

**Archeologisch vooronderzoek
Hoevenen (Stabroek) –
Eduard de Beukelaerlaan
Verkaveling het Schoem**

Natasja Reyms en Jordi Bruggeman

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba 041

Aard onderzoek: Prospectie

Vergunningsnummer: 2011/192

Naam aanvrager: Natasja Reyns

Naam site: Hoevenen - Eduard de Beukelaerlaan

Opdrachtgever: IGEAN Dienstverlening, Doornaardstraat 60, B-2160 WOMMELGEM

Opdrachtnemer: All-Archeo bvba, Barelveldweg 4, B-2880 BORNEM

Terreinwerk: Natasja Reyns en Jordi Bruggeman

Administratief toezicht: Annick Arts, Ruimte en Erfgoed Antwerpen, Lange Kievitstraat 111-113, bus 52,
B-2018 ANTWERPEN

Rapportage: All-Archeo bvba

Determinaties: drs. Jordi Bruggeman en dra. Natasja Reyns

All-Archeo bvba
Barelveldweg 4
B-2880 Bornem

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

© All-Archeo bvba, 2011

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd 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 Ruimte en Erfgoed

Inhoudsopgave

1 INLEIDING.....	5
2 PROJECTGEGEVENS EN AFBAKENING ONDERZOEK.....	7
2.1 Afbakening studiegebied.....	7
2.2 Aard bedreiging.....	9
2.3 Onderzoeksopdracht	10
3 BESCHRIJVING REFERENTIESITUATIE.....	11
3.1 Landschappelijke context.....	11
3.1.1 Topografie.....	11
3.1.2 Hydrografie.....	11
3.1.3 Bodem.....	12
3.2 Beschrijving gekende waarden.....	12
3.2.1 Historische gegevens.....	12
3.2.2 Archeologische voorkennis.....	14
3.2.3 Inschatting intactheid archeologisch erfgoed en archeologische potentie.....	14
4 RESULTATEN TERREINONDERZOEK.....	17
4.1 Toegepaste methoden & technieken.....	17
4.2 Bodem.....	17
4.2.1 Opbouw.....	17
4.2.2 Gaafheid terrein	18
4.3 Archeologische vondsten.....	18
4.3.1 Nieuwe/nieuwste tijd.....	18
4.3.2 Onbepaald.....	19
4.4 Archeologische sporen.....	19
4.4.1 Bespreking sporen.....	19
4.4.2 Structuren.....	20
4.5 Afbakende sites.....	21
4.6 Besluit.....	21
5 WAARDERING.....	23
6 ANALYSE VAN DE GEPLANDE SITUATIE: EFFECTEN.....	25
7 AANBEVELINGEN.....	27
7.1 Adviezen.....	27
8 BIBLIOGRAFIE.....	29
8.1 Publicaties.....	29
8.2 Websites.....	29
9 BIJLAGEN.....	31
9.1 Lijst van afkortingen.....	31
9.2 Glossarium.....	31
9.3 Archeologische periodes.....	31
9.4 Plannen en tekeningen.....	31
9.5 Vereenvoudigde sporenlijst.....	32

9.6 Vondsterlijst.....	33
9.7 CD-rom.....	33

1 Inleiding

Naar aanleiding van de geplande aanleg van een nieuwe verkaveling door Igean, werd door Ruimte en Erfgoed, een prospectie met ingreep in de bodem, door middel van proefsleuven geadviseerd.

Deze opdracht werd op 4 maart 2011 aan All-Archeo bvba toegewezen. Het terreinwerk werd uitgevoerd op 6 juni 2011, onder leiding van Natasja Reyns en met medewerking van Jordi Bruggeman. 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, zodat een advies wordt uitgebracht over eventuele vervolgstappen met betrekking tot het archeologisch vrijgeven van het plangebied, of bepaalde zones hierbinnen en het definiëren van eventuele sites die in de toekomst volledig onderzocht dienen te worden alvorens die zones vrijgegeven kunnen worden.

De eindbeslissing over het vrijgeven van de gronden en/of archeologisch vervolgonderzoek ligt bij Ruimte en Erfgoed.

2 Projectgegevens en afbakening onderzoek

2.1 Afbakening studiegebied

Het projectgebied is gelegen in de provincie Antwerpen, gemeente Stabroek, deelgemeente Hoevenen (Fig. 1), percelen 49A (partim) (kadaster Stabroek, 2de afdeling, sectie G). Het onderzoeksgebied beslaat een oppervlakte van circa 0,67 ha en is volgens het gewestplan gelegen in agrarische gebieden (0900).

