

**Archeologische opgraving/
begeleiding van werken
Hallaar (Heist-op-den-Berg) – Hollestraat
project Torfs-Dupont**

Natasja Reyms en Jordi Bruggeman

Bornem
2013

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba 125

Aard onderzoek: Opgraving/begeleiding van werken
Vergunningsnummer: 2013/075
Naam aanvrager: Natasja Reyns
Naam site: Hallaar - Hollestraat

Opdrachtgever: Danneels Projects nv, Minervastraat 2, B-1930 ZAVENTEM
Opdrachtnemer: All-Archeo bvba, Barelveldweg 4, B-2880 BORNEM
Terreinwerk: Natasja Reyns, Bénédicte Clede, Dennis Huyskens en Marjolein Van Celst
Administratief toezicht: Alde Verhaert, Agentschap Onroerend Erfgoed Antwerpen, Anna Bijnsgebouw,
Lange Kievitstraat 111-113, bus 53, 2018 Antwerpen

Rapportage: All-Archeo bvba
Determinaties: dra. Natasja Reyns en ma. Peter Verstappen

All-Archeo bvba
Barelveldweg 4
B-2880 Bornem

info@all-archeo .be
0478 36 57 07
0498 15 84 40

D/2013/12.807/39

© All-Archeo bvba, 2013

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd en /of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

All-Archeo bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek. De aanbevelingen dienen louter ter advisering van het bevoegde gezag, zijnde het Agentschap Onroerend Erfgoed.

Inhoudsopgave

1 INLEIDING.....	5
2 ADMINISTRatieve FICHE.....	7
3 PROJECTGEGEVENS EN AFBAKENING ONDERZOEK.....	9
3.1 Afbakening studiegebied.....	9
3.2 Aard bedreiging.....	10
3.3 Onderzoeksopdracht.....	11
4 BESCHRIJVING REFERENTIESITUATIE.....	13
4.1 Landschappelijke context.....	13
4.1.1 Topografie.....	13
4.1.2 Hydrografie.....	13
4.1.3 Bodem.....	14
4.2 Beschrijving gekende waarden.....	15
4.2.1 Historische gegevens.....	15
4.2.2 Archeologische voorkennis.....	16
5 RESULTATEN TERREINONDERZOEK.....	21
5.1 Toegepaste methoden & technieken.....	21
5.2 Overzichtsplan en fasering.....	21
6 BESPREKING SPOREN.....	23
7 DISCUSSIE.....	33
8 BIBLIOGRAFIE.....	35
8.1 Publicaties.....	35
8.2 Websites.....	35
9 BIJLAGEN.....	37
9.1 Lijst van afkortingen.....	37
9.2 Glossarium.....	37
9.3 Archeologische periodes.....	37
9.4 Harrismatrix.....	37
9.5 Plannen en tekeningen.....	38
9.6 Sporenlijst.....	38
9.7 Vondstenlijst.....	38
9.8 Monsterlijst.....	39
9.9 CD-rom.....	39

1 Inleiding

Op het terrein zal een verkaveling met 18 loten en een centrale wegenis gerealiseerd worden. In een latere fase worden mogelijk 10 extra loten voorzien. In het kader van de bijzondere procedure is de wegenis ingediend. Naar aanleiding hiervan werd een werfbegeleiding geadviseerd van de centrale wegenis door het Agentschap Onroerend Erfgoed. Het terrein ter hoogte van de loten werd reeds vergund zonder advies tot archeologisch onderzoek door het Agentschap Onroerend Erfgoed. Het betreft een reeds goedgekeurde, niet vervallen verkaveling van voor 2009 (jaren '80). Archeologisch advies was toen nog niet vereist.

Deze opdracht werd op 1 oktober 2012 aan All-Archeo bvba toegewezen. Het terreinwerk werd uitgevoerd van 6 tot 8 maart 2013, onder leiding van Natasja Reyns en met medewerking van Bénédicte Cleda, Dennis Huyskens en Marjolein Van Celst. De bedoeling van het onderzoek was om binnen het plangebied archeologisch erfgoed te karteren en het eventueel aanwezige archeologisch erfgoed te lokaliseren, te interpreteren en te waarderen.

De eindbeslissing over het vrijgeven van de gronden en/of archeologisch vervolgonderzoek ligt bij Agentschap Onroerend Erfgoed. Onze dank gaat uit naar Peter Verstappen voor het geven van een second opinion met betrekking tot het vondstmateriaal.

2 Administratieve fiche

Administratieve gegevens	
<i>Naam van de opdrachtgever</i>	Danneels Projects nv
<i>Naam van de uitvoerder</i>	All-Archeo bvba
<i>Naam van de vergunninghouder</i>	Natasja Reyms
<i>Beheer en plaats van de geregistreerde data en opgravingsdocumentatie</i>	Wordt overgedragen aan de Provincie Antwerpen
<i>Beheer en de plaats van de vondsten en stalen</i>	Wordt overgedragen aan de Provincie Antwerpen
<i>Projectcode</i>	2013/075
<i>Vindplaatsnaam</i>	Hallaar – Hollestraat
<i>Locatie met vermelding van provincie, gemeente, deelgemeente, plaats, toponiem en minimaal 4 xy-Lambertcoördinaten</i>	Zie 3.1 Afbakening studiegebied
<i>Kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer(s)</i>	Hallaar, afdeling 3, sectie B, percelen 277E, 279B, 279E, 285A, 285L
<i>Kaart van het onderzoeksgebied op basis van de topografische kaart op schaal 1:10000</i>	Zie 4.1.1 Topografie
<i>Begin- en einddatum uitvoering onderzoek</i>	6 tot 8 maart 2013
Omschrijving van de onderzoeksopdracht	
<i>Verwijzing naar de bijzondere voorwaarden, die zijn opgenomen in de vergunning</i>	Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische opgraving/begeleiding van werken: Heist-op-den-Berg, Hollestraat, project Torfs-Dupont
<i>Omschrijving van de archeologische verwachtingen</i>	Zie 4.2.2 Archeologische voorkennis
<i>Wetenschappelijke vraagstelling met betrekking tot het onderzoeksgebied</i>	Zie 3.3 Onderzoeksopdracht
<i>Doelen en wensen van de natuurlijke persoon of rechtspersoon die door zijn actie of acties de ingreep van de bodem veroorzaakt of noodzakelijk maakt</i>	Zie 3.2 Aard bedreiging
<i>Eventuele randvoorwaarden</i>	Niet van toepassing
Eventuele raadpleging van specialisten	
<i>Omschrijving van de inbreng van specialisten als hun advies werd ingewonnen bij substantiële staalname voor specialistisch onderzoek</i>	Niet van toepassing
<i>Omschrijving van de inbreng van specialisten als zij betrokken worden bij de conservatie</i>	Niet van toepassing
<i>Omschrijving van de algemene wetenschappelijke adviezen door personen die buiten het project stonden</i>	Peter Verstappen (vondstmateriaal)

3 Projectgegevens en afbakening onderzoek

3.1 Afbakening studiegebied

Het projectgebied is gelegen in de provincie Antwerpen, gemeente Heist-op-den-Berg (Fig. 1), percelen 277E, 279B, 279E, 285A, 285L (kadaster afdeling 3, sectie B). Het projectgebied is ca. 0,7 ha groot. Het projectgebied is volgens het gewestplan gelegen in woongebieden (0100).

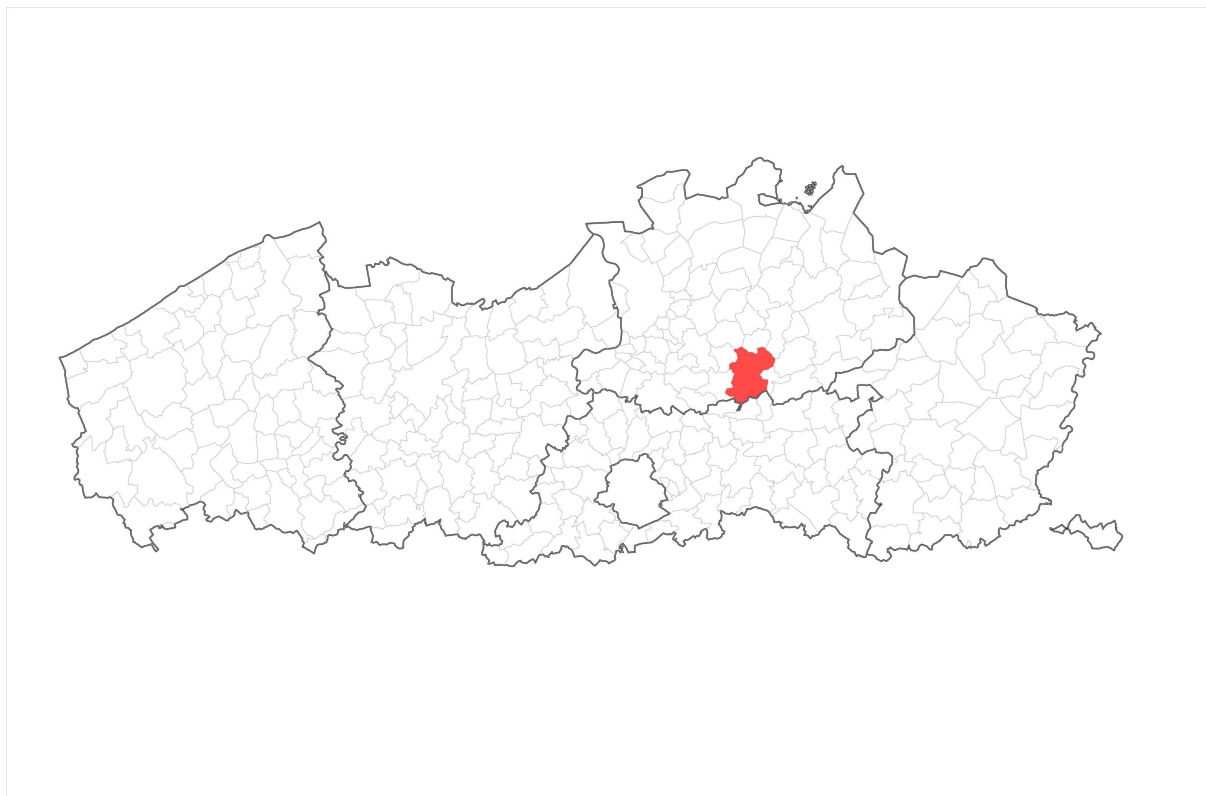


Fig. 1: Situeringssplan Heist-op-den-Berg

- Administratieve gegevens met betrekking tot de locatie van het onderzoek:
 - Provincie: Antwerpen
 - Locatie: Hallaar
 - Plaats: Hollestraat
 - x/y Lambert 72-coördinaten:
 - 175633, 197130
 - 175658, 197007
 - 175577, 196941
 - 175480, 197021



Fig. 2: Kleurenorthofoto met een situering van het onderzoeksgebied (maps.google.nl)

Het projectgebied (Fig. 2) is gelegen ten noorden van het centrum van Heist-op-den-Berg. Het terrein wordt in het westen begrensd door de Moutstraat, in het zuiden door de Hollestraat.



Fig. 3: Ontwerpplan met aanduiding van de wegkoffer (groen)

3.2 Aard bedreiging

Op het terrein zal een verkaveling met 18 loten en een centrale wegenis gerealiseerd worden, met in een latere fase mogelijk 10 extra loten (Fig. 3). Dit impliceert dat het bestaande

bodemarchief grondig verstoord zal worden. Daarom werd een prospectie met ingreep in de bodem aanbevolen, zodat een inschatting kan gemaakt worden van eventueel op het terrein aanwezige archeologische waarden, alvorens de werken van start kunnen gaan.

3.3 Onderzoeksopdracht

Het onderzoeksgebied dat verstoord zal worden ten gevolge van de geplande bodemingrepen, wordt tijdens dit onderzoek onmiddellijk opgegraven. Dit wil zeggen dat alle aanwezige archeologische waarden geregistreerd worden en volledig onderzocht worden. Op die manier worden heel wat tijdverlies en bijkomende kosten uitgespaard, wanneer eerst een vooronderzoek zou uitgevoerd zijn, dat later aantoonde dat een opgraving van het volledige perceel nodig is.

Een aantal vragen dienden in het bijzonder beantwoord te worden:

- zijn er sporen aanwezig?
- zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- in welke mate heeft de huidige begroeiing het archeologisch bodemarchief verstoord?
- strekken de sporen zich uit naar de aanpalende percelen?
- kan de vondst van tegulafragmenten gerelateerd worden aan de aangetroffen sporen?
- wat is de archeologisch relevante geologische en bodemkundige opbouw? Is er een microreliëf?
- in hoeverre is de bodemopbouw intact? Is er sprake van bodemdegradatie en wat vertelt dit over de bewaringstoestand van de sporen? Is er sprake van erosie?
- is de gehanteerde opvolgingsmethode (opgraving ipv proefsleuven; kappen van bomen zonder ontstronken; frezen van stronken; ...) effectief gebleken om het archeologisch erfgoed in kaart te brengen?

