

Archeologienota

Hamont-Achel (Achel) Oude Hoeve perceel 2A71b

DEEL I: Verslag van de resultaten van het bureauonderzoek
2021K324



Historisch en Archeologisch Advies, Studies en Toegepast onderzoek



VAN DE KONIJNENBURG, R., 2021, Hamont-Achel (Achel), Oude Hoeve perceel 2A71b, Haast-rapport 2021-60, D/2021/12654/60

Rik van de Konijnenburg, Grauwe Torenwal 6/00/1 - B-3960 Bree (BE) - Mob. 0496 209 018 - e-mail:
rik.vandekonijnenburg@telenet.be

© 2021 HAAST bvba, *Grauwe Torenwal 6/00/1, B-3960 Bree*

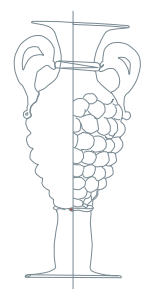
Foto's: HAAST – Rik vd Konijnenburg (tenzij anders vermeld)

Tekeningen: HAAST (tenzij anders vermeld)

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 ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de uitgever.

Wettelijk depot: D/2021/12654/60

Copyright reserved. No part of this publication may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without the permission from the publisher.



Coverfoto: het terrein gefotografeerd op 29/11/2021

Inhoud

Verslag van de resultaten van het bureauonderzoek

1. Beschrijvend gedeelte
 - 1.1 Administratieve gegevens
 - 1.2 Archeologische voorkennis
2. Onderzoeksopdracht
3. Werkwijze
4. Assessment rapport
 - 4.1 De landschappelijke, geologische en bodemkundige ligging van het onderzoeksgebied
 - 4.2 Historische situering
 - 4.3 Archeologische situering
5. Controleboringen
6. Besluit
 - 6.1 Beantwoording van de onderzoeksvragen
 - 6.2 Advies en afweging van de onderzoeksmethoden
7. Synthese
 - 7.1 Samenvatting gespecialiseerd publiek
 - 7.2 Samenvatting niet-gespecialiseerd publiek
8. Bibliografie
9. Figurenlijst
10. Bijlagen

Verslag van de resultaten van het bureauonderzoek

1. Beschrijvend gedeelte

1.1. Administratieve gegevens

Projectcode	2021K324
Actoren	Rik van de Konijnenburg, OE/ERK/Archeoloog/2015/00041
Locatie – Provincie	Limburg
Gemeente	Hamont-Achel
Deelgemeente	Achel
Site	Oude Hoeve
Kadastrale gegevens	Hamont-Achel, Achel afd. 2 sectie A perceel 71b
Oppervlakte onderzoeksgebied	oppervlakte 4242,20 m ² :
Kadastraal percelenplan	Zie fig. 2
Topografische kaart	Zie fig. 3
Relevante termen thesauri OE	bureauonderzoek

Bounding Box:

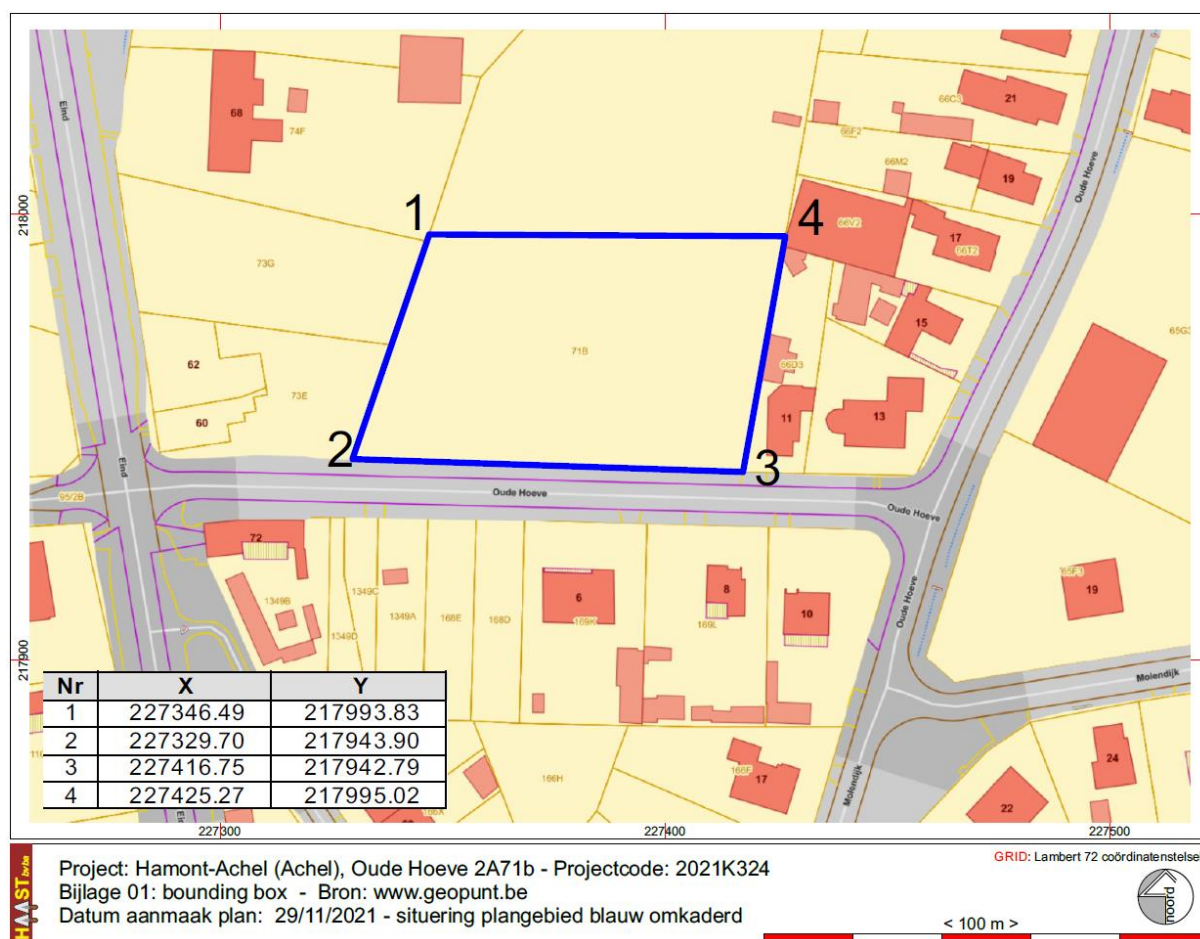


Fig. 1: Bounding Box

Kadastrale gegevens: Het terrein is kadastraal geregistreerd als Hamont-Achel, Achel, afd. 2 perceel 71b, oppervlakte 4242,20 m².

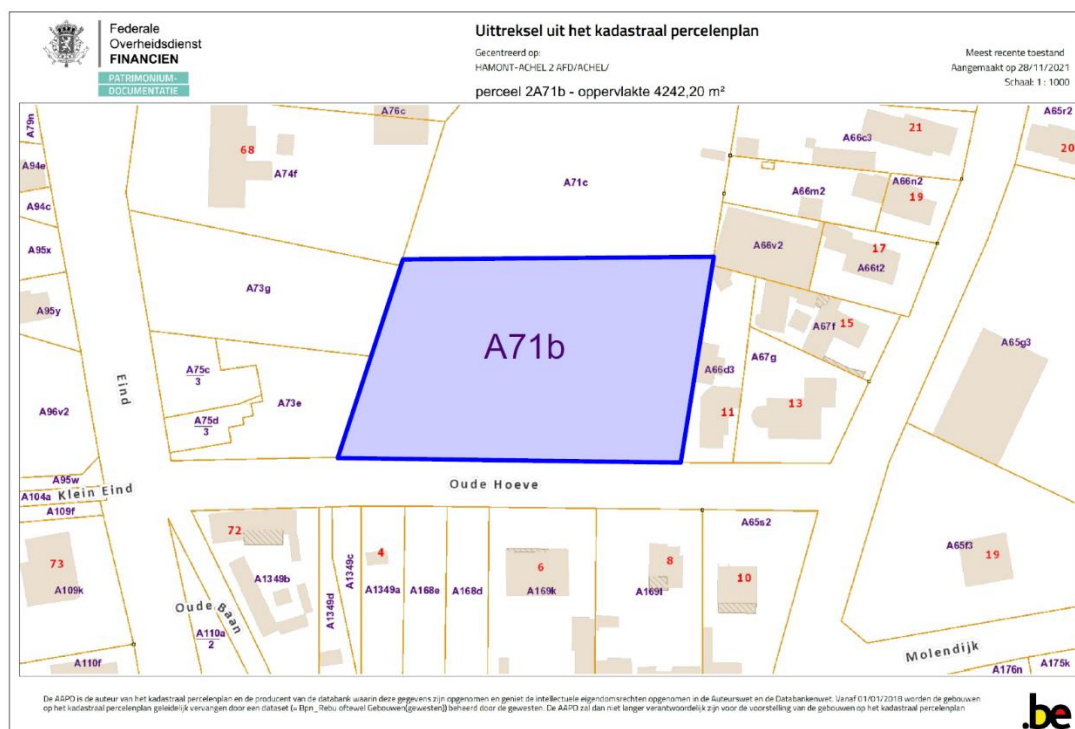


Fig. 2: Kadastraal uittreksel dd. 28/11/2021 © cadgis viewer

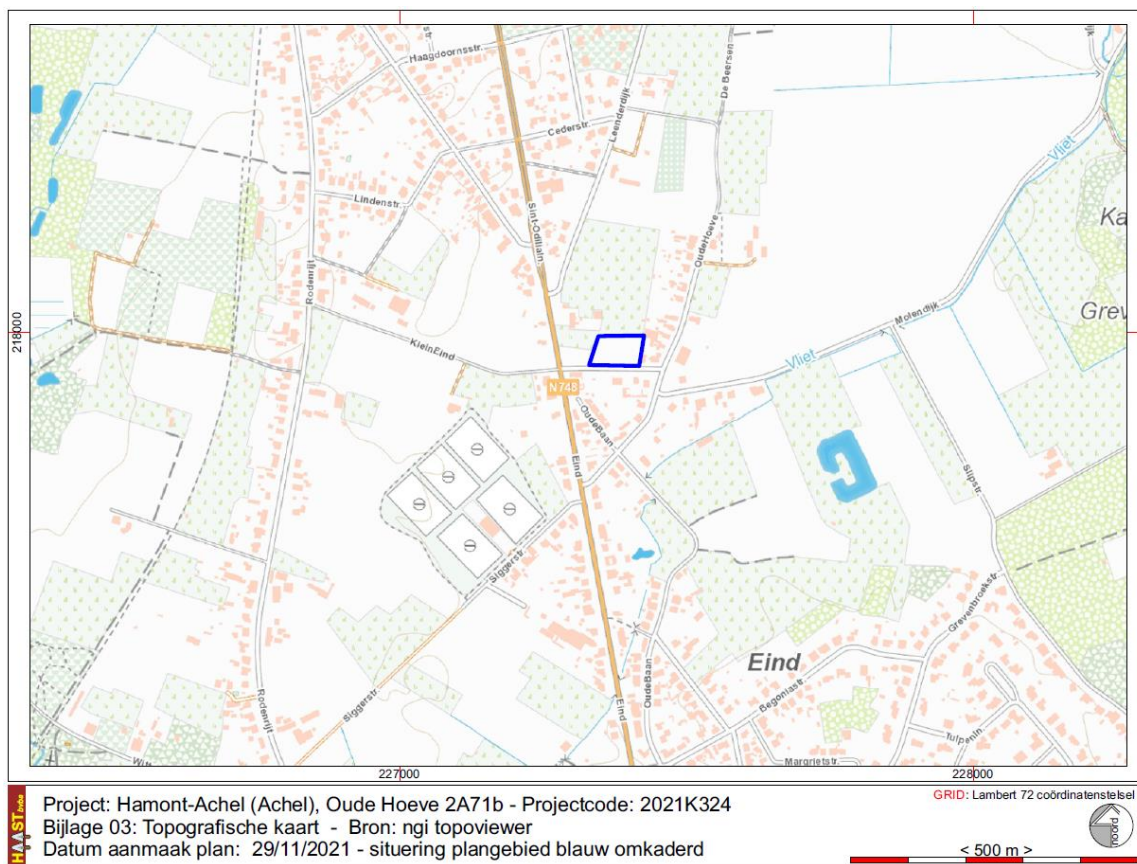


Fig. 3: Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart 1/10.000. © NGI & cartoweb



Fig. 4: Situering van het onderzoeksgebied op de luchtfoto 1989. © Geopunt

1.2. Archeologische Voorkennis

Er is nog geen archeologisch onderzoek uitgevoerd binnen de grenzen van het projectgebied.

2. Onderzoeksoopdracht

Randvoorwaarden

Deze archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van een geplande verkavelingsaanvraag. Uitstel van veldwerk wordt gevraagd om juridische redenen; de verkavelaar wenst eventuele bezwaarschriften en procedures af te wachten in het kader van het verplichte openbaar onderzoek alvorens definitief door te gaan met het project en hij is geen eigenaar van de betrokken percelen, hij heeft enkel koopopties op de percelen. Het terrein is bovendien nog in gebruik als akker.

De wetgeving met betrekking tot archeologie omvat enerzijds het Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013 en anderzijds het Onroerendergoedbesluit van 16 mei 2014 die voor archeologie in werking traden op 1 juni 2016, inclusief de wijzigingen.

Overwegende dat,

- de aanvrager van de omgevingsvergunning (stedenbouwkundige vergunning) een privaatrechtelijk rechtspersoon is,

- de aanvraag geen betrekking heeft op een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt, zoals vastgesteld door de Vlaamse Regering,
- de aanvraag geen betrekking heeft op werkzaamheden binnen het gabarit van bestaande lijninfrastructuur en haar aanhorigheden,
- de percelen waarop de vergunning betrekking heeft niet geheel of gedeeltelijk gelegen zijn in een archeologische zone, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones,
- de betrokken percelen volledig gelegen zijn in woon- of recreatiegebied,
- de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft gelijk is aan of groter is dan 3000m², (4242,20 m²)
- de geplande bodemingreep gelijk aan of groter is dan 1000 m² (4242,20 m²)

Dan dient een bekrachtigde archeologienota te worden toegevoegd bij de aanvraag van een verkavelingsvergunning.

Vraagstelling

Het bureauonderzoek heeft tot doel het projectgebied archeologisch te evalueren op basis van bestaande bronnen en de impact van de geplande werken op eventueel aanwezig archeologisch erfgoed te bepalen. Dit houdt in dat er informatie wordt verzameld over de mogelijke aanwezigheid of afwezigheid van archeologisch erfgoed binnen het projectgebied. De kenmerken, de relatie met het omringend landschap, de bewaringstoestand en de waarde van eventueel aanwezig archeologisch erfgoed worden ingeschat. Ook de manier waarop de geplande bodemingrepen worden uitgevoerd maakt deel uit van de evaluatie.

Het bureauonderzoek formuleert een antwoord op de volgende onderzoeksvragen:

- welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het projectgebied?
- welke evolutie kende het landschap van het projectgebied?
- welke evolutie kende het gebruik van het terrein?
- wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief?

Beschrijving van de geplande werken

Het perceel 2A71b aan de Oude Hoeve in Achel (Hamont-Achel) wenst men te verkavelen in 7 bouwloten. De kavels grenzen aan een uitgeruste weg waardoor er geen voorafgaandelijke werken hoeven uitgevoerd met betrekking tot wegenis en aanleg riolering en andere nutsleidingen. De kopers/bouwheren van de verschillende loten kunnen hun nusleidingen direct aansluiten op de leidingen aan de straat Oude Hoeve.

6 loten zijn bestemd voor halfopen bebouwing, één lot, lot 1, is bestemd voor een vrijstaande woning.

Lot 1 - nr. 71B/deel - opp. 06a 21ca
Lot 2 - nr. 71B/deel - opp. 05a 50ca
Lot 3 - nr. 71B/deel - opp. 05a 49ca
Lot 4 - nr. 71B/deel - opp. 05a 49ca
Lot 5 - nr. 71B/deel - opp. 05a 48ca
Lot 6 - nr. 71B/deel - opp. 05a 48ca
Lot 7 - nr. 71B/deel - opp. 07a 34ca

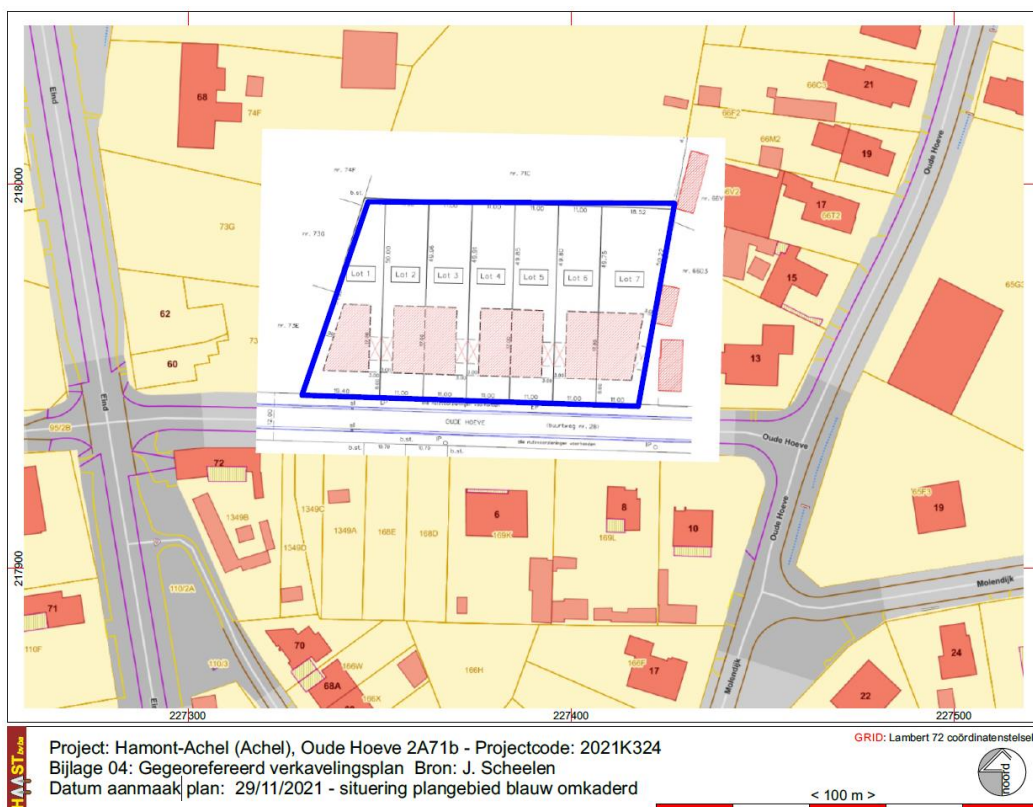


Fig. 5: Gegeoreferend inplantingsplan van de nieuwe aanleg en nieuwbouw

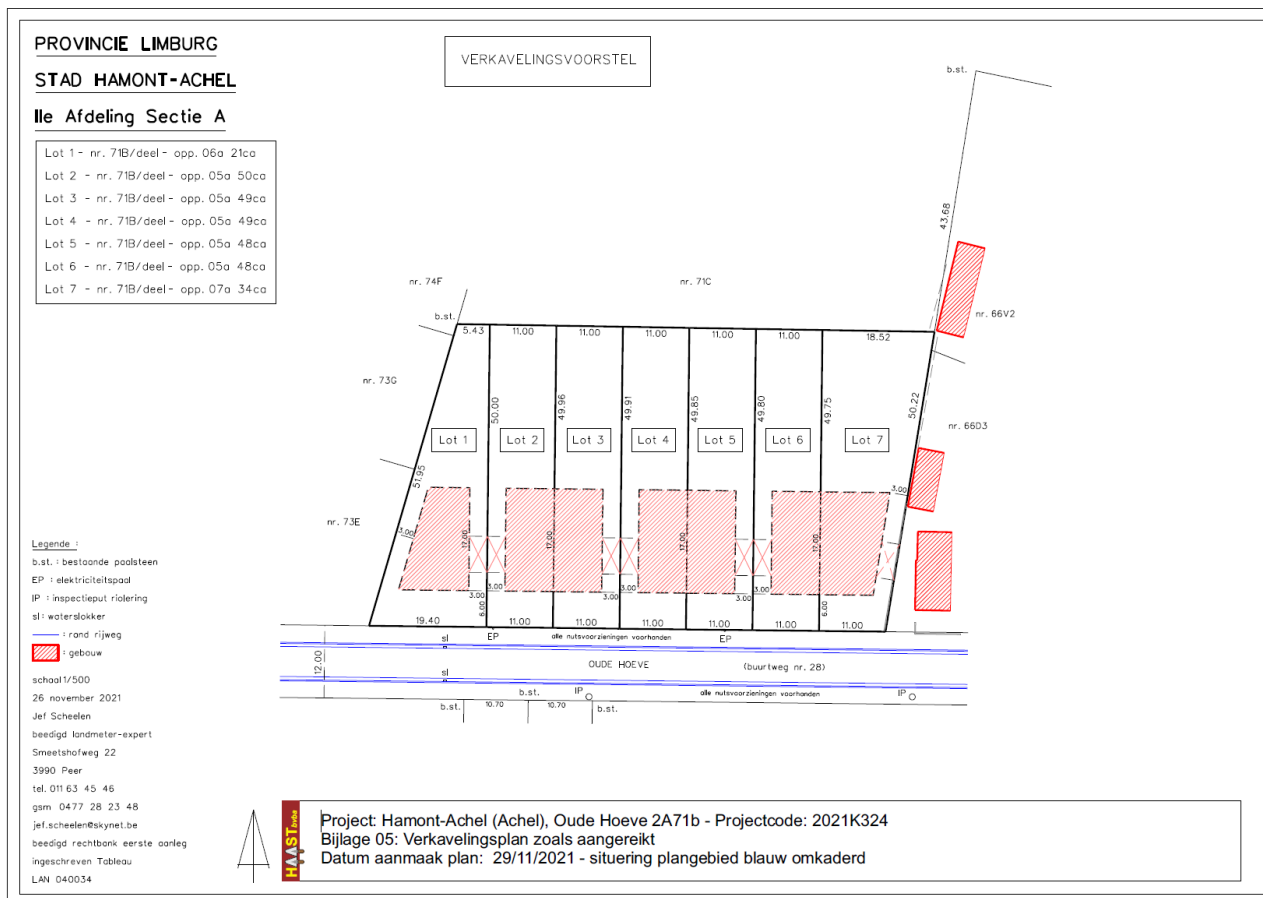


Fig. 6: Verkavelingsplan zoals aangereikt

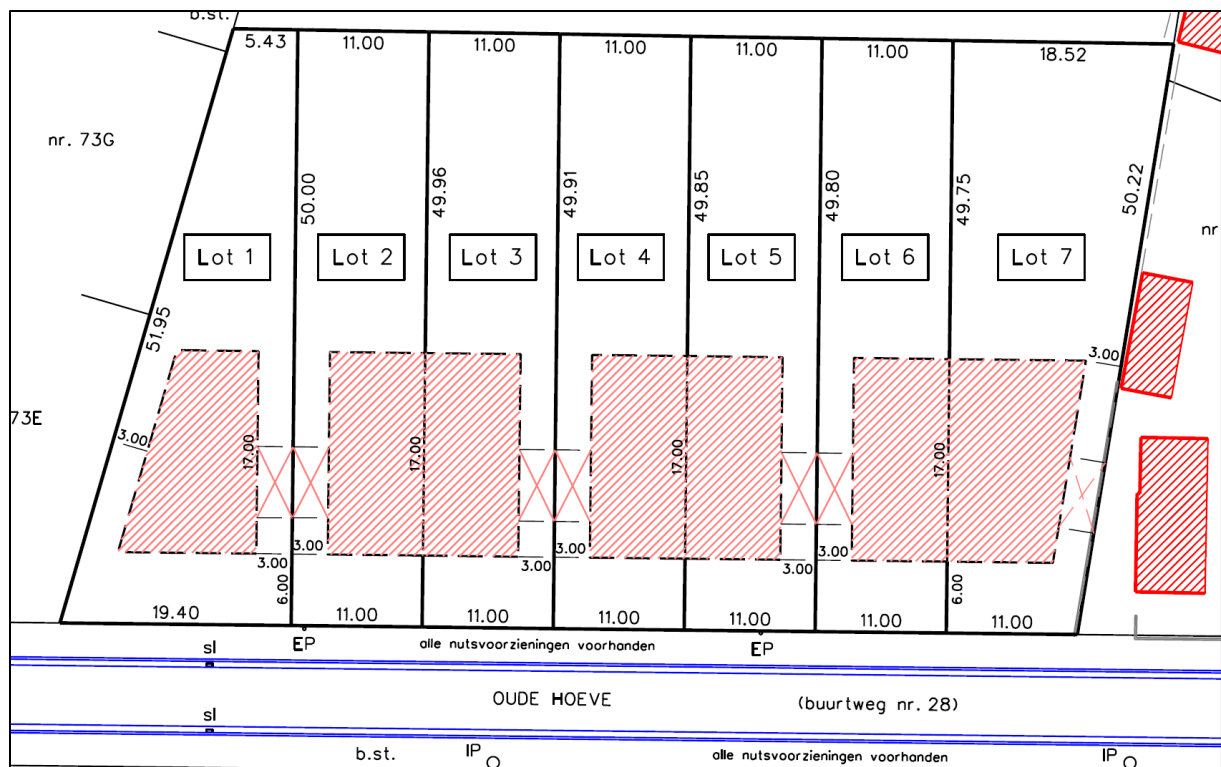


Fig. 7: Detail van het verkavelingsplan zoals aangereikt

3. Werkwijze

Met dit bureauonderzoek willen we inzichten krijgen in de huidige archeologische, historische en landschappelijke kennis van het onderzoeksgebied en de omgeving. Die inzichten worden verder getoetst aan de geplande ingrepen in de bodem. Het doel is te bepalen in hoeverre verder archeologisch onderzoek aangewezen is om zo te komen tot een programma van maatregelen teneinde de archeologische waarde en mogelijke kennisvermeerdering op archeologisch vlak voor de site en de omgeving van het projectgebied in te kunnen schatten. Om een antwoord te formuleren op de gestelde onderzoeksvragen werden diverse bronnen geraadpleegd waarvan de referenties gebundeld werden in de bibliografie.

