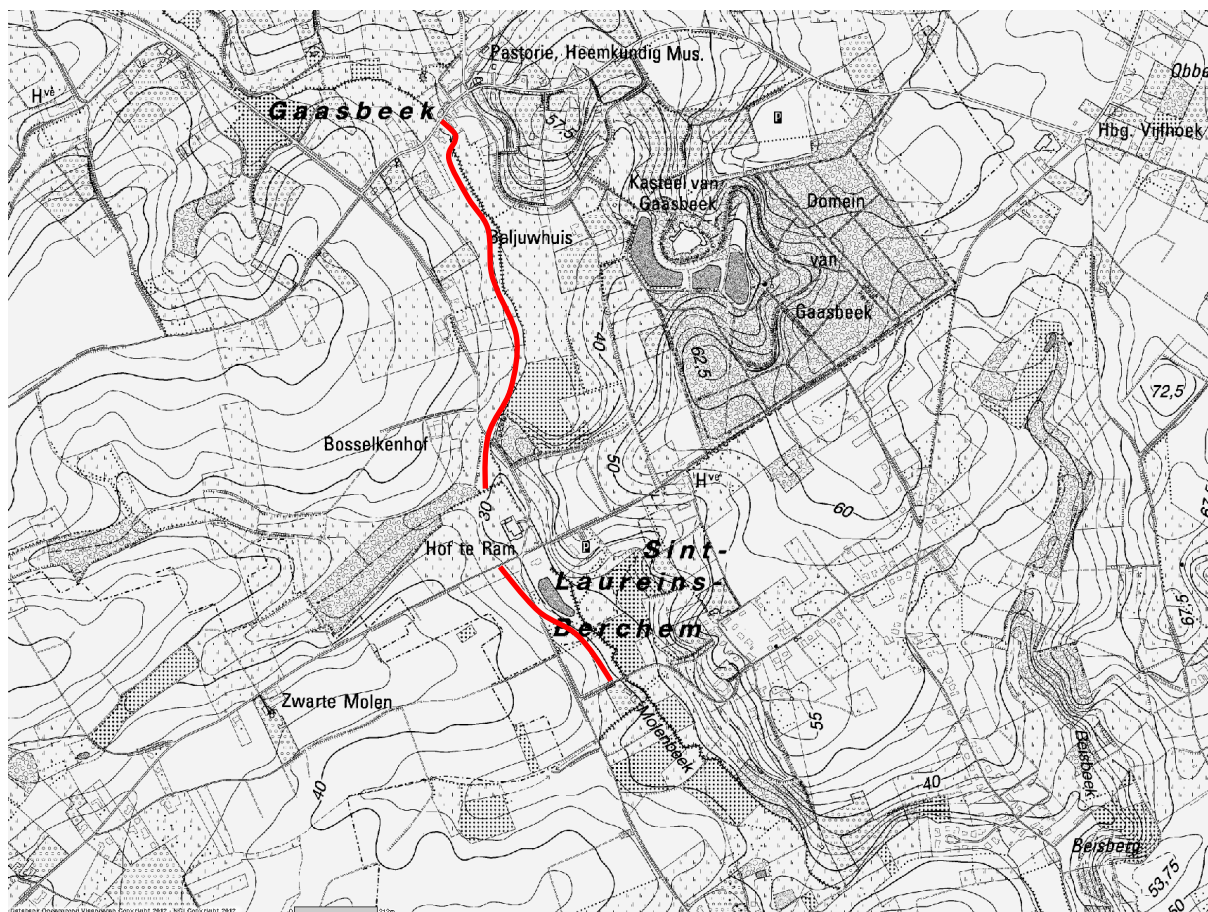


Fig. 1.1: Topgrafische kaart met aanduiding van het projectgebied¹.

¹ www.agiv.be

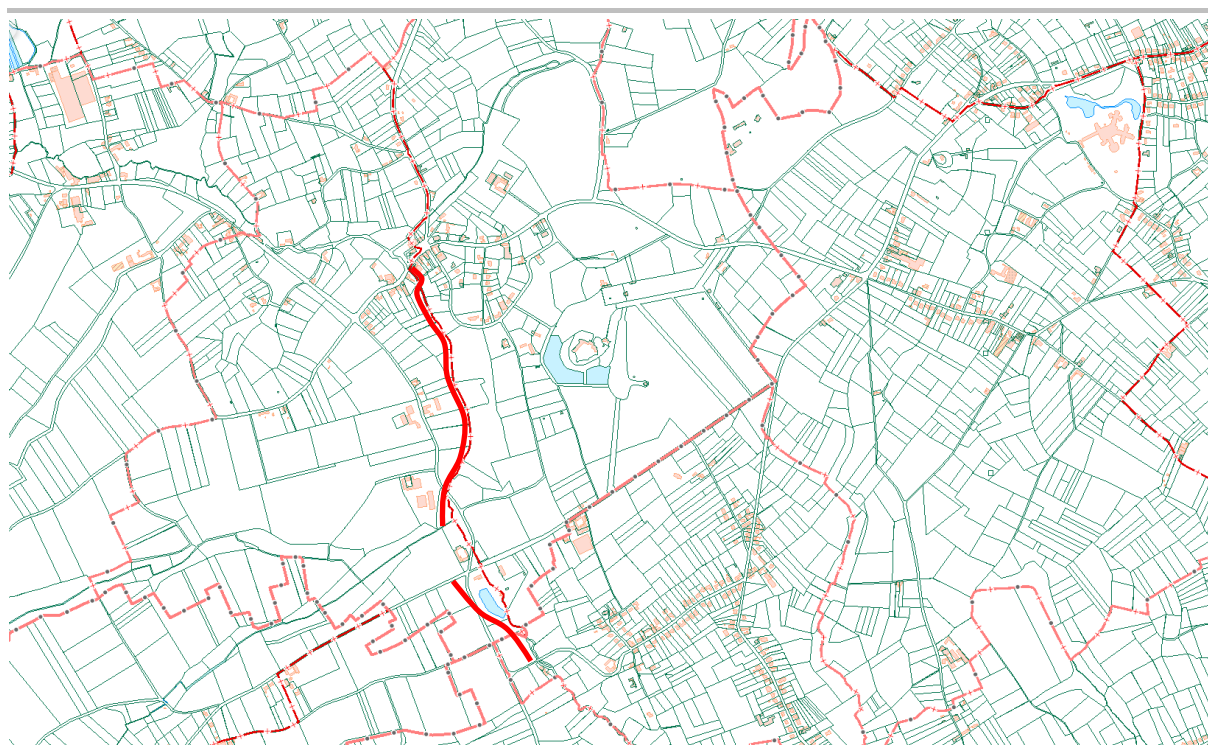


Fig. 1.2: Kadasterkaart met aanduiding van het projectgebied.²

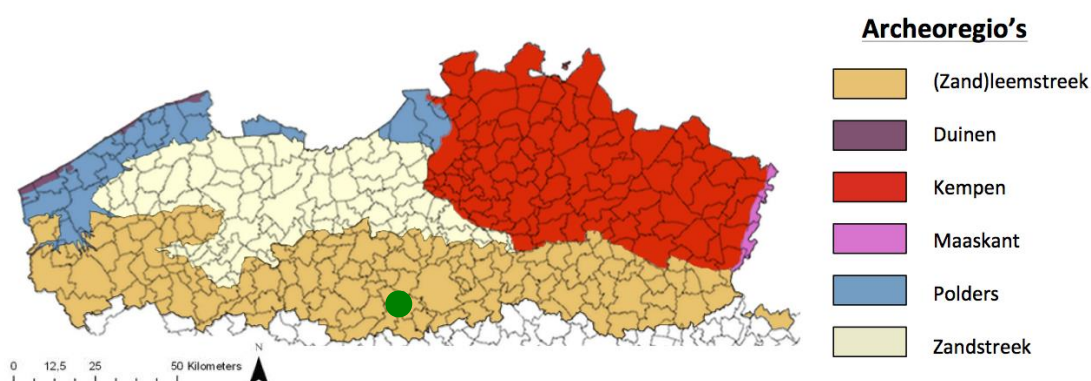


Fig. 1.3: Situering van het projectgebied binnen de verschillende Vlaamse archeoregio's³.

Binnen de Archeoregio's (fig. 1.3) is het projectgebied gesitueerd in de (zand)leemstreek. Het tracé gaat door en langs enkele mottes (zie 1.4 Archeologische voorkennis). Het begrip motte is door de onderzoeksbalans als deels verwarrend bestempeld: Binnen de hoofdklasse van de versterkingen, dat in totaal 144 locaties bevat is de subklasse motte met 67 sites veruit de grootste groep, gevolgd door burcht en versterkt kasteel. Ook bij de klassen en subklassen van de versterking is verwarring mogelijk, omdat bij de registratie niet duidelijk is wat gebruikt moet worden. Enerzijds is er de klasse motte/kasteelheuvel/vliedberg en anderzijds de subklasse motte bij de klasse gebouwen. De meeste gekende mottes staan onder de subklasse motte vermeld, ook al gaat het

² www.minfin.fgov.be

³ <https://onderzoeksbalans.onroerendergoed.be/onderzoeksbalans/archeologie>

bijna steeds enkel om de aarden opwerping en niet om een gebouw dat er op staat. Een ander probleem zijn de 15 mottes die vermeld staan in de vroegmiddeleeuwse periode, wat chronologisch gezien niet kan. De motte als wijze van versterken verschijnt pas in de 11de eeuw. Hetzelfde geldt trouwens ook voor de benaming burcht. De meeste vroegmiddeleeuwse versterkingen die onder de klasse gebouwen vermeld staan, zijn dus fout gedateerd. Ondanks de vele vermeldingen van mottes, is maar 38 % onderwerp geweest van archeologisch onderzoek. Maar ook hier kan vastgesteld worden dat enkele van de belangrijke archeologisch onderzochte en gepubliceerde mottes in de inventaris ontbreken, zoals bijvoorbeeld de Singelberg te Beveren-Waas.⁴

1.3 Fysiografie

1.3.1 Lokale topografie en hydrografie

Het onderzoeksgebied ligt op een hoogte tussen 30,8 en 33,8 m TAW. Het oppervlak is golvend en kan lokaal grote hoogteverschillen bevatten. (fig. 1.4). Deze hoogteverschillen zijn het gevolg van de insnijdingen van de beken in het landschap. Colluviale en alluviale afzettingen kunnen omvangrijk zijn en mee het landschap vormen. De afwatering gebeurt via de Molenbeek(fig. 1.5). richting zuiden om ter hoogte van Sint-Pieters-Leeuw. Scherp af te draaien naar het noordoosten, richting Brussel. Deze beek behoort tot het Zennebekken, dat deel uitmaakt van het Scheldebekken.

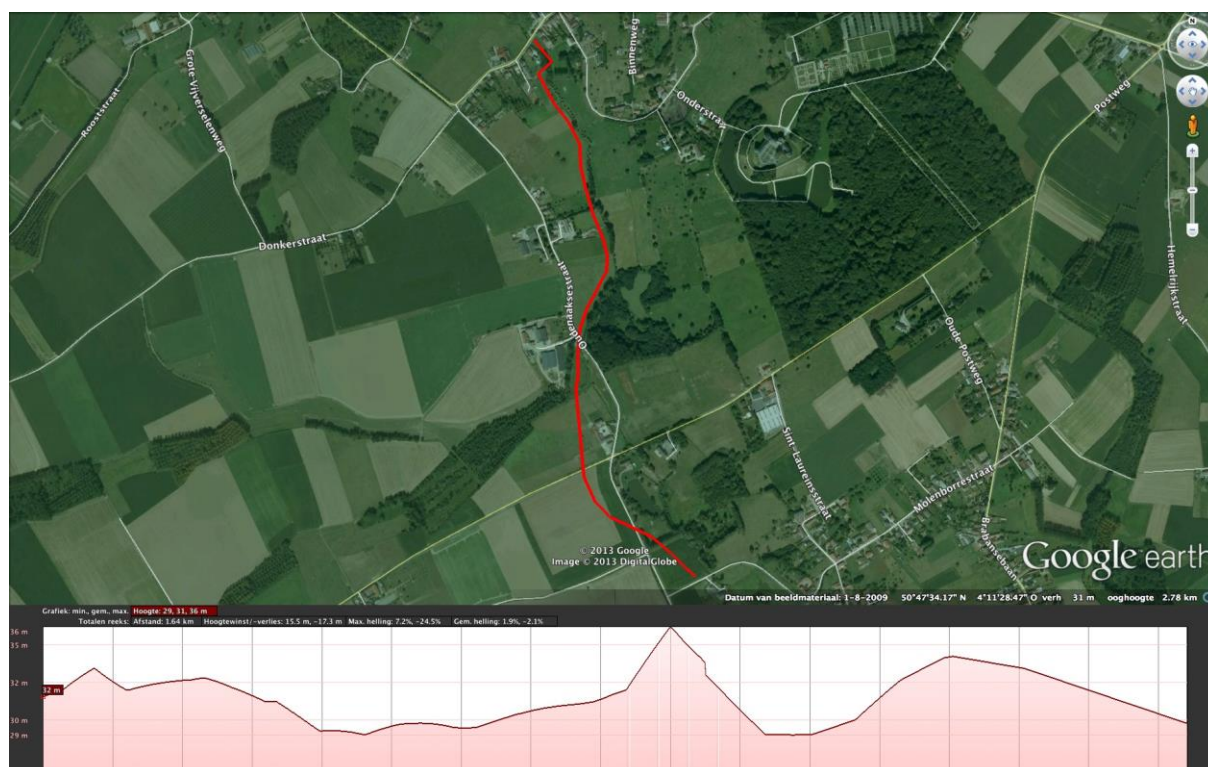


Fig. 1.4: Lengteprofiel van het oppervlak en de helling in het projectgebied⁵.

⁴ <https://onderzoeksbalans.onroerendergoed.be>

⁵ Projectie via Google Earth.