4 Beschrijving referentiesituatie

4.1 Landschappelijke context

4.1.1 Topografie

Op de topografische kaart is het gebied gelegen tussen 10 en 20 m TAW (Fig. 4). Het gebied wordt gekenmerkt door hoogteverschillen en helt af naar het noordoosten. Het terrein is gelegen op de noordoostelijke uitloper van de subcuesta van Heist-op-den-Berg.

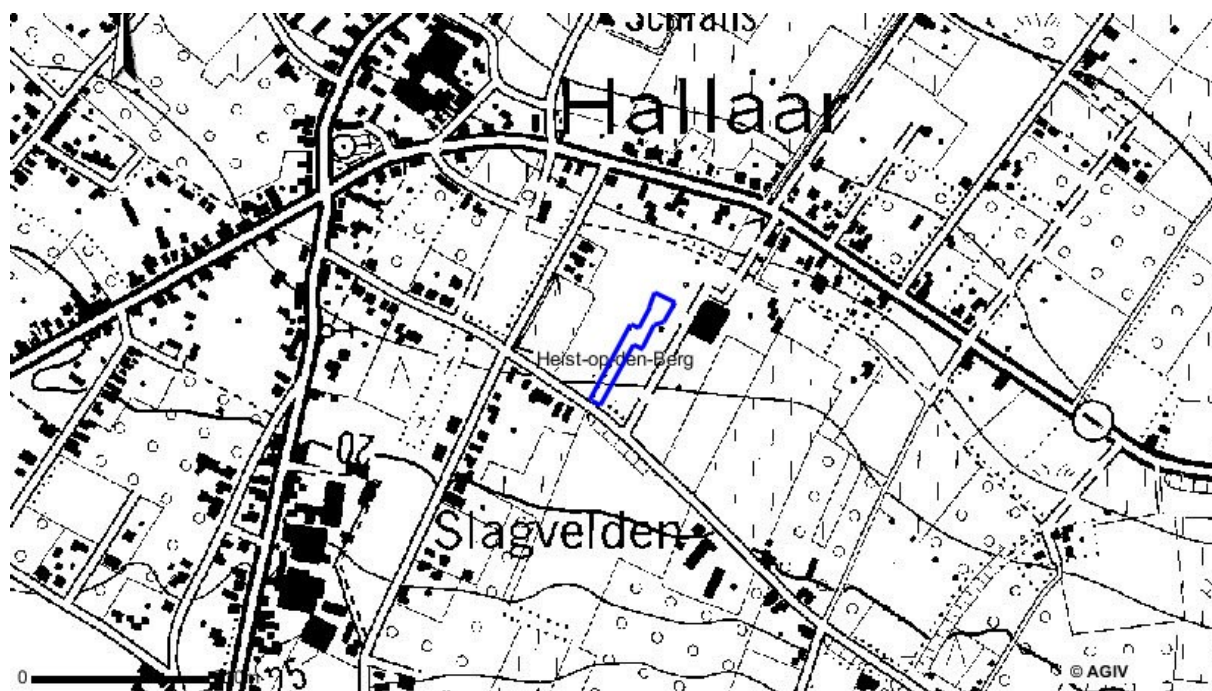


Fig. 4: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen>)

4.1.2 Hydrografie

Het gebied is op hydrografisch vlak gelegen binnen het Netebekken, in de subhydrografische zone Grote Nete van monding Molenbeek/Casterloop (excl) tot monding Wimp (excl). Ten noordoosten van het onderzoeksterrein loopt de Nete (Fig. 5).

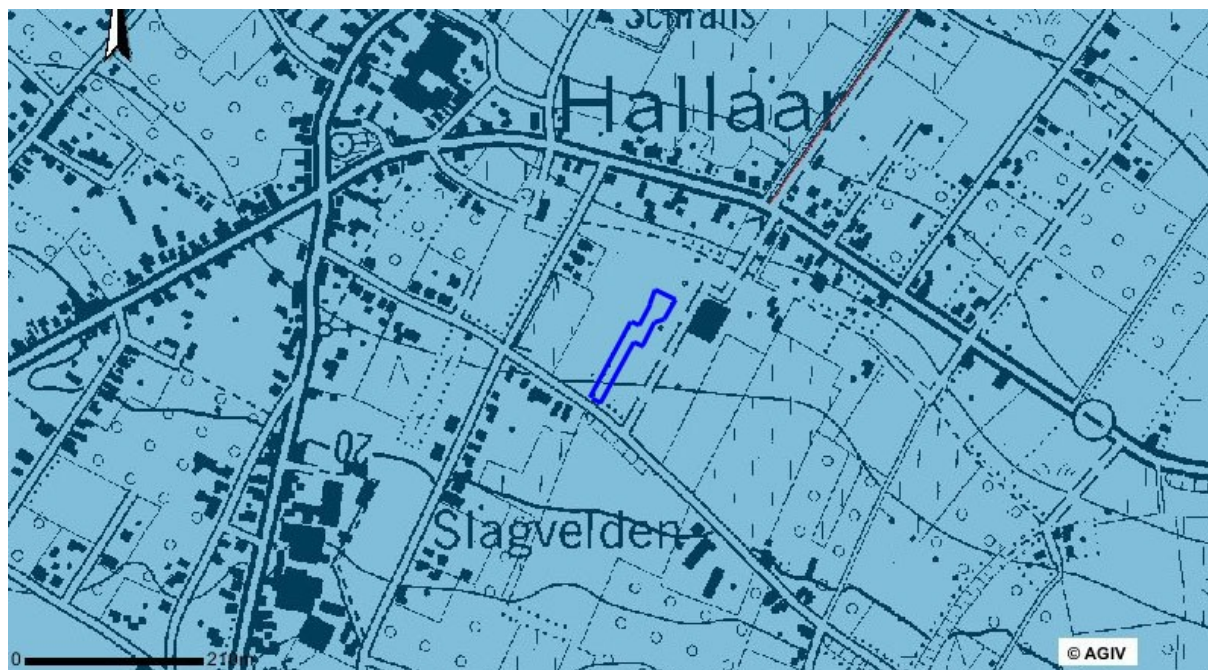


Fig. 5: Hydrografie (<http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/vha>)

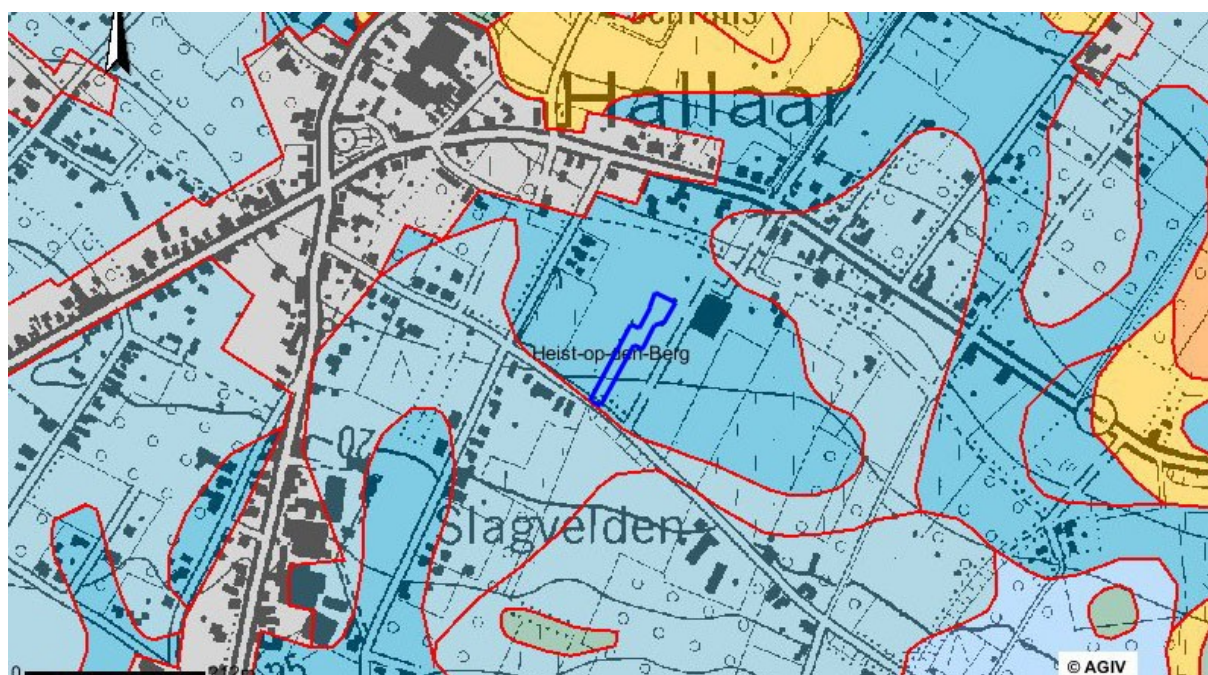


Fig. 6: Bodemkaart (<http://www.agiv.be>)

4.1.3 Bodem

Het gebied is gelegen in de Zandstreek. De geologische ondergrond van het terrein bestaat uit de Formatie van Diest, gekenmerkt door groen tot bruin zand, heterogeen, meerdere grindlagen, (ijzer)zandsteenbanken, kleirijke horizonten, schuine gelaagdheid, glauconietrijk, micarrijke horizonten.¹ De bodem binnen het onderzoeksgebied bestaat uit een matig droge lemig zandbodem met dikke antropogene humus A horizont (Scm). Rondom het onderzoeksgebied, ten noordoosten, ten oosten, ten zuiden en ten westen bevindt zich een droge lemig zandbodem met dikke antropogene humus A horizont (Sbm).

¹ <http://dov.vlaanderen.be>

Over het grootste deel van het wegtracé is een bodemprofiel aanwezig, dat bestaat uit een pakket teelaarde van 20 tot 25 cm dikte en dat gelegen is op een A-horizont met een dikte van circa 30 cm. Daaronder bevindt zich de moederbodem of C-horizont. Enkel in het uiterste zuiden, ter hoogte van de aansluiting met de Hollestraat, werd een afwijkend profiel vastgesteld. Het profiel vertoont er een pakket teelaarde van 30 cm dikte, dat aangebracht is op een nivelleringslaag van 10 cm, bestaande uit fijn wit zand. Daaronder is opnieuw een pakket teelaarde aanwezig van 10 cm dikte, boven op een A-horizont met een dikte van 40 cm. Daaronder bevindt zich de moederbodem, net zoals in de reste van het onderzoeksgebied, maar op ongeveer 22 cm onder het raakpunt tussen de A-horizont en de moederbodem, duikt reeds de geologische ondergrond op, die bestaat uit groen, glauconiethoudend zand. Het archeologisch niveau bevindt zich op een hoogte tussen 14,84 en 17,04 m TAW. Daaruit blijkt dat het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied hoger gelegen is, zoals te verwachten was op basis van de topografische kenmerken van het omringende landschap.



Fig. 7: Profiel 2



Fig. 8: Profiel 1

4.2 Beschrijving gekende waarden

4.2.1 Historische gegevens

Op de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgenomen op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778), kan gezien worden dat het projectgebied gelegen is in landbouwgebied (Fig. 9). De Broekstraat, de Moutstraat en de Mollestraat zijn goed te herkennen. Op de Atlas der Buurtwegen uit circa 1841 kan gezien worden dat er geen bebouwing is op de terreinen (Fig. 10). De percellering die op beide historische kaarten te zien is, lijkt aan te sluiten bij de huidige perceelsgrenzen.

