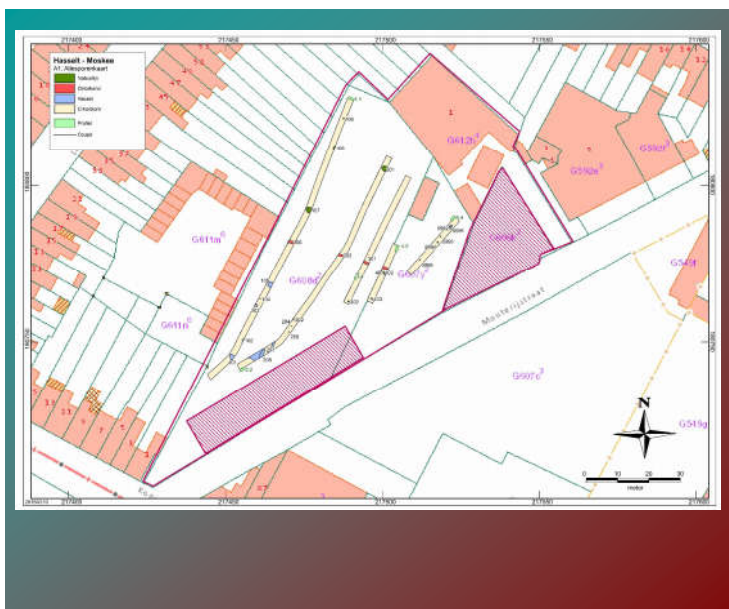


Een uitgesteld traject



R. Simons, G. De Nutte, T. Deville
& S. Houbrechts

1. Inhoudsopgave

1. Inhoudsopgave.....	3
2. Colofon.....	5
3. Beschrijvend gedeelte	6
3.1. Administratieve gegevens.....	6
3.2. Archeologische voorkennis	7
3.3. Onderzoekskader	9
6.3.1. Vraagstelling.....	9
3.3.2. Randvoorwaarden	13
3.4. Werkwijze en strategie	15
3.4.1. Motivering onderzoeksstrategie.....	15
3.4.2. Organisatie van het vooronderzoek en gebruikt materiaal	16
3.4.3. Motivering eventueel afwijkende methodiek.	18
3.5. Gespecificeerde geplande werken	18
4. Assessmentrapport.....	20
4.1. Methoden, technieken en criteria.....	20
4.2. Assessment vondsten	21
4.2.1. Inleiding.....	21
4.3. Assessment stalen.....	22
4.4. Conservatie assessment	22
4.5. Assessment sporen en lagen	22
4.5.1. Beschrijving van het onderzoeksgebied aan het huidige oppervlak.	22
4.5.2. Stratigrafie / Geo(morfo)logie en bodemopbouw.....	23
4.5.3. Het sporenbestand.....	26
Natuurlijke sporen	27
(Sub-)Recente sporen.....	28
Archeologische/historische sporen met een onbekende datering.	30
4.6. Assessment onderzocht gebied.....	32

4.6.1. Landschappelijke ligging.....	32
4.6.2. Historische situering	33
4.6.3. Archeologisch kader.	33
4.6.4. Datering en interpretatie.	34
4.6.5. Gemotiveerde interpretatie van vondsten en sporen.....	35
4.6.6. Confrontatie met resultaten bureauonderzoek	36
4.6.7. Synthese	37
4.7. Potentieel op kennisvermeerdering.....	38
4.7.1. Aard van de potentiële kennis.....	38
4.7.2. Beantwoording onderzoeksvragen.....	39
4.7.2. Waardering	49
4.8. Kader voor exploitatie voor potentieel op kennisvermeerdering.....	49
4.9. Samenvatting.....	50
5. Potentiële kennisvermeerdering en omkadering	52
6. Bibliografie.....	53
7. Lijst met gebruikte dateringen.....	54

Bijlage 1:	Plannen- en tekeninglijst proefsleuven
Bijlage 2:	Allesporenkaart op Kadaster
Bijlage 3:	Detailkaarten
Bijlage 4:	Maaiveld- en vlakhoogtes
Bijlage 5:	Sporenlijst
Bijlage 6:	Profielen
Bijlage 7:	Coupes
Bijlage 8:	Bodemkundige beschrijving en referentieprofielen
Bijlage 9:	Vondstenlijst
Bijlage 10:	Fotolijst

2. Colofon

ArcheoPro Rapporten 410
ISSN-nummer: 2034-6387

Moskee Badr, Gemeente Hasselt
Verslag van de resultaten door middel van en proefsleuven
Een uitgesteld traject

Auteurs: R. Simons, T. Deville & G. De Nutte
In opdracht van: vzw Culturele Islamitische Vereniging Moskee Badr
Foto's en tekeningen: ArcheoPro Vlaanderen, tenzij anders vermeld

ArcheoPro Vlaanderen, Hasselt, februari 2017.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder vooraf schriftelijke toestemming van de uitgevers.

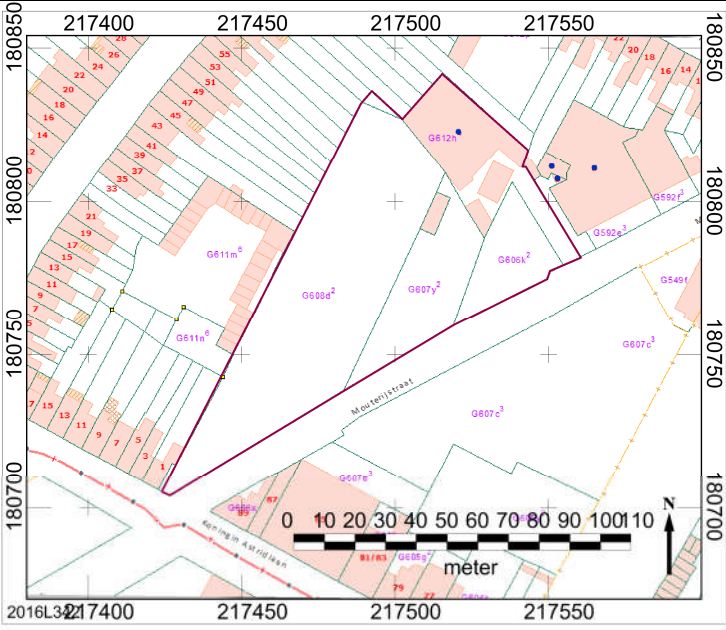
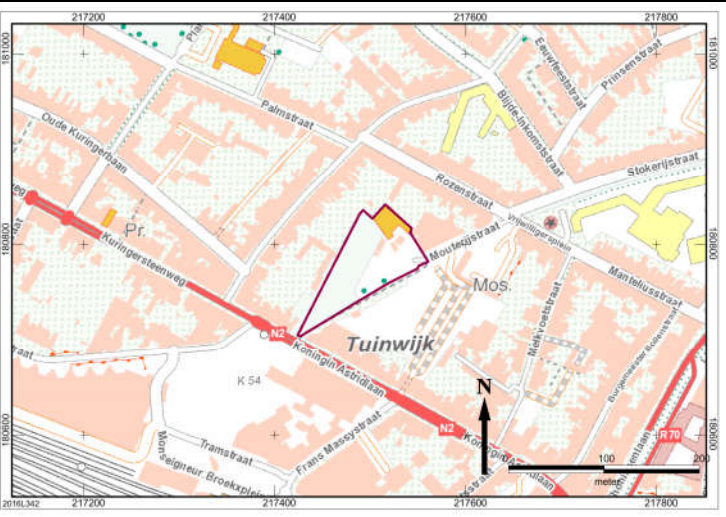


ArcheoPro Vlaanderen
Bedrijfsstraat 10,
3500 HASSELT
Tel 0032 (0)498 59 38 89
E-mail: info@archeopro.be
www.archeopro.be

3. Beschrijvend gedeelte

3.1. Administratieve gegevens

Projectcode	2018A310
Aanvangsmelding onderzoek	ID 743
Identificatie bekrachtigde archeologienota met het programma van maatregelen betreffende het uitgesteld traject	ID 1669
Nummer wettelijk depot	Niet van toepassing
Naam en erkenningsnummer erkend archeoloog	ArcheoPro Vlaanderen (OE/ERK/Archeoloog/2016/0107), Bedrijfsstraat 10, 3500 HASSELT
Provincie	Limburg
Gemeente	Hasselt
Deelgemeente	Hasselt
Plaats	Mouterijstraat 1-5
Toponiem	Tuinwijk
Bounding Box	X: 217422.5876 Y: 180703.8224 X: 217569.1608 Y: 180842.1940
Kadastrale gegevens	Gemeente: Hasselt Afdeling: 7 Sectie: G Nrs.: 608d², 607y², 606k² en 612h²
Kaartblad	/

Kadasterkaart	
Topografische kaart	
Datum uitvoering	29/1/2018
Thesaurus	proefsleuven, micro reliëf, eolische processen, bodems met een dikke A-horizont

3.2. Archeologische voorkennis

Voor het plangebied werd reeds een bureauonderzoek.¹

Samenvattend kan men het volgende stellen:

¹ Deville & Houbrechts, 2016.

Geo(morfo)logisch gezien ligt het plangebied in de grenszone van twee landschappelijke eenheden, respectievelijk Vochtig Haspengouw en de Demervallei. Het onderzoeksgebied situeert zich in feite op de lager gelegen delen van een uitgesproken rug in het landschap dit richting een dal. Dit landschap is in het laat-pleistoceen bedekt met lemig dekzand (Oud Dekzand). Deze sedimenten situeren zich dan ook nabij het maaiveld. In deze laat-pleistocene sedimenten hebben zich bodemkundig zandige leembodems en/of lemige zandbodems. Verdere specificaties zijn voorlopig niet voorhanden.

Het plangebied situeert zich op 786 m ten oosten van het historische hart van Hasselt. Specifiek situeert het zich op een afstand van 344 m buiten de voormalige stadsverdediging. Voor dit hart is er al een historische vermelding bekend in 1165/1171(?) en is zelfs al een vroegmiddeleeuwse archeologische component bekend. Historische kaarten tonen aan dat het plangebied minstens vanaf het laatste kwart van de 18e eeuw tot en met het midden van de 19e onbebouwd was. Het kende voornamelijk een gebruik als akkerland. De bouwkundige erfgoedwaarden in de directe omgeving zijn hierbij niet ouder dan de 20^e eeuw.

Binnen de grenzen van het plangebied is tot op heden geen archeologisch, bouwkundig of landschappelijk erfgoed vastgesteld. Het is logisch dat *intra muros* enkele archeologische vindplaatsen bekend zijn. In het buitengebied nabij de directe omgeving van het plangebied is enkel weet van een 18^e eeuwse windmolen. Met de bekende archeologische sites is geen directe relatie merkbaar op verschillende niveau's met onderhavig onderzoeksgebied.

Voor vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars werd een hoge trefkans opgesteld. Dit op basis van de ligging in de zogenaamde gradiëntzone, een hoger gelegen relatief vlak deel nabij een lager gelegen beekdal.

Voor eventuele aanwezige resten uit het Mesolithicum en/of het Laat-Paleolithicum (Ahrensburgiaan) geldt echter wellicht eerder een slechte gaafheid en conservering. Voor eventuele jager-verzamelaars vindplaatsen van Federmesser uit het Laat-Paleolithicum is dit onbekend maar kan wellicht nog als matig tot goed beschouwd worden betreffende de gaafheid en conservering.

Voor nederzettingsresten en sporen van begraving vanaf het Neolithicum/Brontstijd tot en met de late 18^e eeuw werd een onbekende trefkans toegekend.

Historische kaarten tonen aan dat het plangebied minstens vanaf het laatste kwart van de 18^e eeuw tot en met het midden van de 19^e eeuw onbebouwd was. Het kende voornamelijk een gebruik als landbouwgebied. Om deze reden wordt een lage trefkans toegekend voor nederzettingsresten vanaf de late 18^e eeuw.

De gaafheid en conservering van eventuele dergelijke aanwezige resten zijn tot op heden onbekend maar wordt toch eerder als matig tot zelfs goed beschouwd.

Onderhavig plangebied betreft echter geen natte context. De archeologische verwachting wordt dan ook logischerwijs als laag in geschat.

Op basis van de resultaten van dat bureauonderzoek waren er onvoldoende gegevens voorhanden om de afwezigheid van archeologische resten, de slechte gaafheid en conservering en/of het nihilistisch potentieel tot archeologisch kennis vermeerdering hiervan te staven. Om die reden wordt archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd.

Naar aanleiding daarvan werden proefsleuven geadviseerd. De bodemopbouw kon echter nog van die orde zijn dat grondsporen van landbouwers een matige tot goede gaafheid en conservering konden vertonen, indien dergelijke archeologische resten aanwezig zouden zijn.

Een bijzonderheid hierbij is dat deze eveneens een bijdrage dienen te leveren in de kennis over de mate van intactheid betreffende de natuurlijke bodemopbouw. Gezien er ook een hoge archeologische verwachting geldt voor kampementen van jager-verzamelaars echter met op heden een onbekende gaafheid. Dit betreft specifiek voor het eventuele aanwezige Laat-Paleolithicum en met name van de Federmessergroep.

3.3. Onderzoekskader

6.3.1. Vraagstelling

Een proefsleuvenonderzoek heeft tot doel om de verwachting(en) opgesteld tijdens voorgaande archeologische onderzoeken te toetsen, te verfijnen of zelfs bij te sturen. Situeert er zich al dan niet een archeologisch bodemarchief binnen de grenzen van

onderhavig plangebied? Zo ja, wat is de inhoudelijke en fysieke kwaliteit (aard, ouderdom, omvang, gaafheid en conservering) van deze archeologische sporen en/of resten. Het doel is dan om tot een waardestelling te komen en uitspraken te kunnen formuleren over de behoudenwaardigheid van de vindplaats/vindplaatsen. Dit alles staat in het kader van het potentieel tot archeologische kennisvermeerdering. Uiteraard dient dit ook afgetoetst te worden of deze archeologische behoudenwaardige resten al dan niet verstoord zullen worden door de geplande werkzaamheden.

Het onderzoek dient, voor zover mogelijk, antwoord te geven op de volgende vragen:

Geo(morfo)logie en bodemopbouw

- Hoe is de (bewaarde) opbouw van het natuurlijk ontwikkeld bodemprofiel?
- Is er sprake van een ontwikkelde Usselo-bodem? Zo ja, wat is de bewaringstoestand hiervan?
- Bevinden zich er sporen van akkerbewerking (zoals ploeg- en spitsporen)?
- Wat is de aard en ouderdom van eventuele aanwezige sporen van akkerbewerking? Waar komen deze voor en hoe zijn deze ontstaan?
- Op welke diepte(s) bevinden zich eventueel relevante archeologische niveaus?
- Is er sprake van (sub-)recente verstoringen en post-depositionele processen? En wat is het effect daarvan op de eventuele aanwezige en/of te verwachten archeologische resten?

Sporen, structuren, vondsten en paleo-ecologische resten

- Indien het onderzoek **geen** archeologische fenomenen oplevert of categoriaal beperkte (bijvoorbeeld alleen losse vondsten) welke verklaring is hiervoor te geven? Is er (bijvoorbeeld) sprake van verstoring van antropogene of natuurlijke en/of beperking van archeologische waarnemingsmogelijkheden? Of is er sprake van aantoonbare afwezigheid van bewoning en/of actief landgebruik of van een combinatie van genoemde factoren?
- Indien het onderzoek **wel** archeologische fenomenen heeft opgeleverd, hoe kan de vindplaats beschreven en geïnterpreteerd worden? Hierbij rekening houdend met volgende punten:

1. Wat is het aantal, de aard, de datering, plaats, omvang, horizontale en verticale spreiding van de begrenzing van sporen en structuren? Hoe is hun samenhang? Wat is de spoordichtheid per werkput en van het geheel?
2. Indien grondsporen zijn aangetroffen: op welk niveau zijn deze leesbaar?
3. In de welke mate is uit de stratigrafie (profielen en vlakken en de relatie tussen sporen, structuren, e.d. een relatieve datering en fasering af te leiden?
4. Kunnen binnen de vindplaats(en) verschillende complextypes, verschillende functies worden onderscheiden?
5. Van welk vindplaatstype en welke datering(en) is er sprake?
6. Zijn er aanwijzingen voor landgebruik (off-site patronen) in de zin van wegen, percelering, akkers, grondstofwinning, ...?

Vondsten en paleo-ecologische resten

- Welke vondsten en welke paleo-ecologische resten zijn in de context van een laag, spoor, of structuur aangetroffen? In welke mate dragen zij bij aan de karakterisering hiervan (complextypen)?
- Liggen in het onderzoeksgebied locaties die paleo-ecologisch bemonsterd kunnen worden? En wat is de te verwachten kwaliteit er van?
- Zijn er vondstconcentraties en wat is de aard hiervan?
- Welke datering is af te leiden uit vondsten in relatie tot sporen, structuren, lagen en profielen?
- Welke datering is af te leiden uit natuurwetenschappelijke gedateerde monsters in relatie tot sporen, structuren, lagen en profielen?
- In welke mate gaat het hierbij om vondsten en paleo-ecologische resten zonder context (aanleg- en stortvondsten, spoorloze vondsten)? Wat is hun aard, aantal en archeologische significantie? Wat is de horizontale en verticale spreiding?
- Hoe is per vlak de verhouding aanlegvondsten: vondsten uit sporen? Wat is de vondstdichtheid per vlak, per werkput, en in het geheel?

Synthese

- Hoe kan samenvattend na dit onderzoek de bewoningsgeschiedenis van het onderzoeksgebied beschreven worden?

