



NOTA

DENDERMONDE – GEERSTRAAT (OVL)

ADEDE Archeologisch Rapport 305 – Jaargang 2018



ADEDE
SEARCH & RECOVERY



SEBASTIEN VAN WETTER



ADEDE ARCHEOLOGISCH RAPPORT 305 – JAARGANG 2018

NOTA
GEERSTRAAT
Dendermonde (OVL)

Verslag van Resultaten d.m.v.
Proefsleuven

SEBASTIEN VAN WETTER



Colofon

Uitgever	ADEDE bvba
Jaar van uitgave	2018
Plaats van uitgave	Gent
Redactie	Simon Claeys & David Janssens
ISSN	2033-6810

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ADEDE bvba. ADEDE bvba is niet aansprakelijk voor eventuele schade voortvloeiend uit diens adviezen.

Inhoudsopgave

1	Administratieve fiche	5
2	Projectspecifiek	9
2.1	Archeologische voorkennis	9
2.2	Aanleiding van het onderzoek.....	9
2.3	Doel van het onderzoek	9
2.4	Huidige situatie projectgebied	9
2.5	Beschrijving geplande werken.....	9
2.6	Randvoorwaarden	10
2.7	Werkwijze en strategie.....	10
2.7.1	Motivering onderzoeksstrategie	10
2.7.2	Afwijking voorgesteld Programma Van Maatregelen	10
2.7.3	Organisatie van het vooronderzoek en gebruikt materiaal	12
3	Assessmentrapport.....	16
3.1	Bureauonderzoek	16
3.1.1	Landschappelijke situering van het onderzoeksgebied.....	16
3.1.2	Geo(morfo)logische en bodemkundige situering van het onderzoeksgebied	20
3.1.2.1	Tertiair geologisch	20
3.1.2.2	Quartaair geologisch	21
3.1.2.3	Bodem	22
3.1.2.4	Boringen DOV	27
3.1.3	Historische situering van het onderzoeksgebied	29
3.1.3.1	Algemene historische situering	29
3.1.3.2	Historisch kaartmateriaal	32
3.1.4	Archeologische situering van het projectgebied.....	40
3.2	Prospectie met ingreep in de bodem	44
3.2.1	Methoden, technieken en criteria.....	44
3.2.2	Assessment vondsten	44
3.2.3	Assessment stalen	44
3.2.4	Conservatie assessment	44

3.2.5	Assessment sporen en lagen	45
3.2.5.1	Topografie van het onderzoeksgebied	45
3.2.5.2	Stratigrafie en bodemopbouw	48
3.2.5.3	Sporenbestand	52
3.2.5.4	Datering en interpretatie	57
3.2.5.5	Beantwoorden onderzoeksvragen	57
4	Synthese	58
4.1	Besluit gespecialiseerd publiek	58
4.1.1	Archeologische waardering	58
4.1.2	Potentieel tot kennisvermeerdering en afweging verder onderzoek	58
4.2	Besluit breed publiek	58
5	Bibliografie	59
6	Lijst van plannen	60
7	Fotolijst	62
8	Sporenlijst	63
9	Vondstenlijst	64
10	Lijst van figuren	65
11	Bijlage	67

1 Administratieve fiche

Projectcode	2018D294
Site	DENDERMONDE - GEERSTRAAT
Projectsigle ADEDE	DEN – GEE
Ligging	Geerstraat 125, 9200 Dendermonde
Bounding Box	Punt 1 (NO): X: 134519.411 Y: 190583.509 Punt 2 (ZW): X: 134422.308 Y: 190503.34
Topografische kaart	Zie plannr. 1
Kadaster	Baasrode, 5 ^e Afd., Sie A, nr. 893g Zie plannummer 3
Soort onderzoek	Proefsleuvenonderzoek
Aard van de vervolgwerven	Nieuwbouw magazijn
Uitvoerder	ADEDE bvba
Erkenningsnummer ADEDE bvba	2015/00058
Erkend archeoloog	Simon Claeys 2017/00184 Alexander Cattrysse 2017/00187
Tijdelijke bewaarplaats archief	ADEDE bvba
Bibliografische referentie	Van Wetter S., 2018, Nota Geerstraat - Dendermonde (OVL), ADEDE Archeologisch Rapport 305, Gent.
Grootte projectgebied	Ca. 8207m ²
Periode uitvoering	Mei 2018
Themen thesaurus Onroerend Erfgoed	Prospectie met bodemingreep, Proefsleuvenonderzoek, Dendermonde
Verstoorde zones	n.v.t.



ADEDE
SEARCH & RECOVERY

Dendermonde - Geersstraat

Plannr. 1
Topografische kaart

2018C288 30/03/2018

© AGIV

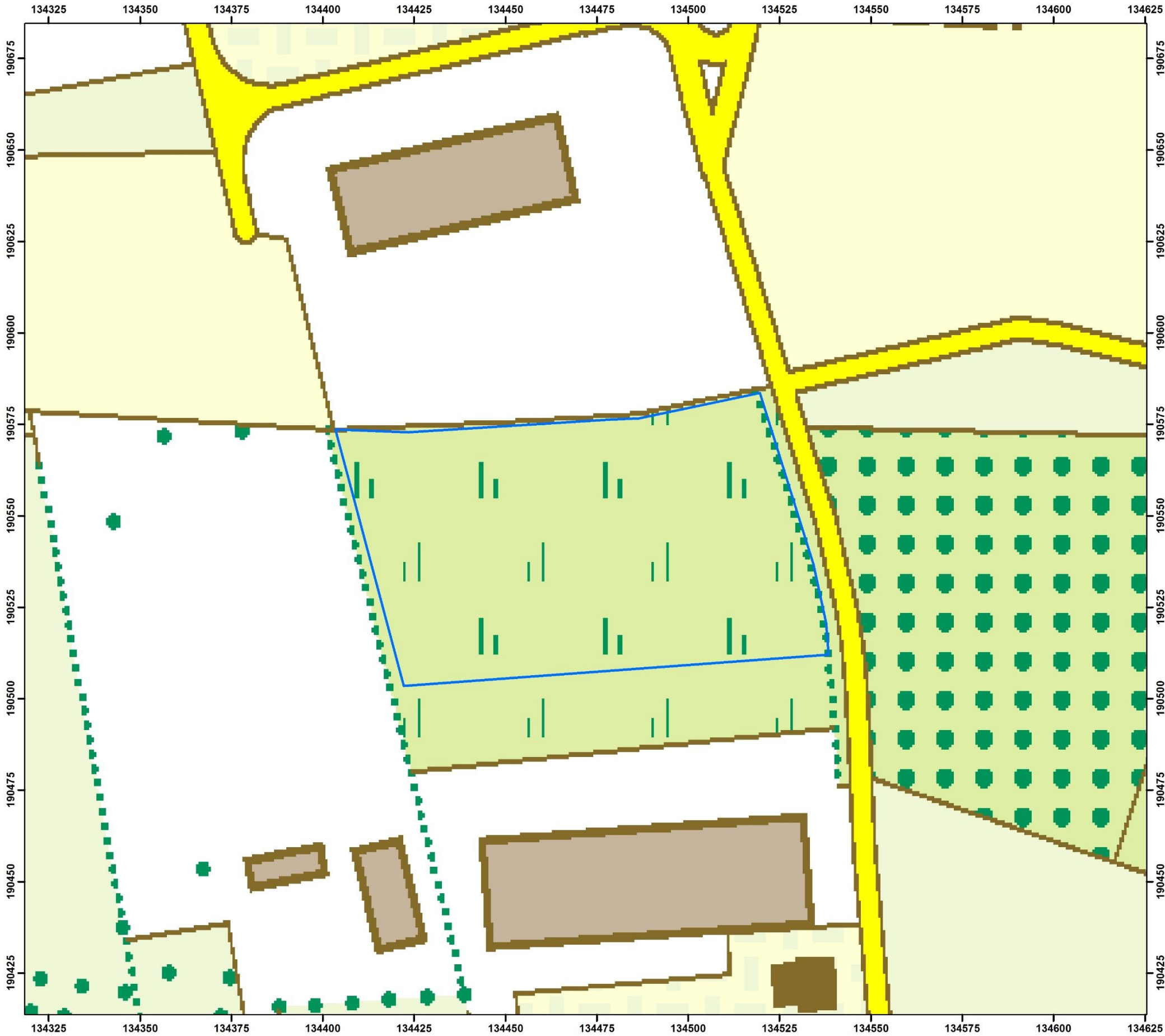
Legende

Projectgebied

N

075

Meter





ADEDE
SEARCH & RECOVERY

Dendermonde - Geersstraat

Plannr. 2
Orthofoto 2017

2018C288 30/03/2018

© AGIV

Legende

Projectgebied

N

030

Meter





ADEDE
SEARCH & RECOVERY

Dendermonde - Geersstraat

Plannr. 3
GRB (kadaster)

2018C288 30/03/2018

© AGIV

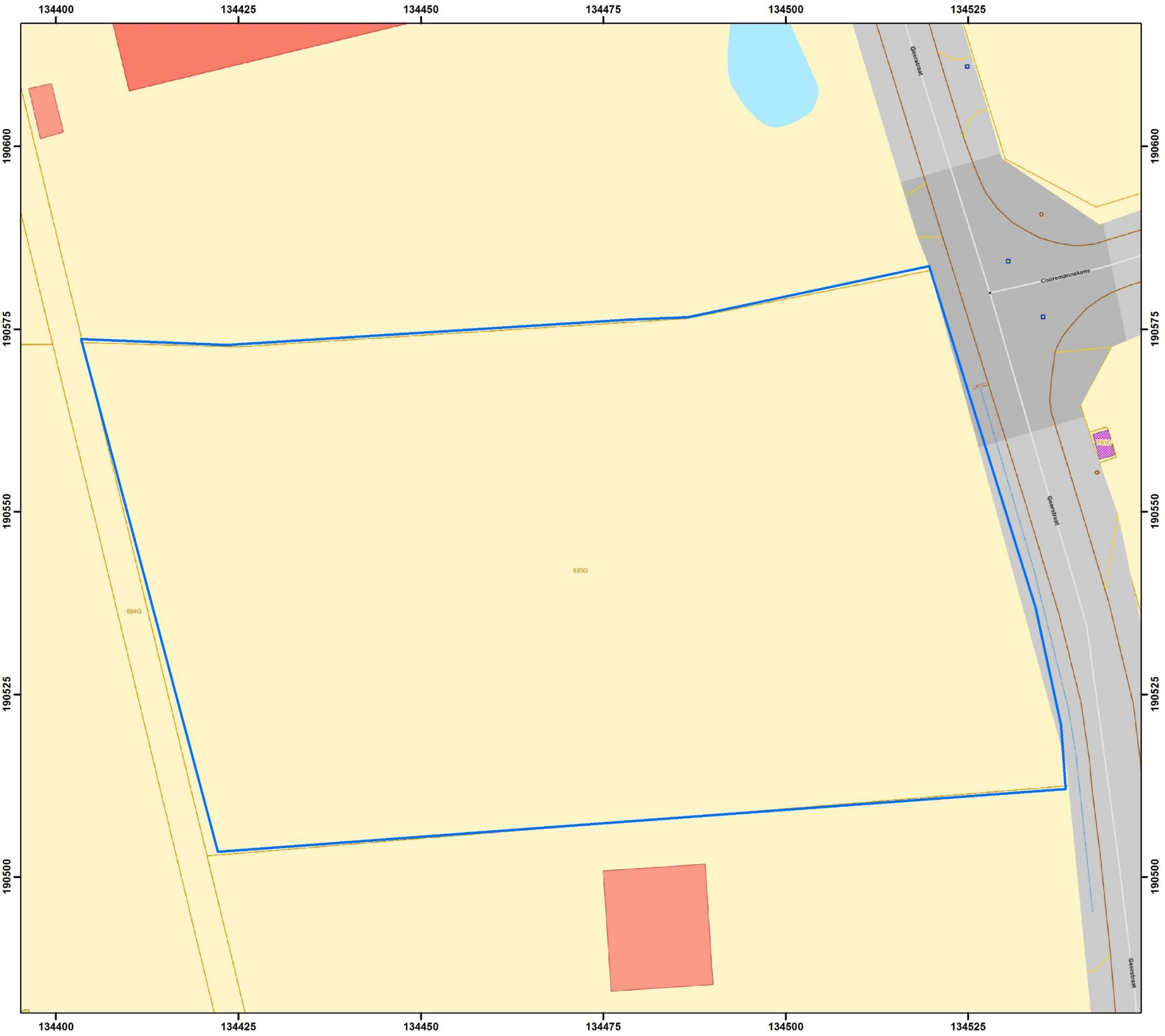
Legende

Projectgebied

N

0 30

Meter



2 Projectsamenhang

2.1 Archeologische voorkennis

Binnen het onderzoeksgebied werd tot op het moment van aanvang van de door ADEDE uitgevoerde prospectie met bodemingreep nog geen eerder archeologisch onderzoek uitgevoerd. In de ruime omgeving van het onderzoeksgebied zijn wel enkele archeologische waarden bekend. Deze worden onder §3.1.4 nader toegelicht.

2.2 Aanleiding van het onderzoek

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van een geplande stedenbouwkundige vergunningsaanvraag waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 3000m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 5000m² of meer bedraagt. De initiatiefnemer is daarom verplicht een bekrachtigde archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag.

2.3 Doel van het onderzoek

Aangezien de uitgevoerde bureaustudie er niet in slaagde uitsluitend te geven wat betreft de aan- of afwezigheid van een archeologische site binnen het onderzoeksgebied, werd besloten over te gaan op een prospectie met ingreep in de bodem. Bij dergelijk prospectieonderzoek wordt een representatief percentage van het onderzoeksgebied door middel van proefsleuven onderzocht en gewaardeerd. Aan de hand van de verzamelde informatie wordt vervolgens een programma van maatregelen opgesteld met het doel de archeologische kennis te bewaren voor de volgende generaties.

2.4 Huidige situatie projectgebied

Het onderzoeksgebied bevindt zich op het industrieterrein Hoogveld in Dendermonde. Het betreft perceel 893G langs de Geerstraat in Sint-Gillis-bij-Dendermonde. In zijn huidige situatie is het perceel het best te omschrijven als onbebouwd braakland. Het terrein wordt op de naburige percelen omgeven door bebouwing en infrastructuur met industriële en logistieke functie.

2.5 Beschrijving geplande werken

De geplande werken houden de nieuwbouw in van een magazijn, dat gebruikt zal worden voor de stockage van staal. Het magazijn zal een oppervlakte in beslag nemen van ca. 4503m². Aan de straatkant van het projectgebied komen 22 parkeerplaatsen die aangelegd worden in bitumeuse

verharding. De verharde zone aan de straatkant zal een hellingsgraad hebben van 1%, afhellend richting de gracht langsheen de Geerstraat. Langsheen de lange zijden van het magazijn komt een toegangsweg met een breedte van 4,5m, die tevens doorloopt rond de achterkant van het magazijn. De meeste verharding wordt aangelegd in asfalt met uitzondering van de laadkade, dewelke aangelegd wordt in betonverharding en een oppervlakte in beslag zal nemen van ca. 70m². De overige asfaltverharding zal ca. 1322m² in beslag nemen. De overige ruimte wordt ingenomen door groenaanleg meer specifiek gras.

2.6 Randvoorwaarden

Gezien de dringendheid van het dossier werd in de opgestelde archeologienota (ID7063) een uitvoering in uitgesteld traject aangeraden om geen vertraging op te lopen met de bouwvraag. Het verder archeologisch (voor)onderzoek gebeurde bijgevolg pas na bekrachtiging van de archeologienota.