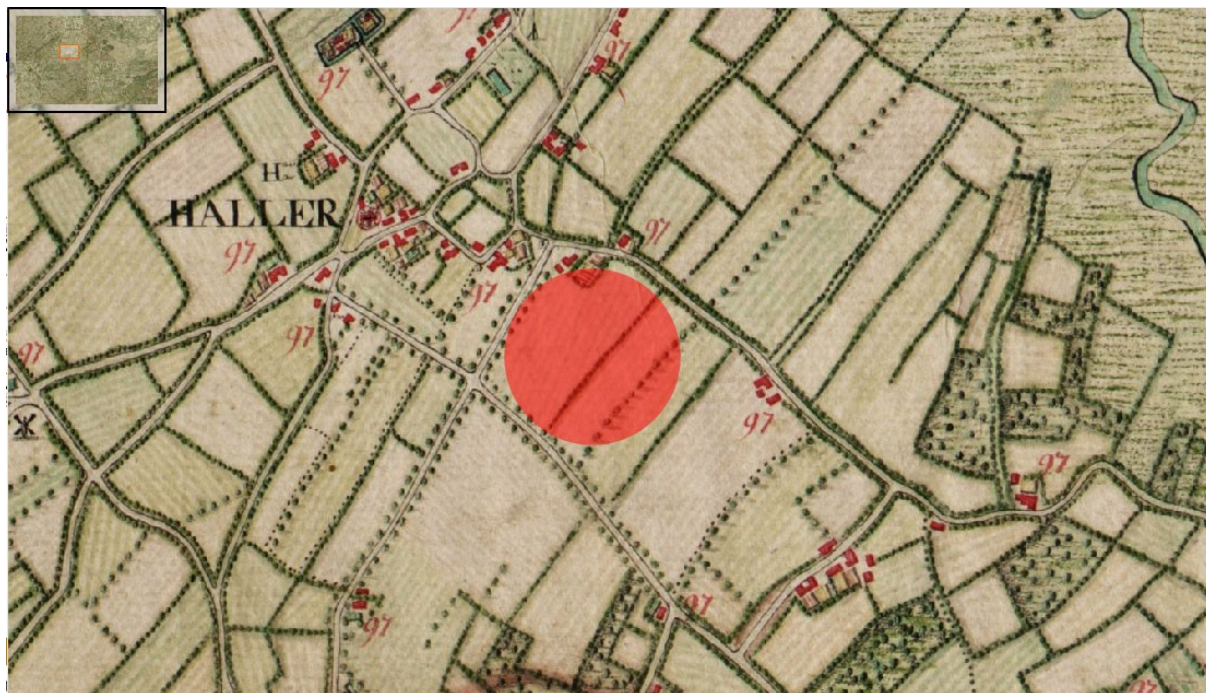


Fig. 9: Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (<http://www.ngi.be>)

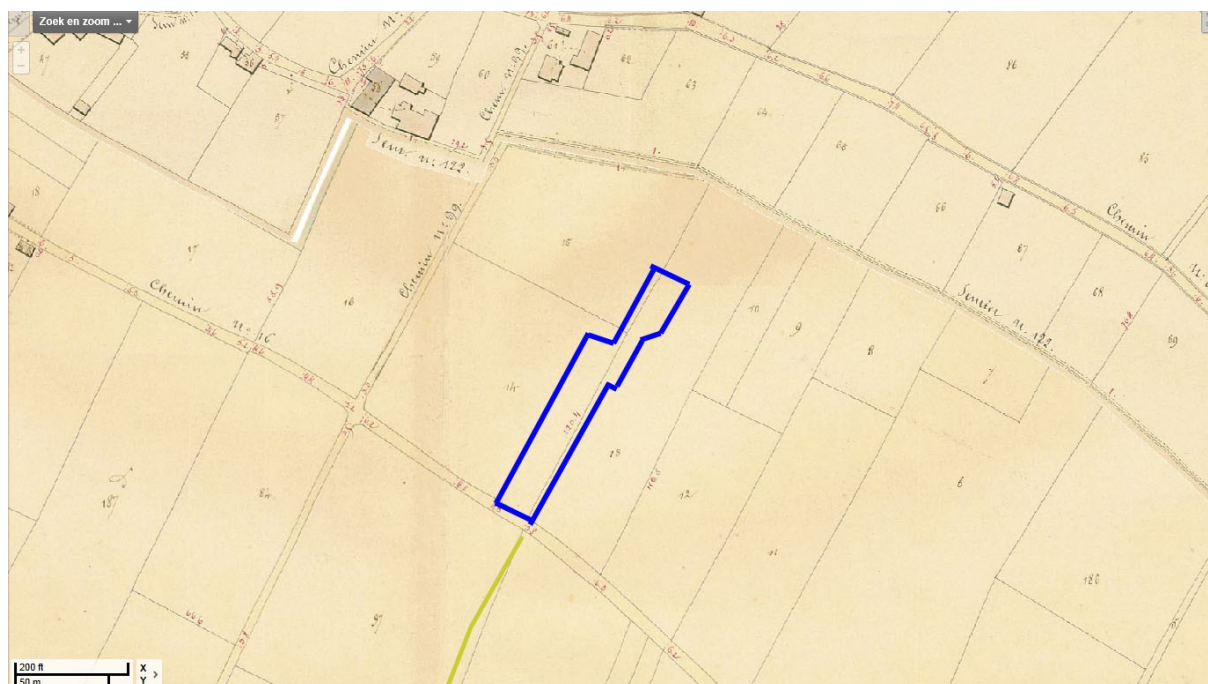


Fig. 10: Atlas der Buurtwegen (<http://gis.provant.be>)

4.2.2 Archeologische voorkennis

Het projectgebied is volgens de Centrale Archeologische Inventaris (Fig. 11) gelegen binnen de een gekend archeologische waarde: CAI 101943. Het gaat om de site Steentjesveld en leverde een losse vondst op uit de Romeinse periode. Het betreft een dakpanfragment (tegula), wat lijkt te wijzen op Romeinse bewoning in de omgeving van het onderzoeksgebied.

Vlak bij het projectgebied zijn volgens de Centrale Archeologische Inventaris (Fig. 11) nog andere gekende archeologische waarden aanwezig:

- CAI 101265: O.-L.-Vrouw van Altijddurende Bijstand, een kapel uit de late middeleeuwen, die later is uitgegroeid tot kerk.
- CAI 103226: Berthoutlaan I is een site met walgracht op, waarvan de grachten verdwenen zijn. De site dateert uit de 18de eeuw. De Ferrariskaart dient als terminus ante quem.
- CAI 101088: Hallaardse Aard 1, losse vondst van lithisch materiaal, meer bepaald een fragment van een kling met getoucheerde boorden.
- CAI 102544: Hallaar 2 leverde lithisch materiaal op. Het gaat om een losse vondst van een afslag.
- CAI 102543: Hallaar 1 leverde een paar losse vondsten op uit de metaaltijden, meer bepaald uit de late bonstijd. Het betreft aardewerk en metaalslakken.
- CAI 101135: Neermolen omvatte een windmolen uit de 18de eeuw (zie Ferrariskaart), die gesloopt werd in 1941.
- CAI 101944: Hoogbergbos 1 leverde lithische oppervlaktevondsten, aardewerk (urnscherven) en paalgaten op uit de metaaltijden. Het zou mogelijk gaan om een vernielde grafheuvel.
- CAI 101134: Parochiekerk St.-Lambertus. De parochiekerk zou dateren uit het begin van de 14de eeuw en is in 1585 afgebrand.

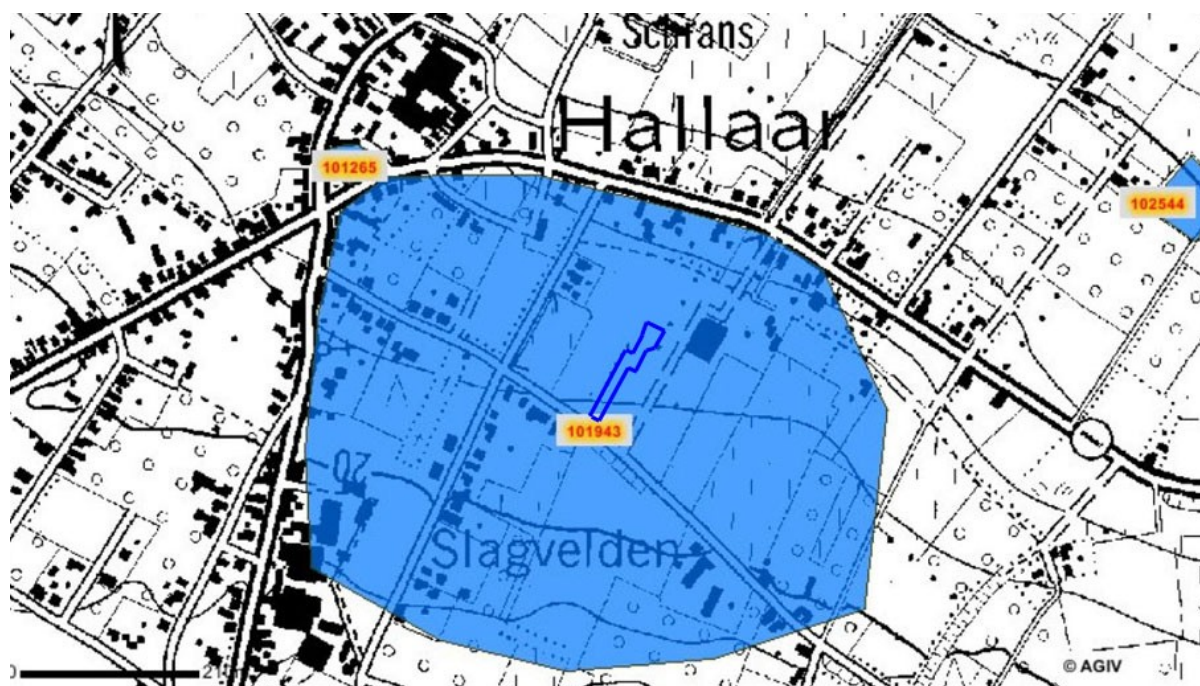


Fig. 11: Detailkaart CAI (<http://www.agiv.be>)

In de omgeving van het onderzoeksgebied blijken reeds een diverse gekende archeologische waarden aanwezig te zijn. Het onderzoeksgebied zelf is gelegen binnen een dergelijke gekende waarde, waar een dakpanfragment aangetroffen werd, dat lijkt te wijzen op de aanwezigheid van Romeinse resten. Ten noordwesten van het onderzoeksgebied bevinden zich een kapel uit de late middeleeuwen, een site met walgracht uit de 18de eeuw en een vondst uit de steentijd. Ook ten noordoosten van het onderzoeksgebied is een vondst uit de steentijd gekend, naast vondsten uit de late bronstijd. Ten zuiden zijn opnieuw resten uit de metaaltijden te situeren, net als de parochiekerk St.-Lambertus, die terug zou gaan tot het begin van de 14de eeuw. Tot slot bevindt zich nog een windmolen uit de 18de eeuw ten westen van het onderzoeksgebied.

De omgeving van het onderzoeksgebied wijst reeds op het grote potentieel voor het aantreffen van vondsten, die vooral toe te schrijven zijn aan de steentijd, de metaaltijden en de Romeinse tijd enerzijds en aan de late middeleeuwen en nieuwe tijd anderzijds.

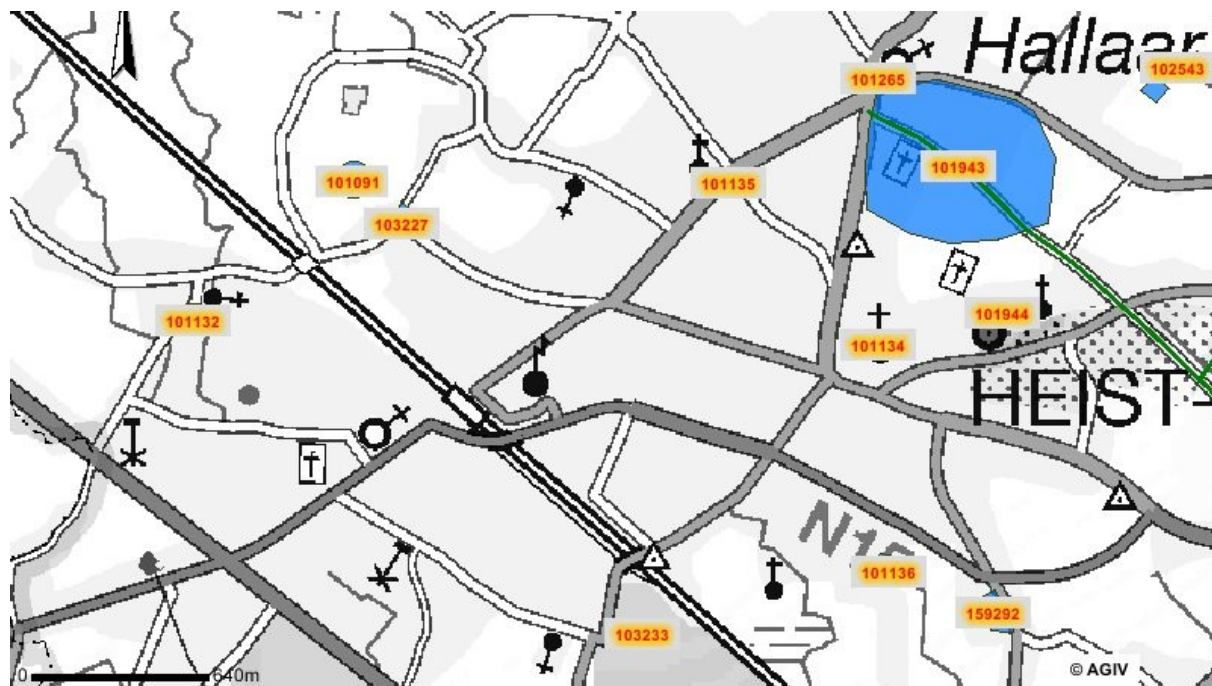


Fig. 12: Overzichtskartaal CAI (<http://www.agiv.be>)