Om een inzicht te krijgen in de archeologische kennis betreffende het gebied werd de Centraal Archeologische Inventaris geraadpleegd (geo.onroerenderfgoed.be) en de verslagen van eerdere onderzoeken op percelen in de omgeving van het projectgebied.

Wat betreft de landschappelijke ligging, de tertiairgeologische en quartairgeologische gegevens en de geomorfologie werd gebruik gemaakt van de websites www.geopunt.be en <https://dov.vlaanderen.be>. Via www.geopunt.be werden de historische kaarten geraadpleegd (Ferrariskaart, Vandermalenkaart, Atlas der Buurtwegen), evenals luchtfoto's van het projectgebied van 1971 tot en met 2021; enkel de betekenisvolle foto's werden in deze studie opgenomen. Via het Cartesiusportaal werden de historische topografische kaarten geconsulteerd, ook hier werden enkel de betekenisvolle kaarten opgenomen. Het kadasterplan werd opgevraagd via de publieke cadgis viewer van de federale overheid (https://eservices.minfin.fgov.be/ecad-web/#/?local=nl_BE).

Alle gebruikte rasterdatasets werden opgehaald via PYTHAGORAS software en bewerkt met CORELDRAW X8.

4. Assessmentrapport

4.1. De landschappelijke, geologische en bodemkundige ligging van het onderzoeksgebied

Het projectgebied is gesitueerd ten noorden van de kern van de gemeente Achel, aan de straat Oude Hove. Het projectgebied omvat één kadastraal perceel met een oppervlakte van 4242,20 m² ¹. Het projectgebied was een maïsakker en is nog als akker in gebruik. Geomorfologisch ligt het studiegebied op de overgang tussen de Vallei van de Warmbeek in het noorden en het Kempisch plateau in het zuiden. De Vallei van de Warmbeek is een relatief vlak gebied gelegen tussen de ca. 35 en 30 m en wordt enkel ingesneden door een aantal beken. Het gebied wordt gekenmerkt door verspreide woningbouw, akkers, heide en bossen met vennen.

Het plangebied is gelegen op een overgangszone van een zachte uitloper van het Kempisch Plateau naar een vlakte en ligt daardoor op een gemiddelde hoogte van 34,10 m / 34,20 m TAW. Op ca. 200 m ten zuidzuidoosten stroomt de Vliet.

Het microreliëf van het terrein is vrij vlak. Het terrein daalt licht van oost naar west met een hoogteverschil van 40 cm. Aan de westzijde is het terrein gesitueerd op +34,10 m TAW, aan de oostzijde op +34.43 m TAW. In de noordoostelijke hoek ligt een kleine depressie waarvan het diepste punt gesitueerd is op 33,89 m TAW.

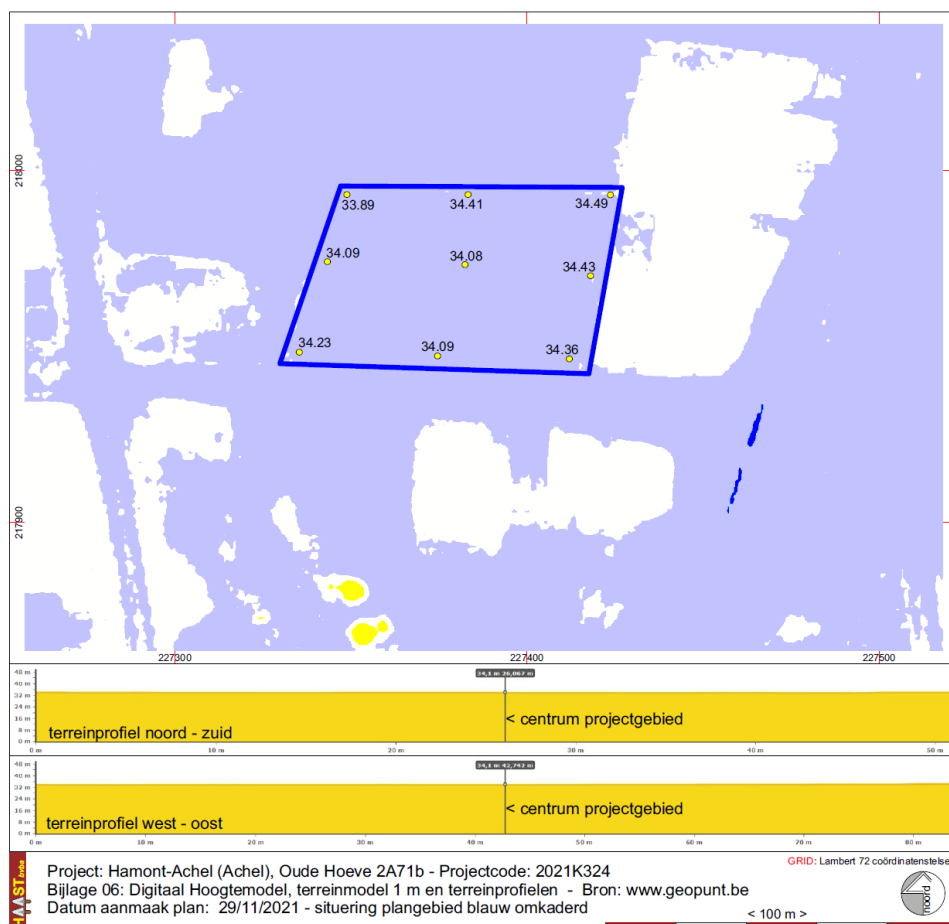


Fig. 8: Situering van het onderzoeks-gebied op het digitaal hoogtemodel, terreinmodel 1 m en terreinprofielen
© Geopunt

¹ Oppervlakte zoals kadastraal geregistreerd

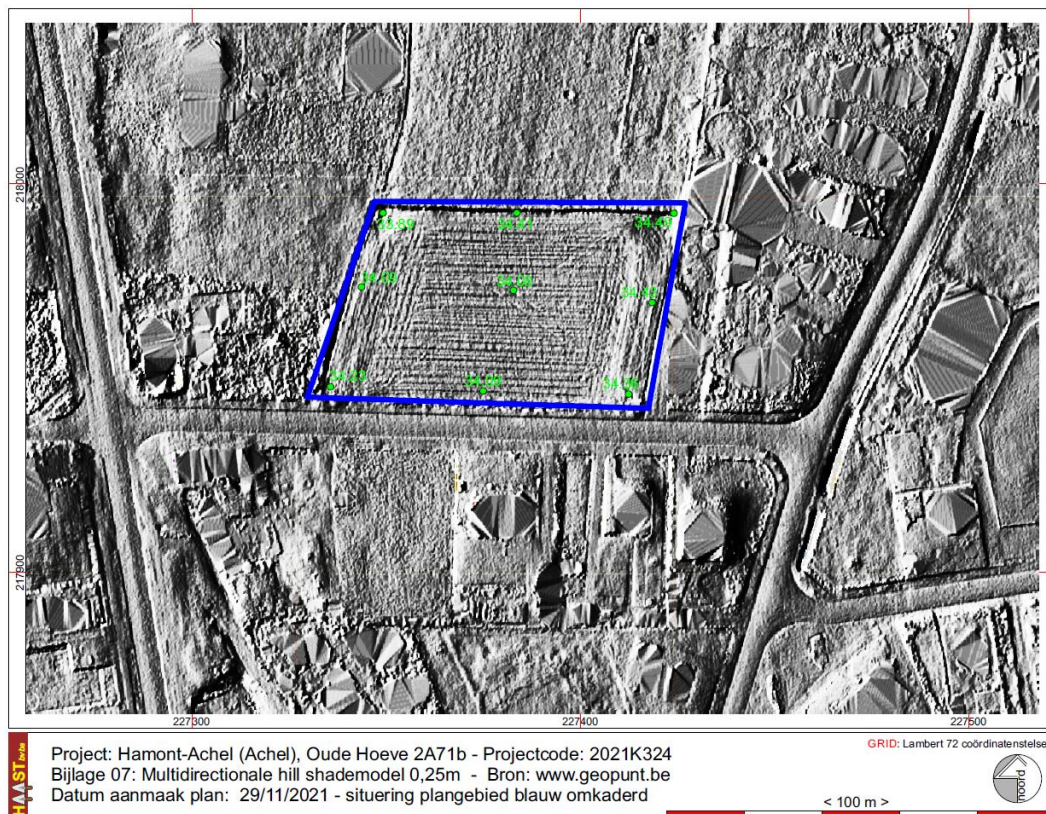


Fig. 9: Situering van het projectgebied op het multidirectionale hill shademodel 0,25 m © Geopunt

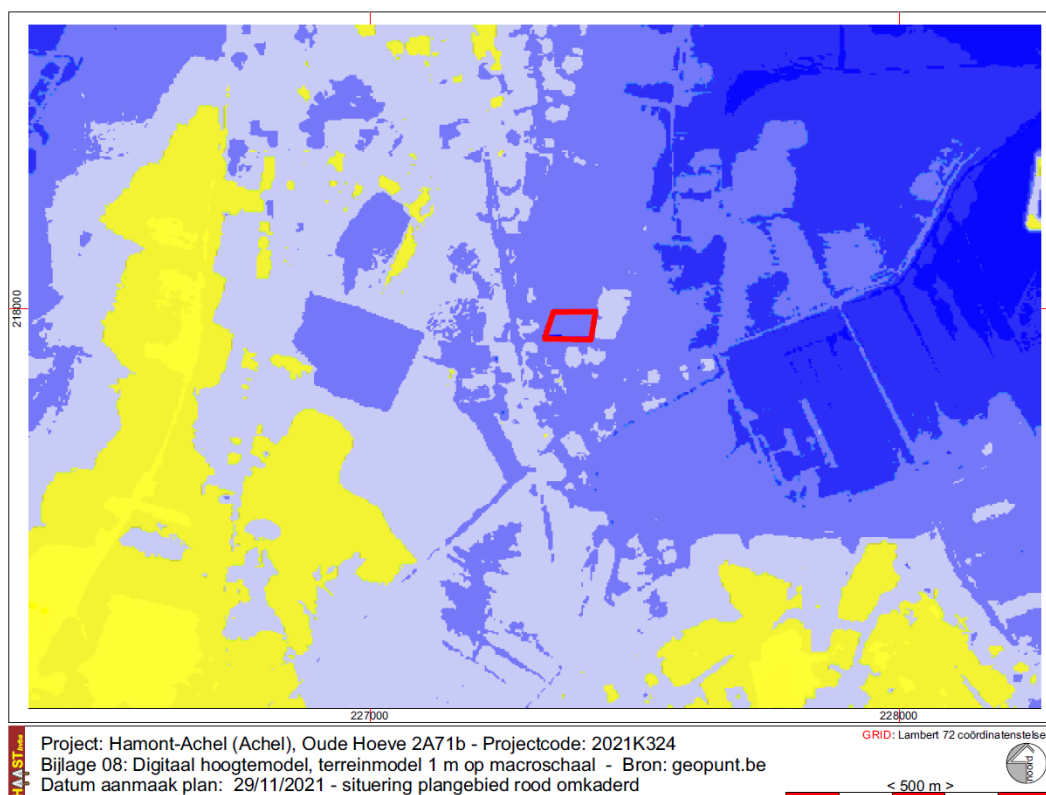


Fig. 10: Situering van het onderzoeksgebied op het DHM LIDAR_DHMV_II_DTM_RAS_1M op macroschaal © Geopunt

Hydrografisch behoort het gebied tot het Maasbekken. Ten oosten van het projectgebied ligt de vallei van de Warmbeek. Die beek stroomt op ca 1 km afstand van het projectgebied. Op ca. 200 m van het projectgebied, ten zuidzuidoosten / oosten stroomt, de Vliet.

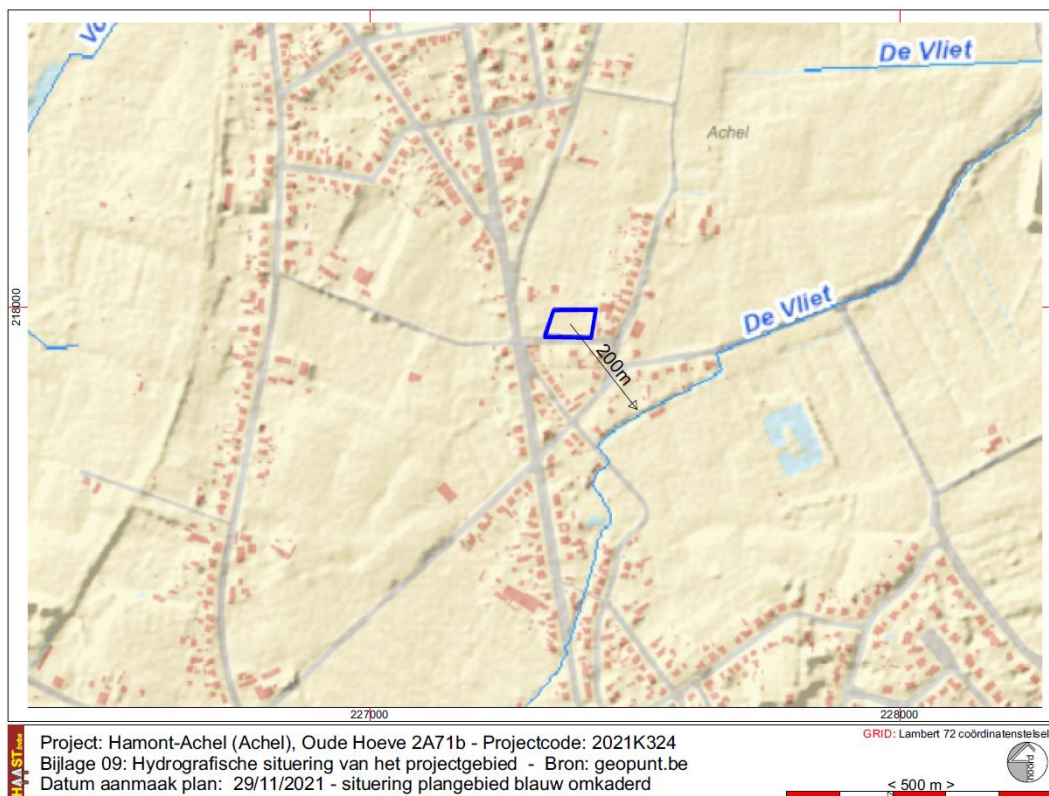


Fig. 11: Hydrografische situering van het projectgebied. © Geopunt

Tertiairgeologisch is het gebied gesitueerd in de Kiezeloölietformatie, Lid van Jagersborg. Dat lid bestaat uit grove, witte zanden met kleiige en ligniethoudende intercallaties.

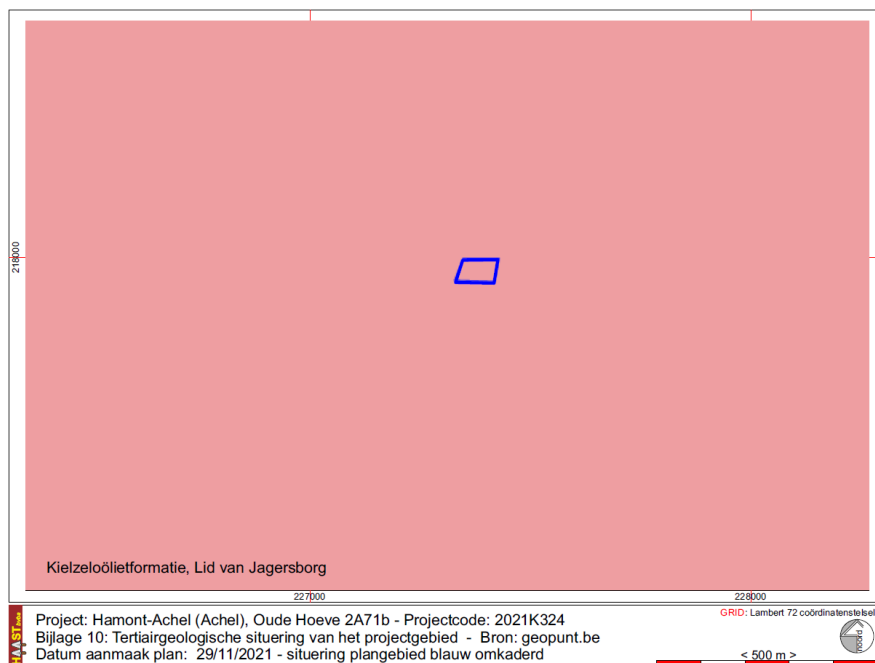


Fig. 12: Het onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart © geopunt.be.

Quartairgeologisch² behoort het gebied tot het profieltype 39. Dat profieltype bestaat aan de basis uit fluviatiele afzettingen (Rijnsedimenten) van het Baveliaan (Post-Jaromillo – Vroeg Pleistoceen) (**F(R)VPb**). Daarop komen fluviatiele afzettingen voor die bestaan uit herwerkte Maas- en Rijnsedimenten van het Laat-Pleistoceen en het Midden-Pleistoceen (**F(HRM)LP_MP**). Die afzettingen worden afgedekt door hellingafzettingen van het Quartair en eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en/of het Saaliaan (Midden-Pleistoceen) (**ELPw-MPs**).

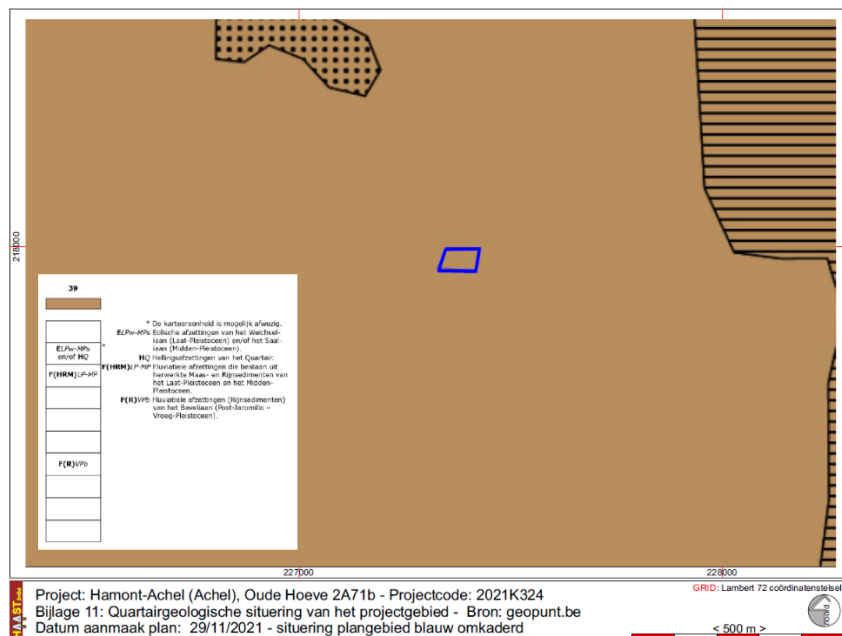


Fig. 13: Het onderzoeksgebied op de quartairgeologische kaart © geopunt.be.

CHRONOSTRATIGRAFIE					KARTEEREENHEDEN				
Systeem*	Series*	Subseries*	Series Noordwest-Europa	Subseries Noordwest-Europa	Etages Noordwest-Europa	Fluviatiele afzettingen		Eolische afzettingen	Getijdenafzettingen
						Schelde	Maas en Rijn		
QUARTAIR	PLEISTOCEEN	LAAT- PLEISTOCEEN	LAAT- PLEISTOCEEN	LAAT- PLEISTOCEEN	Weichseliaan	F LPw			
					Eemlaan	F LPe			
					Saaliaan	F MPs			
					Holsteinaan	F MPb			
					Elsteriaan				
					Cromeriaan				
					Baveliaan				
					Menapiaan				
					Waalaaan				
					Eburoniaan				
TERTIAIR	PLIOCEEN	LAAT- PLIOCEEN			Tiglaan				
					Pretiglaan				

*Internationale classificatie (Aguirre en Pasini, 1985; IUGS, 2000)

² BEERTEN, K. (2005), *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart: kaart 10-18 Maaseik*, Leuven.

Het projectgebied is gesitueerd in dekzandgebied. De dekzanden behoren tot de formatie van Wildert. De *Formatie van Wildert* bestaat uit fijne zwak-lemige allochtone eolische zanden. Lokaal kan er grindbijmenging optreden. De dikte van de formatie varieert van 0.5 m tot meer dan 3 m en zelfs 6 à 7 m in de omgeving van Hamont-Achel. Op het Kempisch Plateau zijn deze zanden maximaal 2 m dik. Op de laagterrassen in de Maasvallei bereiken ze een maximale dikte van 3 m.

Bodemkundig³ is het projectgebied volledig gekarteerd als een **Zdg3**-bodem. Dit zijn, volgens de verklarende tekst bij de bodemkaart van België, matig natte zandgronden met duidelijke humus of/ en ijzer B horizont, met een dikke humeuze bovengrond (40-60 cm).

Profiel. Hydromorfe podzol met humus B horizont.

Beschrijving van een typeprofiel.

Ap, 0-20/60 cm: grijszwart humeus zand met tamelijk veel afgeloogde korrels; vaak gehomogeniseerd met het oorspronkelijke, grijze A2 materiaal; struktuurloos, los; abrupte, soms onregelmatige overgang wanneer sporen van bewerking terug te vinden zijn.

B_{2h1}, 20/60-50/80 cm : zwart tot donkerbruin zand ; sterk humeus struktuurloos, hard ; abrupte, onregelmatige overgang.

B_{2h2}, 50/80-60/90 cm: donker geelbruin tot donker roodbruin zand ; struktuurloos, minder hard dan B_{2h1}, geleidelijke, onregelmatige overgang.

B₃₁, 60/90-90/120 cm: bleekbruin zand; struktuurloos, weinig hard; met horizontale, donkerbruine bandjes; geleidelijke, onregelmatige overgang.