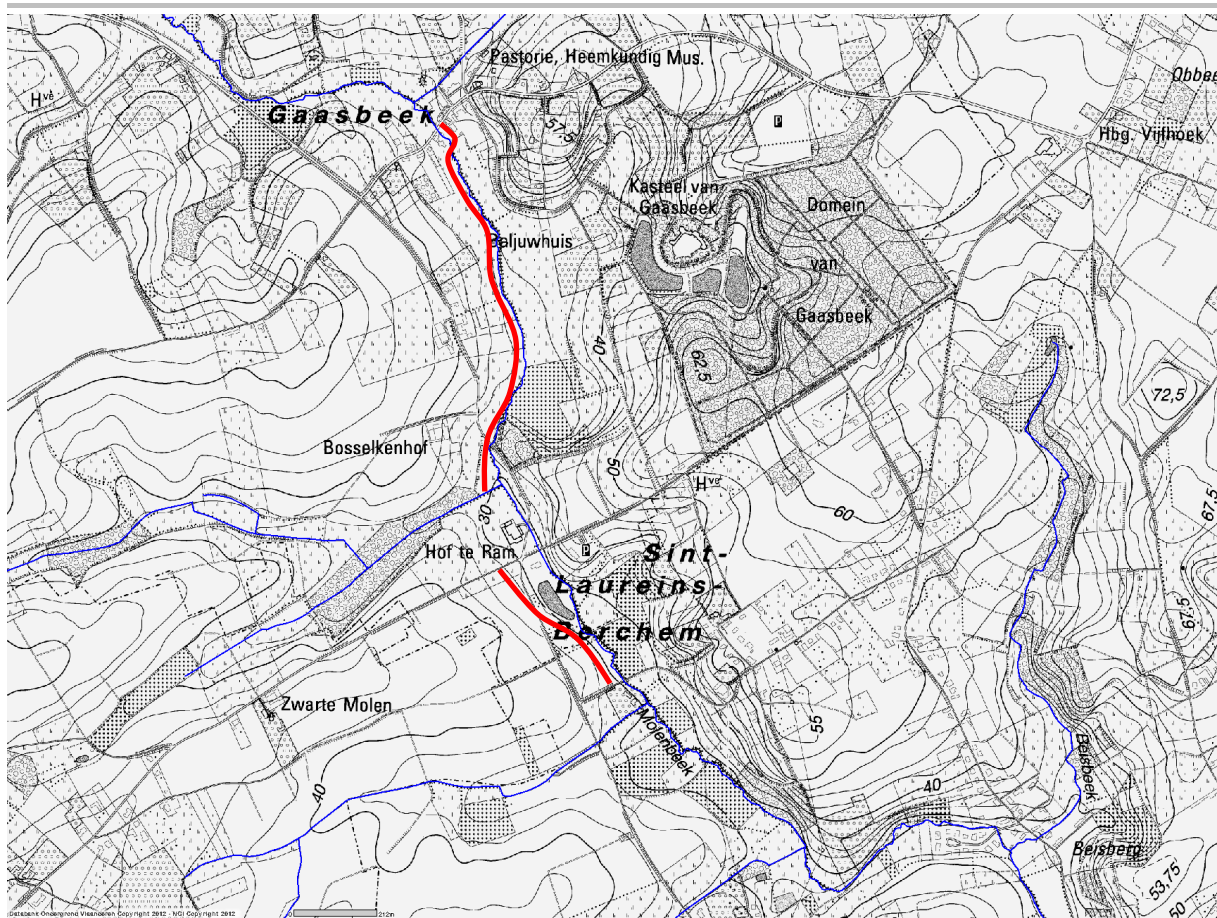


Fig. 1.5: Topografie en hydrografie rond het aangeduide onderzoeksgebied⁶.

1.3.2 Geologische opbouw

Onder het projectgebied bevinden zich sedimenten die behoren tot de formatie van Kortrijk (fig. 1.6). Deze formatie dateert uit het begin van het Vroeg Eoceen (fig. 1.7). De formatie van Kortrijk bevat 4 leden. Het projectgebied zelf is volledig gelegen in het lid van Saint Maur (KoSm), dat voorkomt in de beekvalleien, terwijl hoger op de hellingen het lid van Moen (KoMo) nog aanwezig is. Het Lid van Saint-Maur bestaat voornamelijk uit klei met zeer fijn silt, met enkele dunne intercalaties van grofsiltige klei of kleiige, zeer fijn silt. Het Lid van Moen is een zeer heterogene afzetting die bestaat uit silt tot zand met lokaal enkele kleiige zones. Het lid wordt vaak gekenmerkt door de aanwezigheid van *Nummulites planulatus* als gidsfossiel, dit zijn kleine fossiele maritieme "slakkenhuisjes".⁷

⁶ www.agiv.be

⁷ Matthijs 2009: 24.

Het archeologisch vooronderzoek aan de Molenbeek te Sint-Pieters-Leeuw

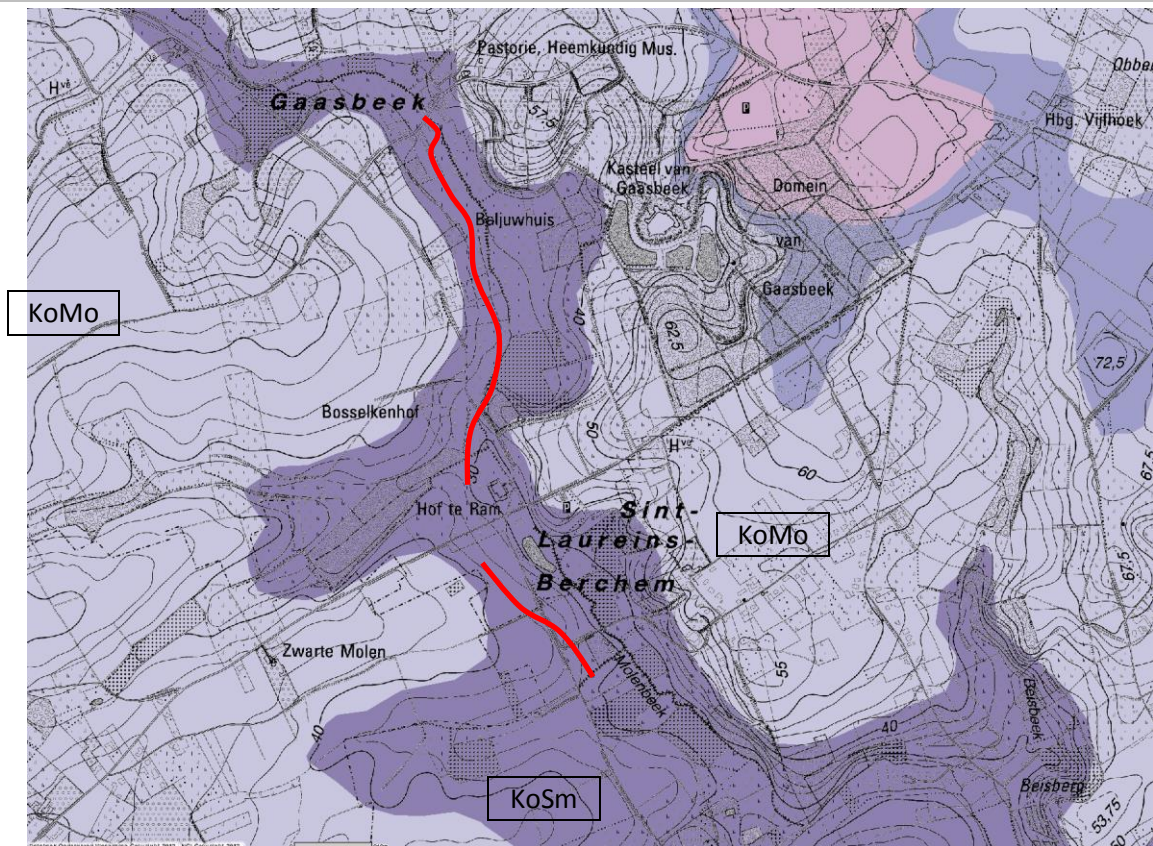


Fig. 1.6: Tertiair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied⁸.

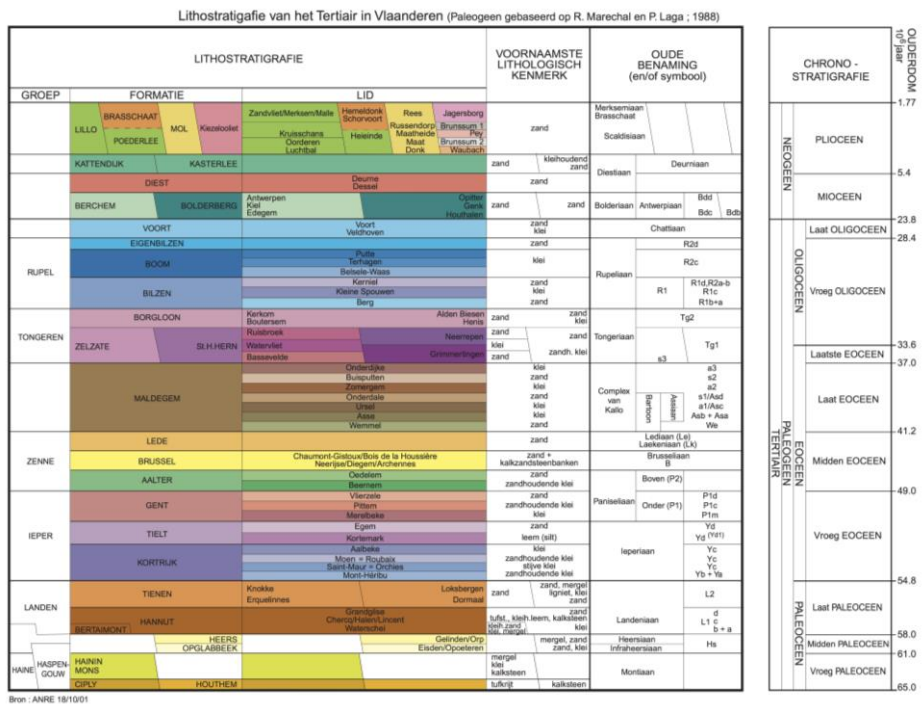


Fig. 1.7: Litho- en chronostratigrafie van het Tertiair in Vlaanderen⁹.

⁸ www.dov.vlaanderen.be

De Quartaire ondergrond bestaat binnen het projectgebied grotendeels uit alluviale afzettingen die het gevolg zijn van de activiteiten van de Molenbeek (fig. 1.8) Door het afwisselen van erosie, alluviale afzettingen (al dan niet het gevolg van getijden) en colluviale afzettingen die van hoger op de hellingen komen is de ondergrond zeer gelaagd en divers. Op sommige plaatsen werden nog eolische afzettingen aangetroffen in de beekvallei. Hoger op de helling komen hoofdzakelijk eolische afzettingen die ten gevolge van neerslag kunnen verplaatsen naar lager gelegen gebieden en colluvium vormen.

De opbouw van de alluviale sedimenten weerspiegelt de vegetatie-ontwikkeling en de klimatologische condities. Meer bepaald zorgden het warmere klimaat en de vochtigere omstandigheden voor een evolutie van een vlechtend riviersysteem naar een meanderende loop. De overgang tussen de Laat Weichseliaan pleniglaciale fase en het Tardiglaciaal kan eventueel nog gekenmerkt worden door een erosieve fase.¹⁰

Door de verdere stijging van het grondwater en een permanent hoge waterstand worden de moerasbossen teruggedrongen vanaf ± 6000 BP. Eveneens zal ontbossing door de mens aanleiding geven tot een verhoogde afspoeling en sediment-aanvoer in de rivier. In deze situatie zullen eerder kleiige sedimenten afgezet worden in de vallei. Met de afzetting van deze sedimenten eindigt de opvulling van de paleovallei. Deze sedimenten bestaan vooral uit lemige klei of zware klei, met lemige en zandige passages. Verder kan de klei plantresten en zoetwaterschelpjes bevatten.

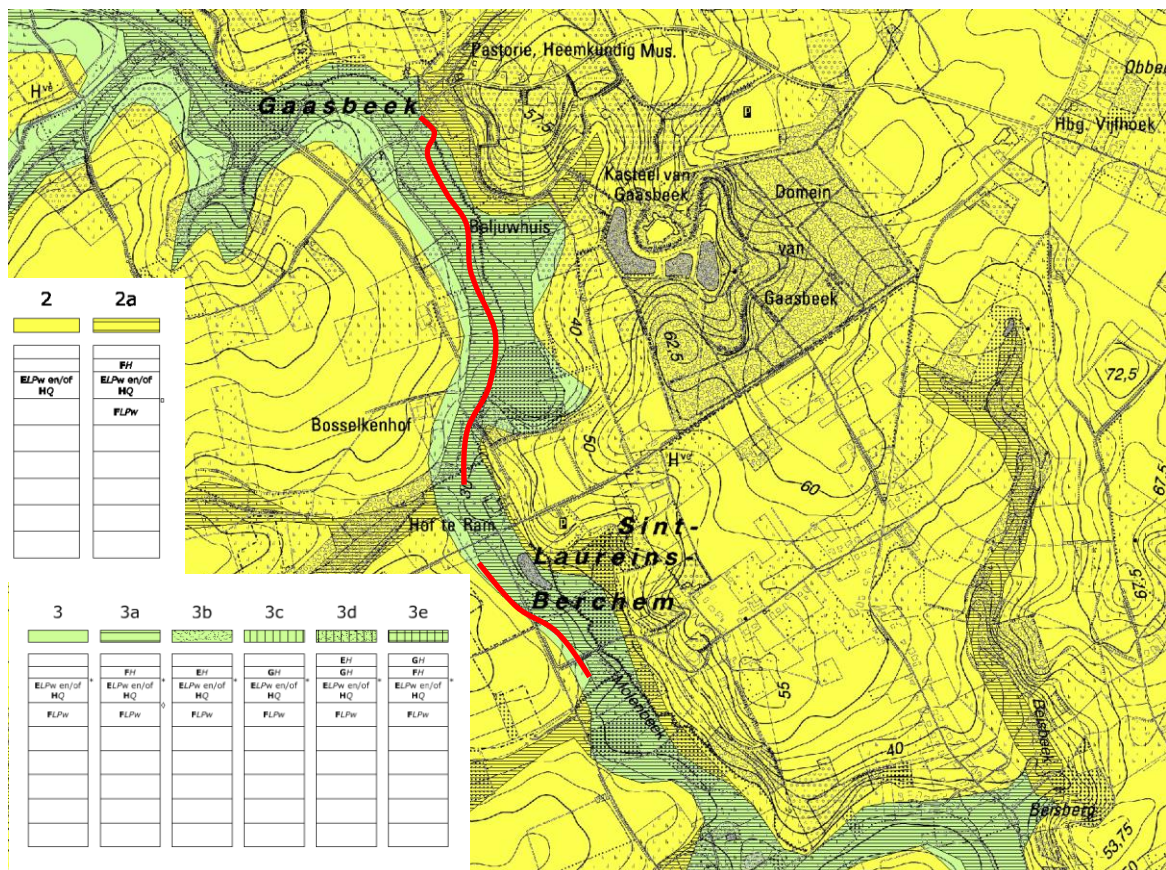


Fig. 1.8: Quartair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied¹¹.

⁹ www.dov.vlaanderen.be

¹⁰ Schroyen 2003: 21.

¹¹ www.dov.vlaanderen.be

Legende¹²:

ELPw: Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (LaatPleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen. Zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen. Silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen.

FLPw: Fluviaatiele afzettingen van het Weichseliaan (LaatPleistoceen)

FH: Fluviaatiele afzettingen (inclus organo-chemische en perimariene) afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan).

EH: Zandige eolische afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan)

GH: Getijdeafzettingen (mariene en estuarine) van het Holoceen

HQ: hellingsafzettingen van het Quartair.

Het is echter duidelijk dat de lithologische samenstelling van dit faciës sterk afhankelijk is van het brongebied van de sedimenten. Doorgedreven ontbossing voor landbouwdoeleinden zorgt voor een steeds grotere afspoeling en erosie in de rivierbekkens vanaf 1000 BP. Hierdoor komen eveneens grote hoeveelheden lemige sedimenten in de rivieren terecht. Zowel door de oppervlakkige afspoeling als door overstromingen worden dikke pakketten leem in de valleien afgezet. In principe is deze leemsedimentatie onafhankelijk van de paleovallei, en zorgt voor een aanzienlijke ophoging van de alluviale vlakte. Tot de recente colluviumafzettingen worden alle Tardiglaciaal en Holocene sedimenten gerekend die afgezet zijn langs de hellingen van valleien en op de randen van de alluviale vlakte, zonder herwerkt te worden door rivierwerking. De afzetting gebeurt dus voornamelijk door massabewegingsprocessen. De recente colluviumafzettingen kunnen zeer verscheiden van aard zijn, daar ze alle voorgaande beschreven sedimenten, of een combinatie ervan, als oorsprong kan hebben. Door de verscheidenheid in lithologie, is het vaak moeilijk om de recente colluviale afzettingen te herkennen.¹³ Het gevolg hiervan is dat artefacten van archeologische sites vanop de helling met het colluvium naar beneden komen en in de vallei terecht komen. Een ander gevolg is dat archeologische sites in de vallei bedolven kunnen geraken onder meters alluvium en colluvium.