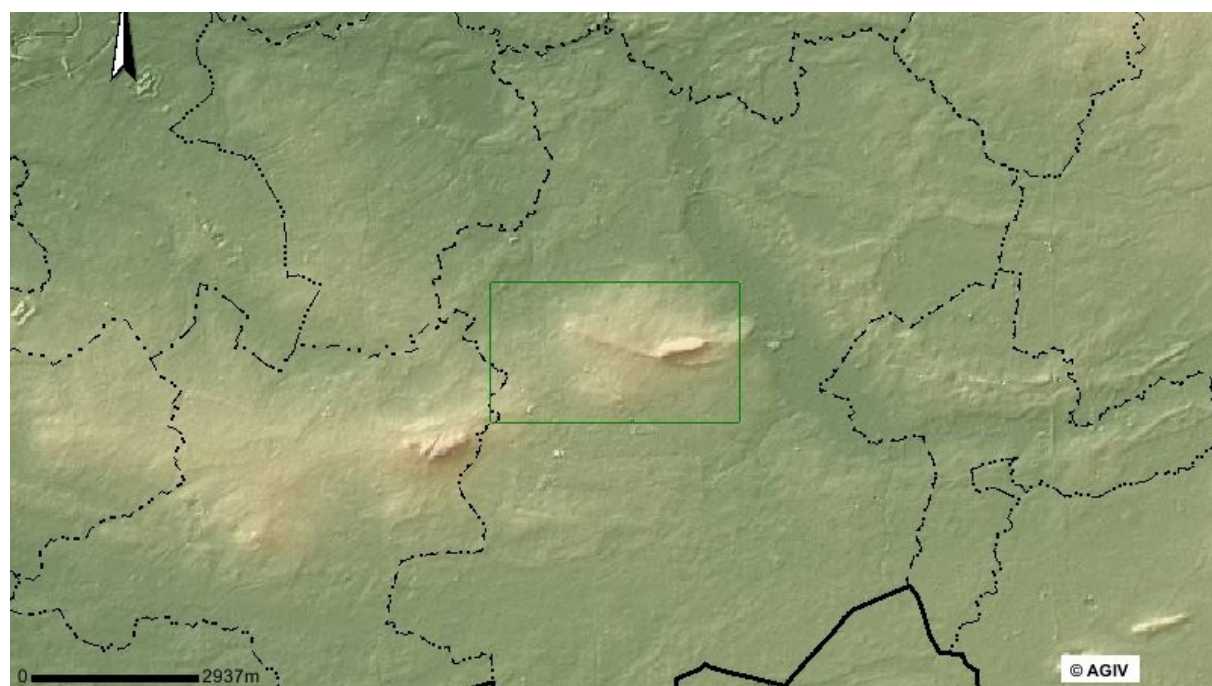


Fig. 13: Digitaal hoogtemodel met aanduiding van de grenzen van de overzichtskartaal van het CAI in groen (<http://www.agiv.be>)

Belangrijk gezien de verwachtingen is de situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van twee sites die recent onderzocht werden in Heist-op-den-Berg en resten van bewoningssporen uit de metaaltijden, Romeinse tijd en middeleeuwen opleverden. Het gaat enerzijds om een site aan de Lostraat (CAI 159292) ten zuiden van de Hollestraat en anderzijds aan de Werftsesteenweg

(CAI 101132) ten westen van de Hollestraat (Fig. 12). Wanneer het DHM (digitaal hoogtemodel) er bij genomen wordt, valt op dat de sites aan de Lostraat en de Werftsesteenweg gelegen zijn op een langgerekte rug, waar ook het onderzoeksgebied aan de Hollestraat op de situeren is (Fig. 13). Wanneer dit nog geconfronteerd wordt met de bodemkaart blijkt op deze rug een groot plaggencomplex aanwezig.

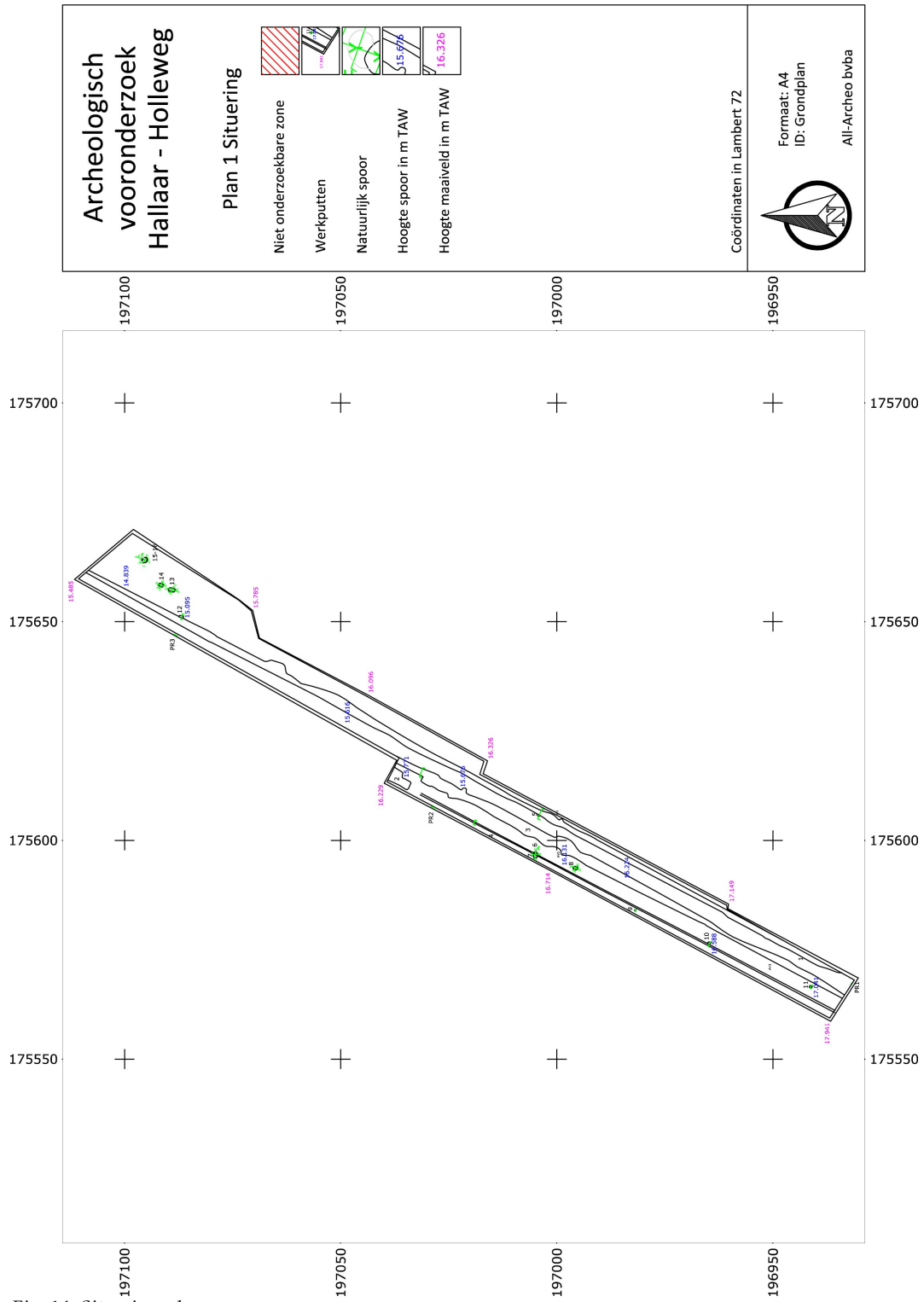
5 Resultaten terreinonderzoek

5.1 Toegepaste methoden & technieken

De bovengrond van de opgravingsvlakken werd verwijderd tot op het archeologisch leesbare niveau, bepaald door de leidinggevende archeoloog. Alle sporen, werkputten en een aantal representatieve profielen werden fotografisch vastgelegd. Vervolgens werden alle vlakken, profielen, sporen en aanlegvondsten topografisch ingemeten en werden de sporen en profielen beschreven, waarna de sporen werden gecoupeerd, ingetekend en gefotografeerd. Daar waar structuren werden aangetroffen werd getracht de hiertoe behorende sporen in eenzelfde richting en in een fase te couperen, teneinde ze reeds op het terrein zo goed mogelijk te kunnen evalueren.

5.2 Overzichtsplan en fasering

Het onderzoek leverde diverse sporen op, die te dateren zijn van de metaaltijden tot de nieuwe of nieuwste tijd.



6 Bespreking sporen

Over de volledige lengte van het wegtracé waren twee greppels aanwezig, met een noordoost-zuidwest oriëntatie. Het gaat om de sporen 1 en 3. De sporen hebben een homogene bruingrijze vulling. S1 heeft een gemiddelde breedte van 1,05 m en een maximale bewaarde diepte van 19 cm. S3 heeft een gemiddelde breedte van 1,55 m en een maximale bewaarde diepte van 10 cm. Op basis van vondstmateriaal zijn de greppels te dateren in de nieuwe tijd. Bovendien komt hun oriëntatie en voor S1 ook de ligging overeen met de perceelsgrenzen die te zien zijn op de Atlas der Buurtwegen en de datering van de greppels in de nieuwe tijd lijken te bevestigen.

Spoor 1 bevatte een randfragment rood geglazuurd aardewerk, afkomstig van een grape en een besmeten wandfragment handgevormd aardewerk, met een dikte van 10 mm (V001). Vermoedelijk bevindt het wandfragment zich in een secundaire context en moet voor de datering van het spoor afgegaan worden op het randfragment van de grape. Dit dateert het spoor in de late middeleeuwen tot nieuwe tijd. In spoor 3 werden een randfragment Westerwald steengoed en een bodemfragment rood geglazuurd aardewerk aangetroffen, naast vijf fragmenten baksteen (V002). De vondsten dateren het spoor in de nieuwe of nieuwste tijd.



Fig. 15: Randfragment steengoed (V002)

Parallel aan beide greppels, maar meer naar het noordwesten gelegen, bevindt zich een greppelstructuur met een zeer rechthoekig tracé (S4), alsof het ooit dienst heeft gedaan voor een leiding of drainagebuis. Daarvan werden echter geen bewijzen aangetroffen tijdens het onderzoek. De vulling van de greppel is bruingrijs gevlekt. Het spoor heeft een gemiddelde breedte van 30 cm en een maximale bewaarde diepte van 13 cm. Op basis van de vulling en de hypothese van een functie voor een leiding of een drainagebuis, kan het spoor voorzichtig in de nieuwste tijd gedateerd worden.



Fig. 16: Vlakfoto S7



Fig. 17: Coupefoto S7

Naast sporen uit de nieuwe of nieuwste tijd, werden echter ook sporen met een oudere datering aangetroffen. In het zuidelijke deel van het wegtracé werden twee sporen aangetroffen met een houtskoolrijke vulling: sporen 7 en 8. Ze zijn rechthoekig van vorm, met afgeronde hoeken. S7 heeft afmetingen van 1,34 bij 0,91 m en heeft een maximale bewaarde diepte tot 15 cm. Het spoor wordt doorsneden door S4 en is dus ouder. S8 heeft afmetingen van 0,94 bij 0,78 m en heeft een

maximale bewaarde diepte tot 10 cm. Beide sporen bevatten helaas geen vondstmateriaal. In de vulling werd geen bot vastgesteld, waardoor een interpretatie als brandrestengraf weinig waarschijnlijk lijkt. Er zijn ook geen sporen van verbranding vastgesteld ter hoogte van de kuilen. Vermoedelijk zijn ze daarom eerder te beschouwen als de dump van hardresten.

