

Archeologienota met uitgesteld vooronderzoek

Riemst (Genoelselderen), Sint-Maartenstraat

Verslag van de resultaten van het bureauonderzoek

2019H143



HAAST

Historisch en Archeologisch Advies, Studies en Toegepast onderzoek

verwijzing: VAN DE KONIJNENBURG, R., (2019), Riemst (Genoelselderen), Sint-Maartenstraat, verslag van de resultaten van het bureauonderzoek, HAAST-rapport 2019-42, Bree, D/2019/12654/42

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

© 2019 HAAST bvba, *Grauwe Torenwal 6/00/1, B-3960 Bree*

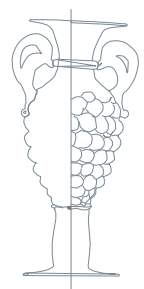
Foto's: HAAST – Rik vd Konijnenburg (tenzij anders vermeld)

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/2019/12654/42

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 van zuid naar noord

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 ligging van het onderzoeksgebied
 - 4.2 Historische situering
 - 4.3 Archeologische situering
5. Besluit
 - 5.1 Beantwoording van de onderzoeksvragen
 - 5.2 Advies en afweging van de onderzoeksmethoden
6. Synthese
 - 6.1 Samenvatting gespecialiseerd publiek
 - 6.2 Samenvatting niet-gespecialiseerd publiek
7. Bibliografie
8. Figurenlijst
9. Bijlagen

1. Beschrijvend gedeelte

1.1 Administratieve gegevens

Projectcode	2019H143
Actoren	Rik van de Konijnenburg OE/ERK/Archeoloog/2015/00041
Provincie	Limburg
Gemeente	Riemst
Deelgemeente	Genoelselderen
Site	Sint-Maartenstraat
Kadastrale gegevens	Riemst, afd. 9, sectie A, perceel 154c (partim)
Oppervlakte onderzoeksgebied	3126 m ²
Kadastraal percelenplan	Fig. 2
Topografische kaart	Fig. 3
Begindatum onderzoek	12/08/2019
Einddatum onderzoek	16/08/2019
Relevante termen thesauri OE	bureauonderzoek

Bounding Box:

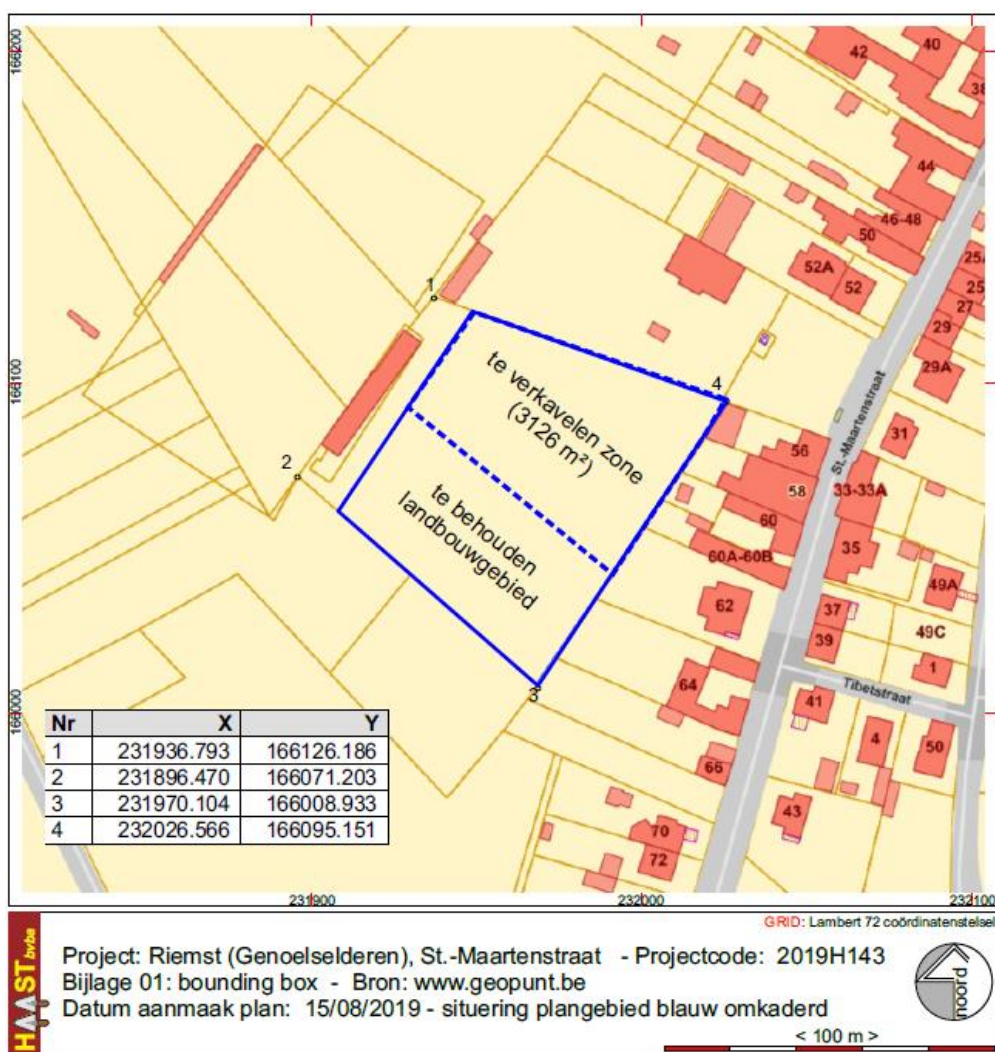


Fig. 1: Bounding Box

Kadastrale ligging: Riemst (Genoelselderen), afd. 9, sectie A perceel 154c (partim). Oppervlakte projectgebied 3126 m².

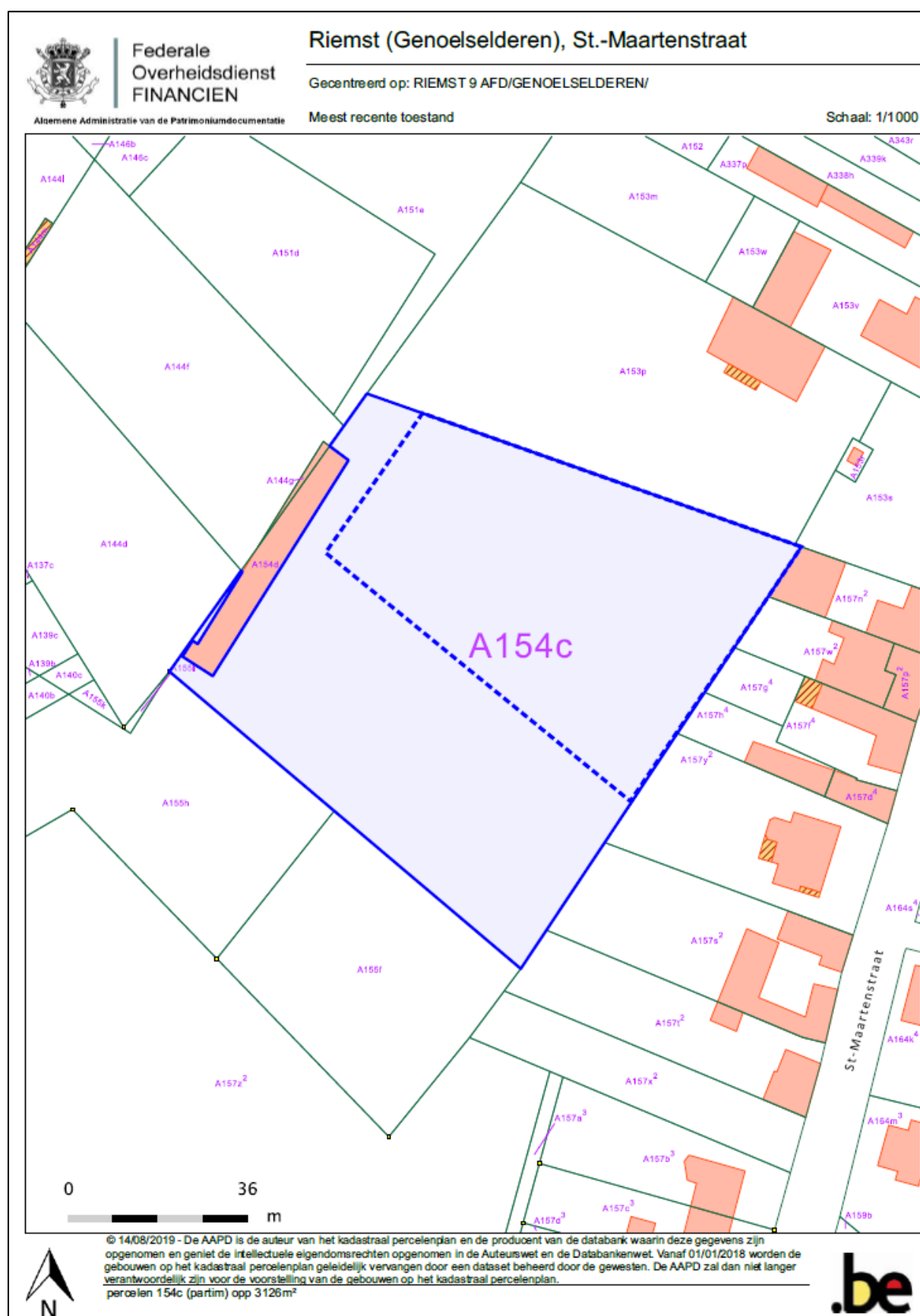


Fig. 2: Situering van het onderzoeksgebied op het kadasterplan, situatie 14/08/2019 (cadgis viewer grand public)

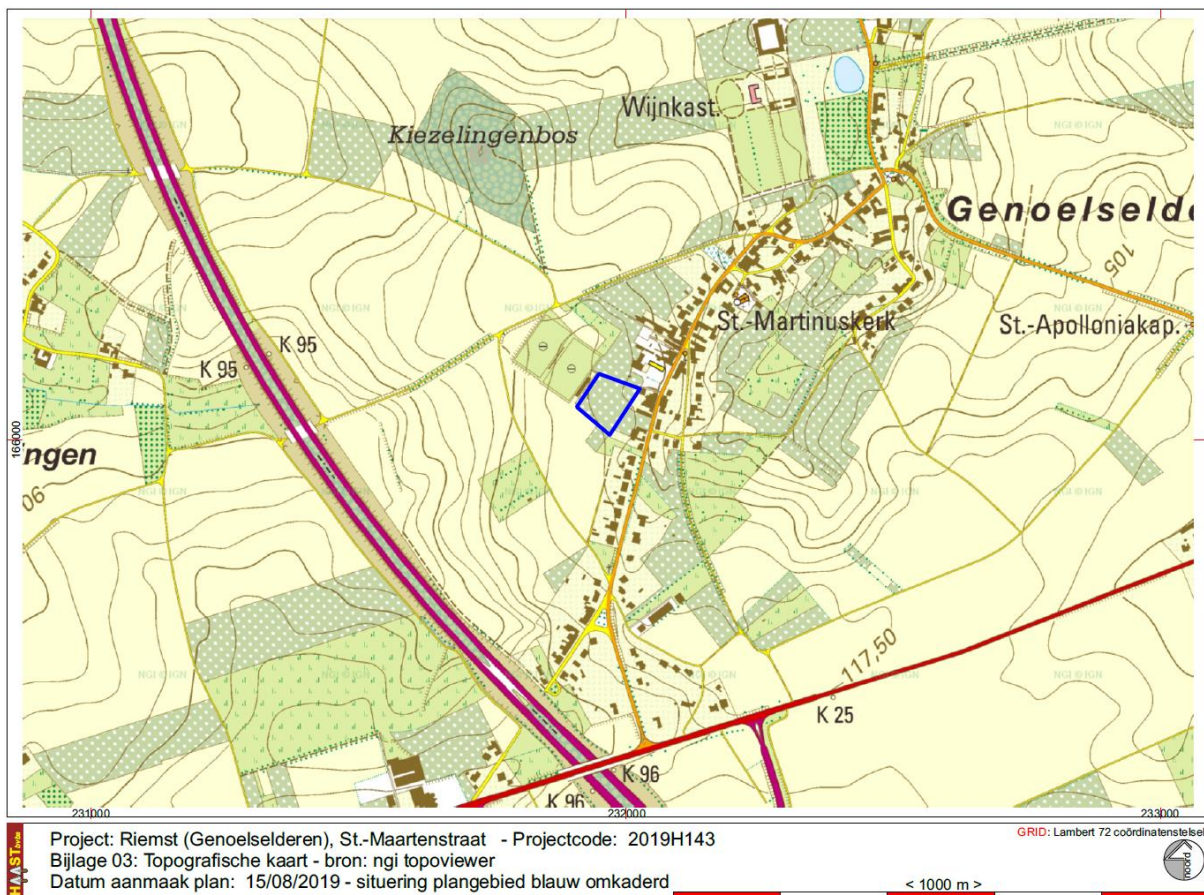


Fig. 3: Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart © NGI & cartoweb

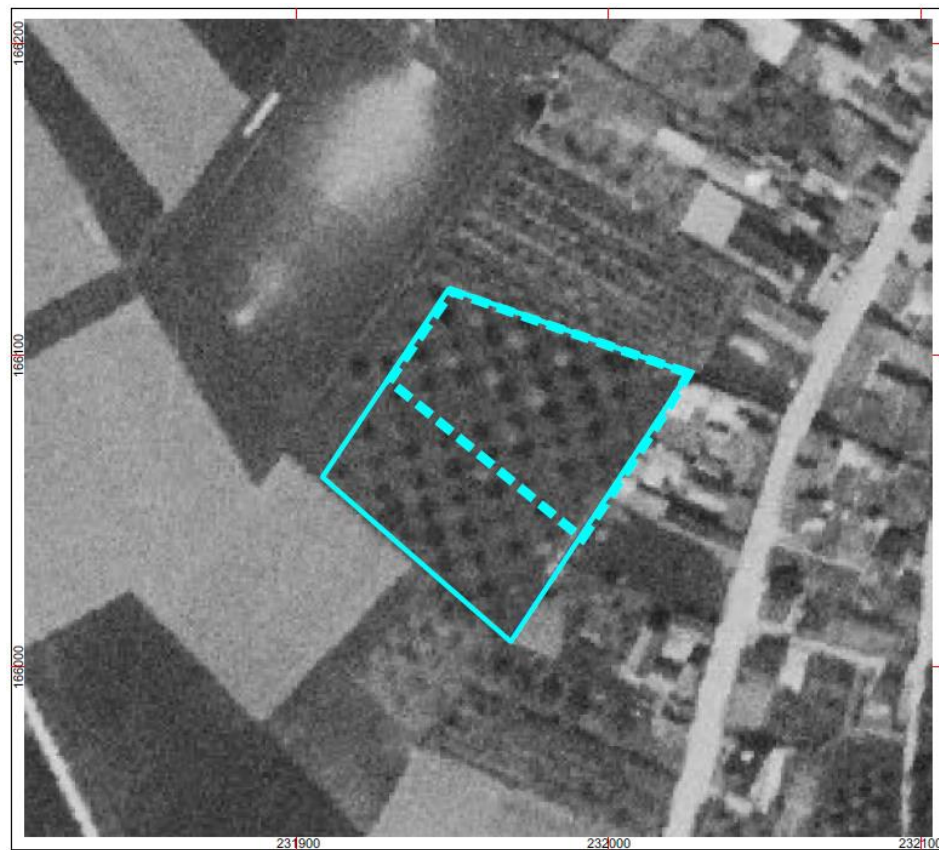


Fig. 4: Situering van het onderzoeksgebied op de luchtfoto opnamejaar 1971 © Geopunt

1.2 Archeologische Voorkennis

Er is nog geen archeologisch onderzoek uitgevoerd binnen de grenzen van het projectgebied, noch zijn er vondstmeldingen bekend.

2. Onderzoeksopdracht

Randvoorwaarden

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van een geplande omgevingsvergunningsaanvraag tot verkaveling van het perceel Riemst afd. 9, Genoelselderen, sectie A, 154c. Het terrein is momenteel nog in gebruik als weide met enkele bomen, restanten van een boomgaard. Voorleer archeologisch veldwerk kan uitgevoerd dient het terrein vrij toegankelijk te zijn. Bomen dienen gerooid. Ontstronken wordt niet toegestaan voorafgaand aan eventueel archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem aangezien dit schade kan toebrengen aan archeologische sporen en andere archeologische erfgoedwaarden. Uitstel van veldwerk is gerechtvaardigd omwille van juridische redenen; er is nog geen machtiging of vergunning voor het kappen van de bomen en de grondeigenaar wenst eventuele bezwaren en beroepsprocedures af te wachten alvorens verder te investeren in het project.



Fig. 5: zicht op een deel van het gebied vanuit noord richting St.-Maartenstraat

De wetgeving met betrekking tot archeologie omvat enerzijds het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 en anderzijds het Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014 die voor archeologie in werking traden op 1 juni 2016, en latere wijzigingen,

Overwegende dat,

- de aanvrager van de omgevingsvergunning verkaveling 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 niet volledig gelegen zijn buiten woon- of recreatiegebied,
- de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft meer dan 3000m² bedraagt,

Dan dient een bekrachtigde archeologienota te worden toegevoegd bij de aanvraag van een stedenbouwkundige vergunning met ingreep in de bodem.

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:

- Zijn er archeologische of historische gegevens bekend over de site?
- Zijn er indicaties voor bodemverstoringen die het bodemarchief kunnen vernietigd of omwoeld hebben?
- Zijn er landschappelijke factoren die invloed kunnen (gehad) hebben op de gaafheid van het bodemarchief, c.q. archeologische sporen?
- Wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief?
- Indien er voldoende aanwijzingen zijn om te stellen dat het terrein weinig of niet verstoord is, welke maatregelen dienen te worden genomen om het terrein verder landschappelijk en archeologisch te waarderen?