- Wat zijn de landschappelijke kenmerken van de locatie en zijn directe omgeving, voor, tijdens en na de onderzochte periode en welke conclusies kunnen getrokken worden over de invloed van de mens op de vorming van het landschap?
- Welke verbanden zijn er te leggen met historische, historisch-landschappelijke, bouwhistorische en/of overige cultuurhistorische aspecten van het onderzoeksgebied in zijn omgeving?
- Waarom zou men deze locatie uitgekozen hebben voor de ter plekke aangetroffen functie(s)?
- Hoe vergelijkbaar is de onderzochte locatie met andere locaties in de archeo-regio met dit complextype en deze datering en hoe passen de bevindingen van het onderzoek in de archeo-regionale context? Denk hierbij aan de kwaliteitsaspecten representiviteit en ensemblewaarde.

Kwaliteit

- Wat is de fysieke kwaliteit (gaafheid en herkenbaarheid van sporen; conservering van (an)organisch vondstmateriaal en van ecologische resten) van het onderzoeksgebied? Welke verschillen zijn er t.a.v. dit aspect binnen het onderzoeksgebied (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites)?
- Wat is de inhoudelijke kwaliteit (zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde) van het onderzoeksgebied en welke verschillen zijn er t.a.v. dit aspect binnen delen van onderzoeksgebied (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites)?
- Welke waarde is er samenvattend te geven aan het onderzoeksgebied en de daarin te onderscheiden delen (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites?) Ofwel is of zijn er behoudenwaardige vindplaatsen aanwezig binnen de grenzen van het plangebied? Beschrijf en beredenaar.

Conclusies en aanbevelingen

- Is er een verwachting dat buiten het nu onderzochte gebied nog resten van deze vindplaats aanwezig zijn en wat is de verwachting omtrent de fysieke en inhoudelijke kwaliteit daarvan?

- Hoe verhouden de conclusies zich tot de resultaten van het eerdere onderzoek of andere bekende gegevens?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de eventuele waardevolle en behoudenswaardige archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd (maatregelen behoud *in situ*) worden?
- Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones die eventueel in aanmerking komen voor vervolgonderzoek?
- Welke strategische en methodische aanbevelingen kunnen worden gegeven voor vervolgonderzoek? Hoeveel archeologische niveaus dienen er hierbij onder voorbehoud aangelegd worden en hoe onderscheiden deze zich? Welke vraagstellingen zijn voor dit eventueel vervolgonderzoek relevant? Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?
- Dient men hierbij nog rekening houden met eventuele (semi-)intacte aanwezige vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars in een eventuele aanwezige Usselo-bodem?

3.3.2. Randvoorwaarden

Bij aanvang der werken waren er echter wel wat randvoorwaarden van toepassing.

Een (noord)westelijke zone was nog niet in eigendom, waardoor geen toestemming werd verkregen voor een proefsleuvenonderzoek. Dit is ter hoogte van WP 5 *op afbeelding 1*. Daarom is getracht deze zo dicht mogelijk aangrenzend hier aan te leggen om alzo toch nog statisch gefundeerd een uitspraak te doen.

In een zuidoostelijke zone situeerde zich een parkeerzone die ten alle tijd in gebruik moest blijven.

Tevens moest ook altijd een ontsluitingsweg in roulatie blijven.

Ook waren er nog allerlei garageboxen, wooncontainers en kleine bouwwerken aanwezig.

Tenslotte werd het proefsleuvenonderzoek uitgevoerd overheen twee dagen. Het plangebied is namelijk vooral in gebruik als parking. Daarom werd het plangebied in twee delen gesplitst, zodat er toch altijd zoveel mogelijk nog auto's konden parkeren tijdens onderhoudig proefsleuvenonderzoek.

Dit hield ook meteen in dat er een zekere flexibiliteit ontstond betreffende de positie van de sleuven.

Het was wel zo dat onderhoudig proefsleuvenonderzoek gebeurde in een zogenaamd uitgesteld traject.

In het programma van maatregelen van de opgestelde en door Onroerend Erfgoed bekrachtigde archeologienota werd volgend plan van aanpak voorzien:

De sleuven worden zuidwest - noordoost georiënteerd, namelijk min of meer de lengterichting van het terrein, maar alzo worden vooral de sleuven dwars op de helling georiënteerd en kan het aanwezige micro reliëf beter gevolgd worden.

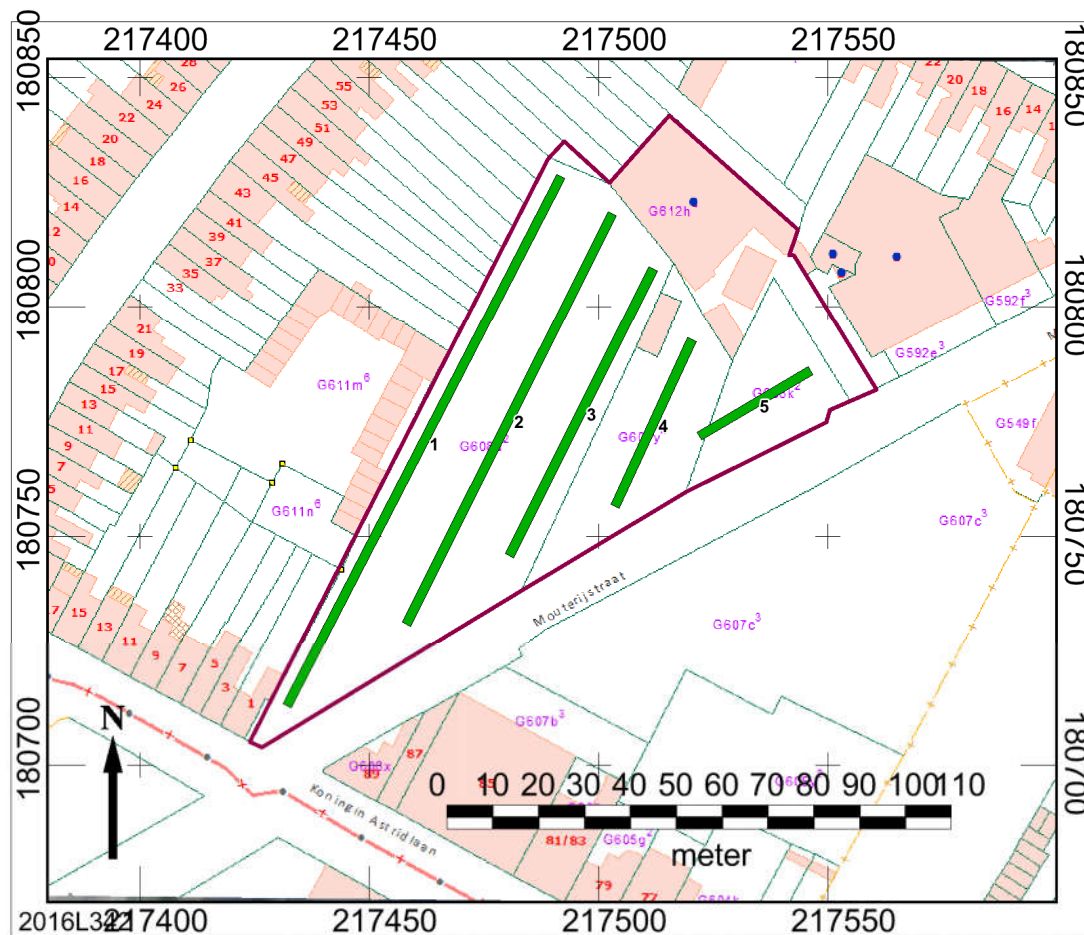
Echter het huidige moskeecomplex en bijbehorende leslokalen zullen hierbij tot na de oplevering van het nieuwe complex in gebruik blijven. Om het proefsleuvenonderzoek niet te versnipperen, is het optimaal om dit onderzoek toch in één fase uit te voeren. Hierbij zal de zone ter hoogte van de bovengenoemde bebouwing ontzien worden in het proefsleuvenpatroon. Niettemin wordt hierbij getracht zo dicht mogelijk tegen deze bebouwing aan te sluiten, om statistisch toch een uitspraak te doen over deze zone op basis van de aangrenzende archeologische waarnemingen. Om die reden verkrijgt één proefsleuf dan ook een andere oriëntatie (afbeelding 1).

Het totale plangebied is 7 350 m² groot.

In totaal wordt 735 m² voorzien als open te leggen proefsleuf. Dit is 10 % van het onderzoekbare terrein. In bijgevoegd voorstel (afbeelding 1) zijn 5 proefsleuven voorzien van 2 m breed en van diverse lengtes.

Bijkomend wordt nog 2,5 % ofwel 184 m² voorzien voor kijkvensters, dwarssleuven en uitbreidingen. Deze worden uitgevoerd in functie van de beantwoording van de onderzoeksvragen. Ze dienen om de

eventueel aangetroffen resten beter te kunnen vatten en de context te bepalen. In het geval van de afwezigheid van resten of sporen worden ze gebruikt om te controleren of de proefsleuven een misleidend beeld vormen, dan wel om de afwezigheid te staven.



Afbeelding 1: Proefsleuvenplan met aanduiding van het plangebied (paarse kader) en de voorziene putten en/of sleuven (blauwgroene kaders). Als ondergrond is het kadaster gebruikt.

3.4. Werkwijze en strategie

3.4.1. Motivering onderzoeksstrategie

Zie goedgekeurde archeologienota 1669 met vigerend Programma van Maatregelen².

² Deville & Houbrechts, 2016.

3.4.2. Organisatie van het vooronderzoek en gebruikt materiaal

Het voorgestelde sleuvenplan (*Afbeelding 1*) werd getracht zo goed als mogelijk te volgen.

Hierbij werd voornamelijk WP 4 wat naar het westen geschoven waardoor een ruimte ontstond voor WP 5.

In totaal werd 520 m² door middel van proefsleuven opengelegd. Dit maakt zowaar 11,70 % van de totale oppervlakte van het plangebied exclusief de aanwezige bebouwing en het deel dat nog niet in eigendom was oftewel circa 2 975 m².

Er is getracht vondstenmateriaal te recupereren uit de verschillende aanwezige lagen (bemonstering d.m.v. troffelen³) en/of verkleuringen/sporen, teneinde een relatieve datering van deze te verkrijgen. Echter tot op heden resulteerde dit in een negatief resultaat.

Bij de aanleg van het vlak werd een metaaldetector ingezet. Op het einde van de velddag werden alle verkleuringen/sporen nogmaals gecheckt op metaalvondsten. Zoals hierboven reeds aangehaald resulteerde dit in een negatief resultaat tot op heden.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd tot op heden echter geen “veelbelovende” sporen of “bijzondere” contexten opgemerkt en/of die nieuwe gegevens kunnen opleveren én die tevens uitstijgen boven de bekende gegevens! Om die redenen hebben dan ook geen staalnames plaatsgevonden.

Tevens konden de vigerende onderzoeksvragen grotendeels ook beantwoord worden zonder staalnames.

Binnen een tijdsspanne van twee dagen werden de proefsleuven aangelegd, gedocumenteerd, nader onderzocht en vervolgens gedempt.

Voor het afgraven werd gebruikt gemaakt van een 21 tons rupskraan met een platte graafbak van 2 m breed (Van Eycken Trans).

De bodem werd hierbij laagsgewijs afgegraven tot op het archeologische relevante én leesbare niveau.

³ Dit specifiek met de vraag om dateerbaar materiaal op te sporen.

Het onderzoeksvlak werd hierbij aangelegd onder de bouwvoor/ploeglaag en/of opgebracht pakket en/of esdek namelijk in de C-horizont. Algemeen situeerde het leesbare archeologische vlak zich op een diepte tussen de 65 à 90 cm beneden het maaiveld. In het algemeen situeerde het zich dieper in het zuidelijk gedeelte.

Het onderzoeksvlak is hierbij waar nodig manueel met de schop bijgeschaafd.

Het vlak en alle sporen zijn gefotografeerd en digitaal ingetekend. De foto's werden genomen met een Nikon Coolpix AW 100. Het digitaal inmeten geschiedde door een GPS van het type Trimble R6. Alle werkputten zijn ingemeten in Lambert-72 coördinaten.

Met een metaaldetector van het type Garrett Ace 250 is de aanwezigheid van metalen vondsten in de bodem nagegaan.

Bij de aanzet van elke proefsleuf is minstens één profielkolom van minstens 100 cm breed (doorgaans 200 cm breed) opgepoetst om het archeologisch relevante leesbare niveau te bepalen. Sommige hiervan zijn gefotografeerd, ingetekend op schaal 1/20 en beschreven. De bovenzijde is in alle profielen het maaiveld, het moedermateriaal vormt de onderzijde van de profielput.

De diepte van elk vlak ten opzichte van het maaiveld is weergegeven volgens de Tweede Algemene waterpassing (TAW).

Een selectie van sporen is gecoupeerd, gefotografeerd, ingetekend op schaal 1/20 en beschreven. Dit om tot een betere en onderbouwde inschatting te komen van de aard, de context en gemiddelde diepte van de aangetroffen sporen.

Vondsten worden normaal zonder verdere selectie ingezameld en hun locatie aangegeven op een tekening. Echter mobilia kwamen tot op heden niet aan het licht.

Het archeologisch terreinwerk werd op twee dagen uitgevoerd door ArcheoPro Vlaanderen door een veldwerkleider die eveneens een erkende archeoloog is als door een andere veldwerkleider die optrad als “assistent”-archeoloog.

De daaropvolgende dagen werden de onderzoeksresultaten verwerkt en de rapportering opgesteld.

De digitale plannen werden hierbij verwerkt in MapInfo terwijl de lijsten in Microsoft Excel.

Tijdens het onderzoek zijn geen regio- en/of periodespecialistten betrokken geweest bij de interpretatie en datering van de aangetroffen resten. ArcheoPro Vlaanderen heeft voldoende specialisatie en kennis in huis om het onderzoek tot een goed eind te brengen.

Het onderzoeksteam van ArcheoPro Vlaanderen bestond uit:

- G. De Nutte Veldwerk, vondstdeterminatie en rapportage
- R. Simons Veldwerk en digitalisatie
- T. Deville Rapportage

3.4.3. Motivering eventueel afwijkende methodiek.

Er deden zich geen echte afwijkingen voor betreffende de voorgestelde methodiek.

Andere “afwijkingen” waren niet aan de orde en als dit toch het geval zou zijn dan waren deze niet van deze orde dat dit enig effect had op de eindresultaten van het archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem.

3.5. Gespecificeerde geplande werken

Weldra wil men starten met de ontwikkeling van een nieuw moskeecomplex. Dit op een terrein van ongeveer 7 350 m².

Centraal in het plangebied zal de effectieve moskee ontwikkeld worden. Dit beslaat zeer ruwweg een *bounding box* van 47 m x 52 m oftewel maximaal een oppervlakte van 2 444 m². Deze zal drie bouwlagen vertonen.

Gezien een aanwezig micro-reliëf van enkele decimeters. Zal men het terrein richting de Koningin Astridlaan ongeveer 70 cm afgraven ter egalisatie en ter hoogte van de onderste bouwlaag en het terras hierop aansluitend. Op die manier zal een egaal niveau gecreëerd worden, waarna de funderingen minstens vorstvrij (-80 cm) aan aangezet zullen worden. De uitvoeringswijze is hierbij als volgt: stroken die waar nodig extra verstevigd zullen worden door middel van solitaire en lokalere ietwat bredere vergravingen in functie van sokkel-/zoolfunderingen. Voor de strookfundering worden hierbij uitgravingen gerealiseerd die maximaal 1,00 m breed zijn en hierbij

ongeveer 1,40 m diep ten opzichte van het bestaande maaiveld. Voor de verstevigende sokkel-/zoolfunderingen wordt 0,90 m diep ten opzichte van het bestaande maaiveld ontgraven.

De algemene vloerplaat die hiertussen gefundeerd aangelegd wordt, komt hierbij tussen -0,40 m à - 1,10 m ten opzichte van het bestaande maaiveld te liggen. Dit inclusief de dikte van de vloerplaat als onderliggende koffer voor steenslag of gecompacteerd zand en/of thermische isolatie.

De rest van het plangebied zal aangeplant worden met groen en zal vooral verhard worden voor parkeermogelijkheden. Ook de zone van te slopen huidige moskee zal op termijn als parkeerdoeleinden dienen. Hiervoor zal men gebruik maken van grasdallen. Deze grastegels betreffen holle tegels met een honingraatstructuur. Ze zijn gemaakt van kunststof of beton en worden na plaatsing gevuld met teelaarde en graszaad. Na verloop van tijd ontstaat een groene verharding die dienst kan doen als oprit of parking. Voor de koffer wordt afhankelijk van de situatie enkele centimeters tot maximaal 20 cm afgegraven ter egalisatie. Echt veel grond wordt daar niet voor niet extra afgegraven (elektronische mededeling Dhr. J. Dries).

4. Assessmentrapport

4.1. *Methoden, technieken en criteria*

Het assessment van de sporen gebeurde grotendeels bij de uitvoering van het veldwerk. Dit werd bijgestuurd, verfijnd en aangepast op basis van de digitale plannen en coupetekeningen, de foto's en de spoorbeschrijvingen achteraf.

Natuurwetenschappelijke dateringen waren tevens niet voorhanden.

De interpretatie van de sporen is voornamelijk gebaseerd op de vorm, de kleur, de aflijning en de homogene/heterogene structuurvulling zoals waargenomen in het vlak. Sommige sporen/verkleuringen werden op basis van een coupe verder gewaardeerd waarbij speelde de diepte eveneens een factor en de soms geassocieerde vondsten.