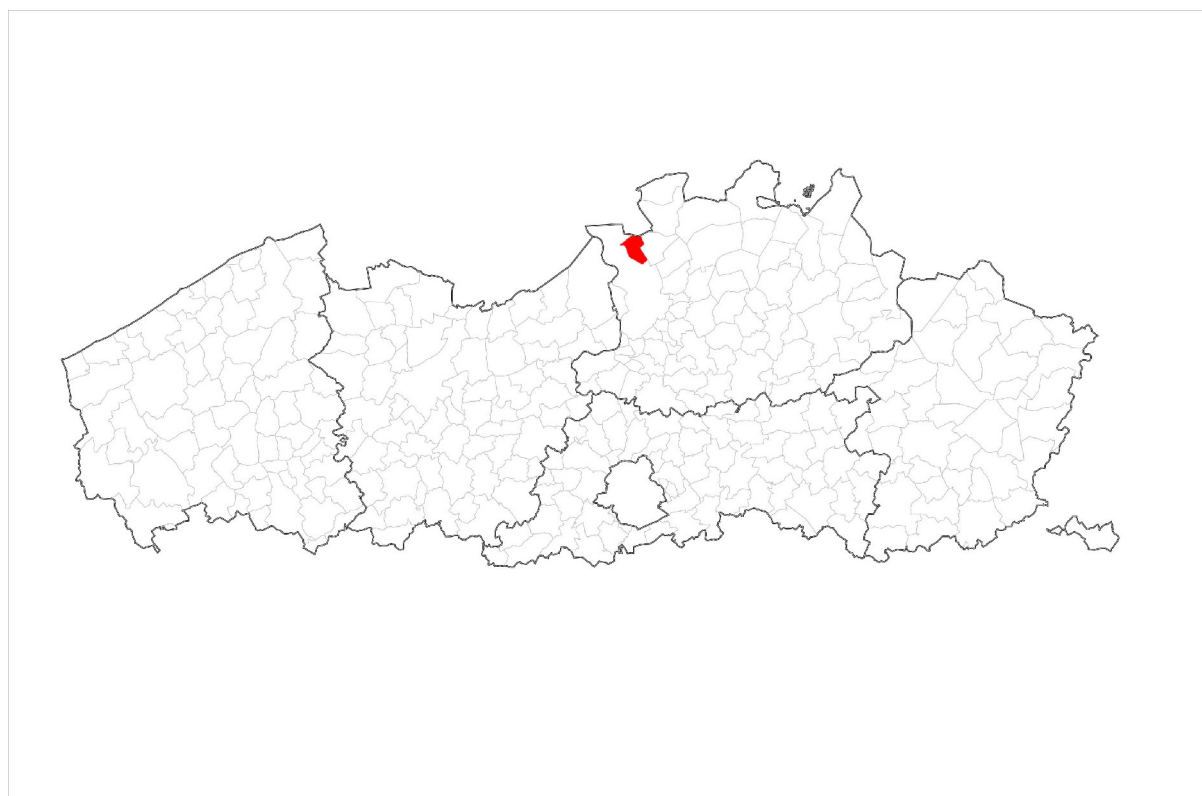


Fig. 1: Situeringssplan

- Administratieve gegevens met betrekking tot de locatie van het onderzoek:
 - Provincie: Antwerpen
 - Locatie: Hoevenen (Stabroek)
 - Plaats: Eduard de Beukelaerlaan
 - Toponiem: Het Schoem
 - x/y Lambert 72-coördinaten:
 - 152442; 221622
 - 152499; 221461
 - 152530; 221474
 - 152474; 221629

Het projectgebied is gelegen ten zuiden van de Kerkstraat, ten westen van de Eduard de Beukelaerlaan en ten oosten van de Lombaardstraat (Fig. 2).



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

2.2 Aard bedreiging

Igean zal in het onderzoeksgebied een verkaveling realiseren van 13 loten (Fig. 3). Dit gaat gepaard met een verstoring van het archeologisch bodemarchief.



Fig. 3: Ontwerpplan

2.3 Onderzoeksopdracht

De bedoeling van het onderzoek was het vaststellen van de eventuele aanwezige archeologische waarden en deze in relatie tot hun context te interpreteren en zo correct mogelijk te waarderen, om de gevolgen van de geplande bedreiging te kunnen inschatten. Hieruit moet dan een advies voortvloeien met betrekking tot de volgende stappen, zijnde bijvoorbeeld het vrijgeven van de terreinen of de noodzaak van een eventueel vervolgonderzoek.

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 (goed, gebioturbeerd)?
- maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?

3 Beschrijving referentiesituatie

3.1 Landschappelijke context

3.1.1 Topografie

Op de topografische kaart is het gebied gelegen op ongeveer 5 m TAW (Fig. 4).

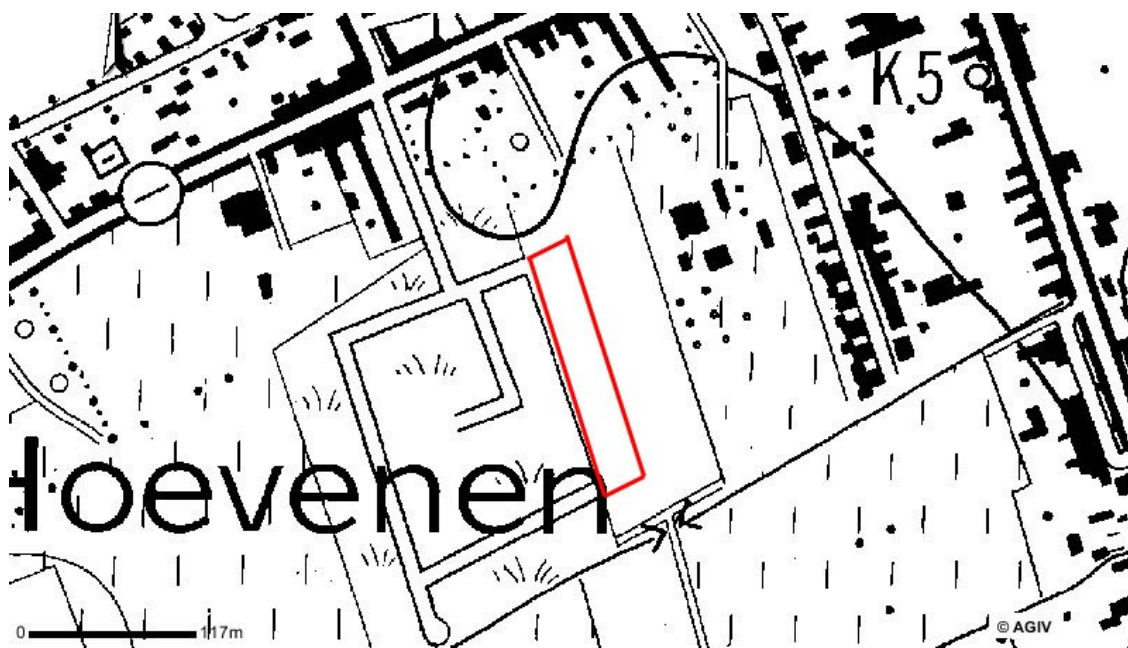


Fig. 4: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen>)

3.1.2 Hydrografie



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

Het gebied is gelegen binnen het Beneden-Scheldebekken, in de subhydrografische zone van Groot Schijn van monding Oude Donkse beek (excl.) tot monding Rode beek (incl.). Ten noorden loopt de Kapellebeek en ten zuiden een naamloze waterloop (Fig. 5).

3.1.3 Bodem

Het onderzoeksgebied is gelegen in de Kempen. De geologische ondergrond bestaat uit de Formatie van Lillo (Li), gekenmerkt door groen tot grijsbruin fijn zand, weinig glauconiethoudend, schelpen aan de basis.¹