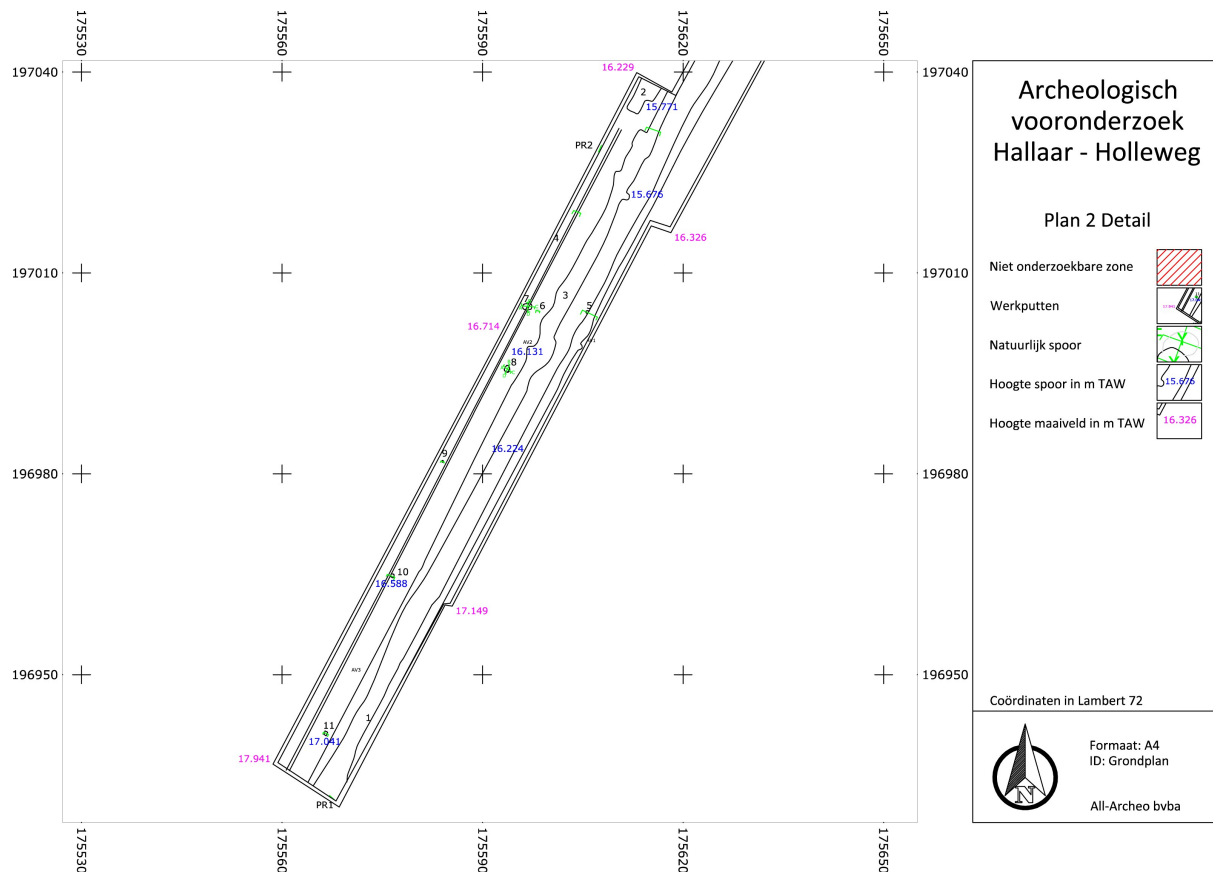


Fig. 18: Detail zuidelijke zone



Fig. 19: Vlakfoto S8



Fig. 20: Coufefoto S8

In de zuidelijke zone werden naast de twee vernoemde kuilen nog drie paalsporen aangetroffen, S5, S9 en S10. Ze hebben een bruingrijze tot bruinzwarte gevlekte vulling en zijn rond van vorm. S5 heeft een diameter van 40 cm en een maximale bewaarde diepte van 16 cm. Het spoor wordt doorsneden door greppel S1 en is dus ouder. S9 heeft een diameter van 25 cm en een maximale bewaarde diepte van eveneens 16 cm. S10 heeft een diameter van 55 cm en een maximale

bewaarde diepte van 22 cm. Het spoor lijkt doorsneden te worden door S4 en is bijgevolg ouder. De paalsporen leverden helaas geen vondstmateriaal op, wat een nauwkeuriger datering toelaat.



Fig. 21: Coupefoto S9



Fig. 22: Coupefoto S10



Fig. 24: Coupefoto S5 en S1

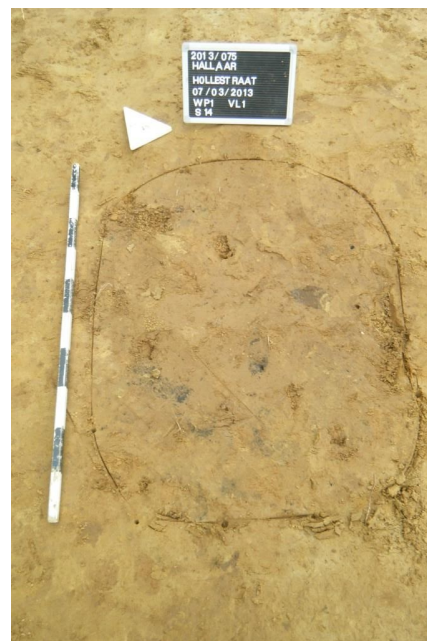


Fig. 23: Vlakfoto S14

In het noordelijke deel van het wegtracé, werden drie kuilen vastgesteld, S13, S14 en S15. S13 en S14 zijn gelijkaardig. De rechthoekige kuilen met afgeronde hoeken vertonen bovenaan een homogene lichtbruine vulling en onderaan een grijs- tot zwartbruin gevlekt bandje dat rijk is aan houtskool. S13 heeft afmetingen van 1,49 bij 0,80 m en een maximale bewaarde diepte van 22 cm. S14 heeft afmetingen van 0,98 bij 0,76 m en een maximale bewaarde diepte van 26 cm. Er zijn geen sporen van verbranding vastgesteld ter hoogte van de kuilen. Vermoedelijk zijn ze daarom eerder te beschouwen als de dump van haardresten. Beide kuilen bevatten echter zeer veel handgevormd aardewerk, dat sterk verbrand is. Normaal gezien komen niet zo veel scherven voor in een dump van haardresten. Daarom kan voorzichtig de vraag gesteld worden of het materiaal misschien afkomstig is van een brand, gezien de duidelijke sporen van hitte en vuur op de scherven.

De derde kuil in deze zone, S15, heeft een homogene lichtbruine vulling en is rond van vorm. De kuil heeft een diameter van 1,30 m en een maximale bewaarde diepte van 32 cm. De functie van de kuil is helaas onduidelijk.

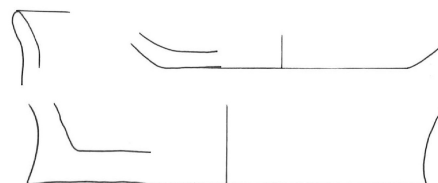


Fig. 25: AV001 (schaal 1:3)

Verder werden nog enkele vondsten aangetroffen bij de aanleg van het vlak in het zuidelijke deel van het

onderzoeksgebied. De vondsten konden niet aan sporen gerelateerd worden. AV001 omvat 13 fragmenten handgevormd aardewerk. Het gaat om een randfragment, twee bodemfragmenten en tien wandfragmenten met een dikte van 6 mm, die algemeen te dateren zijn in de metaaltijden. AV002 omvat een wandfragment handgevormd aardewerk met een dikte van 7 mm en ook AV003 omvat een wandfragment handgevormd aardewerk, maar met een dikte van 8 mm. Ook deze vondsten zijn algemeen te dateren in de metaaltijden.

De meeste vondsten werden echter, zoals vermeld, aangetroffen in de kuilen S13 en S14. Alle vondsten werden ingezameld per laag en per kwadrant, maar bij de materiaalverwerking bleek dat heel wat fragmenten uit verschillende kwadranten aan elkaar pasten. Dit lijkt er op te wijzen dat de verschillende vondsten, mogelijk samen met ander afval, in één keer gedeponerd werden in de kuilen. Er waren geen passende stukken aanwezig die afkomstig zijn uit enerzijds S13 en anderzijds uit S14.

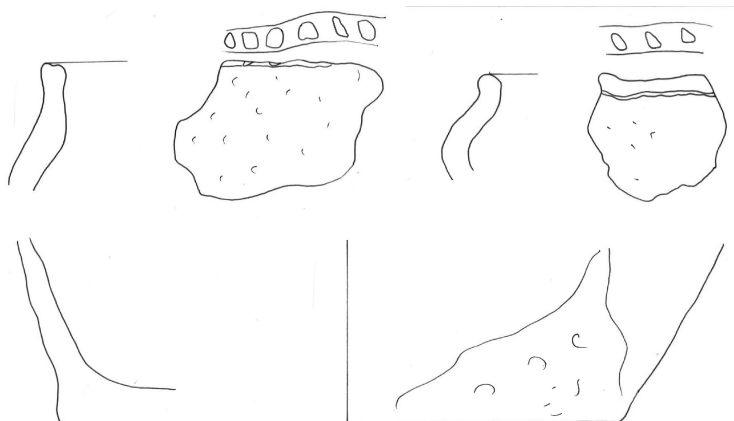


Fig. 26: V004 (schaal 1:3)

S13 bevatte 110 fragmenten handgevormd aardewerk (V003-V006), allemaal afkomstig van de bovenste laag. De vondsten omvatten een randfragment met een dikte van 10 mm, een omgeplooid rand en een golvend profiel, drie verbrande randfragmenten met een dikte van 6 mm en een driehoekig profiel, drie andere verbrande randfragmenten met een dikte van 6 mm en

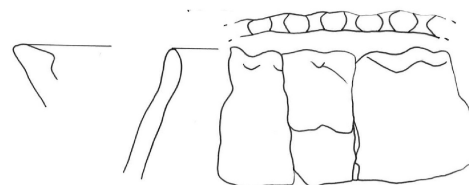


Fig. 27: V005 (schaal 1:3)

een vrij rechte rand met vingerindrukken bovenop, twee verbrande randfragmenten met een dikte van 10 mm, toe te schrijven aan een open schaal (type 4),² vijf bodemfragmenten van een vlakke bodem (type A3/A4).³ Tot slot werden nog 91 besmeten en verbrande wandfragmenten met een dikte van 9 mm aangetroffen, vier verbrande wandfragmenten met een dikte van 9 mm en was nog een fragment van een zoutcontainer en een fragment kusaardewerk aanwezig. De vingerindrukken wijzen op een datering van de midden-bronstijd tot de late ijzertijd. De open schaal is vooral te situeren in de vroege ijzertijd.

S14 bevatte 126 fragmenten handgevormd aardewerk (V007-V011), afkomstig van de bovenste laag. De vondsten omvatten een verbrand randfragment met een dikte van 11 mm en een kleine, licht naar buiten staande rand met vingerindrukken bovenop, een verbrand randfragment met een dikte van 7 mm en een rechte rand, een randfragment met een dikte van 10 mm en een naar buiten geplooid, niet verdikte rand, twee verbrande randfragmenten met een dikte van 8 mm en een rechte, licht naar buiten staande, niet verdikte rand, een geglad en verbrand bodemfragment

² van den Broeke 2012, 49

³ van den Broeke 2012, 93-95

met een dikte van 10 mm (type A3),⁴ een verbrand bodemfragment met een dikte van 12 mm (type A3), een besmeten en verbrand bodemfragment met een dikte van 17 mm (type A3), drie verbrande bodemfragmenten met een dikte van 10 mm (type A3).



Fig. 28: V005, randfragmenten met vingerindrukken bovenop



Fig. 29: V005, randfragmenten met driehoekige doorsnede

Bijzonder is de aanwezigheid van twee gegladde oorfragmenten met een hoogte van 20 mm en een dikte van 9 mm, te dateren in de vroege ijzertijd.⁵ De wandfragmenten bestaan uit een besmeten en verbrand fragment met een dikte van 11 mm, vijf verbrande fragmenten met een dikte van 7 mm, vijf verbrande fragmenten met een dikte tot 30 mm, 33 verbrande en besmeten fragmenten met een dikte van 9 mm, 75 besmeten en verbrande wandfragmenten met een dikte van 9 mm. Er was ook een fragment van een zoutcontainer aanwezig en er werd een wandfragment rood aardewerk in aangetroffen, maar het gaat om een beperkt fragment dat zich in een secundaire context lijkt te bevinden.

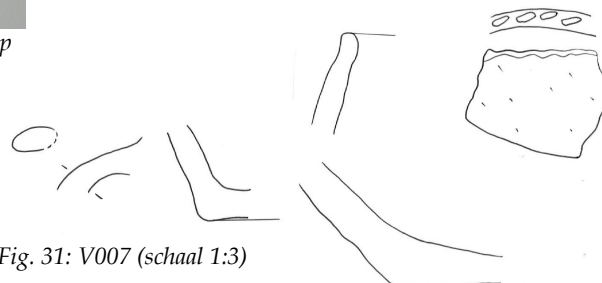


Fig. 31: V007 (schaal 1:3)

Fig. 30: V008 (schaal 1:3)

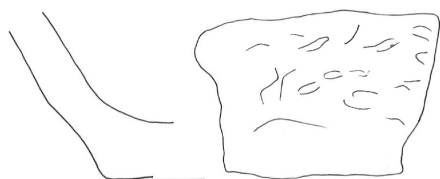


Fig. 33: V009 (schaal 1:3)

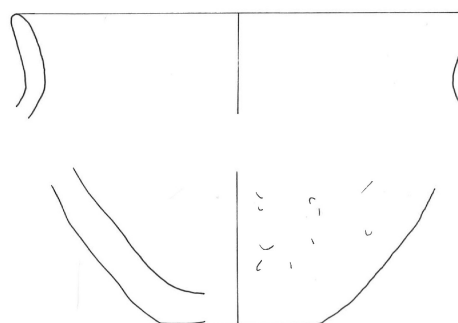


Fig. 32: V011 (schaal 1:3)

Een brok verbrande leem werd aangetroffen in kwadrant B0C. In de onderste laag werden nog negen aanpassende fragmenten handgevormd aardewerk aangetroffen (V012). Het omvat twee randfragmenten met een dikte van 9 mm (type 58)⁶ te dateren in de late bronstijd of vroege ijzertijd, en zeven verbrande wandfragmenten met een dikte van 9 mm.