Normaliter kan men een deel van de aangetroffen sporen “dateren” op basis van vondstmateriaal in hun (op)vulling. Toch dient men voor ogen te houden dat het gebruik van vondstmateriaal als daterend element niet zaligmakend is. Vondstmateriaal kan namelijk sporen dateren. Soms is het materiaal niet goed dateerbaar en zelfs wanneer dat wel zo is, dient de vraag gesteld te worden wat de relatie is met het betreffende spoor en waar het zich in dat spoor bevindt. Vondsten kunnen immers op velerlei wijzen in de grond terechtkomen. Indien een site gedurende een lange periode in gebruik is geweest, dient rekening gehouden te worden met fenomenen als opspit en zwerfvuil, die het dateren van sporen kunnen bemoeilijken.

Bij uitvoering van onderhavig veldwerk werd echter geen vondstmateriaal aangetroffen.

Doorgaans vertonen het gros van de sporen echter geen dateerbaar materiaal. In dat geval kan men kijken naar de onderlinge relatie met de andere sporen die wel vondsten bevatte. In het geval van een duidelijke gebouwplattegrond bijvoorbeeld krijgen alle kuilen dezelfde datering.

Er werd vooral een uitspraak gedaan over de (mogelijke) datering op basis van hun uiterlijk (vorm, textuur en kleur). Al met al vormen de vondsten pas een in tweede instantie een hulpmiddel bij het relatief dateren.

Oversnijdingen met andere sporen en/of structuren, zelfs de ruimtelijke plaats binnen een site of oriëntatie kunnen eveneens een aanwijzing voor de datering geven.

Bij greppels stelt zich vaak het probleem dat door hun specifieke functie de oudere fases vergraven werden door de laatste fase. Tevens situeert zich in de latere demping en opvulling door hun omvang vaak ouder vondstmateriaal.

Het is zelfs zo dat uit vergelijkbare studies uit de Kempen⁴ men sporen meestal niet dateert op basis van hun vondstenmateriaal maar uitsluitend en louter op grond van de zojuist beschreven kenmerken van de vulling. Al met al vormen de vondsten pas in tweede instantie een hulpmiddel bij het dateren. Nogmaals het precies toewijzen op grond van dit laatste is ook niet éénvoudig en zelfs weinig zaligmakend.

Bijvoorbeeld sporen die namelijk sterk gehomogeniseerd -vaak met de zogenaamde karakteristieke “daalderstructuur” zoals men het bij onze Noorderburen zegt- zijn meestal van prehistorische ouderdom. Men kan dit als volgt omschrijven: deze sporen vertonen een vlekkelig patroon waarbij de grijze vulling onderbroken wordt door lichterteronde vlekken (daalders) als het gevolg van bioturbatie.

Sporen die eerder lichtgrijs kleuren met een lichtblauwe zweem kunnen eveneens ook nog prehistorisch (late-ijzertijd) zijn maar worden meestal tot de Romeinse periode (en zelden tot de volle middeleeuwen) toegeschreven. Sporen uit de volle middeleeuwen zijn makkelijker toe te wijzen. Zowel op basis van typologische gronden (onder andere het “groter” formaat) van de gebouwen en de opbouw van waterputten maar daarnaast is hun vulling zelfs eerder doorslaggevend voor een indeling in de volle middeleeuwen. Voor sporen uit deze periode geldt dat de vulling vaak gebrokt/gelaagd (van geel tot zwart) is en heterogeen van kleur.

4.2. Assessment vondsten

4.2.1. Inleiding

Tijdens de prospectiecampagne is geen enkele vondstcontext aan het licht gekomen. Onderhavig specifiek assessment kan dus ook niet plaatsvinden.

⁴ Hiddink, 2005: 55-57.

Hiddink, 2005b: 69.

De Boer & Hiddink, 2009: 23-24.

Onrechtstreeks zou men kunnen stellen dat het ontbreken van vondstmateriaal mogelijk een extra argument is dat wellicht geen archeologische vindplaats aanwezig is binnen de contouren van onderhavig plangebied.

4.3. Assessment stalen

Niet van toepassing, er werden geen stalen genomen tijdens het proefsleuvenonderzoek.

4.4. Conservatie assessment

Niet van toepassing, aangezien conservatie in functie van onderzoek en/of stabiliserende conservatie niet aan de orde zijn.

4.5. Assessment sporen en lagen

Voor dit hoofdstuk wordt eveneens verwezen naar de *Bijlages 2-10*.

4.5.1. Beschrijving van het onderzoeksgebied aan het huidige oppervlak.

Het onderzoeksgebied lag er verhard bij door middel van steenslag.

Aan het huidige oppervlakte manifesteerde zich geen waarnemingen van eventueel aanwezige eventueel aanwezige archeologische resten.

Deze waarnemingen komen grotendeels overeen met de gegevens uit het bureauonderzoek.

4.5.2.Stratigrafie / Geo(morfo)logie en bodemopbouw

Er werden 5 bodemprofielen beschreven en gedocumenteerd binnen de grenzen van onderhavig plangebied (*Bijlage 6 Profielen, Bijlage 3 Detailkaarten allesporenkaart en Bijlage 8 Bodemkundige beschrijving en referentieprofielen*). Specifiek Pr. 1-1, Pr. 2-2, Pr. 3-4, Pr. 4-2 en Pr. 5-4.

Voor de visuele weergave werden in onderhavige tekst de twee bodemprofielen afgebeeld (*Afbeelding 2 en 3*). Er is namelijk een tweedeling qua bodemopbouw, namelijk de zuidelijke zone (Pr. 2-2) versus het noordelijk gedeelte (Pr. 1-1).

In het noordelijk gedeelte is sprake van een bouwvoor/ploeglaag (S3000), dat relatief gemiddeld qua dikte te noemen is, namelijk 25 à 40 cm. Deze is wellicht van zeer sub-recente oorsprong. In sommige profielen (Pr. 1-1 en Pr. 3-4) is sprake van een “oudere” onderliggende restant van een bouwvoor/ploeglaag (S3001) van 15 cm dik. Vervolgens werd (het restant van) een antropogene plaggenbodem (S4000) vastgesteld. Deze was 25 a 35 cm dik bewaard.

Tenslotte werd het moedermateriaal oftewel de C-horizont (S 9000) aangetroffen. Het dekzand vertoont talrijke leemvlekken en is naar alle waarschijnlijkheid ook Oud Dekzand. In Pr. 3-4 werd nog een onderliggende variant aangetroffen, namelijk S 9001, dat minder lemig is.



Afbeelding 2: Profiel 1-1 in WP 1.

In de zuidelijke zone situeert zich een zeer scherpe grens tussen het bovenliggende pakket (S3002) en het moedermateriaal (*afbeelding 3*).

Dit werd geïnterpreteerd als een variant van de bouwvoor/ploeglaag. De gele gevlektheid alludeert ook nog op de opname van het moedermateriaal. Dit alles wijst er op dat deze zone in het (sub-)recente verleden afgegraven is. Wellicht ongeveer 20 à 30 cm zelfs.

Kenmerken van natuurlijke bodenvorming werden nergens nog vastgesteld.



Afbeelding 3: Profiel 2-2 in WP 2.

Het onderzoeksvlak werd vooral aangelegd in de top van het uitgangsmateriaal (S9000).

Algemeen situeerde het leesbare archeologische vlak zich op een diepte van ongeveer 65 à 90 cm beneden het maaiveld.

Het archeologisch niveau werd in het uiterste noorden hierbij gemiddeld aangelegd op een diepte van circa 37,09 m +TAW. Terwijl in het uiterste zuiden gemiddeld op 37,87 m +TAW. Dit is een hoogteverschil van 0,80 m.

4.5.3. Het sporenbestand

Er zijn in totaal 29 individuele sporen/verkleuringen in het vlak gedocumenteerd.

In WP 1 en WP 2 werden de “meeste” sporen/verkleuringen waargenomen, namelijk telkenmale 9 (*tabel 1*). In de rest van de werkputten waren het er maximaal 6 nog meer veelal minder of gelijk aan 3.

WP 1	9
WP 2	9
WP 5	6
WP 4	3
WP 3	2

Tabel 1: Het aantal verkleuringen/sporen per werkput.

Alle sporen zijn eerder als heterogeen qua kleur te noemen.

Meestal gaat om een (donker) bruin(grijze) kleurtextuur. Een zevental zijn eerder (donker) grijs (bruin) qua uitgangskleur.

Alle sporen, met uitzondering van S201 in WP2 dat natuurlijk bleek te zijn, tekenen zich duidelijk af ten opzichte van het uitgangsmateriaal.

Bijkomstig zijn 5 sporen/verkleuringen geïnterpreteerd als zijnde van natuurlijke oorsprong oftewel 17,24% (*Bijlage 3 Detailkaarten allesporenkaart en Bijlage 5 Sporenlijst*) in plaats van antropogeen. Het gaat hierbij om de sporen S402, S107, S108, S109 en S201.

Twintig sporen werden bestempeld als zijnde van (sub-)recente oorsprong oftewel 68,69%!

Zoals eerder aangehaald vertoonden de archeologische & historische sporen/verkleuringen die niet natuurlijk of sub-recent waren echter geen “dateerbaar” materiaal. Het gaat in totaal om 4 spoornummers (*Bijlage 3 Detailkaarten allesporenkaart en Bijlage 5 Sporenlijst*).

Dit zijn ook de enige lineaire sporen die als greppels zijn geïnterpreteerd.

Een 5-tal sporen zijn door middel van een coupe nader bekeken (*Bijlage 3 Detailkaarten allesporenkaart, Bijlage 5 Sporenlijst en Bijlage 7 Coupes*). Dit komt neer op 17,24% van het totale aantal sporen/verkleuringen.

Natuurlijke sporen

Van de aangetroffen sporen/verkleuringen worden er zoals reeds gezegd 5 geïnterpreteerd als zijnde van natuurlijke oorsprong in het vlak.

De interpretatie van een natuurlijke verkleuring werd onder andere gemaakt op basis van de vorm: soms onregelmatig, soms ovaal en soms meer langgerekt. Ook een grillige of onduidelijke aflijning en een erg vage kleur of zeer gevlekte vulling door bioturbatie waren redenen om sporen/verkleuringen natuurlijk te noemen. Deze sporen zijn veroorzaakt door fauna en flora. Sommige sporen zijn het resultaat van wortelwerking van planten of van omgevallen bomen en andere sporen werden dus gemaakt door dieren (gangen en holen).

40% oftewel 2 verkleuringen/sporen zijn door middel van een coupe nader bekeken. Dit om de natuurlijke interpretatie te staven of eventueel te ontkrachten (S402 en S109; *afbeelding 4*).

Spoor 302 in WP 3 (*afbeelding 4*) werd aanvankelijk als sub-recent bestempeld maar bleek na het couperen eerder natuurlijk te zijn.

Er deden zich verkleuringen/sporen voor die in de coupe zich (quasi) zelfs niet aftekenden of minder dan maximaal enkel centimeters diep waren. De verificatie van een natuurlijk interpretatie is dan moeilijk te duiden. Deze werden dus met andere woorden enkel oppervlakkig vastgesteld in het vlak.



Afbeelding 4: S402 in WP 4 en S109 in WP 1 (boven).

S302 in WP 3 (onder)

(Sub-)Recente sporen

Het gros van de waargenomen sporen/verkleuringen worden bestempeld als zijnde van (sub-)recente ouderdom. Het gaat hierbij om 68,69 % van het sporenbestand oftewel 20 registratienummers.

Naast vooral as en sintels in hun vulling zijn ook een deel toegeschreven op basis van hun zeer losse vulling/textuur en/of vertoonden ze plastic, nutsleidingen, 20^e eeuwse “afval”, steenslag, conservenblikken, 20^e eeuwse dakpanmateriaal, ... Nadere details zijn terug te vinden in de sporenlijst (*Bijlage 5*).

Allen betreffen “kuilen”.

Het spoor S203 (WP 3) werden aan een nadere studie onderworpen. Het bleek 9 cm diep nog te zijn (*afbeelding 5*).

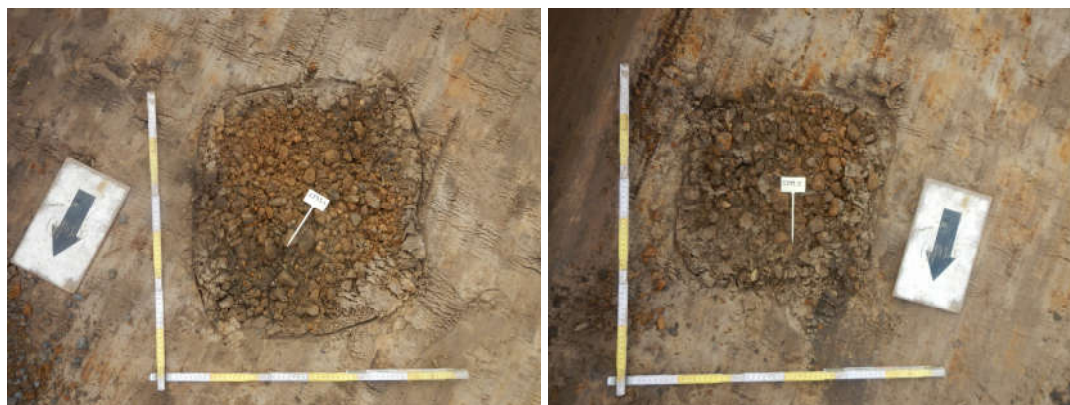


Afbeelding 5: S203 in WP 2.

Het spoor S302 (WP 3) werden aan een nadere studie onderworpen. Na onderzoek bleek deze eerder natuurlijk te zijn (*afbeelding 6*).

Een selectie van waarnemingen in het vlak en/of coupes zijn hierbij eveneens visueel weergegeven in onderstaande afbeeldingen.





Afbeelding 6: S205 in WP 2, S104 in WP 1 en S208 in WP 2 (boven).

S5999.4 en 5999.5 in WP 5 (onder)

De algemene indruk is wel dat voornamelijk in de zuidelijke zone en dit overheen alle werkputten daar voornamelijk sub-recente verstoringen zich voordeden. Maar ook in de oostelijke WP 5. De sporen daar situeren zich quasi op één lijn en vertonen allemaal kiezels in hun vulling (S5999.1 – S5999.6). Het kan hier mogelijk gaan om het negatief van een afrastering en/of poerfunderingen.

Archeologische/historische sporen met een onbekende datering.

Voor 4 archeologische & historische sporen/verkleuringen is tot op heden geen (relatieve) datering voorhanden met enige zekerheid.

Dit is quasi 13,79% van het sporenbestand. Nadere details zijn terug te vinden in de sporenlijst (*Bijlage 5*).

Het gaat om de greppels S106, S202, S301 en S401 die in elkaar verlengde liggen overheen alle werkputten en dus één en hetzelfde fenomeen zijn.

Hier werd een bijkomende coupering uitgevoerd ter hoogte van S106 in WP 6 (*afbeelding 7*). Deze bleek 50 diep (bewaard) te zijn. Stratigrafisch was deze ingegraven in de antropogene plaggenbodem S4000.

Voor het begin van deze praktijk qua vorming esdek zijn verschillende dateringen gegeven. In Zuid-Nederland bijvoorbeeld dateren de oudste plaggendecken uit de late 14^e of 15^e eeuw, dus vrijwel zeker uit de Late-Middeleeuwen. Het grootste deel van de laggendecken aan plaggenbodems in het landschap dateren waarschijnlijk uit de 16^e-19^e eeuw waarna dit gebruik in zijn geheel verdween. Met andere woorden de greppel

dateert na de vorming van de plaggenbodem en is niet ouder dan de late 14^e eeuw wellicht.



Afbeelding 7 : S106 in WP 1.

Op basis van de kleur, textuur en aflijning eigenschappen betreffende de grootste gemene deler heeft men voornamelijk te maken met verkleuringen/sporen die niet ouder zijn dan de volle-middeleeuwen. Een grijze hoofdkleur is veelal een indicatie voor een hogere ouderdom. Om die redenen heeft men wellicht niet te maken met prehistorische, protohistorische of vroeg-middeleeuwse sporen. Indien dit echter het geval zou zijn, dan betreft dit zeer solitaire sporen overheen diverse werkputten. Verder werd ook geen vondstmateriaal aangetroffen die deze datering extra kan ondersteunen of versterken.

Sporen vanaf de volle-middeleeuwen zijn vaak gebrokt/gelaagd (van geel tot zwart) en dus nog heterogeen van kleur. Met andere woorden ze zijn niet ouder dan de volle-middeleeuwen. Men heeft hier eerder met antropogene sporen te maken die dateren uit de Late-Middeleeuwen en/of Post-middeleeuwse periode. De heterogene sporen die toebehoren tot restanten van vol-middeleeuwse huisplattegronden zijn over het algemeen zeer fors qua omvang (zeker wat betreft de middenstaanders) als in de

diepte. Hier is absoluut geen sprake van. Dit is een “onrechtstreeks” bewijs dat men hier wellicht niet te maken heeft met de vol-middeleeuwse periode maar met een jongere periode. Tevens is er ook echt geen vondstmateriaal aangetroffen dat een nederzetting weerspiegelt...

Gezien de breedte en het ontbreken van talloze verkleuringen/sporen op dezelfde hoogte in flankerende werkputten kan men zeker niet spreken van een dens patroon. Laat staan dat men er bepaalde structuren en/of andere veelzeggende archeologische patronen (er voorlopig) kan uit distilleren. Hetzelfde geldt voor de diagonale bestudering.

4.6. Assessment onderzocht gebied

4.6.1. Landschappelijke ligging

Zie ook hoofdstuk 4.3. *Geologie, geomorfologie en bodem* van het archeologisch bureauonderzoek⁵ alsook de daarbij horende afbeeldingen 4 tot en met 8.