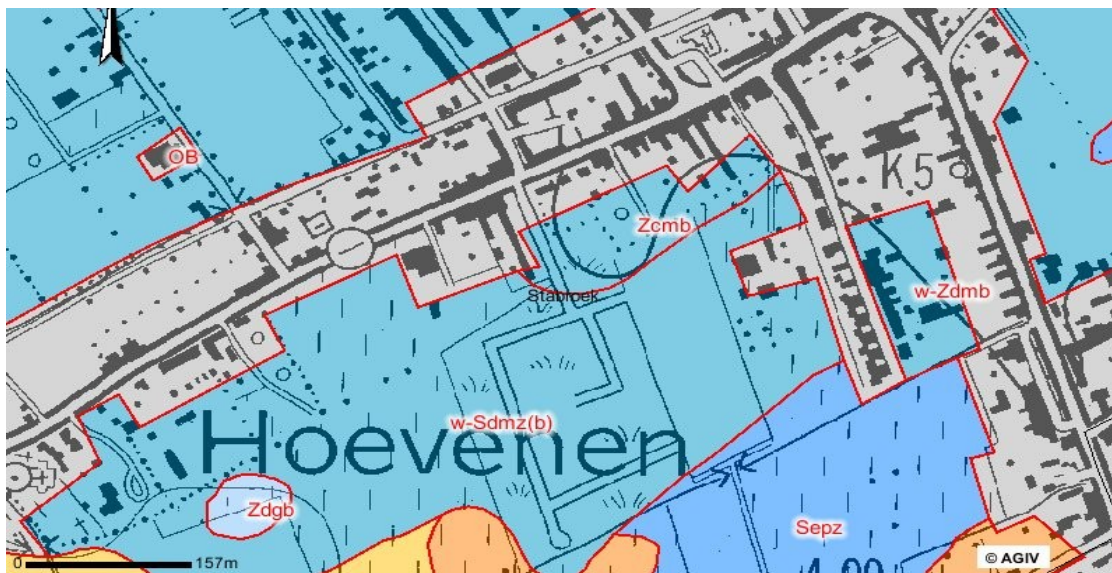


Fig. 6: Bodemkaart (<http://www.agiv.be>)

De bodem is op de plaats van het projectgebied op de bodemkaart (Fig. 6) weergegeven als een matig natte lemig zandbodem met dikke antropogene humus A horizont (w-Sdms(b)). Net ten noorden gaat het om een matig droge zandbodem met dikke antropogene humus A horizont (Zcmb). Ten zuiden gaat het om een natte lemig zandbodem zonder profiel (Sepz) en ten oosten om een matig natte zandbodem met dikke antropogene humus A horizont (w-Zdmb).

3.2 Beschrijving gekende waarden

3.2.1 Historische gegevens

Oorspronkelijk hoorde het moerassige gebied, waar na de indijking de Antwerpse polders ontstonden, tot het Land van Breda en vormde vanaf circa 1190 een leen van de hertog van Brabant. De parochie kwam tot stand in de 13de eeuw en werd gesplitst uit de moederparochie Sint-Lambertus Ekeren (afhankelijk van het bisdom Luik), toen Gillis van Attenhoven voor 1248 begon met de inpoldering. De streek werd naar de stichter "Attenhoven" genoemd en voor het eerst vermeld in 1248.

De benaming "Hoevenen" kwam voor het eerst voor in 1334, onder de vorm "Hoeven". De naam "Hoeven" verwees naar de hoeven op deze plaats, namelijk de Witvenhoeve, Stampehoeve en Hooghuis. Dit gehucht raakte bevolkt toen door de overstromingen de bevolking zich ging vestigen op hogere en drogere gronden. Het dorp strekte zich uit ten oosten van de kerk, omdat ten westen de gronden in bezit waren van rijke grondeigenaars en polderboeren.

¹ <http://dov.vlaanderen.be>

De belangrijkste as wordt gevormd door de Kerkstraat en Molenstraat, die de gemeente horizontaal doorsnijdt en de verbinding vormt met de gemeente Kapellen. De oorspronkelijke dorpsbebouwing bestond in de 19de eeuw uit een lintbebouwing met eenvoudige arbeiderswoningen.²

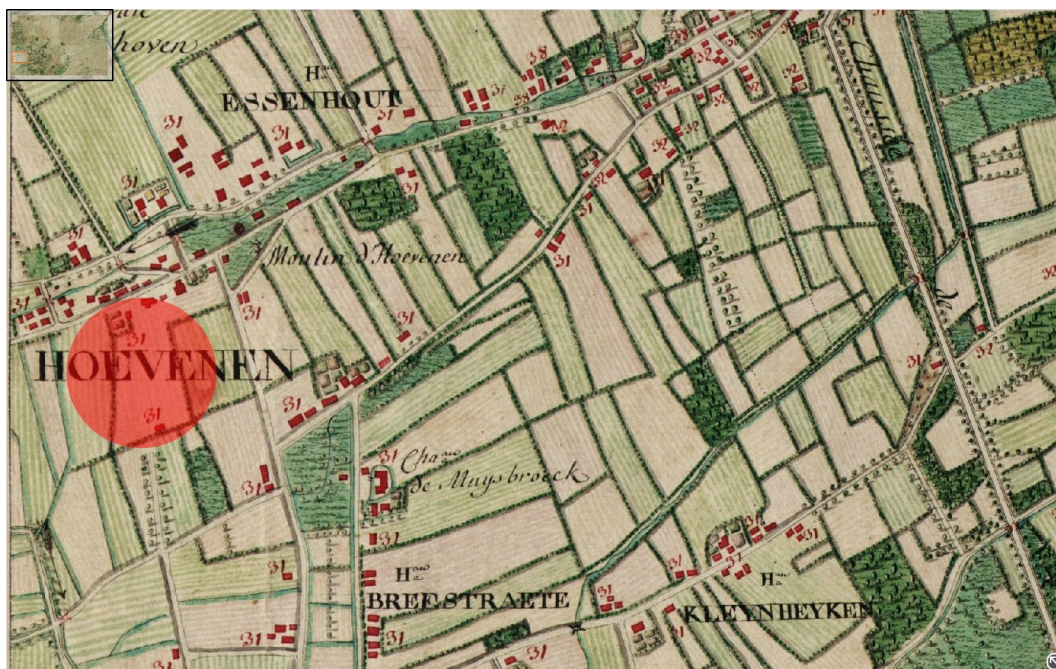


Fig. 7: Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (<http://www.ngi.be>)