1.3.3 Bodemeenheden rond de site en hun eigenschappen

Het projectgebied ligt hoofdzakelijk op uAfp gronden. Dit zijn zeer sterk gleyige gronden met reductiehorizont op leem zonder profielontwikkeling met een kleisubstraat op geringe diepte (minder dan 80 cm) (fig. 1.9). Deze bodemserie is het gevolg van de bodemprocessen die hebben plaatsgevonden en nog steeds plaatsvinden in deze alluviale vallei. Drogere gronden zijn op verschillende plaatsen ook aanwezig, maar het blijven A.p gronden, een bodem zonder profielontwikkeling op leem. Binnen het tracé zijn ook enkele plaatsen aangeduid als opgehoogd terrein (OT).

¹² Bogemans 2005: 1.

¹³ Schroyen 2003: 22-23.

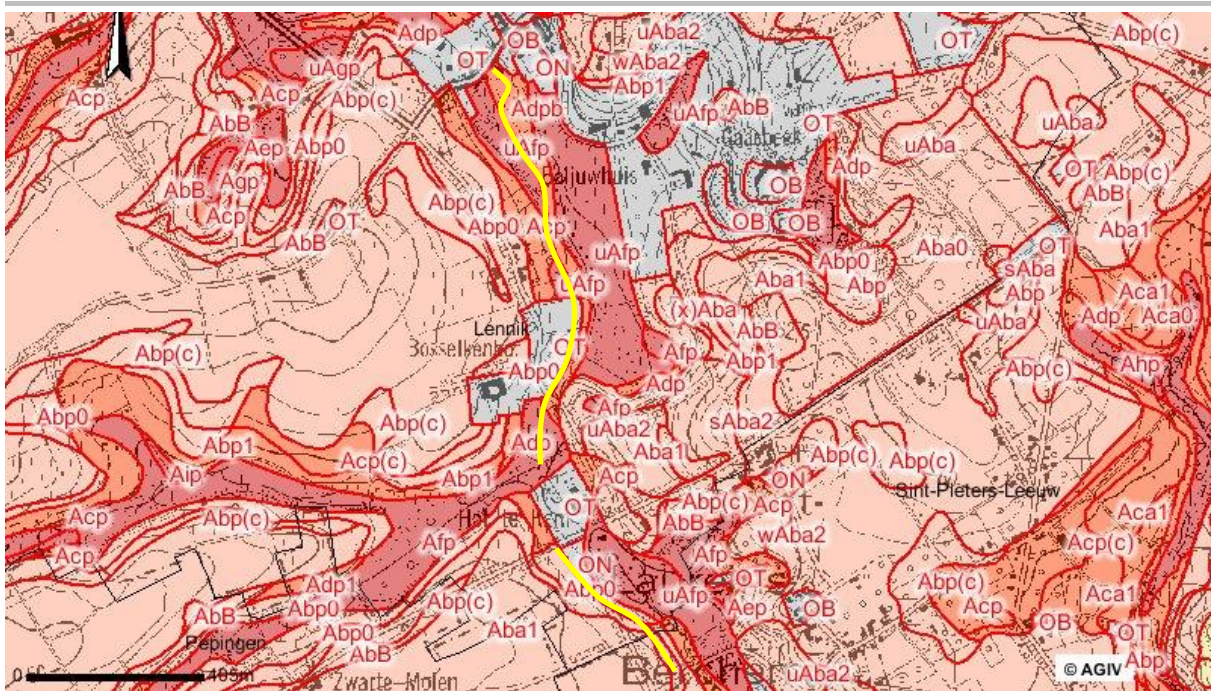


Fig. 1.9: Overzicht van het bodemlandschap met aanduiding van het onderzoeksgebied¹⁴.

De bodemgenese van een uAfp bodem is opgebouwd in zwaar lemig alluviaal materiaal, soms zeer heterogeen in de diepte (met zwaardere of lichtere tussenlagen). De bovenlaag is donkergrijs (10 YR 4/1), zeer sterk gleyig en op sommige plaatsen venig wegens de slechte humusontbinding. Op minder dan 80cm wordt de tint grijs of blauwgrijs (reductiehorizont) onder invloed van permanent grondwater. Roestvlekjes komen alleen nog voor langs de wortelgangen (oxidatie). Deze gronden liggen vooral in slecht ontwaterde delen van de beekvalleien. De landbouwwaarde is zeer laag en is dan ook grotendeels in gebruik als maailand en soms als weiland waarvoor kunstmatige drainage moet aanwezig zijn.

De bodemgenese van de drogere bodems zoals een Adp vormen een overgang tussen de drogere gronden en de alluviale gronden. Het zijn colluviale of alluviale lemige gronden met onvoldoende drainering, die beïnvloed worden door de schommelingen van een opgehouden watertafel of van een grondwatertafel. De bovengrond is donkergrijs. Gleyverschijnselen beginnen tussen 50 en 80 cm diepte. Door de langzame waterafvoer is er tijdelijk wateroverlast¹⁵.

1.4 Archeologische voorkennis

Op de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) (fig. 1.10) zijn in de directe omgeving van het projectgebied verschillende vindplaatsen gekend. Het meest opvallende is het 'Kasteel van Gaasbeek' (CAI 6387) dat gebouwd is op een steile uitsprong boven de Molenbeek als centraal verdedigingspunt van het Land van Gaasbeek. De burcht is waarschijnlijk voorafgegaan door een motte. De oudste burcht is rond 1236-1240 gebouwd in breuksteen en vernield door de Brusselaars in 1388. Rond 1400 is deze heropgebouwd. Andere motte's in de buurt zijn CAI (6152) waarvan de oprichtingsdatum niet gekend is. Deze motte, gelegen aan de oostelijke oever van de Molenbeek, boet aan belang in na de bouw van het Kasteel van Gaasbeek. In de 17^{de} eeuw is er een Baljuwhuis/waterkasteel aanwezig

¹⁴ www.agiv.be

¹⁵ Louis 1959: 56-58

naast de motte met een neerhof (Neerhof: CAI 6151). De ringgrachten van de motte en het waterkasteel werden in 1870 gedempt met de aarde van de afgegraven motte. Het toponiem Baljuwhuis is nog aanwezig op de topografische kaart. Tussen deze motte en het 'Kasteel van Gaasbeek' is nog een niet gespecificeerde middeleeuwse locatie aanwezig (CAI 3418).

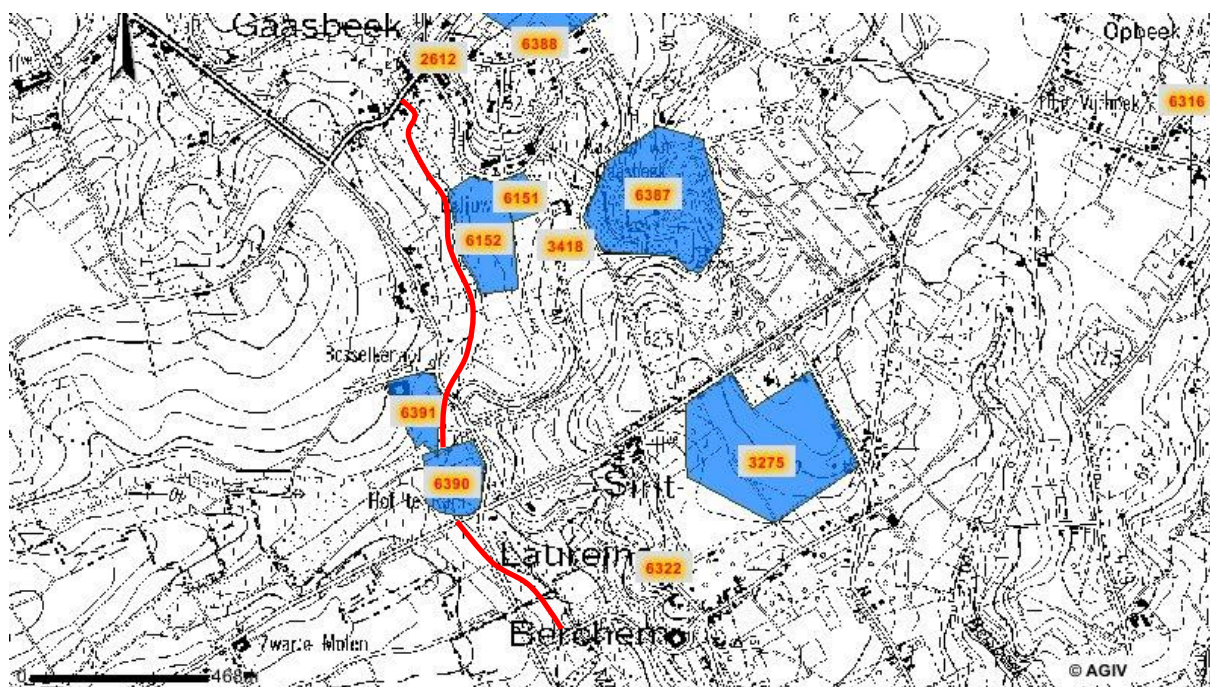


Fig. 1.10: Uittreksel uit de CAI met situering van het projectgebied¹⁶.

In het noorden is nog een middeleeuwse site met walgracht gekend (CAI 6388) Maar dit is niet verder gespecificeerd. In het zuiden zijn aan de westelijke oever van de Molenbeek nog twee motte's aanwezig. Het betreft het huidige 'Bosselkenhof' (CAI 6391) en het 'Hof te Ram' (CAI 6390), beide zijn als toponiem aanwezig op de topografische kaart. Enkele religieuze plaatsen betreffen de OLV kerk te Gaasbeek (CAI 2612) aan het noordelijke punt van het traject en de Sint-Laurentiuskerk (CAI 6322) in het zuidelijke punt. Een mogelijk ander religieuze locatie is CAI 3275 waar mogelijk de resten aanwezig zijn van een Romeins gebouw omdat hierboven een kleine kerk heeft gestaan.

De Ferrariskaart (1771-1778) (fig. 1.11) Toont nog duidelijk de verschillende mottes langs de Molenbeek. Zo is er het 'Kasteel van Gaasbeek' (1), de motte en latere baljuwhuis/waterkasteel (2) met de nog ongedempte grachten. In het zuiden is het 'Bosselkenhof' (3) en het 'Hof te Ram' (4) zichtbaar. Ter hoogte van het 'Bosselkenhof' zijn langs de westelijke oever van de Molenbeek verschillende vijvers aanwezig waardoor het tracé loopt. Deze vijvers zijn mogelijk visvijvers en waarschijnlijk ontstaan bij het uitgraven van de kleihoudende bodem voor de fabricage van baksteen. Binnen het trace zijn er geen andere bruggen aanwezig over de Molenbeek buiten de drie huidige bruggen. Een eerste aan het zuidelijke punt van het tracé, een volgende ter hoogte van het 'Bosselkenhof' en een laatste aan het noordelijke punt van het tracé.

Op de Atlas der Buurtwegen (fig. 1.12) is duidelijke zichtbaar dat de grachten en vijvers gedempt zijn. Qua wegenis is duidelijk dat de kruising aan het 'Hof te Ram' veranderd is. De weg naar het zuiden is gesupprimeerd en er een nieuwe aangelegd in het verlengde met de weg naar het noorden.

¹⁶ www.agiv.be



Fig. 1.11: Uittreksel uit de Ferrariskaart met situering van het projectgebied¹⁷.

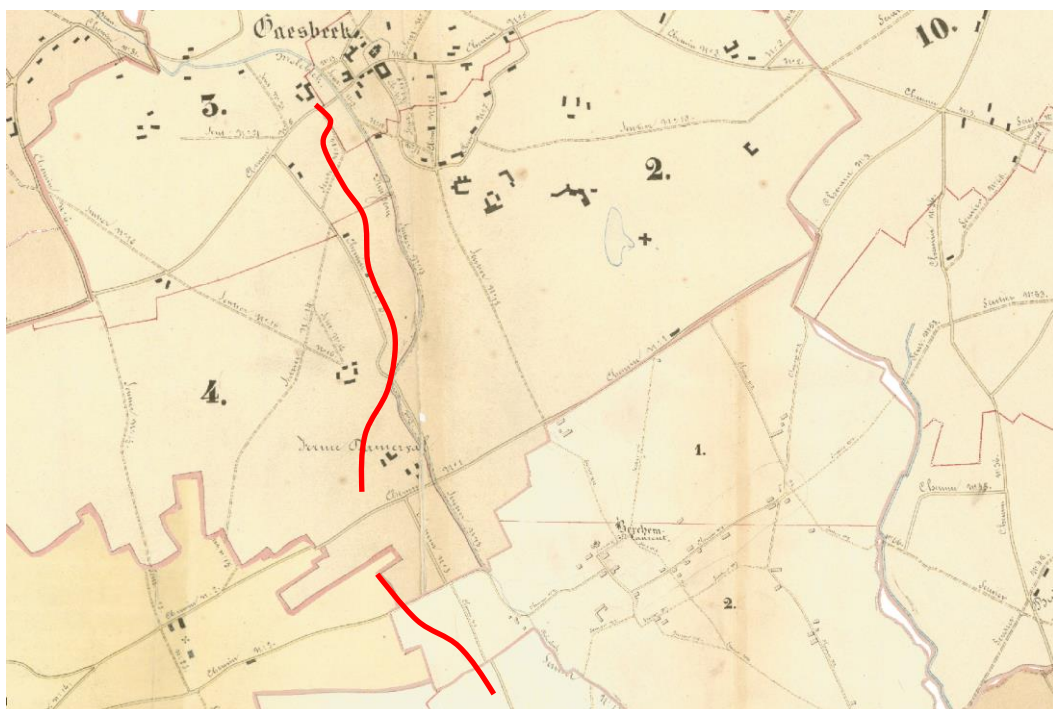


Fig. 1.12: Uittreksel uit de Atlas der Buurtwegen met situering van het projectgebied¹⁸.

¹⁷ www.kbr.be

1.5 Onderzoeksopdracht

Het doel van deze prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Zijn er archeologische sites aanwezig op het tracé?
- Uit welke periode dateren deze sites?
- Welke informatie levert het onderzoek op over de geschiedenis van de mottes in de regio?
- Welke aanbevelingen kunnen gedaan worden voor onderzoek bij leidingtracés door (potentiële) archeologische sites en meer specifiek mottes?

¹⁸ <http://gis.vlaamsbrabant.be>

Hoofdstuk 2 Werkwijze en opgravingsstrategie

Voorafgaand aan het onderzoeken van het tracé moest een booronderzoek uitgevoerd worden om de bodemopbouw te achterhalen. Bijkomend dient er aandacht te worden besteed aan de grachten bij het doorkruisen van de Motte 'Hof te Ram'. Er moet minimaal om de 50m een boring gezet worden tot in de C-horizont met uitzondering van boringen in het alluvium/colluvium. Een verdichting van het boorgrid dient te gebeuren ter hoogte van het 'Hof te Ram' en indien de terreinomstandigheden dit vereisen. Het minimale aantal boringen over het traject van 1700 m is 35. Ter hoogte van het 'Hof te Ram' is het tracé echter onderbroken en er mogen van de eigenaar hier geen boringen gezet worden. Hierdoor daalt het aantal lopende meters en dus ook het minimaal aantal boringen. Het totaal aantal minimalen boringen is tot 32 teruggebracht. Een verdichting van het boorgrid ter hoogte van het 'Hof te Ram' is daarom ook niet mogelijk. De boringen werden uitgevoerd met een 7cm boor en het opgeboorde sediment werd onderzocht op vondsten. Vanwege praktische redenen (de boor nog uit het boorgat krijgen) werd het boren gestaakt kort na het aantreffen van grondwater. In één extreem geval zat dit grondwater op slechts 5 cm diepte (fig. 2.1). De verschillende horizonten met hun respectievelijke eigenschappen en aangetroffen dieptes werden genoteerd. Omdat de overgangen vaak vaag en de verschillen meestal subtiel zijn kan het wel zijn dat de boringen een minder gedetailleerd beeld geven ten opzichte van de profielputten.