Beschrijving van de geplande werken

Het perceel 154c is in totaal 7617 m² groot volgens de gegevens beschikbaar via de website cadgis viewer (https://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE). Volgens het gewestplan St.-Truiden – Tongeren d.d. 1974 is enkel het oostelijke deel van het perceel aangeduid als woonuitbreidingsgebied. Dat gedeelte, in totaal 3126 m² groot, wenst men te verkavelen in 4 bouwloten. De weg zoals ingetekend op fig. (bijlage 7), *tracé nieuwe wegenis*, wordt aangelegd door de gemeente Riemst en behoort niet tot dit project. Er gaan derhalve geen wegeniswerken gepaard met deze verkavelingsaanvraag.

De te creëren kavels zijn bestemd voor de bouw van vier vrijstaande woningen. De kavels zullen worden verkocht als bouwgronden. Er zijn geen plannen voorhanden van de te bouwen woningen aangezien die zullen deel uitmaken van bouwaanvragen per lot, na verkoop ervan.

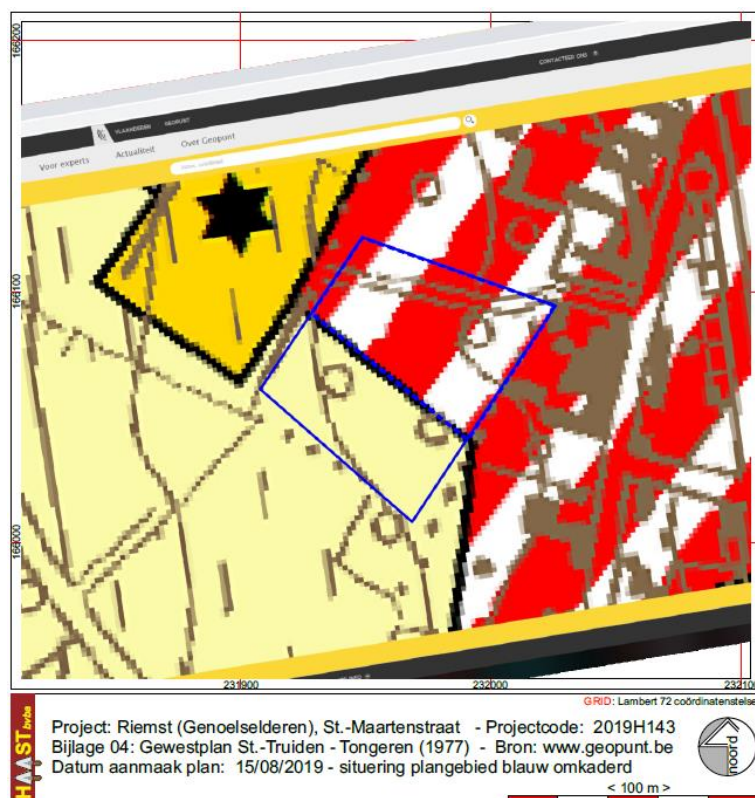


Fig. 6: het projectgebied geprojecteerd op het gewestplan Sint-Truiden – Tongeren © geopunt.be

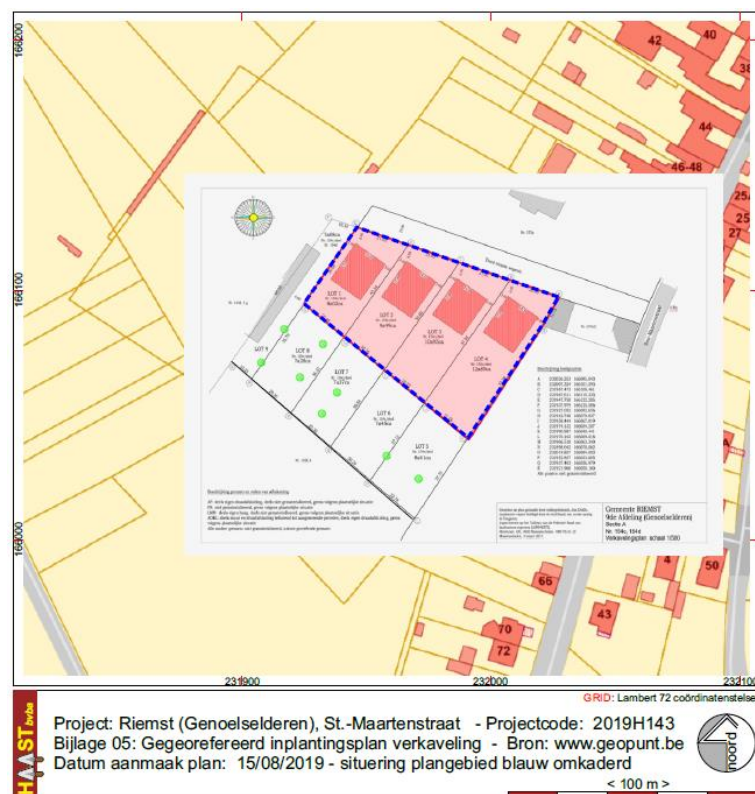


Fig. 7: gegeoreferend inplantingsplan van de verkaveling

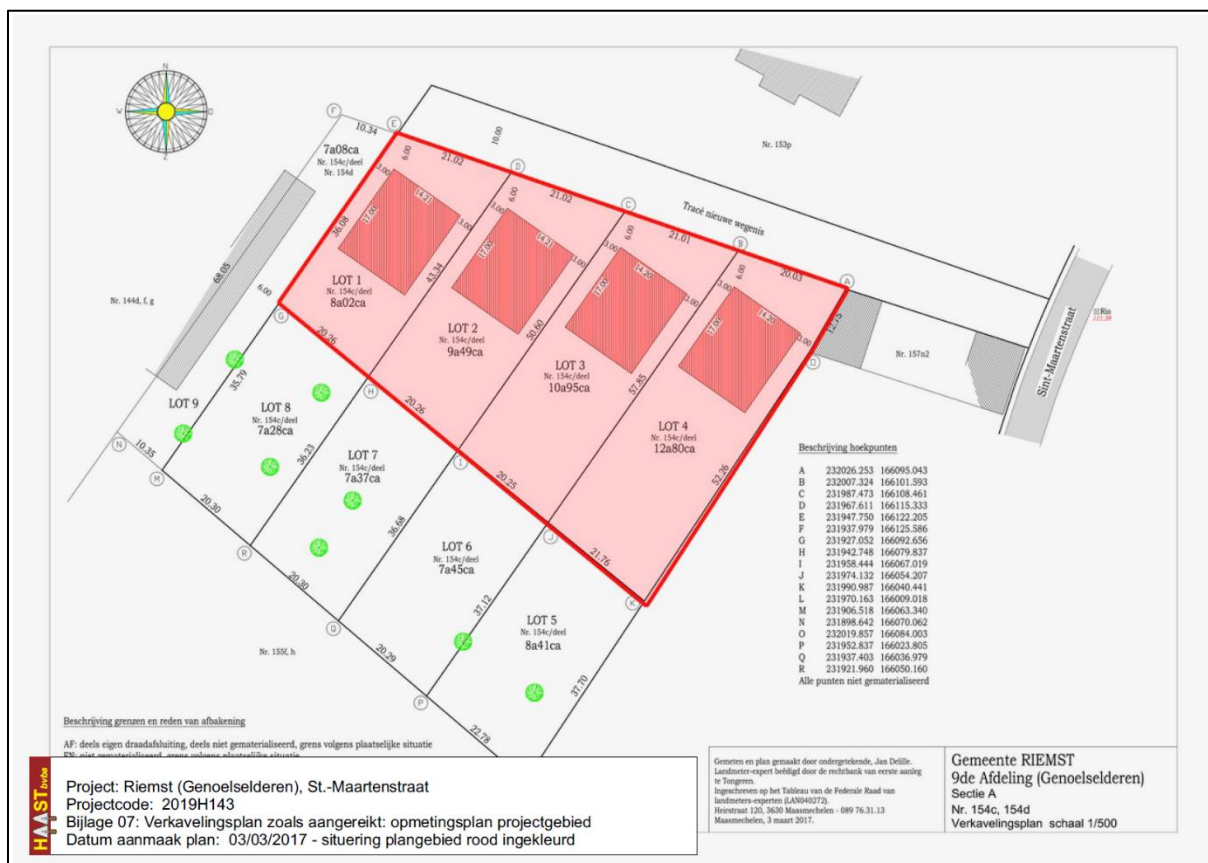


Fig. 8: verkavelingsplan zoals aangereikt

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 (cai.onroerenderfgoed.be en geo.onroerenderfgoed.be) en de verslagen van eerdere onderzoeken op aanpalende percelen.

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 geopunt werden de historische kaarten geraadpleegd (Ferrariskaart, Vandermalenkaart, Atlas der Buurtwegen), evenals luchtfoto's van het projectgebied van 1971 tot en met 2018; 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.

Alle gebruikte rasterdatasets werden opgehaald via geopunt.be, ngi topoviewer en cadgis viewer, beschikbaar via de geoloketten van de Federale en Vlaamse overheden. De verwerking van de gegevens en aanmaak van de kaarten voor de archeologienota gebeurde met PYTHAGORAS software en CORELDRAW 18 software.

4. Assessmentrapport

4.1 De landschappelijke ligging van het onderzoeksgebied

Geografische en topografische situering

Het projectgebied is gelegen ten westzuidwesten van de kern van de deelgemeente Genoelselderen aan de Sint-Maartenstraat. Het terrein is momenteel in gebruik als weide voor vee. Her en der staan nog enkele bomen, restanten van een oude boomgaard.

Ten westen op ca 600 m afstand van het projectgebied ligt de bron van de Demer, die richting westen stroomt. Ten noordoosten, op ca.950 m afstand ligt de bron van de Molenbeek die verder noordwaarts stroomt. In een straal van 600 m rondom het project bevinden zich momenteel geen natuurlijke waterlopen of andere waterbronnen.

Geografisch ligt het projectgebied in Haspengouw. Op macroniveau ligt het plangebied op de zuidoostflank van een licht dalend terrein. Het hoogste punt binnen het projectgebied ligt aan de noordzijde en situeert zich rond +118 m TAW. Het laagste punt, in de zuidoostelijke hoek van het projectgebied is gesitueerd op +114,50 m TAW.

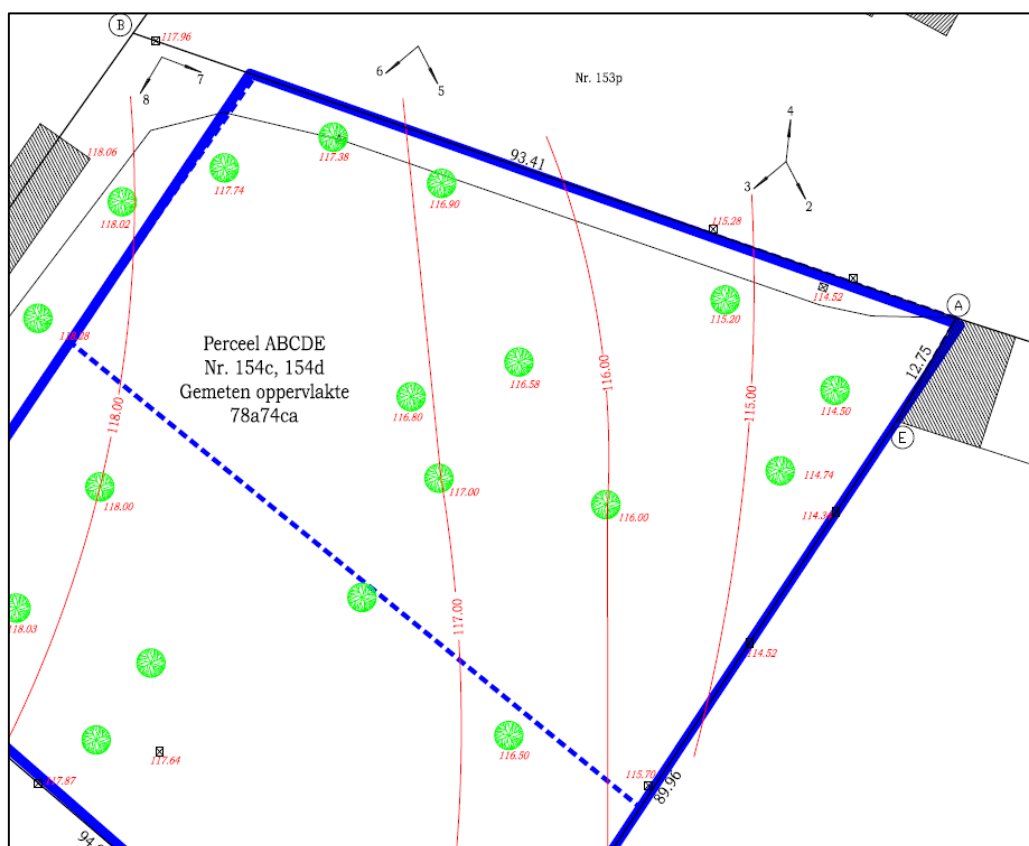


Fig. 9: Opmetingsplan van het terrein zoals aangereikt met aanduiding van de TAW-niveaus en hoogtelijnen

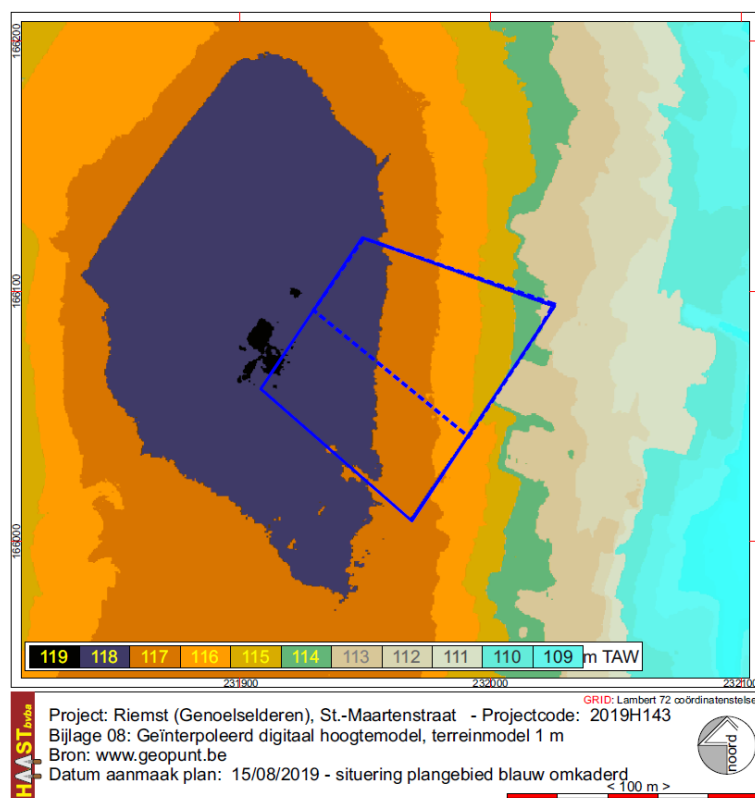


Fig. 10: Situering van het onderzoeksgebied op microschaal op het DHM LIDAR_DHMV_II_DTM_RAS_1M met aanduiding van de TAW-hoogtes © geopunt.be

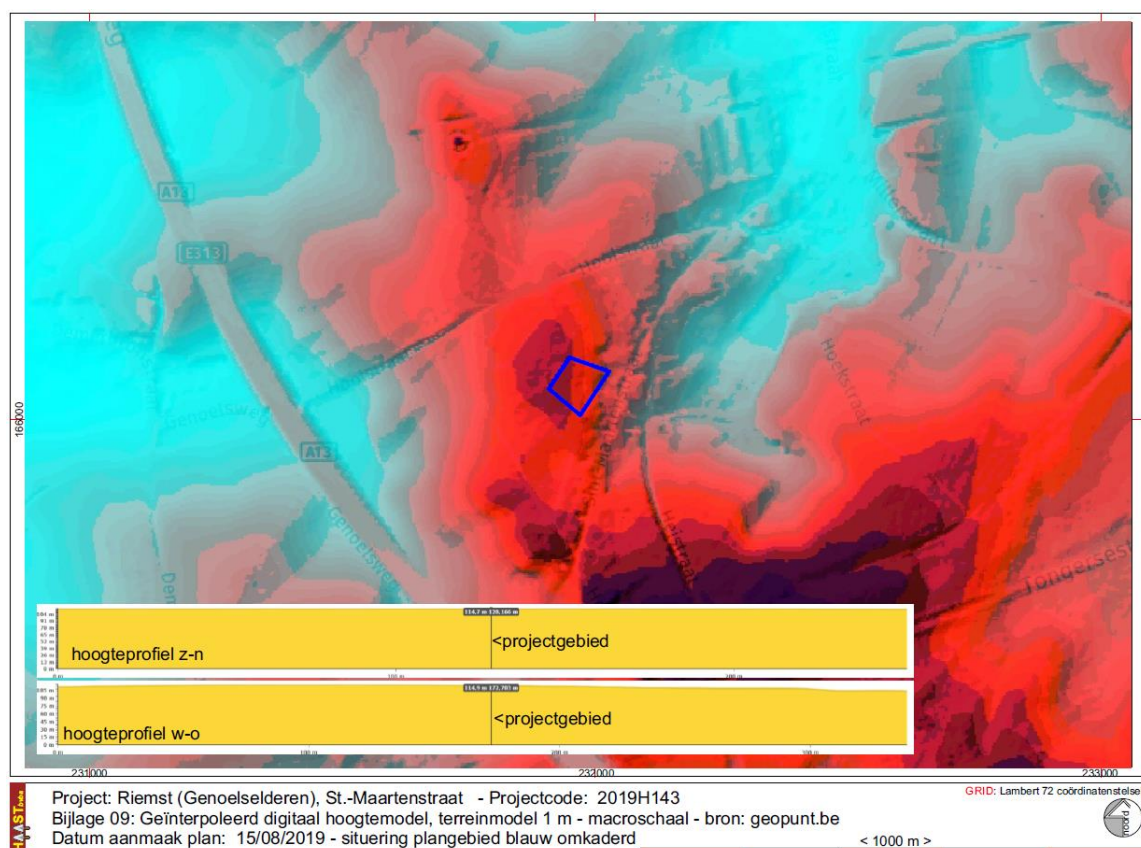


Fig. 11: Situering van het onderzoeksgebied op macroschaal op het DHM LIDAR_DHMV_II_DTM_RAS_1M © geopunt.be