Normaliter projecteert men de vlaktekening van de resultaten van de archeologische proefsleuven op het Digitaal Hoogte Model, de geomorfologische kaart als de bodemkaart.

Echter men heeft hier van afgezien, aangezien dit tot niks zou bijdragen gezien het plangebied op deze individuele kaarten geen verschillende éénheden vertoont.

Volgens de quartairgeologische kaart bestaat de ondergrond ter hoogte van het plangebied uit sterk gelaagd lemig dekzand nabij het oppervlakte. Deze lemige dekzandpakketten (Oud Dekzand) werd ook vastgesteld.

Op de bodemkaart van Vlaanderen is het plangebied ongekarteerd. Op basis van onderhavige velwaarnemingen kan men stellen dat in het plangebied zich antropogene

⁵De Nutte, Simons, Deville & Houbrechts, 2017: 18-26.

plaggenbodems ontwikkeld hebben. Men kan echter geen uitspraak doen over de natuurlijke ontwikkelde bodemopbouw.

4.6.2. Historische situering

Zie ook hoofdstuk 4.4. *Historische ligging* binnen het archeologisch bureauonderzoek⁶ alsook de daarbij horende afbeeldingen 9 tot en met 13.

Normaliter projecteert men de vlaktekening van de resultaten van de archeologische proefsleuven op de diverse cartografische bronnen.

Echter men heeft hier van afgezien, aangezien dit tot niks zou bijdragen gezien het plangebied op deze individuele kaarten geen verschillende éénheden vertoont.

Op basis van de beschikbare cartografische bronnen is geen sprake van historische bebouwing vanaf het derde kwart van de 18^e eeuw. Het was met name een akkerland.

De vorming van het antropogeen esdek alludeert eveneens op een dergelijk gebruik.

De oudste raadpleegbare luchtfoto uit 1971 vertoont geen extensief landgebruik als akkerland. Er situeren zich naar alle waarschijnlijkheid allerlei gebouwen/hallen al dan niet met open zones (volkstuinten?). Men heeft wel weet van een gebouw (hal) die gebruikt werd als slachterij.

Met andere woorden bepaalde (sub-)recente sporen/verkleuringen kunnen ook hiermee te maken hebben.

4.6.3. Archeologisch kader.

Zie ook hoofdstuk 4.5. *Erfgoedwaarden en archeologische vindplaatsen* van het archeologisch bureauonderzoek⁷ alsook de daarbij horende afbeeldingen 14-15.

⁶ De Nutte, Simons, Deville & Houbrechts, 2017: 29-34.

⁷ De Nutte, Simons, Deville & Houbrechts, 2017: 34-39.

Volgens de Centrale Archeologische Inventaris, de Vlaamse archeologische database, zijn in de omgeving - 600 m - van het plangebied zes vindplaatsen geregistreerd (peildatum: 2017).

Algemeen mag men stellen dat weinig archeologisch onderzoek binnen de historische muren van Hasselt heeft plaatsgevonden. Wat dan cartografisch, historisch en summier archeologisch bekend is, situeert zich vooral ten oosten van de Demerstraat. Het gaat hierbij om het historisch hart nabij de markt en de kathedraal. Niettemin zijn er summiere resten gekend reeds vanaf het mesolithicum, het neolithicum en de ijzertijd. Vanaf de vroege middeleeuwen en zeker vanaf de volle en late middeleeuwen wordt de nederzettingsgeschiedenis coherenter.

Onderhavig plangebied situeert zich echter buiten de stadsmuren en in dit buitengebied is in de nabije omgeving slechts nog één andere archeologische vindplaats bekend. Een windmolen uit de 18^e eeuw dat cartografisch op basis van de Ferrariskaart bekend is.

Bij geen van de bekende vindplaatsen is er een directe relatie merkbaar met het huidige plangebied. Deze archeologische waarden liggen op een zekere afstand van onderhavig onderzoeksgebied en staan veelal landschappelijk niet echt met elkaar in relatie.

De weinig aangetroffen sporen/verkleuringen zijn ook van natuurlijke aard of van (sub-)recente ouderdom.

4.6.4. Datering en interpretatie.

In het onderzoeksgebied werden natuurlijke sporen aangetroffen en sporen die vooral (sub-)recent zijn. Enkel werd een greppel vastgesteld die wellicht niet ouder is dan de late 14^e eeuw en vermoedelijk eerder uit de periode 16^e – 19^e eeuw dateert.

Er werden geen mobilia vastgesteld die eventueel een fijnere datering zou kunnen staven.

Op basis van de bodemkundige vaststellingen zowel qua bewaarde horizonten en/of de diepteligging van het archeologische relevant vlak kan men stellen dat het plangebied een goed tot middelmatige gaafheid en conservering vertoont indien

archeologisch resten aanwezig zijn. In de zuidelijke zone is eerder sprake van een middelmatige tot slechte gaafheid indien archeologische resten aanwezig zouden zijn.

4.6.5. Gemotiveerde interpretatie van vondsten en sporen.

Quasi alle vastgestelde verkleuringen/waarnemingen tekenden zich duidelijk af ten opzichte van de natuurlijke bodemhorizonten.

Gedurende het veldwerk kwam tot op heden geen vondstmateriaal aan het licht.

Er werden 29 sporen/verkleuringen vastgesteld. Specifiek werden er minstens 6 sporen/verkleuringen geïnterpreteerd als zijnde van natuurlijke oorsprong oftewel 17,24% (*Bijlage 3 Detailkaarten allesporenkaart en Bijlage 5 Sporenlijst*) in plaats van antropogeen.

Negentien sporen werden bestempeld als zijnde van (sub-)recente oorsprong oftewel 65,51%!

Vier sporen behorende tot één en hetzelfde fenomeen, wat een greppel blijkt te zijn. Deze is wellicht niet ouder is dan de late 14^e eeuw en vermoedelijk eerder uit de periode 16^e – 19^e eeuw.

Er kan enkel een uitspraak gedaan worden over de (mogelijke) relatieve datering op basis van hun uiterlijk (vorm en kleur).

Tevens is er ook echt geen vondstmateriaal aangetroffen dat een archeologische site weerspiegelt...

De kans bestaat dat men hier vooral te maken heeft met off-site of non-site archeologie. Deze term wordt gebruikt voor uiteenlopende fenomenen en betreft een holistische visie op het cultureel landschapsgebruik. Men denke aan relictten van verkavelingspatronen in de nabijheid van nederzettingsterreinen, historische wegenpatronen, weinig dense vondstverspreidingen in de omgeving van bewoning, sporen die niet onmiddellijk aan een archeologische site kunnen toegewezen worden. ... Aan de basis van deze definiëring ligt de grondslag wat men juist verstaat onder een “site/vindplaats”, namelijk of dit enkel voornamelijk beperkt is tot een

“nederzettingscontext”. Onder een site zijn namelijk verschillende archeologische contexten denkbaar (nederzetting/bewoning, funerair, infrastructuur, religieus/depot, ritueel, economisch, versterking, roerende archeologica,... tot zelfs onbepaald/onbekend).

Met andere woorden er is tot op heden geen enkele indicatie dat er archeologische resten zich situeren binnen de grenzen van het plangebied.

4.6.6. Confrontatie met resultaten bureauonderzoek

Voor de landschappelijke situatie zie ook 4.6.1. Landschappelijke ligging.

Voor de historische situatie zie ook 4.6.2. Historische situering.

Voor de archeologische situatie zie ook 4.6.3 Archeologisch kader.

De reeds bekende geomorfologische en bodemkundige situatie werd bevestigd. Hetzelfde geldt voor het hoogteverloop binnen onderhavig onderzoeksgebied.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek werd voor vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars een hoge trefkans opgesteld voor het plangebied.

Archeologische resten van jager-verzamelaars werden niet aangetroffen gedurende de aanleg van de proefsleuven.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek vertoonde het plangebied voor nederzettingsresten en/of sporen van begravingen vanaf het Neolithicum/Bronstijd tot en met de late 18^e eeuw een lage trefkans. Voor nederzettingsresten vanaf het derde kwart van de 18^e eeuw werd een lage trefkans opgesteld.

Op basis van de bodemkundige vaststellingen zowel qua bewaarde horizonten en/of de diepteligging van het archeologische relevant vlak kan men stellen dat het plangebied een goed tot middelmatige gaafheid en conservering vertoont indien archeologisch resten aanwezig zijn. In de zuidelijke zone is eerder sprake van een middelmatige tot slechte gaafheid indien archeologische resten aanwezig zouden zijn.

Bij de uitvoering van onderhavig veldwerk werden tot op heden geen indicaties aangetroffen van begravingen als nederzettingen van landbouwers.

Er werden uitsluitend natuurlijke sporen aangetroffen en sporen die vooral (sub-)recent zijn. Enkel werd een greppel vastgesteld die wellicht niet ouder is dan de late 14^e eeuw en vermoedelijk eerder uit de periode 16^e – 19^e eeuw dateert.

Paalkuilen werden (quasi) niet aangetroffen. Dit laatste type duidt voornamelijk op (huis)plattegronden. De kans bestaat dat men hier vooral te maken heeft met off-site of non-site archeologie. Deze term wordt gebruikt voor uiteenlopende fenomenen en betreft een holistische visie op het cultureel landschapsgebruik. Men denke aan relictten van verkavelingspatronen in de nabijheid van nederzettingsterreinen, historische wegenpatronen, weinig dense vondstverspreidingen in de omgeving van bewoning, sporen die niet onmiddellijk aan een archeologische site kunnen toegewezen worden. ... Aan de basis van deze definiëring ligt de grondslag wat men juist verstaat onder een “site/vindplaats”, namelijk of dit enkel voornamelijk beperkt is tot een “nederzettingcontext”. Onder een site zijn namelijk verschillende archeologische contexten denkbaar (nederzetting/bewoning, funerair, infrastructuur, religieus/depot, ritueel, economisch, versterking, roerende archeologica,... tot zelfs onbepaald/onbekend).

4.6.7. Synthese

Het archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven heeft duidelijkheid verschaft omtrent de aan- en/of afwezigheid van archeologische sporen binnen het onderzoeksgebied.

Op basis van het veldwerk kan men stellen dat de natuurlijke ontwikkelde bodemopbouw goed tot matig bewaard is gebleven in de noordelijke zone. Ondanks dat er geen kenmerken van natuurlijke bodemvorming nog werd vastgesteld.

In de zuidelijke zone is eerder sprake van een middelmatige tot slechte bewaringstoestanden.

Het natuurlijke ontwikkeld bodemprofiel is reeds op de schop gegaan oftewel verploegd bij het in cultuur brengen.

Op basis van de waarnemingen en bestudering zijn er momenteel geen duidelijke visuele ruimtelijke betekenisvolle archeologische patronen naar voren komen.

Er werden uitsluitend natuurlijke sporen aangetroffen en sporen die vooral (sub-)recent zijn. Enkel werd een greppel vastgesteld die wellicht niet ouder is dan de late 14^e eeuw en vermoedelijk eerder uit de periode 16^e – 19^e eeuw dateert.

Men heeft hier zeker niet te maken met contexten van begraving en/of een nederzetting.

Men heeft hier vooral te maken met de zogenaamde *off-site* of *non-site archeologie*.

4.7. Potentieel op kennisvermeerdering

4.7.1. Aard van de potentiële kennis

Wat de bewaringstoestand van de “grondsporen” betreft, kan men deze als goed tot matig omschrijven in de noordelijke zone. Dit is gebaseerd op de bewaringstoestand van het esdek en/of de diepteligging van het archeologische relevante niveau.

Ter hoogte van de zuidelijke zone dient men de bewaringstoestand van de “grondsporen” eerder als middelmatig tot slecht. Dit is gebaseerd op de niet bewaarde toestan van het esdek en/of de diepteligging van het archeologische relevante niveau.

Anderzijds en dit wordt ook het waarschijnlijkst geacht is er gewoon geen sprake van aanwezige relevant archeologische/historische resten binnen de contouren van het plangebied.

In de aangelegde proefsleuven werden uitsluitend natuurlijke sporen aangetroffen en sporen die vooral (sub-)recent zijn. Enkel werd een greppel vastgesteld die wellicht niet ouder is dan de late 14^e eeuw en vermoedelijk eerder uit de periode 16^e – 19^e eeuw dateert.

Men heeft hier zeker niet te maken met contexten van begraving en/of een nederzetting. Men heeft hier vooral te maken met de zogenaamde *off-site* of *non-site archeologie*.

Bovendien werden geen mobilia vastgesteld.

Op basis van bovenstaande factoren, is men van mening dat de vastgestelde fenomenen van die aard zijn om geen verder archeologisch vervolgonderzoek of opgraving te adviseren.

Op basis van bovenstaande vastgestelde feiten bestaat de “kennisvermeerdering” er in feite uit dat er zich binnen het onderzoeksgebied geen waardevolle archeologische site situeert dat tot potentiële kennisvermeerdering kan leiden als men tevens de kosten-baten in het achterhoofd houdt.

4.7.2. Beantwoording onderzoeksvragen

Geo(morfo)logie en bodemopbouw

- Hoe is de (bewaarde) opbouw van het natuurlijk ontwikkeld bodemprofiel?
- Is er sprake van een ontwikkelde Usselo-bodem? Zo ja, wat is de bewaringstoestand hiervan?
- Bevinden zich er sporen van akkerbewerking (zoals ploeg- en spitsporen)?
- Wat is de aard en ouderdom van eventuele aanwezige sporen van akkerbewerking? Waar komen deze voor en hoe zijn deze ontstaan?
- Op welke diepte(s) bevinden zich eventueel relevante archeologische niveaus?
- Is er sprake van (sub-)recente verstoringen en post-depositionele processen? En wat is het effect daarvan op de eventuele aanwezige en/of te verwachten archeologische resten?

Bovenstaande vragen, zullen hierbij in onderstaande paragraaf beantwoordt worden.

Er is niet echte sprake van een waardevolle “site” dat kan leiden tot archeologische potentiële kennisvermeerdering om die reden wordt de fysieke-landschappelijk ligging niet in detail besproken. Aanzetten werden hierbij wel aangegeven bij het assessment van de landschappelijke situatie.

Restanten van de natuurlijke bodemvorming werden niet meer vastgesteld.

Onder de antropogene bodemvorming werd meteen het moedermateriaal aangetroffen.

Tot op heden werden ook geen (restanten) van een Allerödbodem (Usselo) vastgesteld. Dit kan ook moeilijk aangezien de Usselobodem de scheiding vormt tussen Jong Dekzand I en Jong Dekzand II. Jong Dekzand werd niet vastgesteld. In het plangebied situeer nabij het oppervlakte namelijk Oud Dekzand.

Sporen van akkerbewerking werden zich vastgesteld, namelijk ploeg- en spitsporen. Ook de vorming van een plaggenbodem is een rechtstreeks bewijs van akkerbewerking. De akkerbewerking is wellicht niet ouder dan de late 14^e eeuw en dateert wellicht uit de 16^e – 19^e eeuw.

Het archeologische relevante niveau situeerde zich op een diepte tussen de 65 à 90 cm onder het huidige maaiveld.

In het plangebied is sprake van post-depositionele processen. Door het in cultuur brengen in het verleden zijn alle reeds gevormde natuurlijke bodemhorizonten op de schop gegaan en verploegd.

In de zuidelijke zone is wel sprake van (sub-)recente verstoringen. Hier zijn er aanwijzingen dat de gevormde plaggenbodem is afgegraven. Tevens is hierbij vermoedelijk nog eens 20 à 30 cm van het moedermateriaal aangesneden geweest.

Sporen, structuren, vondsten en paleo-ecologische resten

- **Indien het onderzoek geen archeologische fenomenen oplevert of categoriaal beperkte (bijvoorbeeld alleen losse vondsten) welke verklaring is hiervoor te geven? Is er (bijvoorbeeld) sprake van**

verstoring van antropogene of natuurlijke en/of beperking van archeologische waarnemingsmogelijkheden? Of is er sprake van aantoonbare afwezigheid van bewoning en/of actief landgebruik of van een combinatie van genoemde factoren?

- Indien het onderzoek wel archeologische fenomenen heeft opgeleverd, hoe kan de vindplaats beschreven en geïnterpreteerd worden? Hierbij rekening houdend met volgende punten:
7. Wat is het aantal, de aard, de datering, plaats, omvang, horizontale en verticale spreiding van de begrenzing van sporen en structuren? Hoe is hun samenhang? Wat is de spoordichtheid per werkput en van het geheel?
 8. Indien grondsporen zijn aangetroffen: op welk niveau zijn deze leesbaar?
 9. In de welke mate is uit de stratigrafie (profielen en vlakken en de relatie tussen sporen, structuren, e.d. een relatieve datering en fasering af te leiden?
 10. Kunnen binnen de vindplaats(en) verschillende complextypes, verschillende functies worden onderscheiden?
 11. Van welk vindplaatstype en welke datering(en) is er sprake?
 12. Zijn er aanwijzingen voor landgebruik (off-site patronen) in de zin van wegen, percelering, akkers, grondstofwinning, ...?

Het onderzoek heeft (quasi) geen archeologische en/of historische fenomenen opgeleverd.

In de zuidelijke zone is wellicht ook sprake van een hogere verstoringsgraad dan in de rest van het plangebied. Dit heeft zijn effect indien archeologische resten effectief ooit aanwezig zouden zijn.

Anderzijds en dit wordt ook het waarschijnlijkst geacht is er gewoon geen sprake van aanwezige relevant archeologische/historische resten binnen de contouren van het plangebied. Men heeft hier zeker niet te maken met contexten van begraving en/of een nederzetting. Men heeft hier vooral te maken met de zogenaamde off-site of non-site archeologie.