2.7 Werkwijze en strategie

2.7.1 Motivering onderzoeksstrategie

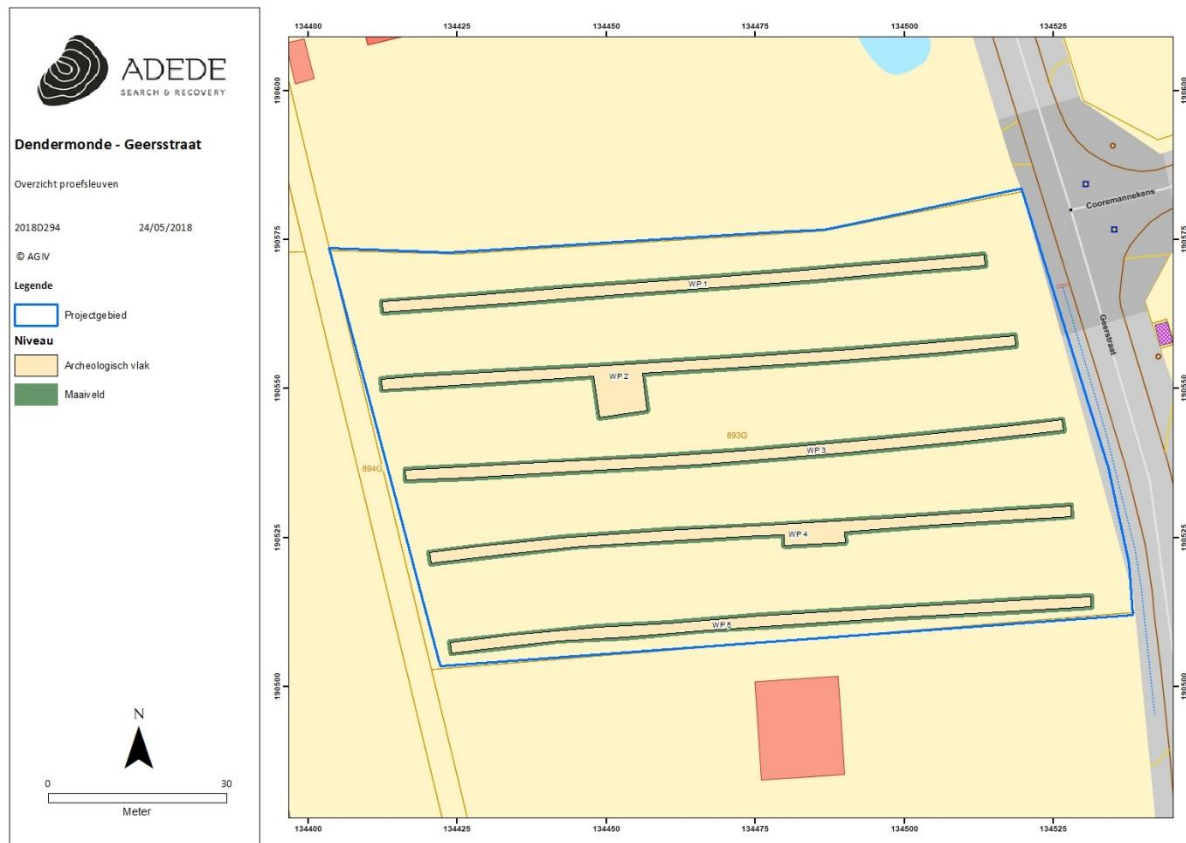
Zie goedgekeurde archeologienota ID 7063 met vigerend Programma van Maatregelen.

2.7.2 Afwijking voorgesteld Programma Van Maatregelen

Er waren geen afwijkingen ten opzichte van het voorgestelde programma van maatregelen nodig. Het sleuvenplan werd uitgevoerd zoals voorzien.



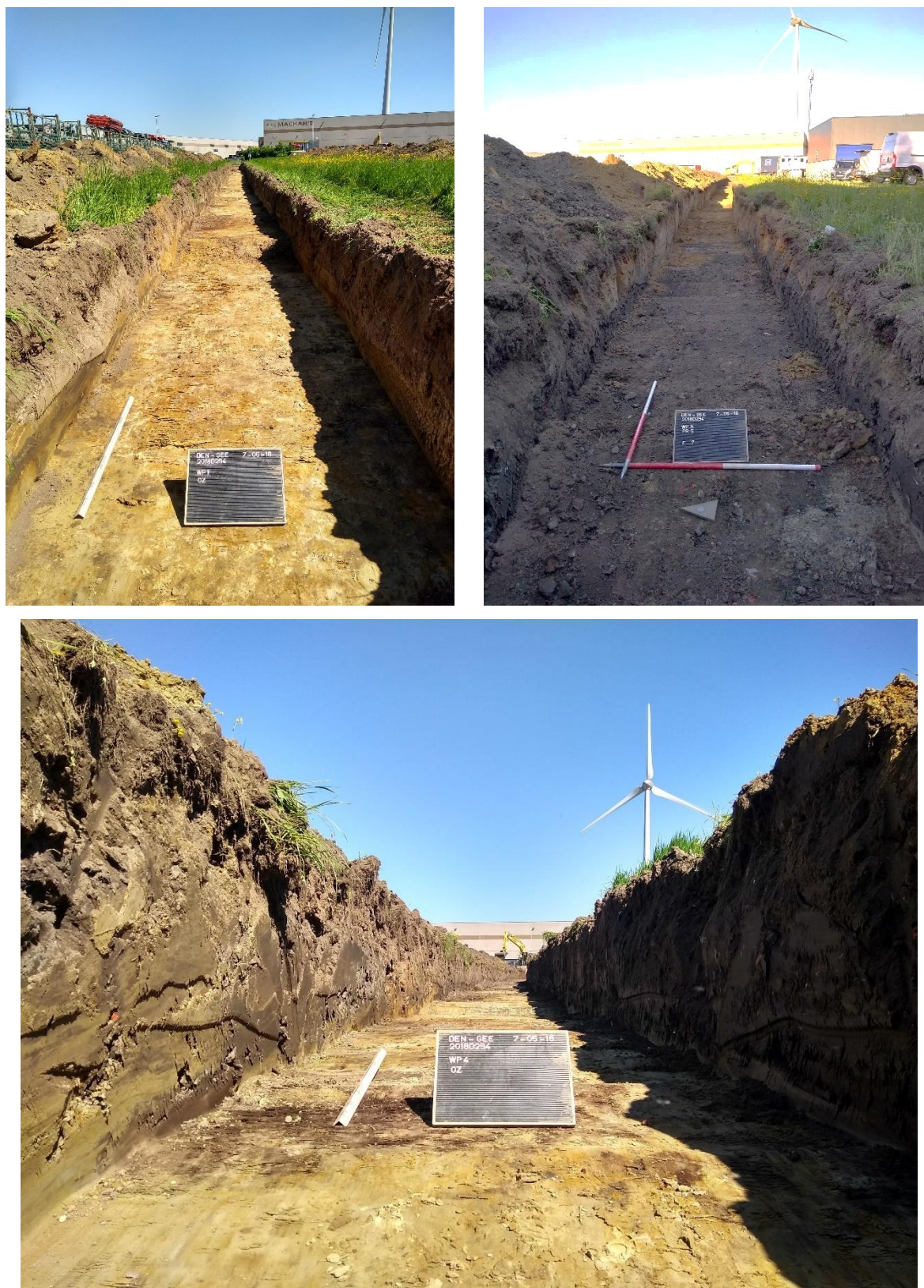
Figuur 1. Oorspronkelijke sleuvenplan volgens PVM.



Figuur 2. uitgevoerd sleuvenplan.

2.7.3 Organisatie van het vooronderzoek en gebruikt materiaal

Het sleuvenplan werd zoals gepland uitgevoerd en in totaal werden 5 sleuven aangelegd volgens een oost-west oriëntatie. Hierbij werden 5 profielputten aangelegd. Om het archeologisch potentieel van het terrein beter te kunnen lezen en in te schatten werd ter hoogte van sleuf 2 een kijkvenster aangelegd en langs sleuf 4 een dubbelsleuf. Tijdens het onderzoek werd een oppervlakte van 1011,73m² opengelegd door middel van proefsleuven en kijkvensters, op een totale oppervlakte van ca. 8206,67m² te onderzoeken gebied. Uitgerekend komt dit neer op ca. 12,3% van het onderzoeksgebied dat werd onderzocht.



Figuur 3. Overzichtsfoto's sleuven

Er werd getracht vondsten te recupereren uit de aanwezige lagen en sporen om een relatieve datering te bekomen van de lagen/sporen en verkleuringen. Echter werden zo goed als geen vondsten aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek. De datering diende dus te gebeuren op basis van de vorm, textuur, kleur en aflijning van de sporen.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden geen noemenswaardige sporen of bijzondere contexten aangetroffen, bijgevolg werden ook geen staalnames uitgevoerd. De onderzoeksvragen konden worden beantwoord zonder het nemen van stalen.

Het archeologisch veldwerk werd uitgevoerd op maandag 7 mei 2018. De bodem werd na aanleg van de proefsleuven opgeschaafd ten einde een leesbaar archeologisch vlak te creëren. Daarna werden de sleuven gedocumenteerd (gefotografeerd en digitaal ingetekend), nader onderzocht en vervolgens weer gedempt. Het afgraven gebeurde gescheiden waarbij de teelaarde van de onderliggende lagen werd gescheiden om tijdens het dempen van de sleuven de oorspronkelijke bodemopbouw zo goed mogelijk te herstellen. Voor het graaf- en opvulwerk werd gebruik gemaakt van een 21-tons rupskraan met een tandeloze graafbak van 1,80m breed.



Figuur 4. een 21-tons rupskraan met een tandeloze graafbak van 1,80m

De weersomstandigheden waren erg warm en zonnig wat het fotograferen van sporen en profielen soms wat bemoeilijkte. De bodem werd laagsgewijs afgegraven tot op het eerste archeologische relevante én leesbare niveau. Zowel A-horizont als B-horizont waren aanwezig en de sleuven werden waar mogelijk aangelegd in de C-horizont die voorkwam net onder de B-horizont. Op sommige plaatsen was de bodem echter dermate verstoord dat een archeologisch relevant vlak vrij leggen niet meer mogelijk bleek.

Het vlak (proefsleuven en kijkvensters) en alle sporen werden gefotografeerd en digitaal ingetekend. De foto's werden genomen met een Pentax Optio. Het digitaal inmeten werd gedaan

met behulp van een GPS van het type Leica 1200 in het Lambert-72 coördinatensysteem.

Er werden in totaal 5 profielkolommen aangelegd, opgeschoond en geregistreerd om een beter inzicht te krijgen in de bodemopbouw van het projectgebied. Het archeologisch niveau werd aangehouden door middel van het opkuisen van kleine, lokale profielen in de sleufwand die met de schop manueel werden aangelegd maar die verder niet geregistreerd werden.

De diepte van elk vlak ten opzichte van het maaiveld is weergegeven volgens de Tweede Algemene Waterpassing (TAW). Een selectie van sporen werd gefotografeerd.

Het terreinwerk werd uitgevoerd door erkend archeoloog/veldwerkleider Simon Claeys, bijgestaan door assistent archeologen Aaron Verleysen en Sebastien Van Wetter. De daaropvolgende verwerking werd uitgevoerd door Aaron Verleysen en Sebastien Van Wetter. De digitale plannen werden hierbij verwerkt in ArcGIS, de lijsten in Microsoft Excel.

3 Assessmentrapport

3.1 Bureauonderzoek

3.1.1 Landschappelijke situering van het onderzoeksgebied

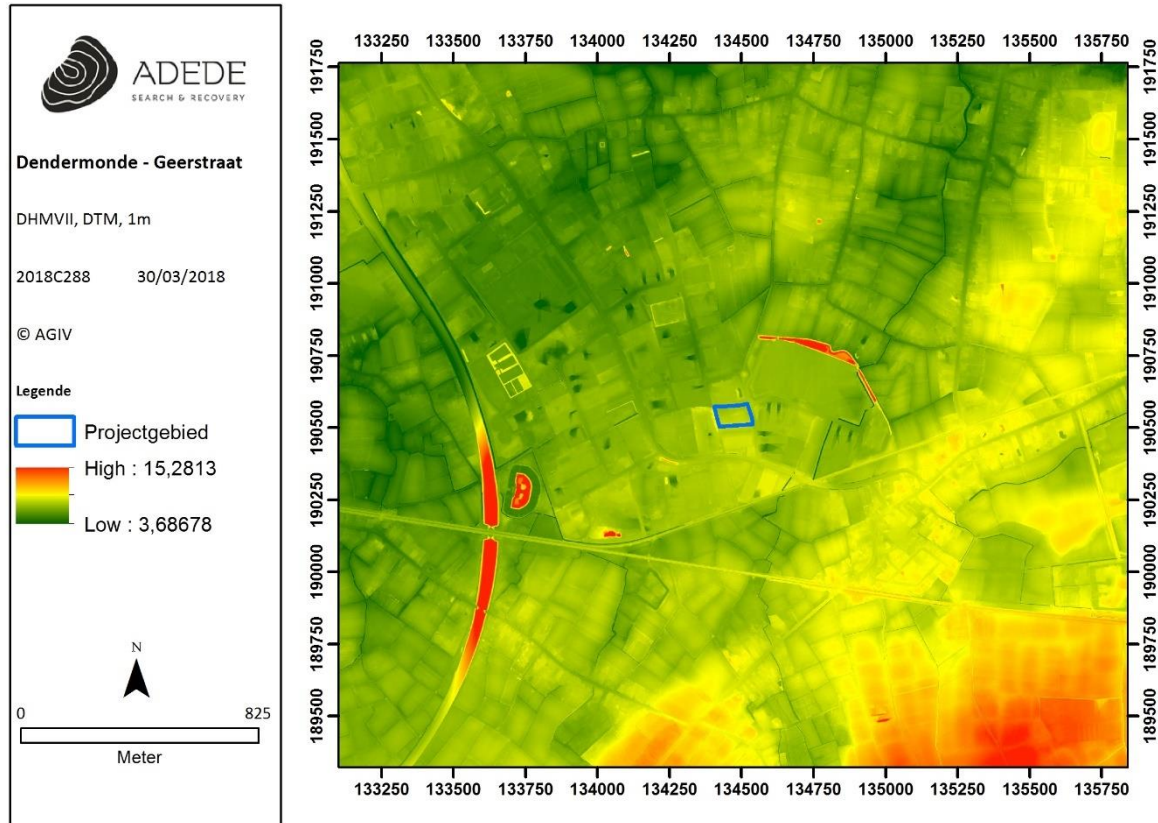
De stad Dendermonde is gelegen in Oost-Vlaanderen en bevindt zich nabij twee rivieren, de Schelde en de Dender. De stad ligt in een overgangsgebied tussen de zandstreek in het noorden en de zandleemstreek in het zuiden, maar bevindt zich grotendeels op de alluviale bodems van beide rivieren. De historische kern van de stad is gelegen in een laag gebied variërend tussen 4,5 m en 7 m TAW.

Het projectgebied zelf is gelegen langs de Geertsraat in Sint-Gillis-bij-Dendermonde, deelgemeente van Dendermonde, en maakt deel uit van het Industrierrein Hoogveld. Sint-Gillis is een typisch woon- en landbouwdorp en ligt in de Denderstreek in de Dendervallei, aan het spoorwegknooppunt Gent-Mechelen-Brussel. Sint-Gillis ligt net ten zuiden van de stadskern van Dendermonde en is er tegenwoordig nauw mee verbonden. Het telt de meeste inwoners van alle deelgemeenten, Dendermonde-centrum inbegrepen. In de deelgemeente liggen de wijken Boonwijk en Lutterzele.¹

Het projectgebied is gelegen binnen de Vlassenbroekse polder en polder van Kastel, Mariekerke en Sint-Amands. De polders van Vlassenbroek en Kastel liggen in een zeer bochtig traject van de Zeeschelde, ten zuiden van Moerzeke. Deze ankerplaats bestaat uit alluviale klei of ligt net op de overgang van de alluviale vallei naar de Vlaamse Zandstreek. Ten westen van het gebied ligt de stuifzandrug van Grembergen. Het gebied ligt in en op de rand van een oostelijke uitloper van de Vlaamse Vallei. De Roggeman, een historische geul van de Schelde heeft zich tot diep in de tertiaire formatie ingesneden gedurende vermoedelijk het onder- en midden-pleistoceen. Het is dan nadien, in het weichsel glaciaal, dat deze erosiegeul opnieuw werd opgevuld met niveo-eolisch en fluviatiel zandig en lemig materiaal. Het niveo-eolisch dekmateriaal kan tot 20m dik zijn, het is in de vallei van de Schelde vooral zandig. Ook nieuw eolisch transport van zand uit de drooggevalen boreale valleien kwam op gang. Laatstgenoemd transport gaf het ontstaan aan bijvoorbeeld de stuifzandrug van Grembergen, die zoals de meeste ruggen ten oosten ligt van de Schelde. Het meest westelijke gedeelte van de Roggeman voelt nog de uitlopers van deze stuifzandrug. In het holoceen zijn de broeken gevormd (Broek van Grembergen, Vlassenbroekse polder, Polder van Moerzeke-Kastel) die dan zijn