4 van den Broeke 2012, 93-94

5 van den Broeke 2012, 99

6 van den Broeke 2012, 77



Fig. 34: V012 (schaal 1:3)

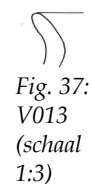


Fig. 35: Vlakfoto S13

Fig. 36: Vlakfoto S15-16

Een overgroot deel van het aardewerk uit de kuilen S13 en S14 blijkt dus sterk verbrand. Globaal lijkt de datering van het aardewerk te plaatsten in de vroege tot het begin van de midden-ijzertijd. Hierop wijzen de besmijting over het hele lichaam, de zeldzaamheid van versieringselementen (met uitzondering van de vingertopindrukken), de ingesnoerde bodems, de open schaal en de relatief dikke scherven.

S15 bevatte enkel een geglad randfragment handgevormd aardewerk (V013) met een dikte van 6 mm, dat globaal te dateren is in de metaaltijden.

Fig. 37:
V013
(schaal
1:3)

Van sporen 7 (MB001), 8 (MB006), 13 (MB009) en 14 (MB010) werd ¹⁴C-datering uitgevoerd op houtskool. Van spoor 7 werd een datering bekomen tussen 130 voor Chr. en 20 na Chr. (95.4% probability), mogelijk te verenigen naar 95 tot 20 voor Chr. (68.2% probability). Spoor 8 dateert tussen 392 en 206 voor Chr. (95.4% probability), mogelijk te verenigen tot 384 tot 231 voor Chr. (68.2% probability).

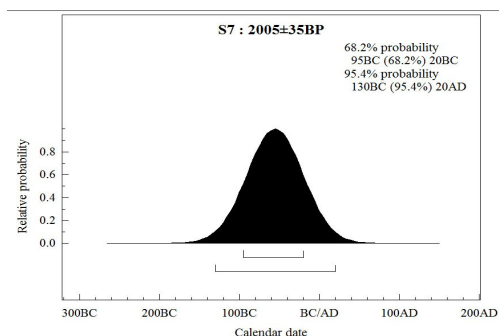


Fig. 38: Bekomen curve van de ¹⁴C-datering van S7

De resultaten voor spoor 13 wijzen op een datering tussen 795 en 540 voor Chr. (95.4% probability), mogelijk te verenigen tot 784 tot 567 voor Chr. (68.2% probability). Tot slot blijkt voor spoor 14 een datering tussen 789 en 538 voor Chr. (68.2% probability), mogelijk te verenigen naar 769 tot 553 voor Chr. (95.4% probability).

Dit toont aan dat de dateringen van sporen 13 en 14 erg dicht bij elkaar aansluiten. Op basis daarvan kan gesteld worden dat ze hoogst waarschijnlijk gelijktijdig zijn. Ze zijn op basis van de datering te situeren in de vroege ijzertijd. Spoor 8 blijkt daarentegen te dateren uit midden ijzertijd en spoor 7 blijkt het jongste van de vier met een datering in de late ijzertijd of vroeg-Romeinse periode.

<i>Sample name</i>	<i>Lab. no.</i>	<i>Age 14C</i>	<i>Remark</i>
Hallaar MB001	Poz-55369	2005 ± 35 BP	
Hallaar MB006	Poz-55371	2245 ± 30 BP	0.7mgC
Hallaar MB009	Poz-55372	2525 ± 30 BP	
Hallaar MB010	Poz-55373	2510 ± 30 BP	

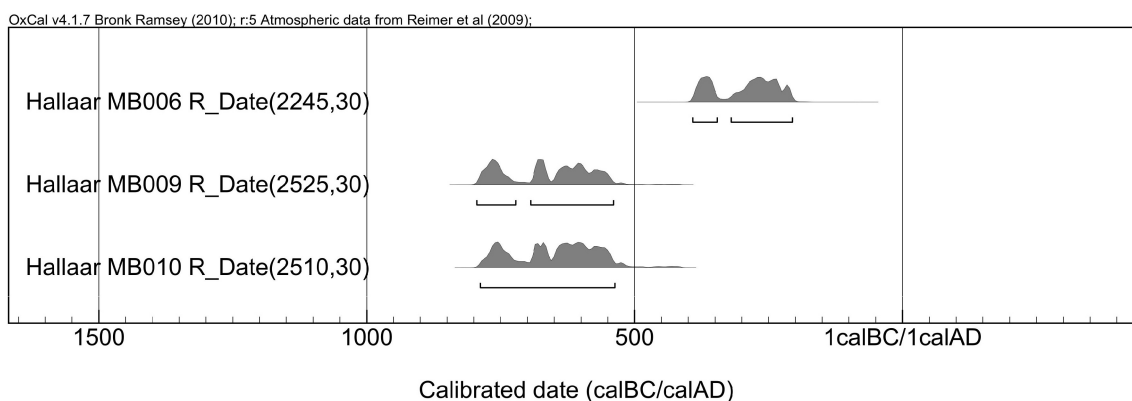


Fig. 39: Bekomen curves van de ¹⁴C-dateringen S8, S13 en S14

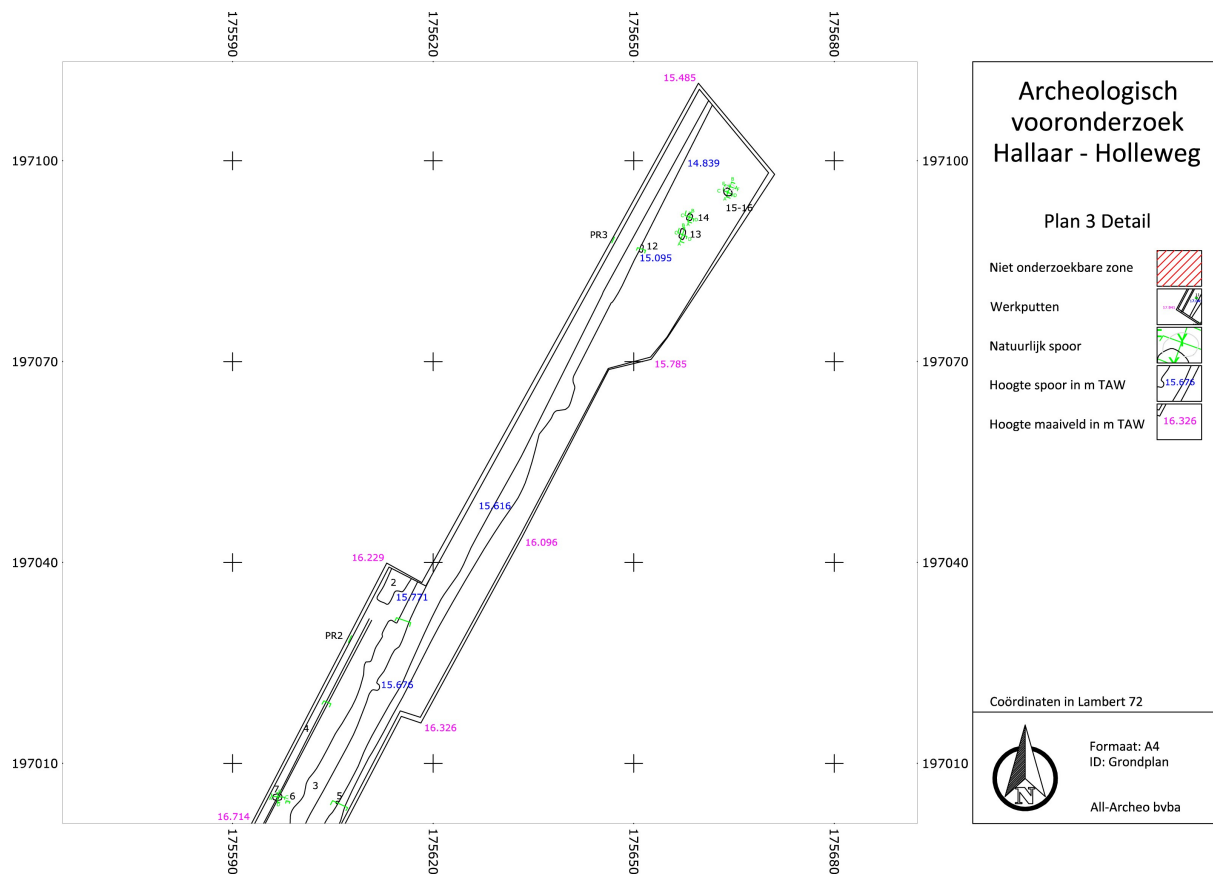


Fig. 40: Detail noordelijke zone



Fig. 41: Coupefoto S14



Fig. 42: Coupefoto S15

Tot slot zijn nog enkele recente kuilen vastgesteld. Het gaat om twee rechthoekige kuilen met een homogene grijze vulling, S11 en S12, en een grotere kuil met homogene donkerbruine vulling, S2. S11 heeft afmetingen van 58 bij 39 cm en heeft een maximale bewaarde diepte van 35 cm. S12 heeft afmetingen van 1,08 bij 0,44 m en heeft een maximale bewaarde diepte van 4 cm. Bovendien doorsnijdt het spoor greppel S1, waardoor de kuil jonger is dan de greppel. De laatste kuil, S2, heeft een afmeting van minimaal 5,09 bij 3,08 m en heeft een diepte van 15 cm.

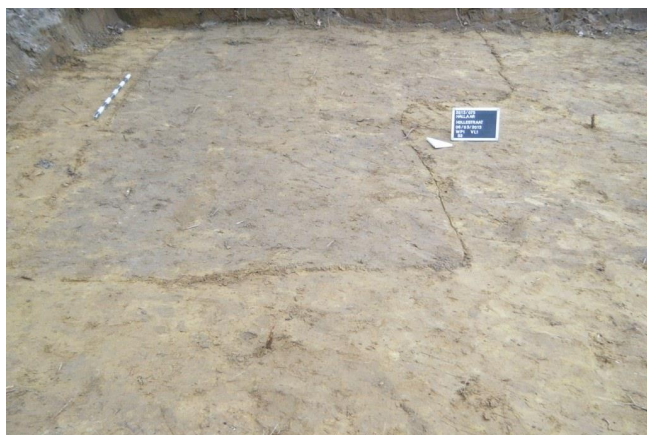


Fig. 43: Vlakfoto S2

Sporen 6 en 16 bleken na couperen natuurlijk te zijn.



Fig. 44: Vlakfoto S11

7 Discussie

Het onderzoek aan de Hollestraat in Hallaar toonde de aanwezigheid van diverse sporen aan, die grotendeels antropogeen van oorsprong bleken. Er werden geen structuren vastgesteld. Hoewel er weinig bodemversturende activiteiten vast te stellen waren, lijkt de bewaringstoestand van de sporen toch enigszins aangetast. Hierop wijst de maximale bewaarde diepte, die vaak slechts 10 tot 20 cm bedraagt. Dit is enigszins vreemd, aangezien de vastgestelde bodemopbouw intact lijkt. Er werden geen aanwijzingen gevonden voor erosie, hoewel het terrein een licht afhelt van de Hollestraat naar het noordoosten toe.

Het feit dat het perceel voorafgaand aan het onderzoek bebost was, had tot gevolg dat zich in het vlak diverse wortels bevonden. Deze waren in hoofdzaak te situeren ter hoogte van de recentere sporen, zoals greppels die mogelijk nog watervoerend waren. Het frezen van de stronken lijkt een goede invloed gehad te hebben op het archeologisch onderzoek. Op die manier werd bij het vrijgraven van het archeologisch niveau het bodemarchief nauwelijks verstoord, doordat er nog slechts een beperkt aantal stronken aanwezig was, die bij het uitgraven een grote hoeveelheid aarde meenam tussen de wortels.

De meeste sporen zijn enerzijds te dateren in de nieuwe en nieuwste tijd en anderzijds in de metaaltijden. Vondstmateriaal en ¹⁴C-datering toont de aanwezigheid aan van sporen uit de vroege ijzertijd, uit de midden-ijzertijd en uit de late ijzertijd tot vroeg-Romeinse periode. Dit lijkt bovendien te wijzen op een continu gebruik van het terrein tijdens de ijzertijd en mogelijk ook Romeinse periode. Een aantal sporen bleef omwille van het gebrek aan vondstmateriaal van onbepaalde datering. Op basis van de aangetroffen sporen lijkt de kans groot dat er nog gelijkaardig sporen aanwezig zijn op de aanpalende percelen. De vondst van resten uit de metaaltijden is belangrijke informatie voor de geschiedenis van Heist-op-den-Berg, aangezien resten uit deze periode tot nog toe nauwelijks gekend zijn. In dit kader dient de vondst vermeld te worden van een aantal spijkers (graanschuurtjes) uit de ijzertijd aan de Lostraat, die wijzen op landbouwactiviteiten.⁷ Deze vondsten zijn op ongeveer 3 km ten zuiden van het huidige onderzoeksgebied te situeren.