B₃₂, + 120 cm : geelbruin tot geel zand ; struktuurloos, los ; met horizontale bandjes.

Roestverschijnselen zijn zelden of niet waar te nemen. De substraatgronden hebben een minder diepe ontwikkeling.

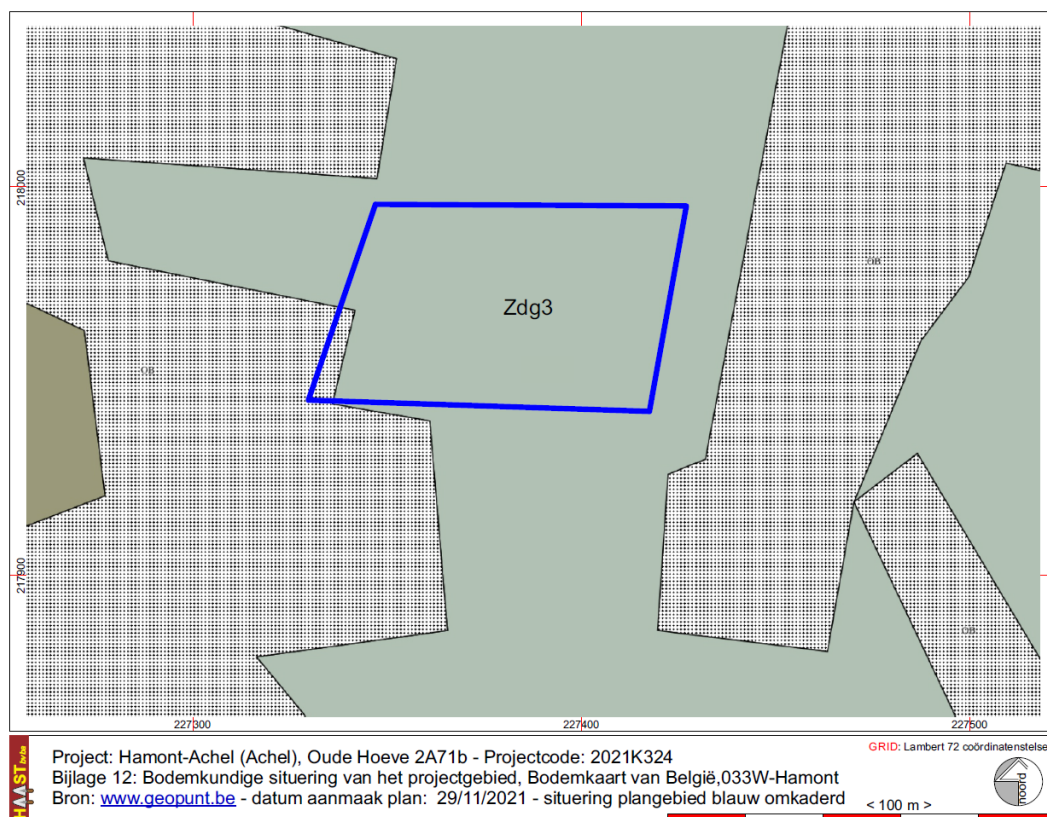


Fig. 14: Het onderzoeksgebied op de bodemkaart volgens Belgische Classificatie © Databank Ondergrond Vlaanderen.

³ BAEYENS L., 1976, Bodemkaart van België. Verklarende tekst bij de kaartbladen Hamont 33W en Beverbeek 20W, Centrum voor Bodemkartering, Gent, pp. 43-44

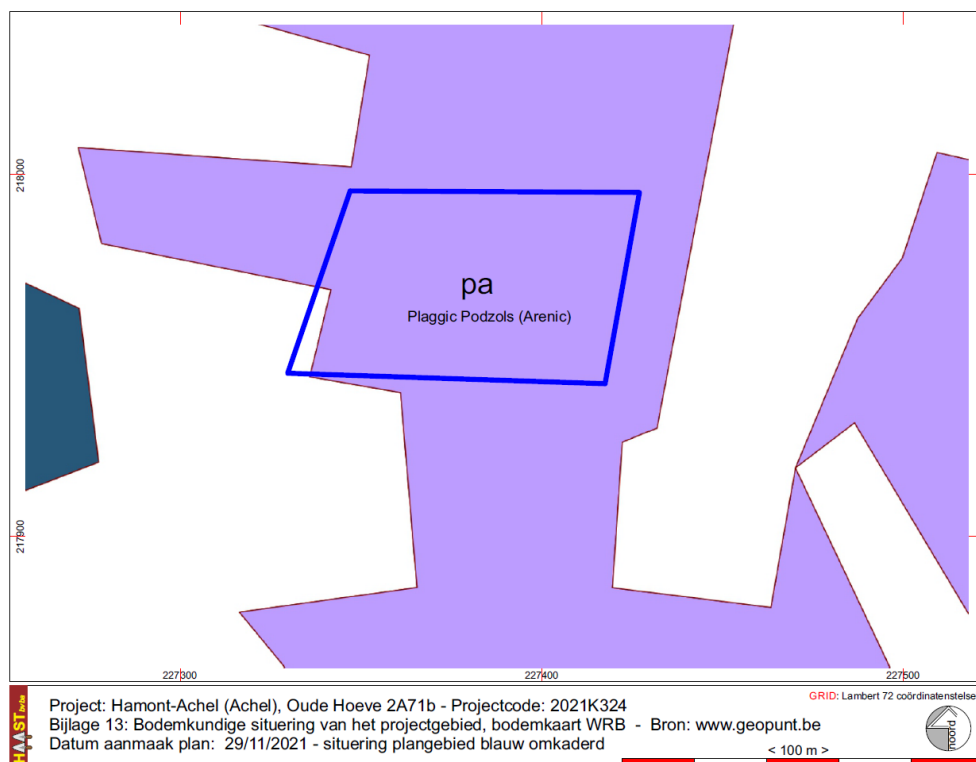


Fig. 15: Het onderzoeksgebied op de bodemkaart volgens de WRB © Databank Ondergrond Vlaanderen.

Op de **bodembedekkingskaart, opnamejaar 2015**, is het volledige perceel ingekleurd als akker (geel ingekleurd)

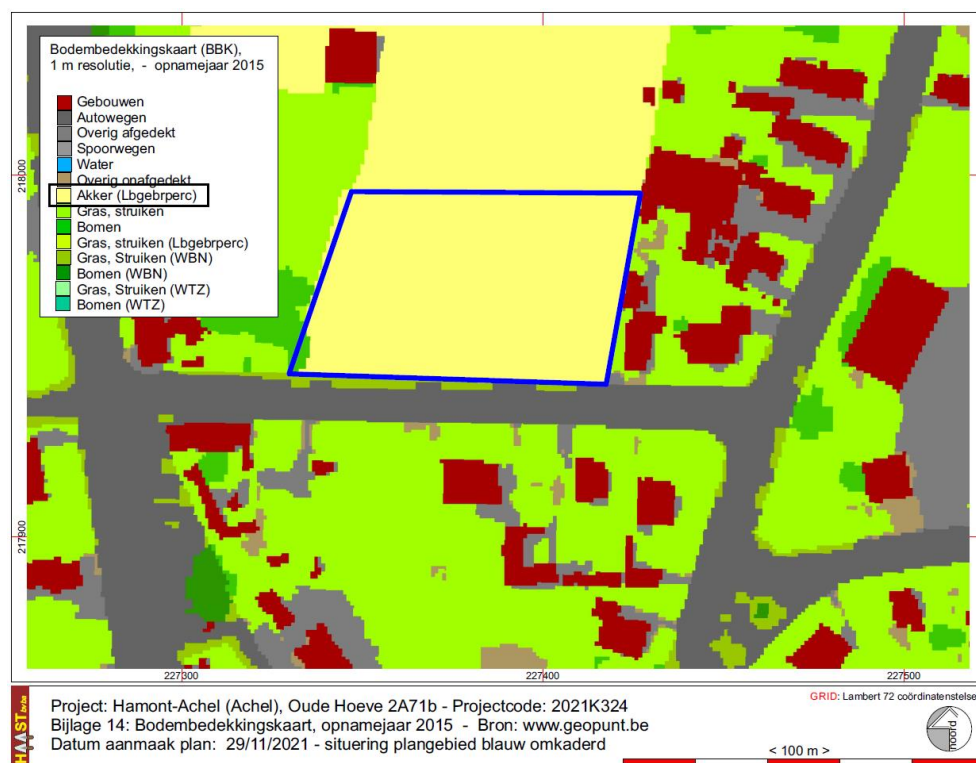


Fig. 16: Het onderzoeksgebied op de bodembetekingskaart opnamjaar 2015. © Geopunt.

De actuele staat van het terrein



Fig. 17: Huidige staat van het terrein, opnames d.d. 29/11/2021

4.2. Historische situering

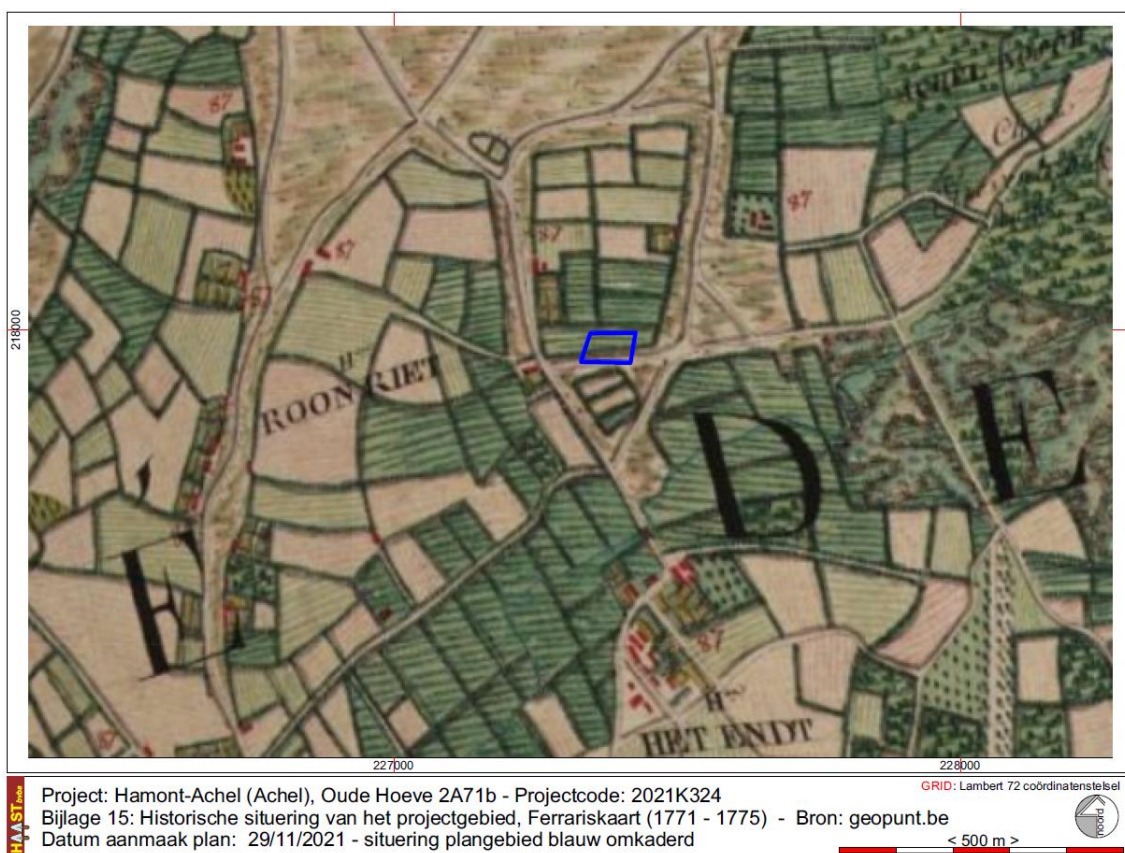


Fig. 18: Situering van het projectgebied op de Ferriskaart (1771-1776) © NGI en Geopunt.

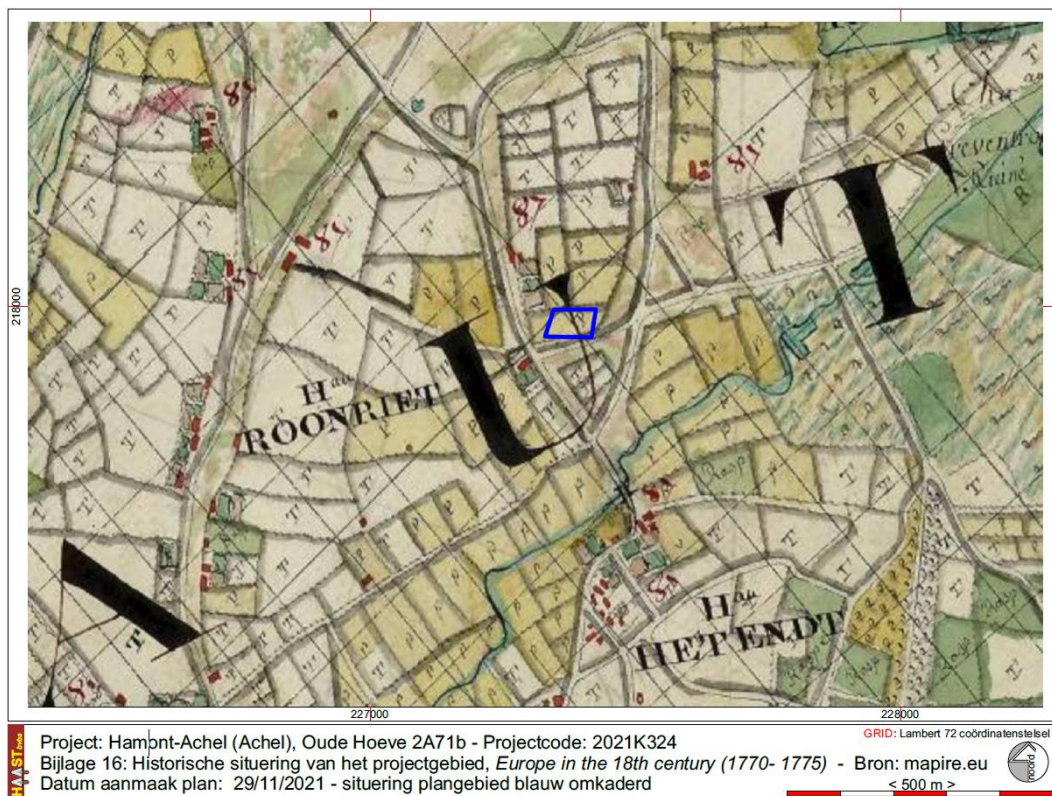


Fig. 19: Situering van het projectgebied op de kaart "Europe in the 18th century" (1771-1776) © mapire.eu / Arcanum⁴

⁴ <https://maps.arcanum.com/en/map/europe-18century-firstsurvey/?layers=163%2C165&bbox=607156.677729181%2C6667010.677968587%2C613231.0328207186%2C6669334.841359883>

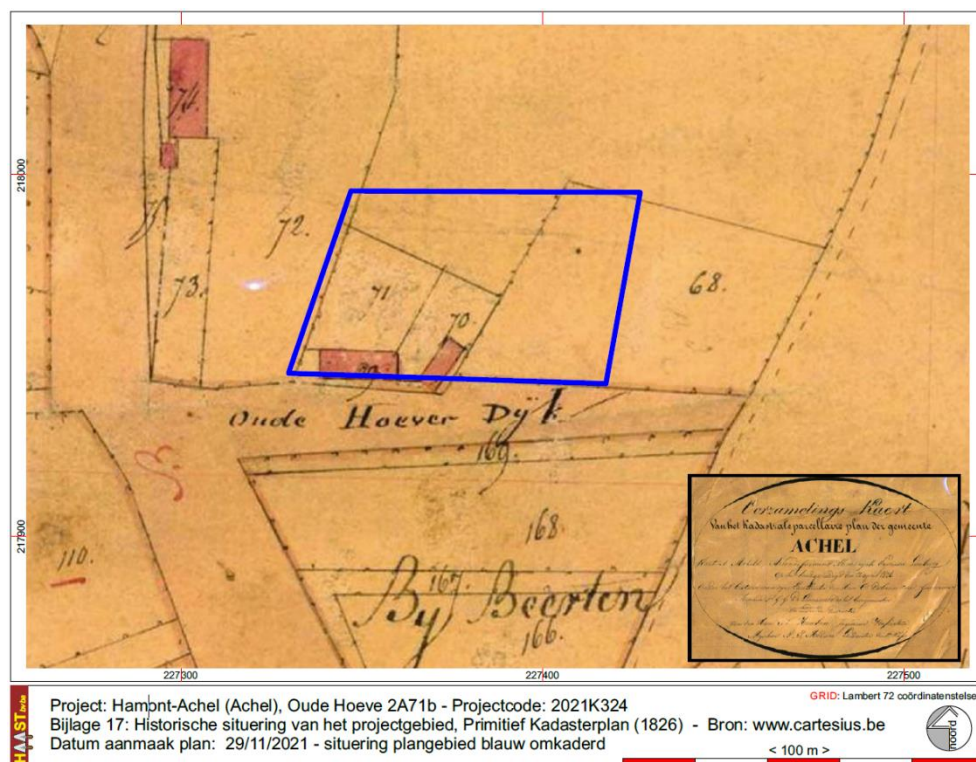


Fig. 20: Situering van het onderzoeksgebied op detailplannen van Het primitief kadaster (opmetingen op het terrein beëindigd 12 april 1826) © cartesius.be

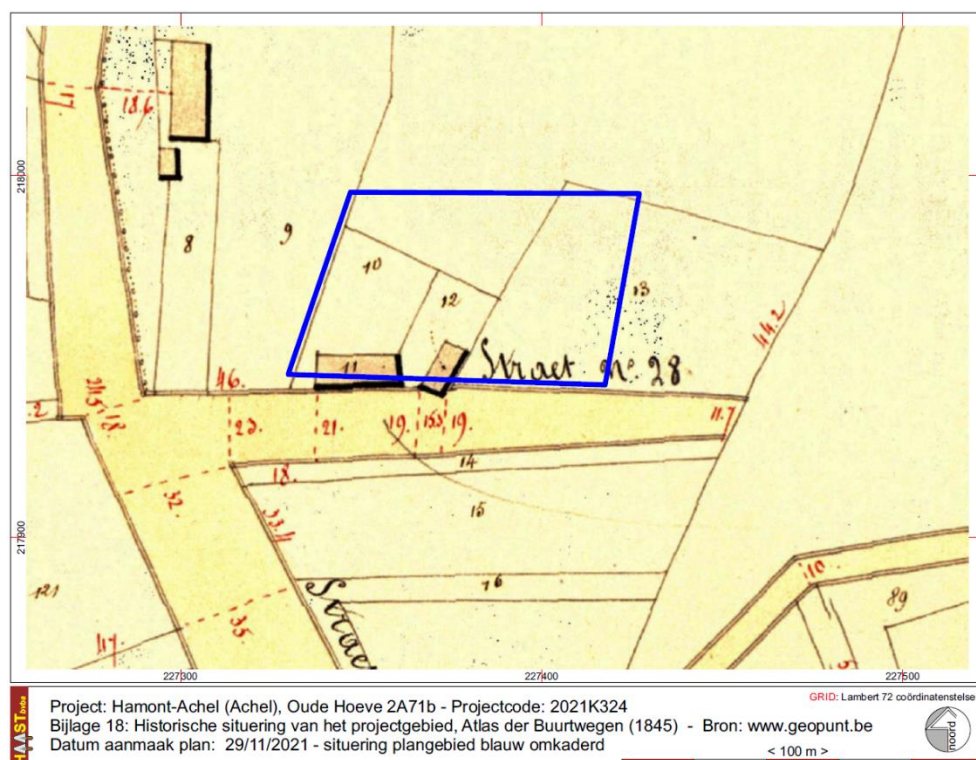


Fig. 21: Situering van het onderzoeksgebied op detailplannen van de Atlas der Buurtwegen (ca. 1845) © Geopunt

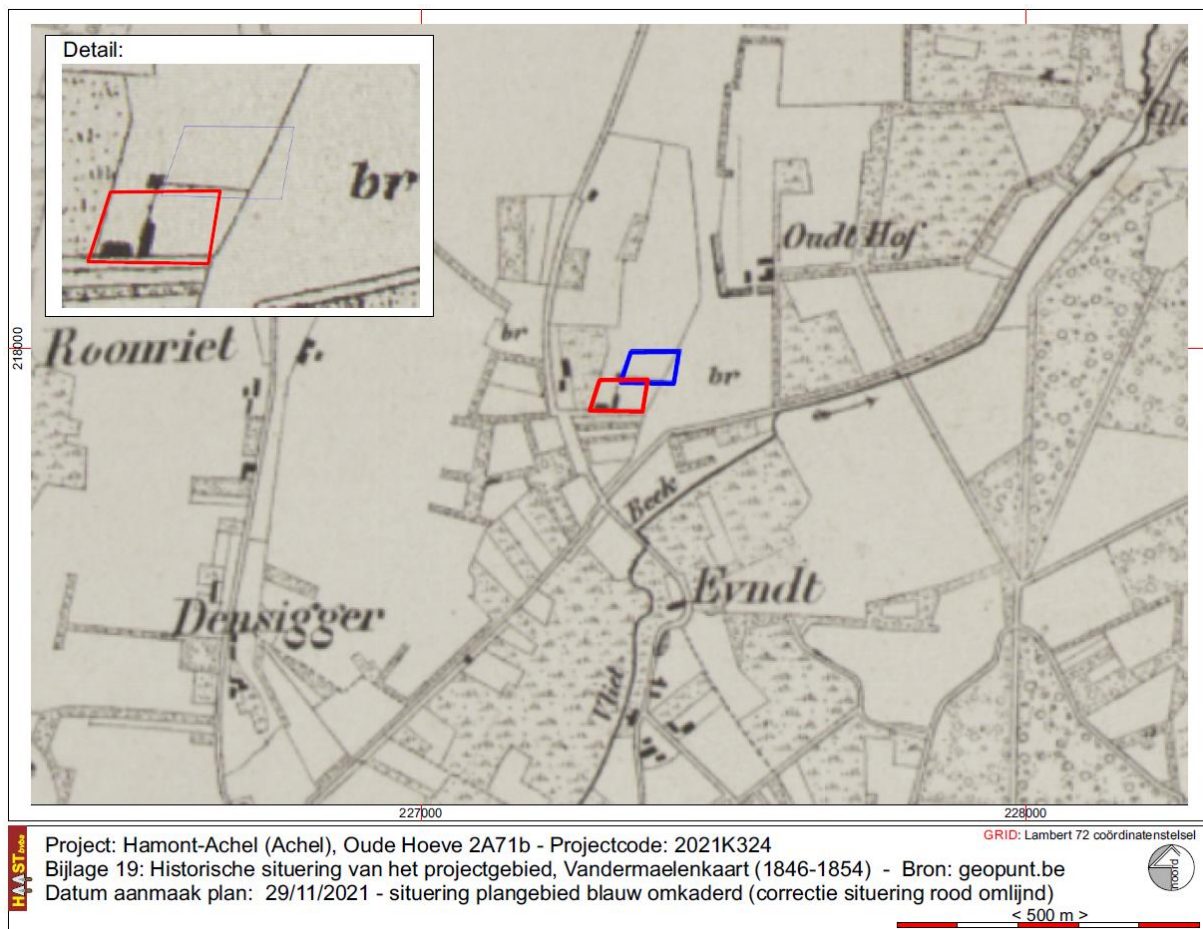


Fig. 22: Situering van het projectgebied op de Vandermaelenkaart (1846 - 1854) © Geopunt

Op de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden uit 1771 – 1775 (Ferrariskaart) en de kaart *Europe in the 18th century*, de schetsen als basis voor de Ferrariskaart, is het projectgebied gesitueerd in weidegebied. De weiden, aangeduid met de P van Pâturage op de basiskaart, zijn omheind door struiken en bomen. Op beide kaarten is wel de huidige weg Oude Hoeve aangeduid, maar is er geen bebouwing ingetekend langs de straat. De projectie van het projectgebied op de Ferrariskaart laat het gebied samenvallen met meerdere akkers.