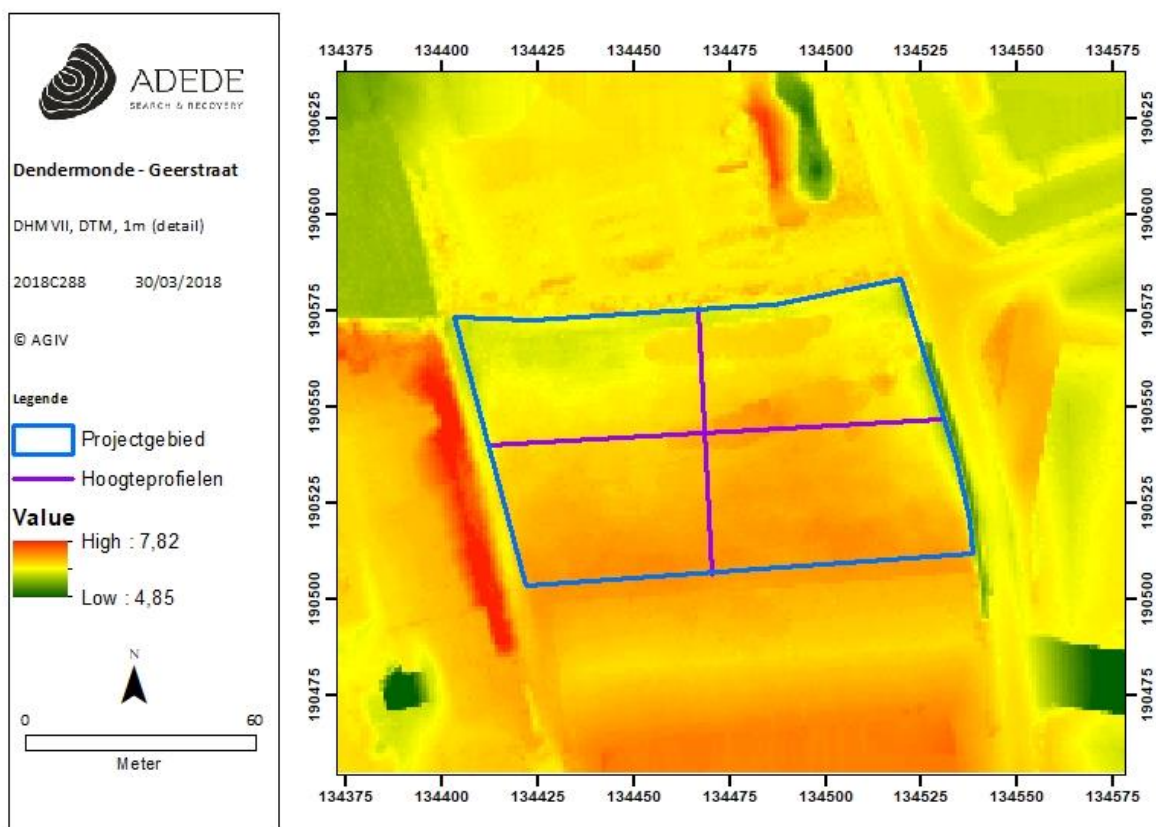
¹ <https://nl.wikipedia.org/wiki/Sint-Gillis-bij-Dendermonde>

ingedijkt in de vroege middeleeuwen (12^e eeuw, polder van Moerzeke-Kastel). De binnenbocht van de Roggeman kan samen met de meest noordoostelijke zone van de Vlassenbroekse polder als een soort van laaggelegen ‘fossiele overwal’ worden beschouwd².

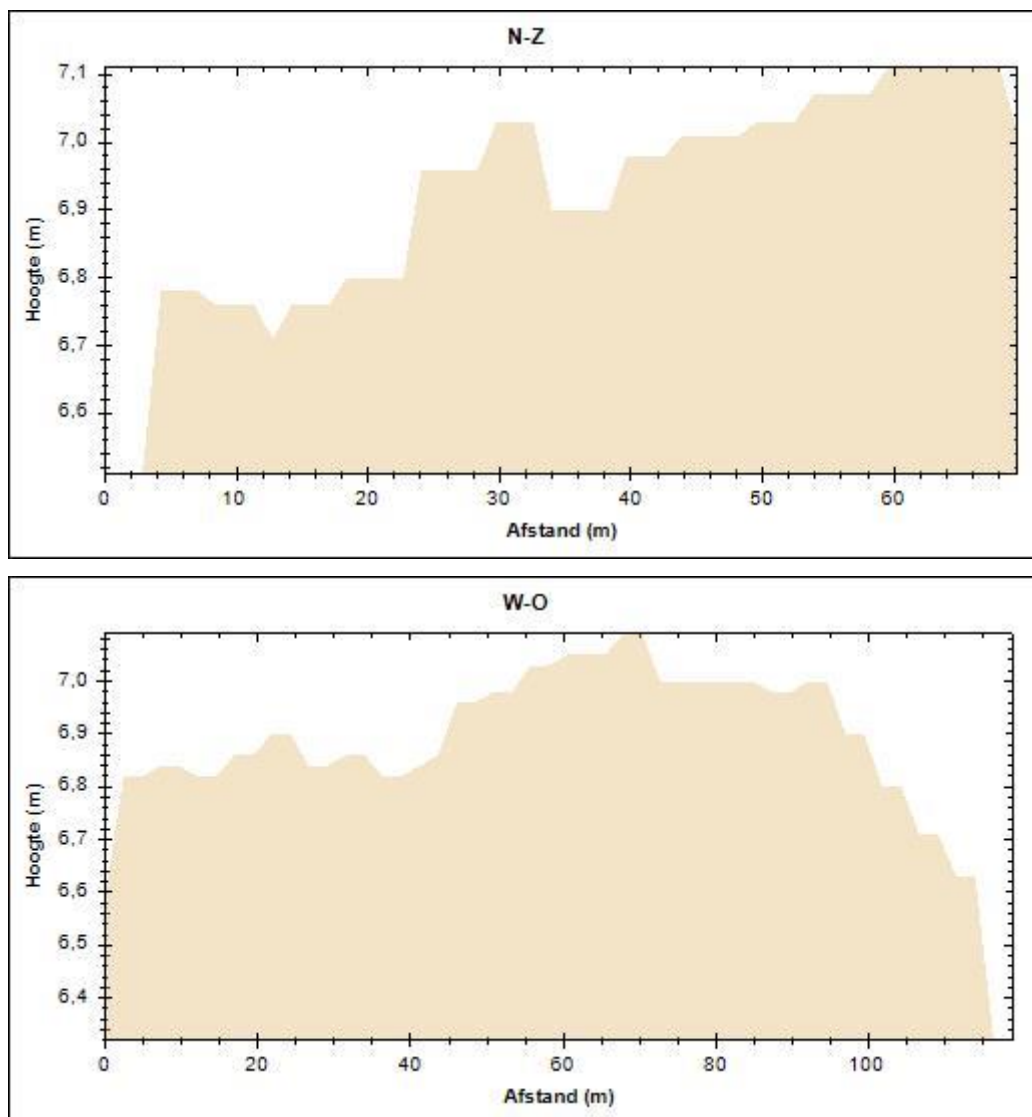


Figuur 5. Situering van het projectgebied op het DHMOVII, digitaal terreinmodel 1m.

² <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/135064>



Figuur 6. Situering van het projectgebied op het DHMVII, digitaal terreinmodel 1m (detail).



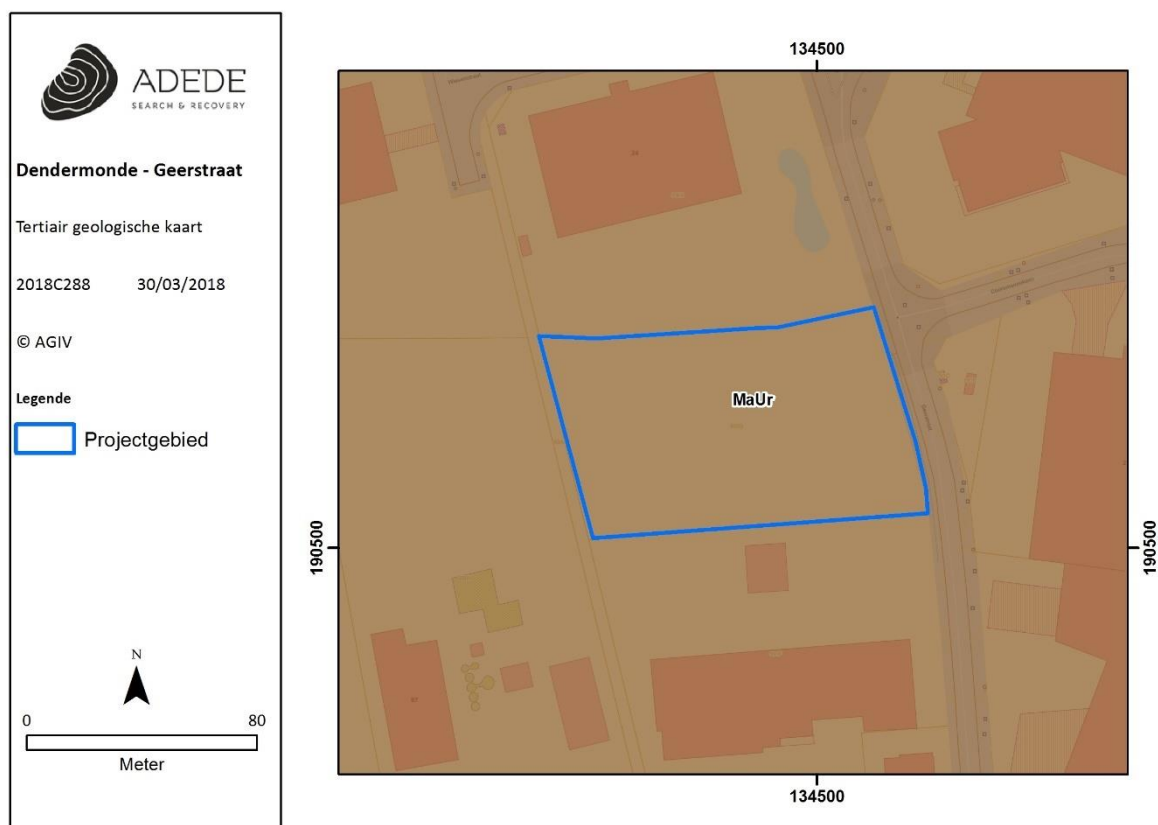
Figuur 7. Hoogteprofielen van het projectgebied.

3.1.2 Geo(morfo)logische en bodemkundige situering van het onderzoeksgebied

3.1.2.1 Tertiair geologisch

De tertiaire bodem ter hoogte van het onderzoeksgebied staat op de tertiairgeologische kaart aangeduid als Formatie van Maldegem – Lid van Ursel, onderdeel van het vroegere Assiaan. Het tertiaire substraat bestaat hier met andere woorden uit homogene grijsblauwe tot blauwe klei tot zware klei, weinig of niet kalkhoudend en niet glauconiethoudend, die overgaat in sterk glauconiethoudende zandige klei.³ Aangezien het tertiaire niveau zich volgens de isohypsen op een diepte van -5 tot -10 m TAW bevindt, heeft dit geen invloed op de werkplannen voor het onderzoeksgebied en dus ook niet op deze archeologienota.

De Tertiair geologische kaart (1:50.000) geeft de lithologie van de afzettingen onder de Quartaire afzettingen weer.



Figuur 8. Situering van het projectgebied op de tertiair geologische kaart.

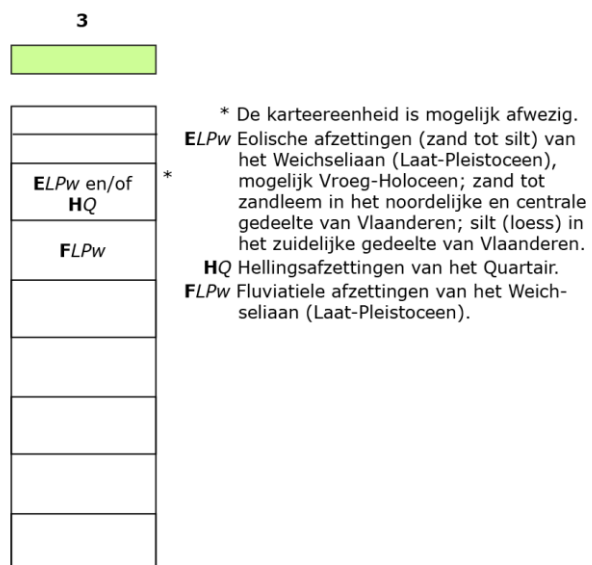
³ Bogemans, F. (1996) Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart. Kaartblad 23 Mechelen, Brussel.

3.1.2.2 Quartair geologisch

Wat de quartaire bodem betreft behoort het onderzoeksgebied tot het type 3 (zie fig.5).



Figuur 9. Situering van het projectgebied op de quartair geologische kaart.



3.1.2.3 Bodem

In dit hoofdstuk worden achtereenvolgens de bodemtypekaart, potentiële bodemerosiekaart, erosiegevoeligheidskaart en het bodemgebruiksbestand besproken.

Bodemtypekaart

Het onderzoeksgebied valt volledig binnen een bodemtype dat staat aangeduid als Pdc en Pdc(h), wat staat voor een sterk gevlekte, verbrokkelde of discontinue textuur-B horizont. De bouwlaag van deze gronden is zeer donker grijsbruin en humusrijk. Vanaf 30 cm diepte is het materiaal bruin tot bleekbruin, meestal komen in deze horizont roestverschijnselen voor vanaf 40-60 cm. De sterk verbrokkelde en gevlekte textuur B begint tussen 60 en 80 cm. In vele gevallen is de klei aanrijkingshorizont bijna verdwenen en worden ijzerconcreties aangetroffen. Soms komt een zand- of leemsubstraat voor, in andere golvende gebieden waar Tertiair binnen boorbereik voorkomt is het een klei, of klei-zandsubstraat. De bodems lijden aan waterlast gedurende de natte seizoenen vooral bij leem, klei of klei-zandsubstraat. De waterhuishouding is gunstig in de zomer. Voor rationeel gebruik als akkerland is drainering noodzakelijk. De bodem is geschikt voor de meeste akkerteelten. Ook geschikt voor weiland en extensieve groenteteelt.⁴

⁴ <http://www.geopunt.be/>



Figuur 10. Situering van het projectgebied op de bodemtypekaart.

Potentiële bodemerosie

Voor het projectgebied zelf zijn hierover geen gegevens beschikbaar. Voor naburige percelen wordt de potentiële bodemerosie als verwaarloosbaar omschreven.



Figuur 11. Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart.

Erosiegevoeligheid

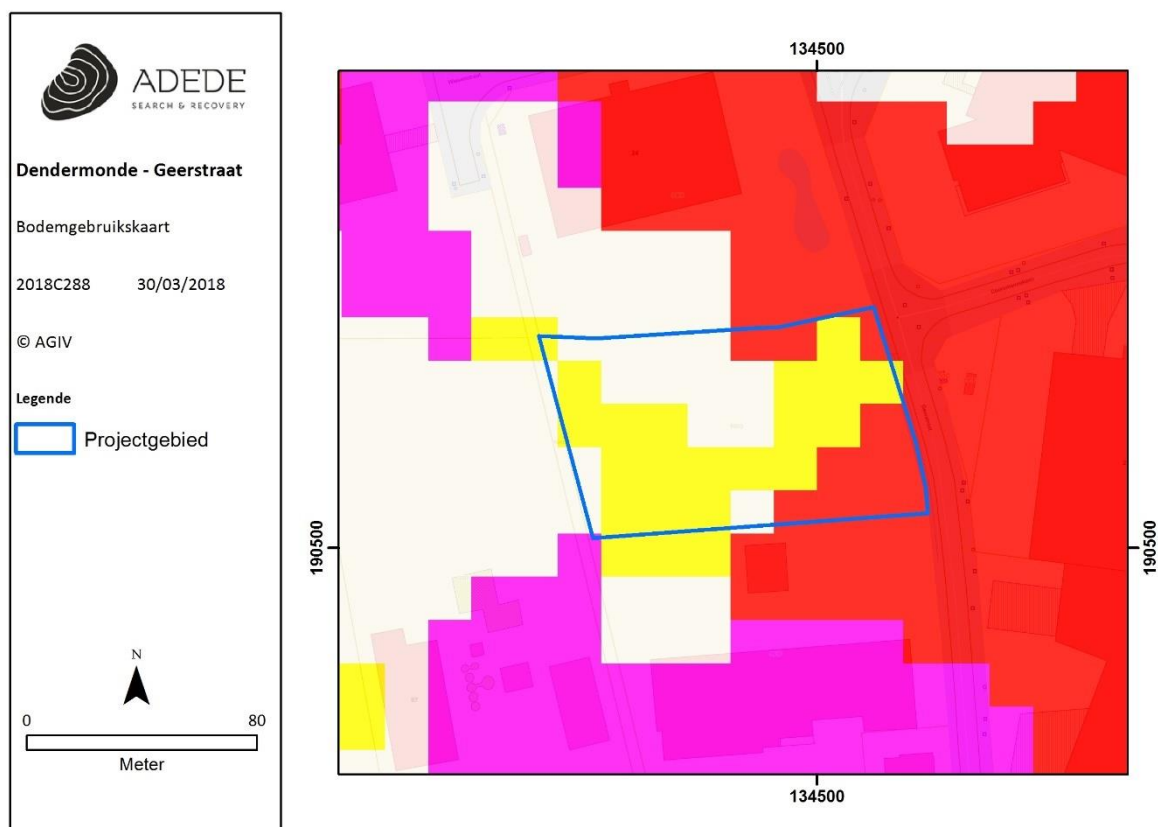
Het projectgebied staat op deze kaart omschreven als zeer weinig erosiegevoelig.