Fig. 2.1: Aantreffen van grondwater tijdens het boren.

Na het uitvoeren van de boringen werd er overgegaan tot het aanleggen van de sleuf. Conform de opgelegde voorschriften werden sleuven aangelegd met een graafmachine op rupsbanden met een platte graafbak (fig. 2.2). In totaal werd het tracé opgedeeld in 8 sleuven. Elke sleuf werd begonnen met een profielput. Bijkomende profielputten werden aangelegd waar nodig. Ter hoogte van het Hof te Ram (CAI 6390) (fig. 1.10) is het tracé onderbroken en mochten er geen sleuven getrokken worden. Hierdoor was er minder lopende meter sleuf dan oorspronkelijk voorzien. De 4 m brede sleuf voor het archeologisch onderzoek moest aangelegd worden tussen de 5 en 9 m van de westelijke grens van het projectgebied. Al de uitgegraven grond moest ten westen van de sleuf gelegd worden. Dit maakte dat het niet mogelijk was om een sleuf met een diepte van meer dan 60 cm aan te leggen met een breedte van 4 m. Daarom werd vanaf die diepte noodgedwongen een sleuf aangelegd van 2 m breed. Op andere plaatsen waar de geroerde grond een diepte van meer dan 2 m bereikte, opgevulde vijvers, werd een enkele sleuf aangelegd op een hoger niveau met regelmatige controleputten.



Fig. 2.2: Aanleg van het vlak.

De aanwezige sporen werden opgeschaafd, gefotografeerd en beschreven. alle sporen, met uitzondering van de zeer recente sporen zoals drainagebuizen, werden gecoupeerd om de diepte, aard en de bewaringstoestand van de sporen te achterhalen. Van de gecoupeerde sporen werden, indien antropogeen, digitale coupetekeningen gemaakt. S7, een greppel werd niet gecoupeerd omdat dit niet meer mogelijk was vanwege het snel stijgende grondwater. Het voorkomen van dit spoor heeft wel zeer sterke gelijkenissen met zowel S5 als S6. Vondsten werden per spoor en eventueel per laag ingezameld. Het aangetroffen crematie graf werd in zijn geheel uitgehaald en nat gezeefd op 0,5 mm. Van een ander spoor (S5) werd eveneens een bulkstaal genomen om uit te zeven op 0,5mm. Alle sporen werden met behulp van de metaaldetector onderzocht. De meeste terreinen waren weide, soms met hoog gras, wat een terreinprospectie niet mogelijk maakte. Op een enkele

akker aan het uiterste zuiden van het traject kon wel aan prospectie gedaan worden, maar dit terrein bevatte bijna uitsluitend bouwpuin en recent afval. Andere vondsten waren wat steengoed en geglaazuurd rood aardwerk. Deze kunnen als mestvondsten geïnterpreteerd worden. De profielen werden beschreven en in profiel 12 werden enkele pollenbakken geslagen (fig. 2.3). Alle sleuven, sporen en losse vondsten werden digitaal topografisch ingemeten, evenals het maaiveld en de locatie van de profielen.



Fig. 2.3: Plaatsen van pollenbakken in profiel 12.

Hoofdstuk 3 Booronderzoek

Voorafgaand aan het onderzoeken van het tracé moest een booronderzoek uitgevoerd worden om de bodemopbouw te achterhalen. Langsheen het tracé werd om de 50 m een boring gezet met een 7 cm edelman-boor. In geen enkele boring werd de C-horizont bereikt. Het aangetroffen boormateriaal betrof enkel verstoring, alluvium en/of colluvium. Het grondwater maakte het op verschillende plaatsen niet mogelijk om dieper te boren dan 1 m. In één extreem geval was er grondwater aanwezig op 5 cm diepte (Boring 27). De algemene bodemopbouw kan in 3 verschillende types ondergebracht worden.

Een eerste type betreft verstoorde bodems. Hierbij werd een dik pakket verstoord colluvium en/of alluvium aangetroffen die te linken is aan de gedempte vijvers ter hoogte van het 'Bosselkenhof' (CAI 6391). Op de bodemkaart staat hier ook OT, opgehoogd terrein (fig. 3.1). Bij het dempen van deze vijvers werd ook puin gebruikt. Andere verstoorde bodems betroffen puinpakketten waar niet altijd doorheen geboord kon worden. Deze situeren zich o.a. aan de uiteinden van het tracé.



Fig. 3.1: Onderkant van de puinlaag en bovenkant van de zandvulling ter hoogte van het Bosselkenhof.

Een tweede soort bodem komt overeen met de iets drogere Abp-bodems waarbij colluvium de overhand heeft. Dit soort bodem situeert zich uitsluitend ten zuiden van het 'Hof te Ram'.

De opbouw van het sediment in de meeste boringen komt overeen met de natte uAfp-bodem. Deze zeer zachte, waterverzadigende bodem heeft verschillende afwisselende horizonten bestaande uit alluvium en colluvium zonder enige structuur (fig. 3.2). De grens tussen deze horizonten is uit de boringen met een variabele zichtbaarheid niet altijd waar te nemen. Ook kan het colluvium ondertussen vermengd of omgezet zijn geweest met of in alluvium.



Fig. 3.2: Boorprofiel waarbij de donkere bouwvoor gesitueerd is op verschillende lagen (herwerkt) colluvium en alluvium met een hoge vochtigheidsgraad.

De boringen bevestigen de bodemkaart en hebben geen indicatie gegeven voor de aanwezigheid van een site. In de boringen werd op een enkel stukje pijpaaarde na (Boring 25) geen andere vondsten aangetroffen. Er werd op geen enkele plaats een mogelijke gracht aangetroffen, al is de meest potentiële plaats, het 'Hof te Ram', niet onderzocht kunnen worden. Uit de boringen blijkt ook dat het archeologisch vlak niet als dusdanig is te situeren. Onder de bouwvoor is er namelijk een continue opeenvolging van afzetting en erosie waardoor het loopvlak doorheen de tijd niet stabiel is gebleven.

Hoofdstuk 4 Resultaten van het sporenbestand

4.1 Stratigrafie en profielen

De opbouw van de bodem is te capteren in een 4-tal referentieprofielen (fig. 4.1). Elk referentieprofiel is een weergave van een overheersend bodemtype. Profiel 5 ter hoogte van het Bosselkenhof is een referentieprofiel voor de verstoorde bodem bestaande uit opvullingen van de vijvers (fig. 4.2). In dit profiel is er sprake van een Ap-horizont, maar dit betreft verploegde geroerde grond. Er is geen enkele structuur en de verschillende ‘lagen’ en ‘lenzen’ zijn een gevolg van de pakketten grond die in de vijvers zijn gedumpt als vulling. De donkere lagen vanonder zijn het gevolg van de hoge grondwaterstand waardoor organisch materiaal van de opvulling slecht is ontbonden.

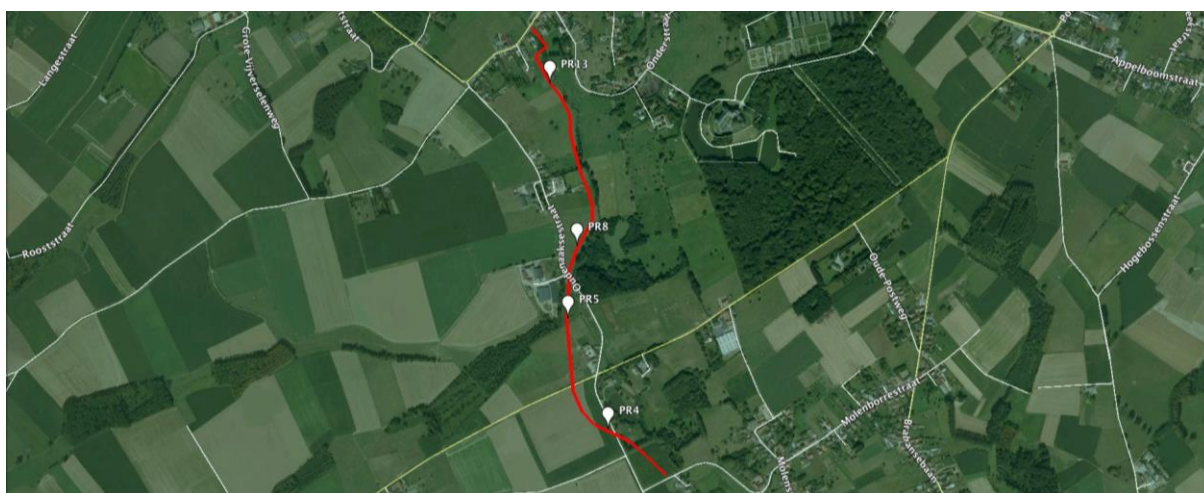


Fig. 4.1: De ligging van de referentieprofielen¹⁹.



Fig. 4.2: Referentieprofiel vijveropvullingen.



Fig. 4.3: Referentieprofiel puinpakket.

¹⁹ www.maps.google.be

Profiel 8 kan dienen als referentieprofiel voor de puinpakketten (fig. 4.3). Het enige verschil met profiel 5 is dat er naast grond ook puin is verwerkt in de opvulling van de vijvers. Dit puin kan in lagen aanwezig zijn van bijna uitsluitend puin met afval of vermengd met de aangevoerde grond. In beide profielen gaat het om lokale grond en werd in geen enkel profiel de onverstoorde bodem bereikt. Deze is dieper te situeren, maar vanwege het grondwater niet bereikbaar.

De natuurlijke bodems zijn te verdelen in de drogere Abp-bodem met als referentieprofiel profiel 4, en de natte uAfp-bodem via profiel 13. Profiel 4 (fig. 4.4) bevat een opeenvolging van erosie en colluviale afzettingen waarin bovenaan een ploeghorizont is te situeren. De colluviale afzettingen zijn herkenbaar aan de structuurloze opbouw waarin, in dit geval, baksteenfragmenten aanwezig zijn. Vaak is ook houtskool terug te vinden en resten van verspoelde ploeghorizonten. Door het grondwater ontstaan onderaan ijzerconcreties. Het overheersend bodemtype, de natte uAfp-bodem, is gecapteerd in profiel 13 (fig. 4.5). Het betreft een gelijkaardige structuurloze opbouw zonder profielontwikkeling (...p), maar door de hogere waterstand zijn de ijzerconcreties hoger te situeren. Naast colluvium is er nu ook alluvium aanwezig en is het hele complex gesitueerd op een grijze kleihoudende / zwaar lemige horizont (u...) die alluviaal van oorsprong is en vertoont afwisselende banden van zwarter sediment ten gevolge van het niet volledig ontbinden van organisch materiaal.



Fig. 4.4: Referentieprofiel Abp-bodem.



Fig. 4.5: Referentieprofiel uAfp-bodem.

In geen enkele profiel werd een zichtbaar archeologisch vlak aangetroffen wat erop wijst dat er geen intensief gebruik is geweest van de gronden vlak langs de Molenbeek en/of dat er een snelle opeenvolging is geweest van erosie en afzetting waardoor er geen tijd was om een archeologisch zichtbaar vlak te vormen. Bijkomend heeft de bedding van de molenbeek zich in de uAfp-gronden meermaals verlegd waardoor erosie een grote impact heeft gehad. Andere profielen zijn gelijkaardig in opbouw en vergelijkbaar met één van de referentieprofielen.

4.2 Overzichtsplattegronden

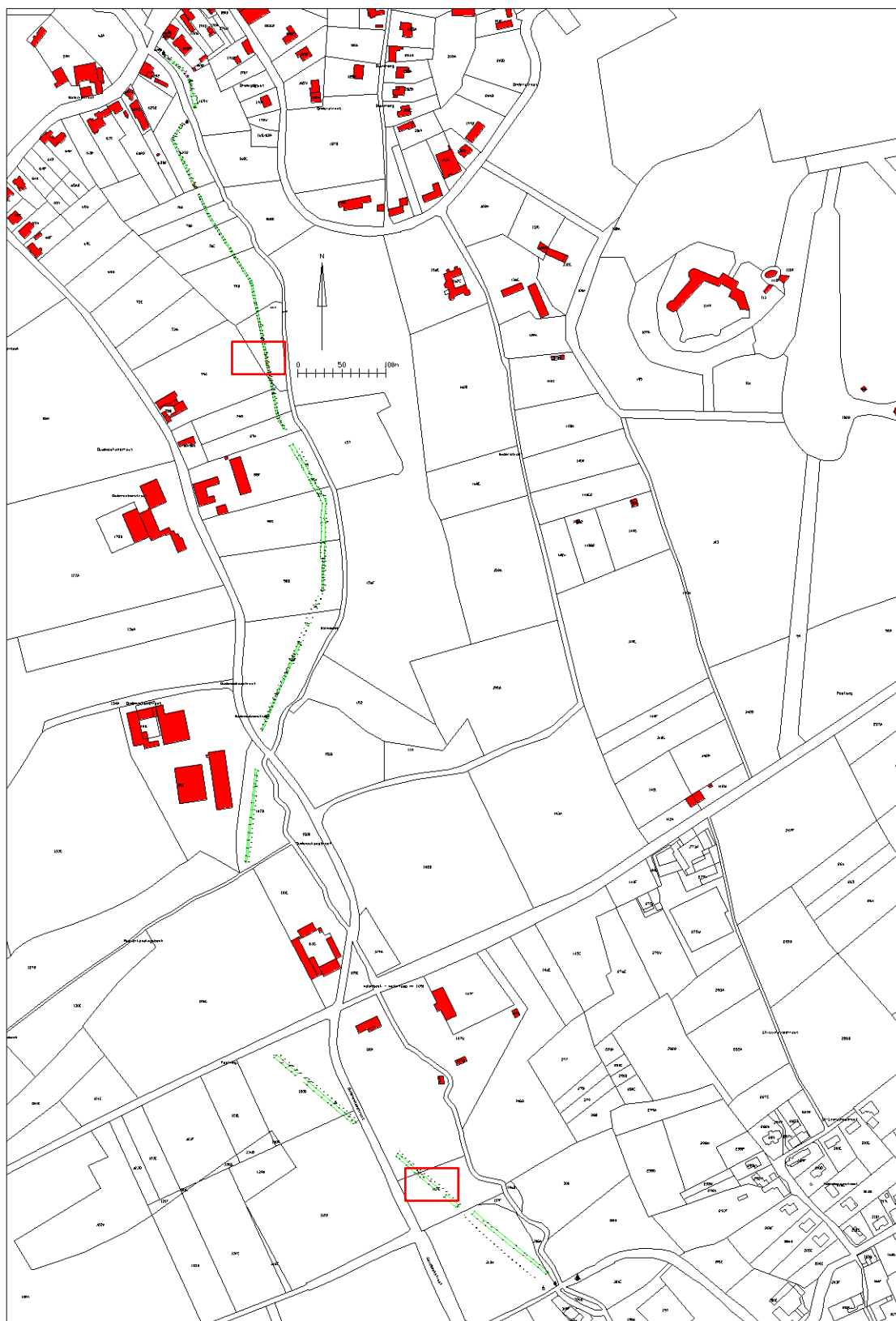


Fig. 4.6: Allesporenkaart met aanduiding van detail 1 (zuiden) en 2 (noorden).