Op het primitiefkaderplan, de Atlas der Buurtwegen en de Vandermaelenkaart zijn er wel twee gebouwen ingetekend die deels binnen het projectgebied vallen en deels gelegen zijn in de wegzate van de huidige Oude Hoeve (straat). Die straat staat op de Atlas der Buurtwegen aangeduid als *Straet n° 28*. Geen van deze drie kaarten biedt een inzicht in grondgebruik, wel blijkt uit de Atlas der Buurtwegen en het primitief kaderplan dat het huidige kadastrale perceel begin 19^{de} eeuw opgedeeld was en deel uitmaakte van 4 verschillende percelen.

Topografische kaarten

Op de 19^{de} eeuwse topografische kaarten, kaartbladen Hamont XVIII-1 uit 1872 en 1890, zijn de gebouwen zoals ingetekend op het primitief kadaster ook zichtbaar. Eigenaardig genoeg is op de kaart uit 1872 geen weg ingetekend. Die staat dan weer wel ingetekend op de kaart uit 1890. Op beide kaarten is achter het westelijke gebouw een erf afgebakend met op de kaart uit 1890 een ronde vlek, een boom of een put?

Op de kaarten uit 1872 en 1890 zijn de gebouwen verdwenen maar is ook een andere perceelindeling zichtbaar dan de huidige én is het westelijke en zuidelijke deel van het projectgebied door de verticale arcering gemarkeerd als een eerder drassig gebied.



Fig. 23: Topografische kaarten ©cartesius.be

De luchtfoto's van 1945 tot en met 2021

Op de luchtfoto uit 1945 zijn geen gebouwen zichtbaar en maakt de projectzone deel uit van een noord-zuid georiënteerde akker.



Fig. 24: Luchtfoto uit 1945
 © www.onderderadar.be
 VS Casey Jones najaar
 1945 foto 565.

De latere luchtfoto's geven enkel een perceel dat in gebruik is als akker. Vanaf de luchtfoto uit 1989 is het duidelijk dat het projectgebied een apart perceel vormt. De percelen ten noorden van het projectgebied zijn weiden terwijl het projectgebied zelf in gebruik blijft als akker.

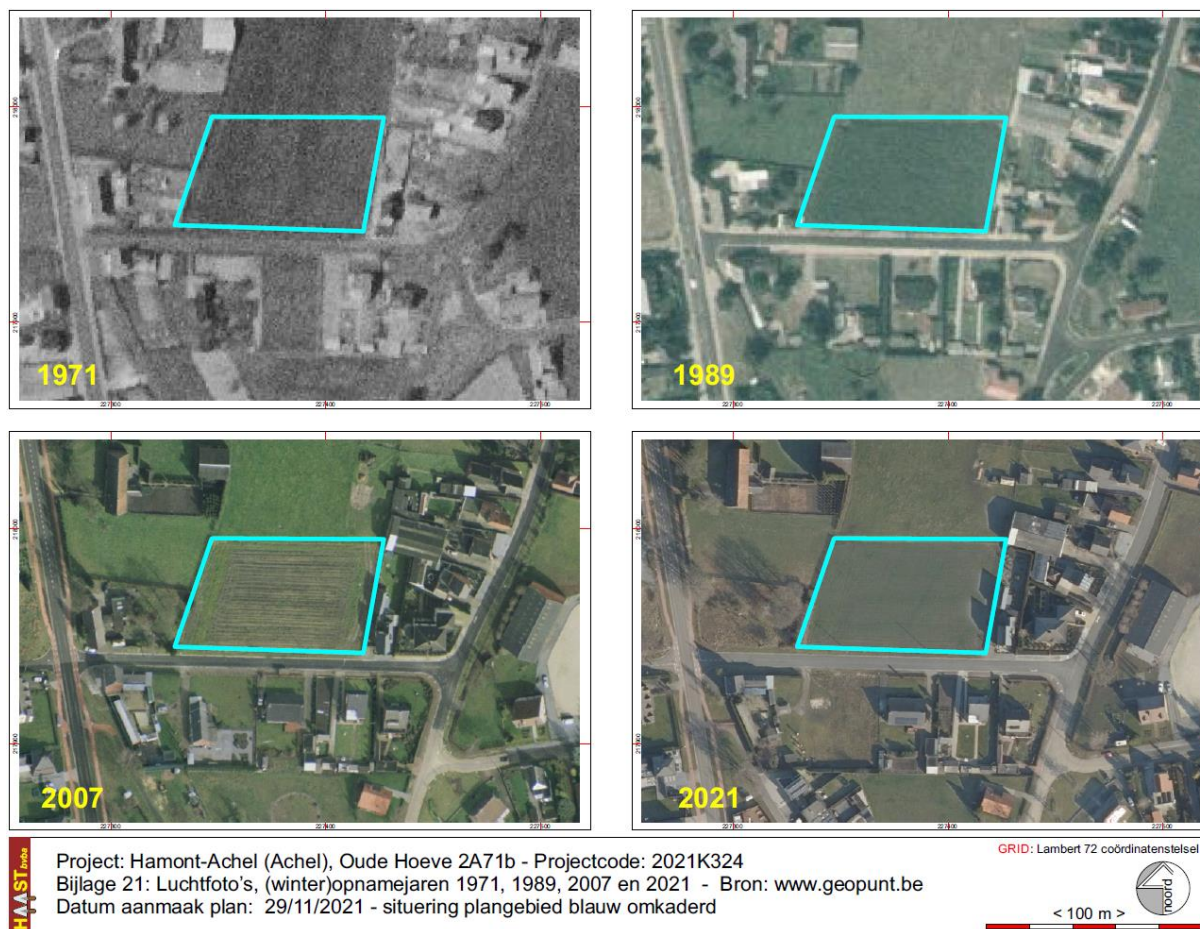


Fig. 25: Luchtfoto's uit 1971, 1989, 2007 en 2021 © Geopunt.

4.3. Archeologische situering

Algemene archeologische situering⁵:

De oudste bewoningssporen trof men aan op de Waag. Het betrof een kamp van rondtrekkende jagers van de Tjongeriaan-cultuur. In Achel werden ook vistuigjes uit het mesolithicum teruggevonden, alsook gepolijste stenen bijlen en fijn bekapte pijlpunten uit het neolithicum. Een grafveld uit de ijzertijd en een Gallo-Romeinse begraafplaats trof men aan op de plaats "Hoefkens". Het Museum Grevenbroek bezit een mooie collectie van 168 munten uit de Romeinse tijd, in 1936 aldaar gevonden. In 1962-64 werden aan de Grote Haart vier grafheuvels uit de ijzertijd onderzocht, waarbij een paar urnen met crematieresten opdoken. In mei 1969 werd door A. Claassen een kleine concentratie prehistorische artefacten ontdekt op de Waag. In de jaren 1970 werd op het terrein van de Achelse Kluis een midden-paleolithische schaaaf gevonden van okergele silex, die typologisch behoort tot het Moustérien (40.000 voor Christus of ouder). Langs de Prinsenloop werd ook een urnenveld gevonden.

⁵ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Achel [online] <https://id.erfgoed.net/themas/14663>

Het voormalige slot van Grevenbroek - etymologische betekenis: een moerassig gebied waarin een versterkte woning gegraven werd -, een waterburcht, werd gebouwd in de eerste helft van de 15de eeuw, aan de samenloop van Warmbeek en Vliet, en bestond uit een herenwoning en een neerhof, met elkaar verbonden door een ophaalbrug, het geheel voorzien van ronde torens op de vier hoeken en omgeven met drie diepe grachten, een dubbele omwalling en een ringmuur, waarvan slechts de niet toegankelijke grondvesten van een toren en enkele brokstukken van de muren bewaard bleven. Het kasteel was het bolwerk van de gelijknamige vrije heerlijkheid, die de dorpen Achel, Sint-Huibrechts-Lille en Hamont omvatte en waarvan ridder Willem van Boxtel in 1309 de eerste heer werd. Na de familie van Boxtel (1309-56), was de heerlijkheid in het bezit van Dirk van Meerheim (1356-60), de familie van Hamal (1360-80) en het geslacht van Arkel, ook van Grevenbroek genoemd; in 1506 hoorde ze toe aan Cornelis van Bergen. Oorspronkelijk was ze in het bezit van de abdij, later het kapittel van Sint-Servaas van Maastricht, die wel de kerkelijke rechten behield tot aan de Franse Revolutie. Na een gewapend conflict met de prinsbisschop van Luik verloor Grevenbroek in 1401 zijn zelfstandigheid en werd het een leen van de prinsbisschop. Circa 1550 werd het kasteel hersteld. In 1553 kwam het in handen van de heer van Bocholt. Het domein zou in 1585 overgaan naar de Bisschoppelijke Tafel van Luik. Achel behoorde sindsdien tot het ambt of rechtsgebied Pelt-Grevenbroek. In plaats van de vroegere heren resideerden nu enkele drossaards op de oude burcht, totdat deze in 1702, tijdens de Spaanse successieoorlog, door Engelse en Hollandse troepen onder leiding van John Churchill, hertog van Marlborough, volledig werd verwoest. Op de Ferrariskaart (1771-77) wordt dit goed daarom aangeduid met de naam Château Grevenbroek Ruine. In 1776 werden Sint-Huibrechts-Lille en Achel in pand gegeven aan barones de Hubens, die tot op het einde van het ancien régime vrouwe van Achel en Lille werd.



Fig. 26: Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de polygonen van de CAI toestand november 2021 © geo.onroerendergoed.be

Specifieke archeologische vondsten en indicatoren in de directe omgeving van het projectgebied, waarnemingen opgenomen in het geoportaal geo.onroerendergoed.be (publiek – privaat) en aangeduid op fig. 26:

Waarneming	Afstand tot projectgebied in m	Straat/ligging	Vondsten	datering
50818	1000	nabij Rodenrijt	pre-romeinse urnen met incineratieresten	IJzertijd
52165	280	Siggerstraat	perceelindeling door grachtjes en ontwatering van het terrein	18 ^{de} eeuw
50830	285	oude hoeve	alleenstaande boerderij	Nieuwe Tijd
700285	890	Molendijk	Celtic Field	Bronstijd / Vroege IJzertijd
50847	1000	Molendijk	kasteel Grevenbroek	late Middeleeuwen
217669	1100	Slipstraat / Molendijk / Koebroekerweg	Losse vondst (metaaldetectie) een gouden Stater	Late IJzertijd
51934	560	Grevenbroek / Tomp	grafheuvels	Metaaltijden

Archeologienota's / nota's archeologie

Meest nabijgelegen projectgebied waar een archeologienota voor opgemaakt is, is gelegen aan de Leenderdijk op ca 260 m ten noorden van het voorliggend projectgebied. Voor dat project werd archeologienota ID 13118 opgemaakt door het archeologiebureau LARes⁶. De archeologische verwachting werd als volgt omschreven:

Op basis van de landschappelijke situatie van het plangebied kan wel gesteld worden dat er een gradiëntsituatie aanwezig is: in het noordoosten komen lage delen voor terwijl het landschap in zuidenwestelijke richting stijgt in de richting van het Kempisch plateau. De afstand tot een beekvallei of stromend water is tamelijk ver, waarvan de dichtstbij gelegen stroom zich op een afstand van ca. 450 m bevindt.

Hieruit zou afgeleid kunnen worden dat de kans op het treffen van steentijdsites voor het plangebied toch vrij laag is aangezien dergelijke sites over het algemeen worden aangetroffen op een verhoging in het landschap die zich in een range van 0 tot 250 m van water bevindt.

Er werd in de nabije omgeving van het terrein een heidelandschap en een bosrijk gebied met vennen gekarteerd op de Ferrariskaart. Dergelijke heidegebieden zijn ontstaan door het opstuiven van zand uit beekvalleien en werden tijdens de steentijd frequent bezocht. Hieruit zou afgeleid kunnen worden dat de kans op het treffen van steentijdsites voor het plangebied toch middelhoog is aangezien dergelijke sites over het algemeen worden aangetroffen op een verhoging in het landschap die zich in een range van 0 tot 250 m van water of dergelijke vennen bevinden.

Anderzijds is het moeilijk tot onmogelijk te achterhalen of er zich onder deze gebieden, die over het algemeen tijdens het holoceen zijn gevormd door verstuiving en afgezet zijn op pleistocene dekzanden, nog een onderstoven bodem of depressie bevindt.

Indien er effectief sprake is van een ondergestoven bodem of depressie in het plangebied of een mogelijke depressie op korte afstand van het plangebied, dan betekent dit dat er eerder rekening gehouden moet worden met een middelhoge potentie op steentijdsites. Vondsten kunnen hierbij bestaan uit stenen artefacten, eventueel ook bot en houtskool kan aangetroffen worden. Ze kunnen al vanaf het maaiveld voorkomen, net als in de ploeglaag. Echter onder de ploeglaag tot de top van het tertiair kunnen ze in context voorkomen.

⁶ HEIRBAUT, E.N.A. en HAGEN, J., 2019, Een verkaveling aan de Leenderdijk te Hamont-Achel. Archeologienota, LARes-rapport 257, Halle-Zoersel (URI: <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/13118>)

Vanaf het neolithicum wordt de landbouw geïntroduceerd. De aanwezigheid van vruchtbare gronden zijn hiervoor erg aantrekkelijk. In de omgeving van het plangebied is een aantal archeologische resten uit de metaaltijden en nieuwe tijd aangetroffen. Bijgevolg wordt de kans op het aantreffen van vondsten vanaf het neolithicum tot en met de late middeleeuwen als middelhoog benoemd. Vondsten kunnen bestaan uit stenen, metalen of ceramische resten. Verder kunnen ook sporen als paalsporen, haardsporen of kuilen voorkomen. Resten kunnen in de ploeglaag en aan het oppervlak voorkomen. Onder het maaiveld zullen de resten en sporen zich echter in context bevinden.

Vanaf de nieuwe tijd is op basis van historische kaarten te zien dat het plangebied onbebouwd was en gebruikt werd als akkerland. Vanaf dan is er een lage kans op het aantreffen van archeologische resten. De kans is klein dat er structuren, sporen of andere resten onder het maaiveld zullen aangetroffen worden. Resten van slagvelden of oorlogen zijn in de omgeving niet bekend.

Kennisvermeerderingspotentieel

Er zijn voldoende argumenten om te stellen dat het plangebied zich in een archeologisch interessante zone bevindt, hoewel de huidige archeologische kennis toch nog als beperkt kan worden beschouwd. Er is weinig tot niets geweten over het plangebied en de aangrenzende terreinen, zodat onbekend is wat er zich hier aan mogelijke archeologische resten in de bodem kan bevinden. Anderzijds is gebleken dat het plangebied een archeologisch interessante situering kent naar analogie met gekende archeologische sites in de bredere omgeving en met name in verband met de middeleeuwse evolutie van Achel.

Verder archeologisch onderzoek in het plangebied zou dus meer informatie kunnen opleveren over de menselijke aanwezigheid in dit gebied. Het kennisvermeerderingspotentieel wordt als groot ingeschat. Tot nu toe zijn er in de directe omgeving van het plangebied vondsten uit de metaaltijden en nieuwe tijd gekend. Het potentieel op het aantreffen van resten uit andere perioden maken het interessant om bij aanwezigheid van archeologische resten de hiaten in de kennis van de regio op te vullen.

Aanbevelingen

Vanuit de bureaustudie kan geconcludeerd worden dat er voor dit terrein sprake is van een middelhoge potentie wat betreft de periode paleolithicum tot en met de late middeleeuwen. Verder archeologisch vooronderzoek binnen de afgebakende bouwzone om beter de archeologische potentie van dit terrein in te kunnen schatten wordt raadzaam geacht vanuit een kosten-batenanalyse, waarbij rekening is gehouden met de inspanning van verder onderzoek in functie van kennisvermeerdering. In het programma van maatregelen wordt onderbouwd welke typen vooronderzoek aangewend moeten worden.

In het programma van maatregelen werd een archeologisch vervolgtraject aanbevolen bestaande uit een landschappelijk bodemonderzoek, eventueel gevolgd door archeologisch verkennende boringen en een proefsleuvenonderzoek.

In mei 2020 werd het archeologisch traject ingezet en gepubliceerd in de nota archeologie 14907⁷. Het landschappelijk booronderzoek leverde als resultaat over het volledige terrein een A/C-bodemprofiel waardoor de kans op het aantreffen van steentijdsite(s) als nihil werd beschouwd. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden enkel enkele grachtjes aangetroffen:

Het archeologisch vervolgonderzoek heeft uitgewezen dat de bodem in het plangebied grondig verstoord is. In het vlak zijn ook verschillende verstoringen aangetroffen. Twee van de drie reeksen met parallelle grachten kunnen op basis van de historische kaarten in de 19e eeuw worden geplaatst. Oudere sporen of vondsten zijn niet gevonden en lijken ook niet aanwezig te zijn geweest aangezien er geen sporen of vondsten zijn aangetroffen. Op basis van de resultaten van het archeologisch vervolgonderzoek kan geconcludeerd worden dat er zich binnen de grenzen van het plangebied geen behoudenswaardige archeologische site bevindt. Om deze reden is er geen programma van maatregelen geschreven voor verder archeologisch onderzoek.

⁷ HEIRBAUT, E.N.A., DOCKX, C en BECKERS, C., 2020, Archeologisch vervolgonderzoek aan de Leenderdijk te Hamont-Achel, nota archeologie, LARes-rapport 313, Halle-Zoersel (URI: <https://id.erfgoed.net/archeologie/notas/14907>)

5. Controleboringen

Op het terrein werden 4 controleboringen gezet. De reden waarom controleboringen werden uitgevoerd was omdat het terrein onderzocht door LARes aan de Leenderdijk een quasi gelijkaardige bodemkundige situering kent als het voorliggend projectgebied. Aan de Leenderdijk zou een Zcg3 bodem aanwezig geweest kunnen zijn, in het voorliggend projectgebied is een Zdg3 bodem gekarteerd.

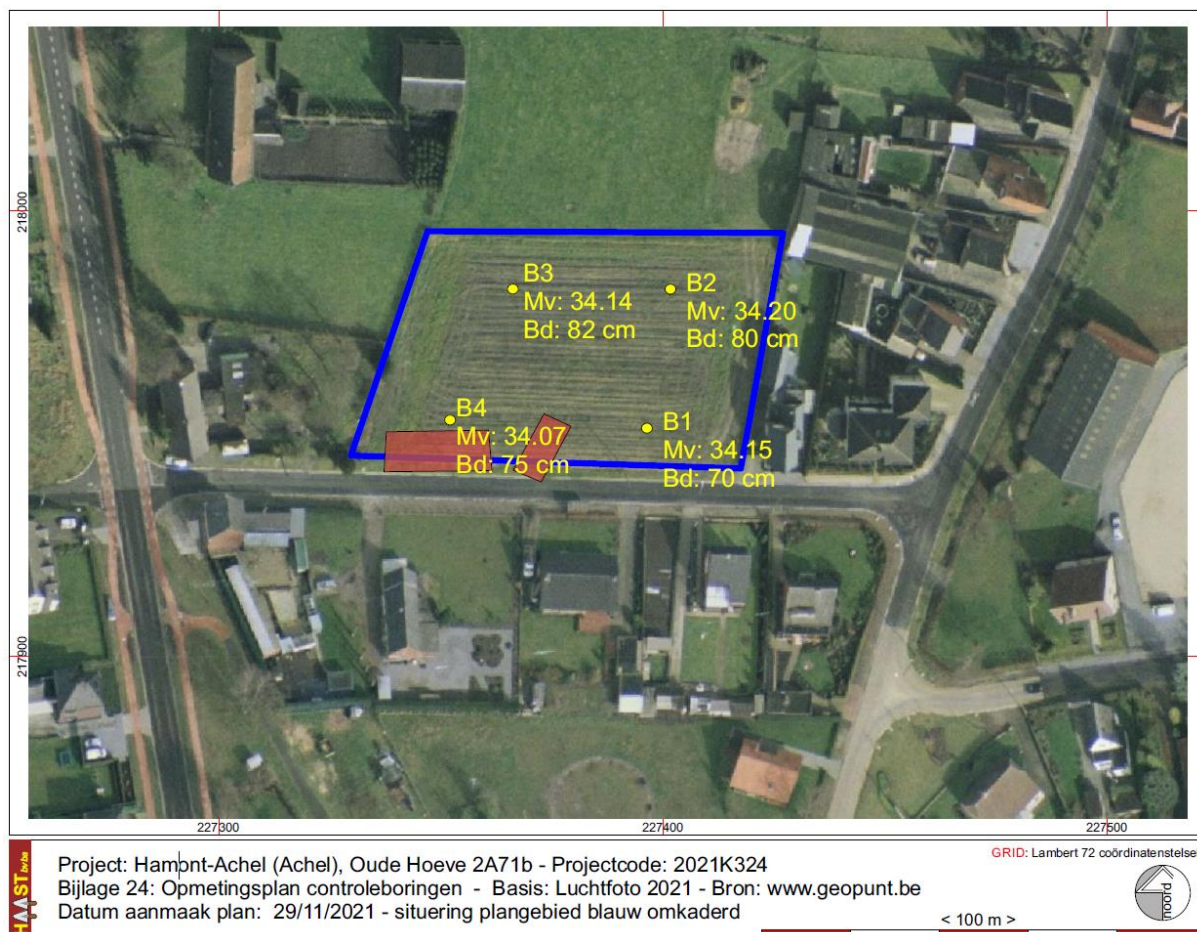


Fig. 27: Opmetingsplan van de controleboringen

Uit de controleboringen bleek, zoals voor het projectgebied aan de Leenderdijk, een duidelijk A/C bodemprofiel met een eerder dunnen Ap-horizont die niet beantwoordt aan de de omschrijving als fase 3, een dikke humus A-horizont, 40 – 60 cm dik.

In alle 4 de boorstalen werd een Ap-horizont aangetroffen, een ploegvoor, variërend in dikte van 27 cm tot 30 cm, eigenlijk slechts de diepte van een ploegsnede. Direct daaronder bevindt zich in de boorstalen 1, 2 en 3 een lichtgele, licht grindige, matig fijnkorrelige zandige C-horizont zonder tekenen van ijzeraanrijking of humusaanrijking. In boring 4 werd een meer oranjekleurige C-horizont aangetroffen, maar ook licht grindig, matig fijnkorrelig zand die reikte tot het einde van de boordiepte op 75 cm – maaiveld. Die verkleuring kan bodemkundig verklaard worden doordat het terrein daar iets lager gelegen is waardoor er meer water doorsijpelt in de bodem, anderzijds dient er rekening mee te worden gehouden dat in die zone de tuin of koer gelegen was van het meest westelijke gebouw ingetekend op het Primitief Kadasterplan en latere kaarten. Maar, op de topografische kaart uit 1935 is dat gebouwen, zijn de gebouwen, al verdwenen. Het gebruik van die koer/tuin kan ook van invloed geweest zijn op verkleuringen in de bodem.

De aangetroffen bodemopbouw beantwoordt dus niet aan de beschrijving in de verklarende tekst van de bodemkaart van België (cf. infra). Een Zdg3 bodem zou qua profiel volgende opbouw hebben:

Ap, 0-20/60 cm: grijszwart humeus zand met tamelijk veel afgeloogde korrels; vaak gehomogeniseerd met het oorspronkelijke, grijze A2 materiaal; strak, los; abrupte, soms onregelmatige overgang wanneer sporen van bewerking terug te vinden zijn.

B_{2h1}, 20/60-50/80 cm : zwart tot donkerbruin zand ; sterk humeus strak, hard ; abrupte, onregelmatige overgang.

B_{2h2}, 50/80-60/90 cm: donker geelbruin tot donker roodbruin zand ; strak, minder hard dan B_{2h1}, geleidelijke, onregelmatige overgang.

B₃₁, 60/90-90/120 cm: bleekbruin zand; strak, weinig hard; met horizontale, donkerbruine bandjes; geleidelijke, onregelmatige overgang.