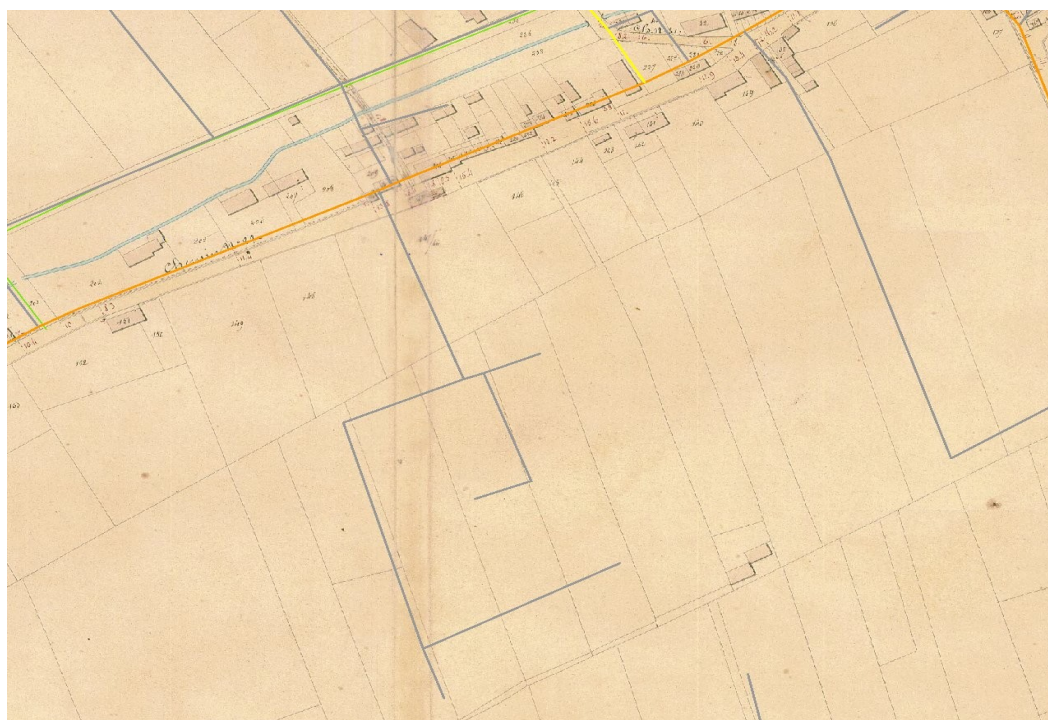


Fig. 8: Atlas der Buurtwegen (<http://gis1.provoant.be/Geoloketten/geoloket.jsp>)

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.

² <http://inventaris.vioe.be/dibe/geheel/20704>

7), maar wel nabij bewoning. Op de Atlas der Buurtwegen uit circa 1841 kan gezien worden dat in de zone nog steeds geen bewoning aanwezig is (Fig. 8).

3.2.2 Archeologische voorkennis

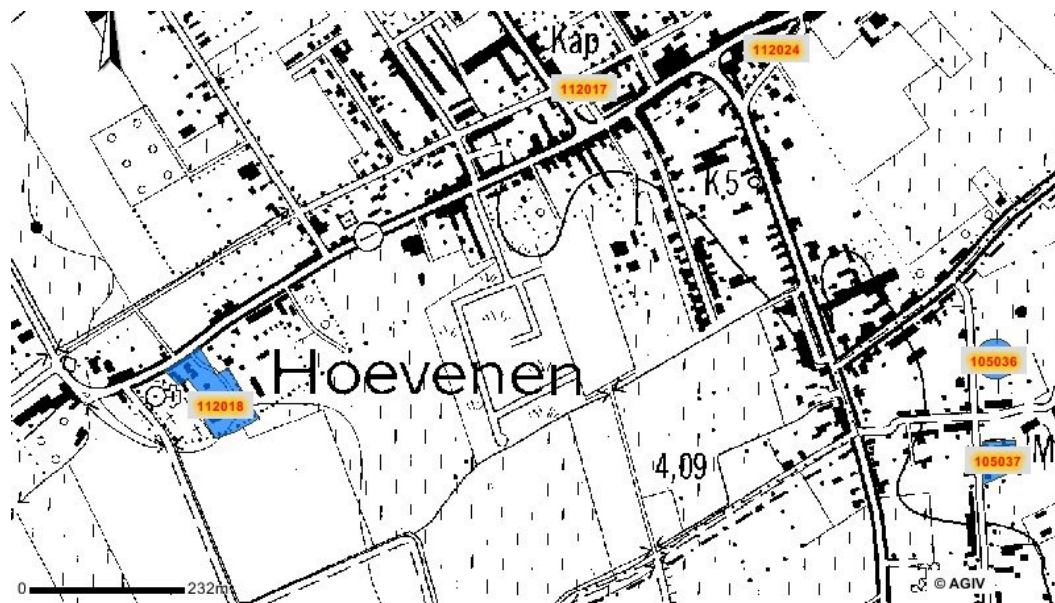


Fig. 9: CAI (<http://geovlaanderen.gisvlaanderen.be/geo-olaanderen/cai>)

In en nabij het projectgebied zijn volgens de Centraal Archeologische Inventaris enkele gekende archeologische waarde aanwezig (Fig. 9):

- CAI 105036: Site Bredestraat I. Hier werden twee afvalkuilen, een gedempte poel en restanten van grachten aangetroffen, die in de 15de tot 16de eeuw gedateerd kunnen worden.³
- CAI 105037: Site Bredestraat II. Hier werden mogelijke resten van het Kasteel Muysbroeck aangetroffen, dat uit de 18de eeuw dateert en ook te zien is op de Ferrariskaart (zie hoger).⁴
- CAI 112017: Onze-Lieve-Vrouw Geboortekerk. Het gaat om een voormalige parochiekerk, die vermoedelijk een kern bevat uit de 13de eeuw. Herstellingen aan de kerk werden uitgevoerd in 1618 en in 1759.⁵
- CAI 112018: Hoeve Pauwels, een hof van plaisantie uit het einde van de 16de eeuw. In 1602 werd het opgetekend als 'thuys ter Heeren' en werd het verbouwd tot een uitgebreide hoeve.⁶
- CAI 112024: Molen van Hoevenen, te zien op de Ferrariskaart (zie hoger). Thans verdwenen.

3.2.3 Inschatting intactheid archeologisch erfgoed en archeologische potentie

Het projectgebied en zijn omgeving bevatten verschillende gekende archeologische waarden, die in hoofdzaak gedateerd kunnen worden in de nieuwe tijd. De omgeving van het onderzoeksgebied is, afgaande op oud cartografisch materiaal, lange tijd landbouwgebied geweest. De aanwezigheid van sporen uit andere periodes kan moeilijk ingeschat worden.

3 S.N. 1994: Ekeren: Verkaveling Bredestraat, AVRA-werking 1994, p.72.

4 S.N. 1998: Ekeren:Kasteel Muysbroeck, AVRA Jaarboek 1998, p. 72.

5 Bouwen door de eeuwen heen 10n3 p. 1025-1028.

6 Bouwen door de eeuwen heen 10n3 p. 1030.

Op basis van het bureauonderzoek kon de intactheid van het archeologisch erfgoed ingeschat worden. Gezien de bodem van het projectgebied voor het grootste deel niet verstoord lijkt, lijkt het mogelijk aanwezige archeologische erfgoed vrij goed bewaard.

4 Resultaten terreinonderzoek

4.1 Toegepaste methoden & technieken

De totale af te graven oppervlakte bedroeg minstens 12 % van het te prospecteren terrein, respectievelijk 10 % door middel van proefsleuven en 2 % door middel van kijkvensters en/of dwarsleuven. De bovengrond werd verwijderd tot op het archeologisch leesbare niveau, bepaald door de leidinggevende archeoloog.