Figuur 12. Situering van het projectgebied op de erosiegevoeligheidskaart.

Landgebruik

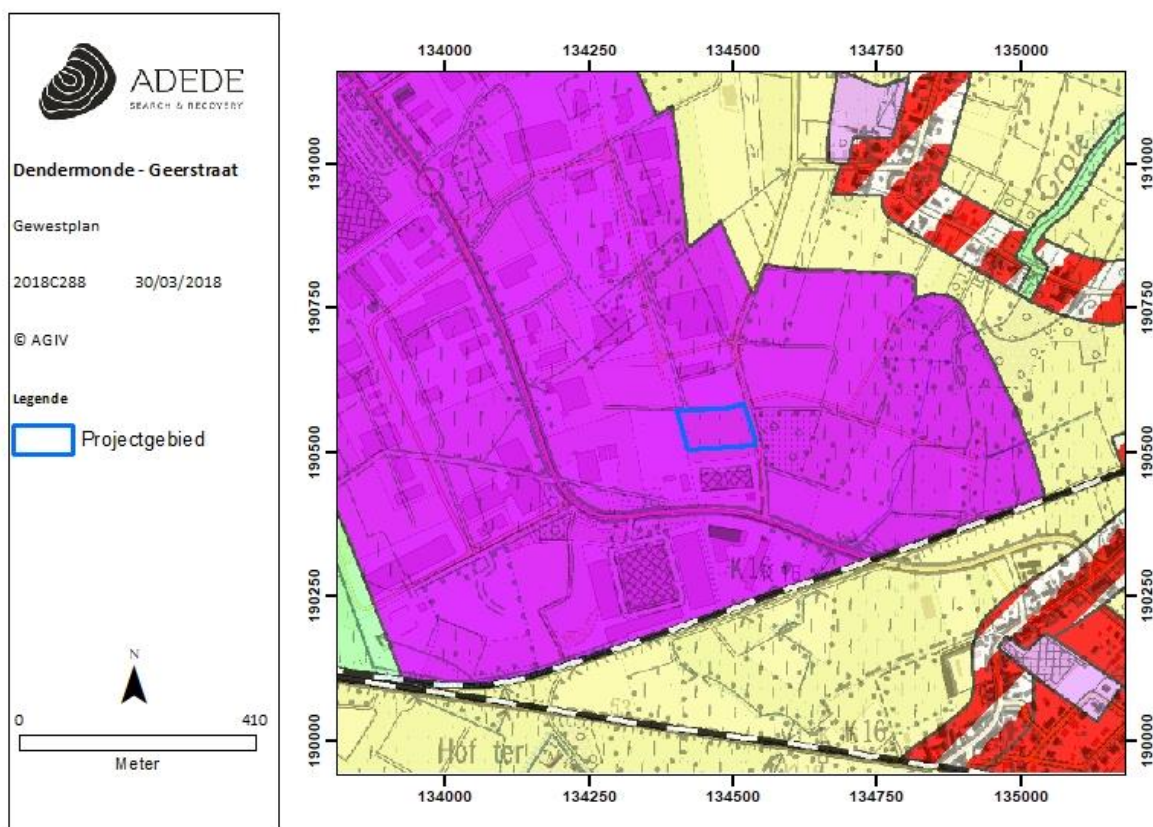
Binnen het projectgebied toont deze kaart vier verschillende kleuren. Het meest prominent aanwezig is geel, wat staat voor **weiland** (bodem die bedekt is met gras en die niet gelegen is in het overstromingsgebied van een rivier). Rood, wit en een heel klein beetje paars vervullen het plaatje. Rood staat voor **andere bebouwing** (het grootste deel van het gebied wordt bedekt door structuren. Gebouwen, wegen en artificiële oppervlakten met groene oppervlakten en open bodem, tussen 30 en 80% is verhard), wit voor **akkerbouw** (bodem die gebruikt wordt in een of ander rotatiesysteem waarbij jaarlijks gewassen worden geoogst, inclusief braakland), en paars voor **industrie- en handelsinfrastructuur** (Het grootste deel van het gebied wordt bedekt door artificiële structuren. Deze infrastructuur (gebouwen, loodsen, .) hebben een industriële of handelsfunctie.)



Figuur 13. Situering van het projectgebied op het bodemgebruiksbestand.

Gewestplan

Volgens het gewestplan ligt het onderzoeksgebied integraal in een zone die is bestemd als industriegebied.



Figuur 14. Situering van het projectgebied op het gewestplan.

3.1.2.4 Boringen DOV⁵

Verschillende grondboringen in de directe omgeving van het onderzoeksgebied wijzen voornamelijk op een zandige bodem.

GEO-69/009-b1:

Aanvangsdatum: 20/06/1969
Uitvoeringsmethode: lepelboring
Diepte (m): 0.00 - 2.00
Water op (m): 1.75 (4.87 mTAW)

X (mLambert): 134385.0
Y (mLambert): 190474.0
Z (mTAW): 6.62

DIEPTE	KLEUR	HOOFDGRONDSOORT	BIJMENGING
0.00 - 0.85	bruin	zand	leem
0.85 1.80	grijsbruin	zand	klei
1.80 2.00	bruin	zand	

⁵ <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=verkenner#ModulePage>

GEO-69/009-b2:

Aanvangsdatum: 19/06/1969
Uitvoeringsmethode: lepelboring
Diepte (m): 0.00 - 5.00
Water op (m): 1.78 (5.27 mTAW)

X (mLambert): 134553.0
Y (mLambert): 190329.0
Z (mTAW): 7.05

DIEPTE	KLEUR	HOOFDGRONDSOORT	BIJMENGING
0.00 - 0.70	donkerbruin	zand	leem, weinig veen
0.70 - 1.25	bruin	zand	
1.25 - 1.70	lichtgeel	zand	klei
1.70 - 5.00	lichtgeel	zand	

3.1.3 *Historische situering van het onderzoeksgebied*

3.1.3.1 *Algemene historische situering*

Dendermonde

Het ontstaan en de historische evolutie van de Oost-Vlaamse stad Dendermonde wordt voor een groot deel bepaald door haar ligging bij twee rivieren, namelijk de Schelde en de Dender. Over pre-middeleeuws Dendermonde zijn echter weinig gegevens bekend. Tijdens indijkings- en baggerwerken aan de Schelde en de Dender aan het eind van de 19^{de}- en begin 20^{ste} eeuw zijn er wel een hele reeks vondsten bovengehaald. Het betrof hier voornamelijk vondsten uit de steentijd en uit de Brons- en IJzertijd. Tussen 1933 en 1935 werd er een Merovingisch grafveld uit de late 5^{de} tot vroege 8^{ste} eeuw onderzocht op de Zwijvekekouter. Deze site ligt op 1km ten westen van de historische stadskern. In de omgeving bevonden er zich eveneens twee Romeinse brandrestengraven.

De stad wordt voor het eerst vermeld in 1087 als verwijzing naar de toenmalige heer Rainghotus de Thenremonde. De stad zou in oorsprong gegroeid zijn uit twee kernen. De eerste situeert zich op de Denderoever ter hoogte van de Koornaard, thans Vlasmarkt geheten. De tweede kern wordt gesitueerd op de linkeroever van de Dender waar de door de Vis- of Borchtgracht omsloten burcht van Dendermonde gelegen was. Ten westen van het burchtareaal situeerde zich het voorhof dat thans de Grote Markt van Dendermonde vormt. Beide kernen waren door een brug over de Dender met elkaar verbonden. Dendermonde ontwikkelde zich tot een belangrijk centrum dat in 1233 stadsrechten kreeg van Robrecht van Bethune, de graaf van Vlaanderen. De burcht van Dendermonde dateert uit de 10^{de} eeuw en bevond zich op een eiland dat in het oosten door de Dender begrensd werd en in het westen en noorden door de Visgracht of de Borchtgracht. Van de burchtzone zelf is er geen archeologische informatie beschikbaar. Dankzij archeologisch onderzoek ter hoogte van de Grote markt is er wel meer bekend over de ontstaansgeschiedenis van het voormalige voorhof van de burcht van de heren van Dendermonde. De Grote Markt vertoont aan de zuid- en westzijde een gebogen verloop die deze oorspronkelijke omgrachting reflecteert. De gracht sloot ter hoogte van het Vleeshuis aan op de Kerkgracht, vandaag de Kerkstraat, die vermoedelijk uitmondde in de Visgracht. In het oostelijk deel van dit voorhof werd een deel van een kerkhof aangesneden, evenals de mogelijke resten van de burchtkapel. Dendrochronologisch onderzoek op een funderingsbalk van deze kapel gaf een kapdatum van na 1040 aan. Twee van de bewaarde houten lijkkasten uit het bijhorende grafveld werden eveneens onderworpen aan dendrochronologisch onderzoek. Dit toonde aan dat dit kerkhof zeker in gebruik bleef tot 1077. De gracht die de voorburcht omsloot bedroeg ongeveer 15 m met een maximale diepte

van 2 m. Twee balken van de grachtbeschoeiing werden met 14C-datering gedateerd tussen 1010 en 1170. In de eigenlijke grachtvulling konden drie fasen vastgesteld worden waarbij de laatste heruitgraving in de loop van de 12de eeuw plaats vond. Deze gracht met defensieve functie zou stilaan opgevuld geraken en op het eind van de 13de-begin 14de eeuw werd zij definitief gedempt. Men voorzag het zo ontstane marktplein van een natuurstenen verharding. Op dit marktplein werden een aantal publieke gebouwen opgericht zoals het vleeshuis, de lakenhalle en het belfort. Op dezelfde rechter Denderoever ten westen van het burchtareaal liet de heer van Dendermonde in de 11de eeuw een kerk oprichten die aan Onze-Lieve-Vrouw toegewijd was. Door de bevolkingstoename zal in de loop van de 13de eeuw deze kerk vervangen worden door een kerkgebouw in gotische stijl. Tot vandaag vormt ze de kerk van de Onze-Lieve-Vrouwparochie.

Geen enkele historische bron geeft aan wanneer de eerste stadsversterking werd opgericht. Een eerste verwijzing naar de versterking komt voor in een oorkonde uit de late 12de eeuw (1190). Het gaat hier om een oorkonde over de toltarieven op de Dender voor het transport van en naar Aalst. Hierin wordt er gesproken over een *portas aquarium*, een waterpoort op de Dender. Dit is een bewijs dat er op dat ogenblik al een stadsversterking aanwezig was, en dit wellicht zowel op linker- als op rechteroever. Het deel ten noorden van de Dender begon ter hoogte van de Vliet, vandaag de Vondelbeek, draaide naar het oosten toe rond de Onze-Lieve-Vrouwekerk om verder oostwaarts aan te sluiten op de Schelde. Een stuk van het westelijk en het noordelijk deel van dit tracé stemt overeen met de huidige Lodewijk Dosfelstraat en de Noordlaan. Op de rechteroever vormde de Torengracht die begon aan de Vliet de oudste stadswal die in het noorden aansloot op de Dender. Deze werd vervolgens uitgebreid met een tweede stadswal, de Vest, waardoor de stad aan de oostzijde over een dubbele omgrachting beschikte. Het tracé van deze meest oostelijke gracht weerspiegelt zich in de huidige Sint-Rochusstraat en de Oude Vest. De parallel verlopende gracht aan de stadszijde is nog grotendeels te volgen in de perceelstructuur. In de loop van de 13de eeuw wordt de eerste stadsomwalling op de rechteroever uitgebreid. De nieuwe stadswal vertrok eveneens aan de Vliet, maakte een bocht omheen het nieuwe en oude begijnhof en omsloot vervolgens de parochiekerk en een deel van de parochie Sint-Gillis. In 1214-1221 was ter hoogte van de parochiekerk het Sint-Gillishospitaal gevestigd waaraan deze parochie haar naam dankt. Dit hospitaal werd in 1223 omgevormd tot cisterciënzerinnenklooster. Het klooster zou in 1228 verhuizen naar de buiten de stadsmuren gelegen Zwijvekekouter, vanwaar haar naam, abdij van Zwijveke. De gewezen kloosterkerk werd de parochiekerk van Sint-Gillis. Het begijnhof dat zich eveneens in het stadsgedeelte op de rechter Denderoever situeert ontstond waarschijnlijk tussen 1260 en 1272. In 1288 namen de meeste begijnen hun intrek in een volledig omweld begijnhof. In dit stadsgedeelte situeerde zich later ook het Birgittinessenklooster dat gesticht werd in 1466.

In de tweede helft van de 14de eeuw, toen de stad onder het rechtstreeks bestuur viel van de Vlaamse graaf Lodewijk van Male werden de stadswallen verstevigd en uitgebreid. In 1380 bij de inname van de stad door de Gentenaars werden de stadspoorten en de omwalling sterk beschadigd. De heropbouw van de stadsmuren zou verscheidene jaren in beslag nemen. De nieuwe stadsomwalling had bakstenen stadsmuren die op regelmatige afstand voorzien waren van torens en stadspoorten ter hoogte van de invalswegen. Deze laatmiddeleeuwse stadsomwalling, zoals ze onder meer te zien is op het stadsplan van Jacob van Deventer uit 1565, blijft tot op heden bewaard in de ruimtelijke structuur van de huidige stad. Op de rechteroever stemt ze overeen met de huidige Begijnhoflaan in het westen, de Zuidlaan in het zuiden en meer naar het oosten toe met de Leopold II-Laan.

In de periode 1577-1578 werd omwille van de evoluties in de toenmalige artillerie door het stadsbestuur beslist om de middeleeuwse stad te moderniseren tot een gebastioneerde versterking. De gravure van Sanderus uit 1641 geeft een goed beeld van de stad in zijn 17de-eeuwse vorm. In 1706, tijdens de Spaanse Successieoorlog werd de stad grotendeels in puin geschoten. Hierop volgde een heropbouw in 1708 naar de principes van maarschalk-architect Vauban. Op het eind van de 18de eeuw liet Jozef II de versterking ontmantelen, maar na het Congres van Wenen werd de stad vanaf 1816 opnieuw versterkt, als onderdeel van de Wellingtonlinie tegen Frankrijk. Tot vandaag zijn aan de zuidwest-, zuid- en oostzijde van de stad relictten bewaard van de bastions met bijhorende waterpartijen. De verdwenen bastions rondom de stad zijn ook nog vrij goed in de huidige percelering te traceren⁶.

Na de Belgische onafhankelijkheid kende de stad een sterke economische heropleving. Onder meer de spoorwegverbinding (Gent-Mechelen), zijn Scheldehaven, lederindustrie, katoenfabrieken, olieslagerijen en brouwerijen waren sterke katalysatoren. Ook op cultureel gebied kende de stad een nieuwe bloei met talrijke muziek-, toneel- en leesverenigingen, een openbare bibliotheek en oudheidkundig museum. De heropleving van de stad werd echter brutaal verstoord bij aanvang van de Eerste Wereldoorlog. In 1914 werd Dendermonde vrijwel totaal verwoest⁷.

Tijdens de Tweede Wereldoorlog liep Dendermonde relatief weinig materiële schade op. Na het einde van de Tweede Wereldoorlog evolueerde Dendermonde steeds meer naar een moderne kleinschalige

⁶ <https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/140019> (geraadpleegd op 20/01/2017)

⁷ <http://www.martelaarsteden.be/dendermonde> (geraadpleegd op 20/01/2017)

centrumstad, met voorzieningen voor administratie, rechtspraak, onderwijs, gezondheidszorg, winkelen en toerisme⁸.