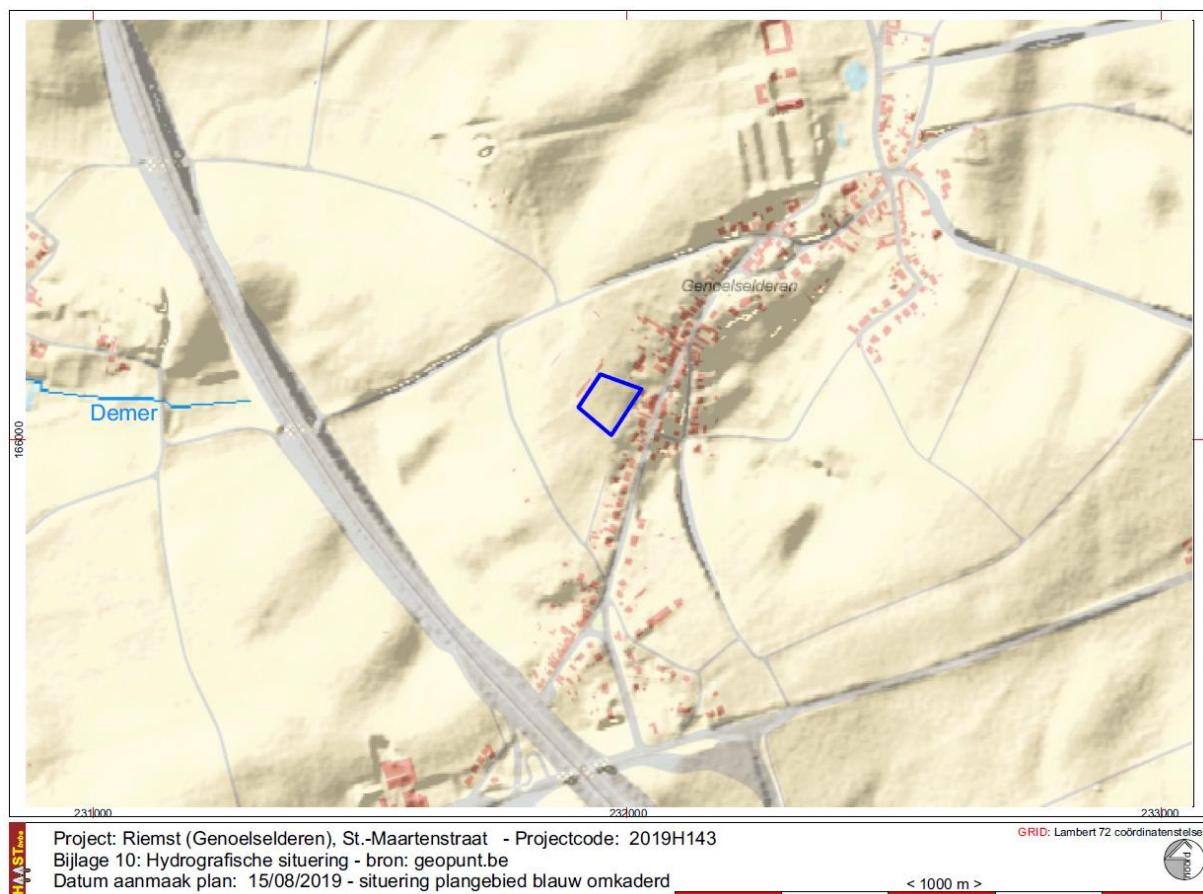


Fig. 12: Situering van het onderzoeksgebied op de hydrografische kaart

Geologische en bodemkundige situering

Het projectgebied is op **de tertiairgeologische kaart** gesitueerd in de Formatie van St.-Huibrechtshern (paarse kleur op de kaart. Deze formatie wordt gekenmerkt door De formatie bestaat uit een tot 30 meter dikke laag zand die afgezet werd in een ondiepe binnenzee in het vroege Oligoceen (meer precies: Laat-Priabonien tot Vroeg-Rupelien, rond 32 miljoen jaar geleden).

De Formatie van Sint Huibrechts-Hern behoort tot de Tongeren Groep, waartoe ook de deels gelijktijdig afgezette mariene zanden van de Formatie van Zelzate en de jongere lagunaire kleien en zanden van de Formatie van Borgloon behoren. Wanneer de laatste formatie afwezig is liggen op de Formatie van Sint Huibrechts-Hern afzettingen uit de Rupel Groep, zoals de formaties van Boom of Bilzen.

Volgens **de quartairgeologische kaart** zoals weergegeven op www.geopunt.be behoort het projectgebied tot profieltype 2: Eolische afzettingen van het Weichselien, silt afzettingen in het zuidelijk gedeelte van Vlaanderen met hellingsafzettingen (colluvium) van het Quartair.



Fig. 13: Het onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart © Databank Ondergrond Vlaanderen.



Fig. 14: Het onderzoeksgebied op de quartairgeologische kaart © Databank Ondergrond Vlaanderen.

Het terrein is op de bodemkaart van België gekarteerd als Aba1¹: droge leembodem met textuur B horizont, fase met dunne, geërodeerde A-horizont (minder dan 40 cm diep). De serie Aba ontwikkeld in het Pleistocene loessdek vertoont onder de A horizont een aan klei en sesquioxiden aangerijkte textuur B horizont. De bouwvoor is een donkerbruin, homogeen humushoudend leem. De bodems met geërodeerde A horizont komen overeen met de eigenlijke terre à briques gronden. Daarenboven hebben ze dezelfde bijkomende vlekverschijnselen als het Aba(b)0 type. De gevlektheid van de textuur 'B. horizont neemt geleidelijk af in de diepte waaruit besloten kan worden dat het geen gevolg is van een tijdelijk opgehouden watertafel. Het is niet uitgesloten dat, onder invloed van gedurige bewerking en voortdurende homogeneïsatie door woel dieren (wormen, mollen, muizen), ten slotte de vlekken stilaan verdwijnen.

De morfologische kenmerken van het geërodeerde Aba-profiel²:

Ap : 0-24 cm : 10 YR 4/2 donkergrijsbruin leem, zwak kruimelig, sterk getast, ' wat vochtig, openwrijfbaar, ' kalkresten, ploegzool sterk gelaagd •

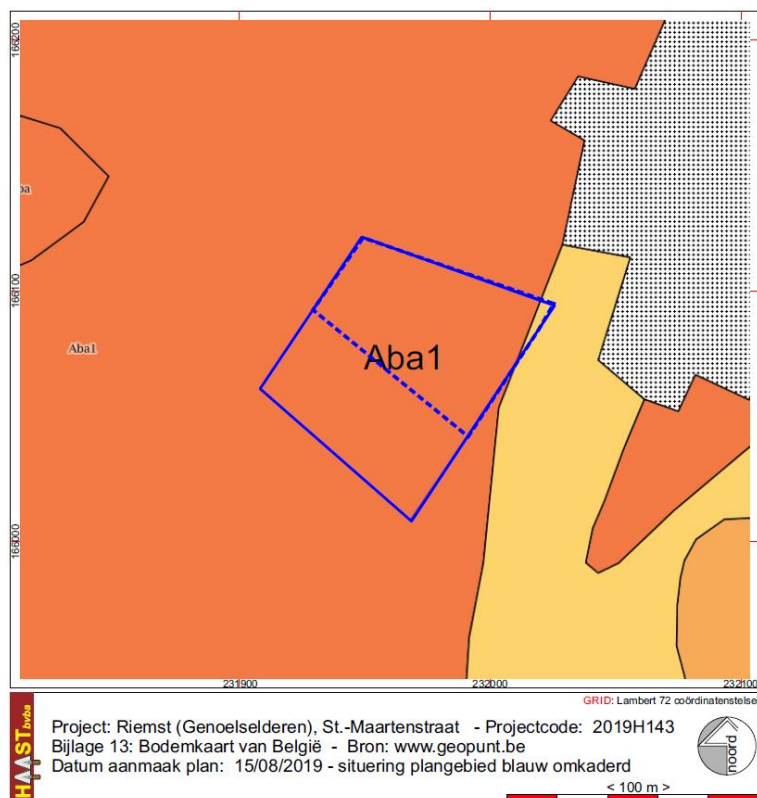
B21 : 24-56 cm : 7,5 YR 4/4 bruin zwaar leem, fijn polyedrisch, wat vochtig, tamelijk stijf, sterk ontwikkelde coatings, zeer weinig verspreide zwarte stippen, humüsinfiltratie door wormen

B22 : 56-85 cm i 7,5-10 YR 4/4 bruin zwaar leem, middelmatig polyedrisch, sterk, wat vochtig, tamelijk stijf, zelfde als vorige

B3 : 85-110 cm: 10-7,5 YR 5/4 geelbruin leem, grof polyedrisch, matig, wat vochtig, tamelijk stijf, zwakke coatings

BC : 110-140 cm: 10-7,5 YR 5/4 geelbruin leem,, zonder structuur, massief, wat vochtig, openwrijfbaar, nog weinig zwakke kleicoatings in de poriën

C : 140-167 cm : 10 YR 5/4 geelbruin licht leem, zonder structuur, massief, wat vochtig, openwrijfbaar, ontcalcite loess, HCI : O, grens scherp



Cca : +167 cm: 10 YR 5/4-5/6 geelbruin licht leem (loess), zonder structuur, massief, wat vochtig, sterk openwrijfbaar, kalkrijke loess, HCI : 3, grens diffuus.

Fig. 15: Het onderzoeksgebied op de bodemkaart van België © Databank Ondergrond Vlaanderen.

¹ DUDAL, R. en BAEYENS, L., 1957, Bodemkaart van België, verklarende tekst bij het kaartblad Tongeren 107W, Uitgegeven onder de auspiciën van het Instituut van aanmoediging van het Wetenschappelijk Onderzoek in Nijverheid en Landbouw (I.W.O.N.L).

² DUDAL, R. en BAEYENS, L. o.c., p. 32-33 : Aba-profiel beschrijving van een bodem in Glons.

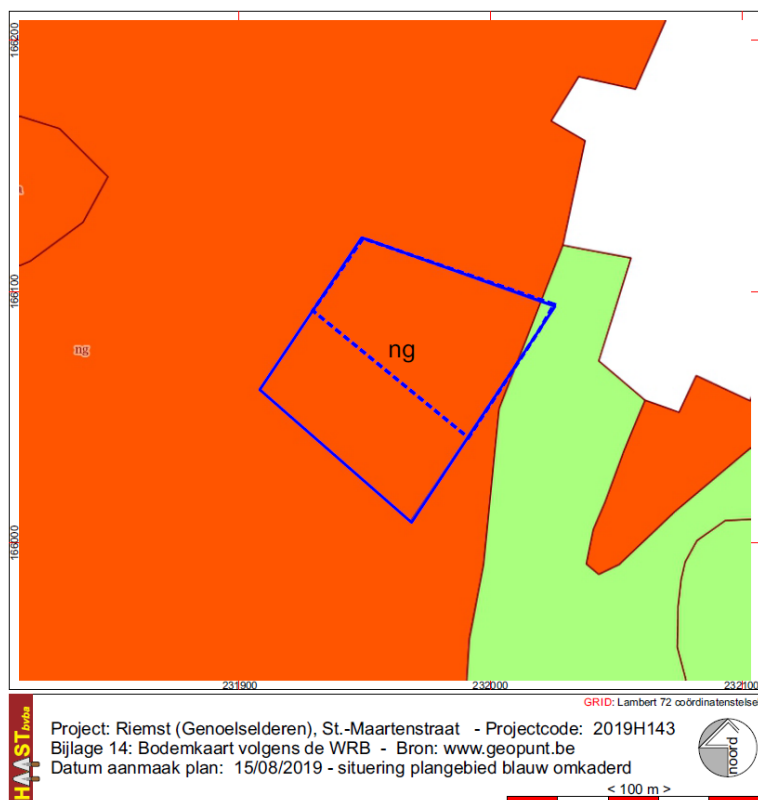


Fig. 16: Het onderzoeksgebied op de bodemkaart volgens de FAO WRB © Databank Ondergrond Vlaanderen.

Op de bodemkaart volgens de WRB is het projectgebied gekarteerd als een nudiargic luvisol uit de groep Cambisols.

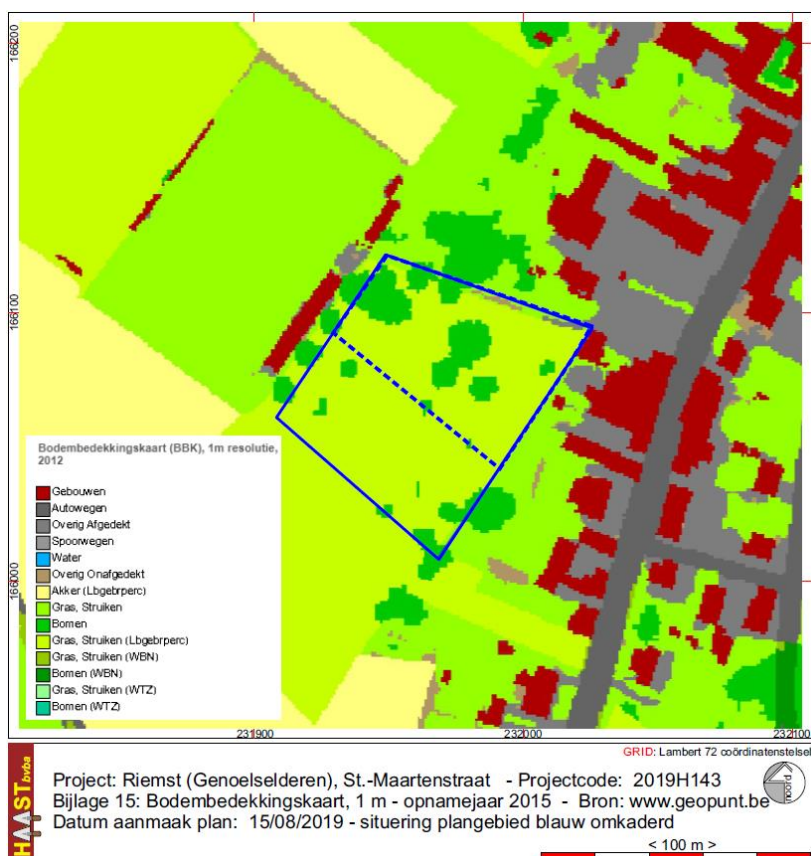


Fig. 17: Het onderzoeksgebied op de bodembedekkingskaart opname 2015. © Geopunt.be

Op de **bodembedekkingskaart** uit 2015 staat het projectgebied ingekleurd als een weide (grasland) met bomen en een klein deel, aan de zuidoostelijke rand overig verhard. Dit is een grindpad naar achterliggende sportterreinen.

4.2 Historische situering

Volgens de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgemaakt door Graaf de ferraris in de periode 1771 – 1776, is het projectgebied gesitueerd in een uitgestrekt akkergebied ten zuidwesten van de kern van *Groes Elderen* (Genoelselderen). Het gebied is gesitueerd onderaan de oostflank van een helend terrein, mogelijk moet het projectgebied iest mee westelijk gesitueerd worden, op de flank van die helling, maar ook dan blijft het gebied ingetekend als akker.

De Atlas der Buurtwegen uit 1845 geeft op plan geen indicatie van grondgebruik, net zo min als de kaart an vandermaelen, opgemaakt vanaf 1854. Uit de Atlas der Buurtwege blijkt wel dat perceel 154c al exact dezelfde vorm en oppervlakte had als nu met dat verschil dat perceel 154d nu bebouwd is (kantine en kleedruimtes van de sportclub). De Vandermaelenkaart geeft het reliëf weer en daaruit blijkt ook dat het terrein gelegen is op de oostzuidoostelijke flank van een helling die zich van noord naar zuid uitstrekt in het landschap.