Tijdens het onderzoek werd de methode van continue sleuven gebruikt:

- parallelle proefsleuven ononderbroken over het volledige terrein;
- de afstand tussen de proefsleuven bedroeg niet meer dan 15 m (van middenpunt tot middenpunt);
- de minimale breedte van een sleuf was één graafbak breed, in dit geval 1,80 à 2 m.

Alle sporen, werkputten en minstens één representatief bodemprofiel per werkput werden fotografisch vastgelegd. De profielen werden zo gekozen dat een overzicht verkregen werd van de bodemopbouw van het volledige onderzoeksgebied. Daarnaast werden alle hoofdmeetpunten, proefsleuven, vlakken, profielen, sporen, en aanlegvondsten topografisch ingemeten.

Het projectgebied omvat een oppervlakte van circa 0,67 ha (of 6743 m²). Het onderzoek geeft volgende getallen als resultaat:

- Onderzoekbare zone: 6743 m²
 - Te onderzoeken zone = 10 % of 674 m² proefsleuven + 2 % of 135 m² kijkvensters
- Onderzochte oppervlakte:
 - Aantal aangelegde werkputten: 3 = 999 m²
 - Aantal aangelegde kijkvensters: 2 = 151 m²

4.2 Bodem

Over het merendeel van het onderzoeksgebied bevindt het archeologisch niveau zich op circa 65 cm onder het maaiveld, tussen 3,89 en 4,23 m TAW. De leesbaarheid van de bodem was goed.

4.2.1 Opbouw

Over vrijwel het volledige terrein is een bodemopbouw te herkennen die bestaat uit een A-horizont, met een dikte van circa 60 cm, gelegen op de C-horizont. Plaatselijk, met name in werkput 2, konden de restanten van een podzol herkend worden, onder de vorm van een overblijfsel van de B-horizont (Fig. 10). Deze was nog slechts 10 cm dik.

In de aangelegde profielen kon verder nog een onderscheid gemaakt worden in de C-horizont, in die zin dat de aanwezigheid van de oxidatiehorizont en de reductiehorizont kon vastgesteld worden, wat de stand van de grondwatertafel in de winter en van de permanente grondwatertafel aangeeft. De eerste bevindt zich ongeveer 80 cm onder het oppervlak, de tweede op ongeveer 1 m.

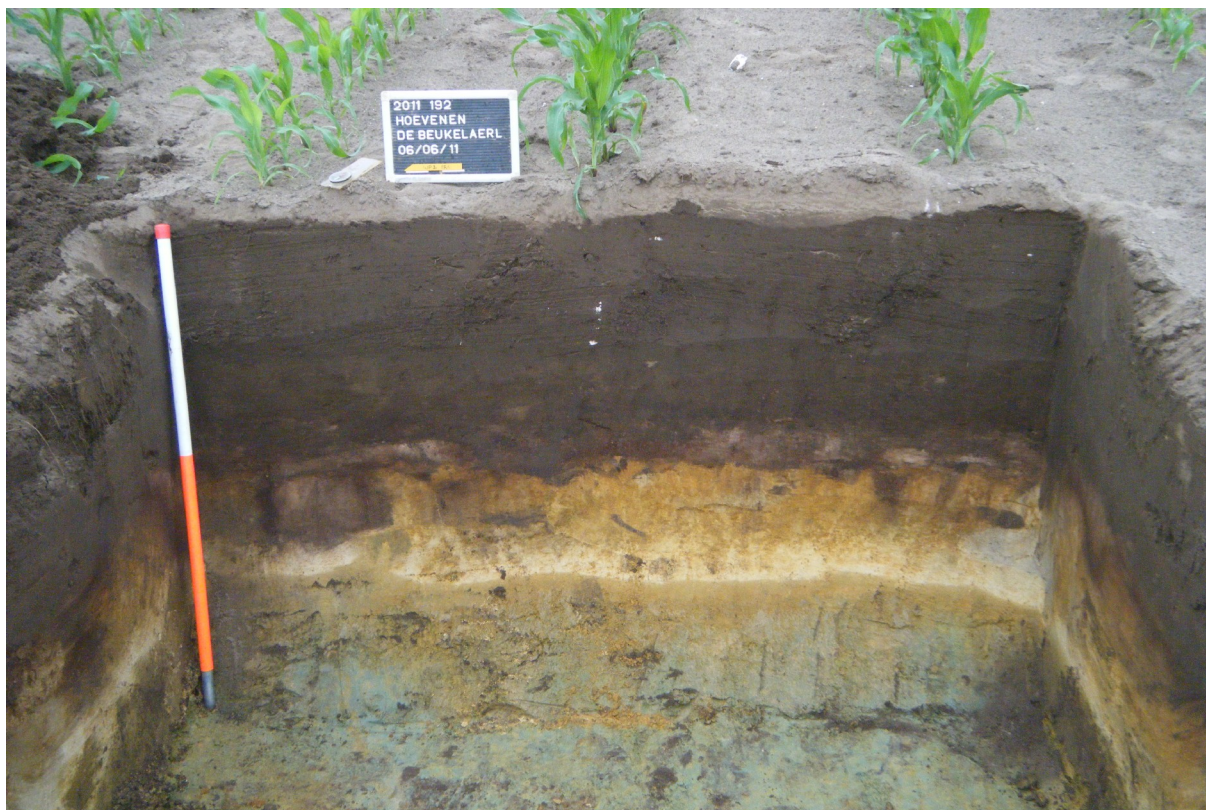


Fig. 10: Profiel 1 in werkput 2

4.2.2 Gaafheid terrein

De vaststelling van een verder ontwikkeld bodemprofiel uitsluitend ter hoogte van werkput 2, doet vermoeden dat een deel van het oorspronkelijke bodemarchief mogelijk aangetast is. Er werden echter geen verstoringen vastgesteld.

4.3 Archeologische vondsten

In totaal werden 6 fragmenten van voorwerpen ingezameld, waarvan 4 in geregistreerde sporen, met name greppels.

Categorie	Subcategorie	Nieuwe/nieuwste tijd	Onbepaald	Totaal
Aardewerk	Vaatwerk	3		3
Glas	Bouwmateriaal	1		1
Metaal			1	1
Steen		1		1
Totaal		5	1	6

Aardewerk - vaatwerk is de grootste vertegenwoordigde materiaalcategorie. Verder werd ook glas, metaal en steen aangetroffen.

4.3.1 Nieuwe/nieuwste tijd

De vondsten die aan de nieuwe of nieuwste tijd toegeschreven kunnen worden, omvatten een wandfragment rood aardewerk, aan de buitenzijde geglaazuurd en afkomstig uit WP1S10 en een oorfragment rood aardewerk uit WP3S2. Een ander wandfragment rood aardewerk werd

aangetroffen bij de aanleg van werkput 1. Verder werd een fragment vensterglas aangetroffen in WP3S6 en werd bij de aanleg van werkput 2 een geweerkei aangetroffen.