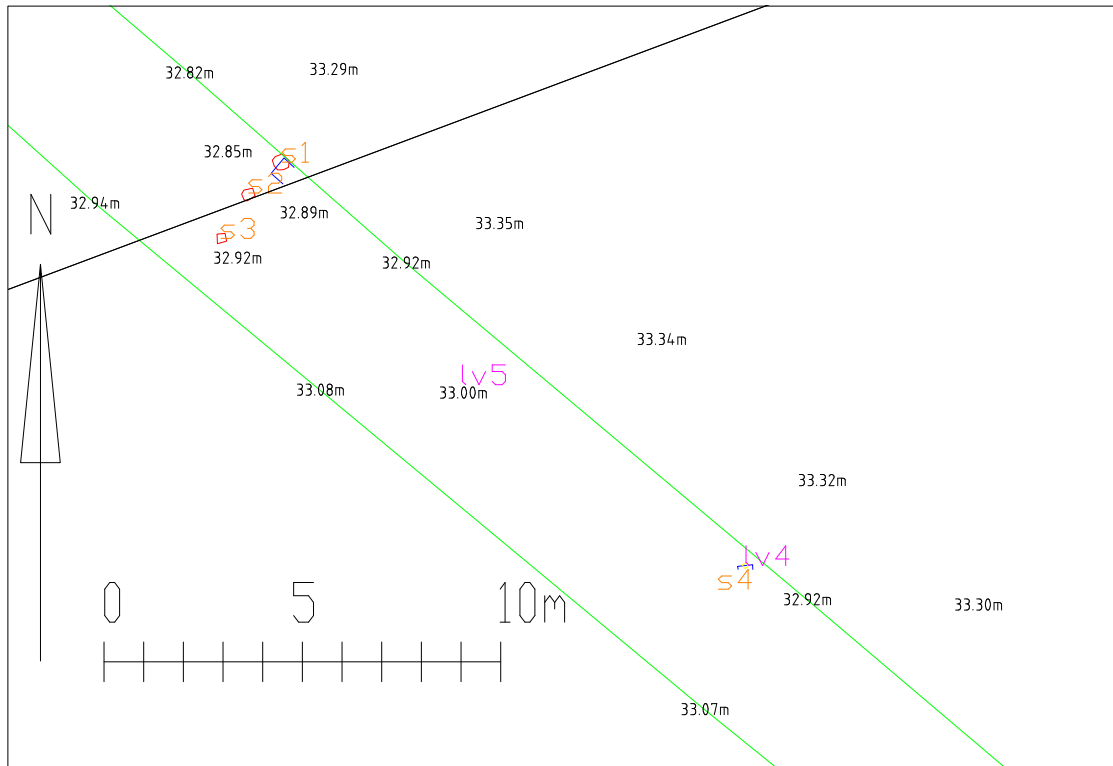


Fig. 4.7: Detail 1: zone met crematiegraf (LV4) en recente paalkuilen

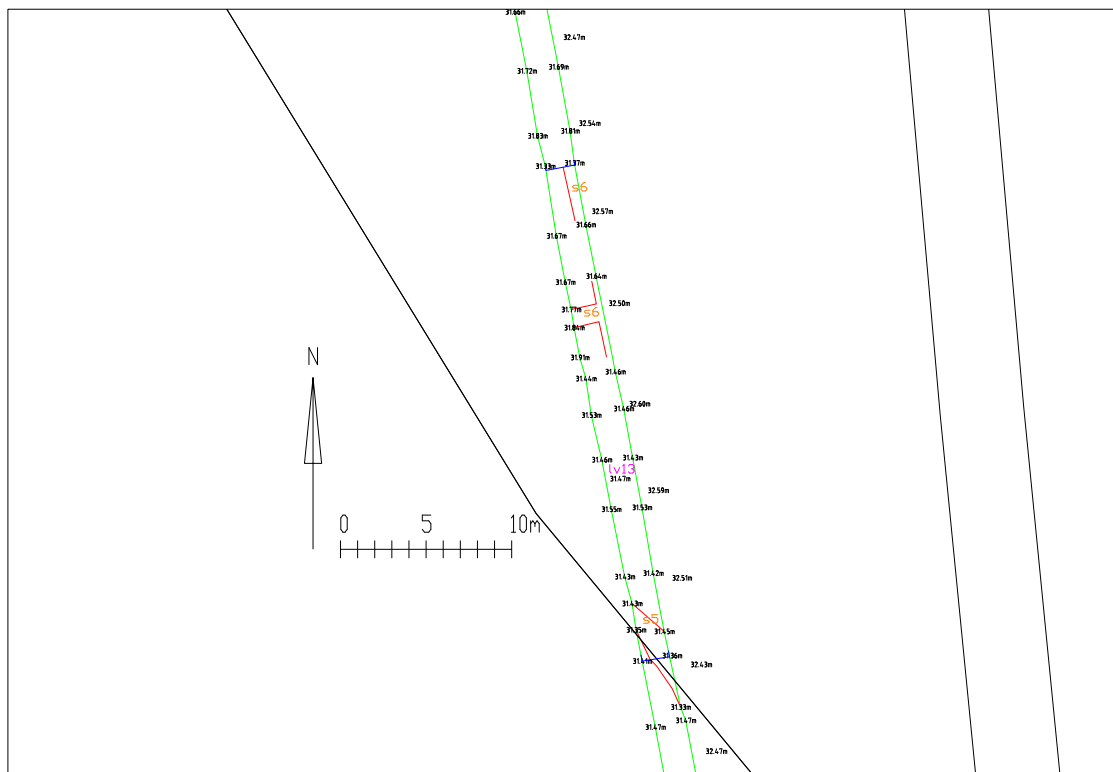


Fig. 4.8: Detail 2: zone met gracht en greppels

4.3 Bespreking van de sporen

In totaal werden 7 sporen opgetekend, waarvan in totaal 3 recente paalkuilen (S1, S2 en S3), twee greppels (S6 en S7) en een gracht (S5). Achteraf bleken één spoor natuurlijk te zijn (S4).

Het aangetroffen sporenbestand is bijzonder mager en de archeologisch relevante sporen betreffen enkel de gracht (S5) (fig. 4.9) en greppels (S6 en S7) die gelinkt kunnen worden aan de drainage van de uAfp-gronden of een deel van een greppelcomplex om de bedding van de Molenbeek te beheersen of te gebruiken. Van S5 werd een bulkstaal genomen waarin o.a. middeleeuws grijs aardewerk werd aangetroffen. Het aantreffen van de greppels op een diepte van meer dan een meter onder het huidige oppervlakte toont aan dat de bedding van de Molenbeek doorheen de tijd is omhoog gekomen door de accumulatie van colluvium en alluvium in deze bedding. De zeer zwarte vulling van de gracht wijst op de aanwezigheid van veel organisch materiaal. Het continue proces van colluviale afzettingen noodzaakt wel een intensief onderhoud van deze grachten en greppels om te voorkomen dat ze dichtslibben. S5 en S6 werden op korte afstand van elkaar aangetroffen en behoren hierdoor zeer waarschijnlijk tot het zelfde grachtenstelsel. Ook de oriëntatie van S5 en een deel van S6 wijst op meer dan een afwateringsgracht of perceelsgrens aangezien deze niet dwars op de molenbeek staan, maar er parallel aan. Hierdoor ontstaan een tweede interpretatie die van beide sporen een oudere bedding van de Molenbeek maakt. De T-vorm van S6 kan dan geïnterpreteerd worden als een greppel die uitkomt op de toenmalige loop van de Molenbeek. S7 is een pak noordelijke te situeren en loopt dwars op de Molenbeek waardoor het naast een drainagegreppel ook een perceelsgrens geweest kan zijn.



Fig. 4.9: Coupe doorheen S5

In de drie recente paalkuilen werd asphalt aangetroffen. Deze paalkuilen vormden mogelijk een deel van een afsluiting. Spoor 4 is te situeren rond LV4, het crematiegraf, maar bleek achteraf geen spoor te zijn, maar een natuurlijk fenomeen. Het spoor van het crematiegraf is door de tijd volledig onzichtbaar geworden (fig. 4.10). Een andere optie is dat het spoor niet aanwezig is omdat de urne niet in situ is, al lijkt dit door de positie en aanwezigheid van de crematieresten in de pot minder waarschijnlijk. Dit suggereert wel dat ondanks de erosie en afzettingen doorheen de tijd de hoogte van het loopvlak op deze plaats nauwelijks is veranderd. De vrij vlakke ligging rond deze locatie is hiervoor mogelijk verantwoordelijk.



Fig. 4.10: Crematiegraf in sleuf 2.

Hoofdstuk 5 Resultaten van de vondsten

De aangetroffen vondsten werden niet in sporen gedaan, maar uitsluitend als losse vondst met uitzondering van een steelfragment van een pijp die werd aangetroffen in een boring 25. In totaal werden 108 individuele vondsten aangetroffen. Verschillende scherven (meestal losse vondsten) werden in groepen aangetroffen in het colluvium en zijn afkomstig van hetzelfde stuk. Dit brengt het aantal MAE (Minimum Aantal Eenheden) op 29. Binnen de vondsten werden er naast ceramiek (N=85, MAE=21) ook faunaresten (N=10, MAE=2), natuursteen (N=9, MAE=2), silex (N=2, MAE=2), en pijpaaarde aangetroffen (N=2, MAE=2).

De aanwezigheid van losse vondsten in de colluviale afzettingen is niet verwonderlijk vanwege de nabijheid van enkele historische locaties. Afval dat door de mens werd achtergelaten is meegespoeld naar de bedding van de Molenbeek en daar afgezet geweest, of ter plekke achtergelaten. Deze losse vondsten geven dan ook eerder een indicatie van sites hoger op de helling en niet zozeer van de bedding van de Molenbeek zelf. De spreiding van de losse vondsten is driedelig. Over het zuidelijke deel komen losse vondsten vrij regelmatig, maar geïsoleerd voor. Ter hoogte van de dichtgegooiden vijvers maken ze deel uit van de opvulling, af en toe zijn er losse vondsten die bestaan uit meerdere scherven, maar duidelijk behoren tot één pot. Deze losse vondsten betreffen waarschijnlijk ter plekke achtergelaten afval. Naar het einde van het tracé in sleuf 8, dicht bij Gaasbeek zelf is er een plotse stijging van het aantal losse vondsten (tot 1/3 van het totaal) en betreft het hoogstwaarschijnlijk afval van de nederzetting Gaasbeek zelf.

Het aangetroffen materiaal bestaat, op de urne (LV4) na, grotendeels uit laat- en post-middeleeuws materiaal in de vorm van scherven ceramiek in vooral grijs (N=49, MAE=10) baksel. Hiernaast kwam ook rood (N=4, MAE=4), steengoed (N=3, MAE=3), Romeins (N=3, MAE=2) en aardewerk uit de metaaltijd (N=1, MAE=1) voor.

De urne (LV4) betreft een handgevormde pot die in een 25-tal grote en kleine stukken is uiteengevallen (fig. 5.1). Hoewel de losse vondst volledig in een emmer werd gedaan en uitgezeefd zijn niet alle stukken aan elkaar te puzzelen. Hoofdzakelijk vanwege de afgeronde oude breuken doordat het aardewerk vrij broos is. Het aardewerk heeft een zwarte geoxideerde kern en binnenwand, maar een gereduceerde, rode buitenwand. De dikte van de scherven is maximaal 11mm en vertoont zeer weinig en zeer fijne magering van zand, mica en steengruis. De maximale diameter die met het aanwezige schervenmateriaal is vast te stellen is 10cm. De bodem heeft een diameter van 7cm en kleine, maar duidelijke voet. Hogerop is mogelijk een duidelijke afgerond knik aanwezig. Door het ontbreken van het bovendeel is echter niet duidelijke of er nog een tweede afgerond knik naar buiten toe aanwezig was. De positie van de knik kan echter niet met zekerheid vastgesteld worden, ofwel is de knik een vervolg van de opkomende wand van de bodem en betreft het een open vorm, ofwel gaat de knik naar binnen en volgt daarna een knik naar buiten, deze tweede knik is in elk geval niet bewaard gebleven. Een datering is moeilijk te maken, al kan de midden of late ijzertijd naar voren geschoven worden. Een datering van de aangetroffen crematieresten kan ook een datering vormen voor de urne



Fig. 5.1: De grotere fragmenten van de urne van het Crematiëgraf.

De vondst in pijpaarde betreft steelfragment van een pijpje en een in een mal (naad is nog duidelijk aanwezig op het oor) vervaardigde kan met een versiering aan de hals. Het functionele karakter ervan als drinkgerei kan echter in vraag gesteld worden, mogelijk betreft het een meer decoratief stuk.

Bij het nemen en uitzeven van het bulkstaal van S5 kwamen verschillende beenderen aan boven met duidelijke slachtsproen. Het betreft een rib, 4 wervels, een fragment van een schedel en enkele fragmenten van een van de lange beenderen. De beenderen zijn mogelijk afkomstig van een varken en zijn volledig zwart ten gevolge van de zwarte organische vulling van de gracht.

Buiten S5 werd er nog één faunafragment (LV13) aangetroffen. Het betreft ook hier een bot van mogelijk een varken met duidelijke slachtsproen. Het bot zelf is versteend.

De aangetroffen natuursteen is tefriet, een gesteente uit de Eifel, vaak gebruikt voor handmolens. Een datering is op basis van de fragmentaire toestand niet te maken en kan zowel gelinkt worden aan de Romeinse scherven als aan de Middeleeuwse scherven.

Het aangetroffen silex betreft een mogelijk mediaal deel van een klingfragment of een het is een brokstuk, en een chip met wat cortex aan de rand. Een datering is niet mogelijk vanwege het ontbreken van duidelijk dateerbare stukken en het feit dat silex zeer lang in gebruik is gebleven tot aan de vuursteensloten van de 17^{de} eeuw, die zelf nog tot in de 19^{de} eeuw werden gebruikt.

Hoofdstuk 6 Resultaten van de stalnames

Er werden in totaal 2 soorten stalen genomen. Het Urnegrav werd in bulk gelicht en uitgezeefd. Hieruit kwamen een weinig crematieresten en houtskoolfragmenten. Deze resten kan men dateren en de crematieresten kunnen onderzocht worden waardoor, afhankelijk van de bewaringstoestand, leeftijd, geslacht en eventuele ziektes die hun weerslag hebben op het skelet, achterhaald worden van de overledene. De aanwezige crematieresten zijn echter zo klein dat dit weinig waarschijnlijk lijkt.

Een tweede bulkstaal werd genomen van S5. Hierin zaten naast vondsten zoals ceramiek, faunaresten en silex ook veel floraresten in de vorm van o.a. stukjes hout, maar ook zaden en pitten. Macroresten zoals het exoskelet van insectachtigen werden ook aangetroffen. Een verdere analyse kan meer informatie opleveren zoals de lokale fauna en flora in de middeleeuwen.

Een andere soort van staal zijn de pollenbakken die in profiel 12 van Sleuf 6 werden geslagen. Aan de hand van de aanwezige pollen in de verschillende bodemhorizonten kan de aanwezige begroeiing van het lokale landschap gereconstrueerd worden tijdens het afzetten van de verschillende horizonten (fig. 6.1). Bewaard organisch materiaal kan gedateerd worden waardoor de horizont waarin het organisch materiaal deze zich situeert gedateerd worden.