Fig. 18: Situering van het projectgebied op de Ferrariskaart © geopunt.be

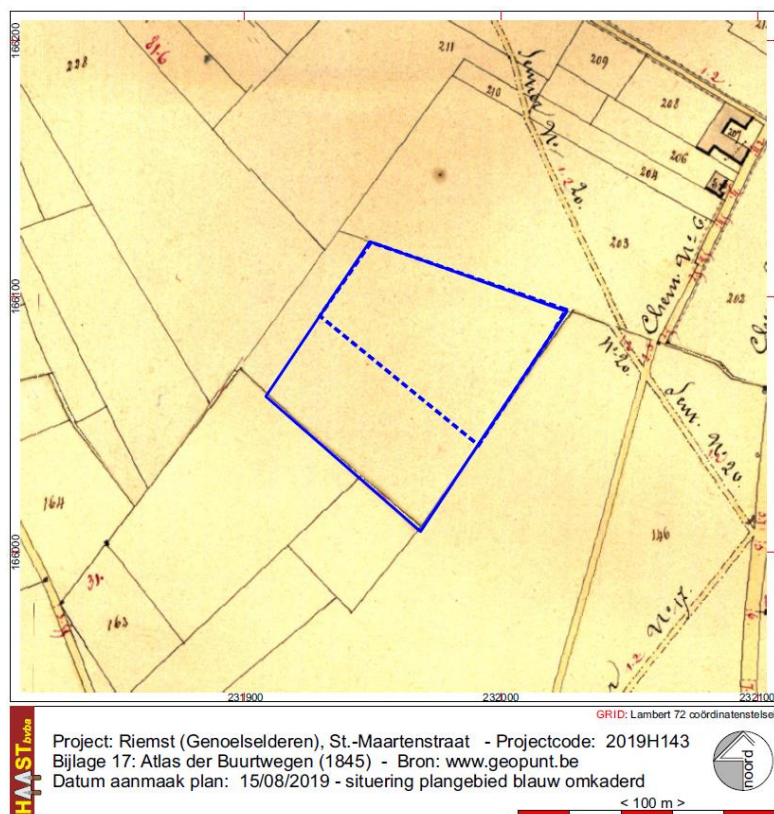


Fig. 19: Situering van het onderzoeksgebied op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840). © Geopunt

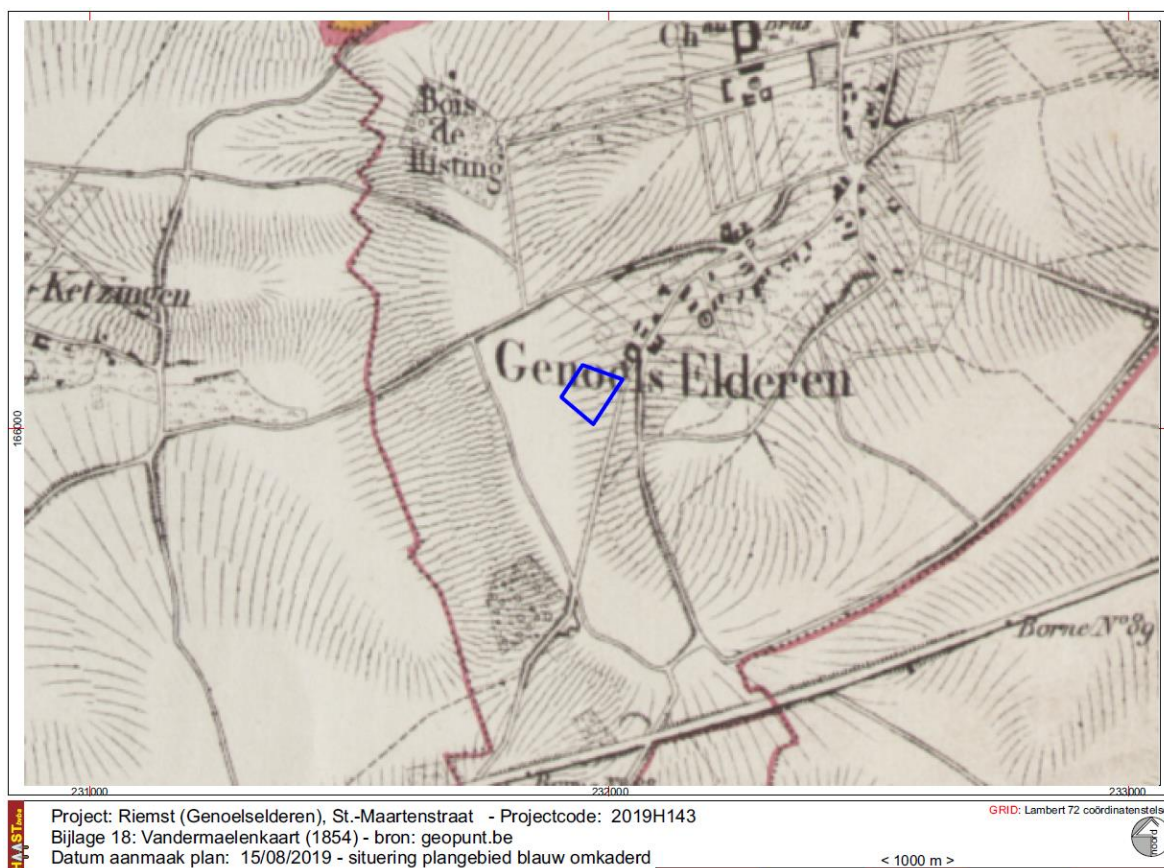


Fig. 20: Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaarten van 1871, 1887 en 1935 © ngi - cartesius.be

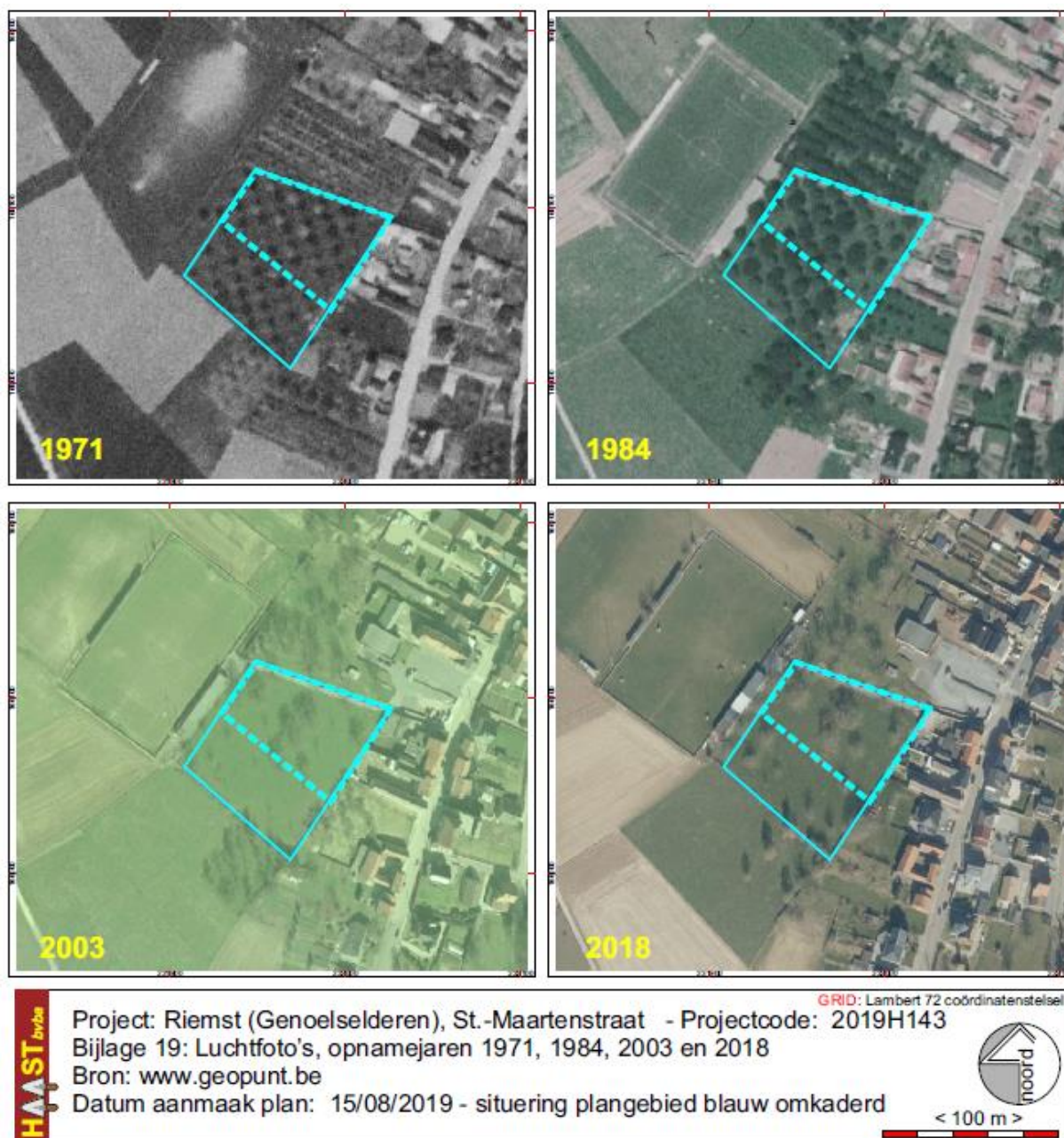


Fig. 21: Luchtfoto's uit 1971, 1984, 2003 en 2018 © Geopunt.be

Op de luchtfoto's is zeer goed de evolutie zichtbaar in de aanplanting van een boomgaard binnen het projectgebied. In 1971 en 1984 is het volledige perceel nog ingenomen door een vrij dichts aangeplante hoogstboomgaard. Vanaf 2003 zijn een heel aantal bomen verdwenen en rest een vrij open weide met hier en daar nog een aantal bomen als restant van die boomgaard. Uit de vergelijking van die luchtfoto's uit 1984 en 2018 blijkt dat er minstens 20 hoogstambomen gekapt en gerooid zijn binnen het afgebakende projectgebied.

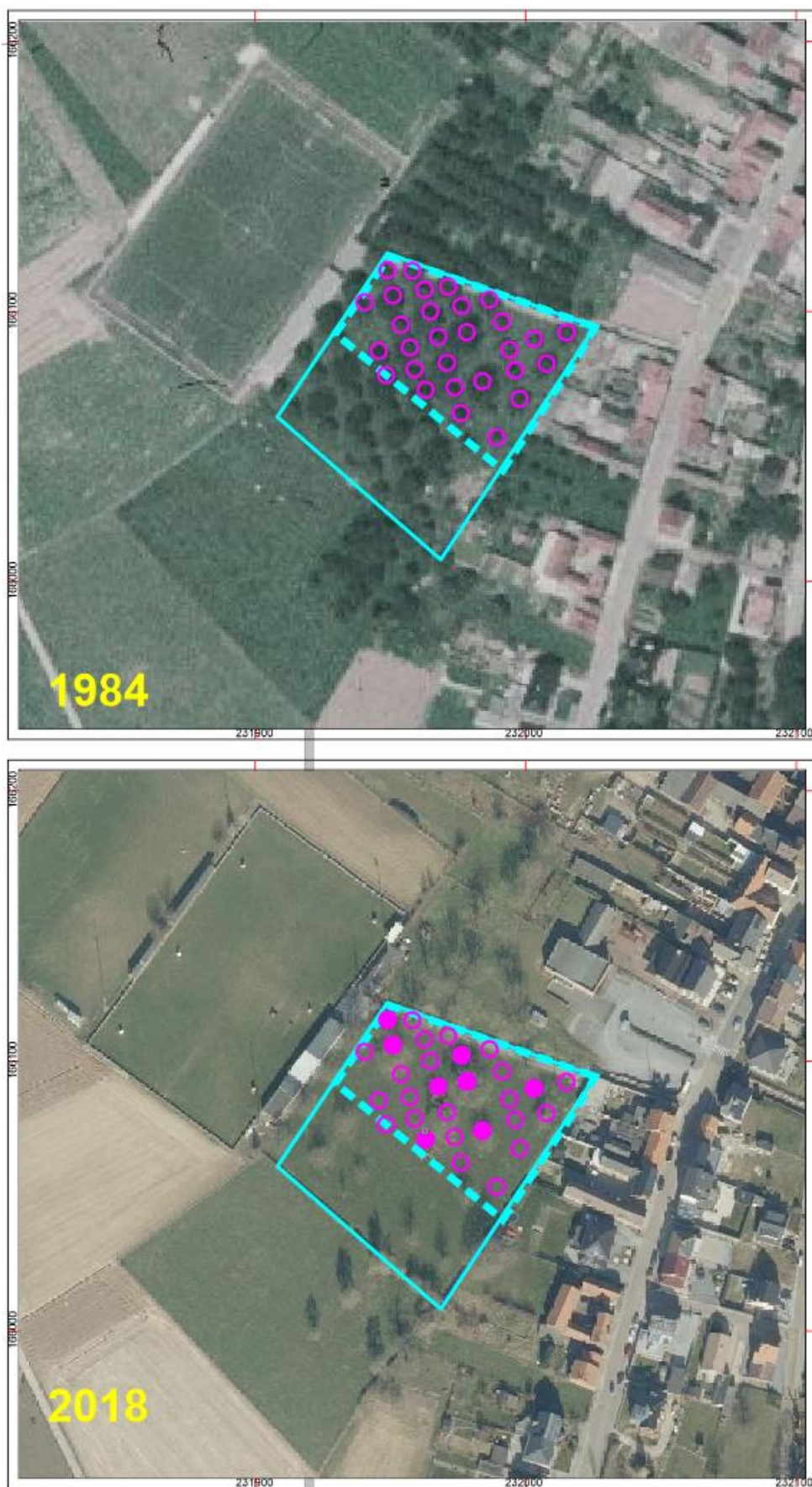


Fig. 22: vergelijking van de luchtfoto uit 1984 en die uit 2018 met aanduiding van de (verdwenen) bomen (magenta cirkels) en behouden bomen (magenta ingekleurd op de luchtfoto uit 2018) © geopunt.be

4.3 Archeologische situering

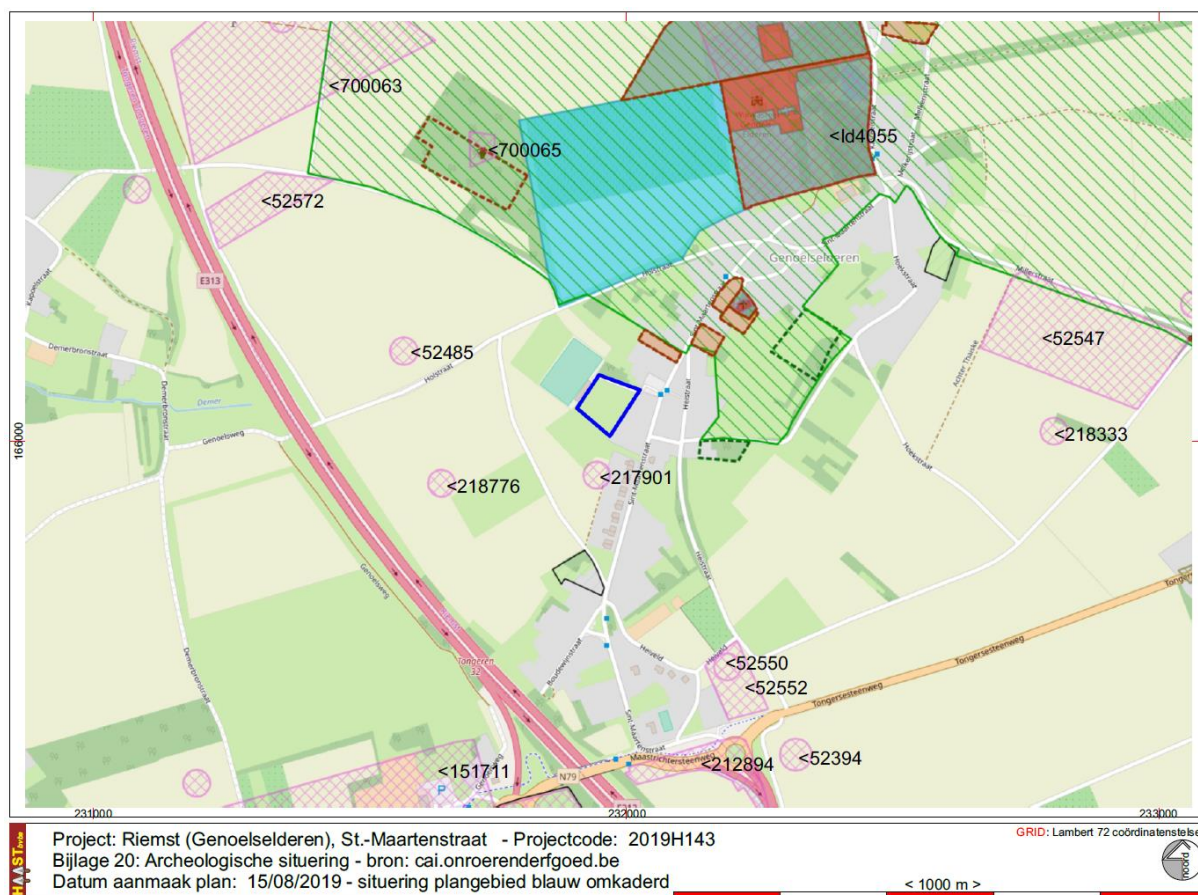


Fig. 23: Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de polygonen van het CAI toestand 2019 © cai.erfgoed.net en Geopunt.

Schematisch overzicht van de meldingen bij de op fig. 23 met registratienummer aangeduide vindplaatsen:

CAI	gebeurtenis	vondsten	datering
52394	veldprospectie	keltisch wieltje	late ijzertijd
	veldprospectie	Belgische ID-tags	wereldoorlog II
52485	metaaldetectie	kledinghaakje	onbepaald
52547	metaaldetectie	8 musketkogels, 4 pistoletkogels, gespfragmenten	onbepaald (Nieuwe Tijd ?)
	metaaldetectie	20 munten waaronder een XX sol van Louis XV	1719
	metaaldetectie	vingerhoed	onbepaald
	metaaldetectie	Romeinse knikfibula	Romeinse periode
	metaaldetectie	munten, sterk gesleten Romeinse muntjes	Romeinse periode
	metaaldetectie	kanonsbol	onbepaald
	metaaldetectie	Munten, Quinarius Octavianus	vroeg-Romeinse tijd
52550	metaaldetectie	munten, denier	late middeleeuwen
52552	metaaldetectie	munten, denier, Jan van Eppes	1230-1232
	metaaldetectie	boekbeslag	16de eeuw
52572	metaaldetectie	munten, zilveren munt van Jan I	Late Middeleeuwen

151711	mechanische prospectie	Nederzetting: in de zuidwestelijke hoek van het terrein gelegen: een opvallende constructie van paalsporen en kuilen. Één silo een tweede zone, vrijwel centraal gelegen in het terrein, bevatte veel kuilen en een klein aantal paalsporen. Op deze vindplaats werd weinig materiaal ingezameld. Daardoor is de datering meer onzeker. Er lijkt ook (finaal?) neolithisch materiaal aanwezig te zijn.	Midden-IJzertijd
212894	mechanische prospectie	Greppels en kuilen die als schutters- en/of munitiekuilen geïnterpreteerd worden.	eerste wereldoorlog 1914-1918
217901	metaaldetectie	Knoop met 19 erop verwijzend naar het 19de regiment van Napoleons leger,	19de eeuw
	metaaldetectie	kogel vermoedelijk uit WO II	20ste eeuw
	metaaldetectie	Munten: liard uit de tijd van +- 1751 met aan een zijde 4 wapenschilden (oa dat van Loon en Luik)	18de eeuw
218333	roerende archaeologica	2x kruisbeeldjes (hangertjes), interessante oude munt met veel reliëf, munt met slechts enkele leesbare letters, bronzen nagel, cent met erop het jaartal 1876 van Willem III, 2 cent Leopold II	19de eeuw
218776	metaaldetectie	fragment van een neolithische bijl	neolithicum
700063	luchtfotografie	?	?
700065	onbepaald / literatuur	Motte: naar alle waarschijnlijkheid een middeleeuwse motte gezien de uiterlijke kenmerken (gracht); mogelijks geplaatst op een Romeinse tumulus,	Romeinse periode / Volle Middeleeuwen
Id4055 en 36874	Erfgoed relict	landschappelijk geheel, kasteeldorp Genoelselderen, https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/135351	kasteel: eerste vermelding 1407

Genoelselderen is een straatdorpje in het brongebied van de Demer. De oudste bewoningssporen van Genoelselderen dateren uit de Gallo-Romeinse tijd. In de vroege middeleeuwen vormde het samen met 's Herenelderen één domein, dat omstreeks 1200 in twee heerlijkheden werd gesplitst. Het werd genoemd naar de voornaam Godenoel van de eerste heren van Elderen en bleef tot 1718 in het bezit van dat geslacht. In 1758 ging het bezit over naar de familie Borchgrave, die het heerlijk kasteel, erfgoed relict ID 4055/ 36874 halverwege vorige eeuw een neoclassicistisch uitzicht bezorgde.