Sint-Gillis-bij-Dendermonde

Sint-Gillis heette aanvankelijk Zwijveke, een naam die we voor het eerst vermeld vinden in 1233. De parochie is echter ouder, want vermoedelijk reeds rond het jaar 700 beschikte ze over een eigen kerkje op de Zwijvekekouter. In 1228 werd de parochiezetel echter ondergebracht binnen de muren van de aanpalende stad Dendermonde. Op het grondgebied van Sint-Gillis-Zwijveke was er sindsdien geen kerk meer. Eeuwenlang dienden de inwoners zich binnen de muren van de vestingstad Dendermonde naar hun parochiekerk te begeven: Sint-Egidius intra muros. Pas sinds 1907 beschikt Sint-Gillis opnieuw over een eigen parochiekerk: Sint-Egidius extra muros, een imposante neogotische kerk. Kort na de realisatie van deze kerk, werd ook Sint-Gillis, net als Dendermonde, het slachtoffer van Duitse gruweldaden tijdens de Eerste Wereldoorlog. Een mooi oorlogsmonument herinnert aan deze zwarte bladzijde uit de geschiedenis.⁹

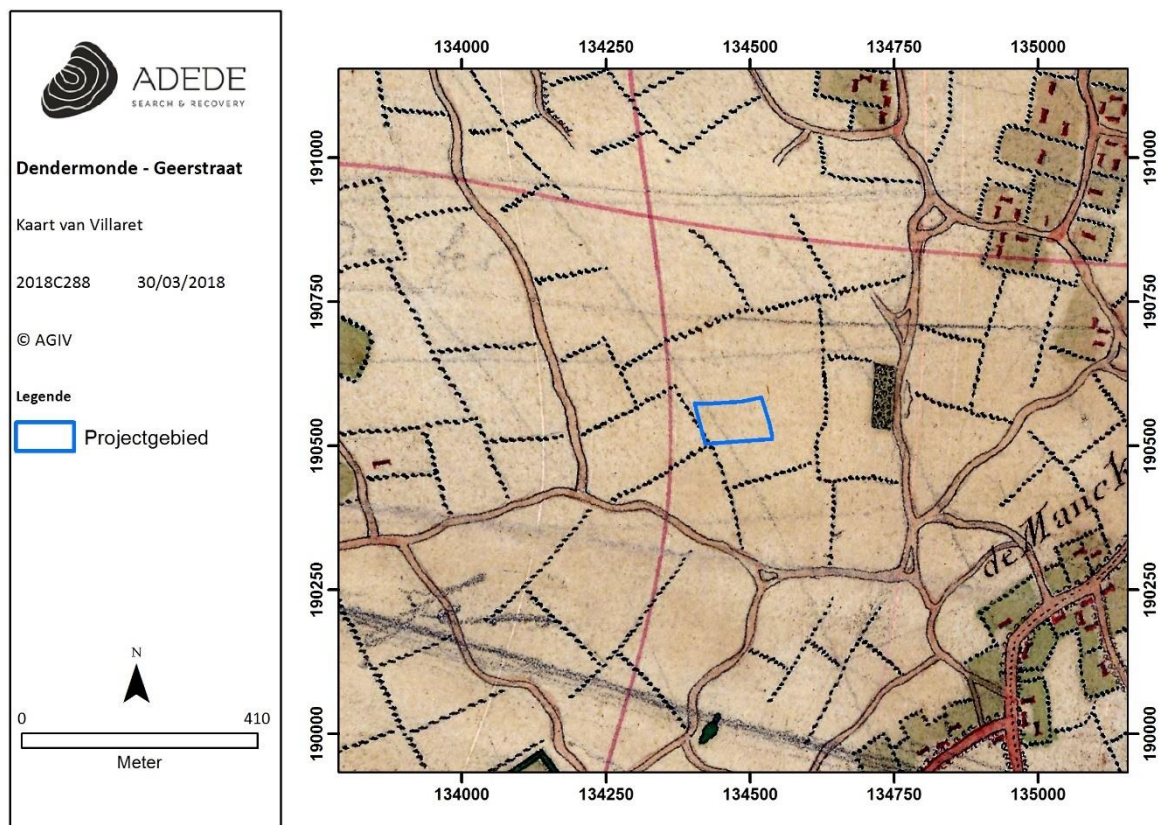
3.1.3.2 Historisch kaartmateriaal

Villaret-kaarten (1745 – 1748)

De kaart van Villaret plaatst het projectgebied midden in agrarisch gebied. Zowel binnen het onderzoeksgebied, als in de omgeving is geen bebouwing zichtbaar.

⁸ O. VANDEPUTTE, *Gids voor Vlaanderen, Tielt, 2007, 301.*

⁹ <http://www.toerismedendermonde.be/product/770/voorstelling-van-sint-gillis-bij-dendermonde>



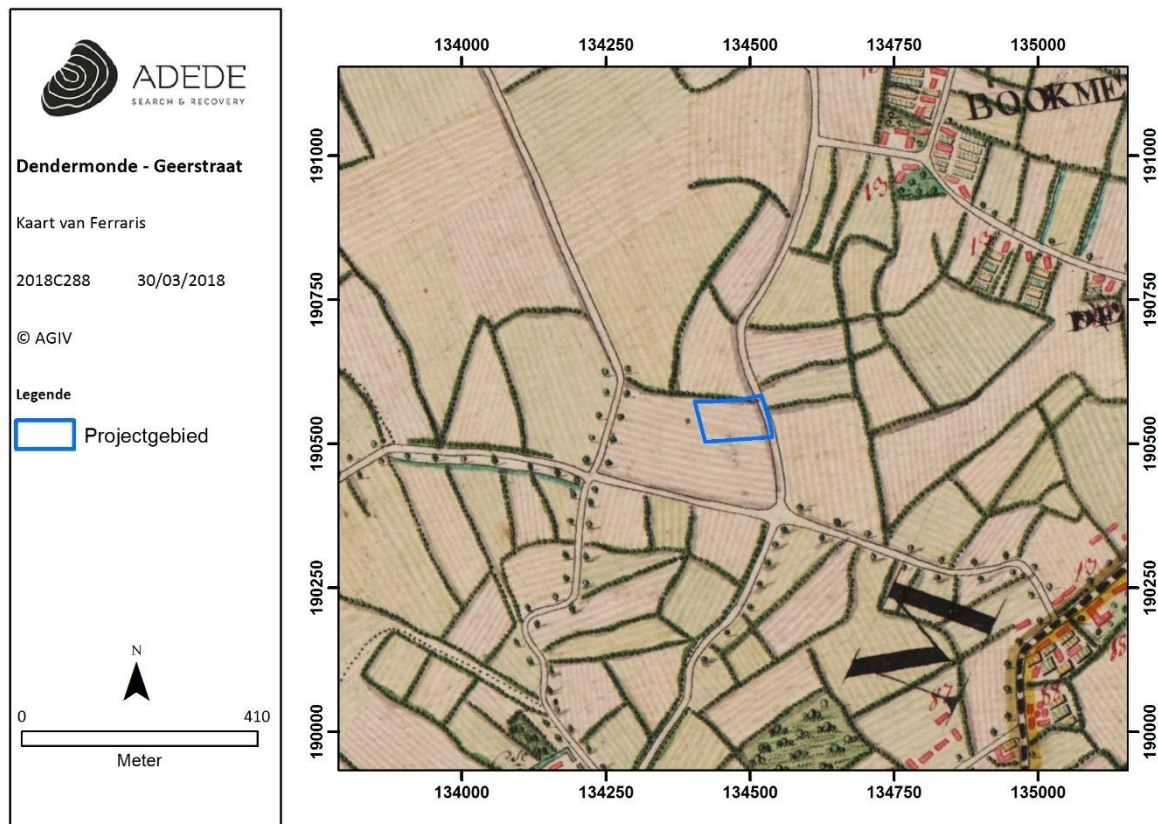
Figuur 15. Situering van het projectgebied op de kaart van Villaret.

Kaart van Ferraris (1771 – 1778)

In opdracht van Keizerin Maria-Theresia en Keizer Jozef II werden de Oostenrijkse Nederlanden voor het eerst grootschalig en systematisch topografisch gekarteerd. 275 uiterst gedetailleerde topografische kaarten werden geklasseerd volgens bundels en vergezeld van een beschrijvende tekst. Dit alles gebeurde onder leiding van generaal Joseph-Jean-François Graaf de Ferraris (1726-1814). Het resultaat was een Kabinetskaart in drie exemplaren. Het exemplaar, bestemd voor de Oostenrijkse gouverneur Karel van Lotharingen, is heden in bezit van de Koninklijke Bibliotheek Albert I te Brussel. De andere exemplaren bevinden zich in het Rijksarchief in Den Haag en het *Kriegsarchiv* te Wenen¹⁰.

Ook op de Ferrariskaart is geen bebouwing te bemerken op of in de buurt van het onderzoeksgebied. Wat wel opvalt is dat de weg die nu gekend is als de Geerstraat, waarlangs het projectgebied is gelegen, al zichtbaar is op deze kaart. Mogelijks staat de weg ook al aangeduid op de Villaretkaart maar is deze door de kaartprojectie wat meer naar het oosten opgeschoven.

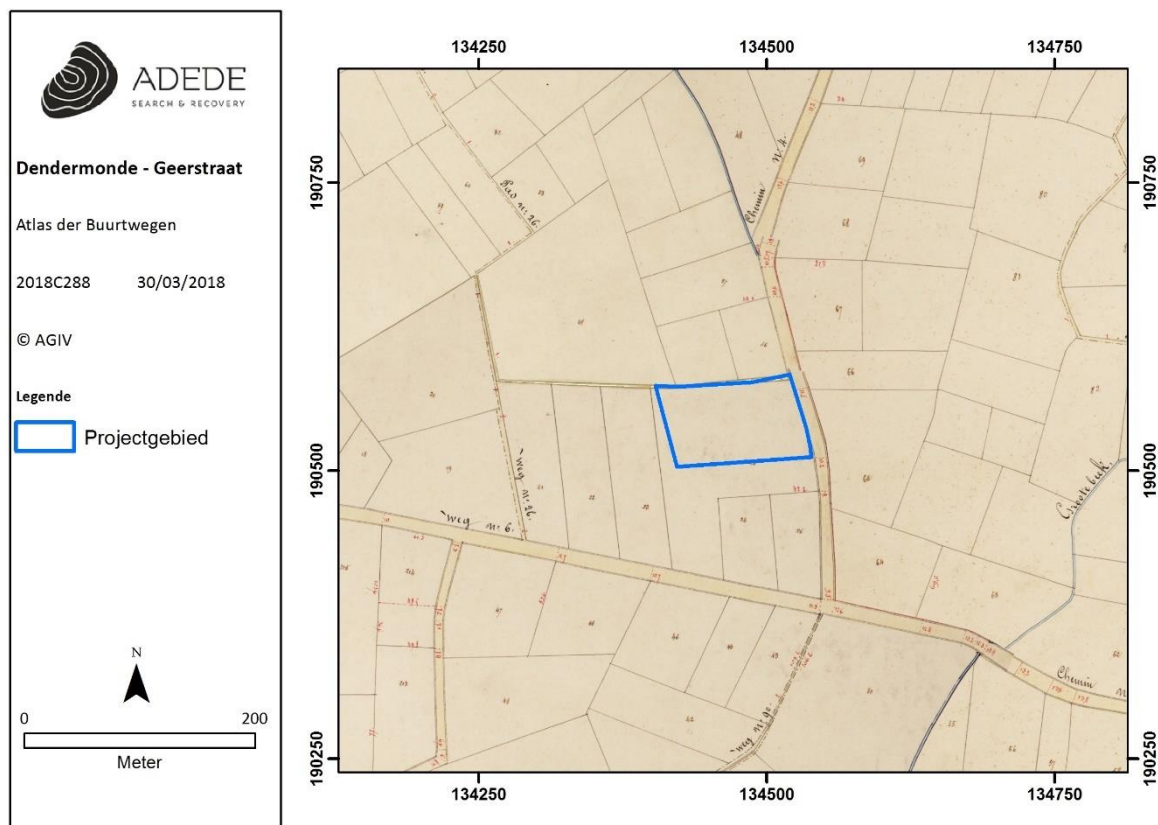
¹⁰ http://www.ngi.be/Common/ferraris_nl.pdf



Figuur 16. Situering van het projectgebied op de kaart van Ferraris.

Atlas der Buurtwegen (1840)

Een onveranderde situatie op de Atlas der Buurtwegen. Het projectgebied is nog steeds integraal een stuk landbouwgrond langs de Geerstraat

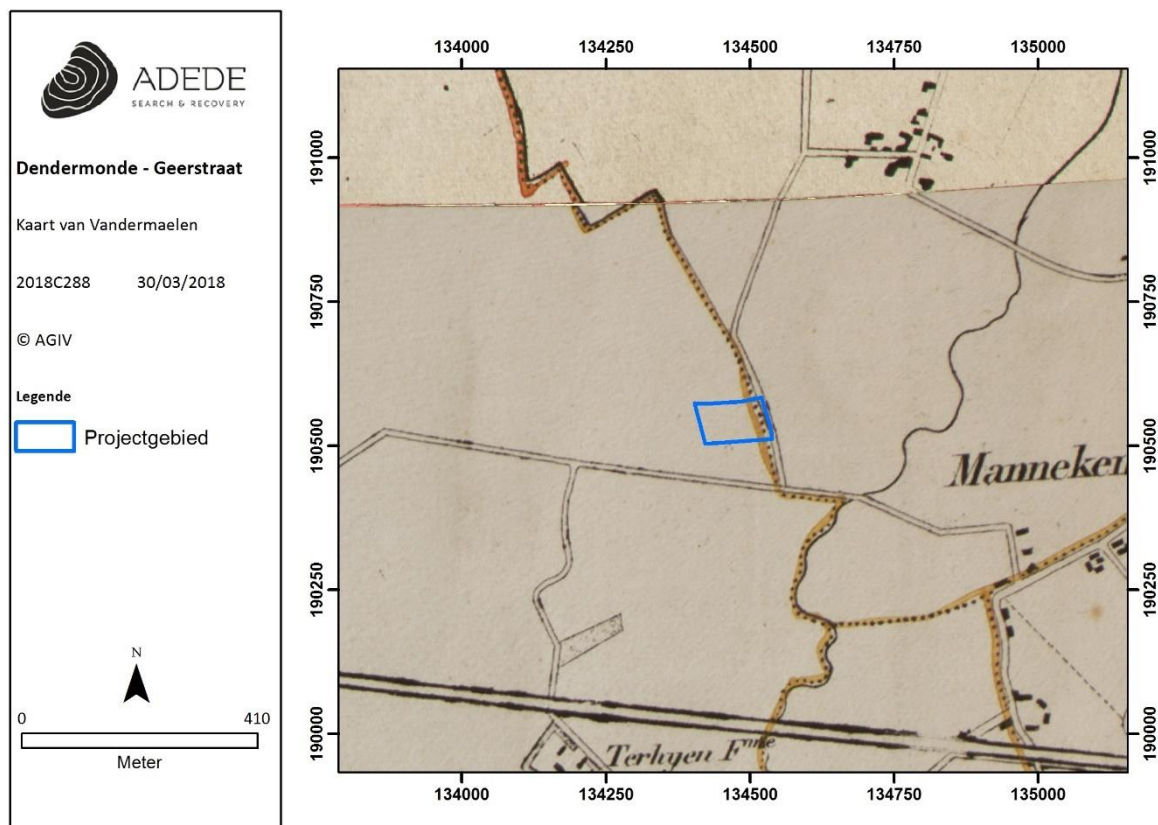


Figuur 17. Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen.

Topografische kaart van Vandermaelen (1846 – 1854)

Philippe Vandermaelen (1795-1869) is de stichter van het “Établissement géographique de Bruxelles”. Hij publiceerde de eerste uitgave van een topografische kaart van België op metrische schaal. Voordien waren schalen grafisch, of werden ze uitgedrukt in plaatselijke maten (el, vadem, mijl, ...).

Hij werkte samen met Paul Gérard, die na het vertrek van de Hollanders in 1830, in het bezit gebleven was van de punten van tweede en derde orde van de triangulatie van Erzey. Hij maakte verschillende kaarten van België op basis van dit geodetische net en volgens de gewijzigde projectie van Flamsteed. Ook op deze historische kaart blijft de situatie nagenoeg identiek als bij de oudere historische kaarten.



Figuur 18. Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen.

Kaart van Popp (1842 – 1879)

De “*Atlas cadastral parcellaire de la Belgique*” van Philippe-Christian Popp is van onschatbare waarde voor de historische geografie van de Belgische gemeenten. De Popp-kaarten geven een beeld van de evolutie van de ruimtelijke ordening in België tot van 1834 tot ca. 1879¹¹.

Ook op deze historische kaart blijft de situatie nagenoeg identiek als bij de oudere historische kaarten.