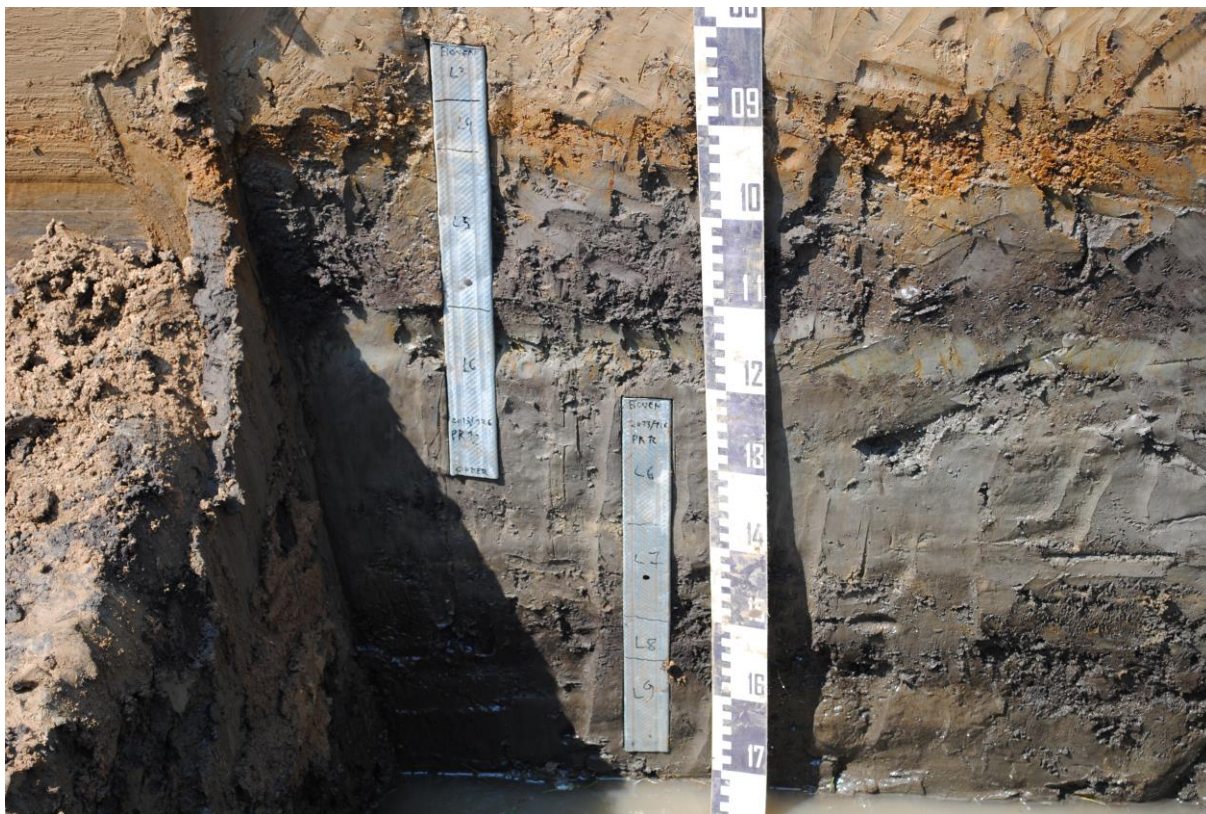


Fig. 6.1: Pollenbakken in profiel 12 met aanduiding van de verschillende bemonsterde horizonten.

Het ontbreken van een ruimere context van zowel het urnegrav als van de stalen uit S5 en Profiel 12 maakt dat een verdere analyse weliswaar extra informatie oplevert, maar niet echt relevant is vanwege het ontbreken van de context.

Hoofdstuk 7 Besluit

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), 10 maart 2006 (B.S. 7.6.2006), 27 maart 2009 (B.S. 15.5.2009) en 18 november 2011 (B.S. 13.12.2011) 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 archeologisch onderzoek in de vorm van een sleuvenonderzoek gevraagd om de archeologische resten van het terrein op te graven. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

Zijn er sporen aanwezig en zijn deze natuurlijk of antropogeen.

In totaal werden 7 sporen opgetekend, waarvan in totaal 3 recente paalkuilen (S1, S2 en S3), twee greppels (S6 en S7) en een gracht (S5). Achteraf bleken één spoor natuurlijk te zijn (S4).

Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?

De bewaringstoestand van de sporen is over het algemeen goed, al is het oudste spoor volledig onzichtbaar geworden door de bodemwerking.

Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?

De recente paalkuilen behoren waarschijnlijk tot een zelfde afrastering en de grachten en greppels behoren mogelijk tot een complex voor waterbeheersing langs de Molenbeek of zijn deels de oude bedding van de Molenbeek (S5 en deels S6).

Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

De aangetroffen sporen zijn ofwel recent (S1, S2 en S3) ofwel te dateren in de Middeleeuwen of later (S5, S6 en S7). De datering van de Middeleeuwen of later is gebaseerd op de vondsten in S5 en het colluvium, die een grove datering mogelijk maken.

Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?

De aangetroffen sporen verantwoorden geen verder onderzoek. Het crematiegraf kan eventueel nog verder onderzocht worden, maar gelet op het weinige materiaal lijkt een datering het enige haalbare.

Op basis van de vaststellingen op het terrein lijkt een verder archeologisch onderzoek niet verantwoord. Het officieel vrijgeven van het terrein gebeurt door 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, 10 maart 2006, 27 maart 2009 en 18 november 2011 (BS 08.06.1999, 24.03.2003, 07.06.2006, 15.5.2009 en 13.12.2011)
- 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, 23 juni 2006, 9 mei 2008, 4 december 2009, 1 april 2011 en 10 juni 2011

Het archeologisch vooronderzoek aan de Molenbeek te Sint-Pieters-Leeuw

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

Bibliografie

Bogemans F. 2005: *Legende overzichtskaart Quartairgeologie Vlaanderen*, Brussel.

Louis A. 1959: *Bodemkaart van België. Verklarende tekst bij het Kaartblad Halle 101E*, Gent.

Matthijs F.V. 2009: *Kaartblad 31-39 Brussel-Nijvel. Toelichting bij de geologische Kaart van België*, Brussel.

Schroyen K. 2003: *Kaartblad 31-39 Brussel-Nijvel. Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart*, Brussel.

van den Broeke P.W. 1987: *De dateringsmiddelen voor de ijzertijd van Zuid-Nederland* in: Getekend zand. Tien jaar archeologisch onderzoek in Oss-Ussen, Waalre.

Van Ranst E. & Sys C. 2000: *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (schaal 1:20.000)*, Brussel.

Wouters P., D'Haeyer M. & De Cock T. 1953: *Kaartblad Halle 101E*, Gent.

Bijlagen

Bijlage 1 Sporeninventaris

Spoor	Sleuf	Vlak	Aard	Vorm	Aflijning	Kleur	Textuur	Bijmenging	Afmetingen LxBxD (cm)	Opmerkingen
1	2	1	Paalkuil	Cirkel	ReD	DGr m. DBr-Gl vl.	ZeZaVa L>K	BC, Asphalt, HK	44x40x30	
2	2	1	Paalkuil	Vierkantig	ReD	DGr m. DBr-Gl vl.	ZeZaVa L>K	Bio, Mg, Sintels, HK	34x33x25	
3	2	1	Paalkuil	Vierkantig	ZeD	DGr m. DBr-Gl en LGr-Br vl.	ReZaVa L>K	BC	23x21x23	
4	2	1	Natuurlijk							
5	6	1	Gracht	Langwerpig	ReS	Zw	ReZaVa L>K	Hout, HK	x110x27	Fa, Si, Ce
6	6	1	Greppel	Langwerpig	ReD	gevl. DBr-Or m. Gr	ReZaVa L>K	Fe	x85x11	colluvium vulling
7	7	1	Greppel	Langwerpig	ReS	Gr-Br m. DRd-Br vl.	ReZaLo L	Fe	x70x	colluvium vulling

37

Afkortingen:

Aflijning:

Re	Redelijk
Ze	Zeer
S	Scherp
D	Diffuus
Var	Variabel
Nat	Niet af te lijnen

Kleur:

L-	Licht
D-	Donker
Br	Bruin
Gl	Geel
Go	Groen
Gr	Grijs
Or	Oranje
Rd	Rood
Zw	Zwart
m.	met
vl.	vlekken

Textuur:

Re	Redelijk
Ze	Zeer
Za	Zacht
Ha	Hard
Va	Vast
Lo	Lo
Z	Zand
L	Leem
K	Klei

Bijmenging:

Bio	Bioturbatie
Glau	Glauconiet
BC	Bouwceramiek
HK	Houtskool
Fe	IJzerconcreties
FeZ	IJzerzandsteen
Mg	Mangaan
ZS	Zandsteen
SK	Steenkool
VL	Verbrande leem

Vondsten:

Ce	Ceramiek
Fa	Faunaresten
Fl	Floraresten
Gl	Glas
Me	Metaal
Le	Leder
Mu	Munt
Pi	Pijpaarde
Si	Silex
Bo	Bouwceramiek
Na	Natuursteen
An	Andere

Bijlage 2 Vondsteninventaris

Inventarisnummer	Spoor	Sleuf	Vlak	Aard	Aantal
2013-126-LV1-Ce	LV1	1	1	Ceramiek	2
2013-126-LV2-Ce	LV2	1	1	Ceramiek	1
2013-126-LV3-Ce	LV3	1	1	Ceramiek	1
2013-126-LV4-Ce	LV4	2	1	Ceramiek	25
2013-126-LV4-St- 0,5mm	LV4	2	1	Staalname	1
2013-126-LV5-Ce	LV5	2	1	Ceramiek	1
2013-126-LV6-Ce	LV6	3	1	Ceramiek	1
2013-126-LV7-Ce	LV7	3	1	Ceramiek	1
2013-126-LV8-Ce	LV8	3	1	Ceramiek	1
2013-126-LV9-Na	LV9	5	1	Natuursteen	8
2013-126-LV10-Ce	LV10	5	1	Ceramiek	3
2013-126-LV11-Ce	LV11	5	1	Ceramiek	1
2013-126-LV13-Fa	LV13	6	1	Faunaresten	1
2013-126-LV14-Ce	LV14	8	1	Ceramiek	19
2013-126-LV15-Ce	LV15	8	1	Ceramiek	1
2013-126-LV16-Ce	LV16	8	1	Ceramiek	2
2013-126-LV17-Ce	LV17	8	1	Ceramiek	8
2013-126-LV18-Pi	LV18	8	1	Pijpaarde	1
2013-126-LV19-Na	LV19	8	1	Natuursteen	1
2013-126-LV20-Ce	LV20	8	1	Ceramiek	10
2013-126-LV21-Ce	LV21	8	1	Ceramiek	2
2013-126-LV22-Ce	LV22	8	1	Ceramiek	1
2013-126-PR12-St	PR12	6	1	Pollenstaal	1
2013-126-B25L2-Pi	B25	0	0	Pijpaarde	1
2013-126-S5-Ce	5	6	1	Ceramiek	1
2013-126-S5-Fa	5	6	1	Faunaresten	9
2013-126-S5-Si	5	6	1	Silex	1
2013-126-S5-St- 0,5mm	5	6	1	Staalname	1

Bijlage 3 Fotoinventaris

Fotonummer	Spoor	Sleuf	Vlak	Aard
2013-126-F001	B14	0	0	Overzicht
2013-126-F002	B14	0	0	Boring
2013-126-F003	B15	0	0	Boring
2013-126-F004	B16	0	0	Boring
2013-126-F005	B16	0	0	Boring
2013-126-F006	B18	0	0	Boring
2013-126-F007	B18	0	0	Profiel
2013-126-F008	B24	0	0	Boring
2013-126-F009	B24	0	0	Overzicht
2013-126-F010	B24	0	0	Overzicht
2013-126-F011	B24	0	0	Overzicht
2013-126-F012	B27	0	0	Boring
2013-126-F013	B28	0	0	Profiel
2013-126-F014	PR1	1	1	Profiel
2013-126-F015	PR1	1	1	Profiel
2013-126-F016	PR1	1	1	Profiel
2013-126-F017	PR1	1	1	Profiel
2013-126-F018		1	1	Werk
2013-126-F019		1	1	Werk
2013-126-F020		1	1	Werk
2013-126-F021		1	0	Overzicht
2013-126-F022		1	1	Werk
2013-126-F023		1	1	Overzicht
2013-126-F024		1	1	Overzicht
2013-126-F025		1	1	Overzicht
2013-126-F026	PR2	1	1	Profiel
2013-126-F027	PR2	1	1	Profiel
2013-126-F028		1	1	Werk
2013-126-F029		1	1	Werk
2013-126-F030		1	1	Werk
2013-126-F031		1	1	Werk
2013-126-F032		1	1	Overzicht
2013-126-F033		1	1	Overzicht
2013-126-F034		1	1	Overzicht

Fotonummer	Spoor	Sleuf	Vlak	Aard
2013-126-F035		1	1	Overzicht
2013-126-F036		1	1	Overzicht
2013-126-F037		1	1	Overzicht
2013-126-F038		1	1	Overzicht
2013-126-F039		1	1	Overzicht
2013-126-F040		1	1	Overzicht
2013-126-F041		1	1	Werk
2013-126-F042		1	1	Overzicht
2013-126-F043		1	1	Overzicht
2013-126-F044		1	1	Overzicht
2013-126-F045		1	1	Overzicht
2013-126-F046		1	1	Overzicht
2013-126-F047	PR3	2	1	Profiel
2013-126-F048	PR3	2	1	Profiel
2013-126-F049	PR3	2	1	Profiel
2013-126-F050	PR3	2	1	Profiel
2013-126-F051	PR3	2	1	Profiel
2013-126-F052		2	1	Overzicht
2013-126-F053		2	1	Overzicht
2013-126-F054		2	1	Overzicht
2013-126-F055		2	1	Overzicht
2013-126-F056		2	1	Overzicht
2013-126-F057		2	1	Overzicht
2013-126-F058		2	1	Overzicht
2013-126-F059		2	1	Overzicht
2013-126-F060		2	1	Overzicht
2013-126-F061		2	1	Overzicht
2013-126-F062		2	1	Overzicht
2013-126-F063		2	1	Overzicht
2013-126-F064	LV4	2	1	Vlak
2013-126-F065	LV4	2	1	Vlak
2013-126-F066	LV4	2	1	Vlak
2013-126-F067	LV4	2	1	Vlak
2013-126-F068	LV4	2	1	Vlak

Fotonummer	Spoor	Sleuf	Vlak	Aard
2013-126-F069	LV4	2	1	Vlak
2013-126-F070	LV4	2	1	Vlak
2013-126-F071	1	2	1	Vlak
2013-126-F072	1	2	1	Vlak
2013-126-F073	2	2	1	Vlak
2013-126-F074	2	2	1	Vlak
2013-126-F075	2	2	1	Vlak
2013-126-F076	3	2	1	Vlak
2013-126-F077	3	2	1	Vlak
2013-126-F078		2	1	Overzicht
2013-126-F079		2	1	Overzicht
2013-126-F080		2	1	Overzicht
2013-126-F081		2	1	Overzicht
2013-126-F082		2	1	Overzicht
2013-126-F083		2	1	Overzicht
2013-126-F084		2	1	Overzicht
2013-126-F085		2	1	Overzicht
2013-126-F086		2	1	Overzicht
2013-126-F087		2	1	Overzicht
2013-126-F088		2	1	Overzicht
2013-126-F089	1	2	1	Coupe
2013-126-F090	1	2	1	Coupe
2013-126-F091	1	2	1	Coupe
2013-126-F092	PR4	3	1	Profiel
2013-126-F093	PR4	3	1	Profiel
2013-126-F094	PR4	3	1	Profiel
2013-126-F095	PR4	3	1	Profiel
2013-126-F096		3	1	Werk
2013-126-F097		3	1	Werk
2013-126-F098		3	0	Overzicht
2013-126-F099		3	0	Overzicht
2013-126-F100		3	0	Overzicht
2013-126-F101		3	0	Overzicht
2013-126-F102		3	0	Overzicht
2013-126-F103		3	1	Werk
2013-126-F104		3	0	Overzicht