Vondsten en paleo-ecologische resten

- Welke vondsten en welke paleo-ecologische resten zijn in de context van een laag, spoor, of structuur aangetroffen? In welke mate dragen zij bij aan de karakterisering hiervan (complextype)?
- Liggen in het onderzoeksgebied locaties die paleo-ecologisch bemonsterd kunnen worden? En wat is de te verwachten kwaliteit er van?
- Zijn er vondstconcentraties en wat is de aard hiervan?
- Welke datering is af te leiden uit vondsten in relatie tot sporen, structuren, lagen en profielen?
- Welke datering is af te leiden uit natuurwetenschappelijke gedateerde monsters in relatie tot sporen, structuren, lagen en profielen?
- In welke mate gaat het hierbij om vondsten en paleo-ecologische resten zonder context (aanleg- en stortvondsten, spoorloze vondsten)? Wat is hun aard, aantal en archeologische significantie? Wat is de horizontale en verticale spreiding?
- Hoe is per vlak de verhouding aanlegvondsten: vondsten uit sporen? Wat is de vondstdichtheid per vlak, per werkput, en in het geheel?

Bovenstaande vragen, zullen hierbij in onderstaande paragraaf beantwoord worden.

Er werden geen mobilia aangetroffen, daarom kunnen sommige bovenstaande vragen niet beantwoord worden.

Lagen met eventuele aanwezige en bewaarde paleo-ecologische resten werden evenmin vastgesteld.

Synthese

- Hoe kan samenvattend na dit onderzoek de bewoningsgeschiedenis van het onderzoeksgebied beschreven worden?

- Wat zijn de landschappelijke kenmerken van de locatie en zijn directe omgeving, voor, tijdens en na de onderzochte periode en welke conclusies kunnen getrokken worden over de invloed van de mens op de vorming van het landschap?
- Welke verbanden zijn er te leggen met historische, historisch-landschappelijke, bouwhistorische en/of overige cultuurhistorische aspecten van het onderzoeksgebied in zijn omgeving?
- Waarom zou men deze locatie uitgekozen hebben voor de ter plekke aangetroffen functie(s)?
- Hoe vergelijkbaar is de onderzochte locatie met andere locaties in de archeo-regio met dit complextype en deze datering en hoe passen de bevindingen van het onderzoek in de archeo-regionale context? Denk hierbij aan de kwaliteitsaspecten representiviteit en ensemblewaarde.

Bovenstaande vragen, zullen hierbij in onderstaande paragraaf beantwoordt worden.

De bewoningsgeschiedenis is als volgt te beschrijven:

Het onderzoeksgebied heeft (tot voor zover bekend) geen gebruik gekend voor begravingen en/of bewoning doorheen de menselijke geschiedenis (Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwste Tijd .

In de Late-Middeleeuwen en/of Nieuwste Tijd de Nieuwe en/of Nieuwste was het vooral in gebruik als akkerland.

Men heeft hier maximaal te maken met *off-site* fenomenen. Een dergelijk landschapsgebruik situeerde zich op locaties die men niet gunstig, strategisch, ... achtte voor nederzettingen en/begravingen.

De archeo-regio of het cultuurlandschap op zich wordt nu éénmaal gekenmerkt door talloze *off-site* fenomenen. De termen *on-site* en *off-site* vervagen dan ook. Maar de discussie hierover moet op een ander niveau gevoerd worden, namelijk bij het wetenschappelijk discours. Door archeologische sites te definiëren als puntlocaties wordt er aan voorbijgegaan dat archeologische relictten in het landschap altijd een zekere mate van ruimtelijke continuïteit

bezitten. Dat deze continuïteit van betekenis is voor de reconstructie en interpretatie van archeo- en historische cultuurlandschappen staat buiten kijf. De laatste jaren is er ook een sterker toegenomen belangstelling voor deze zogenaamde *off-site* patronen.

Kwaliteit

- **Wat is de fysieke kwaliteit (gaafheid en herkenbaarheid van sporen; conservering van (an)organisch vondstmateriaal en van ecologische resten) van het onderzoeksgebied? Welke verschillen zijn er t.a.v. dit aspect binnen het onderzoeksgebied (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites?**
- **Wat is de inhoudelijke kwaliteit (zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde) van het onderzoeksgebied en welke verschillen zijn er t.a.v. dit aspect binnen delen van onderzoeksgebied (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites?**
- **Welke waarde is er samenvattend te geven aan het onderzoeksgebied en de daarin te onderscheiden delen (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites?) Ofwel is of zijn er behoudenwaardige vindplaatsen aanwezig binnen de grenzen van het plangebied? Beschrijf en beredeneer.**

Bovenstaande vragen, zullen hierbij in onderstaande paragraaf beantwoordt worden.

De fysieke kwaliteit en conservering van het anorganisch vondstmateriaal kon niet bepaald worden omdat er geen mobilia werden aangetroffen. Moesten deze wel aanwezig zijn dan waren deze wellicht als goed te noemen en is in overeenstemming met de regio van Demervallei.

Van het organisch vondstmateriaal en/of ecologische resten is dit zeer slecht te bestempelen. Dit is eveneens in overeenstemming met wat algemeen bekend is uit de Demervallei.

De bewaring van het natuurlijk ontwikkeld bodemprofiel is als slecht te omschrijven. Niettemin kon op basis van de diepteligging de conservering en gaafheid van de aanwezige archeologische grondsporen nog altijd goed, matig tot slecht te beschrijven zijn in de noordelijke zone.

In de zuidelijke zone moet men wellicht spreken van een slechte conservering en gaafheid indien archeologische resten aanwezig zouden zijn.

Archeologische resten gelinkt aan *off-site* fenomenen zijn zeker niet zeldzaam te noemen. Er is altijd een zekere ensemble- en informatiewaarde. Echter in de huidige archeologische opvatting worden deze als laag beschouwd.

Off-site fenomenen zijn eigen aan een cultuurlandschap en zijn zeker niet zeldzaam te noemen. Er is altijd een zekere ensemble- en informatiewaarde. Echter in de huidige archeologische opvatting worden deze als zeer laag beschouwd.

Op basis van bovenstaande redenen is geen sprake van archeologische waardevolle en behoudenwaardige vindplaatsen.

Conclusies en aanbevelingen

- Is er een verwachting dat buiten het nu onderzochte gebied nog resten van deze vindplaats aanwezig zijn en wat is de verwachting omtrent de fysieke en inhoudelijke kwaliteit daarvan?
- Hoe verhouden de conclusies zich tot de resultaten van het eerdere onderzoek of andere bekende gegevens?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de eventuele waardevolle en behoudenswaardige archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd (maatregelen behoud *in situ*) worden?
- Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones die eventueel in aanmerking komen voor vervolgonderzoek?

- **Welke strategische en methodische aanbevelingen kunnen worden gegeven voor vervolgonderzoek? Hoeveel archeologische niveaus dienen er hierbij onder voorbehoud aangelegd worden en hoe onderscheiden deze zich? Welke vraagstellingen zijn voor dit eventueel vervolgonderzoek relevant? Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?**
- **Dient men hierbij toch nog rekening houden met eventuele (semi-)intacte aanwezige vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars in een eventuele aanwezige Usselo-bodem.**

Bovenstaande vragen, zullen hierbij in onderstaande paragraaf beantwoordt worden.

Een antwoord formuleren op de vraag of er buiten het nu onderzochte gebied nog resten van deze vindplaats aanwezig is, zal tweeledig zijn.

Eenzijds is op basis van de plaatsgevonden waarnemingen geen sprake van archeologische waardevolle en behoudenwaardige vindplaatsen. Met andere woorden dergelijke “vindplaats” loopt dan ook niet verder door.

Anderzijds is sprake van *off-site* fenomenen. Deze zijn eigen aan een cultuurlandschap en zijn zeker niet zeldzaam te noemen. Deze zullen zich ongetwijfeld eveneens voordoen overheen het volledige plangebied.

Het eerder uitgevoerd archeologisch onderzoek betreft een bureaustudie en een landschappelijke booronderzoek.

De reeds bekende geomorfologische werd bevestigd. Hetzelfde geldt voor het hoogteverloop binnen onderhavig onderzoeksgebied.

De bodemkundige situatie was niet bekend. Op basis van de waarnemingen is er sprake van de vorming van een antropogene plaggenbodem

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek werd voor vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars een hoge trefkans opgesteld

voor het plangebied. Voor eventuele aanwezige resten uit het Mesolithicum en/of het Laat-Paleolithicum (Ahrensburgiaan) geldt echter wellicht eerder een slechte gaafheid en conservering. Voor eventuele jager-verzamelaars vindplaatsen van Federmesser uit het Laat-Paleolithicum is dit onbekend maar kan wellicht nog als matig tot goed beschouwd worden betreffende de gaafheid en conservering. Tot op heden waren er geen directe aanwijzingen voor de eventuele aanwezigheid van de Usselo-bodem.

Archeologische resten van jager-verzamelaars werden niet aangetroffen gedurende de aanleg van de proefsleuven.

De aanwezigheid van een gevormde en bewaarde Usselo-bodem werd evenmin vastgesteld.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek vertoonde het plangebied een onbekende verwachting voor nederzettingen en/of begravingen van landbouwers vanaf het Neolithicum/Bronstijd tot en met de late 18^e eeuw. Voor bewoningssporen (nederzettingen) en/of begravingen van landbouwende gemeenschappen vanaf de late 18^e eeuw werd echter een lage archeologisch verwachting vooropgesteld.

Bij de uitvoering van onderhavig veldwerk werden tot op heden geen indicaties aangetroffen van begravingen als nederzettingen van landbouwers vanaf het Neolithicum/Bronstijd. In het onderzoeksgebied werden enkel natuurlijke sporen aangetroffen en sporen die vooral (sub-)recent zijn. Enkel werd een greppel vastgesteld die wellicht niet ouder is dan de late 14^e eeuw en vermoedelijk eerder uit de periode 16^e – 19^e eeuw dateert.

De archeologische verwachting betreffende beekdalarcheologie (natte contexten) werd als laag in geschat.

De geplande ruimtelijke ontwikkeling ter hoogte van de effectieve moskee (2 444 m²) is van die orde dat het relevante archeologische niveau hierbij zal geraakt worden. Gezien een aanwezig micro-reliëf van enkele decimeters. Zal men het terrein richting de Koningin Astridlaan ongeveer 70 cm afgraven ter egalisatie. Waarna de funderingen minstens vorstvrij (-80 cm) aangezet zullen worden. De uitvoeringswijze is hierbij als volgt: stroken die waar nodig extra

verstevigd zullen worden door middel van solitaire en lokalere ietwat bredere vergravingen in functie van sokkel-/zoolfunderingen. Voor de strookfundering worden hierbij uitgravingen gerealiseerd die maximaal 1,00 m breed zijn en hierbij ongeveer 1,40 cm diep ten opzichte van het bestaande maaiveld. Voor de verstevigende sokkel-/zoolfunderingen wordt 0,90 m diep ten opzichte van het bestaande maaiveld ontgraven.

De algemene vloerplaat die hiertussen gefundeerd aangelegd wordt, komt hierbij tussen -0,40 m à - 1,10 m ten opzichte van het bestaande maaiveld te liggen. Dit inclusief de dikte van de vloerplaat als onderliggende koffer voor steenslag of gecompacteerd zand en/of thermische isolatie.

De rest van het plangebied zal aangeplant worden met groen en zal vooral verhard worden voor parkeermogelijkheden. Ook de zone van te slopen huidige moskee zal op termijn als parkeerdoeleinden dienen. Hiervoor zal men gebruik maken van grasdallen. Voor de koffer wordt afhankelijk van de situatie enkele centimeters tot maximaal 20 cm afgegraven ter egalisatie.

Dit archeologisch niveau situeert zich onder de aanwezige bouwvoor én de plaggenbodem. Algemeen situeerde het archeologisch relevante niveau zich op een diepte van ongeveer 65 à 90 cm beneden het maaiveld.

Er is echter geen sprake van zogenaamde waardevolle en behoudenwaardige archeologische vindplaatsen die tot een eventuele kennisvermeerdering zouden kunnen leiden. Op basis hiervan vertonen de werken eigenlijk geen impact op dergelijke archeologische sites.

Met andere woorden er situeren zich geen waardevolle archeologische vindplaatsen binnen de contouren van het onderzoeksgebied. Er dienen dan ook geen eventuele maatregelen voor behoud in situ of archeologievriendelijk, en archeologiebesparende maatregelen voorgesteld te worden die de impact op dergelijke sites kan doen verminderen of zelfs wegnemen.

Omwille van het bovenstaande worden er dan ook geen strategische en methodische aanbevelingen gedaan voor een eventueel vervolgonderzoek (opgraving).

De aanwezigheid van een gevormde en bewaarde Usselo-bodem werd evenmin vastgesteld. De scheiding tussen Jong Dekzand I en Jong Dekzand II wordt door deze Allerödlag begrenst. Echter in onderhavig plangebied situeert zich geen Jong Dekzand of is niet bewaard gebleven. Er is namelijk sprake van Oud Dekzand.

4.7.2. Waardering

De prospectie met ingreep in de bodem (proefsleuven) toonde aan dat men hier vooral te maken heeft met natuurlijke sporen en sporen die vooral (sub-)recent zijn. Enkel werd een greppel vastgesteld die wellicht niet ouder is dan de late 14^e eeuw en vermoedelijk eerder uit de periode 16^e – 19^e eeuw dateert.

Men heeft hier maximaal te maken met *off-site* fenomenen. Er is altijd een zekere ensemble- en informatiewaarde. Echter in de huidige archeologische opvatting worden deze als laag beschouwd.

Off-site fenomenen zijn eigen aan een cultuurlandschap en zijn zeker niet zeldzaam te noemen. Er is altijd een zekere ensemble- en informatiewaarde. Echter in de huidige archeologische opvatting worden deze als zeer laag beschouwd.

Op basis van alle reeds gegeven argumenten is geen sprake van archeologische waardevolle en behoudenwaardige vindplaatsen en wordt een lage waardering ingeschat.

4.8. Kader voor exploitatie voor potentieel op kennisvermeerdering

Een verder onderzoek (opgraving) betreffende het onderzoeksgebied wordt niet als noodzakelijk geacht én zou evenmin leiden tot een vermeerdering van de archeologische huidige kennis.

4.9. Samenvatting

In het kader van een geplande stedenbouwkundige aanvraag werd een archeologienota opgemaakt. Deze bestond uitsluitend uit een bureauonderzoek.

Op basis van deze studie werd een advies uitgebracht dat een proefsleuvenonderzoek aangewezen was. Dit was namelijk de meeste geschikte in te zetten prospectieve methode om een advies te kunnen opstellen betreffende de omgang van het onderzoeksgebied in functie van eventuele archeologische resten. Alsook welke specifieke maatregelen hierbij konden/dienden genomen te worden.

In totaal werden vijf sleuven aangelegd binnen de contouren van het onderzoeksgebied, teneinde de bewaringsgraad en waarde van de eventuele archeologische resten te kunnen inschatten.

In het plangebied situeerde zich ter hoogte van de noordelijke zone onder de plaggenbodem meteen het moedermateriaal. In de zuidelijke zone is er geen sprake van een bewaarde plaggenbodem. Hier is het ook duidelijk dat het moedermateriaal minstens een paar decimeter is vergraven.

De prospectie met ingreep in de bodem (proefsleuven) toonde aan dat men hier vooral te maken heeft met natuurlijke sporen en sporen die vooral (sub-)recent zijn. Enkel werd een greppel vastgesteld die wellicht niet ouder is dan de late 14^e eeuw en vermoedelijk eerder uit de periode 16^e – 19^e eeuw dateert.

Men heeft hier maximaal te maken met *off-site* fenomenen. Er is altijd een zekere ensemble- en informatiewaarde. Echter in de huidige archeologische opvatting worden deze als laag beschouwd.

Off-site fenomenen zijn eigen aan een cultuurlandschap en zijn zeker niet zeldzaam te noemen. Er is altijd een zekere ensemble- en informatiewaarde. Echter in de huidige archeologische opvatting worden deze als zeer laag beschouwd.

Gezien de afwezigheid van archeologisch waardevolle én behoudenwaardige vindplaatsen wordt een vervolgonderzoek (opgraving) niet noodzakelijk geacht. Dit zou naar alle waarschijnlijkheid niet leiden tot een vermeerdering van de archeologische huidige bestaande kennis.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is men dit conform artikel 5.1.4 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 verplicht binnen de drie dagen aan het agentschap Onroerend erfgoed (OE) te melden:

Iedereen die, op een ander moment dan bij het uitvoeren van een archeologisch vooronderzoek, een archeologische opgraving of het gebruik van een metaaldetector, een roerend of onroerend goed vindt waarvan hij weet of redelijkerwijs moet vermoeden dat het archeologische erfgoedwaarde heeft, is verplicht daarvan binnen drie dagen aangifte te doen bij het agentschap. De Vlaamse Regering kan de nadere regels daarvoor bepalen.

In voorkomend geval brengt het agentschap de zakelijkrechthouder en de gebruiker van de betrokken percelen, als ze niet de vinder zijn, en de gemeenten waar de vondsten worden gedaan ervan op de hoogte dat er vondsten zijn gedaan die vermoedelijk archeologische erfgoedwaarde hebben en wat de rechtsgevolgen daarvan zijn.

De zakelijkrechthouder, de gebruiker en de vinder moeten tot de tiende dag na de aangifte :

- 1° de archeologische artefacten en hun vindplaats in onveranderde toestand bewaren;*
- 2° de archeologische artefacten en hun context tegen beschadiging of vernieling beschermen;*
- 3° de archeologische artefacten en hun context toegankelijk maken voor onderzoek door het agentschap.*

De Vlaamse Regering kan de nadere regels daarvoor bepalen.