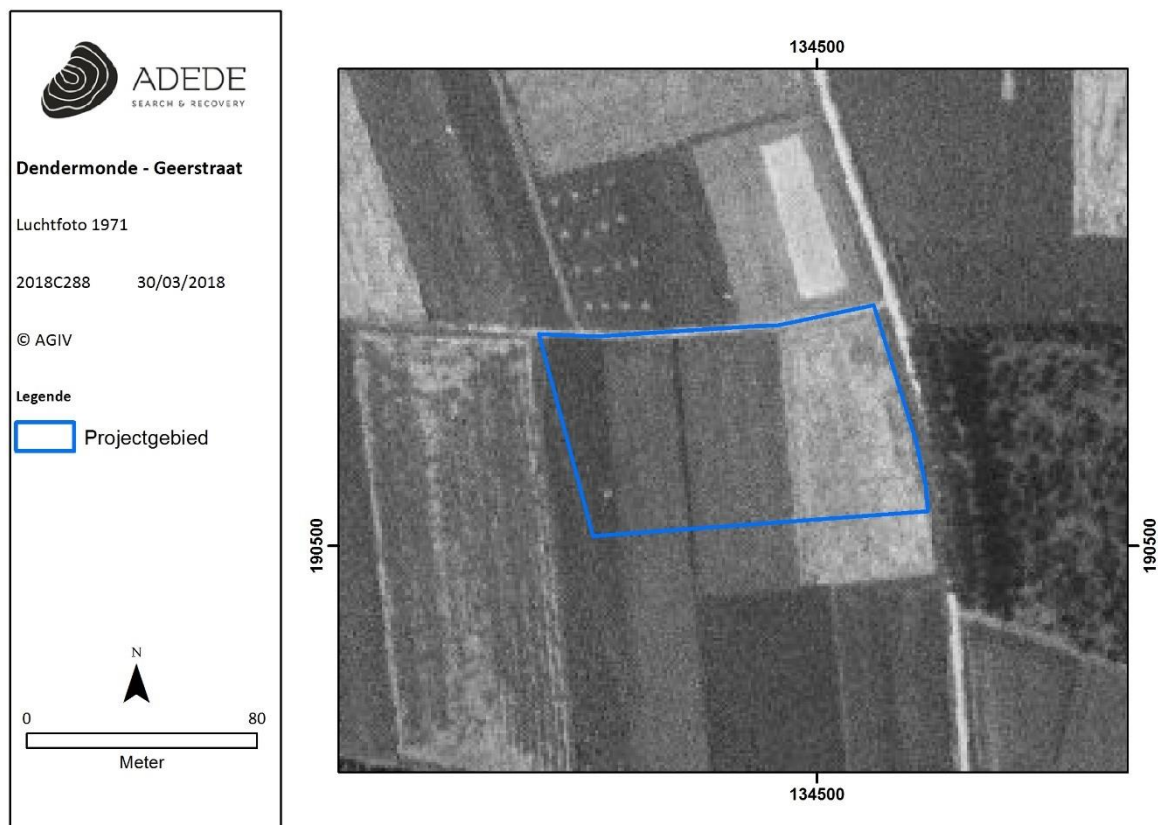
¹¹ http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpPopp_nl.html



Figuur 19. Situering van het projectgebied op de kaart van Popp.

Luchtfoto (1971)

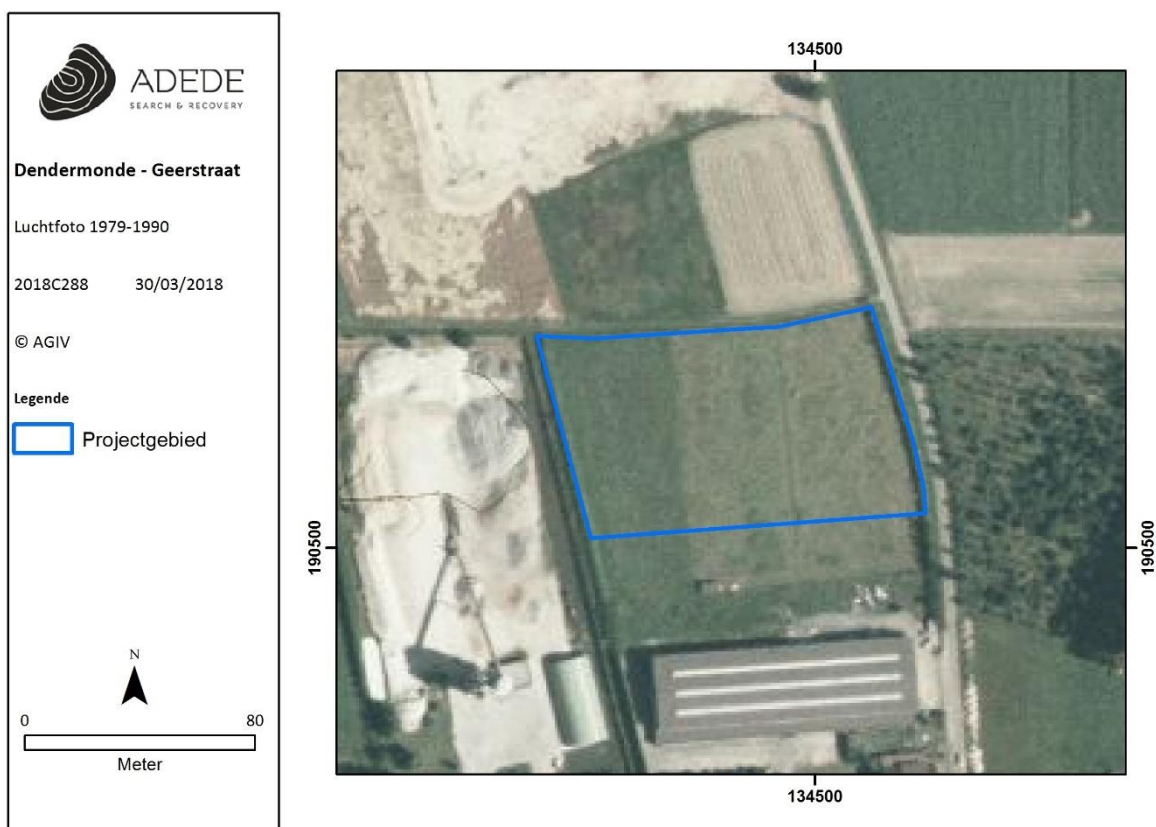
De luchtfoto uit 1971 toont aan dat er sinds de kaart van Popp amper iets veranderd is binnen het onderzoeksgebied. Zowel binnen de contouren van het onderzoeksgebied, als in de omgeving is nog steeds niets van bebouwing waar te nemen.



Figuur 20. Situering van het projectgebied op de luchtfoto (1971).

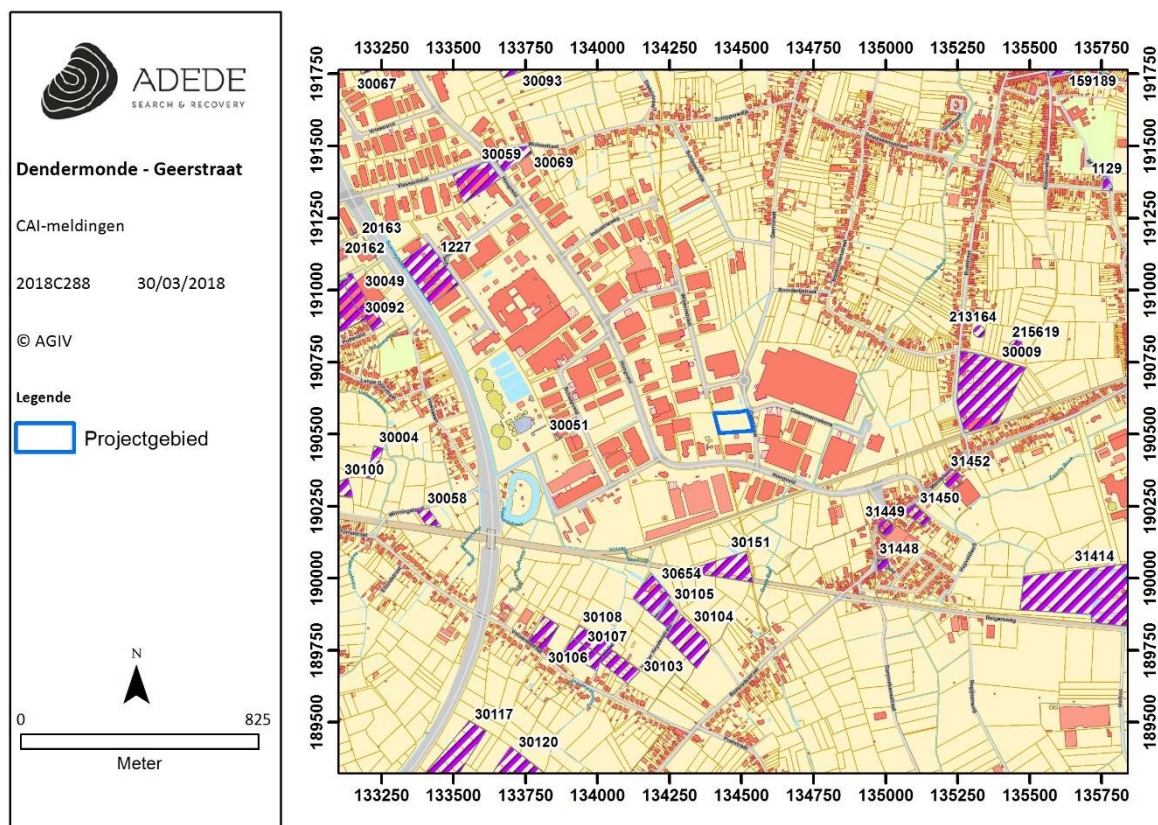
Luchtfoto (1979 – 1990)

Deze luchtfoto toont voor het eerst een veranderende situatie, zij het dan enkel wat betreft de omgeving van het onderzoeksgebied. Het onderzoeksgebied zelf lijkt nog ongewijzigd t.o.v. het historisch kaartmateriaal. In de omgeving lijkt het industrieterrein stilaan vorm te krijgen.



Figuur 21. Situering van het projectgebied op de luchtfoto (1979 – 1990).

3.1.4 Archeologische situering van het projectgebied



Figuur 22. Situering van enkele CAI locaties in de omgeving van het projectgebied.

Periode	Onderzoek	Categorie	Vondsten
30051	Neolithicum	veldprospectie	lithisch materiaal
			• klingfragment, behorend tot de groep "dolkachtige klingen" • geretoucheerde afslag (steentijd) • geweerkei en silexfragment met sporen van verbrijzeling (van recentere datum)
	Middeleeuwen	veldprospectie	aardewerk
			Niet gedefinieerd
30654	18 ^e eeuw	kaartstudie	site met walgracht
			Site omgeven door vierhoekige gracht, vermoedelijk type A1v, geen archaeologica gerecupereerd

30105	Late Middeleeuwen	veldprospectie	aardewerk	Onder andere laat rood en grijs aardewerk, Siegburgsteengoed, ... Link met Hof ter Heyden is niet uit te sluiten (binnen perceel intrusief)
30104	Steentijd	veldprospectie	Lithisch materiaal	- perceel 602: geretoucheerde afslag (mogelijk jonger) - perceel 601: 2 geretoucheerde afslagen + klingfragment (mogelijk van jongere datum omwille van verbrijzelde boord)
	Late Middeleeuwen	veldprospectie	aardewerk	- perceel 602: late middeleeuwen: laatreducerend scherfje (13E-15E) en Siegburgsteengoedfragment (14E-15E), verder ook postmiddeleeuws materiaal. Waarschijnlijk intrusief. Eveneens een geweerkei (jacht). - perceel 601: late middeleeuwen: laatoxiderend en verder ook postmiddeleeuws materiaal (intrusief?)
30103	Steentijd	veldprospectie	Lithisch materiaal	Kern: jongere datering niet uit te sluiten
	Late Middeleeuwen	veldprospectie	aardewerk	Intrusief
30108	Steentijd	veldprospectie	Lithisch materiaal	Geretoucheerde afslag
	Vroege Middeleeuwen	veldprospectie	aardewerk	Pingsdorfachtig fragment
	Late Middeleeuwen	veldprospectie	aardewerk	Late middeleeuwen: laat oxiderend aardewerk (materiaal is waarschijnlijk intrusief)
30107	Steentijd	veldprospectie	Lithisch materiaal	- klingfragment (met verbrijzelde boord) - geretoucheerde afslag (Spiennesachtig materiaal)
	Late Middeleeuwen	veldprospectie	aardewerk	Niet verder gedefinieerd
30106	Steentijd	veldprospectie	Lithisch materiaal	- schrabber: sterk verweerd + verbrijzelde boord (steentijd?) - afslagproducten met verbrijzelde boorden - silexfragment
	Late Middeleeuwen	veldprospectie	aardewerk	Intrusief, via mestaanvoer
30058	Late Middeleeuwen	veldprospectie	aardewerk	- roodbeschilderd aardewerk(9E-13E), laat oxiderend aardewerk(mogelijk postmiddeleeuwen) - mogelijk stortplaats van nabijgelegen bewoning ofwel intrusief materiaal

1227	Midden-Romeins	controle van werken	aardewerk	scherven in een gracht: terra sigillata, wrijfschaal-rand, dakpanfragmenten, gewoon aardewerk
30059	Steentijd	veldprospectie	Lithisch materiaal	• microliet • verbrand fragment (niet nader gedateerd)
	Late Middeleeuwen	veldprospectie	aardewerk	Intrusief
30069	Romeins	veldprospectie	aardewerk	sterk verweerd, vermoedelijk Romeins, waarschijnlijk intrusief (nabij vergravingen)
	Late Middeleeuwen	veldprospectie	aardewerk	Niet nader gedefinieerd
213164	Nieuwe Tijd	metaaldetectie	onbepaald	2 rotte muntjes, 2 leeuwencent, 25 cent België, 1 leeuwencent, een oude hollandaise (Zeelandia?), 4 zegelloodjes, rot muntgewichtje, musketkogel.
30009	Romeins	Archeologisch onderzoek	grafheuvel	"du cabinet de feu Mr. Van Bavegem (1745-1805), médecin à Baesrode", grafurnen (bruine aarden urnen) eventueel met grafheuvel. Brandgraven.
31452	17 ^e eeuw	Historisch onderzoek	Brouwerij	• Hofstede met daarin brouwerij. • Rond 1709 stopte men met brouwen, men vatte de activiteiten terug aan ca. 1840
31449	17 ^e eeuw	Historisch onderzoek	Brouwerij	• Vermoedelijk was het eerst een tolhuis en pas later een brouwerij • In 18de eeuw slechts een herberg
31450	17 ^e eeuw	Historisch onderzoek	Brouwerij	• In de 18de eeuw slechts nog hofstede met herberg • Vanaf 19de eeuw opnieuw brouwerij • In 20ste eeuw werd er gebrouwen in een nieuw gebouw achteraan
31448	Late Middeleeuwen	Historisch onderzoek	Brouwerij	• Voor de 16de eeuw waarschijnlijk eigendom van een geestelijke instelling • Vanaf 16de eeuw in privaat bezit • Brouwerij vermoedelijk stopgezet rond 1875

Binnen het onderzoeksgebied zijn tot op heden geen archeologische waarden gekend, en ook voor de directe omgeving (<500m) zijn geen meldingen gekend. Voor de ruimere omgeving (tot ca. 1,5km) zijn wel wat archeologische meldingen te bespreken.

Het leeuwendeel van de CAI-meldingen betreffen resultaten van veldprospectiecampagnes in de omgeving van het projectgebied. Hierbij werd vooral steentijd- en middeleeuws materiaal gevonden. Het gaat om wat lithisch materiaal, vermoedelijk steentijd, waarvan in veel gevallen de determinatie niet helemaal zeker is. De rest van de vondsten zijn aardewerkfragmenten die vermoedelijk intrusief zijn ten gevolge van het opvoeren van mest. Het gaat hier om voornamelijk om middeleeuws materiaal, één vondstmelding is vermoedelijk Romeins.

Daarnaast wijzen twee meldingen in de richting van de Romeinse periode. Bij een 'archeologisch' onderzoek eind 18^e eeuw werd een mogelijke grafheuvel ontdekt met grafurnen, samen met enkele brandrestengraven. Bij een controle van werken werden in een gracht scherven aangetroffen (o.a. terra sigillata, wrijfschaalrand, dakpanfragmenten, gewoon aardewerk).

Behalve de hierboven besproken veldprospectievondsten zijn verder geen middeleeuwse archeologische sporen gekend in de omgeving van het onderzoeksgebied.

Tot slot zijn worden ook vier historische brouwerijen/herbergen vermeld. Alle vier liggen langs de Mandekensstraat in Baasrode waar tijdens het ancien regime een grensovergang met tolhuis lag tussen het Graafschap Vlaanderen dat afhankelijk was van de koning van Frankrijk, en het Hertogdom Brabant dat afhankelijk was van de Duitse keizer¹².

¹² Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Mandekensstraat [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/113130> (geraadpleegd op 7 februari 2018).