B₃₂, + 120 cm : geelbruin tot geel zand ; strak, los ; met horizontale bandjes.

De Ap is hier zeker geen fase 3, maar een fase 2, matig dikke humeuze bovengrond (20-40 cm). De B-horizonten ontbreken tenzij de oranjeleurende horizont in boorstaal 4 zou beschouwd worden als de B_{2h2} zoals hierboven beschreven. De door ons als C-horizont omschreven bodemhorizont komt qua beschrijving nog enigszins overeen met de hierboven beschreven B₃₂ horizont, maar algemeen kan gesteld dat de bodemopbouw niet beantwoordt aan de beschrijving van een Zdg3-bodem.

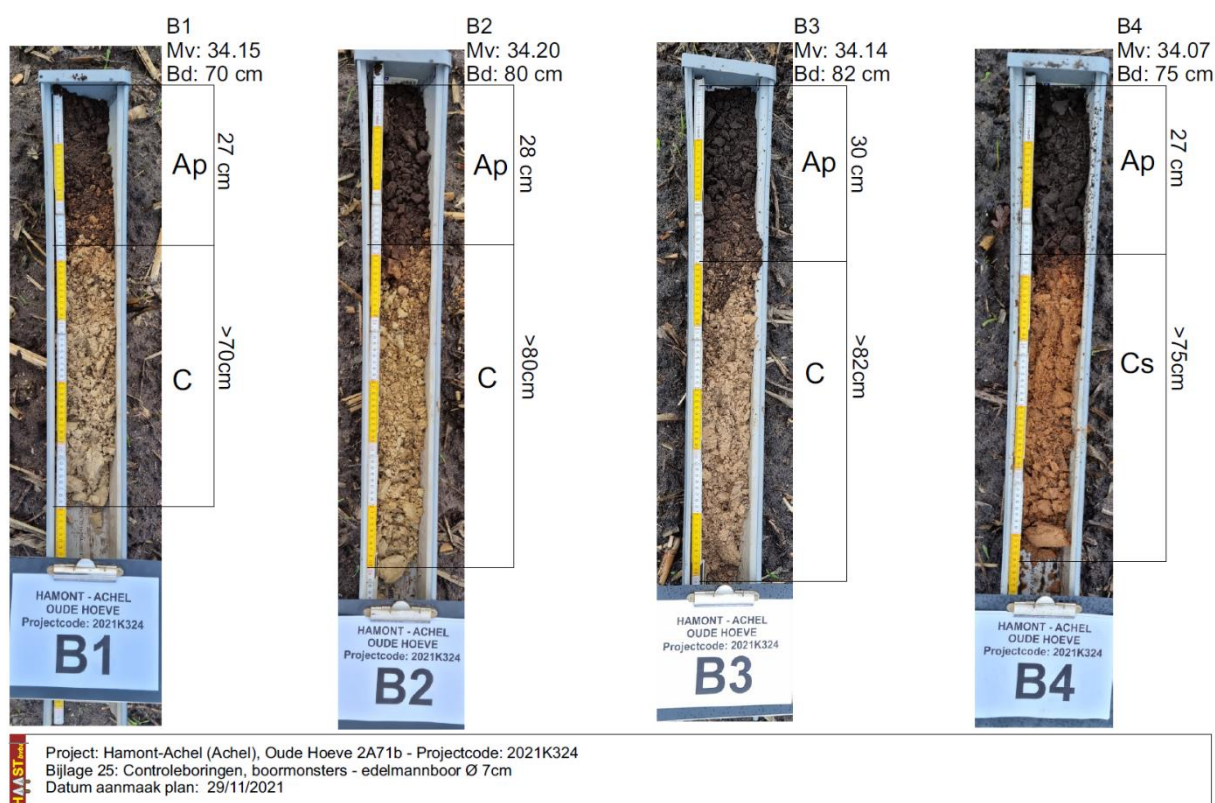


Fig. 28: Boorstalen van de controleboringen

6. Besluit

6.1. Beantwoording van de gestelde onderzoeksvragen

- welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het projectgebied?

Binnen het projectgebied zijn er tot heden geen archeologische onderzoeken gebeurd noch vondstmeldingen bekend. Uit de historisch - cartografische bronnen is af te leiden dat het projectgebied vanaf de Nieuwe Tijd en mogelijk al vanaf de Volle of Late Middeleeuwen in gebruik was als landbouwgebied. Begin 19^{de} eeuw wordt er aan de zidrand van het projectgebied gebouwd, maar die bebouwing verdwijnt al in het eerste kwart van de 20^{ste} eeuw waarna het projectgebied tot heden gebruikt wordt als akker.

Louter afgaande op de topografische en geomorfologische ligging, aan de rand van uitlopers van het Kempens Plateau / overgang naar de vallei van de Warmbeek, met vlakbij de Vliet als waterbron, gelegen in een gradiëntzone zou het gebied een hoge verwachting kunnen hebben naar sporen uit alle perioden, gaande van steentijd tot en met de late Middeleeuwen.

Maar, de verwachting dient bijgesteld. De bodemkundige beschrijving van het gebied zoals weergegeven in de verklarende tekst bij de bodemkaart van België, komt niet overeen met de vaststellingen gedaan tijdens het uitvoeren van controleboringen. Bij die controleboringen werd vastgesteld dat binnen het projectgebied een A/C-bodemprofiel aanwezig is met een eerder dunne, 27 – 30 cm dikke, Ap-horizont, de diepte van een ploegsnede.

Hierdoor wordt, zoals ook geldt voor het projectgebied aan de Leenderdijk, de verwachting naar het aantreffen van steentijdsites in situ eerder zeer laag tot onbestaande wegens mogelijke ernstige verploeging, of mogelijk door bodemerosie verplaatsing, van de artefacten, indien er al een site aanwezig zou geweest zijn.

Dit zal minder het geval zijn voor bodemsporen al lijkt het dat ook voor dat soort sporen enkel de dieperliggende restanten van sporen nog aangetroffen kunnen worden. Met andere woorden, de verwachting naar sporen uit de Metaaltijden tot en met de Nieuwe Tijd en eventueel sporen van de gebouwen zoals ingetekend op de 19^{de}-eeuwse kaarten, kunnen wel nog aangetroffen worden.

Samenvattende voorstelling van de archeologische verwachting op basis van de gekende gegevens:

Steentijd: laag tot onbestaande (mogelijk verstoord door recente bodemingrepen)

Metaaltijden: hoog (mogelijk enkel dieper liggende sporen nog bewaard)

Romeinse Tijd: matig (mogelijk enkel dieper liggende sporen nog bewaard)

Middeleeuwen: hoog (mogelijk enkel dieper liggende sporen nog bewaard)

Post-Middeleeuwen: eerder matig tot laag, hoog wat betreft de periode 1800 - 1900

- welke evolutie kende het landschap van het projectgebied?

Het landschap werd in feite pas definitief gevormd door de eolische afzettingen uit het Weichseliaan (laatste ijstijd, 116.000 – 11.700 jaar BP), de formatie van Wildert, waarin bodemvorming tot ontwikkeling kon komen. Eind 18^{de} eeuw zijn er rondom het projectgebied nog sporen van heide terwijl rondom het projectgebied dan al

verschillende boerderijen, hoeven, aanwezig waren. Het projectgebied hoorde tot het landbouwareaal van die boerderijen.

- welke evolutie kende het gebruik van het terrein?

Mogelijk vanaf de Middeleeuwen en zeker in de 18^{de} eeuw maakte het terrein deel uit van een vrij uitgestrekt akker- en weidegebied ten noorden van de kern van Achel. Dit bleef zo tot in de jaren 1980 wanneer het landbouwgebied deels plaats moest maken voor de bouw van woningen, aanleg van wegen en nutsleidingen. Het projectgebied is gedurende de 19^{de} eeuw aan de zuidrand bebouwd, maar die bebouwing verdwijnt begin 20^{ste} eeuw. Het gebied wordt vanaf dan, en tot heden, enkel gebruikt als akker.

- wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief?

De bouw van de woningen met aanleg van inritten, tuinen, terrassen en nutsvoorzieningen zullen een nefaste invloed hebben op mogelijk bodemarchief.

Verstoorde zone

Op basis van voorgaande kan het meest zuidwestelijke deel van het terrein mogelijk beschouwd worden als verstoorte zone door de bebouwing gedurende de 19^{de} eeuw. Maar, die verstoring kan ook beschouwd worden als een archeologische erfgoedwaarde, afhankelijk van de sporen die er nog van aangetroffen kunnen / zullen worden.

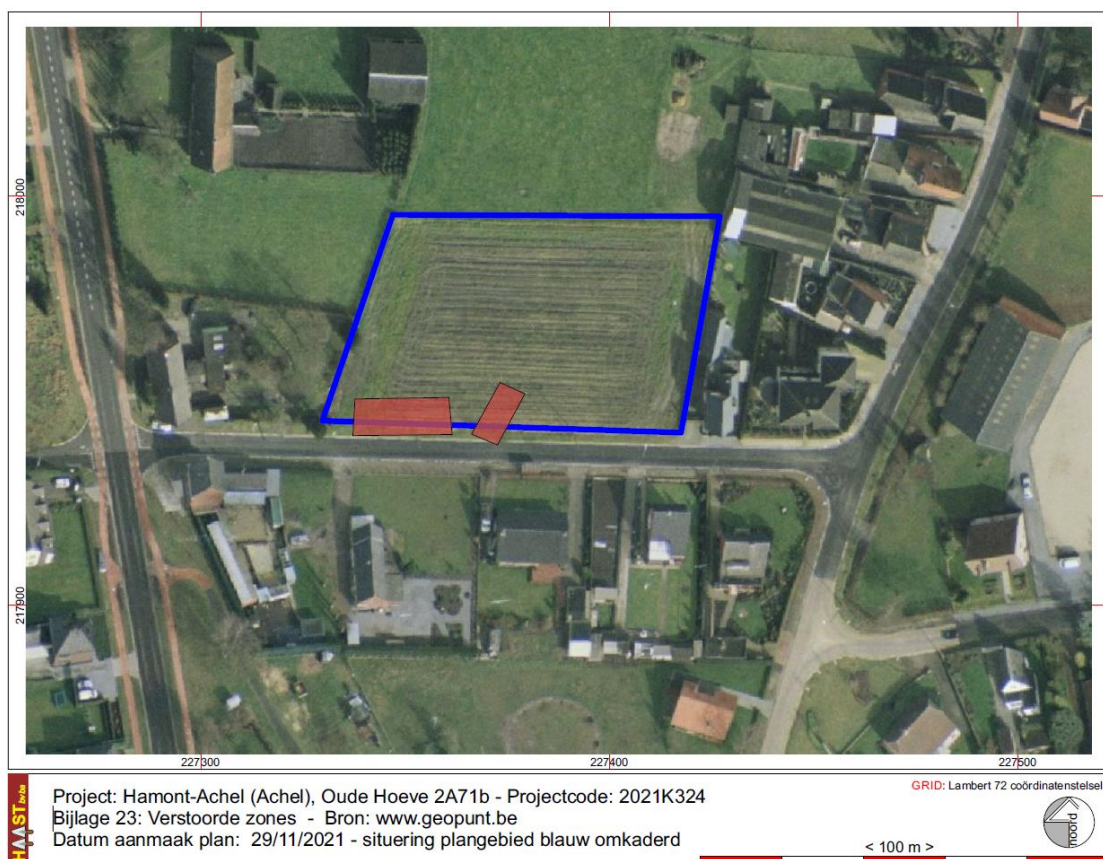


Fig. 29: Verstoorte zone, basis luchtfoto 2021 met daarop geprojecteerd de gebouwen zoals ingetekend op het Primitief Kadasterplan.

6.2. Advies en Afweging van de beschikbare onderzoeksmethodes:

Afweging van de beschikbare onderzoeksmethodes

Aangezien nagenoeg heel het terrein kan beschouwd worden als een mogelijk matig, mogelijk ernstig verstoorde zone, is het aangeraden een uitgebreid archeologisch traject te volgen. Naar archeologische verwachting is er geen verwachting naar steentijdsites, maar wel een hoge verwachting naar bodemsporen, sporen uit de metaaltijden en vroeg-historische perioden, en een lage verwachting naar sporen vanaf de Nieuwe Tijd met mogelijk wel sporen van gebouwen en bodemgebruik uit de 19^{de} eeuw.

Een afweging van de methodes:

De beschikbare methodes binnen een vooronderzoek zonder ingreep in de bodem, veldkartering, landschappelijk booronderzoek en geofysisch onderzoek zullen waarschijnlijk geen resultaten opleveren die kunnen opwegen tegen de kosten die ermee gepaard gaan:

Geofysisch onderzoek spoort weliswaar anomalieën in de bodem op maar aangezien er geen structuren in harde materialen, baksteen, natuursteen, verwacht worden zal dit eerder moeilijk interpreteerbare sporen opleveren die enkel geïnterpreteerd of gedetermineerd kunnen worden door een ondersteunende ingreep in de bodem. Bovendien is deze methode duur en zullen de resultaten niet opwegen tegen de kosten.

Veldkartering: gelet op de begroeiing van het grootste deel van het terrein is deze methode moeilijk bruikbaar. Tijdens het uitvoeren van de controleboringen werd een stoppelveld aangetroffen met restanten van de maïsteelt. Het veld/akker werd oppervlakkig geprospecteerd maar dat leverde geen enkel artefact, aardewerkscherf of enig andere archeologische indicator op.

Landschappelijk bodemonderzoek kan uitgevoerd, maar uit de controleboringen blijkt al duidelijk dat de bodemopbouw niet overeenkomt met de beschrijving in de verklarende tekst bij de bodemkaart van België. Er werd een A/C bodemprofiel aangetroffen. Een bijkomend landschappelijk bodemonderzoek zou naar kosten/baten duur zijn en geen extra informatie opleveren om de archeologische verwachting van het projectgebied in te schatten.

Verkenkend/waarderend archeologisch booronderzoek: Door de bodemopbouw, een A/C-bodemprofiel, met een vrij dunnen Ap-horizont, 27 – 30 cm dik, waarbij de bodem jarenlang geploegd is, is de kans op het aantreffen van een steentijdsite in situ nagenoeg onbestaande. Een verkennend archeologisch booronderzoek is een duur onderzoek waarbij het resultaat kosten/baten gewijs in deze specifieke situatie geen meerwaarde voor de archeologische evaluatie van het terrein zal opleveren.

Proefsleuven: Een proefsleuvenonderzoek wordt opgelegd om het projectgebied archeologisch te kunnen waarden. De topografische ligging van het terrein is ideaal voor het bouwen van een tijdelijke nederzetting en ondanks de aanwezigheid van een A/C bodem, kunnen dieperliggende sporen gevrijwaard zijn van beschadiging door beploeging van het terrein. Er is bovendien een vrij hoge verwachting naar sporen uit de metaaltijden, de Romeinse periode en vroege/volle middeleeuwen - bewoningssporen of off-site sporen – die enkel via een proefsleuvenonderzoek kunnen gedetecteerd worden.

Gemotiveerd advies:

De meest aangewezen manier om het terrein archeologisch te waarden is een plangebieddekkend **proefsleuvenonderzoek** door middel van parallelle proefsleuven van 2 m breed over de volledige

oppervlakte van het bedreigde terrein. De proefsleuven worden van zuid naar noord georiënteerd, ongeveer haaks op de richting van de straat en haaks op de richting van de gebouwen uit de 19^{de} eeuw. Ook zijn op die manier de proefsleuven min of meer haaks georiënteerd op de loop van de Vliet die ten zuidzuidoosten van het projectgebied stroomt.

Indien tijdens deze prospectie voldoende aanwijzingen worden aangetroffen voor een archeologisch interessante site die kennisvermeerdering kan opleveren voor het gebied en de regio dan zal een vervolgonderzoek worden opgelegd in de vorm van een archeologische opgraving hetzij binnen een afgebakende zone, hetzij over heel de oppervlakte van het bedreigde terrein. Dit is echter pas mogelijk na bekrachtiging van een nota archeologie met de resultaten van het archeologisch vooronderzoek gekoppeld aan een programma van maatregelen.

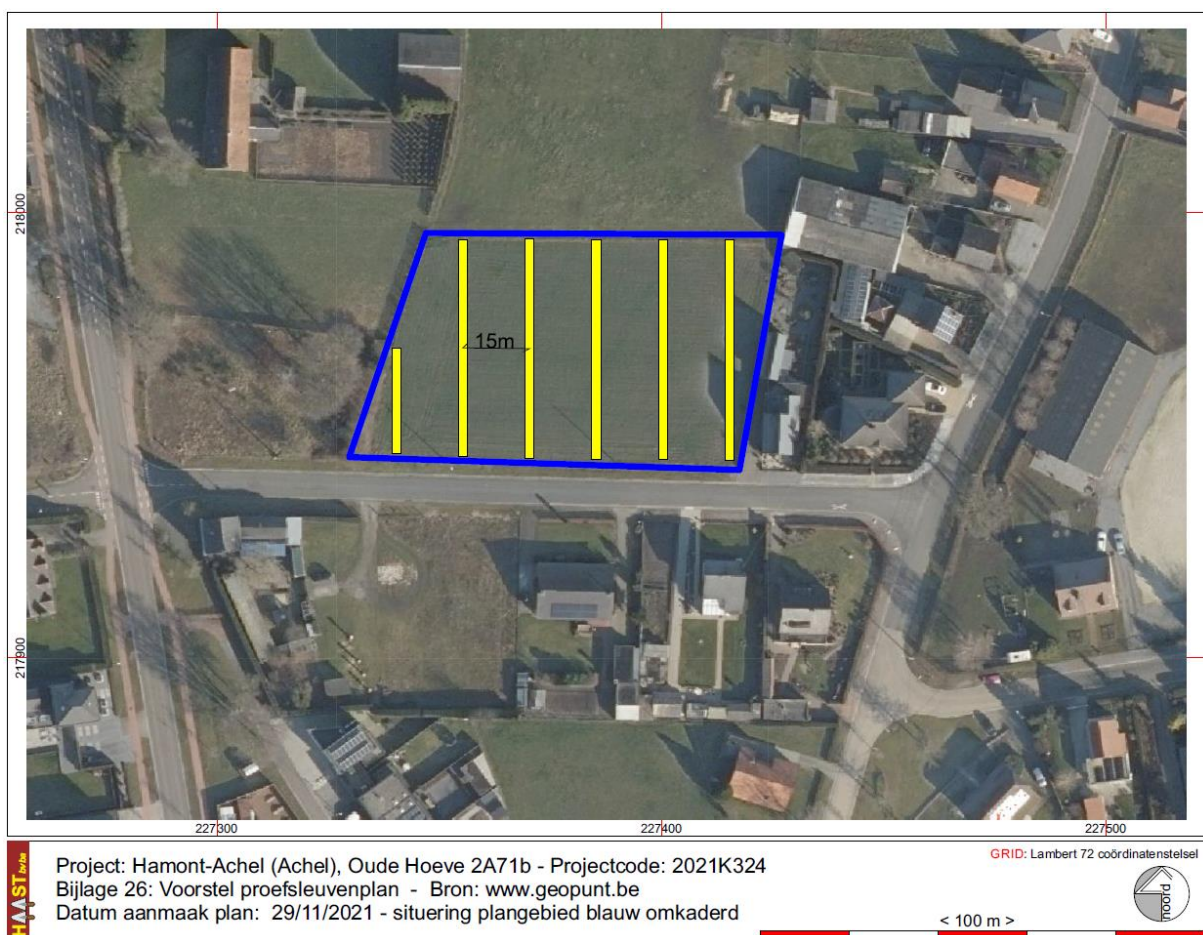


Fig. 30: Voorstel inplanting proefsleuven

7. Synthese

7.1. Samenvatting gespecialiseerd publiek

zie punt 6.1, beantwoording van de onderzoeksvragen

7.2. Samenvatting niet-gespecialiseerd publiek

Aan de straat Oude Hoeve in Hamont-Achel (Achel), op perceel 2A71b wenst men een verkaveling te realiseren door het perceel op te delen in 7 loten. In het projectgebied en de directe, aanpalende omgeving, werden nooit archeologische onderzoeken of vondstmeldingen gedaan. Uit het bureauonderzoek is gebleken dat het terrein nochtans een hoogpotentieel kan hebben aan archeologisch erfgoed door de nabijheid van water, de Vliet stroomt op ongeveer 200 m ten zuidzuidoosten van het projectgebied, en de slechts matig natte bodem. In de wijde omgeving zijn wel archeologische vondsten bekend zoals grafvelden uit de metaaltijden. Hieruit zou afgeleid kunnen worden dat het terrein minstens een hoog potentieel heeft aan archeologische sporen uit de Steentijd en Metaaltijden. Maar uit controleboringen is gebleken dat de ploegvoor in het projectgebied slechts 27 tot 30 cm dik is en dat die direct aansluit op de moederbodem, de C-horizont. Daardoor wordt de kans op het nog aantreffen van sporen uit de steentijd laag tot onbestaande maar blijft er een hoog potentieel aan bodemsporen uit de metaaltijden en latere perioden. Om het terrein ten volle archeologisch te kunnen evalueren en waarderen wordt daarom een proefsleuvenonderzoek opgelegd omdat enkel met een proefsleuvenonderzoek bodemsporen kunnen gedetecteerd worden.

8. Bibliografie

Uitgegeven Bronnen

BAEYENS L., 1976, Bodemkaart van België. Verklarende tekst bij de kaartbladen Hamont 33W en Beverbeek 20W, Centrum voor Bodemkartering, Gent

BAUWENS-LESENNE, M. (1968) Oudheidkundige repertoria VIII, Bibliografisch repertorium van de oudheidkundige vondsten in Limburg, behoudens Tongeren-Koninksem (vanaf de vroegste tijden tot de Noormannen), Brussel

BEERTEN, K. (2005), *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart: kaart 10-18 Maaseik*, Leuven.

BEEIX G. & ROOSENS H., 1967, Een urnenveld te Achel-Pastoorsbos, *Archaeologia Belgica* 96, Brussel.

BERENDSEN, H.J.A., 2008: De vorming van het land, Koninklijke Van Gorcum, Assen.

DONDEYNE, S., VANIERSCHOT, L., LANGOHR, R., VAN RANST, E. en DECKERS, J., De grote bodemgroepen van Vlaanderen: Kenmerken van de "Reference Soil Groups" volgens het internationale classificatiesysteem World Reference Base, KU Leuven & Universiteit Gent in opdracht van Vlaamse overheid, Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Afdeling Land en Bodembescherming, Ondergrond, Natuurlijke Rijkdommen, 2015.

Haneca, K., S. Debruyne, S. Vanhoutte & A. Eryvynck. 2016. Onderzoeksrapport - archeologisch onderzoek met proefsleuven. Op zoek naar een optimale strategie. Agentschap Onroerend Erfgoed. Brussel.

HEIRBAUT, E.N.A. en HAGEN, J., 2019, Een verkaveling aan de Leenderdijk te Hamont-Achel. Archeologienota, LARes-rapport 257, Halle-Zoersel (URI: <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/13118>)

HEIRBAUT, E.N.A., DOCKX, C en BECKERS, C., 2020, Archeologisch vervolgonderzoek aan de Leenderdijk te Hamont-Achel, nota archeologie, LARes-rapport 313, Halle-Zoersel (URI: <https://id.erfgoed.net/archeologie/notas/14907>)

ROOSENS H., 1962, Hamont: Bronstijdgrafheuvels, Archeologie 2, 64.

ROOSENS H., 1963, Hamont: grafheuvels, Archeologie 1, 16-17.

ROOSENS H. & BEECH G., 1965, Bronstijdgrafheuvels op de Haarterheide te Hamont, Archaeologia Belgica 81, Brussel.