Na het onderzoek, vermeld in het derde lid, 3°, kan het agentschap de termijn van tien dagen inkorten of verlengen. Het agentschap brengt de zakelijkrechthouder en de gebruiker daarvan per beveiligde zending op de hoogte. Na het verstrijken van de termijn zijn de zakelijkrechthouder, de gebruiker en de vinder niet langer onderworpen aan het passief-behoudsbeginsel voor archeologisch erfgoed voor wat betreft de gemelde vondst.

5. Potentiële kennisvermeerdering en omkadering

Op basis van de resultaten van een bureauonderzoek (archeologienota) werd voor vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars een hoge trefkans opgesteld voor het plangebied als een onbekende voor nederzettingen en/of sporen van begravingen van landbouwers vanaf het Neolithicum/Bronstijd tot en met het laatste kwart van de 18^e eeuw. Verder vertoonde het plangebied een lage archeologische trefkans op nederzettingen en/of begravingen van landbouwers vanaf het derde kwart van de 18^e eeuw als voor natte contexten (beekdalarcheologie).

Op basis van de resultaten van dit proefsleuvenonderzoek (nota) konden de resultaten van het bureauonderzoek (archeologienota) getoetst, bijgestuurd en/of fijngesteld worden.

De prospectie met ingreep in de bodem (proefsleuven) toonde aan dat men hier vooral te maken heeft met natuurlijke sporen en sporen die vooral (sub-)recent zijn. Enkel werd een greppel vastgesteld die wellicht niet ouder is dan de late 14^e eeuw en vermoedelijk eerder uit de periode 16^e - 19^e eeuw dateert.

Op basis van alle reeds gegeven argumenten is geen sprake van archeologische (waardevolle en behoudenwaardige) vindplaatsen en wordt een lage waardering ingeschat.

Met andere woorden er situeren zich geen (waardevolle en behoudenwaardige) archeologische vindplaatsen binnen de contouren van het onderzoeksgebied. Een verder onderzoek (opgraving) betreffende het onderzoeksgebied wordt niet als noodzakelijk geacht én zou evenmin leiden tot een vermeerdering van de archeologische huidige kennis.

Het advies luidt dan ook om een Programma van Maatregelen op te stellen voor vrijgave van verder archeologisch onderzoek.

6. Bibliografie

De Boer, E. & H. Hiddink. 2009. *Opgravingen aan de Ter Hofstadlaan te Someren. Een nederzetting en grafveld uit de Late IJzertijd en Romeinse tijd en erven uit de Volle Middeleeuwen. ACVU-HBS ZAR 37*. Amsterdam.

De Nutte, G., R. Simons, T. Deville & S. Houbrechts. 2017. Moskee Badr. Gemeente Hasselt. Archeologienota. ArcheoPro rapport 291. Hasselt.

De Nutte, G., R. Simons, T. Deville & S. Houbrechts. 2017. Moskee Badr. Gemeente Hasselt. Programma van Maatregelen. ArcheoPro rapport 291. Hasselt.

Hiddink, H. 2005. *Opgravingen op het Rosveld bij Nederweert 1. Landschap en bewoning in de IJzertijd, Romeinse tijd en Middeleeuwen. ACVU-HBS ZAR 22*, Amsterdam.

Hiddink, H. 2005. *Archeologisch onderzoek aan de Beekseweg te Liesbont. ACVU-HBS ZAR 18*, Amsterdam.

7. Lijst met gebruikte dateringen

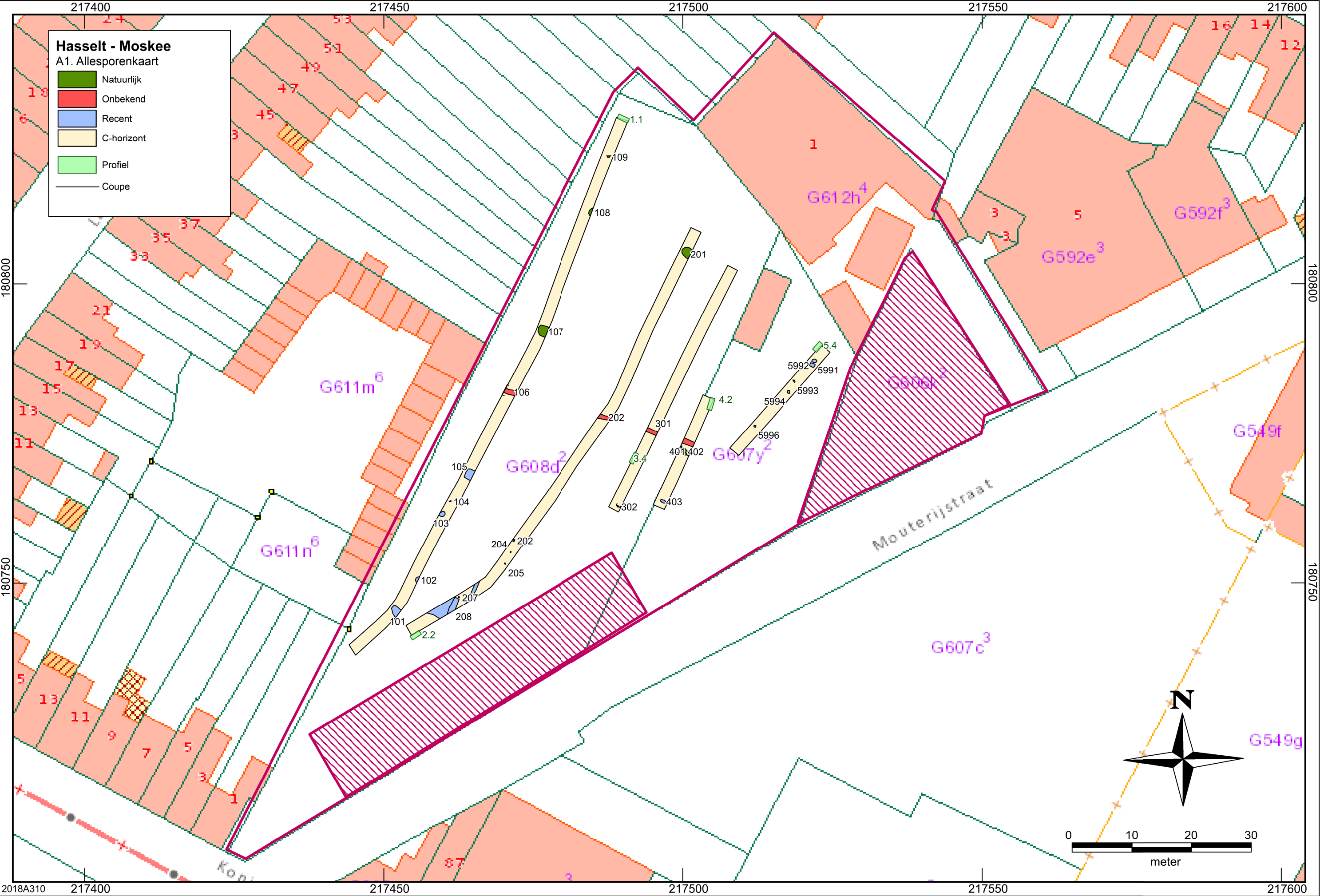
Ruwe datering	Verfijning 1	Verfijning 2	Verfijning 3	Precieze datering
STEENTIJD	Paleolithicum	Vroeg-paleolithicum	Vroeg-paleolithicum	1.000.000/500.000 - 250.000 jaar geleden
		Midden-paleolithicum	Midden-paleolithicum	250.000 - 38.000 jaar geleden
		Laat-paleolithicum	Laat-paleolithicum	38.000 - 12.000 jaar geleden
	Mesolithicum	Vroeg-mesolithicum	Vroeg-mesolithicum	ca. 9.500 - 7.700 v. Chr.
		Midden-mesolithicum	Midden-mesolithicum	7.700 - 7.000/6.500 v. Chr.
		Laat-mesolithicum	Laat-mesolithicum	ca. 7.000 - ca. 5.000 v. Chr.
		Finaal-mesolithicum	Finaal-mesolithicum	ca. 5.000 - ca. 4.000 v. Chr.
	Neolithicum	Vroeg-neolithicum	Vroeg-neolithicum	5.300 - 4.800 v. Chr.
		Midden-neolithicum	Midden-neolithicum	4.500 - 3.500 v. Chr.
		Laat-neolithicum	Laat-neolithicum	3.500 - 3.000 v. Chr.
		Finaal-neolithicum	Finaal-neolithicum	3.000 - 2.000 v. Chr.
METAALTJIDEN	Bronstijd	Vroege bronstijd	Vroege bronstijd	2.100/2.000 - 1.800/1.750 v. Chr.
		Midden bronstijd	Midden bronstijd	1.800/1.750 - 1.100 v. Chr.
		Late bronstijd	Late bronstijd	1.100 - 800 v. Chr.
	Ijzertijd	Vroege ijzertijd	Vroege ijzertijd	800 - 475/450 v. Chr.
		Midden ijzertijd (oosten)	Midden ijzertijd (oosten)	475/450 - 250 v. Chr.
		Late ijzertijd (oosten)	Late ijzertijd (oosten)	250 - 57 v. Chr.
		Late ijzertijd (westen)	Late ijzertijd (westen)	475/450 - 57 v. Chr.
ROMEINSE TIJD	Romeinse tijd	Vroeg-Romeinse tijd	Vroeg-Romeinse tijd	57 v. Chr. – 69
		Midden-Romeinse tijd	Midden-Romeinse tijd	69 – 284
		Laat-Romeinse tijd	Laat-Romeinse tijd	284 – 402
MIDDELEEUEWEN	Middeleeuwen	Vroege middeleeuwen	Frankische periode	5de eeuw - 6de eeuw
			Merovingische periode	6de eeuw - 8ste eeuw
			Karolingische periode	8ste eeuw - 9de eeuw
		Volle middeleeuwen	Volle middeleeuwen	10de eeuw - 12de eeuw
		Late middeleeuwen	Late middeleeuwen	13de eeuw - 15de eeuw
NIEUWE TIJD	Nieuwe tijd	16de eeuw 17de eeuw 18de eeuw		
NIEUWSTE TIJD	Nieuwste tijd	19de eeuw 20ste eeuw		

BIJLAGEN

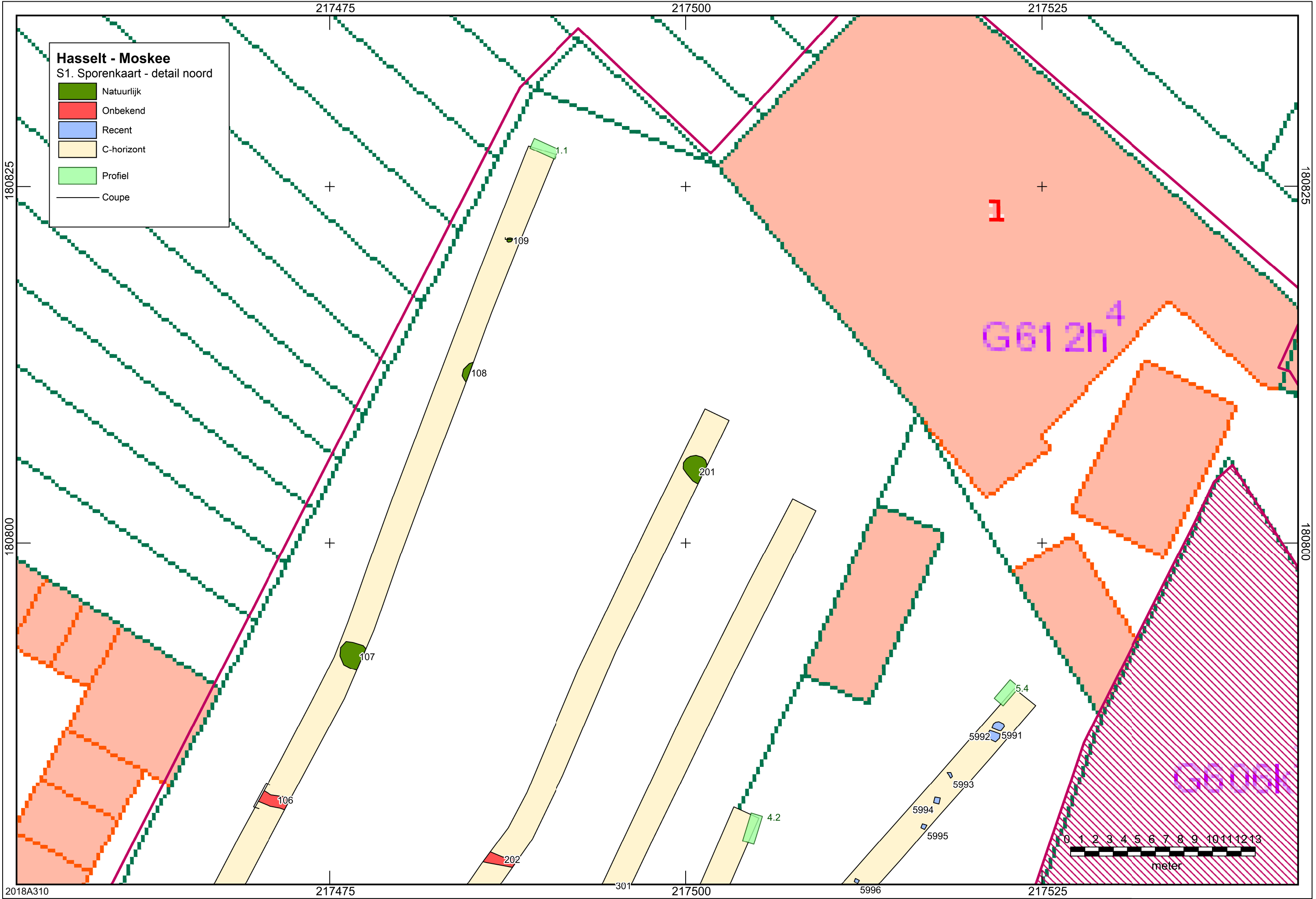
Bijlage 1

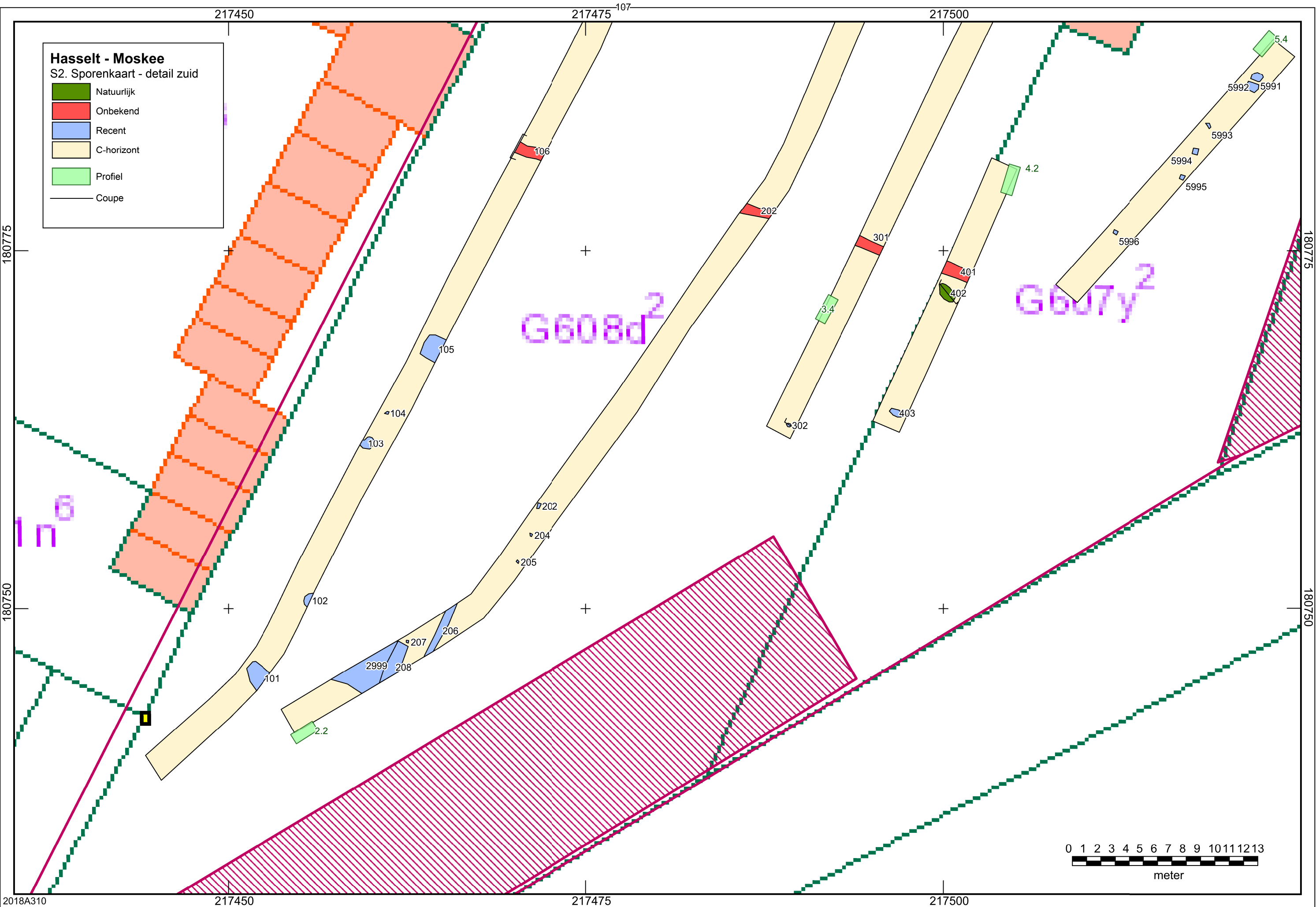
Plannen- en tekeninglijst Proefsleuven				Province: Limburg	Gemeente: Hasselt	Plaats, Toponiem: Moskee Badr
				Rapport-nr: 18-410	Projectcode: 2018A310	
Bijlage	Type	Onderwerp	Aanmaakschaal	Aanmaakwijze	Datum	
2 en 3	Grondplan (detailkaarten allesporenkaart)	Vlak 1 in WP 1 - WP 5	Ongekend	Digitaal	29/01/2018	
4	Maaiveld- en vlakhoogtes	Vlak 1 in WP 1 - WP 5	Ongekend	Digitaal	29/01/2018	
6	Profielen	Pr 1-1 in WP 1	1/20	Analoog	29/01/2018	
		Pr 2-2 in WP 2				
		Pr 3-4 in WP 3				
		Pr 4-2 in WP 4				
		Pr 5-4 in WP 4				
7	Coupes	S106 in WP 1	1/20	Analoog	29/01/2018	
		S203 in WP 2				