3.2 Prospectie met ingreep in de bodem

3.2.1 *Methoden, technieken en criteria*

Het assessment van de sporen gebeurde grotendeels bij de uitvoering van het veldwerk. Dit werd bijgestuurd, verfijnd en aangepast op basis van de digitale plannen en coupetekeningen, de foto's en de spoorbeschrijvingen achteraf. Natuurwetenschappelijke dateringen waren niet voorhanden en weinig relevant. De interpretatie van de sporen is voornamelijk gebaseerd op de vorm, de kleur, de aflijning en de structuurvulling zoals waargenomen in het vlak. Normaliter kan men een deel van de aangetroffen sporen "dateren" op basis van vondstmateriaal in hun (op)vulling. Toch dient men voor ogen te houden dat het gebruik van vondstmateriaal als daterend element niet zaligmakend is. Vondstmateriaal kan namelijk sporen relatief dateren. Soms is het materiaal niet goed dateerbaar en zelfs wanneer dat wel zo is, dient de vraag gesteld te worden wat de relatie is met het betreffende spoor en waar het zich in dat spoor bevindt. Vondsten kunnen immers op velerlei wijzen in de grond terechtkomen. Indien een site gedurende een lange periode in gebruik is geweest, dient rekening gehouden te worden met fenomenen als opspit en zwerfvuil, die het dateren van sporen kunnen bemoeilijken. Bij uitvoering van onderhavig veldwerk werd geen archeologisch relevant vondstmateriaal aangetroffen. Bijgevolg diende de waardering en datering van de sporen voor zover mogelijk te gebeuren op basis van vorm, textuur, aflijning en vulling van de aangetroffen sporen.

3.2.2 *Assessment vondsten*

Tijdens het onderzoek werden twee tegelfragmenten als losse vondst in sleuf 4 geregistreerd. De tegels zijn hard gebakken, hebben een glazuurlaag en een rokerig groen-zwart patroon. Ze zijn als relatief recent te determineren. Naast deze tegelfragmenten werden geen archeologisch relevante vondsten opgetekend.

3.2.3 *Assessment stalen*

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

3.2.4 *Conservatie assessment*

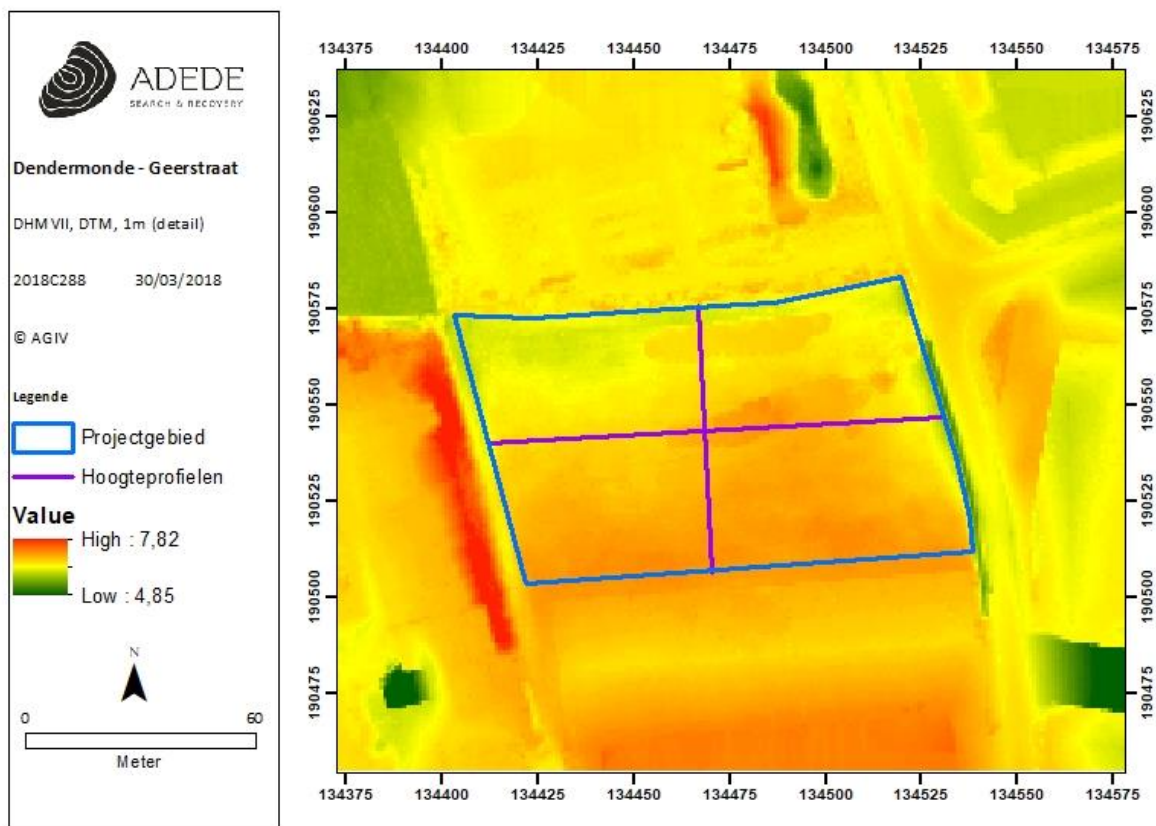
Niet van toepassing

3.2.5 Assessment sporen en lagen

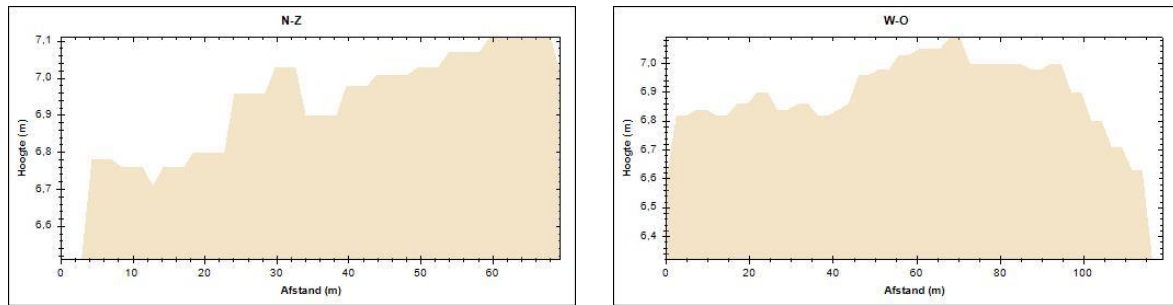
3.2.5.1 Topografie van het onderzoeksgebied

Het te onderzoeken gebied is een braakliggend terrein waardoor er geen voorbereidende ingrepen dienden plaats te vinden alvorens met het proefsleuvenonderzoek te kunnen starten.

Het onderzochte terrein kent een relatief vlak verloop met een heel lichte stijging (+/- 0,60m) richting de zuidgrens van het projectgebied.

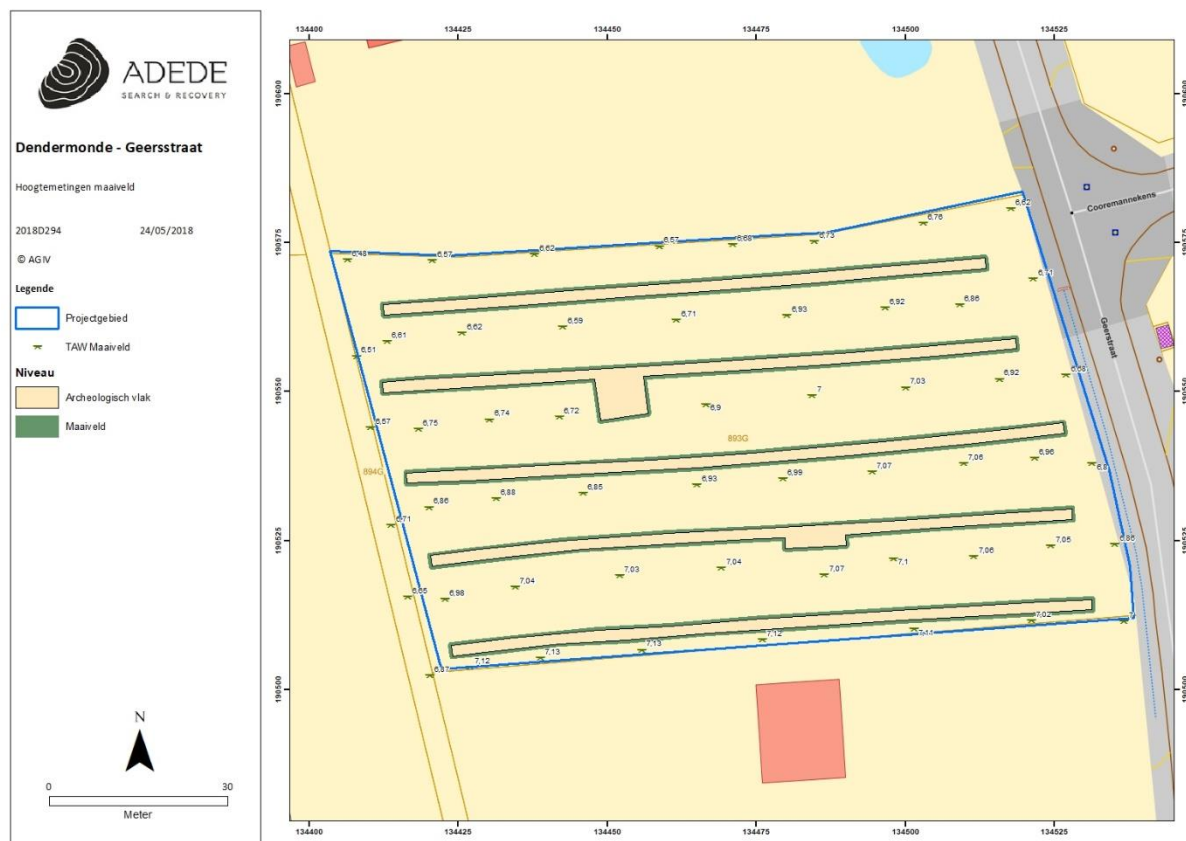


Figuur 23. DHMVII, DTM, raster 1m (detail)

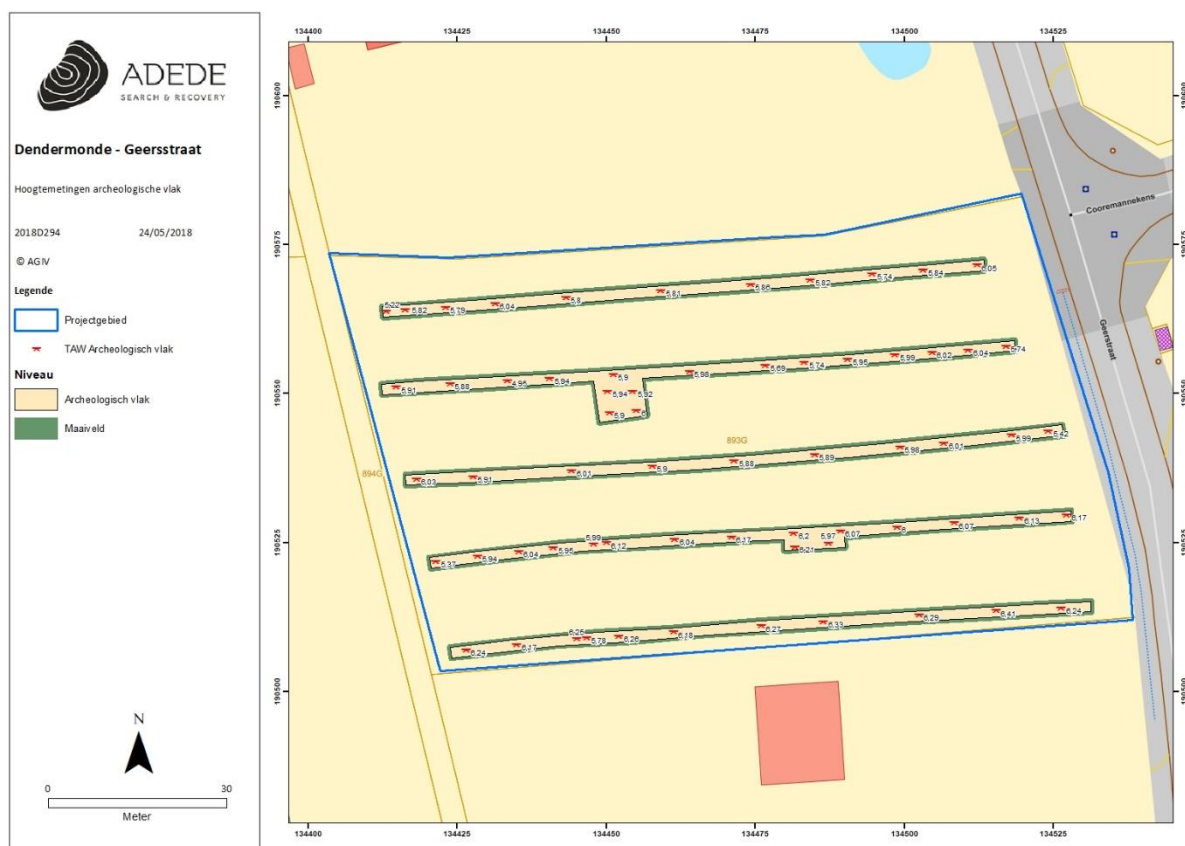


Figuur 24.terreinprofielen (hoogteprofielen) ter hoogte van onderzocht gebied

Tijdens het digitaal inmeten van de proefsleuven werden ook een aantal hoogtemetingen (TAW) uitgevoerd ter hoogte van het huidige maaiveld en in de sleuven zelf. Uit de metingen blijkt dat het terrein een lichte stijging kent naar zuiden toe. De metingen uitgevoerd in de sleuf tonen aan dat het archeologische vlak deze stijging mee lijkt te volgen. De hoogte van het maaiveld schommelt tussen minimaal 6,48m TAW in de noordwesthoek van het terrein en maximaal 7,13m TAW in het uiterste zuiden.