5. Besluit

5.1 Beantwoording van de onderzoeksvragen

- Zijn er archeologische of historische gegevens bekend over de site?

De bestaande bronnen, historische kaarten, geomorfologische, bodemkundige en landschappelijke situering en archeologische bronnen, bevatten weinig of geen aanwijzingen betreffende het archeologisch potentieel van het projectgebied zelf: de archeologische verwachting mag eerder laag ingeschat worden. Uit de historische kaarten is af te leiden dat het projectgebied al in de 18^{de} eeuw deel uitmaakte van het landbouwareaal ten westen van de dorpskern van Genoelselderen. Maar de behoorlijk grote afstand, bijna 600 m, tot natuurlijke waterlopen, bron van de Demer, is een argument om de verwachting naar sporen van nederzettingen uit de pre- en protohistorie eerder laag in te schatten. Bovendien ligt het projectgebied op een relatief zachte helling, een daling van noordwest naar zuidoost van ca. 3,50 m, waardoor het terrein licht erosiegevoelig is, en is het terrein geëvolueerd van een akker naar een boomgaard met hoogstambomen waarvan later een groot deel gerooid

werd. Dit maakt dat het terrein waarschijnlijk licht tot matig verstoord zal zijn mede gelet op de bodemkundige situering; een Aba1 bodemserie, een bodem met een geërodeerde Ap-horizont.

De vondstmeldingen in de centraal archeologische inventaris wijzen ook niet direct op grote verwachtingen wat betreft het projectgebied zelf. Het zijn hoofdzakelijk vondsten gedaan bij metaaldetecties en de vondstaantallen wijzen niet direct op aanwijzingen voor nederzettingen in de buurt. Het lijken eerder “verloren voorwerpen”. Ook de vondst van een fragment van een gepolijste bijl, cai-218776 op ca 250 m ten westen van het projectgebied, lijkt eerder een aanwijzing van ontbossing dan op de aanwezigheid van een neolithisch kamp/nederzetting. Bovendien, (fragmenten van) gepolijste bijlen worden zeer dikwijls aangetroffen in geïsoleerde toestand.

De vermoede tumulus, cai-700065, ten noorden van het projectgebied zou een aanwijzing kunnen zijn voor bewoning in de Romeinse periode, maar het is slechts een vermoeden van een tumulus en in de omgeving zijn geen vondsten bekend van dakpanfragmenten of andere archaeologica uit de Romeinse periode.

Het archeologisch potentieel kan ons inzien derhalve als matig tot laag ingeschat worden, maar kan niet geheel uitgesloten worden. Gelet op het terreingebruik en de geografische situering van het projectgebied is de hoogste verwachting of archeologisch potentieel binnen het projectgebied de mogelijke aanwezigheid van een sporensite uit de metaaltijden, eventueel Romeinse periode en/of middeleeuwen.

- Zijn er indicaties voor bodemverstoringen die het bodemarchief kunnen vernietigd of omwoeld hebben?

De aanplant en later het rooien van hoogstambomen kan een nefaste invloed gehad hebben op eventueel aanwezige archeologische sporen. Temeer omdat het terrein gekarteerd is als een Aba1 bodem; een droge leembodem met een geërodeerde Ap-horizont van 20 tot 30 cm dik. Vooral het rooien van de hoogstambomen, door een vergelijking van de luchtfoto's uit 1984 en 2018 blijken er toch minstens 20 bomen gerooid te zijn, kunnen sporen vernietigd zijn.

- Zijn er landschappelijke factoren die invloed kunnen (gehad) hebben op de gaafheid van het bodemarchief, c.q. archeologische sporen?

Het feit dat het projectgebied gelegen is op een licht dalend terrein kan gezorgd hebben voor erosie van archeologische sporen, zeker in samenhang met de geërodeerde Ap-horizont. Indien prehistorische artefacten zouden aangetroffen worden, dan zijn die ongetwijfeld niet meer in hun oorspronkelijke stratigrafische toestand bewaard, maar eerder in een verspoelde context en/of sterk verstoorde toestand enerzijds door bodemerosie, anderzijds door het rooien van de bomen. Derhalve kan de verwachting naar het aantreffen van sporen uit de steentijd in situ als quasi onbestaande beschouwd worden tenzij het om een site uit het neolithicum zou gaan met bodemsporen (paalkuilen, afvalkuilen, silo's, ...).

- Wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief

De bouw van de woningen heeft een definitief vernietigende invloed op eventueel aanwezig archeologisch erfgoed temeer omdat de helling van het terrein ernstig geïmpacteerd gaat zijn om vlakke vloerniveaus te creëren.

- Indien er voldoende aanwijzingen zijn om te stellen dat het terrein weinig of niet verstoord is, welke maatregelen dienen te worden genomen om het terrein verder landschappelijk en archeologisch te waarderen?

Ondanks het feit dat er aanwijzingen zijn voor bodemversturende activiteiten is de aanwezigheid van archeologische sporen, met name bodemsporen/sporensites, niet geheel uit te sluiten. Via het programma van maatregelen wordt derhalve aanbevolen het terrein verder archeologisch te evalueren doormiddel van een proefsleuvenonderzoek.

Verstoorde zones:

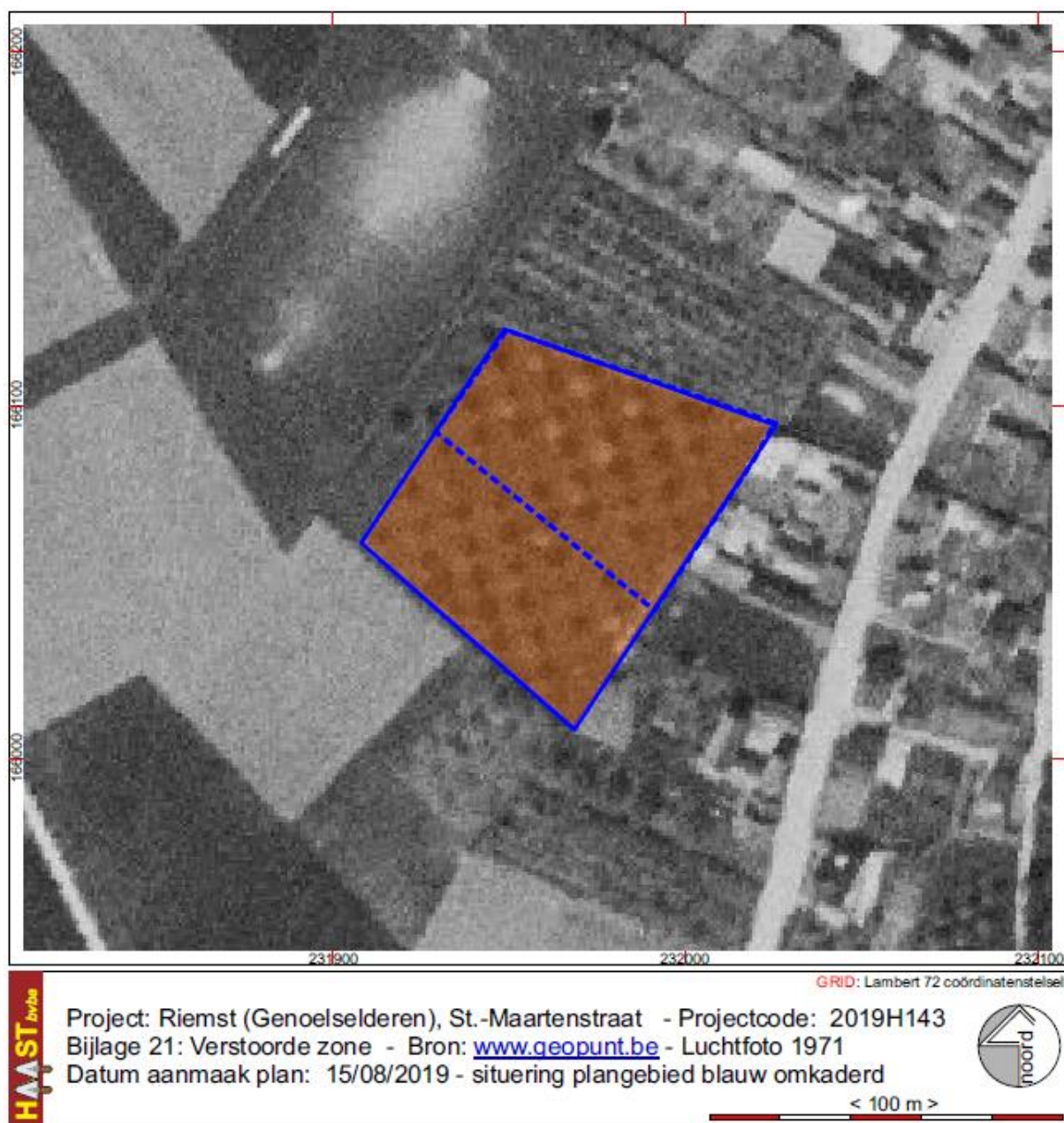


Fig. 24: Verstoorde zones binnen het projectgebied.

Heel het projectgebied kan beschouwd worden als mogelijk matig verstoord omwille van het rooien van de hoogstambomen enerzijds en anderzijds omwille van het voorkomen van een geërodeerde Ap-horizont volgens de beschrijving in de verklarende tekst bij de bodemkaart van België, kaartblad Tongeren 107W.

5.2 Advies en afweging van de methodes voor verder archeologisch onderzoek en archeologische evaluatie van het projectgebied:

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 (grondradar, magnetometrie, elektro-magnetische inductie) spoort weliswaar anomalieën in de bodem op maar aangezien er geen structuren in harde materialen, baksteen, natuursteen, of prehistorische aardwerken 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 vrij duur en zullen de resultaten niet opwegen tegen de kosten.

Veldkartering is gelet op de bestaande begroeiing op het terrein – weide - onmogelijk.

Landschappelijk bodemonderzoek zou een beeld kunnen geven van de verstoringen die in het verleden op het terrein plaatsvonden. Maar, aangezien het vooral het rooien van bomen betreft, gaat een landschappelijk bodemonderzoek mogelijk een vertekend beeld opleveren gelet op de spreiding van de bomen over het terrein.

Verkennd/waarderend archeologisch booronderzoek is niet aangewezen aangezien er geen indicaties zijn voor het aantreffen van steentijdsites in situ.

Proefsleuven: de meest aangewezen manier om het terrein landschappelijk en archeologisch te waarderen is ons inzien een plangebieddekkend **proefsleuvenonderzoek** door middel van proefsleuven van 2 m breed en projectgebied lang. De oriëntatie van deze proefsleuven is haaks op het licht dalende reliëf van noordwest naar zuidoost. Door de proefsleuven noordwest-zuidoost te oriënteren volgen ze de helling van het terrein.

Advies:

Op basis van de gegevens uit dit bureauonderzoek kan niet met zekerheid gezegd worden dat het projectgebied effectief resultaten zal opleveren wat betreft archeologische kennisvermeerdering. Er zijn geen directe of indirecte aanwijzingen van vondsten in het projectgebied. Er zijn aanwijzingen dat het terrein mogelijk matig verstoord is door de wortelgroei en wortelwerking van de bomen en vooral het rooien van die bomen en de geërodeerde Ap-horizont. Gelet op de eerder matige archeologische verwachting is het aangewezen het terrein archeologisch verder te evalueren en waarderen doormiddel van een proefsleuvenonderzoek.

Beschrijving van de aanpak

De meest aangewezen manier om het terrein landschappelijk en archeologisch te waarderen is ons inzien een plangebieddekkend **proefsleuvenonderzoek** door middel van parallelle proefsleuven van 2 m breed over de volledige oppervlakte van het bedreigde terrein. De proefsleuven worden van noordwest naar zuidoost georiënteerd, rekening houdend met de richting van het microreliëf.

Indien tijdens deze prospecties 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.

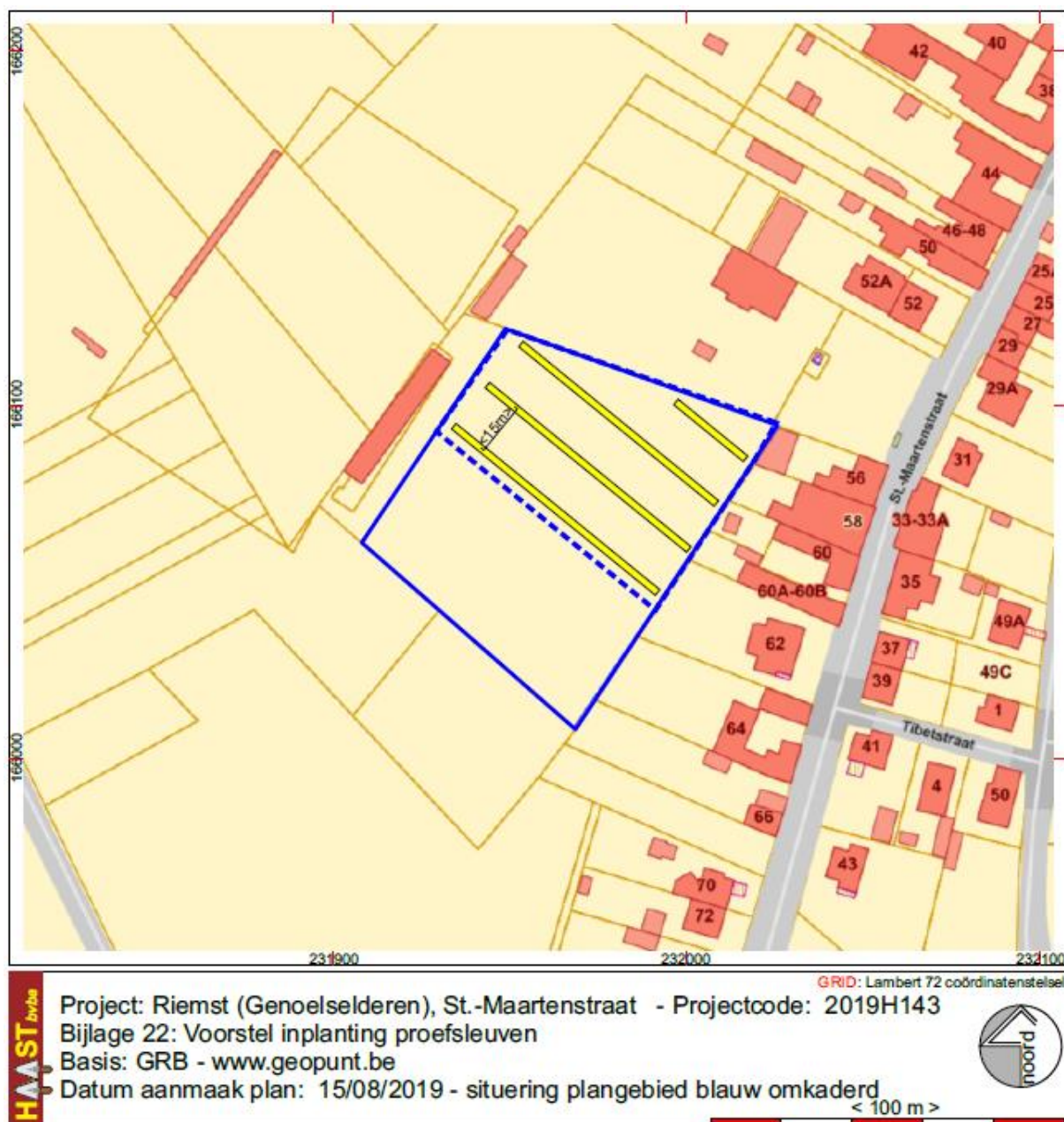


Fig. 25: voorstel van inplanting van de proefsleuven

6. Synthese

6.1 Samenvatting gespecialiseerd publiek

Zie 5.1

6.2 Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek

Op een achterliggend terrein aan de Sint-Maartenstraat in Genoelselderen (Riemst) wenst men een verkaveling te realiseren door een perceel grond te verkavelen in 4 bouwloten. Het bureauonderzoek naar de archeologische potentie van het terrein heeft weinig of geen indicaties opgeleverd wat betreft archeologische verwachting. Bovendien kan het terrein redelijk tot matig verstoord zijn door het rooien van hoogstambomen. Toch kan de aanwezigheid van archeologische sporen niet volledig uitgesloten worden en wordt aanbevolen het terrein verder te onderzoeken doormiddel van proefsleuven. De archeologische verwachting is matig naar het aantreffen van sporensites uit de metaaltijden tot en met de volle middeleeuwen.

7. Bibliografie

Uitgegeven Bronnen

DUDAL, R. en BAEYENS, L., 1957, Bodemkaart van België, verklarende tekst bij het kaartblad Tongeren 107W, Uitgegeven onder de auspiciën van het Instituut van aanmoediging van het Wetenschappelijk Onderzoek in Nijverheid en Landbouw (I.W.O.N.L.).

DONDEYNE, S., VANIERSCOT, L., LANGOHR, R., VAN RANST, E. en DECKERS, J., 2015, *De grote bodemgroepen van Vlaanderen. Kenmerken van de "Reference Soil Groups" volgens World Reference Base*. Departement Leefmilieu, Natuur & Energie.

GEETS, S., 2001, Paleogene and Neogene lithostratigraphic units (Belgium), *Geologica Belgica* 4(1-2), p. 135-152

BAUWENS-LESENNE, M., 1968, Bibliografisch repertorium van de oudheidkundige vondsten in Limburg, behoudens Tongeren-Koninksem : (vanaf de vroegste tijden tot de Noormannen), Oudheidkundige repertoria reeks A, VIII, Brussel, Nationaal centrum voor oudheidkundige navorsingen in België

VERSTRAELEN, A., 2000. Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart, Kaartblad 34 Tongeren, Brussel.