Digitale Bronnen

<http://www.cartesius.be>
<https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html>
<https://geo.onroenderfgoed.be>
<http://www.geopunt.be/kaart>
<http://www.kbr.be/>
<https://loket.onroenderfgoed.be>
<https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten>
www.mapire.eu
www.onderderadar.be

9. Figurenlijst

Coverfoto: het terrein gefotografeerd op 29/11/2021

Fig. 1: Bounding Box

Fig. 2: Kadastraal uittreksel dd. 28/11/2021 © cadgis viewer

Fig. 3: Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart 1/10.000. © NGI & cartoweb

Fig. 4: Situering van het onderzoeksgebied op de luchtfoto 1989. © Geopunt

Fig. 5: Gegeorefereerd inplantingsplan van de nieuwe aanleg en nieuwbouw

Fig. 6: Verkavelingsplan zoals aangereikt

Fig. 7: Detail van het verkavelingsplan zoals aangereikt

Fig. 8: Situering van het onderzoeks-gebied op het digitaal hoogtemodel, terreinmodel 1 m en terreinprofielen © Geopunt

Fig. 9: Situering van het projectgebied op het multidirectionale hill shademodel 0,25 m © Geopunt

Fig. 10: Situering van het onderzoeksgebied op het DHM LIDAR_DHMV_II_DTM_RAS_1M op macroschaal © Geopunt

Fig. 11: Hydrografische situering van het projectgebied. © Geopunt

Fig. 12: Het onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart © geopunt.be.

Fig. 13: Het onderzoeksgebied op de quartairgeologische kaart © geopunt.be.

Fig. 14: Het onderzoeksgebied op de bodemkaart volgens Belgische Classificatie © Databank Ondergrond Vlaanderen.

Fig. 15: Het onderzoeksgebied op de bodemkaart volgens de WRB © Databank Ondergrond Vlaanderen.

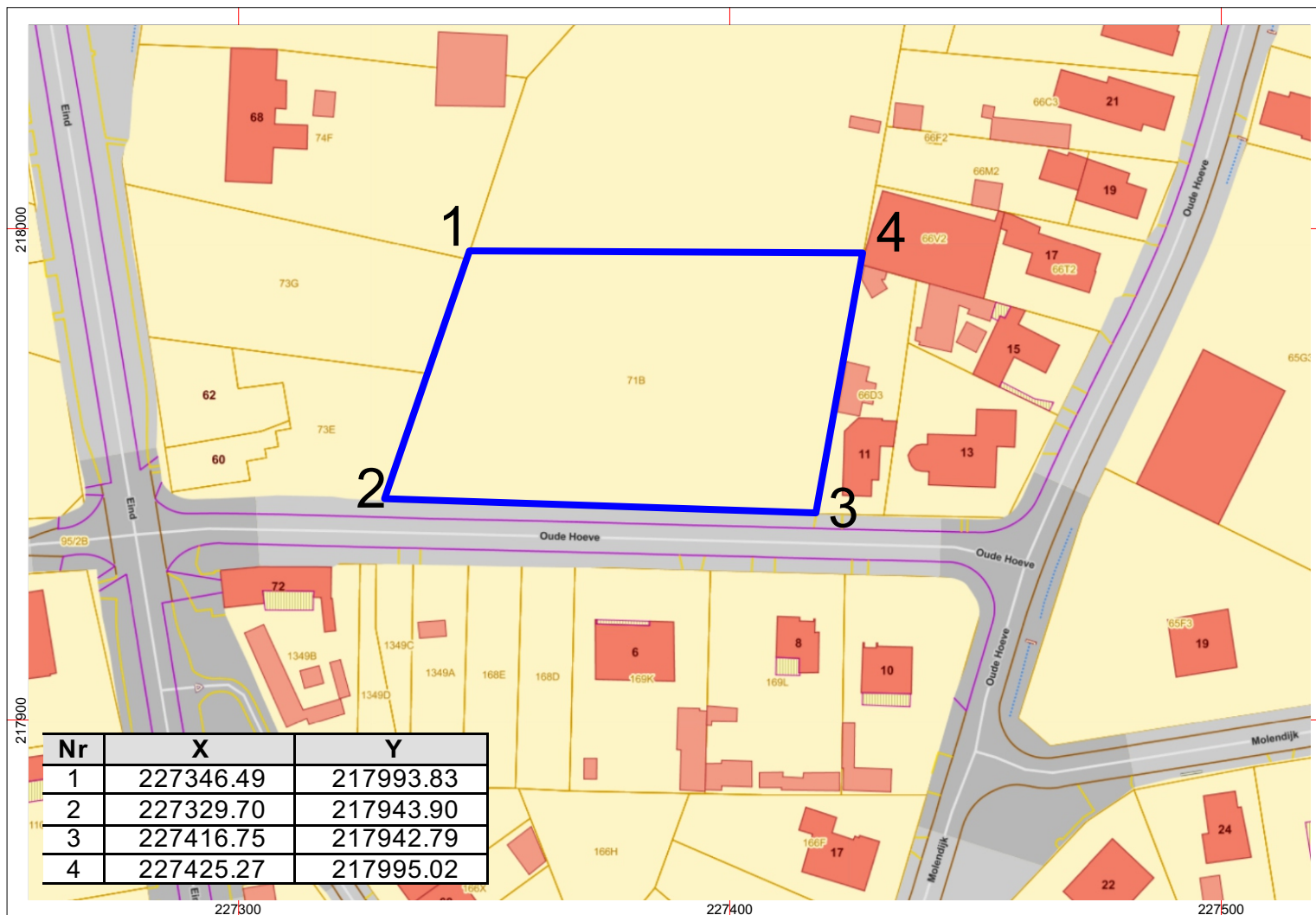
Fig. 16: Het onderzoeksgebied op de bodembedekkingskaart opnamjaar 2015. © Geopunt.

Fig. 17: Huidige staat van het terrein, opnames d.d. 29/11/2021

Fig. 18: Situering van het projectgebied op de Ferrariskaart (1771-1776) © NGI en Geopunt.
 Fig. 19: Situering van het projectgebied op de kaart “Euope in the 18th century” (1771-1776) © mapire.eu / Arcanum
 Fig. 20: Situering van het onderzoeksgebied op detailplannen van Het primitief kadaster (opmetingen op het terrein beëindigd 12 april 1826) © cartesius.be
 Fig. 21: Situering van het onderzoeksgebied op detailplannen van de Atlas der Buurtwegen (ca. 1845) © Geopunt
 Fig. 22: Situering van het projectgebied op de Vandermaelenkaart (1846 - 1854) © Geopunt
 Fig. 23: Topografische kaarten ©cartesius.be
 Fig. 24: Luchtfoto uit 1945 © www.onderderadar.be VS Casey Jones najaar 1945 foto 565.
 Fig. 25: Luchtfoto's uit 1971, 1989, 2007 en 2021 © Geopunt.
 Fig. 26: Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de polygonen van de CAI toestand november 2021 © geo.onroerendergoed.be
 Fig. 27: Opmetingsplan van de controleboringen
 Fig. 28: Boorstalen van de controleboringen
 Fig. 29: Verstoorde zone, basis luchtfoto 2021 met daarop geprojecteerd de gebouwen zoals ingetekend op het Primitief Kadasterplan.
 Fig. 30: Voorstel inplanting proefsleuven

10. Bijlagen

Nr	Type	Onderwerp	Analoog/digitaal	Datum
1	Plan	Bounding Box	Digitaal	2021
2	Kaart	Kadasterplan	Digitaal	2021
3	Kaart	Topografische kaart	Digitaal	2021
4	Kaart	Gegeorefereerd Inplantingsplan verkaveling	Digitaal	2021
5	Kaart	Verkavelingsplan zoals aangereikt	Digitaal	2021
6	Kaart	Digitaal hoogtemodel op projectgebiedschaal	Digitaal	2014
7	Kaart	Multidirectionale hillshademodel 0,25 m	Digitaal	2020
8	Kaart	Digitaal Hoogtemodel	Digitaal	2014
9	Kaart	Hydrografische kaart	Digitaal	2021
10	Kaart	Tertiairgeologische kaart	Digitaal	20..
11	Kaart	Quartaairgeologische kaart	Digitaal	20..
12	Kaart	Bodemkaart van België	Digitaal	1960-1970
13	kaart	Bodemkaart WRB	Digitaal	2014
14	Kaart	Bodembedekkingskaart	Digitaal	2012
15	Kaart	Ferrariskaart	Analoog	1771-1775
16	Kaart	Europe in the 18th century	Analoog	17765 - 1775
17	Kaart	Primitief Kadasterplan	Analoog	1826
18	Kaart	Atlas der Buurtwegen	Analoog	1845
19	Kaart	Vandermaelenkaart	Analoog	1854
20	Kaart	Topografische kaarten 1872, 1890, 1935 en 1947	Analoog	1872 - 1947
21	Luchtfoto	Opname 1971, 1989, 2007 en 2021	Analoog/digitaal	1971 – 2021
22	Kaart	Archeologische situering	Digitaal	2021
23	Plan	Verstoorde zone	Digitaal	2021
24	Plan	Opmetingsplan controleboringen	Digitaal	2021
25	Foto's	Boormonsters controleboringen	Digitaal	2021
26	Plan	Voorstel inplanting proefsleuven	Digitaal	2021





Federale
Overheidsdienst
FINANCIËN

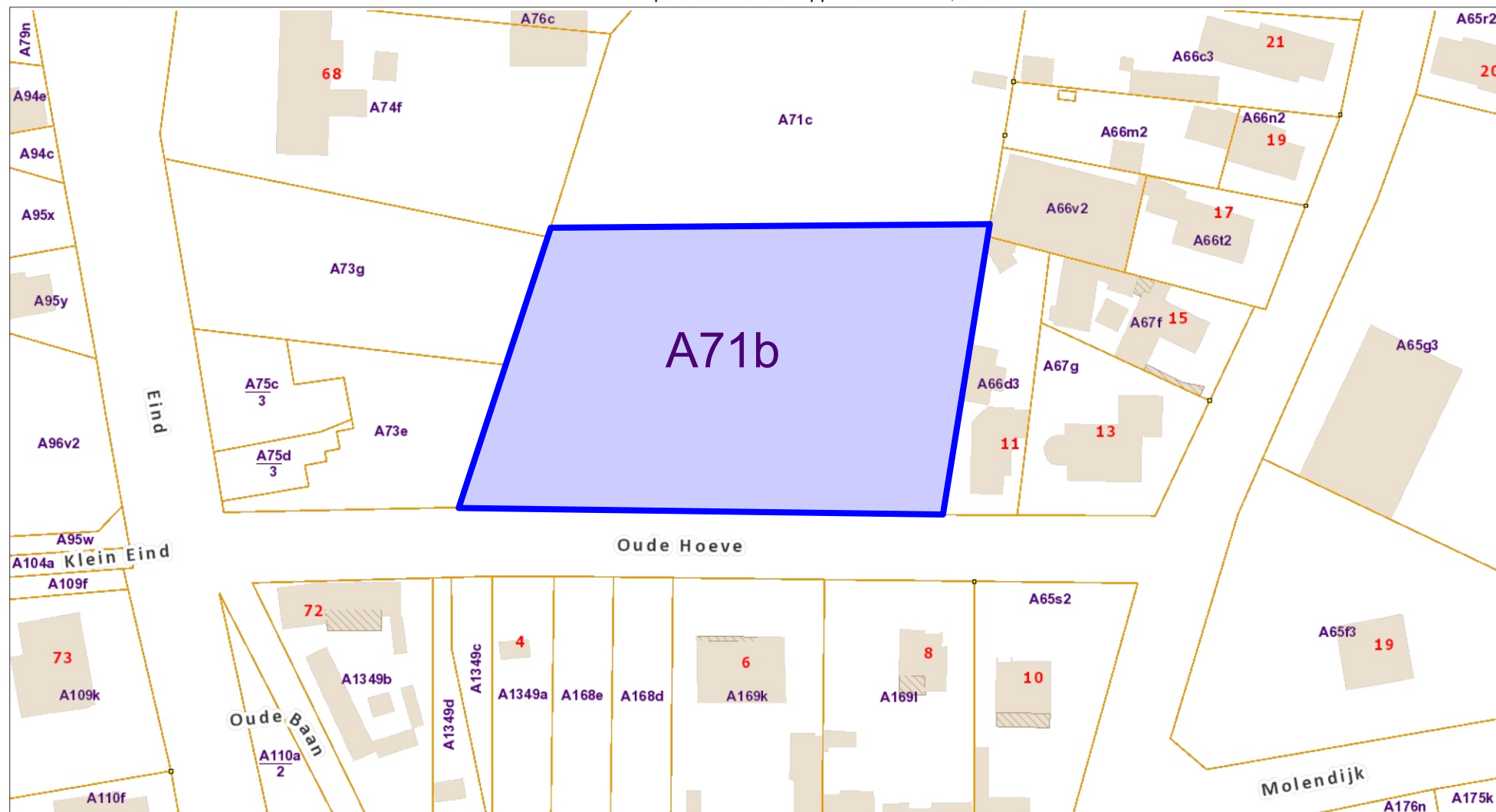
PATRIMONIUM-
DOCUMENTATIE

Uittreksel uit het kadastraal percelenplan

Gecentreerd op:
HAMONT-ACHEL 2 AFD/ACHEL/

Meest recente toestand
Aangemaakt op 28/11/2021
Schaal: 1 : 1000

perceel 2A71b - oppervlakte 4242,20 m²

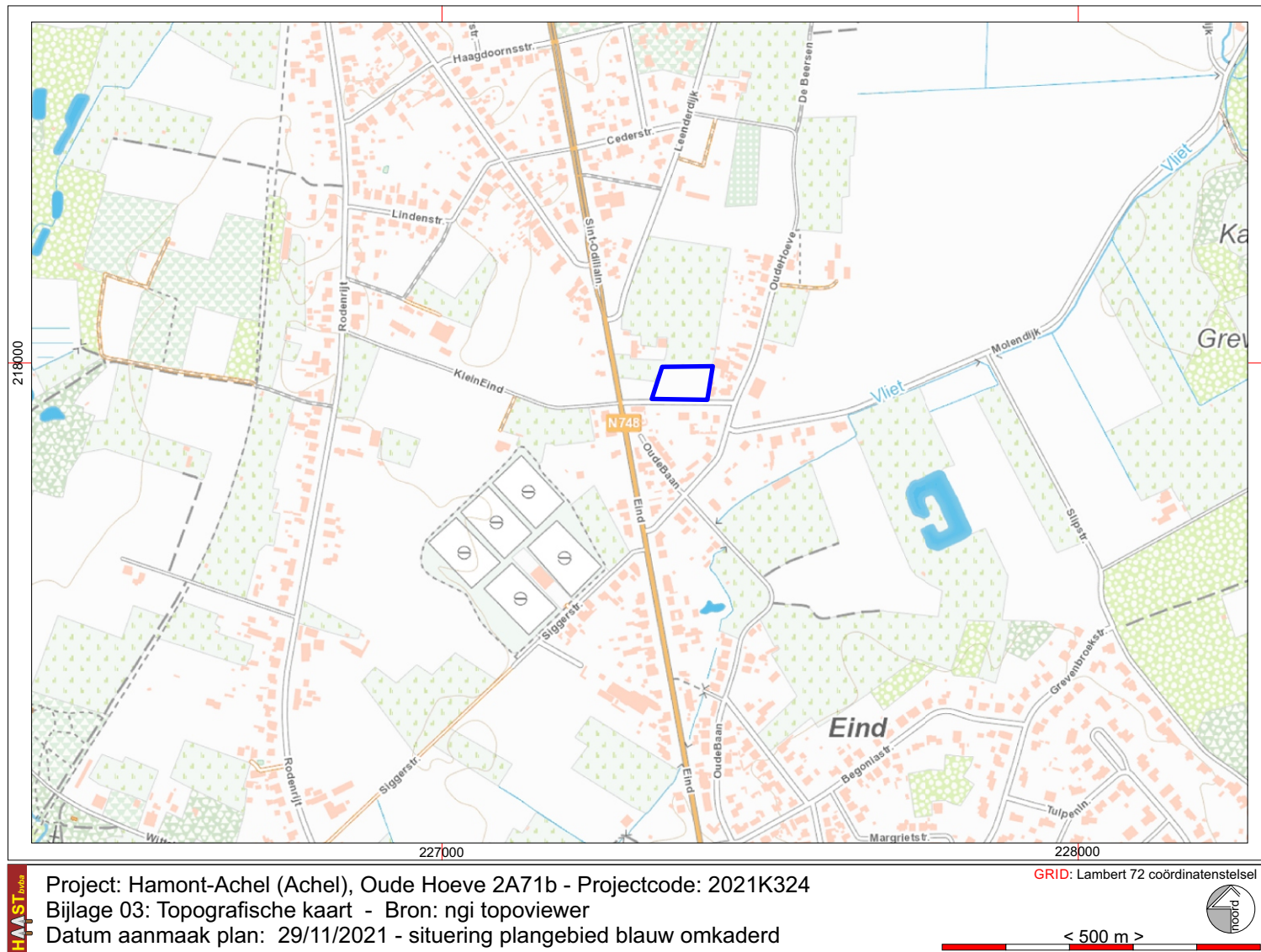


De AAPD is de auteur van het kadastraal percelenplan en de producent van de databank waarin deze gegevens zijn opgenomen en geniet de intellectuele eigendomsrechten opgenomen in de Auteurswet en de Databankenwet. Vanaf 01/01/2018 worden de gebouwen op het kadastraal percelenplan geleidelijk vervangen door een dataset (= Bpn_Rebu oftewel Gebouwen(gewesten)) beheerd door de gewesten. De AAPD zal dan niet langer verantwoordelijk zijn voor de voorstelling van de gebouwen op het kadastraal percelenplan



HAAST

Project: Hamont-Achel (Achel), Oude Hoeve 2A71b - Projectcode: 2021K324
Bijlage 02: kadasterplan - Bron: cadgis viewer
Datum aanmaak plan: 29/11/2021 - situering plangebied blauw omkaderd



PROVINCIE LIMBURG

STAD HAMONT-ACHEL

Ile Afdeling Sectie A

VERKAVELINGSVOORSTEL

Lot 1 - nr. 71B/deel - opp. 06a 21ca
Lot 2 - nr. 71B/deel - opp. 05a 50ca
Lot 3 - nr. 71B/deel - opp. 05a 49ca
Lot 4 - nr. 71B/deel - opp. 05a 49ca
Lot 5 - nr. 71B/deel - opp. 05a 48ca
Lot 6 - nr. 71B/deel - opp. 05a 48ca
Lot 7 - nr. 71B/deel - opp. 07a 34ca

Legende :