4.3.2 Onbepaald

Een vondst van onbepaalde datering omvat een gecorrodeerd fragment ijzer, waarvan de vorm en functie niet verder te achterhalen zijn.

4.4 Archeologische sporen

In totaal werden 35 sporen geregistreerd, waarvan 33 antropogeen en 2 natuurlijk van aard zijn.

Greppels	Paalsporen	Ploegsporen
23	5	5

De meeste sporen van antropogene oorsprong zijn greppels. Verder is nog de aanwezigheid van paalsporen en ploegsporen vastgesteld.

4.4.1 Bespreking sporen

Greppels

Op basis van de vulling kunnen binnen de greppels twee groepen onderscheiden worden. Enerzijds zijn er de greppels met een donkere bruingrijze gevlekte vulling (Fig. 12). Een tweede groep greppels heeft een donkere bruin-witte gevlekte vulling (Fig. 11). Beide groepen hebben een noord-zuid of oost-west oriëntatie, die aansluit bij de huidige perceelsgrenzen. Vondstmateriaal wijst op een datering in de nieuwe of nieuwste tijd.



Fig. 12: WP1S7



Fig. 11: WP1S11-14

Paalsporen

De aangetroffen paalsporen hebben een homogene donkere bruingrijze vulling en hebben een vierkante tot onregelmatige vorm.



Fig. 13: WP3S4

Ploegsporen

Tot slot werden nog een aantal ploegsporen aangetroffen. Deze hebben een donkere grijsgele gevlekte vulling en hebben een oost-west oriëntatie (Fig. 14).



Fig. 14: WP2S2-4

4.4.2 Structuren

Na onderzoek en interpretatie van de hiervoor besproken sporen, kon vastgesteld worden dat een aantal sporen deel uitmaken van structuren. Het gaat uitsluitend om greppelstructuren.

Greppels

Structuur	Spoornummers	Oriëntatie	Datering
G1	WP1S2, WP2S1	O-W	Nieuwe-nieuwste tijd
G2	WP1S5, WP2S2	O-W	Nieuwe-nieuwste tijd
G3	WP1S6, WP2S5	O-W	Nieuwe-nieuwste tijd
G4	WP1S7, WP2S6, WP3S3	O-W	Nieuwe-nieuwste tijd
G5	WP1S11, WP2S8	O-W	Nieuwe-nieuwste tijd
G6	WP1S12, WP2S9	O-W	Nieuwe-nieuwste tijd

In totaal werden 6 greppelstructuren herkend. Op basis van aangetroffen vondstmateriaal en het feit dat de oriëntatie van de greppels aansluit bij de huidige perceelsgrenzen, kunnen de aangetroffen greppels in de nieuwe of nieuwste tijd gedateerd worden.

4.5 Afgebakende sites

Uit onderzoek van het aangetroffen vondstmateriaal en de aanwezige sporen en structuren die hieruit reeds afgeleid konden worden, is niet gekomen tot de afbakening van een site.

4.6 Besluit

Het archeologisch vooronderzoek toonde de aanwezigheid van greppels, paalsporen en ploegsporen aan. Binnen de greppels konden een aantal structuren herkend worden, die in de periode nieuwe tot nieuwste tijd gedateerd kunnen worden. Uit verder onderzoek van de aangetroffen sporen en structuren werd niet gekomen tot de afbakening van een site.

5 Waardering

De aangetroffen sporen en structuren kunnen gedateerd worden in de nieuwe tot nieuwste tijd.

Beleving

De belevingswaarde in functie van schoonheid en herinneringswaarde is niet van toepassing aangezien de aangetroffen archeologische resten niet meer zichtbaar zijn aan het oppervlak en ook niet herinnerd worden door mensen uit de omgeving.

Fysieke kwaliteit

- Gaafheid
 - De gaafheid van het terrein is tot op zekere hoogte aangetast. Dit wordt aangetoond door de vaststelling van een ouder bodemprofiel (podzol), dat enkel ter hoogte van werkput 2 aanwezig bleek.
- Conservering
 - Gezien de eerder natte eigenschappen van de bodem, is een bewaring van organisch materiaal reëel.

Inhoudelijke kwaliteit

De grachtstructuren lijken van inhoudelijke kwaliteit eerder beperkt op archeologisch vlak. Hun belangrijkste informatiewaarde is hun functie als perceelsgrenzen en hun informatieve waarde lijkt dan ook vooral te liggen op historisch-ecologisch vlak. Ook de aanwezigheid van de overige sporen heeft een beperkte inhoudelijke kwaliteit.

Het archeologisch onderzoek van het terrein heeft echter wel een inhoudelijke kwaliteit in de zin dat het informatie bijdraagt aan de landschapsarcheologie, en verder ook aan een holistische 'culturele biografie' van het landschap. Dit is interessant om de aard, verspreiding en 'kwaliteit' van het archeologisch erfgoed te kunnen inschatten.⁷

⁷ http://www.onderzoeksbalans.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden_en_technieken/terreinevaluatie/inleiding

6 Analyse van de geplande situatie: effecten

Door middel van een analyse van de geplande situatie wordt onderzocht op welke wijze en in welke mate de effecten, zijnde de geplande ingreep in de bodem, de aanwezige archeologische waarden zal beïnvloeden. Dit maakt mogelijk om voor de verschillende effecten, adviezen op te stellen.

Fysieke aantasting van archeologische waarden

De aanleg van de verkaveling noodzaakt een aantal bodemingrepen die tot op zekere diepte het bodemarchief volledig zullen vergraven.

Aantasting ensemblewaarde van archeologische waarden

De ensemblewaarde van de archeologische waarden is vrij goed bewaard. De geplande bodemingreep zal de ensemblewaarde sterk aantasten.

Degradatie van archeologische waarden

De kans op bewaring van organisch materiaal is doorgaans beperkt.

Deformatie van archeologische waarden

Als gevolg van de druk uitgeoefend door de in te planten gebouwen, zal ook een deel van de onderliggende bodem die niet onmiddellijk fysiek aangetast is, gecompacteerd worden. Ook de zware werfmachines zullen de bodem enigszins verstoren in de zones die niet onmiddellijk fysiek worden aangetast.

7 Aanbevelingen

7.1 Adviezen

Op basis van de waardering van de aangetroffen archeologische sites en analyse van het geplande grondverzet, worden voor het onderzoeksgebied de volgende opties overwogen:

Door middel van het uitgevoerde vooronderzoek werden de verschillende archeologische waarden in voldoende mate in kaart gebracht en geïnterpreteerd. Hierbij werd voornamelijk de historische parcelering gekarteerd. Verder archeologisch onderzoek hiervan lijkt dan ook weinig zinvol.