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

Digitale Bronnen

CARTESIUS: <http://www.cartesius.be>

CARTOWEB: www.cartoweb.be, www.ngi.be

GEOPORTAAL: <https://geo.onroerendergoed.be>

GEOPUNT VLAANDEREN: <http://www.geopunt.be/kaart>

CAI: <https://Cai.onroerenderfgoed.be>

<https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/>

8. Figurenlijst

COVERFOTO: Het terrein gefotografeerd van zuid naar noord

Fig. 1: Bounding Box

Fig. 2: Situering van het onderzoeksgebied op het kadasterplan, situatie 14/08/2019 (cadgis viewer grand public)

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

Fig. 4: Situering van het onderzoeksgebied op de luchtfoto opnamejaar 1971 © Geopunt

Fig. 5: zicht op een deel van het gebied vanuit noord richting St.-Maartenstraat

Fig. 6: het projectgebied geprojecteerd op het gewestplan Sint-Truiden – Tongeren © geopunt.be

Fig. 7: georeferentie inplantingsplan van de nieuwbouw

Fig. 8: verkavelingsplan zoals aangereikt

Fig. 9: Opmetingsplan van het terrein zoals aangereikt met aanduiding van de TAW-niveaus en hoogtelijnen

Fig. 10: Situering van het onderzoeksgebied op microschaal op het DHM LIDAR_DHMV_II_DTM_RAS_1M met aanduiding van de TAW-hoogtes © geopunt.be

Fig. 11: Situering van het onderzoeksgebied op macroschaal op het DHM LIDAR_DHMV_II_DTM_RAS_1M © geopunt.be

Fig. 12: Situering van het onderzoeksgebied op de hydrografische kaart

Fig. 13: Het onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart © Databank Ondergrond Vlaanderen.

Fig. 14: Het onderzoeksgebied op de quartairgeologische kaart © Databank Ondergrond Vlaanderen.

Fig. 15: Het onderzoeksgebied op de bodemkaart van België © Databank Ondergrond Vlaanderen.

Fig. 16: Het onderzoeksgebied op de bodemkaart volgens de FAO WRB © Databank Ondergrond Vlaanderen.

Fig. 17: Het onderzoeksgebied op de bodembedekkingskaart opname 2015. © Geopunt.be

Fig. 18: Situering van het projectgebied op de Ferrariskaart © geopunt.be

Fig. 19: Situering van het onderzoeksgebied op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840). © Geopunt

Fig. 20: Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854). © geopunt.be

Fig. 21: Luchtfoto's uit 1971, 1984, 2003 en 2018 © Geopunt.be

Fig. 22: vergelijking van de luchtfoto uit 1984 en die uit 2018 met aanduiding van de (verdwenen) bomen (magenta cirkels) en behouden bomen (magenta ingekleurd op de luchtfoto uit 2018) © geopunt.be

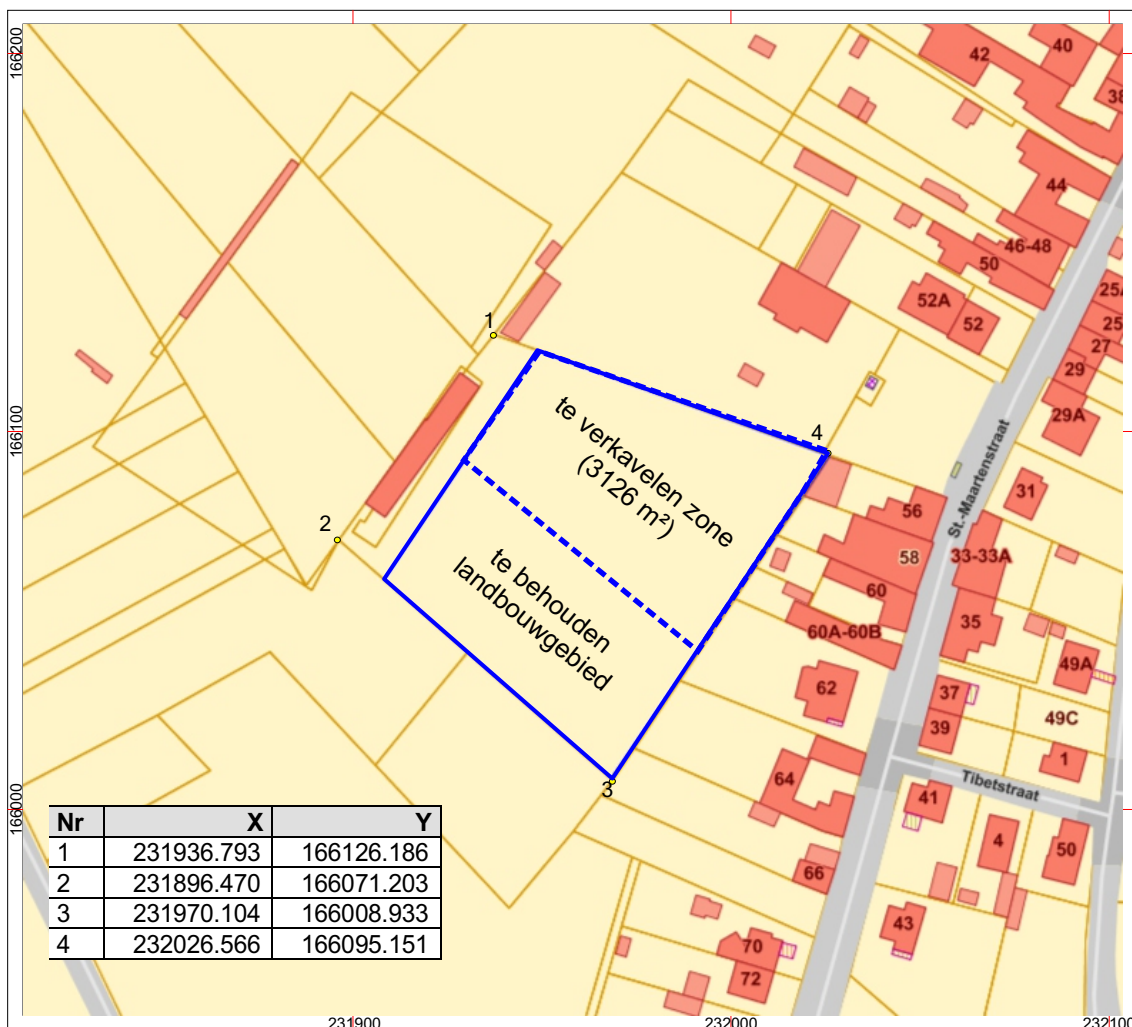
Fig. 23: Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de polygonen van het CAI toestand 2019 © cai.erfgoed.net en Geopunt.

Fig. 24: Verstoorde zones binnen het projectgebied.

Fig. 25: voorstel van inplanting van de proefsleuven

9. Bijlagen

plannr	Type plan	onderwerp	Analoog/digitaal	datum
1	Plan	Bounding Box	Digitaal	2019
2	Kaart	Kadasterplan	Digitaal	2019
3	Kaart	Topografische kaart	Digitaal	2009
4	Kaart	Gewestplan Sint-Truiden – Tongeren	Analoog/digitaal	1977
5	Plan	Gegeorefereerd verkavelingsplan	Digitaal	2019
6	Plan	Opmetingsplan van het projectgebied	Digitaal	2017
7	Plan	Verkavelingsplan zoals aangereikt	Digitaal	2017
8	Kaart	Digitaal Hoogtemodel op projectgebiedschaal	Digitaal	2014
9	Kaart	Digitaal hoogtemodel op macroschaal	Digitaal	2014
10	Kaart	Hydrografische kaart	Digitaal	2019
11	Kaart	Tertiairgeologische kaart	Digitaal	20..
12	Kaart	Quartaairgeologische kaart	Digitaal	20..
13	Kaart	Bodemkaart van België	Digitaal	1957
14	kaart	Bodemkaart WRB	Digitaal	2014
15	Kaart	Bodembedekkingskaart	Digitaal	2015
16	Kaart	Ferrariskaart	Analoog	1771-1775
17	Kaart	Atlas der Buurtwegen	Analoog	1845
18	Kaart	Vandermaelenkaart	Analoog	1854
19	Luchtfoto	Opnames 1971, 1984, 2003 en 2018	Analoog/digitaal	1971 - 2018
20	Kaart	CAI-uittreksel	Digitaal	2019
21	Plan	Verstoorde zone	Digitaal	2019
22	Plan	Voorstel inplanting proefsleuven	Digitaal	2019

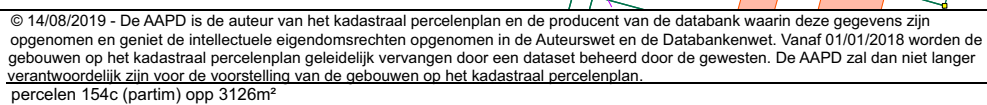




Riemst (Genoelselderen), St.-Maartenstraat

Meest recente toestand

Schaal: 1/1000



Bijlage 02: Kadasterplan - Bron: cadgis viewer

Datum aanmaak plan: 15/08/2019 - situering plangebied blauw omkaderd





Project: Riemst (Genoelselde), St.-Maartenstraat - Projectcode: 2019H143

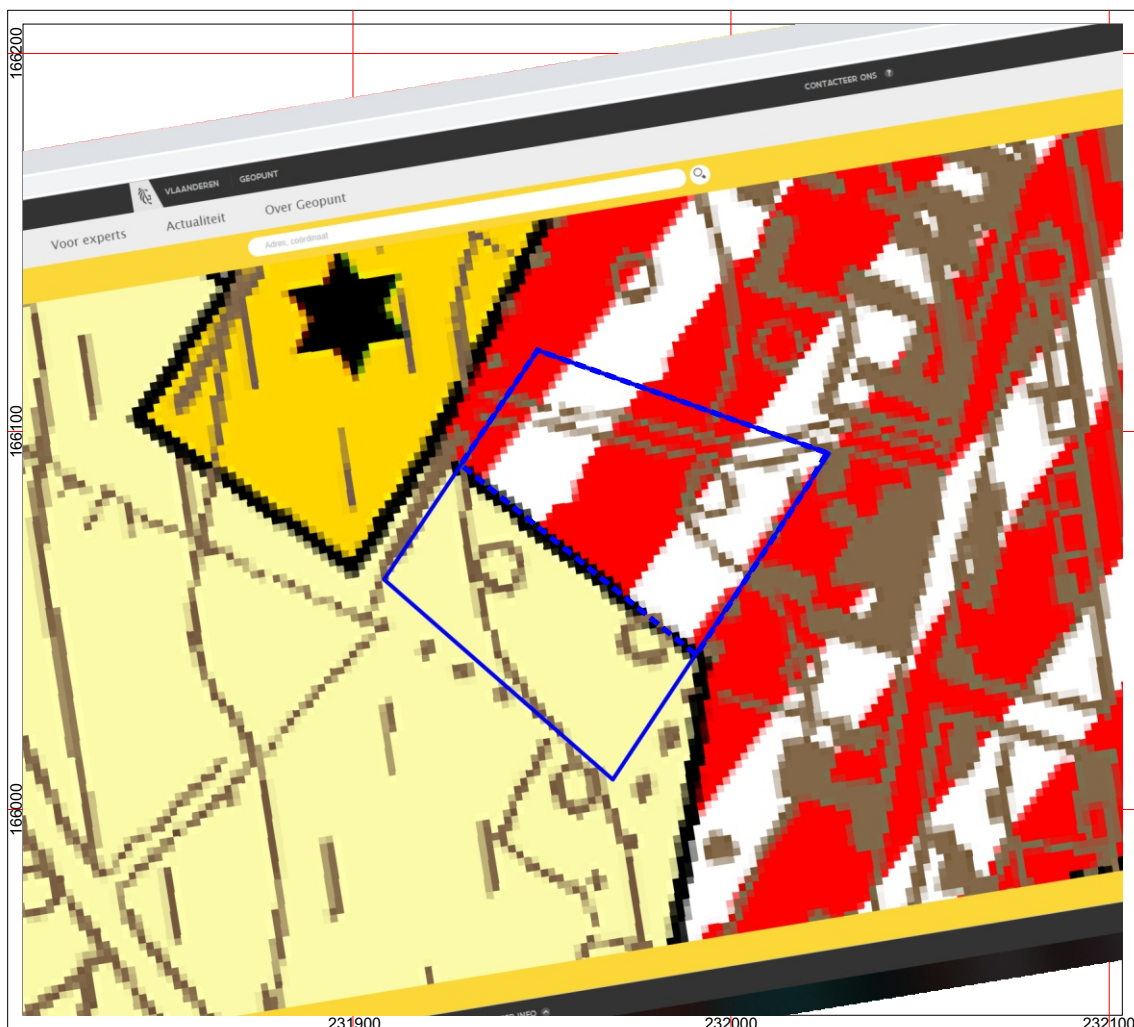
Bijlage 03: Topografische kaart - bron: ngi topoviewer

Datum aanmaak plan: 15/08/2019 - situering plangebied blauw omkaderd

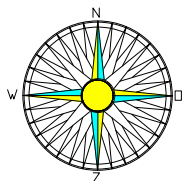
GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel



< 1000 m >



HAASST byba
 Project: Riemst (Genoelselderen), St.-Maartenstraat - Projectcode: 2019H143
 Bijlage 04: Gewestplan St.-Truiden - Tongeren (1977) - Bron: www.geopunt.be
 Datum aanmaak plan: 15/08/2019 - situering plangebied blauw omkaderd
 GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel
 < 100 m >



Nr. 144d, f, g

Perceel ABCDE
Nr. 154c, 154d
Gemeten oppervlakte
78a74ca

Nr. 153p

Nr. 157n2

Nr. 155f, h

Sint-Maartenstraat

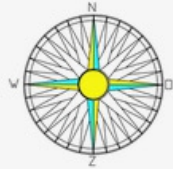
Rio

HAAST bvba

Project: Riemst (Genoelselderen), St.-Maartenstraat
Projectcode: 2019H143
Bijlage 06: opmetingsplan projectgebied
Datum aanmaak plan: 03/03/2017 - situering plangebied blauw omkaderd

Gemeten en plan gemaakt door ondergetekende, Jan Delille.
Landmeter-expert beëdigd door de rechtbank van eerste aanleg
te Tongeren.
Ingeschreven op het Tableau van de Federale Raad van
landmeters-experten (LAN040272).
Heirstraat 120, 3630 Maasmechelen - 089 76.31.13
Maasmechelen, 3 maart 2017.

Gemeente RIEMST
9de Afdeling (Genoelselderen)
Sectie A
Nr. 154c, 154d
Omgevingsplan bestaand schaal 1/500

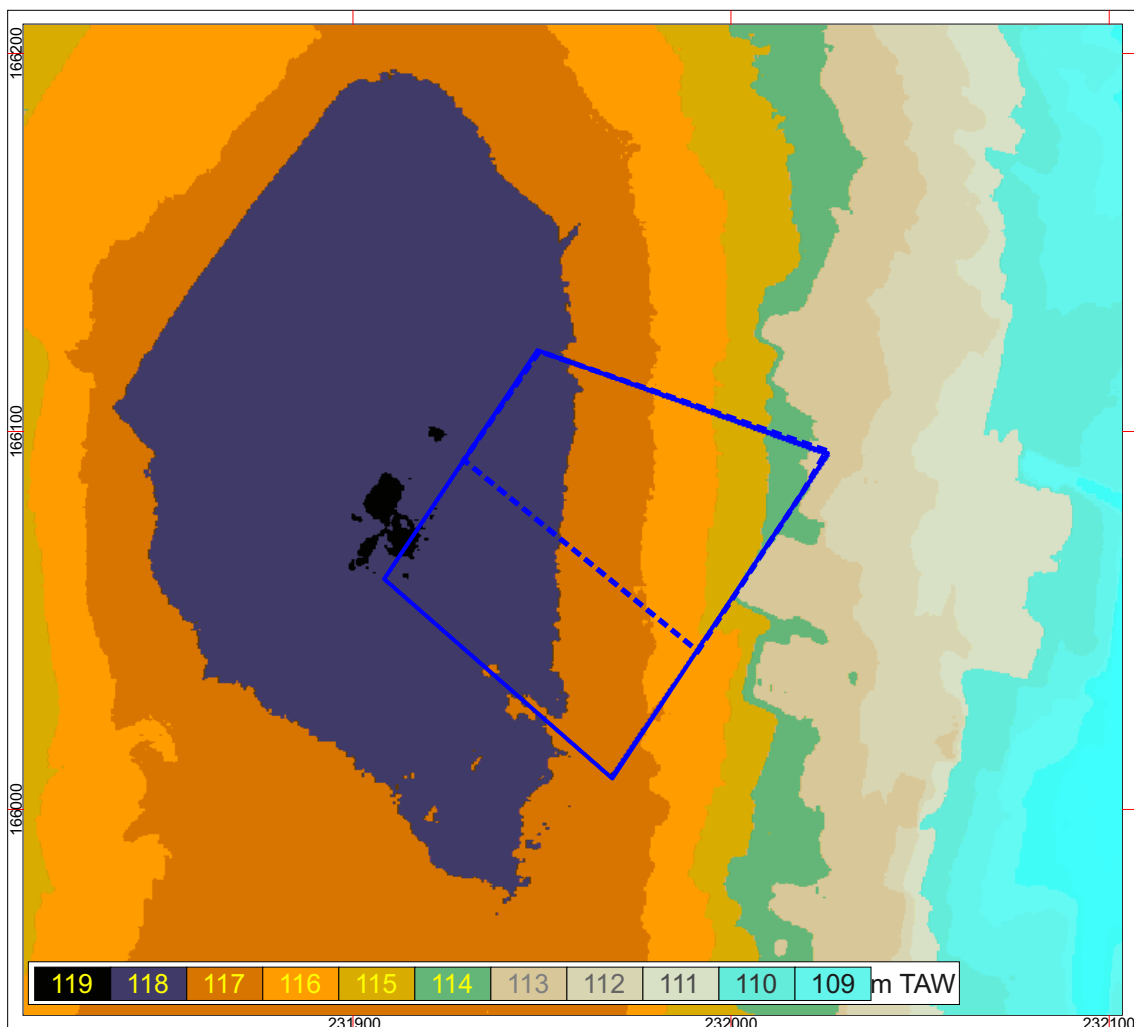


Beschrijving hoekpunten

A	232026.253	166095.043
B	232007.324	166101.593
C	231987.473	166108.461
D	231967.611	166115.333
E	231947.750	166122.205
F	231937.979	166125.586
G	231927.052	166092.656
H	231942.748	166079.837
I	231958.444	166067.019
J	231974.132	166054.207
K	231990.987	166040.441
L	231970.163	166009.018
M	231906.518	166063.340
N	231898.642	166070.062
O	232019.857	166084.003
P	231952.837	166023.805
Q	231937.403	166036.979
R	231921.960	166050.160
Alle punten niet gematerialiseerd		

Gemeten en plan gemaakt door ondergetekende, Jan Delille.
 Landmeter-expert beëdigd door de rechtbank van eerste aanleg te Tongeren.
 Ingeschreven op het Tableau van de Federale Raad van landmeters-experten (LAN040272).
 Heirstraat 120, 3630 Maasmechelen - 089 76.31.13
 Maasmechelen, 3 maart 2017.