b.st. : bestaande paalsteen

EP : elektriciteitspaal

IP : inspectieput riolering

sl : waterslokker

— : rand rijweg

▨ : gebouw

schaal 1/500

26 november 2021

Jef Scheelen

beedigd landmeter-expert

Smeetshofweg 22

3990 Peer

tel. 011 63 45 46

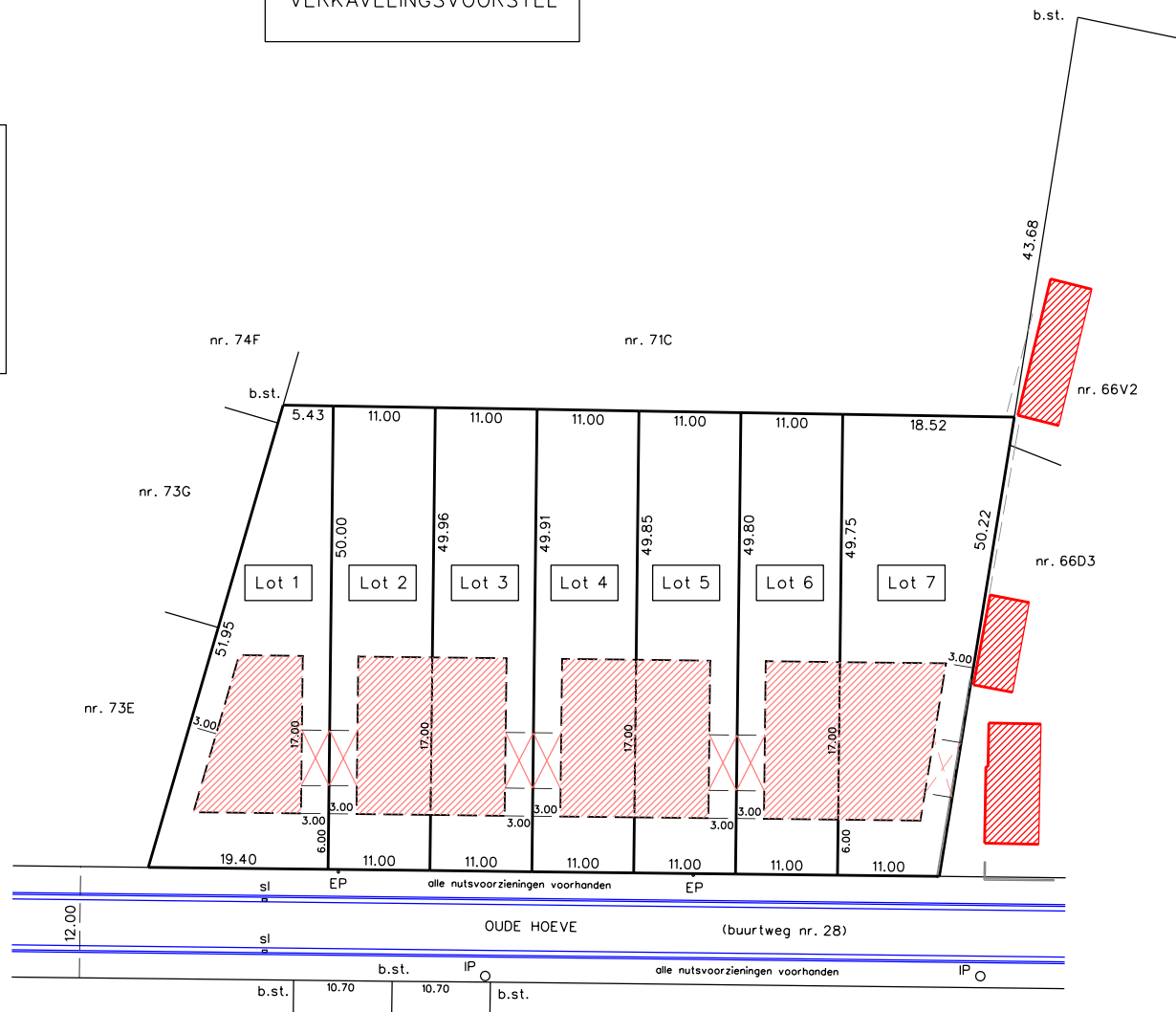
gsm 0477 28 23 48

jef.scheelen@skynet.be

beedigd rechtbank eerste aanleg

ingeschreven Tableau

LAN 040034

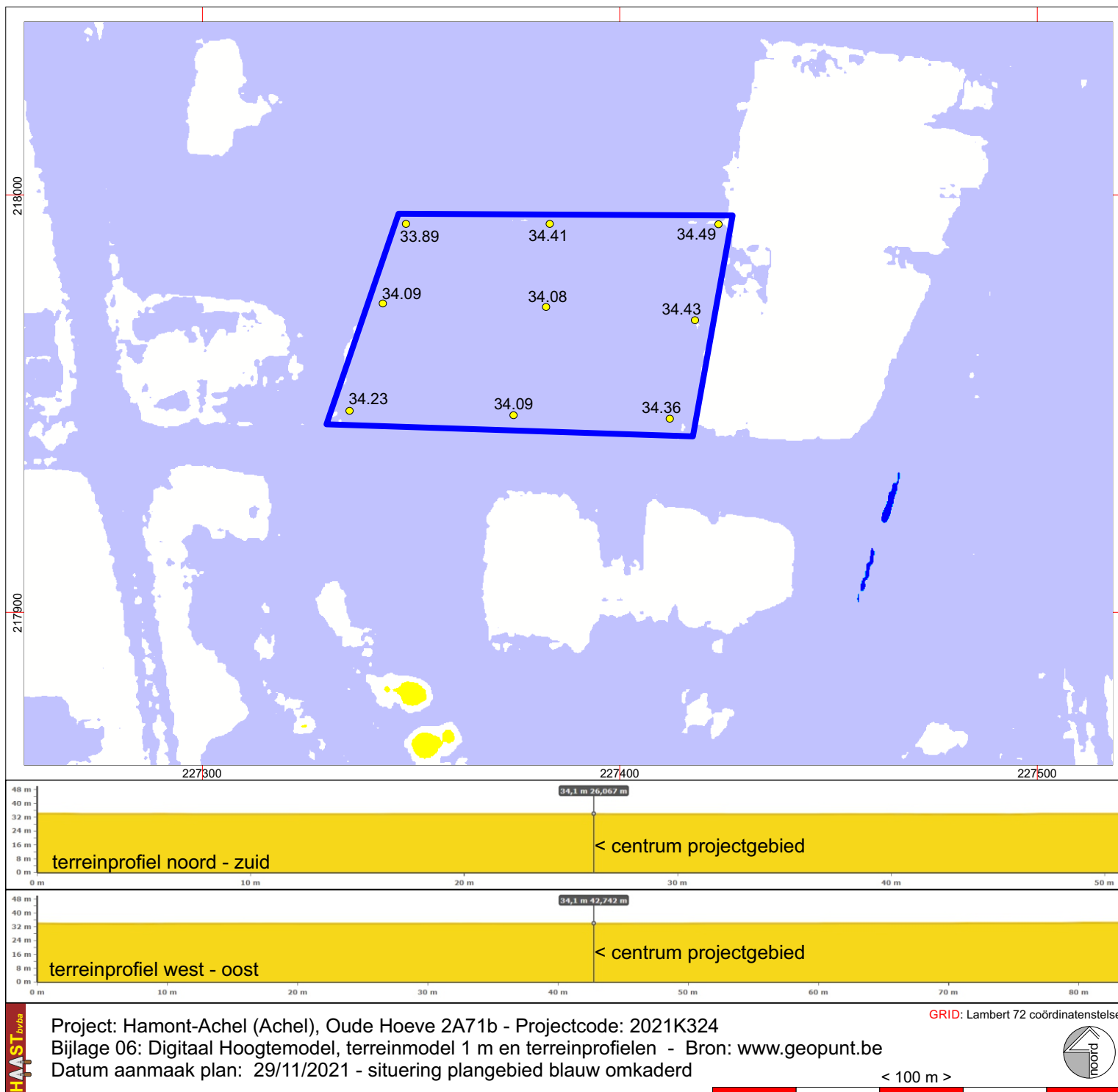


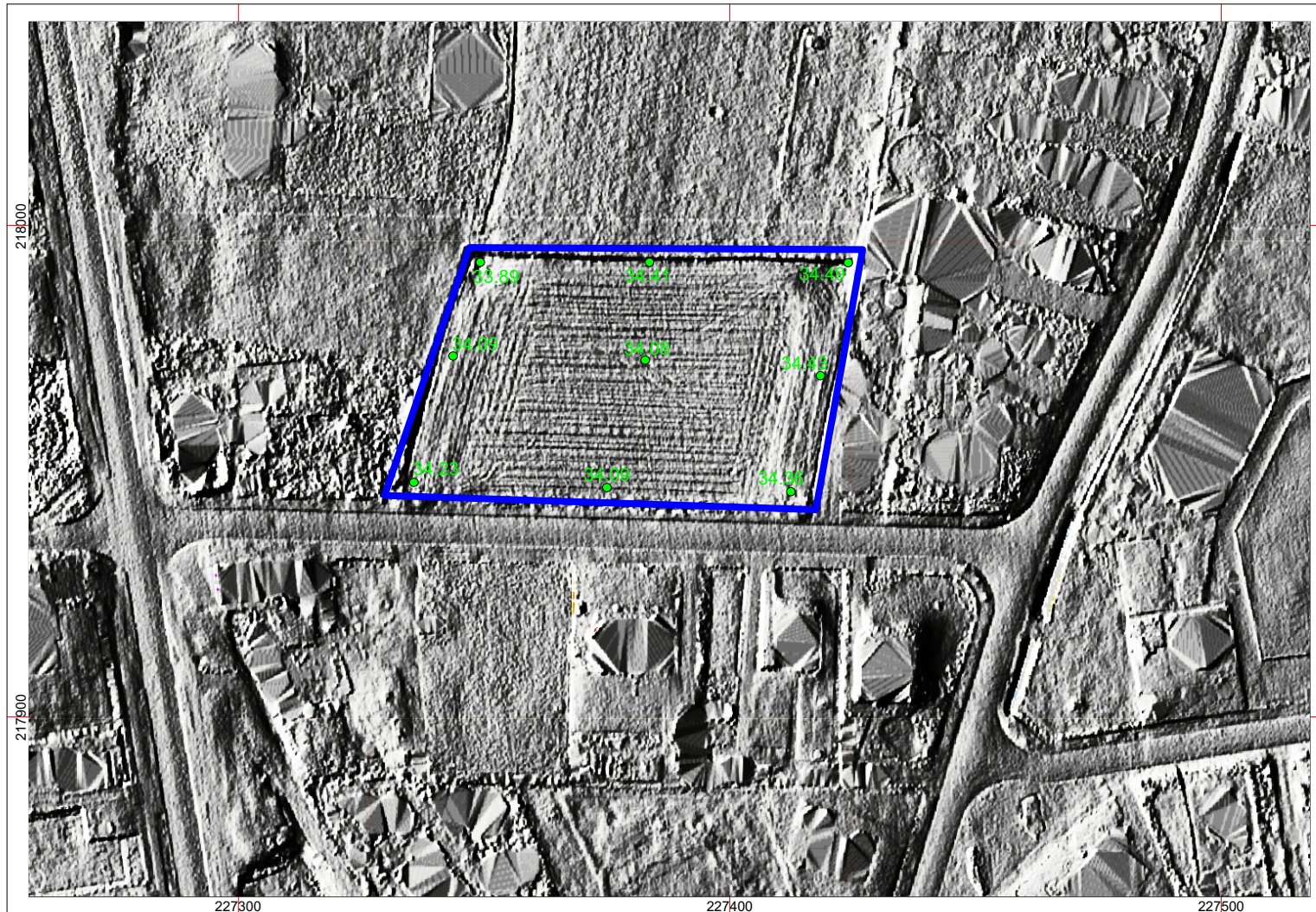
HAASST
byba

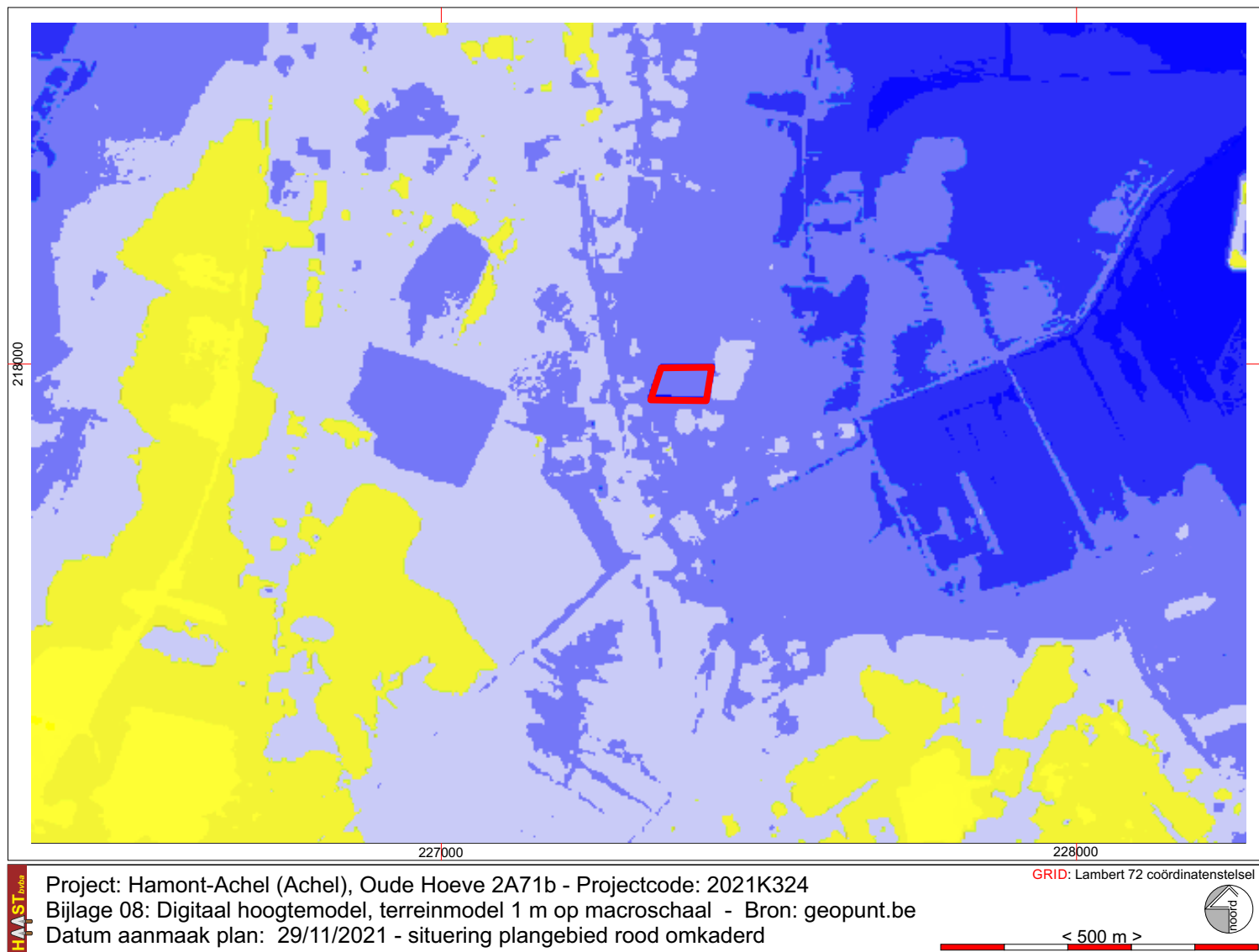
Project: Hamont-Achel (Achel), Oude Hoeve 2A71b - Projectcode: 2021K324

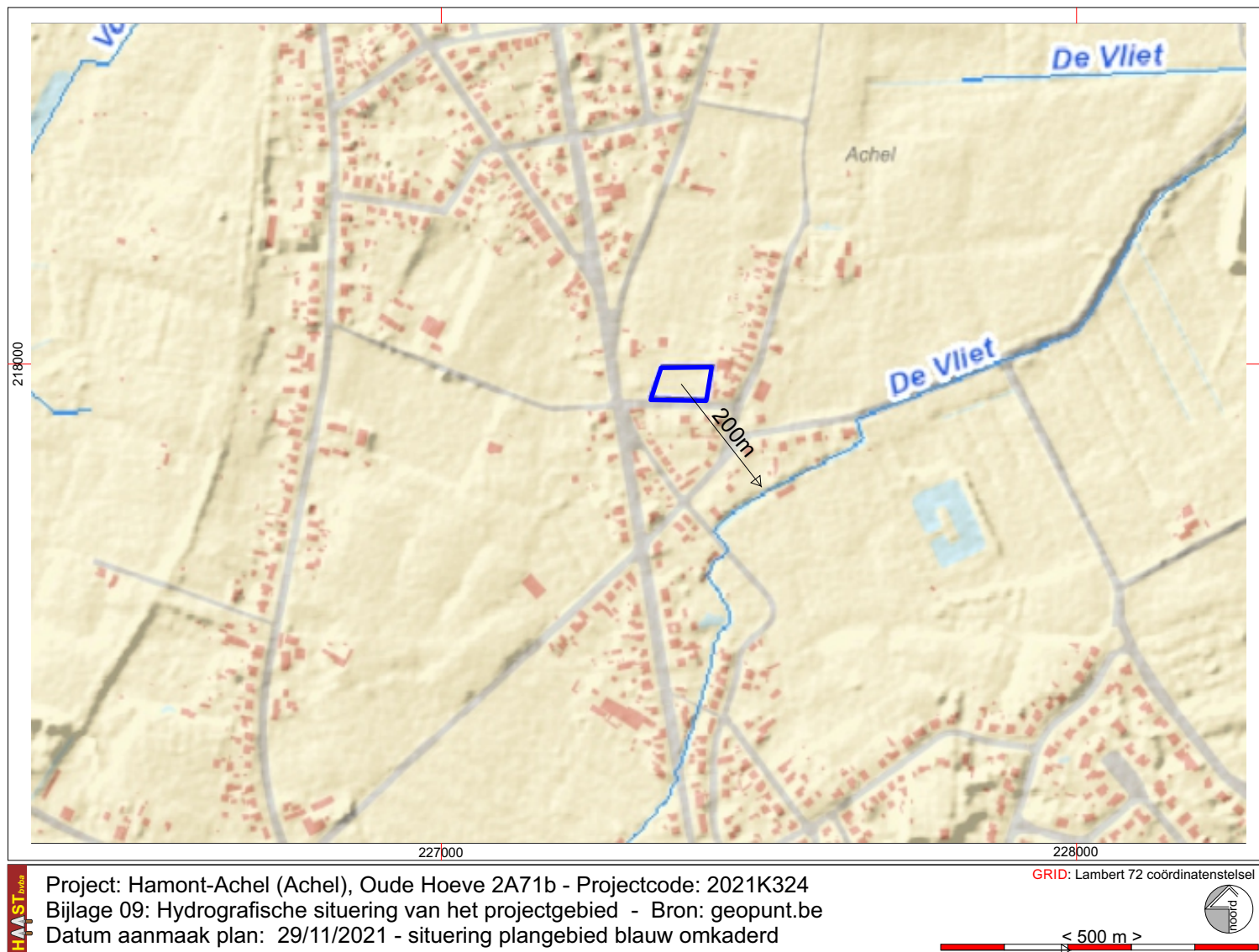
Bijlage 05: Verkavelingsplan zoals aangereikt

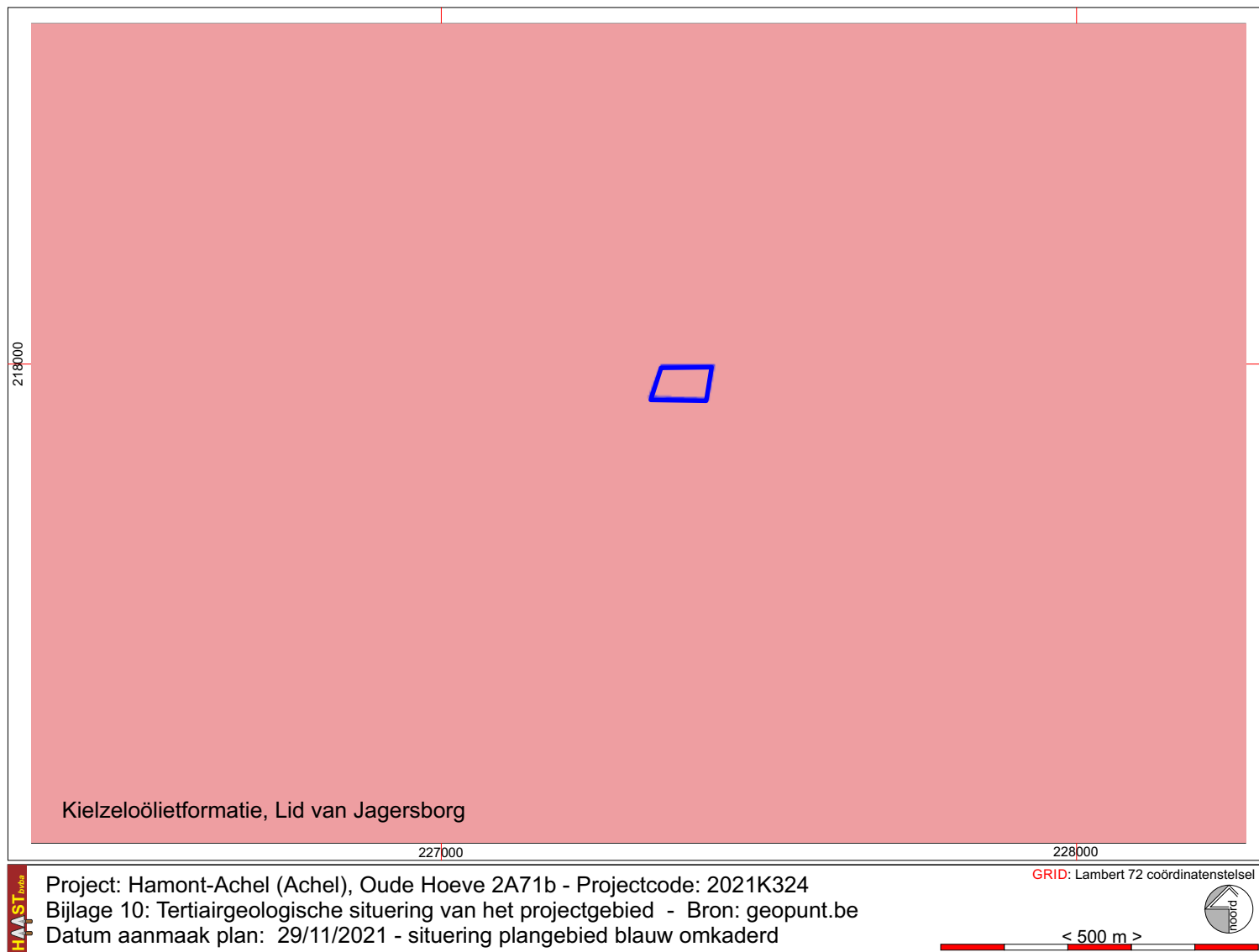
Datum aanmaak plan: 29/11/2021 - situering plangebied blauw omkaderd