8 Bibliografie

8.1 Publicaties

Buys, F., C. Goossens en M. Kegels, 2005: *Beveren aangekaart. Groot-Beveren in vijf eeuwen cartografie*, Beveren.

8.2 Websites

Agentschap voor geografische informatie Vlaanderen (2011)
<http://geo-vlaanderen.agiv.be/>

Centraal Archeologische Inventaris (2011)
<http://cai.erfgoed.net/cai/index.php>

Databank ondergrond Vlaanderen (2011)
<http://dov.vlaanderen.be>

GISoost, Geografisch informatiesysteem - Provincie Oost-Vlaanderen (2011)
<http://www.gisoost.be>

Nationaal geografisch instituut (2011)
<http://www.ngi.be>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2011)
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

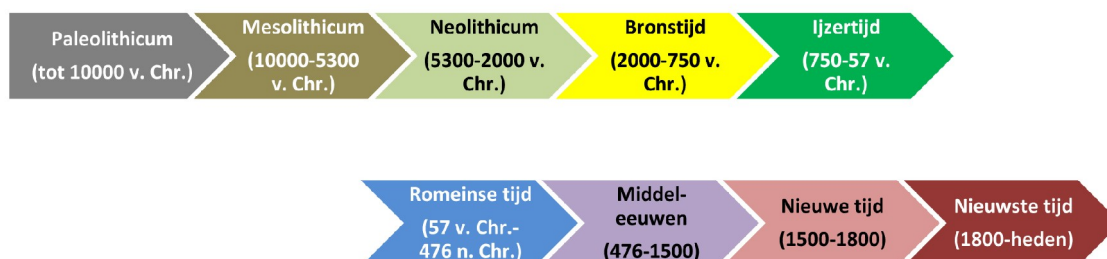


Fig. 15: Archeologische periodes

9.4 Plannen en tekeningen

Plan 1: Situering
 Plan 2: Detail 1
 Plan 3: Detail 2

Tekening 1: Profiel- en coupetekeningen

9.5 Vereenvoudigde sporenlijst

Werkput	Spoor	Kleur			Vorm	Interpretatie	Antropo- geen/ natuurlijk	Vermoedelijke datering	Coupe
		Donker/ licht	Hoofd- kleur	Bij- kleur					
1	1	donker	grijs		vierkant	paalspoor	A		
1	2	donker	grijs	geel	rechthoekig	ploegspoor	A	nieuwe/nieuwste tijd	
1	3	donker	bruin		onregelmatig	paalspoor	A		
1	4	donker	grijs	wit	onregelmatig	natuurlijk	N	Onbepaald	
1	5	donker	bruin	grijs	onregelmatig	greppel	A	nieuwe/nieuwste tijd	
1	6	donker	bruin	grijs	onregelmatig	greppel	A	nieuwe/nieuwste tijd	
1	7	donker	bruin	grijs	onregelmatig	greppel	A	nieuwe/nieuwste tijd	
1	8	donker	grijs	wit	onregelmatig	greppel	A		
1	9	donker	bruin	grijs	onregelmatig	greppel	A		
1	10	donker	bruin	grijs	onregelmatig	greppel	A	nieuwe/nieuwste tijd	
1	11	donker	grijs	wit	onregelmatig	greppel	A	nieuwe/nieuwste tijd	
1	12	donker	grijs	wit	onregelmatig	greppel	A	nieuwe/nieuwste tijd	
1	13	donker	bruin	grijs	onregelmatig	greppel	A		
1	14	donker	bruin	grijs	onregelmatig	greppel	A		
1	15	donker	bruin	grijs	onregelmatig	greppel	A		
2	1	donker	grijs	geel	rechthoekig	ploegspoor	A	nieuwe/nieuwste tijd	
2	2	donker	grijs	geel	rechthoekig	ploegspoor	A	nieuwe/nieuwste tijd	
2	3	donker	grijs	geel	rechthoekig	ploegspoor	A		
2	4	donker	grijs	geel	rechthoekig	ploegspoor	A		
2	5	donker	grijs		rechthoekig	greppel	A	nieuwe/nieuwste tijd	
2	6	donker	grijs		rechthoekig	greppel	A	nieuwe/nieuwste tijd	
2	6B	donker	grijs	wit	ovaal	natuurlijk	N	Onbepaald	ja
2	7		bruin	geel	rechthoekig	greppel	A		
2	8	donker	grijs		rechthoekig	greppel	A	nieuwe/nieuwste tijd	
2	9	donker	grijs		rechthoekig	greppel	A	nieuwe/nieuwste tijd	
2	10		bruin	geel	rechthoekig	greppel	A		
2	11	donker	grijs		rechthoekig	greppel	A		
2	12		bruin	geel	rechthoekig	greppel	A		
2	13	donker	grijs		rechthoekig	greppel	A		ja
3	1		bruin	grijs	vierkant	paalspoor	A		
3	2	donker	bruin	grijs	onregelmatig	greppel	A	nieuwe/nieuwste tijd	
3	3	donker	bruin	grijs	onregelmatig	greppel	A	nieuwe/nieuwste	

Werkput	Spoor	Kleur			Vorm	Interpretatie	Antropo- geen/ natuurlijk	Vermoedelijke datering	Coupe
		Donker/ licht	Hoofd- kleur	Bij- kleur					
								tijd	
3	4		bruin	grijs	vierkant	paalspoor	A		
3	5		bruin	grijs	onregelmatig	paalspoor	A		
3	6		bruin	grijs	onregelmatig	greppel	A	nieuwe/nieuwste tijd	

Een meer gedetailleerde sporenlijst is terug te vinden op de bijgevoegde cd-rom.

9.6 Vondstenlijst

Vondstnr.	Werkput	Spoor	Inzame- lingswijze	Aardewerk - vaatwerk	Glas - Bouw- materiaal	Metaal	Steen	Datering
AV01	1	AV1	Vlak	1				Nieuwe/ nieuwste tijd
AV02	2	AV1	Vlak				1	Nieuwe/ nieuwste tijd
V001	1	10	Vlak	1				Nieuwe/ nieuwste tijd
V002	3	2	Vlak	1		1		Nieuwe/ nieuwste tijd
V003	3	6	Vlak		1			Nieuwe/ nieuwste tijd








9.7 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 Hoevenen - E. de Beukelaerlaan