Gemeente RIEMST
 9de Afdeling (Genoelselder)
 Sectie A
 Nr. 154c, 154d
 Verkavelingsplan schaal 1/500



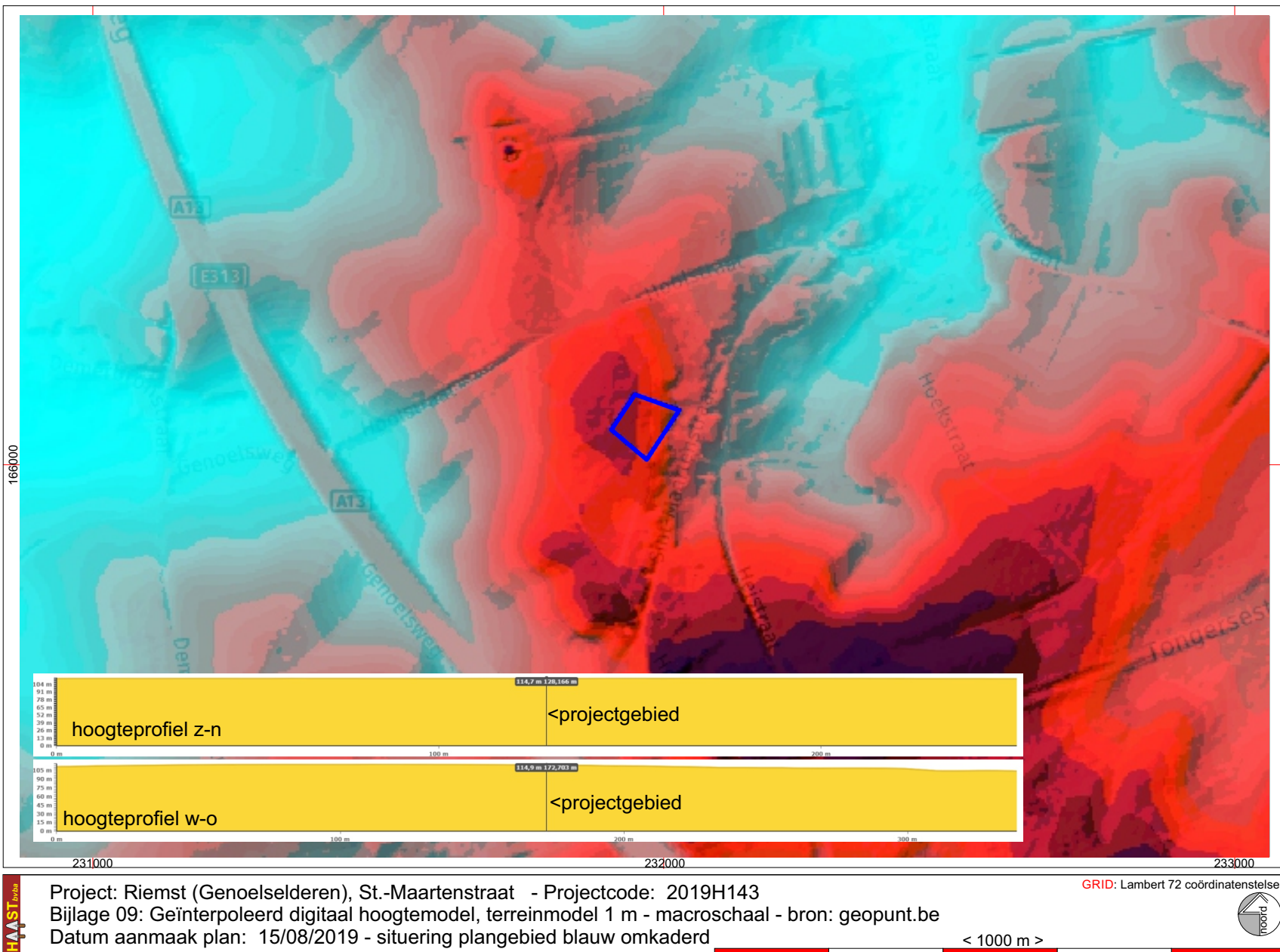
HAAS byba

Project: Riemst (Genoelselderen), St.-Maartenstraat - Projectcode: 2019H143
 Bijlage 08: Geïnterpoleerd digitaal hoogtemodel, terreinmodel 1 m
 Bron: www.geopunt.be
 Datum aanmaak plan: 15/08/2019 - situering plangebied blauw omkaderd

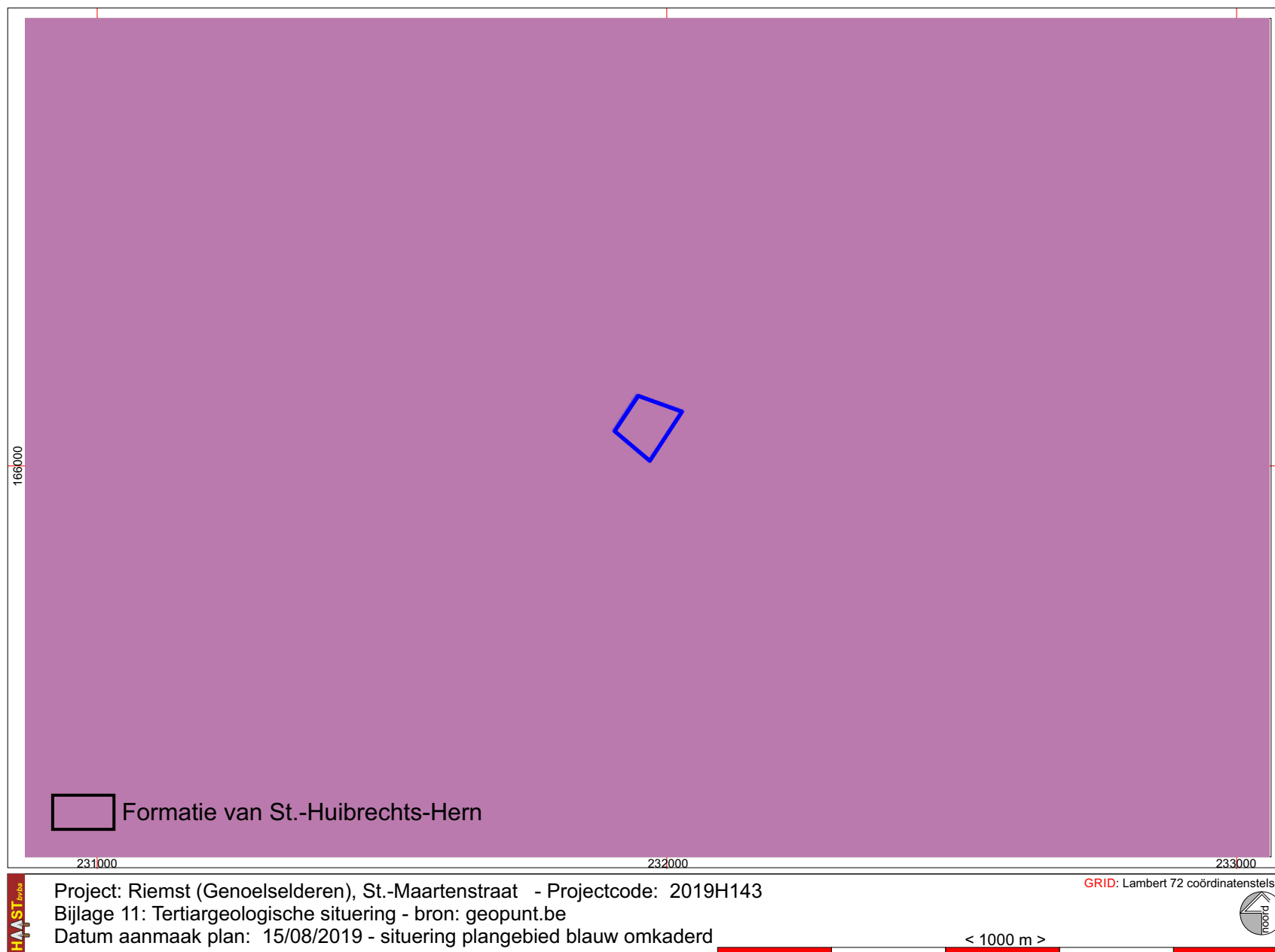
GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