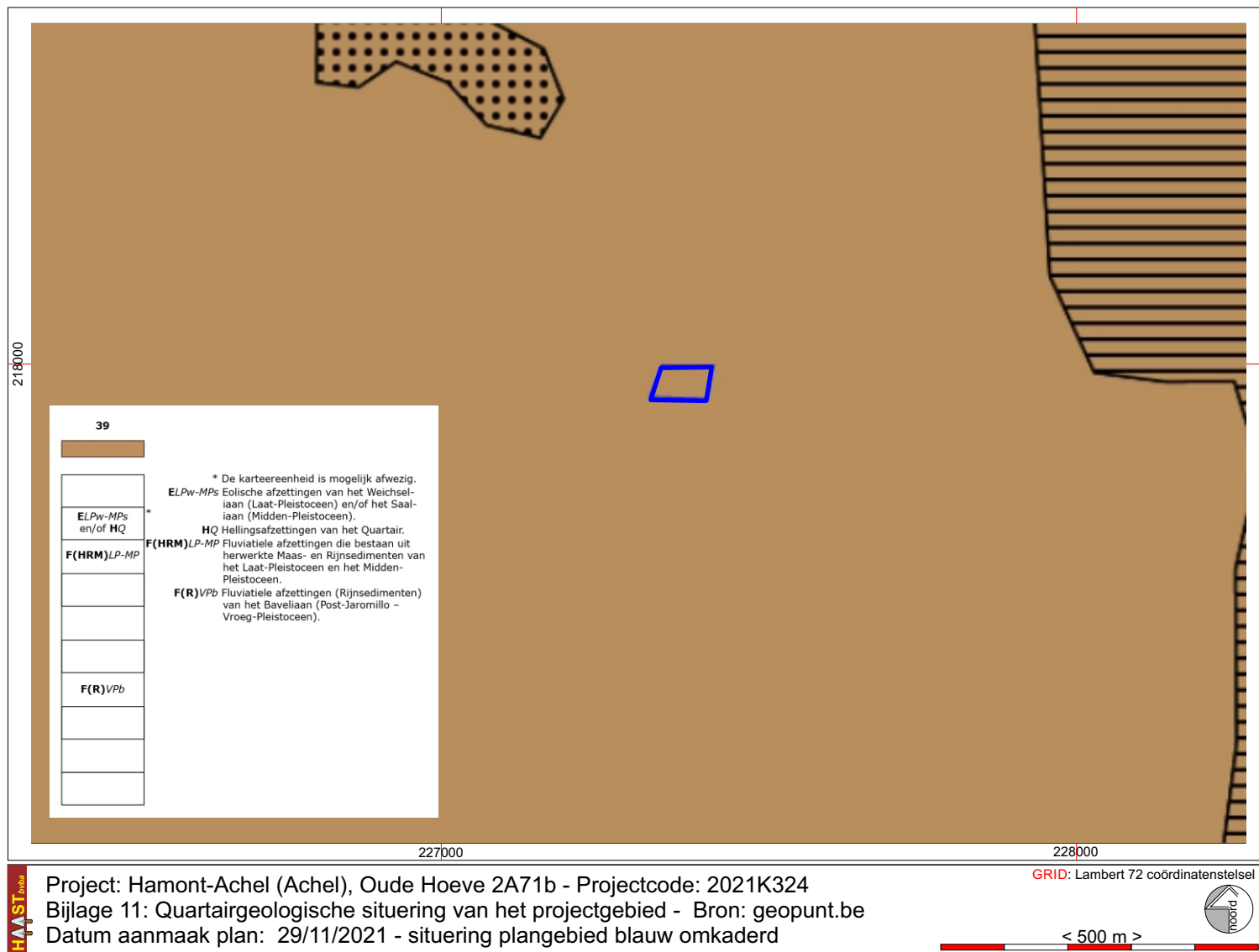


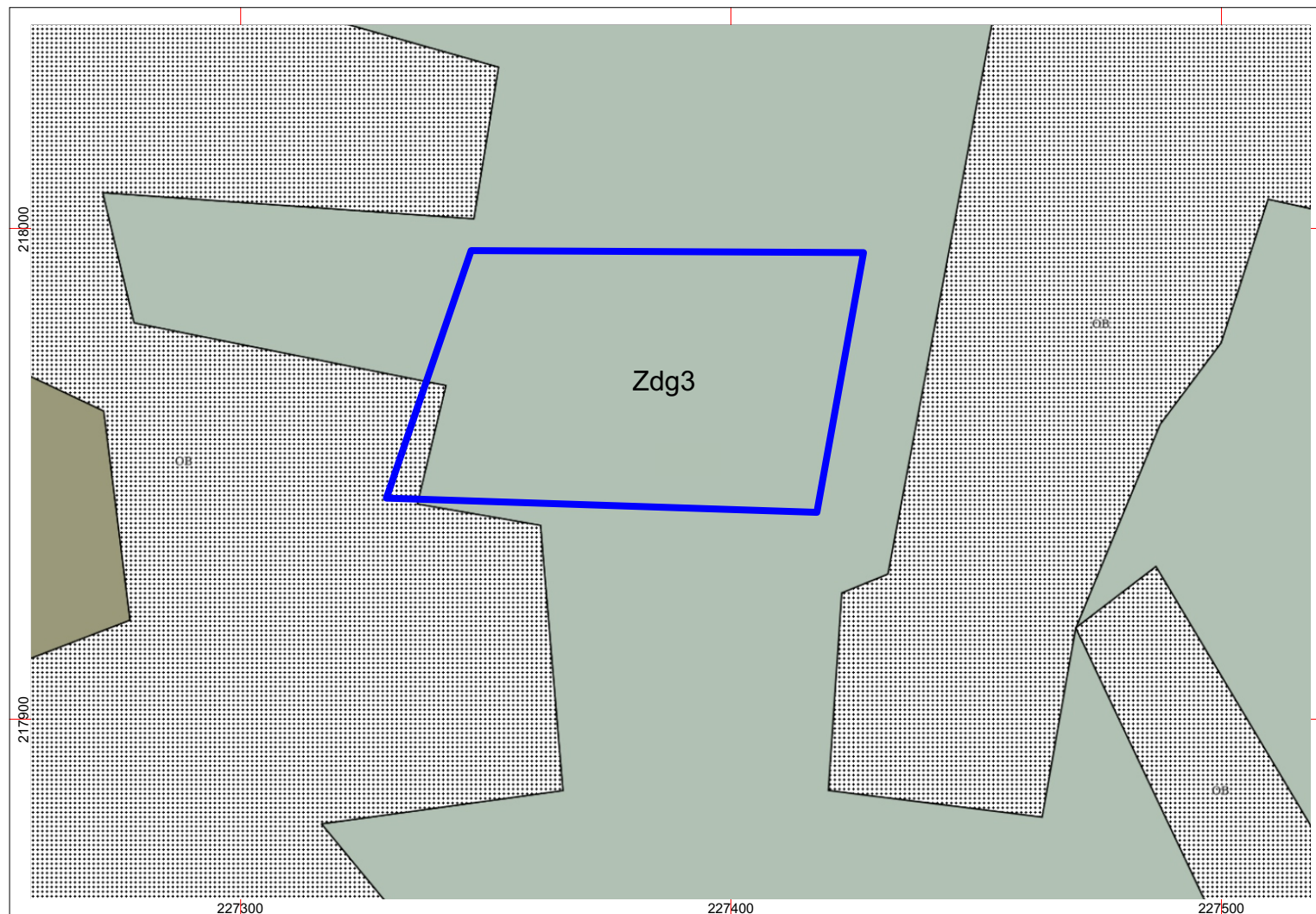


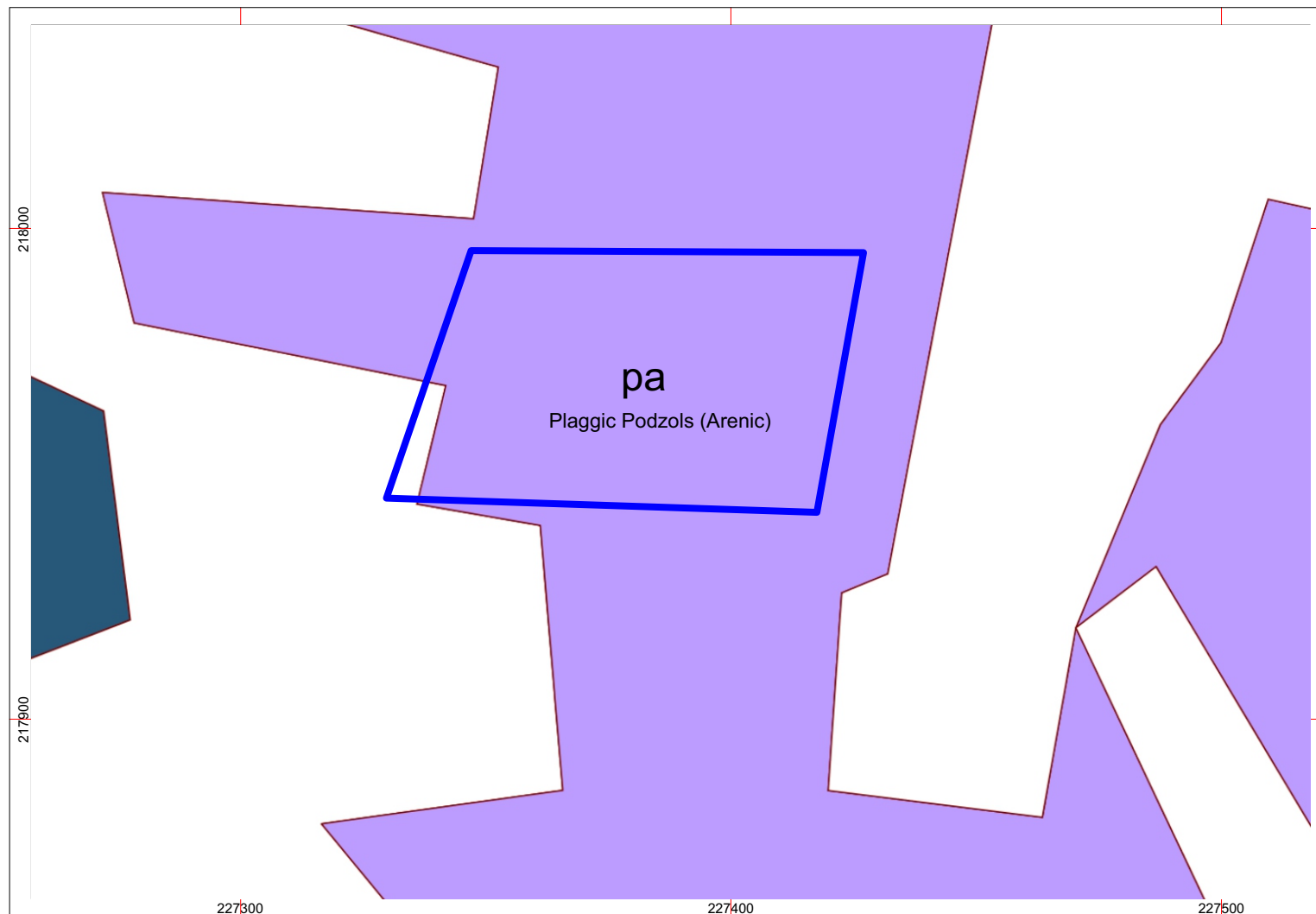




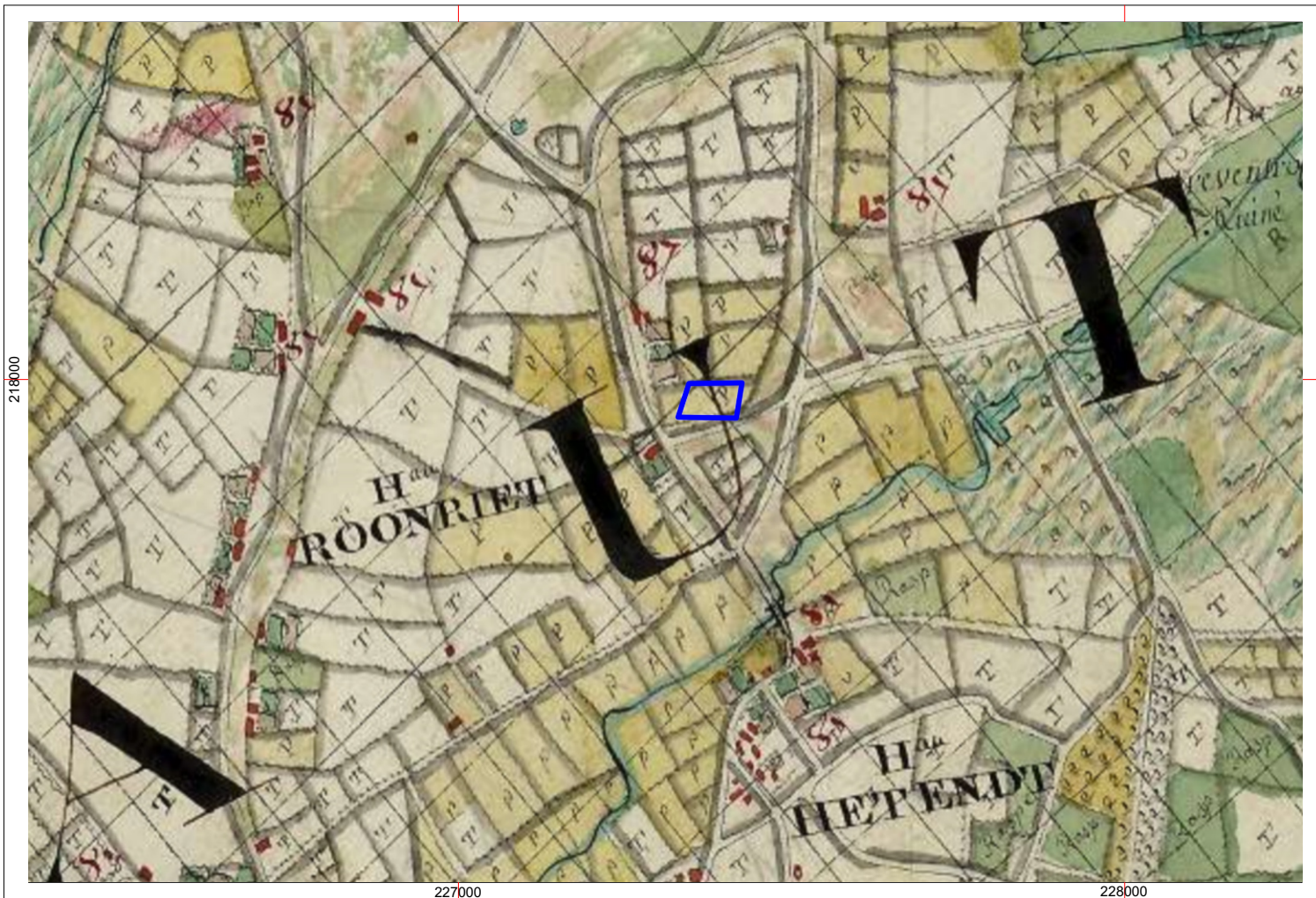


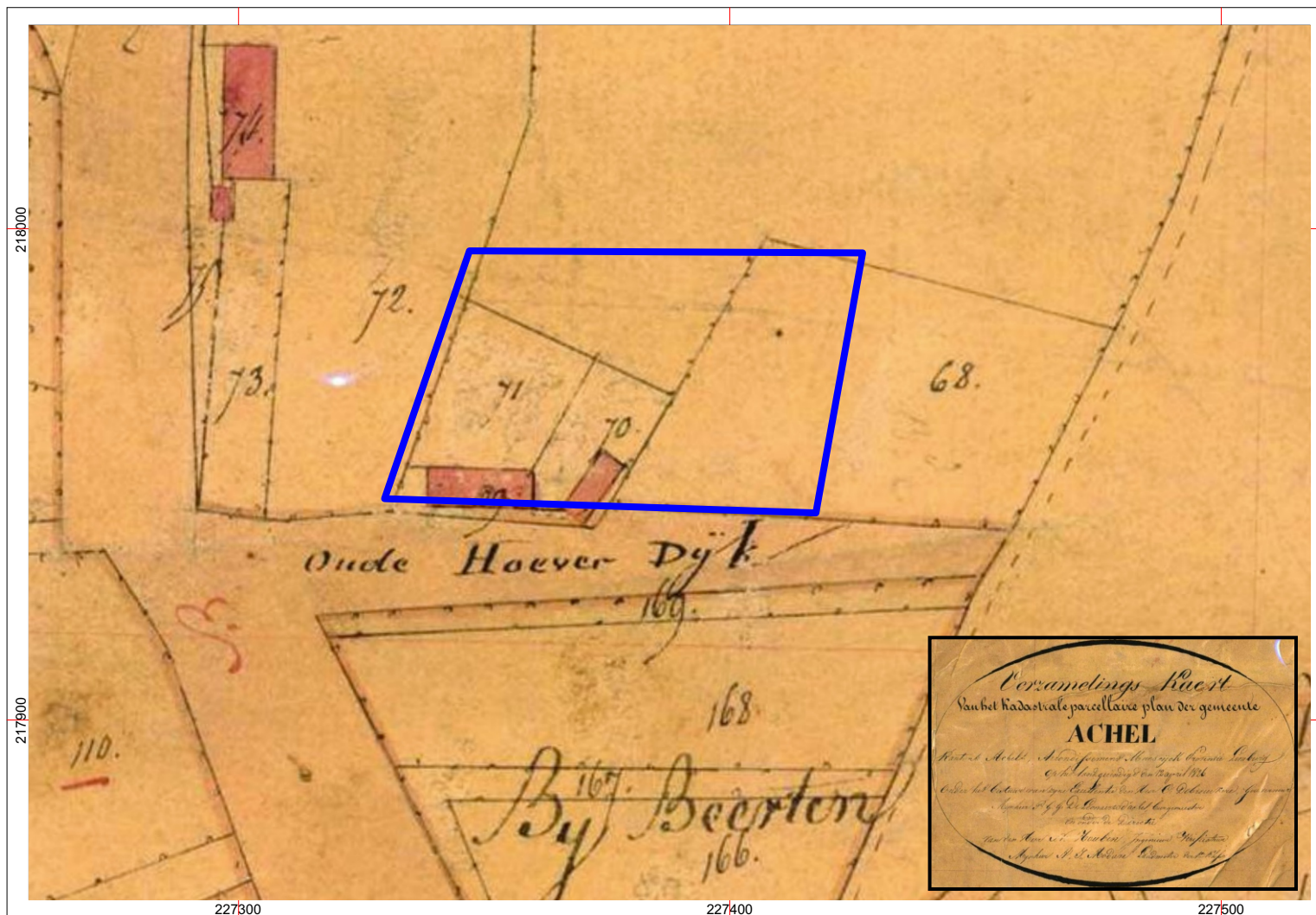


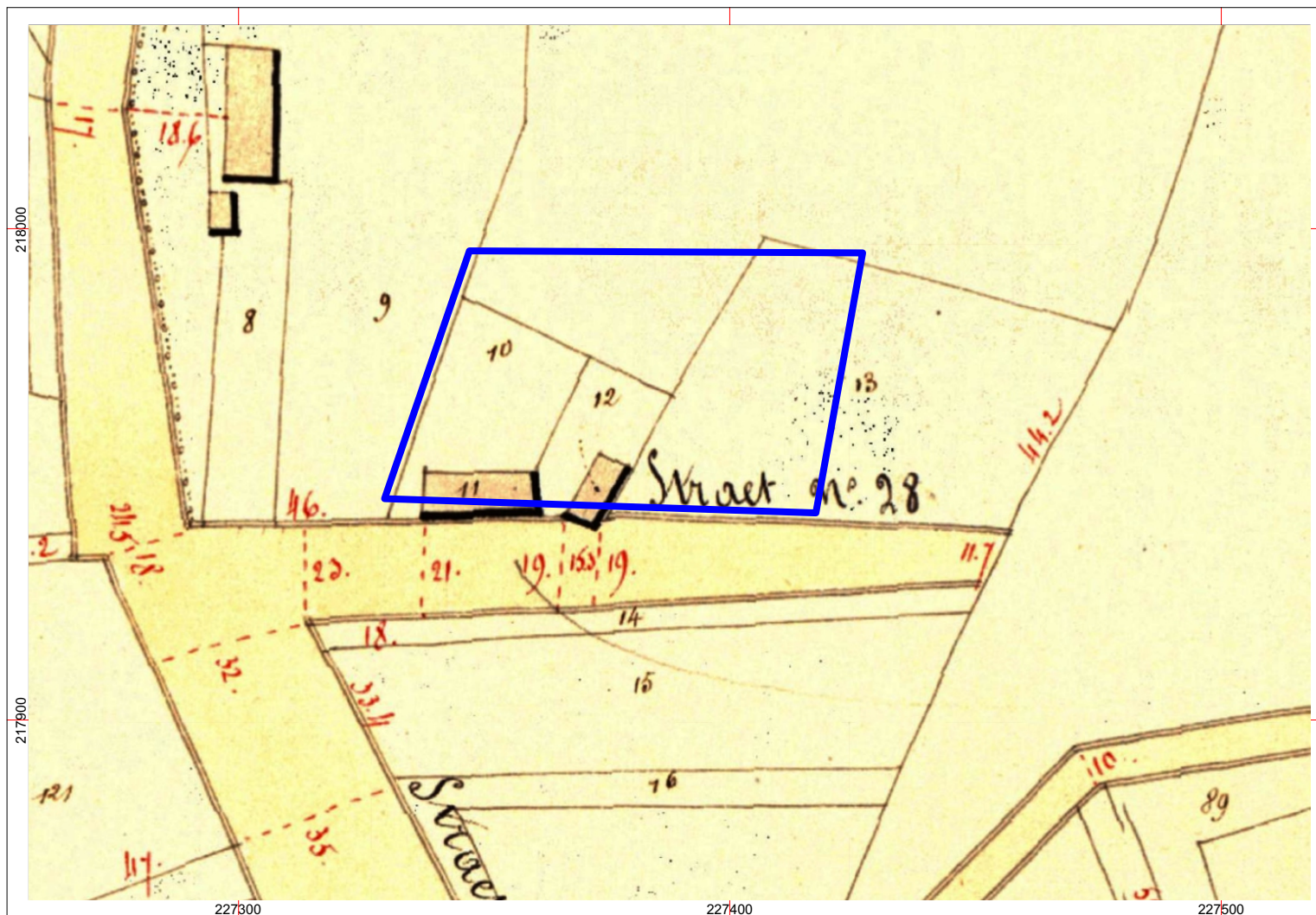


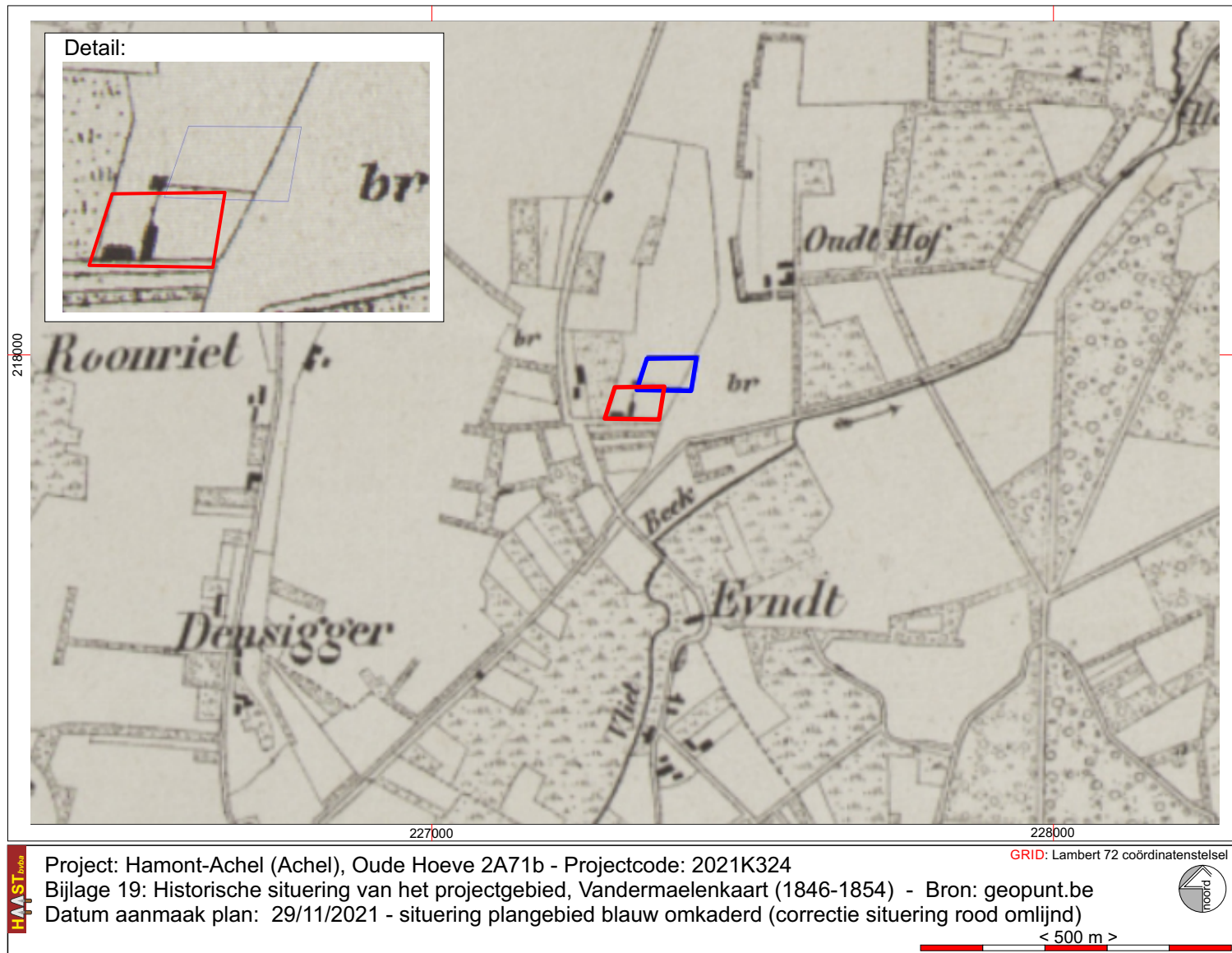


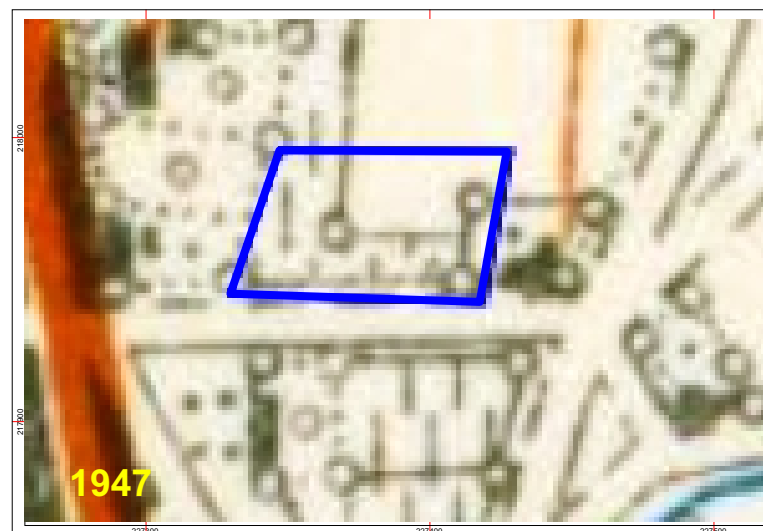
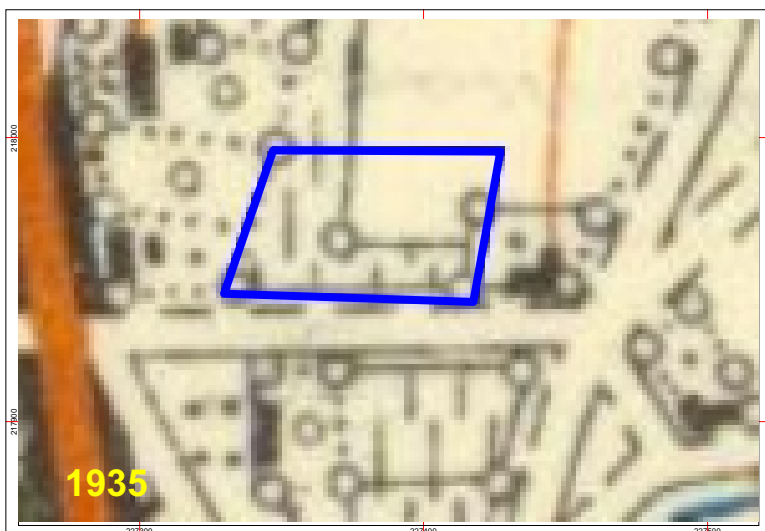
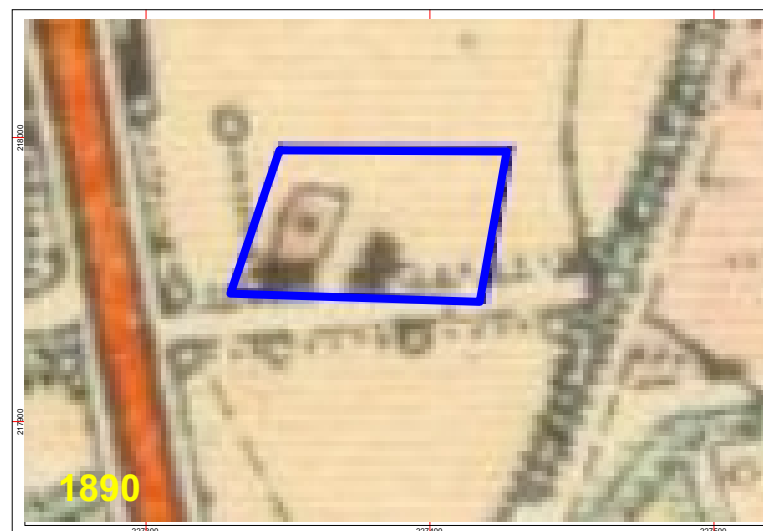












HAAS
 Project: Hamont-Achel (Achel), Oude Hoeve 2A71b - Projectcode: 2021K324
 Bijlage 20: Historische situering van het projectgebied,
 Topografische kaarten uit 1872, 1890, 1935 en 1947 - Bron: www.cartesius.be
 Datum aanmaak plan: 29/11/2021 - situering plangebied blauw omkaderd

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