In de omgeving werden tegulafragmenten (dakpan) aangetroffen, die lijken te wijzen op de aanwezigheid van Romeinse resten in de omgeving. Daarvan werden nauwelijks aanwijzingen aangetroffen tijdens dit onderzoek, hoewel niet uit te sluiten is dat een aantal van de sporen zonder vondstmateriaal beschouwd moeten worden als Romeins. Zo wijst de ¹⁴C-datering van spoor 7 op een datering in de late ijzertijd of vroeg-Romeinse periode.

De aanwezige sporen met een onbepaalde datering of een datering in de metaaltijden bevinden zich verspreid binnen het onderzoeksgebied. De kans is dan ook groot dat één of enkele van deze sporen aangetroffen zouden zijn tijdens een proefsleuvenonderzoek. Gezien de eerder lage densiteit aan sporen, zou het een moeilijke opdracht geweest zijn om een correct advies te kunnen geven. De kans is groot dat een opgraving geadviseerd zou zijn en zeer veel tijdverlies met zich meegebracht zou hebben. Aan de hand van een begeleiding der werken werd dan ook onnodig tijdverlies en bijkomende kosten vermeden.

⁷ Reyns/Bruggeman 2012

8 Bibliografie

8.1 Publicaties

Reyns, N./J. Bruggeman, 2012: Archeologische opgraving Heist-op-den-Berg – Lostraat, Bornem (Rapporten All-Archeo bvba 059).

van den Broeke, P.W., 2012: *Het handgevormde aardewerk uit de ijzertijd en de Romeinse tijd van Oss-Ussen. Studies naar typochronologie, technologie en herkomst*, doctoraatsstudie Universiteit Leiden.

8.2 Websites

Agentschap voor geografische informatie Vlaanderen (2013)
<http://geo-vlaanderen.agiv.be/>

Centraal Archeologische Inventaris (2013)
<http://cai.erfgoed.net/cai/index.php>

Databank ondergrond Vlaanderen (2013)
<http://dov.vlaanderen.be>

GIS Provincie Antwerpen (2013)
<http://gis.provant.be>

Nationaal geografisch instituut (2013)
<http://www.ngi.be>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2013)
Vlaams instituut voor het Onroerend Erfgoed (VIOE)
<http://www.onderzoeksbalans.be>

9 Bijlagen

9.1 Lijst van afkortingen

CAI	Centrale Archeologische Inventaris
TAW	Tweede Algemene Waterpassing
DHM	Digitaal hoogtemodel

9.2 Glossarium

Ex situ	Tegenovergestelde van in situ.
Hydrografie	Beschrijving van de fysische eigenschappen van waterlichamen en het aangrenzende land.
In situ	Term gebruikt voor de aanduiding van archeologische resten die in dezelfde toestand worden teruggevonden als ze in het verleden door de mens zijn achtergelaten.
Off-site	Sporen die niet onmiddellijk aan een site kunnen toegewezen worden.
Onderzoeksgebied	Deel van het plangebied dat onderworpen is aan een archeologisch (voor)onderzoek.
Plangebied	Het terrein waarop een bodemverstorende activiteit wordt gepland of uitgevoerd.
Spijker	Bijgebouw dat dienst doet als opslagplaats.

9.3 Archeologische periodes

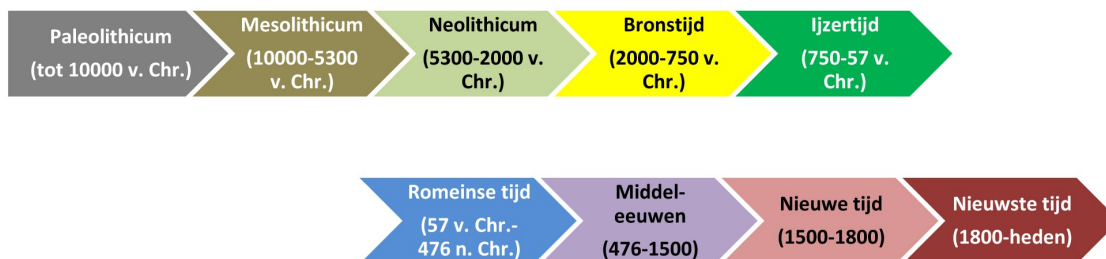
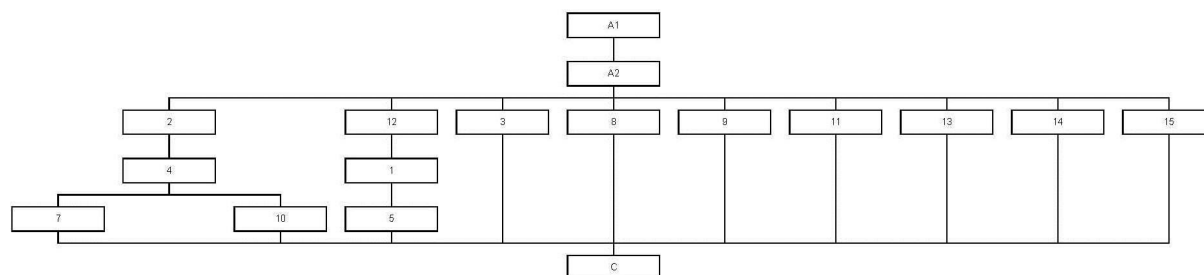


Fig. 45: Archeologische periodes

9.4 Harrismatrix



9.5 Plannen en tekeningen

Plan 1: Situering

Plan 2: Detail

Plan 3: Detail

Tekening 1: Profiel- en coupetekeningen

9.6 Sporenlijst

Werkput	Spoor	Kleur			Homogeen/ heterogeen	Vorm	Aflijning	Interpreta- tie
		Donker/ licht	Hoofd- kleur	Bij- kleur				
1	1	Donker	bruin		homogeen	langwerpig	onduidelijk	gracht
1	2	Donker	bruin	grijs	homogeen	onregelmatig	duidelijk	kuil
1	3		grijs	bruin	gevekt	langwerpig	duidelijk	gracht
1	4		bruin	grijs	gevekt	langwerpig	duidelijk	greppeltje
1	5	Licht	bruin	zwart	gevekt	onregelmatig	duidelijk	paalspoor
1	6	Licht	bruin	grijs	gevekt	rond	duidelijk	natuurlijk
1	7	Donker	grijs	zwart	gevekt	afgerond rechthoekig	duidelijk	haardresten
1	8		bruin	grijs	gevekt	afgerond rechthoekig/ovaal	duidelijk	haardresten
1	9		bruin	grijs	gevekt	rond	duidelijk	paalspoor
1	10	Donker	bruin	zwart	gevekt	ovaal	duidelijk	paalspoor
1	11		grijs		homogeen	rechthoekig	duidelijk	kuil
1	12		grijs		homogeen	rechthoekig	duidelijk	kuil
1	13	Licht	bruin		homogeen	rechthoekig	duidelijk	kuil
1	14	Licht	bruin		homogeen	rechthoekig	duidelijk	kuil
1	15	Licht	bruin		homogeen	rond	duidelijk	kuil
1	16	Licht	bruin	geel	gevekt	rond	onduidelijk	natuurlijk

9.7 Vondstenlijst

Datum	Vondstnr.	Locatie			Inzame- lings- wijze	Aardewerk			Totaal aantal fragm.
		Werkput	Spoor	Profiel		Vaatwerk	Bouw- materiaal	Andere	
6/03/2013	AV001	1	AV1		Vlak	13			13
6/03/2013	AV002	1	AV2		Vlak	1			1
7/03/2013	AV003	1	AV3		Vlak	1			1
6/03/2013	V001	1	1		Vlak	2			2
6/03/2013	V002	1	3		Vlak	2	5		7
7/03/2013	V003	1	13		Vlak	5			5
8/03/2013	V004	1	13a	A0D	Coupe	6			6
8/03/2013	V005	1	13a	C0D	Coupe	95			95
8/03/2013	V006	1	13a	C0B	Coupe	4			4
7/03/2013	V007	1	14		Vlak	14			14
8/03/2013	V008	1	14a	A0B	Coupe	33			33

Datum	Vondstnr.	Locatie			Inzamelingswijze	Aardewerk			Totaal aantal fragm.
		Werkput	Spoor	Profiel		Vaatwerk	Bouw-materiaal	Andere	
8/03/2013	V009	1	14a	A0D	Coupe	30			30
8/03/2013	V010	1	14a	B0C	Coupe	21		1	22
8/03/2013	V011	1	14a	C0D	Coupe	28			28
8/03/2013	V012	1	14b	A0D	Coupe	9			9
7/03/2013	V013	1	15		Vlak	1			1

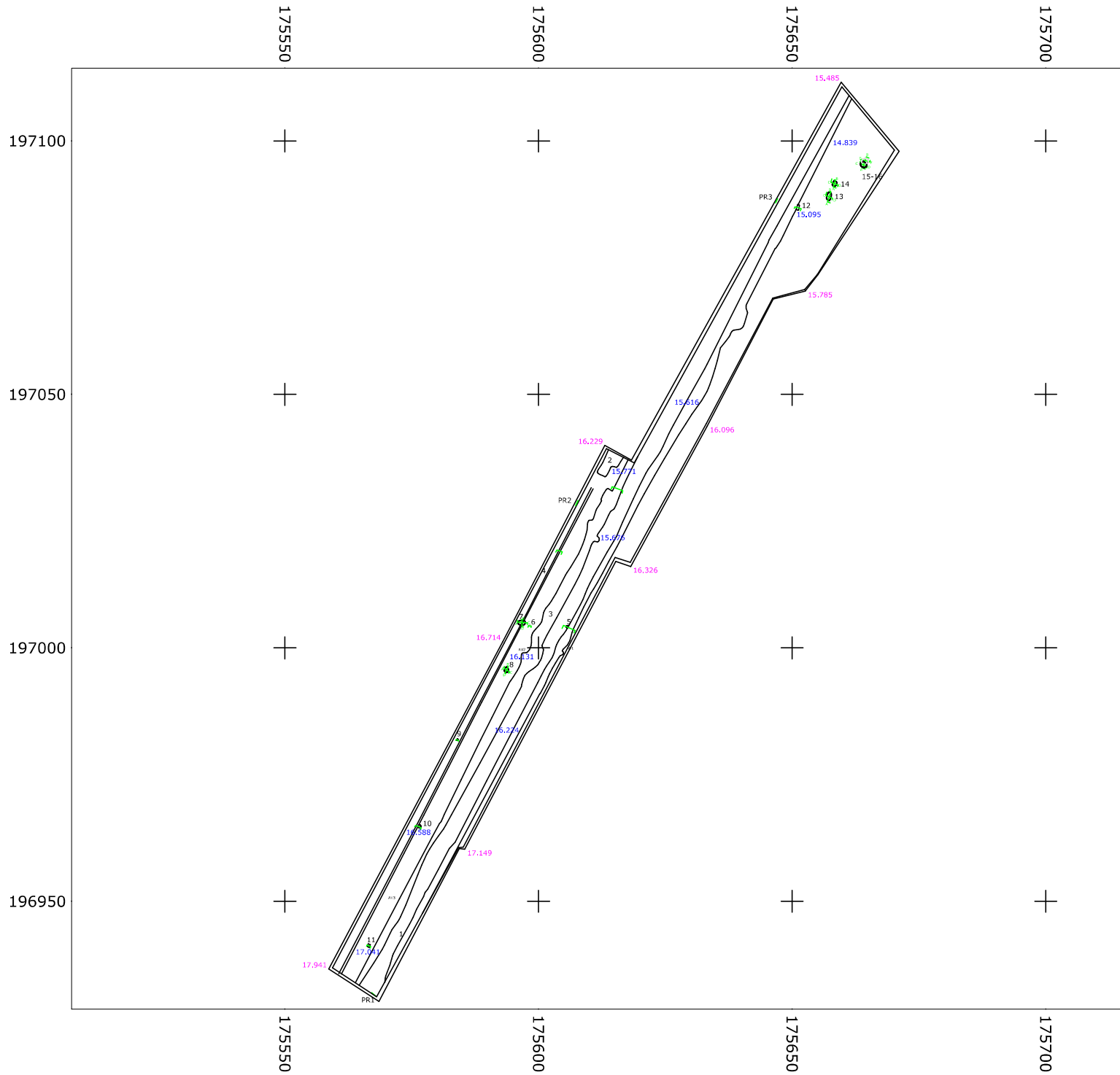
9.8 Monsterlijst

HK = houtskool

Monsternr	Werkput	Spoor	Laag	Profiel	Vlak/coupe	Monstername
MB001	1	7		A0B	C	Bulk 10l
MB002	1	7		B0C	C	Bulk 10l
MB003	1	7		C0D	C	Bulk 10l
MB004	1	7		D0A	C	Bulk 10l
MB005	1	8		A0B	C	Bulk 10l
MB006	1	8		B0C	C	Bulk 10l
MB007	1	8		C0D	C	Bulk 10l
MB008	1	8		D0A	C	Bulk 10l
MB009	1	13	b		C	Bulk 10l
MB010	1	14	b		C	Bulk 10l
MHK1	1	13	a	A0D	C	HK
MHK3	1	14	a	B0C	C	HK
MHK4	1	13	a	C0D	C	HK






9.9 CD-rom

Inventarislijsten van het gerecupereerde vondstenmateriaal, van de sporen met beschrijving, van alle tekeningen en van alle foto's zijn digitaal beschikbaar. Dit is tevens het geval voor het dagboek, de foto's, de plannen en tekeningen.