Bijlage 2

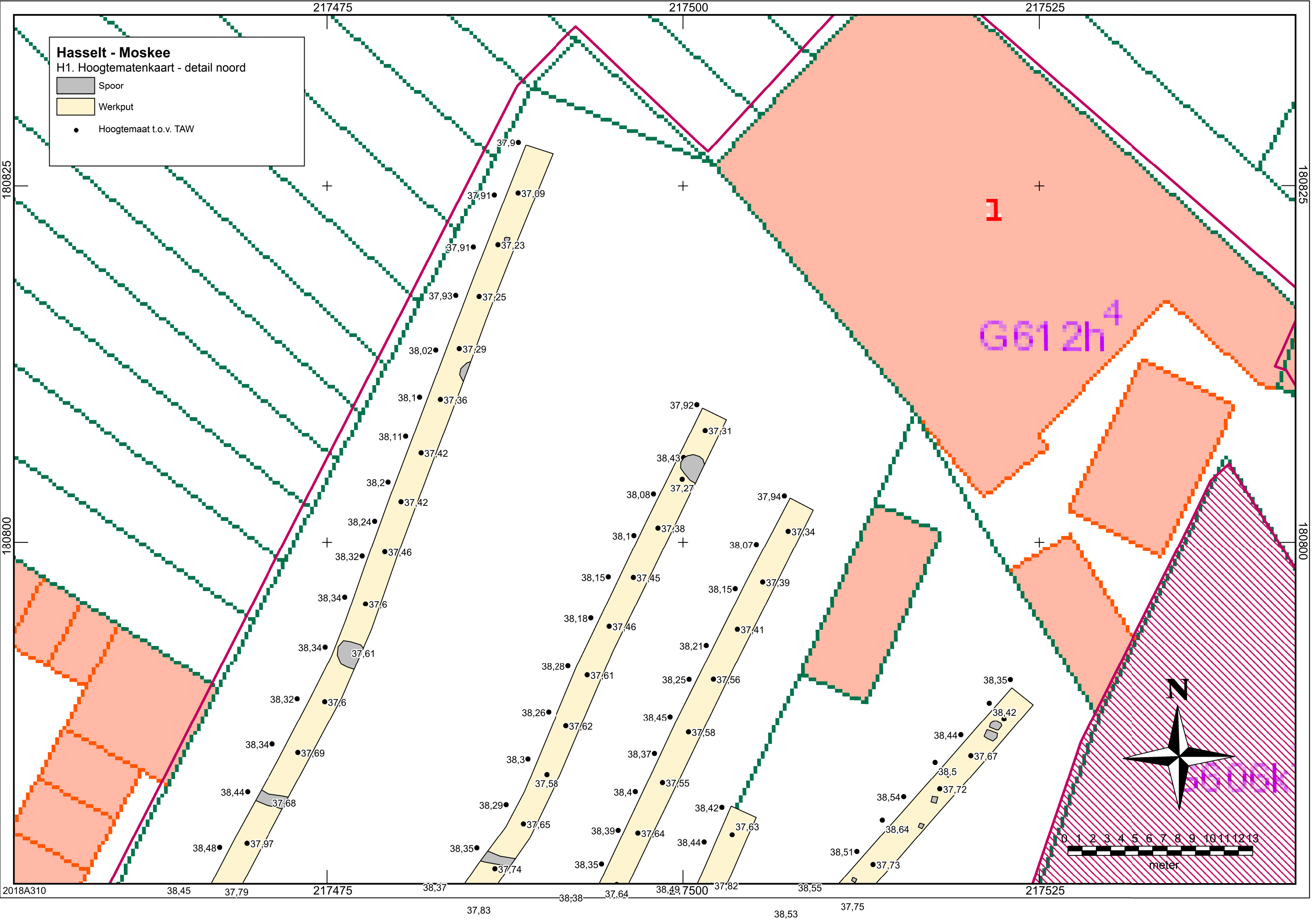


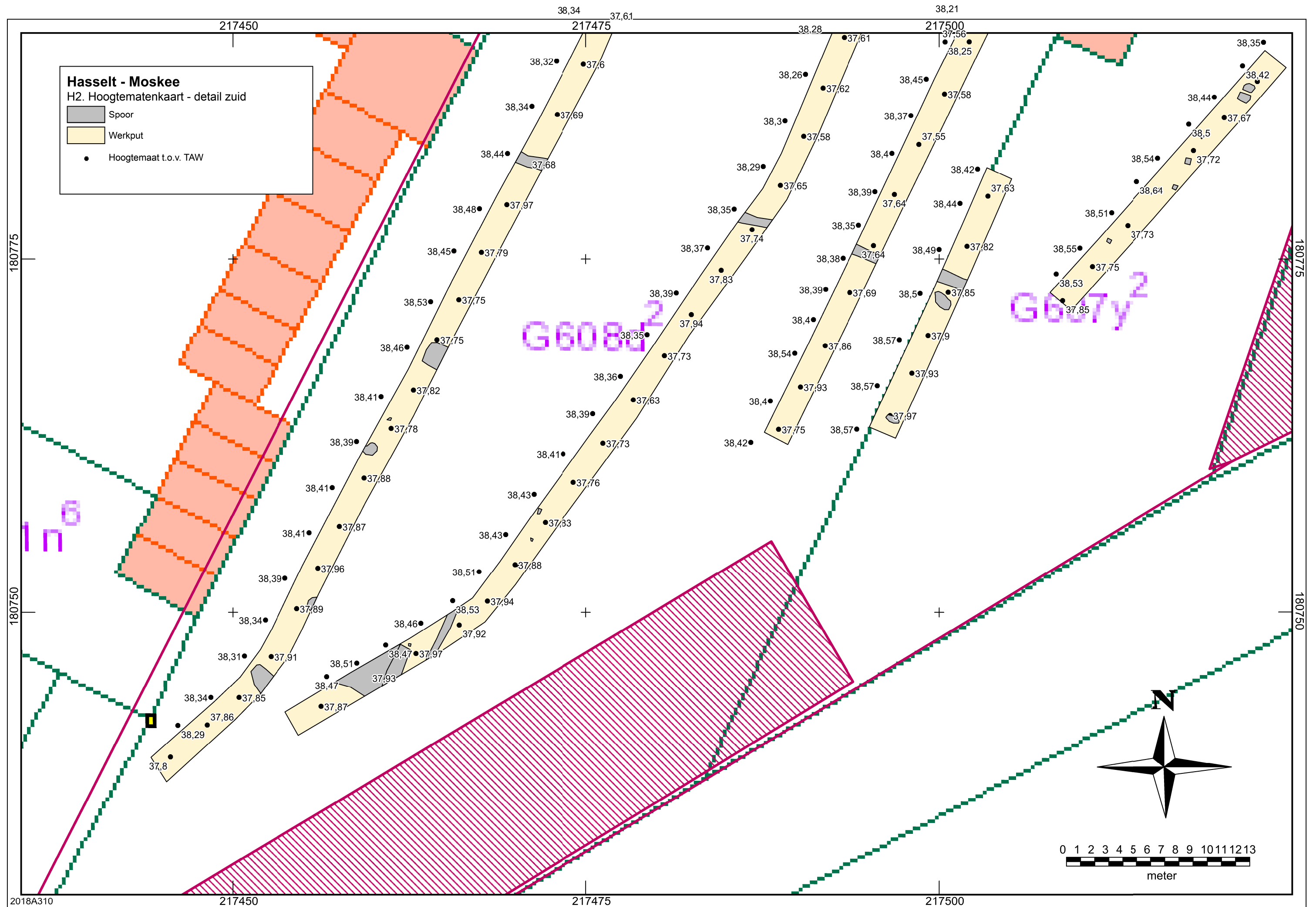
Bijlage 3





Bijlage 4

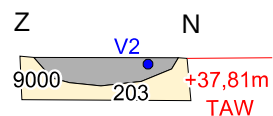
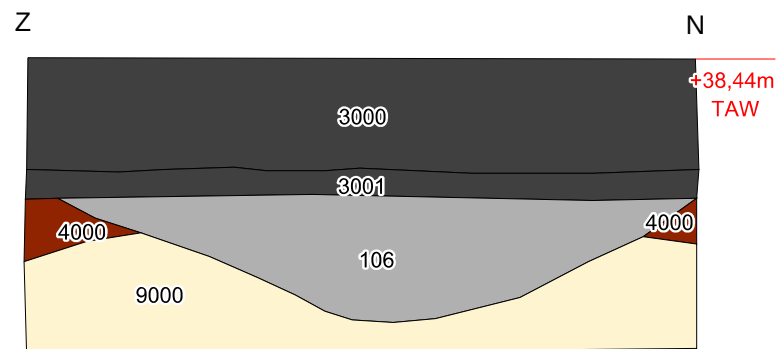




Bijlage 5

Sporenlijst								Provincie: Limburg Rapport-nr: 18-410				Gemeente: Hasselt Code: HA18MO										Plaats, Toponiem: Badr Moskee Projectnr: 2018A310				
Spoor- nummer	Werkput	Vlak	Hoogte	Foto	Plan	Interpretatie	Aard	Hoofd- kleur	Intentiteit Hoofdkleur	Tweede Kleur	tweede kleur	vlekken	Intensiteit kleur vlekken	#	Textuur	Insluitsels	Mate van bioturbatie	Begrenzing	Vorm	Samenhang	Datering	Geco- upeer d	Diepte in cm	Oppervlakte in m²	Omtrek in m	
101	1	1	37,90	zie bijlage 10 fotolijst		kuil	heterogeen	Bruin	Donker						lz1		weinig	Scherp	Onregelmatig		Recent			2,56	6,40	
102	1	1	37,90	zie bijlage 10 fotolijst		kuil	heterogeen	Bruin	Donker			Oranje		2	lz1	stk	weinig	Scherp	Onregelmatig		Recent			0,88	3,68	
103	1	1	37,80	zie bijlage 10 fotolijst		kuil	heterogeen	Bruin	Donker			Oranje		2	lz1	stk	weinig	Scherp	Onregelmatig		Recent			0,75	3,68	
104	1	1	37,75	zie bijlage 10 fotolijst		kuil	heterogeen	Bruin	Donker			Oranje		2	lz1		weinig	Scherp	Vierkant		Recent			0,04	0,82	
105	1	1	37,82	zie bijlage 10 fotolijst		kuil	heterogeen	Bruin	Donker			Oranje		2	lz1	stk	weinig	Scherp	Onregelmatig		Recent			2,65	6,23	
106	1	1	37,72	zie bijlage 10 fotolijst		greppel	heterogeen	Bruin				Oranje		2	lz1	oph	weinig	Scherp	Lineair	203, 301, 401	Onbekend			2,44	7,72	
107	1	1	37,59	zie bijlage 10 fotolijst		boom	heterogeen	Grijs		Grijs	Donker	Oranje		1	lz1		weinig	Scherp	Ovaal		Natuurlijk			3,32	6,74	
108	1	1	37,35	zie bijlage 10 fotolijst		kuil	heterogeen	Grijs	Donker	Bruin	Donker	Oranje		2	lz1		weinig	Scherp	Onregelmatig		Natuurlijk			1,03	4,67	
109	1	1	37,19	zie bijlage 10 fotolijst		kuil	heterogeen	Grijs	Donker	Bruin	Donker	Oranje		1	lz1		weinig	Scherp	Ovaal		Natuurlijk			0,09	1,15	
201	2	1	37,28	zie bijlage 10 fotolijst		boom	heterogeen	Grijs	Licht	Bruin	Licht	Oranje		1	lz1		weinig	Vaag	Ovaal		Natuurlijk			2,71	6,22	
202	2	1	37,71	zie bijlage 10 fotolijst		kuil	heterogeen	Bruin	Donker	Grijs	Donker	Oranje		1	lz1		weinig	Scherp	Rechthoek		Recent			0,08	1,18	
203	2	1	37,81	zie bijlage 10 fotolijst		greppel	heterogeen	Grijs		Bruin		Oranje		1	lz1		weinig	Scherp	Lineair	106, 301, 401	Onbekend			1,99	7,65	
204	2	1	37,87	zie bijlage 10 fotolijst		kuil	heterogeen	Bruin	Donker	Grijs	Donker	Oranje		1	lz1		weinig	Scherp	Rechthoek		Recent			0,03	0,69	
205	2	1	37,86	zie bijlage 10 fotolijst		kuil	heterogeen	Bruin	Donker	Grijs	Donker	Oranje		1	lz1		weinig	Scherp	Rechthoek		Recent			0,02	0,65	
206	2	1	37,95	zie bijlage 10 fotolijst		kuil	heterogeen	Bruin	Donker	Grijs	Donker	Oranje		3	lz1		weinig	Scherp	Lineair		Recent			2,47	11,60	
207	2	1	37,98	zie bijlage 10 fotolijst		kuil	heterogeen	Bruin	Donker	Grijs	Donker	Oranje		1	lz1		weinig	Scherp	Rechthoek		Recent			0,03	0,65	
208	2	1	37,97	zie bijlage 10 fotolijst		kuil	heterogeen	Bruin	Donker	Grijs	Donker	Oranje		1	lz1		weinig	Scherp	Rechthoek		Recent			3,20	8,84	
301	3	1	37,60	zie bijlage 10 fotolijst		greppel	heterogeen	Bruin		Grijs		Oranje		1	lz1		weinig	Scherp	Lineair	106, 203, 401	Onbekend			1,88	6,84	
302	3	1	37,74	zie bijlage 10 fotolijst		kuil	heterogeen	Bruin	Donker	Grijs	Donker	Oranje		2	lz1		weinig	Scherp	Onregelmatig		Recent			0,06	0,93	
401	4	1	37,86	zie bijlage 10 fotolijst		greppel	heterogeen	Bruin		Grijs					lz1		veel	Scherp	Lineair	106, 203, 301	Onbekend			2,58	7,73	
402	4	1	37,85	zie bijlage 10 fotolijst		kuil	heterogeen	Grijs		Bruin		Grijs	Licht	1	lz1		weinig	Scherp	Ovaal		Natuurlijk			0,96	3,82	
403	4	1	37,96	zie bijlage 10 fotolijst		kuil	heterogeen	Grijs	Donker	Bruin		Oranje	Licht	3	lz1		weinig	Scherp	Ovaal		Recent			0,36	2,43	
2999	2	1	37,90	zie bijlage 10 fotolijst		verstoring		Bruin	Donker	Grijs	Donker	Oranje		3	lz1			Scherp	Onregelmatig		Recent			9,78	15,02	
5991	5	1	37,63	zie bijlage 10 fotolijst		kuil		Bruin	Donker	Grijs	Donker				lz1	conservenblik		Scherp	Rechthoek		Recent			0,38	2,33	
5992	5	1	37,65	zie bijlage 10 fotolijst		kuil		Bruin	Donker	Grijs	Donker				lz1			Scherp	Rechthoek		Recent			0,47	2,66	
5993	5	1	37,63	zie bijlage 10 fotolijst		kuil		Bruin		Grijs					lz1	kiezels		Scherp	Rechthoek		Recent			0,07	1,19	
5994	5	1	37,74	zie bijlage 10 fotolijst		kuil		Bruin		Grijs					lz1	kiezels		Scherp	Rechthoek		Recent			0,16	1,60	
5995	5	1	37,73	zie bijlage 10 fotolijst		kuil		Bruin		Grijs					lz1	kiezels		Scherp	Rechthoek		Recent			0,10	1,25	
5996	5	1	37,72	zie bijlage 10 fotolijst		kuil		Bruin		Grijs					lz1	kiezels		Scherp	Rechthoek		Recent			0,08	1,11	
3000	Zie bijlage 8 Bodemkundige beschrijving en referentieprofielen																									
3001	Zie bijlage 8 Bodemkundige beschrijving en referentieprofielen																									
3002	Zie bijlage 8 Bodemkundige beschrijving en referentieprofielen																									
4000	Zie bijlage 8 Bodemkundige beschrijving en referentieprofielen																									
9000	Zie bijlage 8 Bodemkundige beschrijving en referentieprofielen																									
9001	Zie bijlage 8 Bodemkundige beschrijving en referentieprofielen																									