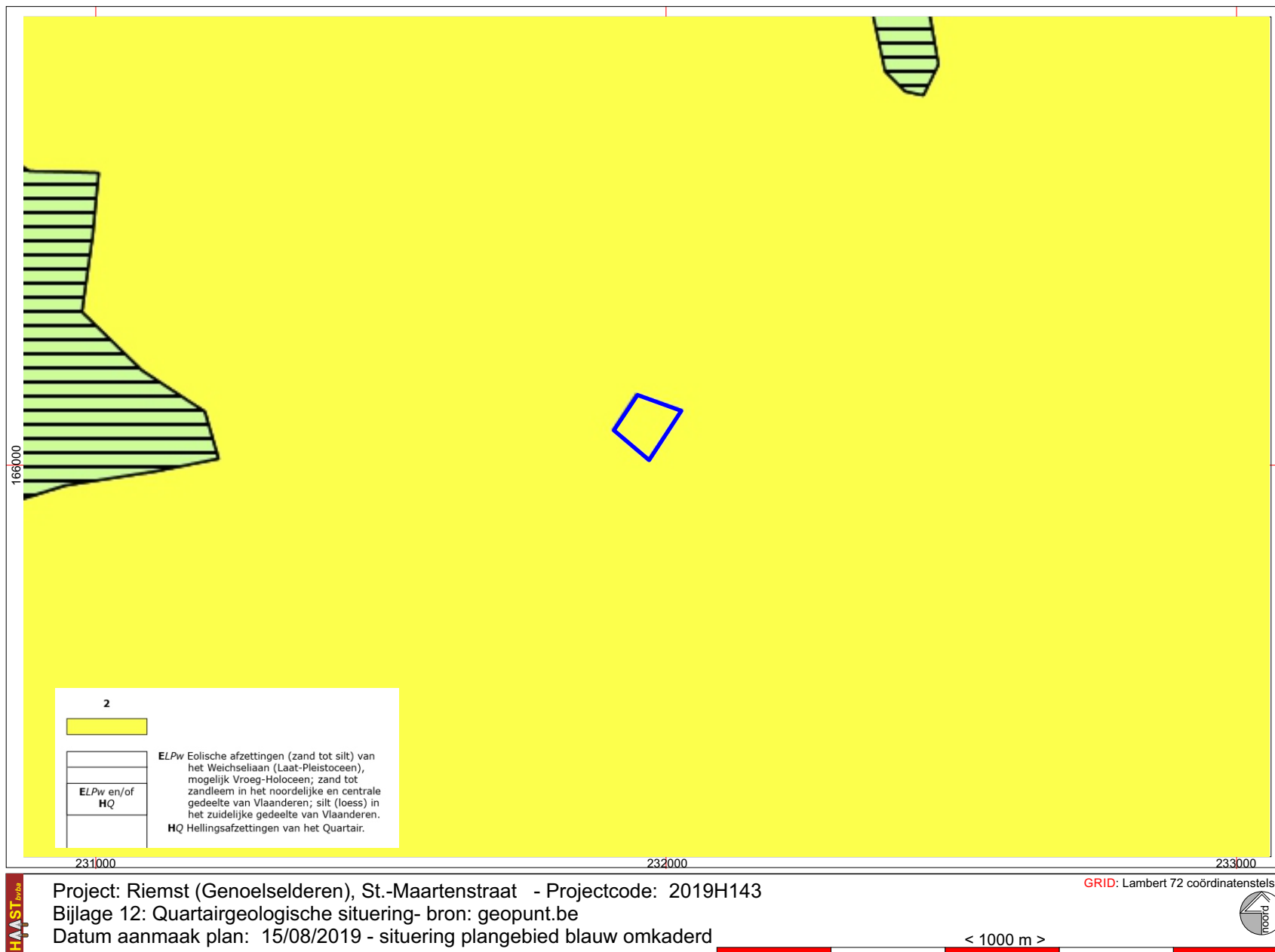
noord

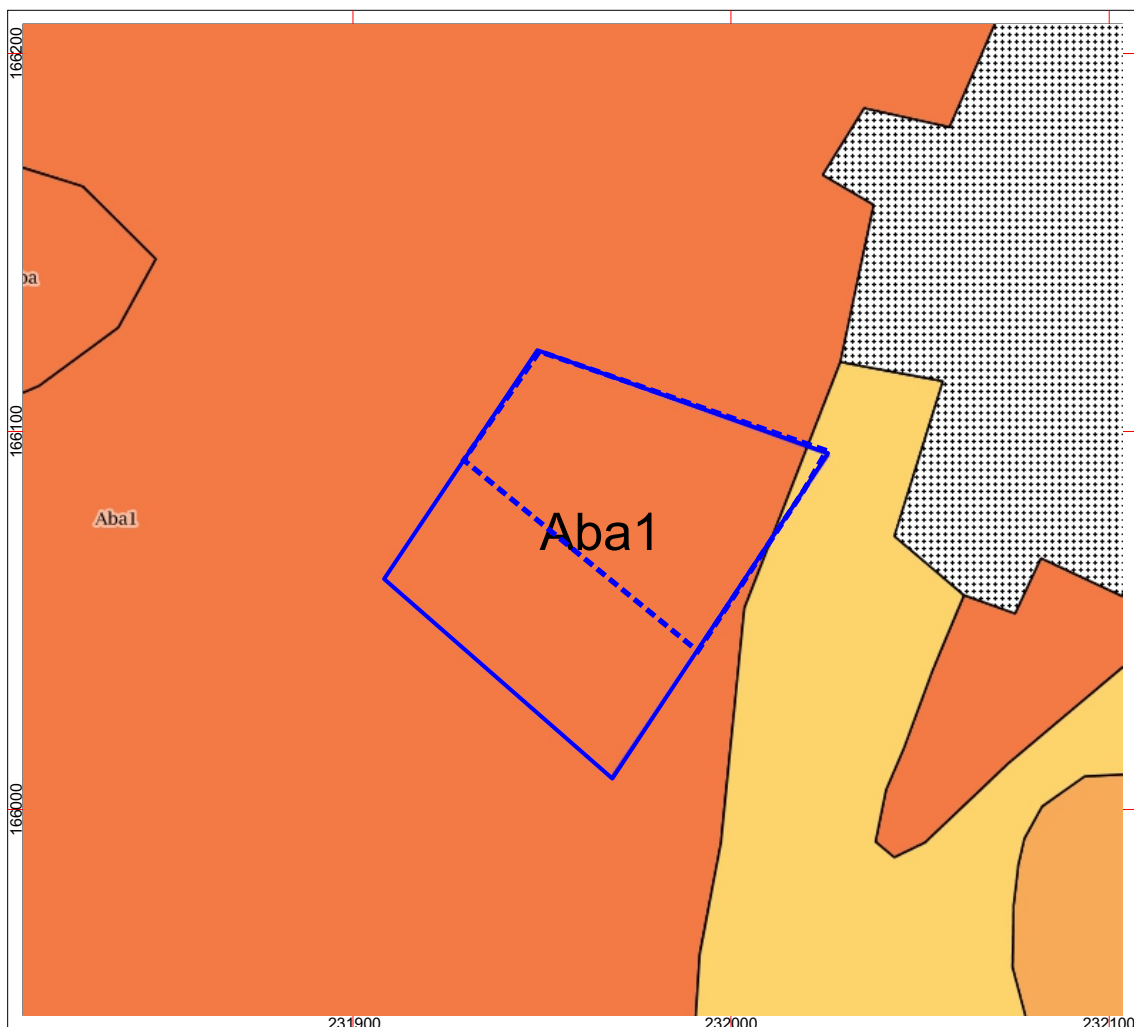
< 100 m >

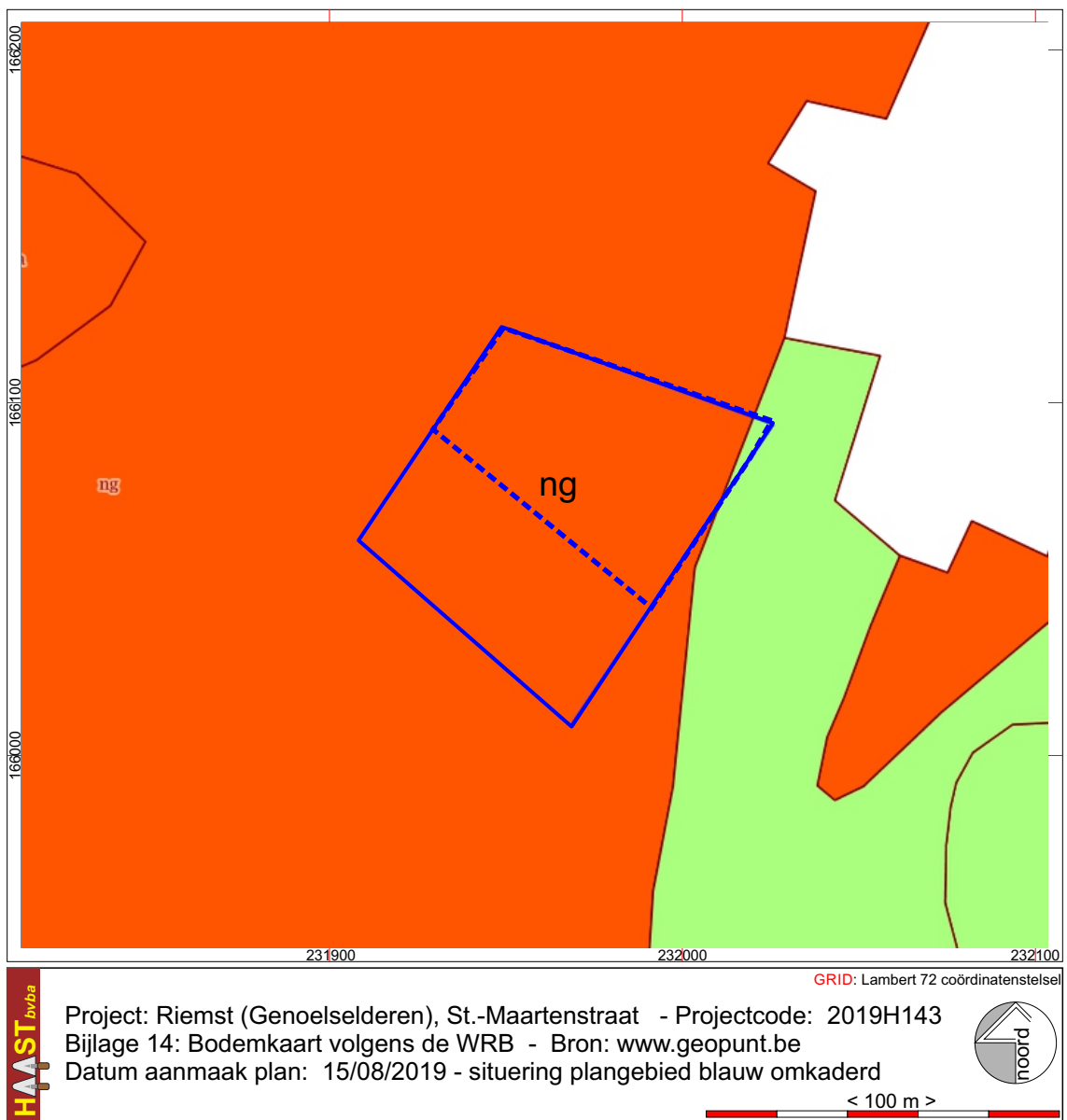






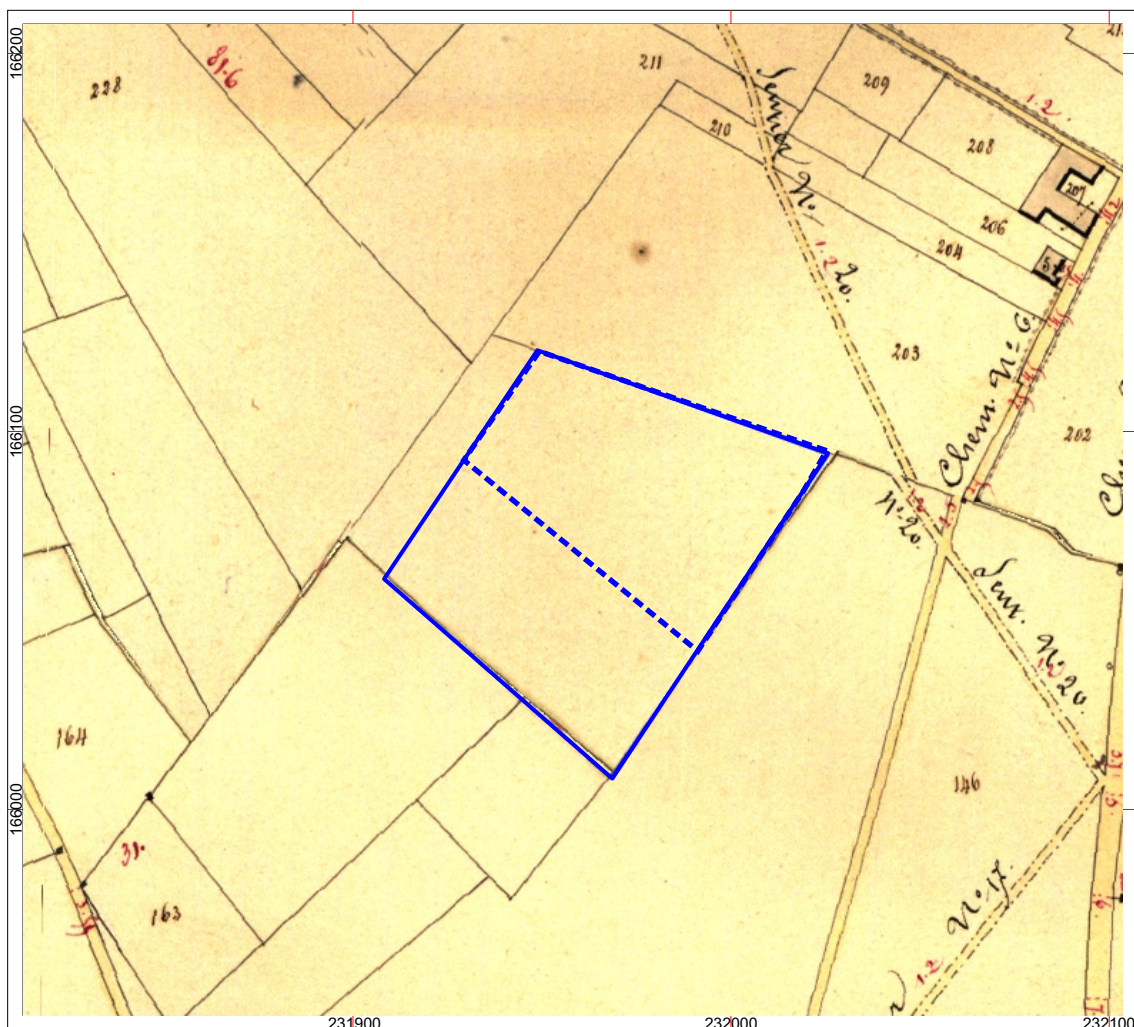












HAASST byba

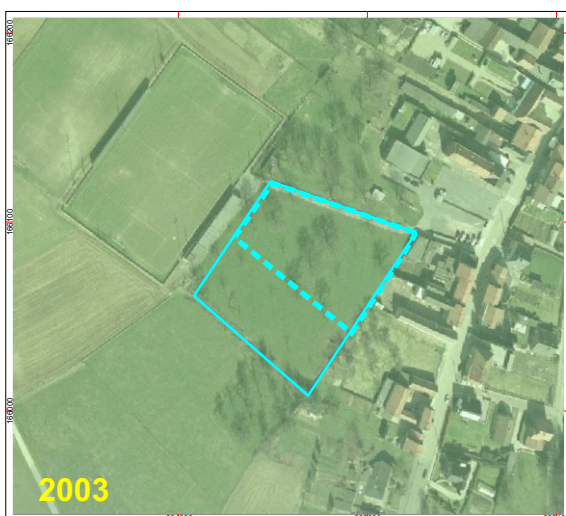
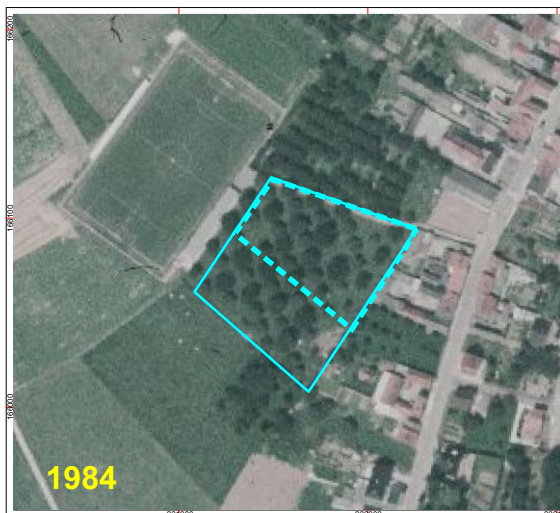
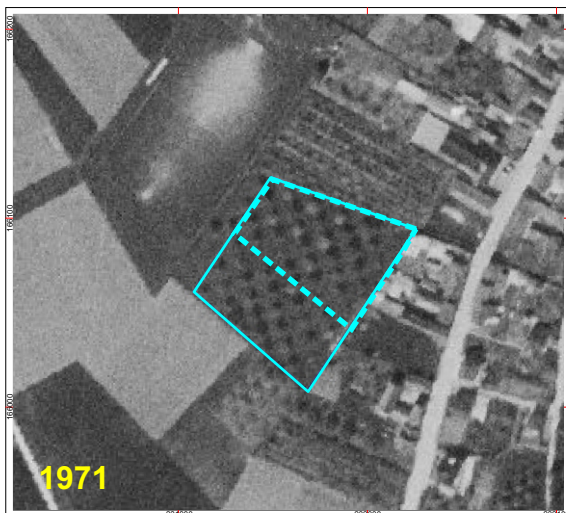
Project: Riemst (Genoelselderen), St.-Maartenstraat - Projectcode: 2019H143
 Bijlage 17: Atlas der Buurtwegen (1845) - Bron: www.geopunt.be
 Datum aanmaak plan: 15/08/2019 - situering plangebied blauw omkaderd

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

noord

< 100 m >





HAAST
byba

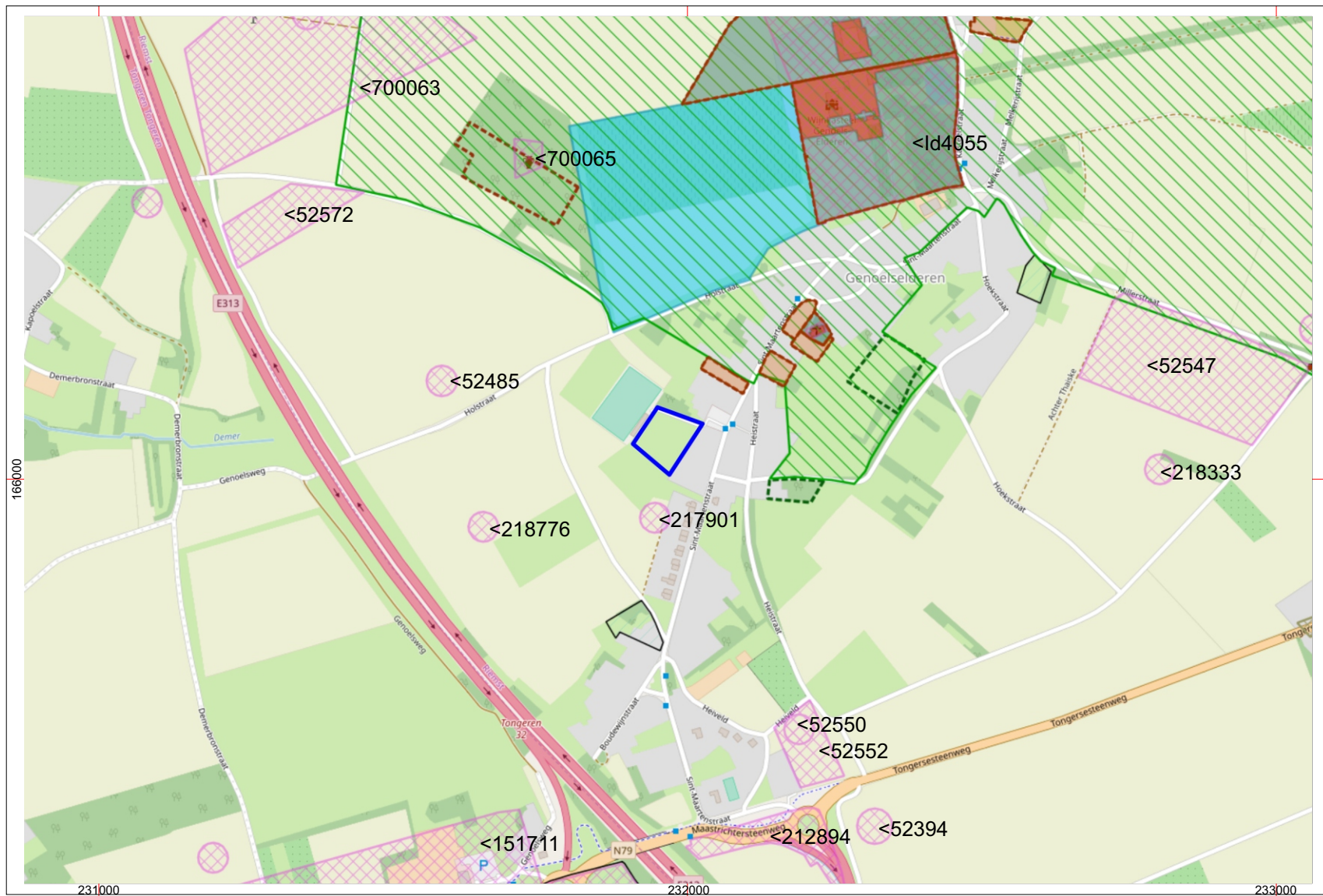
Project: Riemst (Genoelselderen), St.-Maartenstraat - Projectcode: 2019H143
 Bijlage 19: Luchtfoto's, opnamejaren 1971, 1984, 2003 en 2018
 Bron: www.geopunt.be
 Datum aanmaak plan: 15/08/2019 - situering plangebied blauw omkaderd

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel



< 100 m >





Project: Riemst (Genoelselderen), St.-Maartenstraat - Projectcode: 2019H143
 Bijlage 20: Archeologische situering - bron: cai.onroerendergoed.be
 Datum aanmaak plan: 15/08/2019 - situering plangebied blauw omkaderd

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel



< 1000 m >





Project: Riemst (Genoelselderen), St.-Maartenstraat - Projectcode: 2019H143

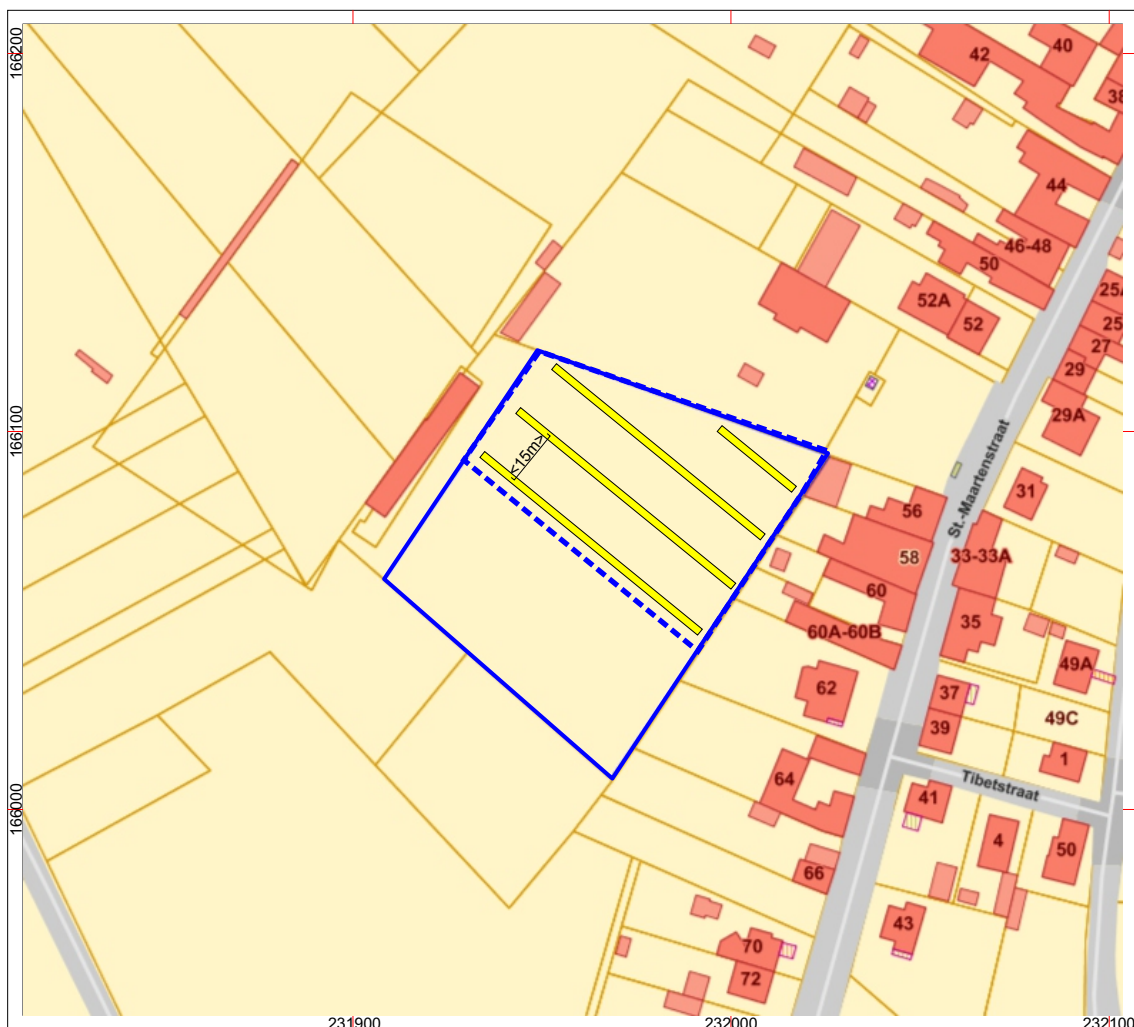
Bijlage 21: Verstoorde zone - Bron: www.geopunt.be - Luchtfoto 1971

Datum aanmaak plan: 15/08/2019 - situering plangebied blauw omkaderd

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel



< 100 m >



HAASST
byba

Project: Riemst (Genoelselderen), St.-Maartenstraat - Projectcode: 2019H143
 Bijlage 22: Voorstel inplanting proefsleuven
 Basis: GRB - www.geopunt.be
 Datum aanmaak plan: 15/08/2019 - situering plangebied blauw omkaderd

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel



< 100 m >

PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

Niet uitvoeren van het programma van maatregelen wordt door de Gewestelijke Afdeling Inspectie en Handhaving Ruimtelijke Ordening en Onroerend Erfgoed beschouwd als een bouw misdrijf en kan leiden tot sancties.