Archeologisch vooronderzoek Hallaar - Holleweg

Plan 1 Situering

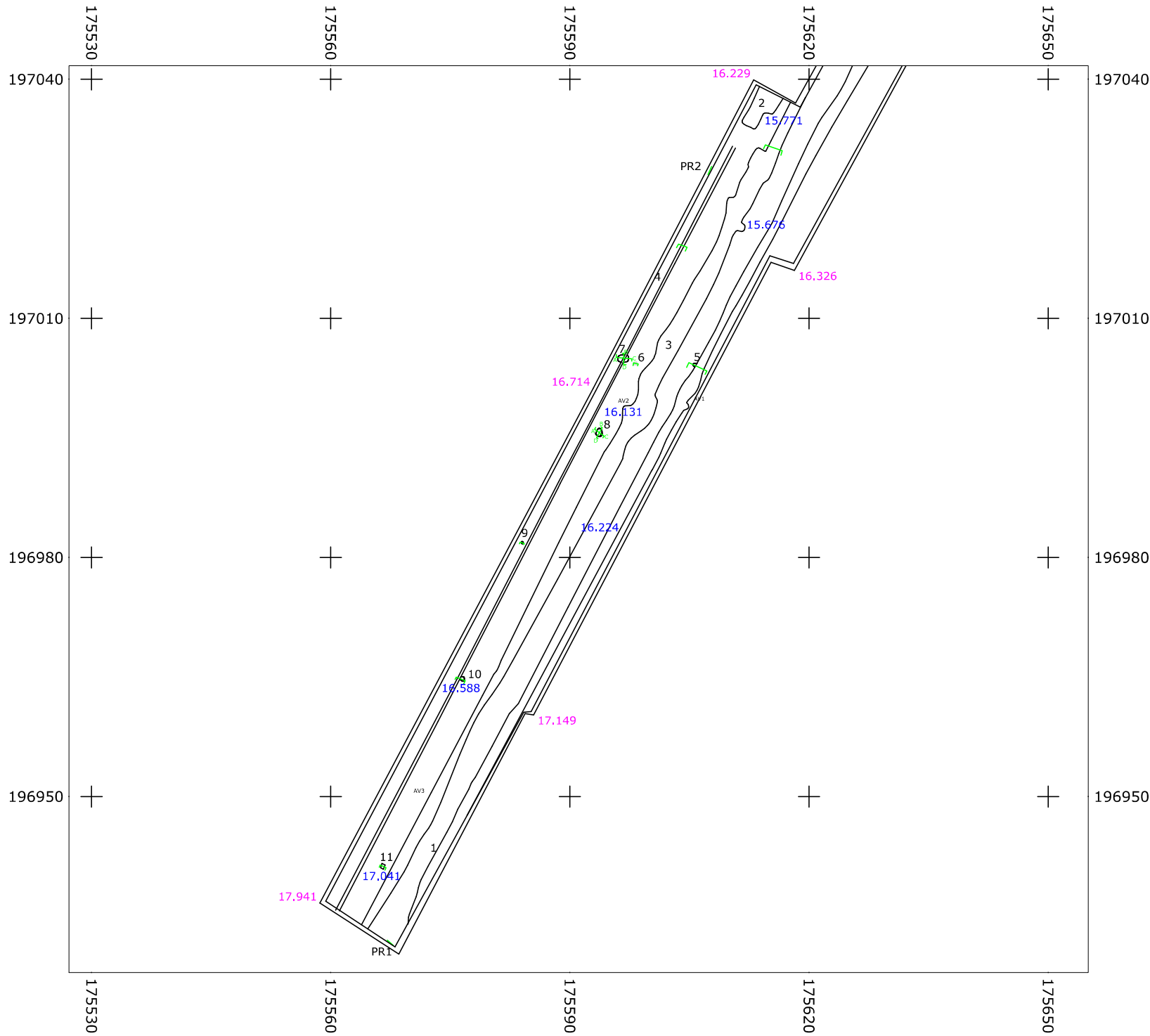
- Niet onderzoekbare zone 
- Werkputten 
- Natuurlijk spoor 
- Hoogte spoor in m TAW 
- Hoogte maaiveld in m TAW 

Coördinaten in Lambert 72








Formaat: A4
ID: Grondplan

All-Archeo bvba



Archeologisch vooronderzoek Hallaar - Holleweg

Plan 2 Detail

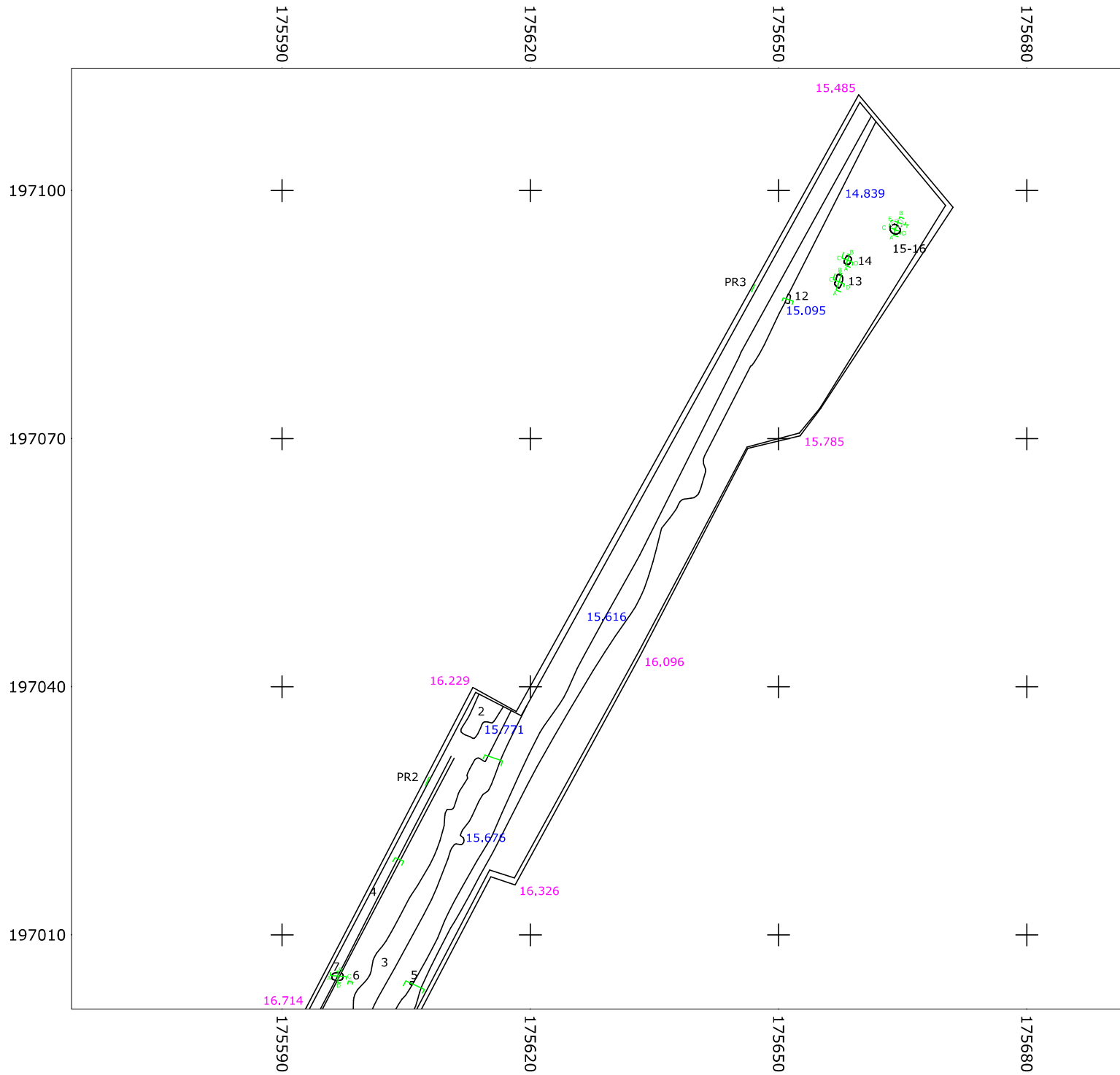
- Niet onderzoekbare zone 
- Werkputten 
- Natuurlijk spoor 
- Hoogte spoor in m TAW 
- Hoogte maaiveld in m TAW 

Coördinaten in Lambert 72








Formaat: A4
ID: Grondplan

All-Archeo bvba



Archeologisch vooronderzoek Hallaar - Holleweg

Plan 3 Detail

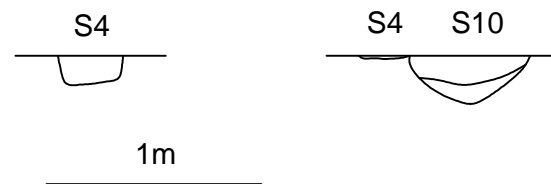
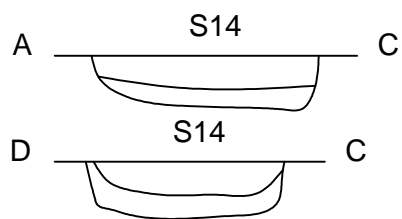
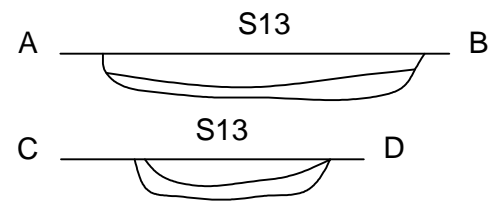
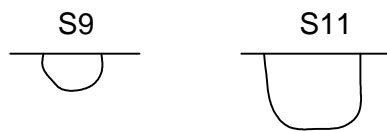
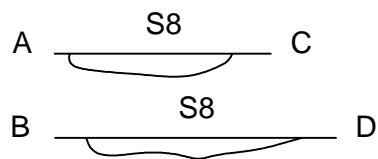
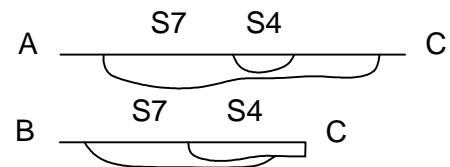
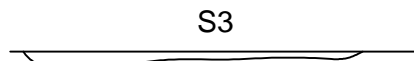
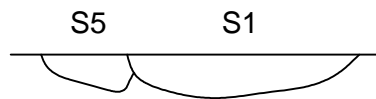
- Niet onderzoekbare zone 
- Werkputten 
- Natuurlijk spoor 
- Hoogte spoor in m TAW 
- Hoogte maaiveld in m TAW 

Coördinaten in Lambert 72



Formaat: A4
ID: Grondplan

All-Archeo bvba

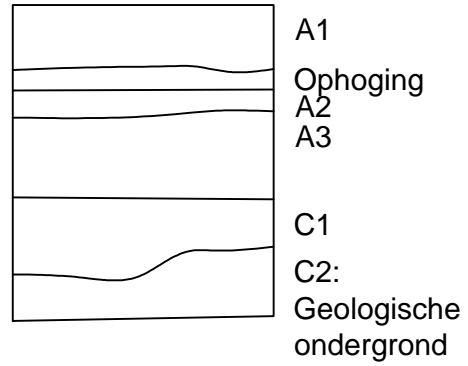


Archeologisch vooronderzoek
Hallaar - Hollestraat

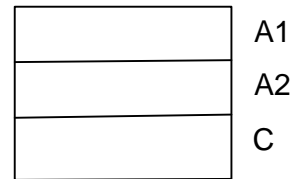
Formaat: A4

ID: Profiel- en coupetekeningen 1

WP1 PR1

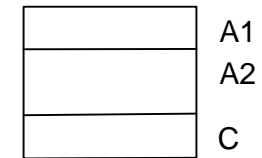


WP1 PR2



1m

WP1 PR3



Archeologisch vooronderzoek
Hallaar - Hollestraat

Formaat: A4

ID: Profiel- en coupetekeningen 1