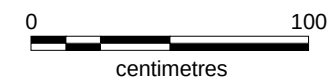
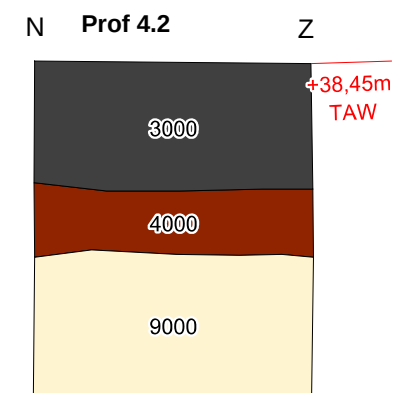
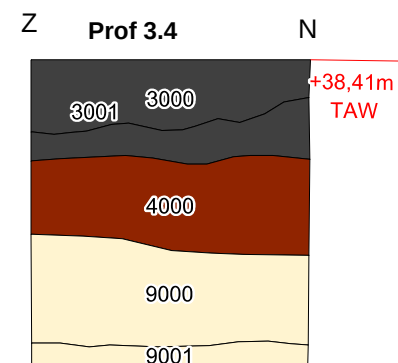
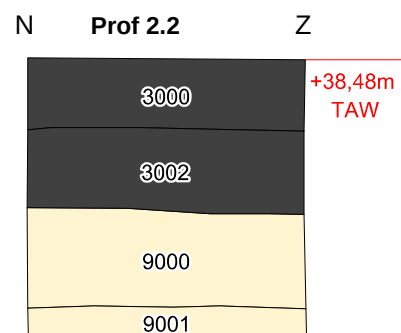
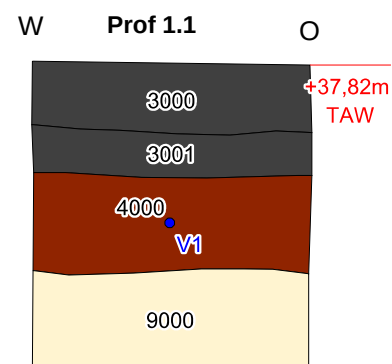
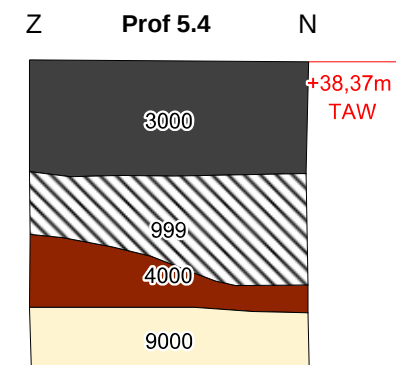
Bijlage 6



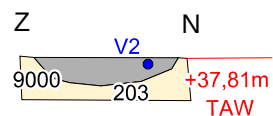
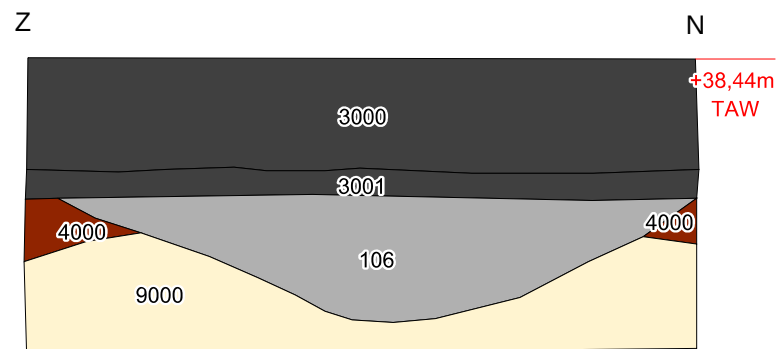
Hasselt - Moskee

P1. Profielen en coupes

-  Bouwvoor
-  Spoor
-  Esdek
-  C-horizont
-  Verstoring
-  Vondst
-  Hoogtemaat t.o.v. TAW



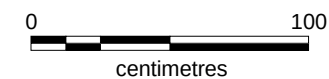
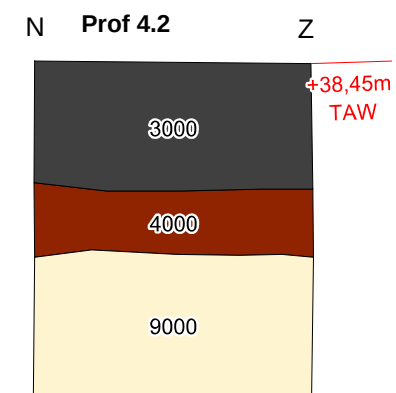
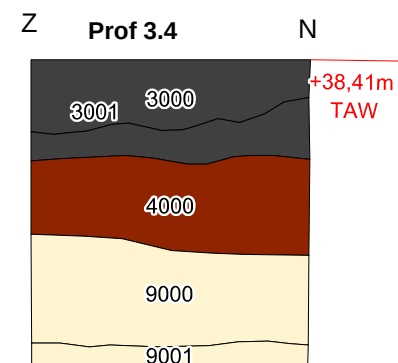
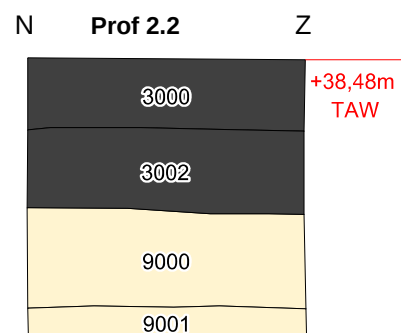
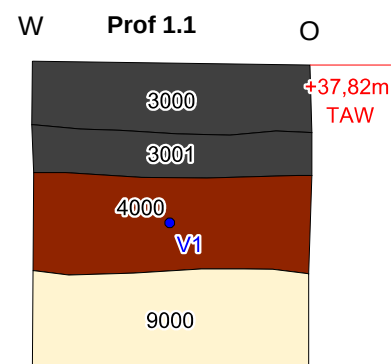
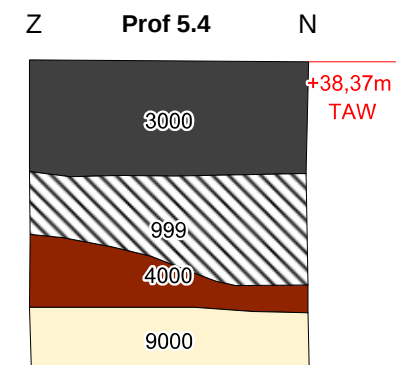
Bijlage 7



Hasselt - Moskee

P1. Profielen en coupes

-  Bouwvoor
-  Spoor
-  Esdek
-  C-horizont
-  Verstoring
-  Vondst
-  Hoogtemaat t.o.v. TAW



Bijlage 8

ArcheoPro

Locatie:

Projectcode:

Type archeologisch vooronderzoek:

Moskee Badr te Hasselt, Hasselt

2018A310

Proefsleuven

Beschrijver:

Rapportnummer:

Weersomstandigheden:

G. De Nutte & R. Simons

18-410

droog en bewolkt

Profielnummer

Datum:

Type boor:

Diameter:

Techniek:

Boorgrid:

X-coördinaat:

Y-coördinaat:

Z-Coördinaat:

1-1

29/01/2018

n.v.t.

n.v.t.

n.v.t.

n.v.t.

180827,59215

217490,613060

37,82922

Diepte grondwaterafel:

Bovengrens roestvlekken:

Bovengrens reductiehorizont:

Bodemclassificatie:

Plan-/ tekeningnummer:

Fotonummer:

/

/

/

OB

Bijlage 2 Allesporenkaart en Bijlage 6 Profielen

1

Boorlijst

Nummer aardkundige éénheid	Begindiepte	Einddiepte	Ondergrens bereikt	Beschrijving	Naam aardkundige eenheid	Textuur	Klasse	Type zand	Kleur (visueel)	Kleur (Munsell)	Bodemstructuur	Gradatie	Grootte-klasse	Fenomenen	Grensduidelijkheid	Grensregelmaticheid
S3000	0	25	ja	vochtig	Ap1	Z	Se	Z4	br zw	/	/	/	/	houtschool, aardewerk, baksteengruis, steenkool	abrupt	recht
S3001	25	40	ja	vochtig	Ap2	Z	Se	Z4	gr br zw	/	/	/	/	houtschool, baksteengruis, sub-recente ploegsporen	abrupt	recht
S4000	40	75	ja	vochtig	Ap3 (plaggenbodem)	Z	Se	Z4	br gr & or gevlekt	/	/	/	/	aardewerk, steenkool, baksteen, veel bioturbatie	abrupt	recht
S9000	75	120	neen	vochtig	C1	Z	Se	Z4	or ge	/	/	/	/	geoxideerd, leemplekken, Oud Dekzand		

Observaties:

Landgebruik:

Vegetatie:

Interpretaties: Plaggenbodem bovenop C-horizont

ArcheoPro

Locatie:

Projectcode:

Type archeologisch vooronderzoek:

Moskee Badr te Hasselt, Hasselt

2018A310

Proefsleuven

Beschrijver:

Rapportnummer:

Weersomstandigheden:

G. De Nutte & R. Simons

18-410

droog en bewolkt

Profielnummer

Datum:

Type boor:

Diameter:

Techniek:

Boorgrid:

X-coördinaat:

Y-coördinaat:

Z-Coördinaat:

2-2

29/01/2018

n.v.t.

n.v.t.

n.v.t.

n.v.t.

180741,47746

217455,819210

38,47702

Diepte grondwaterafel:

Bovengrens roestvlekken:

Bovengrens reductiehorizont:

Bodemclassificatie:

Plan-/ tekeningnummer:

Fotonummer:

/

/

/

OB

Bijlage 2 Allesporenkaart en Bijlage 6 Profielen

4

Boorlijst

Nummer aardkundige éénheid	Begindiepte	Einddiepte	Ondergrens bereikt	Beschrijving	Naam aardkundige eenheid	Textuur	Klasse	Type zand	Kleur (visueel)	Kleur (Munsell)	Bodemstructuur	Gradatie	Grootte-klasse	Fenomenen	Grensduidelijkheid	Grensregelmaticheid
S3000	0	25	ja	vochtig	Ap1	Z	Se	Z4	br zw	/	/	/	/	houtschool, aardewerk, baksteengruis, steenkool	abrupt	recht
S3002	25	55	ja	vochtig	Ap4	Z	Se	Z4	br & gr onderton en ge gevlekt	/	/	/	/	houtschool, baksteengruis, C-materiaal	abrupt	recht
S9000	55	90	ja	vochtig	C1	Z	Se	Z4	or ge	/	/	/	/	geoxideerd, leemplekken, Oud Dekzand	duidelijk	gegoofd
S9001	90	105	neen	vochtig	C2	Z	Se	Z4	or ge	/	/	/	/	geoxide+B45:P45erd, minder lemig, Oud Dekzand		

Observaties:

Landgebruik:

Vegetatie:

Interpretaties: Plaggenbodem bovenop C-horizont

ArcheoPro

Locatie:

Projectcode:

Type archeologisch vooronderzoek:

Moskee Badr te Hasselt, Hasselt

2018A310

Proefsleuven

Beschrijver:

Rapportnummer:

Weersomstandigheden:

G. De Nutte & R. Simons

18-410

droog en bewolkt

Profielnummer

Datum:

Type boor:

Diameter:

Techniek:

Boorgrid:

X-coördinaat:

Y-coördinaat:

Z-Coördinaat:

3-4

29/01/2018

n.v.t.

n.v.t.

n.v.t.

n.v.t.

180770,96689

217491,234090

38,41233

Diepte grondwaterafel:

Bovengrens roestvlekken:

Bovengrens reductiehorizont:

Bodemclassificatie:

Plan-/ tekeningnummer:

Fotonummer:

/

/

/

OB

Bijlage 2 Allesporenkaart en Bijlage 6 Profielen

6

Boorlijst

Nummer aardkundige éénheid	Begindiepte	Einddiepte	Ondergrens bereikt	Beschrijving	Naam aardkundige eenheid	Textuur	Klasse	Type zand	Kleur (visueel)	Kleur (Munsell)	Bodemstructuur	Gradatie	Grootte-klasse	Fenomenen	Grensduidelijkheid	Grensregelmaticheid
S3000	0	25	ja	vochtig	Ap1	Z	Se	Z4	br zw	/	/	/	/	houtschool, aardewerk, baksteengruis, steenkool	abrupt	recht
S3001	25	40	ja	vochtig	Ap2	Z	Se	Z4	gr br zw	/	/	/	/	houtschool, baksteengruis, sub-recente ploegsporen	abrupt	recht
S4000	40	75	ja	vochtig	Ap3 (plaggenbodem)	Z	Se	Z4	br gr & or gevlekt	/	/	/	/	aardewerk, steenkool, baksteen, veel bioturbatie	abrupt	recht
S9000	75	115	ja	vochtig	C1	Z	Se	Z4	or ge	/	/	/	/	geoxideerd, leemplekken, Oud Dekzand	duidelijk	golvend
S9001	115	125	neen	vochtig	C2	Z	Se	Z4	or ge	/	/	/	/	geoxide+B45:P45erd, minder lemig, Oud Dekzand		

Observaties:

Landgebruik:

Vegetatie:

Interpretaties: Plaggenbodem bovenop C-horizont

ArcheoPro

Locatie:

Projectcode:

Type archeologisch vooronderzoek:

Moskee Badr te Hasselt, Hasselt

2018A310

Proefsleuven

Beschrijver:

Rapportnummer:

Weersomstandigheden:

G. De Nutte & R. Simons

18-410

droog en bewolkt

Profielnummer

Datum:

Type boor:

Diameter:

Techniek:

Boorgrid:

X-coördinaat:

Y-coördinaat:

Z-Coördinaat:

4-2

29/01/2018

n.v.t.

n.v.t.

n.v.t.

n.v.t.

180780,78809

217505,502030

38,45281

Diepte grondwaterafel:

Bovengrens roestvlekken:

Bovengrens reductiehorizont:

Bodemclassificatie:

Plan-/ tekeningnummer:

Fotonummer:

/

/

/

OB

Bijlage 2 Allesporenkaart en Bijlage 6 Profielen

8

Boorlijst

Nummer aardkundige éénheid	Begindiepte	Einddiepte	Ondergrens bereikt	Beschrijving	Naam aardkundige eenheid	Textuur	Klasse	Type zand	Kleur (visueel)	Kleur (Munsell)	Bodemstructuur	Gradatie	Grootte-klasse	Fenomenen	Grensduidelijkheid	Grensregelmaticheid
S3000	0	45	ja	vochtig	Ap1	Z	Se	Z4	br zw	/	/	/	/	houtschool, aardewerk, baksteengruis, steenkool	abrupt	recht
S4000	45	70	ja	vochtig	Ap3 (plaggenbodem)	Z	Se	Z4	br gr & or gevlekt	/	/	/	/	aardewerk, steenkool, baksteen, veel bioturbatie	abrupt	recht
S9000	70	120	neen	vochtig	C1	Z	Se	Z4	or ge	/	/	/	/	geoxideerd, leemplekken, Oud Dekzand		

Observaties:

Landgebruik:

Vegetatie:

Interpretaties: Plaggenbodem bovenop C-horizont

Bijlage 9

Semi-kwantitatieve inschatting N randen	N randen	Individueel resdiueel/intrusief	Individuele datering	Verstoring op basis van spoorcontext	Fragmentatiegraad	Datering Spoorcontext	Bewaringstoestand

weinig (1-25)
matig (26-100)
veel (100-1000)
zeer veel (>1000)

Bijlage 10

Fotolijst				Provincie: Limburg	Gemeente: Hasselt	Plaats, Toponiem: Moskee Badr	
				Rapport-nr: 18-410	Projectcode: 2018A310	Vervaardiging: Digitaal	
Fotonummer	Werkput	Vlak	Spoor	Profiel	Opmerking	Datum	Fotograaf
1	1	1				29/01/2018	GDN/RS
2	1			1-1		29/01/2018	GDN/RS
3	2	1				29/01/2018	GDN/RS
4	2			2-2		29/01/2018	GDN/RS
5	3	1				29/01/2018	GDN/RS
6	3			3-4		29/01/2018	GDN/RS
7	4	1				29/01/2018	GDN/RS
8	4			4-2		29/01/2018	GDN/RS
9	5			5-4		29/01/2018	GDN/RS
10	1	1	101			29/01/2018	GDN/RS
11	1	1	102			29/01/2018	GDN/RS
12	1	1	103			29/01/2018	GDN/RS
13	1	1	104			29/01/2018	GDN/RS
14	1	1	105			29/01/2018	GDN/RS
15	1	1	106			29/01/2018	GDN/RS
16	1	1	107			29/01/2018	GDN/RS
17	1	1	108			29/01/2018	GDN/RS
18	1	1	109			29/01/2018	GDN/RS
19	1	1	106		Coupe	29/01/2018	GDN/RS
20	1	1	109		Coupe	29/01/2018	GDN/RS
21	2	1	201			29/01/2018	GDN/RS
22	2	1	203			29/01/2018	GDN/RS
23	2	1	204			29/01/2018	GDN/RS
24	2	1	205			29/01/2018	GDN/RS
25	2	1	206			29/01/2018	GDN/RS
26	2	1	207			29/01/2018	GDN/RS
27	2	1	208			29/01/2018	GDN/RS
28	2	1	203		Coupe	29/01/2018	GDN/RS
29	3	1	301			29/01/2018	GDN/RS
30	3	1	302			29/01/2018	GDN/RS
31	3	1	302		Coupe	29/01/2018	GDN/RS
32	4	1	401			29/01/2018	GDN/RS
33	4	1	402			29/01/2018	GDN/RS
34	4	1	403			29/01/2018	GDN/RS
35	4	1	402		Coupe	29/01/2018	GDN/RS
36	5	1	5999.1			29/01/2018	GDN/RS
37	5	1	5999.2			29/01/2018	GDN/RS
38	5	1	5999.3			29/01/2018	GDN/RS
39	5	1	5999.4			29/01/2018	GDN/RS
40	5	1	5999.5			29/01/2018	GDN/RS
41	5	1	5999.6			29/01/2018	GDN/RS
42	5	1				29/01/2018	GDN/RS