Fotonummer	Spoor	Sleuf	Vlak	Aard
2013-126-F105		3	0	Overzicht
2013-126-F106		3	0	Overzicht
2013-126-F107		3	0	Overzicht
2013-126-F108		3	0	Overzicht
2013-126-F109		3	1	Overzicht
2013-126-F110		3	1	Overzicht
2013-126-F111		3	1	Overzicht
2013-126-F112		3	1	Overzicht
2013-126-F113		3	1	Overzicht
2013-126-F114		3	1	Overzicht
2013-126-F115		3	1	Overzicht
2013-126-F116		3	1	Overzicht
2013-126-F117		3	1	Overzicht
2013-126-F118		3	1	Overzicht
2013-126-F119		3	1	Overzicht
2013-126-F120		3	1	Overzicht
2013-126-F121		3	1	Overzicht
2013-126-F122		3	1	Overzicht
2013-126-F123		3	1	Overzicht
2013-126-F124		3	1	Overzicht
2013-126-F125		3	1	Overzicht
2013-126-F126		3	1	Overzicht
2013-126-F127		4	0	Overzicht
2013-126-F128		4	0	Overzicht
2013-126-F129		4	0	Overzicht
2013-126-F130		4	0	Overzicht
2013-126-F131		4	0	Overzicht
2013-126-F132	PR5	4	1	Profiel
2013-126-F133	PR5	4	1	Profiel
2013-126-F134	PR5	4	1	Profiel
2013-126-F135	PR5	4	1	Profiel
2013-126-F136		4	1	Overzicht
2013-126-F137		4	1	Overzicht
2013-126-F138		4	1	Overzicht
2013-126-F139		4	1	Overzicht
2013-126-F140	PR6	4	1	Profiel

Fotonummer	Spoor	Sleuf	Vlak	Aard
2013-126-F141	PR6	4	1	Profiel
2013-126-F142	PR6	4	1	Profiel
2013-126-F143		4	1	Overzicht
2013-126-F144		4	1	Overzicht
2013-126-F145	PR6	4	1	Profiel
2013-126-F146	PR6	4	1	Profiel
2013-126-F147	PR6	4	1	Profiel
2013-126-F148	PR6	4	1	Profiel
2013-126-F149	PR6	4	1	Profiel
2013-126-F150	PR6	4	1	Profiel
2013-126-F151	PR6	4	1	Profiel
2013-126-F152	PR6	4	1	Profiel
2013-126-F153	PR6	4	1	Profiel
2013-126-F154	PR6	4	1	Profiel
2013-126-F155	PR6	4	1	Profiel
2013-126-F156	PR6	4	1	Profiel
2013-126-F157	PR6	4	1	Profiel
2013-126-F158	PR6	4	1	Profiel
2013-126-F159		4	1	Overzicht
2013-126-F160		4	1	Overzicht
2013-126-F161	PR7	5	1	Profiel
2013-126-F162	PR7	5	1	Profiel
2013-126-F163	PR7	5	1	Profiel
2013-126-F164	PR7	5	1	Profiel
2013-126-F165		5	1	Werk
2013-126-F166		5	0	Overzicht
2013-126-F167		5	0	Overzicht
2013-126-F168		5	0	Overzicht
2013-126-F169	PR8	5	1	Profiel
2013-126-F170	PR8	5	1	Profiel
2013-126-F171	PR8	5	1	Profiel
2013-126-F172		5	1	Overzicht
2013-126-F173		5	1	Overzicht
2013-126-F174		5	1	Overzicht
2013-126-F175		5	1	Overzicht
2013-126-F176		5	1	Overzicht

Fotonummer	Spoor	Sleuf	Vlak	Aard
2013-126-F177		5	1	Overzicht
2013-126-F178		5	1	Overzicht
2013-126-F179		5	1	Overzicht
2013-126-F180		5	1	Overzicht
2013-126-F181		5	1	Overzicht
2013-126-F182		5	1	Overzicht
2013-126-F183		5	1	Overzicht
2013-126-F184		5	1	Overzicht
2013-126-F185		5	1	Overzicht
2013-126-F186		5	1	Overzicht
2013-126-F187		5	1	Overzicht
2013-126-F188		5	1	Overzicht
2013-126-F189		5	1	Overzicht
2013-126-F190		5	1	Overzicht
2013-126-F191		5	1	Overzicht
2013-126-F192		5	1	Overzicht
2013-126-F193		5	1	Overzicht
2013-126-F194		5	1	Overzicht
2013-126-F195		5	1	Werk
2013-126-F196		5	1	Werk
2013-126-F197		5	1	Profiel
2013-126-F198		5	1	Profiel
2013-126-F199		5	1	Profiel
2013-126-F200		5	1	Profiel
2013-126-F201		5	1	Profiel
2013-126-F202		5	1	Profiel
2013-126-F203		5	1	Profiel
2013-126-F204		5	1	Profiel
2013-126-F205		5	1	Profiel
2013-126-F206		5	1	Profiel
2013-126-F207		5	1	Profiel
2013-126-F208		5	1	Profiel
2013-126-F209		5	1	Profiel
2013-126-F210		5	1	Profiel
2013-126-F211		5	1	Profiel
2013-126-F212		5	1	Profiel

Fotonummer	Spoor	Sleuf	Vlak	Aard
2013-126-F213		5	1	Profiel
2013-126-F214		5	1	Profiel
2013-126-F215		5	1	Overzicht
2013-126-F216		5	1	Overzicht
2013-126-F217		5	1	Overzicht
2013-126-F218		5	1	Overzicht
2013-126-F219		5	1	Profiel
2013-126-F220		5	1	Profiel
2013-126-F221		5	1	Overzicht
2013-126-F222		5	1	Overzicht
2013-126-F223		5	1	Overzicht
2013-126-F224		5	1	Overzicht
2013-126-F225		5	1	Overzicht
2013-126-F226		5	1	Overzicht
2013-126-F227		5	1	Overzicht
2013-126-F228		5	1	Overzicht
2013-126-F229		5	1	Overzicht
2013-126-F230		5	1	Werk
2013-126-F231		5	1	Overzicht
2013-126-F232		5	0	Overzicht
2013-126-F233		5	0	Overzicht
2013-126-F234		5	0	Overzicht
2013-126-F235		5	0	Overzicht
2013-126-F236		5	0	Overzicht
2013-126-F237		5	0	Overzicht
2013-126-F238		5	0	Overzicht
2013-126-F239		5	0	Overzicht
2013-126-F240		5	0	Overzicht
2013-126-F241	PR9	5	1	Profiel
2013-126-F242	PR9	5	1	Profiel
2013-126-F243	PR9	5	1	Profiel
2013-126-F244	PR9	5	1	Profiel
2013-126-F245	PR9	5	1	Profiel
2013-126-F246	PR9	5	1	Profiel
2013-126-F247		5	1	Werk
2013-126-F248		5	1	Werk

Fotonummer	Spoor	Sleuf	Vlak	Aard
2013-126-F249		5	1	Werk
2013-126-F250		5	1	Overzicht
2013-126-F251		5	1	Overzicht
2013-126-F252		5	0	Overzicht
2013-126-F253		5	1	Overzicht
2013-126-F254		5	1	Overzicht
2013-126-F255		5	1	Overzicht
2013-126-F256		5	1	Overzicht
2013-126-F257	PR10	5	1	Profiel
2013-126-F258	PR10	5	1	Profiel
2013-126-F259	PR10	5	1	Profiel
2013-126-F260	PR10	5	1	Profiel
2013-126-F261	PR10	5	1	Profiel
2013-126-F262	PR10	5	1	Werk
2013-126-F263	PR10	5	1	Werk
2013-126-F264		5	1	Overzicht
2013-126-F265		5	1	Overzicht
2013-126-F266		5	1	Overzicht
2013-126-F267		5	1	Overzicht
2013-126-F268		5	1	Werk
2013-126-F269		5	1	Werk
2013-126-F270		5	1	Werk
2013-126-F271		5	1	Werk
2013-126-F272		5	1	Werk
2013-126-F273		5	0	Overzicht
2013-126-F274		5	0	Overzicht
2013-126-F275		5	0	Overzicht
2013-126-F276		5	0	Overzicht
2013-126-F277		5	0	Overzicht
2013-126-F278		5	0	Overzicht
2013-126-F279		5	0	Overzicht
2013-126-F280		5	1	Overzicht
2013-126-F281		5	1	Overzicht
2013-126-F282		5	1	Overzicht
2013-126-F283		5	1	Overzicht
2013-126-F284		5	1	Overzicht

Fotonummer	Spoor	Sleuf	Vlak	Aard
2013-126-F285		5	1	Overzicht
2013-126-F286		5	1	Overzicht
2013-126-F287		5	1	Overzicht
2013-126-F288		5	1	Werk
2013-126-F289		5	1	Werk
2013-126-F290		5	1	Overzicht
2013-126-F291		5	1	Overzicht
2013-126-F292		5	1	Overzicht
2013-126-F293		5	1	Overzicht
2013-126-F294		5	1	Overzicht
2013-126-F295		5	1	Overzicht
2013-126-F296		5	1	Overzicht
2013-126-F297		5	1	Overzicht
2013-126-F298		5	1	Overzicht
2013-126-F299		5	1	Overzicht
2013-126-F300	PR11	6	1	Profiel
2013-126-F301	PR11	6	1	Profiel
2013-126-F302	PR11	6	1	Profiel
2013-126-F303	PR11	6	1	Profiel
2013-126-F304	PR11	6	1	Profiel
2013-126-F305	PR11	6	1	Profiel
2013-126-F306	PR11	6	1	Profiel
2013-126-F307	PR11	6	1	Profiel
2013-126-F308	PR11	6	1	Profiel
2013-126-F309		6	1	Overzicht
2013-126-F310		6	1	Overzicht
2013-126-F311		6	1	Overzicht
2013-126-F312		6	1	Overzicht
2013-126-F313		6	1	Overzicht
2013-126-F314		6	1	Overzicht
2013-126-F315		6	1	Overzicht
2013-126-F316		6	1	Overzicht
2013-126-F317		6	1	Overzicht
2013-126-F318		6	1	Overzicht
2013-126-F319		6	1	Overzicht
2013-126-F320		6	1	Overzicht

Fotonummer	Spoor	Sleuf	Vlak	Aard
2013-126-F321		6	1	Werk
2013-126-F322		6	1	Werk
2013-126-F323		6	1	Werk
2013-126-F324	6	6	1	Vlak
2013-126-F325	6	6	1	Vlak
2013-126-F326	6	6	1	Vlak
2013-126-F327	6	6	1	Vlak
2013-126-F328	6	6	1	Vlak
2013-126-F329	6	6	1	Vlak
2013-126-F330	6	6	1	Vlak
2013-126-F331	6	6	1	Vlak
2013-126-F332	6	6	1	Vlak
2013-126-F333	6	6	1	Vlak
2013-126-F334	6	6	1	Vlak
2013-126-F335	6	6	1	Vlak
2013-126-F336	6	6	1	Vlak
2013-126-F337	6	6	1	Vlak
2013-126-F338	6	6	1	Vlak
2013-126-F339	6	6	1	Vlak
2013-126-F340	6	6	1	Vlak
2013-126-F341	6	6	1	Vlak
2013-126-F342	5	6	1	Coupe
2013-126-F343	5	6	1	Coupe
2013-126-F344	5	6	1	Coupe
2013-126-F345	5	6	1	Coupe
2013-126-F346	5	6	1	Coupe
2013-126-F347	5	6	1	Coupe
2013-126-F348	5	6	1	Coupe
2013-126-F349	5	6	1	Coupe
2013-126-F350	5	6	1	Coupe
2013-126-F351	5	6	1	Coupe
2013-126-F352	5	6	1	Coupe
2013-126-F353	5	6	1	Coupe
2013-126-F354		6	1	Overzicht
2013-126-F355		6	1	Overzicht
2013-126-F356		6	1	Overzicht

Fotonummer	Spoor	Sleuf	Vlak	Aard
2013-126-F357		6	1	Overzicht
2013-126-F358		6	1	Overzicht
2013-126-F359		6	1	Overzicht
2013-126-F360		6	1	Overzicht
2013-126-F361		6	1	Overzicht
2013-126-F362		6	1	Overzicht
2013-126-F363		6	1	Overzicht
2013-126-F364		6	1	Overzicht
2013-126-F365		6	1	Overzicht
2013-126-F366		6	1	Overzicht
2013-126-F367		6	1	Overzicht
2013-126-F368		6	1	Overzicht
2013-126-F369		6	1	Overzicht
2013-126-F370		6	1	Overzicht
2013-126-F371		6	1	Overzicht
2013-126-F372		6	1	Overzicht
2013-126-F373		6	1	Overzicht
2013-126-F374		6	1	Overzicht
2013-126-F375		6	1	Overzicht
2013-126-F376	6	6	1	Coupe
2013-126-F377	6	6	1	Coupe
2013-126-F378	6	6	1	Coupe
2013-126-F379	6	6	1	Coupe
2013-126-F380	6	6	1	Coupe
2013-126-F381	6	6	1	Coupe
2013-126-F382	6	6	1	Coupe
2013-126-F383	6	6	1	Coupe
2013-126-F384	6	6	1	Coupe
2013-126-F385	6	6	1	Coupe
2013-126-F386	6	6	1	Coupe
2013-126-F387		6	1	Overzicht
2013-126-F388		6	1	Overzicht
2013-126-F389		6	1	Overzicht
2013-126-F390		6	1	Overzicht
2013-126-F391		6	1	Overzicht
2013-126-F392		6	1	Overzicht

Fotonummer	Spoor	Sleuf	Vlak	Aard
2013-126-F393		6	0	Overzicht
2013-126-F394		6	0	Overzicht
2013-126-F395		6	1	Overzicht
2013-126-F396		6	1	Overzicht
2013-126-F397		6	1	Overzicht
2013-126-F398		6	1	Overzicht
2013-126-F399		6	1	Overzicht
2013-126-F400		6	1	Overzicht
2013-126-F401		6	1	Overzicht
2013-126-F402		6	1	Overzicht
2013-126-F403		6	1	Overzicht
2013-126-F404		6	1	Overzicht
2013-126-F405		6	1	Overzicht
2013-126-F406		6	1	Overzicht
2013-126-F407		6	1	Overzicht
2013-126-F408		6	1	Overzicht
2013-126-F409	PR12	6	1	Werk
2013-126-F410		6	1	Overzicht
2013-126-F411	PR12	6	1	Profiel
2013-126-F412	PR12	6	1	Profiel
2013-126-F413	PR12	6	1	Profiel
2013-126-F414	PR12	6	1	Profiel
2013-126-F415	PR12	6	1	Profiel
2013-126-F416	PR12	6	1	Werk
2013-126-F417	PR12	6	1	Werk
2013-126-F418	PR12	6	1	Profiel
2013-126-F419	PR12	6	1	Profiel
2013-126-F420	PR12	6	1	Profiel
2013-126-F421	PR12	6	1	Profiel
2013-126-F422	PR12	6	1	Profiel
2013-126-F423	PR12	6	1	Profiel
2013-126-F424	PR12	6	1	Profiel
2013-126-F425	PR12	6	1	Profiel
2013-126-F426	PR12	6	1	Profiel
2013-126-F427	PR12	6	1	Profiel
2013-126-F428	PR12	6	1	Profiel