Plan 1 Situering

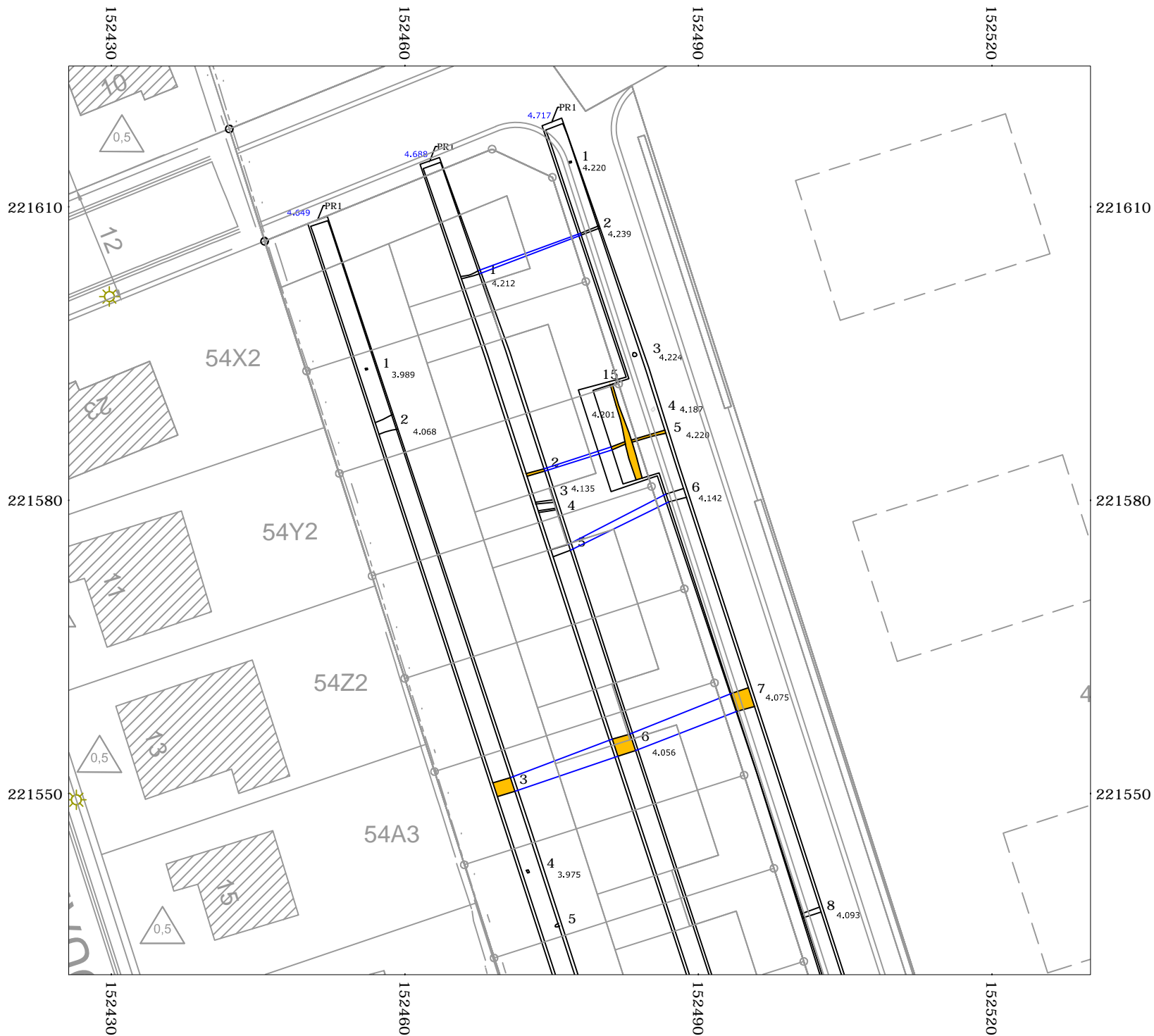
- Niet onderzoekbare zone 
- Werkputten 
- Natuurlijk spoor 
- Structuur 
- Hoogte spoor 
- Hoogte maaiveld 
- Nieuwe/nieuwste tijd 

Coördinaten in Lambert 72










Formaat: A4
ID: Grondplan

All-Archeo bvba



Archeologisch vooronderzoek Hoevenen - E. de Beukelaerlaan

Plan 2 Detail 1

- Niet onderzoekbare zone 
- Werkputten 
- Natuurlijk spoor 
- Structuur 
- Hoogte spoor 
- Hoogte maaiveld 
- Nieuwe/nieuwste tijd 

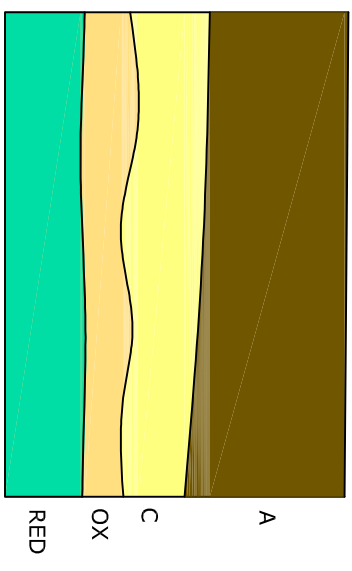
Coördinaten in Lambert 72



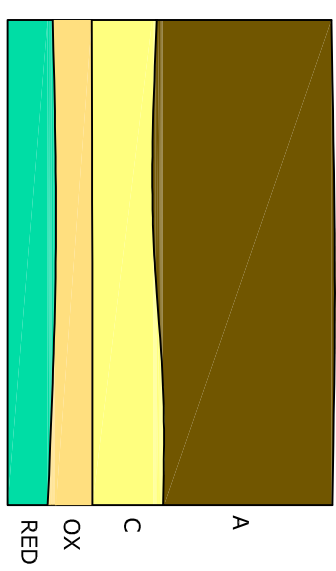
Formaat: A4
ID: Grondplan

All-Archeo bvba

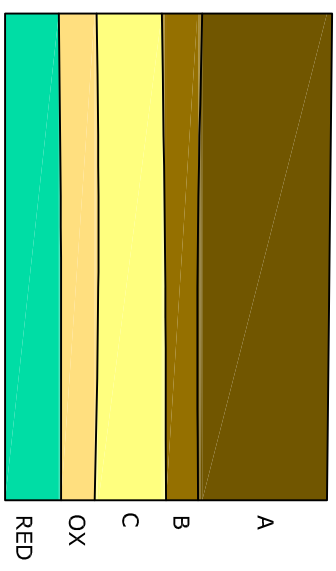
WP1PR1



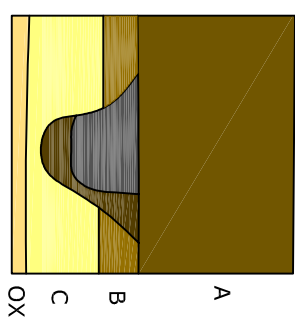
WP3PR1



WP2PR1



WP2S13



Archeologisch vooronderzoek
Hoevenen - E. de Beukelaerlaan

Formaat: A4
ID: Profiel- en coupetekeningen