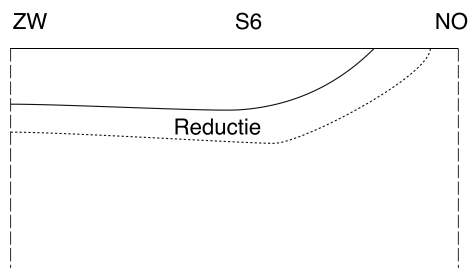
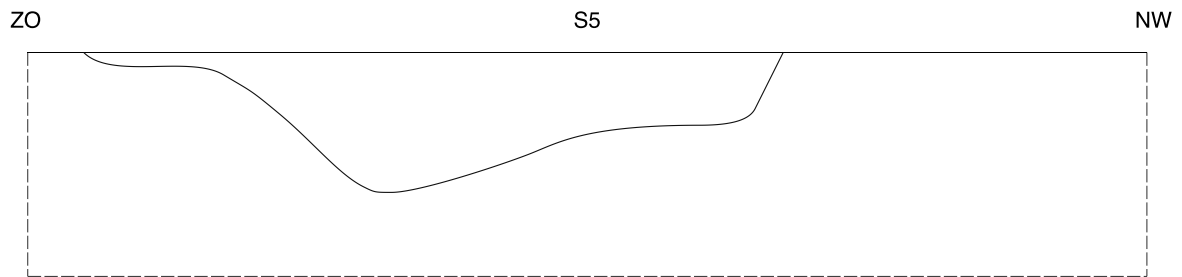
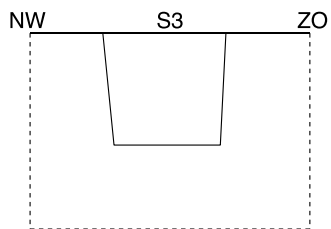
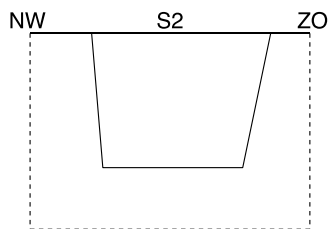
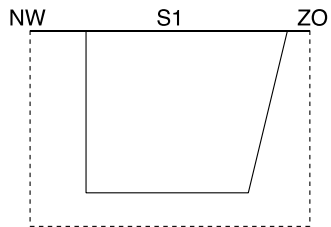
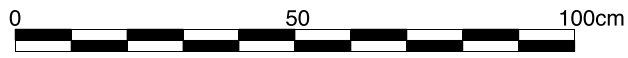
Fotonummer	Spoor	Sleuf	Vlak	Aard
2013-126-F429	PR12	6	1	Profiel
2013-126-F430	PR12	6	1	Profiel
2013-126-F431	PR12	6	1	Profiel
2013-126-F432		6	1	Overzicht
2013-126-F433		6	1	Overzicht
2013-126-F434		6	1	Overzicht
2013-126-F435		6	1	Overzicht
2013-126-F436		6	1	Overzicht
2013-126-F437		6	1	Overzicht
2013-126-F438		6	1	Overzicht
2013-126-F439		6	1	Overzicht
2013-126-F440		6	1	Overzicht
2013-126-F441		6	1	Overzicht
2013-126-F442		6	1	Overzicht
2013-126-F443		6	1	Overzicht
2013-126-F444		6	1	Overzicht
2013-126-F445		6	1	Overzicht
2013-126-F446		6	1	Overzicht
2013-126-F447		6	1	Overzicht
2013-126-F448		6	1	Overzicht
2013-126-F449		6	1	Overzicht
2013-126-F450		6	0	Overzicht
2013-126-F451		6	0	Overzicht
2013-126-F452		6	0	Overzicht
2013-126-F453		6	0	Overzicht
2013-126-F454		6	0	Overzicht
2013-126-F455		6	0	Overzicht
2013-126-F456		6	0	Overzicht
2013-126-F457		6	0	Overzicht
2013-126-F458		6	0	Overzicht
2013-126-F459		6	1	Overzicht
2013-126-F460		6	1	Overzicht
2013-126-F461		6	1	Overzicht
2013-126-F462		6	1	Overzicht
2013-126-F463		6	1	Overzicht
2013-126-F464		6	1	Overzicht

Fotonummer	Spoor	Sleuf	Vlak	Aard
2013-126-F465		6	1	Overzicht
2013-126-F466		6	1	Werk
2013-126-F467		6	0	Overzicht
2013-126-F468		6	0	Overzicht
2013-126-F469		6	0	Overzicht
2013-126-F470		7	1	Werk
2013-126-F471		6	1	Overzicht
2013-126-F472		6	1	Overzicht
2013-126-F473		6	1	Overzicht
2013-126-F474	PR13	7	1	Profiel
2013-126-F475	PR13	7	1	Profiel
2013-126-F476	PR13	7	1	Profiel
2013-126-F477	7	7	1	Vlak
2013-126-F478	7	7	1	Vlak
2013-126-F479	7	7	1	Vlak
2013-126-F480	7	7	1	Vlak
2013-126-F481	7	7	1	Vlak
2013-126-F482	7	7	1	Vlak
2013-126-F483		7	1	Overzicht
2013-126-F484		7	1	Overzicht
2013-126-F485		7	1	Overzicht
2013-126-F486		7	1	Overzicht
2013-126-F487		7	1	Overzicht
2013-126-F488		7	1	Werk
2013-126-F489		7	1	Overzicht
2013-126-F490		7	1	Overzicht
2013-126-F491		7	1	Overzicht
2013-126-F492		7	1	Overzicht
2013-126-F493		7	1	Overzicht
2013-126-F494		7	1	Overzicht
2013-126-F495		7	1	Overzicht
2013-126-F496		7	1	Overzicht
2013-126-F497	PR13	7	1	Profiel
2013-126-F498		7	1	Overzicht
2013-126-F499		7	1	Overzicht
2013-126-F500		7	1	Overzicht

Fotonummer	Spoor	Sleuf	Vlak	Aard
2013-126-F501		7	1	Overzicht
2013-126-F502		7	1	Overzicht
2013-126-F503		7	1	Overzicht
2013-126-F504		8	0	Overzicht
2013-126-F505		8	0	Overzicht
2013-126-F506		8	0	Overzicht
2013-126-F507		8	0	Overzicht
2013-126-F508		8	0	Overzicht
2013-126-F509		8	0	Overzicht
2013-126-F510		8	0	Overzicht
2013-126-F511		8	0	Overzicht
2013-126-F512		8	0	Overzicht
2013-126-F513		8	0	Overzicht
2013-126-F514		8	0	Overzicht
2013-126-F515		8	0	Overzicht
2013-126-F516		8	0	Overzicht
2013-126-F517		8	0	Overzicht
2013-126-F518	PR14	8	1	Profiel
2013-126-F519	PR14	8	1	Profiel
2013-126-F520		8	1	Overzicht
2013-126-F521		8	1	Overzicht
2013-126-F522		8	1	Overzicht
2013-126-F523		8	1	Overzicht
2013-126-F524		8	1	Overzicht
2013-126-F525		8	1	Overzicht
2013-126-F526		8	1	Overzicht
2013-126-F527		8	1	Overzicht
2013-126-F528		8	1	Overzicht
2013-126-F529		8	1	Overzicht
2013-126-F530		8	1	Overzicht
2013-126-F531		8	1	Overzicht
2013-126-F532		8	1	Overzicht
2013-126-F533		8	1	Overzicht
2013-126-F534		8	1	Overzicht
2013-126-F535		8	1	Overzicht
2013-126-F536		8	1	Overzicht

Fotonummer	Spoor	Sleuf	Vlak	Aard
2013-126-F537		8	1	Overzicht
2013-126-F538		8	1	Overzicht
2013-126-F539		8	1	Overzicht
2013-126-F540		8	1	Overzicht
2013-126-F541		8	1	Overzicht
2013-126-F542		8	1	Overzicht
2013-126-F543		8	1	Overzicht
2013-126-F544		8	1	Overzicht
2013-126-F545		8	1	Overzicht
2013-126-F546		8	1	Overzicht
2013-126-F547		8	1	Overzicht
2013-126-F548		8	1	Overzicht
2013-126-F549		8	1	Overzicht
2013-126-F550		8	1	Overzicht
2013-126-F551		8	1	Overzicht
2013-126-F552		8	1	Overzicht
2013-126-F553		8	1	Profiel
2013-126-F554		8	1	Profiel
2013-126-F555		8	1	Overzicht
2013-126-F556		8	1	Overzicht
2013-126-F557		8	1	Overzicht
2013-126-F558	LV4	2	1	Vondst

Bijlage 4 Coupetekeningen



Bijlage 5 Profielbeschrijving

A. Profiel 4 (Referentieprofiel 1)

1. Algemene gegevens

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. Beschrijver: | Wouter Yperman, Studiebureau Archeologie. |
| 2. Soort onderzoek: | Archeologisch: Proefsleuven |
| 3. Plaats: | Sint-Pieters-Leeuw - Aquafin |
| 4. Hoogteligging: | 33,028 m TAW. |
| 5. Coördinaten: | 137496,506 N; 164204,5 O. (lamb 72) |
| 6. Datum: | woensdag, 5/06/2013 |
| 7. Tijdstip: | 07:34:40 u. |
| 8. Landgebruik: | Grasland |
| 9. Weersomstandigheden: | Matige temp., Open hemel |
| 10. Oriëntatie: | Z. |
| 11. Bodemeenheid: | Abp |

2. Profielbeschrijving



H1 (Ap)

0-20 cm: ZeHaVa L; Br-Gr ; Bio, Hu, Keitjes; Sp: Kalk, HK; ZeS rechte ondergrens.

H2 (Horizont 2)

20-35 cm: ZeHaVa L; DGr m. Gr-Br en DBr-Or vl.; Fe; St: BC, ; ZeS rechte ondergrens.

H3 (Colluvium)

35-50 cm: ZeHaVa L; Gevl. Gr m. Gr-Br en LBr-Gr ; Fe, Mg; Sp: HK; ReD rechte ondergrens.

H4 (Colluvium)

50-120 cm: ReHaVa L>K; Gevl. LBr m. Br en LBr-Gr ; Fe, Mg; Br: BS, ; ReS onregelmatige ondergrens.

H5 (Colluvium)

120- cm: ZeHaVa L>K; DBr m. LGr vl. ; Fe, Mg;

Grondwatertafel: Niet bereikt.

Opmerkingen:

B. Profiel 5 (Referentieprofiel 2)

1. Algemene gegevens

1. Beschrijver:	Wouter Yperman, Studiebureau Archeologie.
2. Soort onderzoek:	Archeologisch: Proefsleuven
3. Plaats:	Sint-Pieters-Leeuw - Aquafin
4. Hoogteligging:	30,984 m TAW.
5. Coördinaten:	137372,164 N; 164499,563 O. (lamb 72)
6. Datum:	woensdag, 5/06/2013
7. Tijdstip:	12:56:37 u.
8. Landgebruik:	Weide
9. Weersomstandigheden:	Matige temp., Open hemel
10. Oriëntatie:	Z.
11. Bodemeenheid:	OT

2. Profielbeschrijving



H1 (A)

0-18 cm: ReHaVa L; DGr m. Br-Gr sp. ; Bio; Br: BS, Sp: HK; ReS rechte ondergrens.

H2 (Colluvium)

18-30 cm: ZeHaVa L; DGr-Br m. LBr vl. ; Fe; Sp: BC, HK; ReD onregelmatige ondergrens.

H3 (Colluvium)

30-85 cm: ReHaVa L; Br-Gl m. Gr-BI en DBr-Or vl.; Fe; St: BC, ; ReS rechte ondergrens.ox en red.

H4 (Colluvium)

85-100 cm: ReZaVa L>K; Gevl. DBr m. LGr-BI en LGI-Br ; Fe; ReS rechte ondergrens.

H5 (Horizont 5)

100-105 cm: ReZaVa L>K; DGr-Br ; Fe; ReS rechte ondergrens.opvullingsfase vijver (zie ferraris)

H6 (Horizont 6)

105-115 cm: ReZaVa L>K; LOr-Br m. LGr-BI vl. ; Fe; ReD getande ondergrens.

H7 (Horizont 7)

115- cm: ReZaVa L>K; LGr-BI ;

Grondwatertafel: -100 cm.

Opmerkingen: vijvers ontginningsput voor klei voor bakstenen.

C. Profiel 8 (Referentieprofiel 3)

1. Algemene gegevens

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. Beschrijver: | Wouter Yperman, Studiebureau Archeologie. |
| 2. Soort onderzoek: | Archeologisch: Proefsleuven |
| 3. Plaats: | Sint-Pieters-Leeuw - Aquafin |
| 4. Hoogteligging: | 33,172 m TAW. |
| 5. Coördinaten: | 137458,872 N; 164805,156 O. (Iamb 72) |
| 6. Datum: | donderdag, 6/06/2013 |
| 7. Tijdstip: | 08:12:48 u. |
| 8. Landgebruik: | Weide |
| 9. Weersomstandigheden: | Warm, Licht bewolkt |
| 10. Oriëntatie: | W. |
| 11. Bodemeenheid: | OT |

2. Profielbeschrijving



H1 (Verstoring)

0- cm: ReHaVa L; Gevl. LGI-Br m. DGr-BI en Zw ; Br: BC, KM, BS, KS, St: HK, ; stortvulling

Grondwatertafel: Niet bereikt.

Opmerkingen:

D. Profiel 13 (Referentieprofiel 4)

1. Algemene gegevens

1. Beschrijver: Wouter Yperman, Studiebureau Archeologie.
2. Soort onderzoek: Archeologisch: Proefsleuven
3. Plaats: Sint-Pieters-Leeuw - Aquafin
4. Hoogteligging: 32,419 m TAW.
5. Coördinaten: 137314,64 N; 165262,415 O. (Iamb 72)
6. Datum: maandag, 10/06/2013
7. Tijdstip: 07:36:32 u.
8. Landgebruik: Weide
9. Weersomstandigheden: Matige temp., Zwaar bewolkt
10. Oriëntatie: Z.
11. Bodemeenheid: uAfp

2. Profielbeschrijving



H1 (A)

0-30 cm: ReHaVa L; DGr m. DBr-Or vl. ; Bio, Fe; ZeD rechte ondergrens.

H2 (Colluvium)

30-70 cm: ReZaVa L; Gevl. Br-Gl m. DGr en DBr-Or ; Fe; ZeS rechte ondergrens.

H3 (Alluvium)

70-85 cm: ZeZaVa K>L; DGr ; Fe; ReS rechte ondergrens.red.

H4 (Alluvium)

85-110 cm: ReZaVa K>L; Gevl. LBr m. LGr en DOr-Br ; Fe; ReS rechte ondergrens.ox en red.

H5 (Alluvium)

110- cm: ZeZaVa K>L; DGr m. DBr-Or sp. ; Fe; red.

Grondwatertafel: -120 cm.

Opmerkingen: grondwater in sleuf ervoor staat op 92cm.

Bijlage 6 Harris matrix