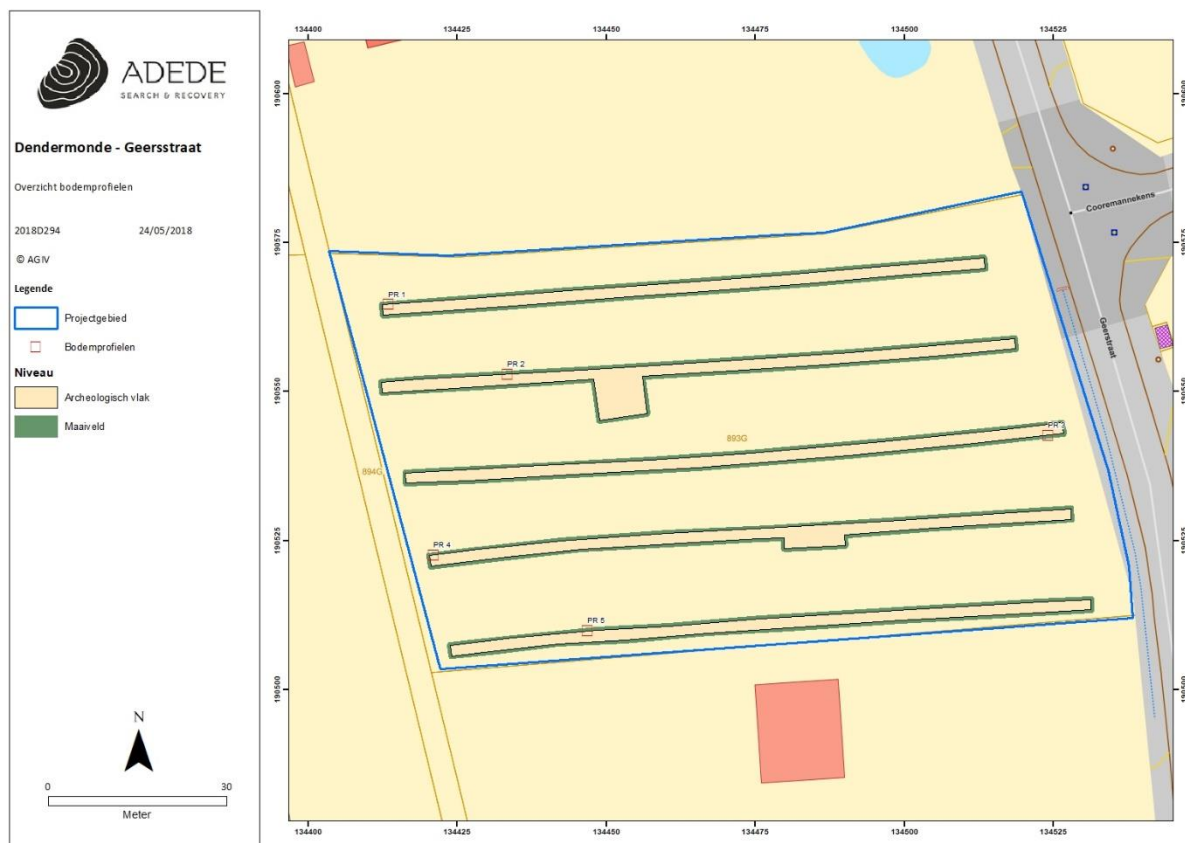
Figuur 25. TAW metingen - maaiveld



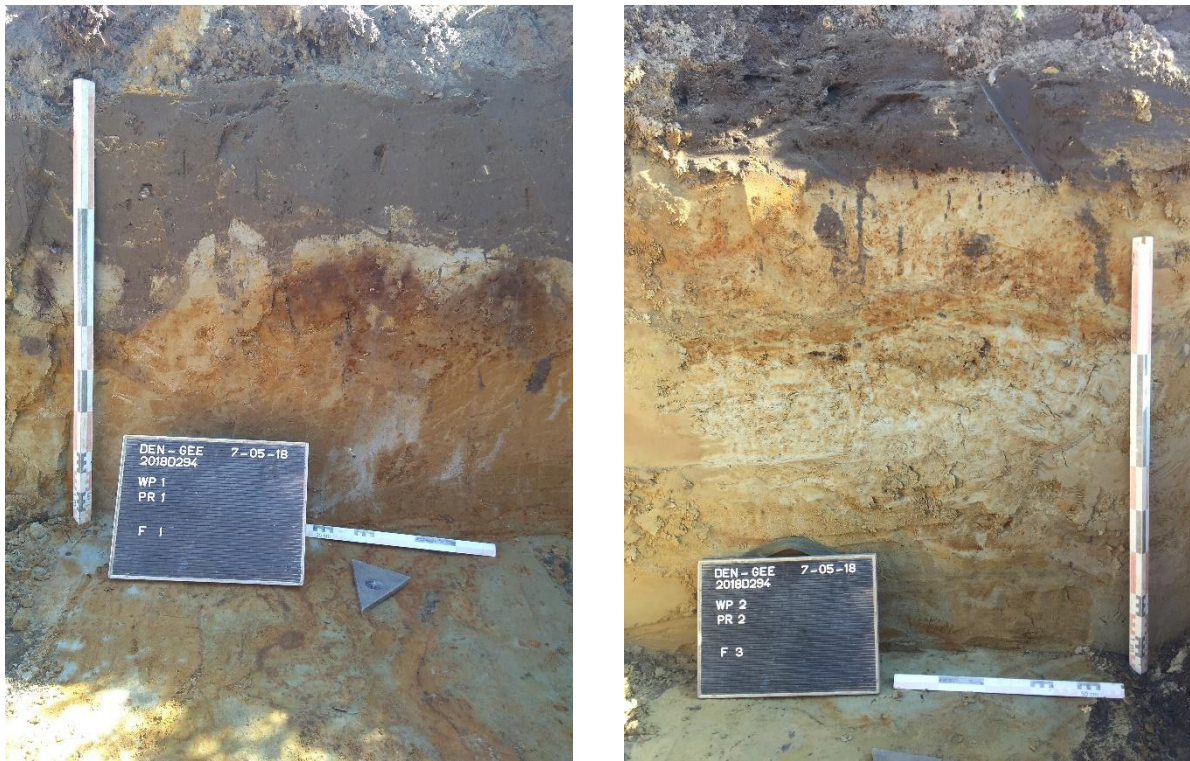
Figuur 26. TAW metingen – archeologisch vlak

3.2.5.2 Stratigrafie en bodemopbouw

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden in totaal 5 profielkolommen aangelegd. De profielen werden aangelegd om een overzicht te bekomen van de lokale bodemopbouw. Waar de originele bodemopbouw bewaard is, kan gesteld worden dat onder de bouwvoor (A-horizont) een sterk verbrokkelde tot discontinue textuur B-horizont voorkomt met daaronder een C-horizont waarbinnen het archeologisch vlak zich situeert. De C-horizont is over het gehele projectgebied te beschrijven als oranjebeige zandbodem met sterke roestverschijnselen.



Figuur 27. Overzichtskartaal bodemprofielen



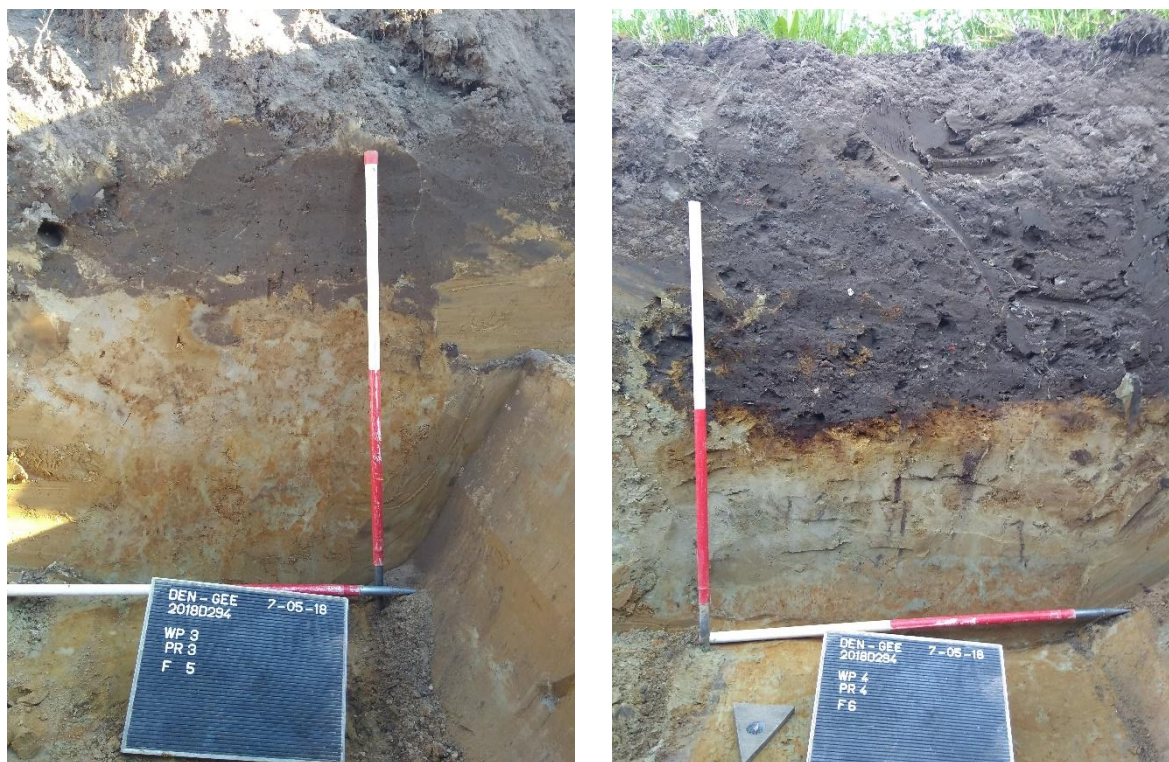
Figuur 28. Profielputten 1 en 2

De noordwestelijke hoek van het terrein lijkt het meest te zijn gevrijwaard gebleven van antropogene bodemverstorende ingrepen. In profiel 1 – profielnummers komen overeen met de sleufnummers van de sleuven waarin ze zijn aangelegd – is de bodemopbouw zoals hierboven beschreven A op B op C. Verderop in sleuf 1 toont de scherpe aflijning van de verschillende lagen in een extra profielput (Figuur 29, links) duidelijk aan dat de originele bodem er werd afgegraven tot in de B-horizont en externe grond in twee lagen werd opgevoerd.



Figuur 29. Links: Extra profielput sleuf 1. Rechts: verstoringspakket sleuf 4.

In profielen 2 en 3 is de bodem complexer om lezen. Onder de ploeglaag is geen duidelijk onderscheid meer te maken tussen B- en C-horizont. Het lijkt erop dat de originele bodemopbouw niet meer aanwezig is en dat de bodem is versmeten. Profielen 4 en 5 vertonen dan weer onmiskenbare kenmerken van antropogene bodemverstoring. In profiel 4 lijkt de C-horizont nog net zichtbaar helemaal onderaan de profielput. De bodem onder de ploeglaag bestaat hier uit een dikke laag verstoring met daaronder een laag opgevoerde grond. In profielput 5 is geen C-horizont noch duidelijke bodemopbouw meer te herkennen, de hele profielkolom lijkt er te bestaan uit opgevoerde grond, helemaal onderaan is een donker laagje verstoring te bemerken. Dit laagje bevat sporen van recent bouwpuin. In sleuven 4 en 5 worden bij het aanleggen bovendien meermaals over aanzienlijke oppervlakte grote zwarte puinpakketten aangesneden, vergelijkbaar van aard met het puinpakket dat in profielput 4 zichtbaar is. Dit wijst er nog eens op hoe zwaar de bodem binnen grote delen van het onderzoeksgebied verstoord is.



Figuur 30. Profielputten 3 en 4

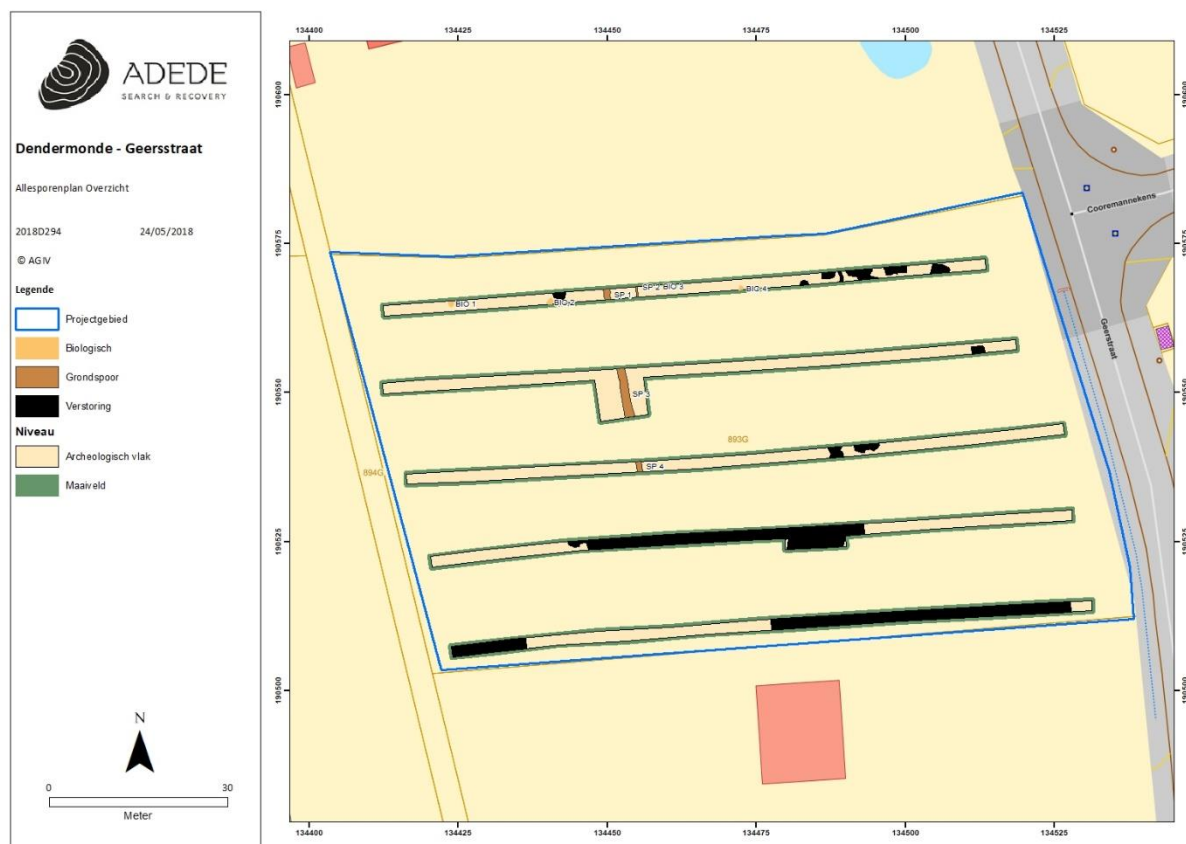


Figuur 31. Profielput 5

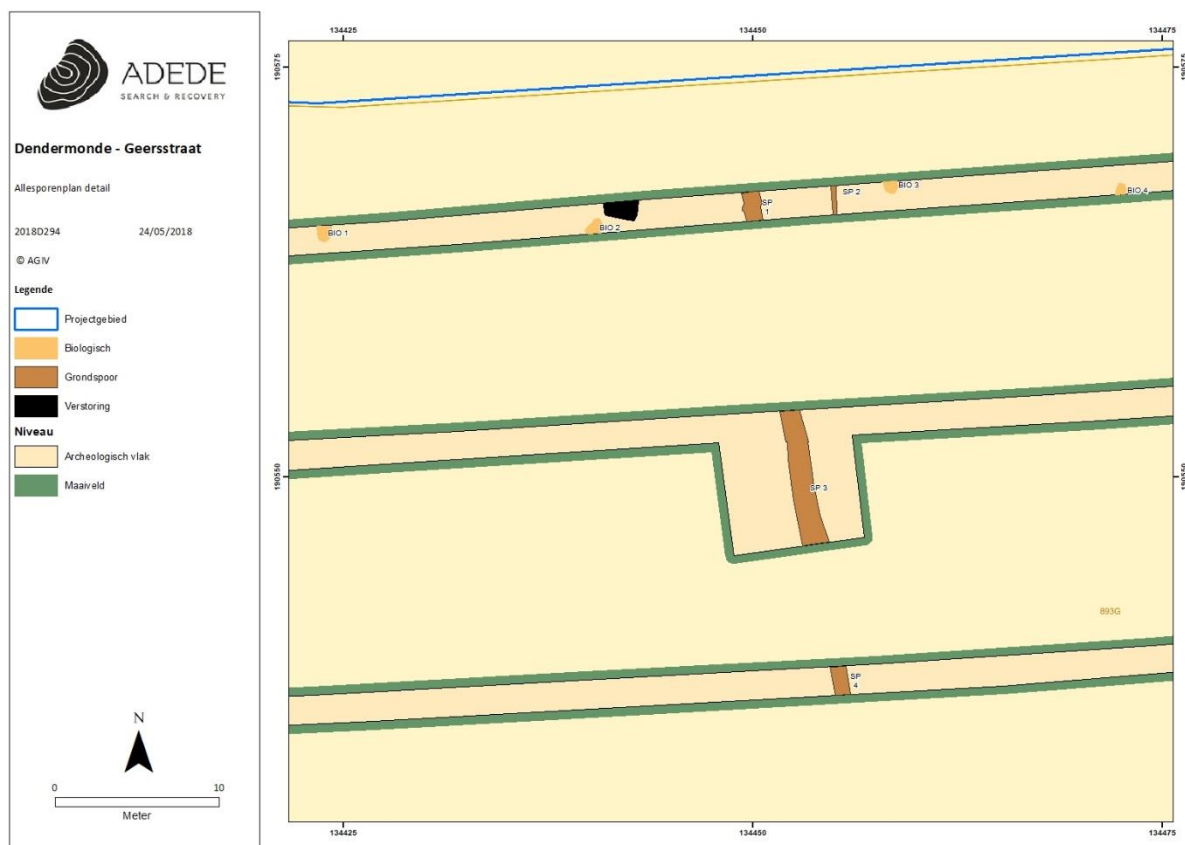
3.2.5.3 Sporenbestand

In totaal worden op het veld 4 spoornummers toegekend. Spoornummer 2 blijkt bij de registratie echter een erg oppervlakkige verstoring en wordt dan ook als dusdanig verder behandeld. Bij de overige sporen gaat het telkens om een rechtlijnig spoor dat de sleuven loodrecht kruist. Het wordt uiteindelijk snel duidelijk dat deze sporen in feite tot dezelfde structuur behoren en het eigenlijk een gracht of greppel betreft die het terrein met een noord-zuid oriëntatie doorkruist. Ook in het kijkvenster dat omwille van dit spoor wordt aangelegd als uitbreiding op sleuf 2, zet het spoor zich door. Het spoor heeft een erg donkere vulling, is scherp afgelijnd en loopt in de verticale dimensie door tot in de ploeglaag. Op historische kaarten is geen enkele indicatie te vinden voor een eventuele (perceels)gracht op die locatie. De positie en oriëntatie van de gracht lijkt bovendien eerder overeen te komen met een gracht die zichtbaar is op de luchtfoto uit 1971. Al deze gegevens laten toe te stellen dat de gracht eerder als recente verstoring moet worden gezien dan als een archeologisch relevant spoor.

Naast deze toegekende spoornummers werden nog een aantal natuurlijke sporen en recente verstoringen digitaal ingemeten. De natuurlijke sporen zijn vermoedelijk het gevolg van windvallen.



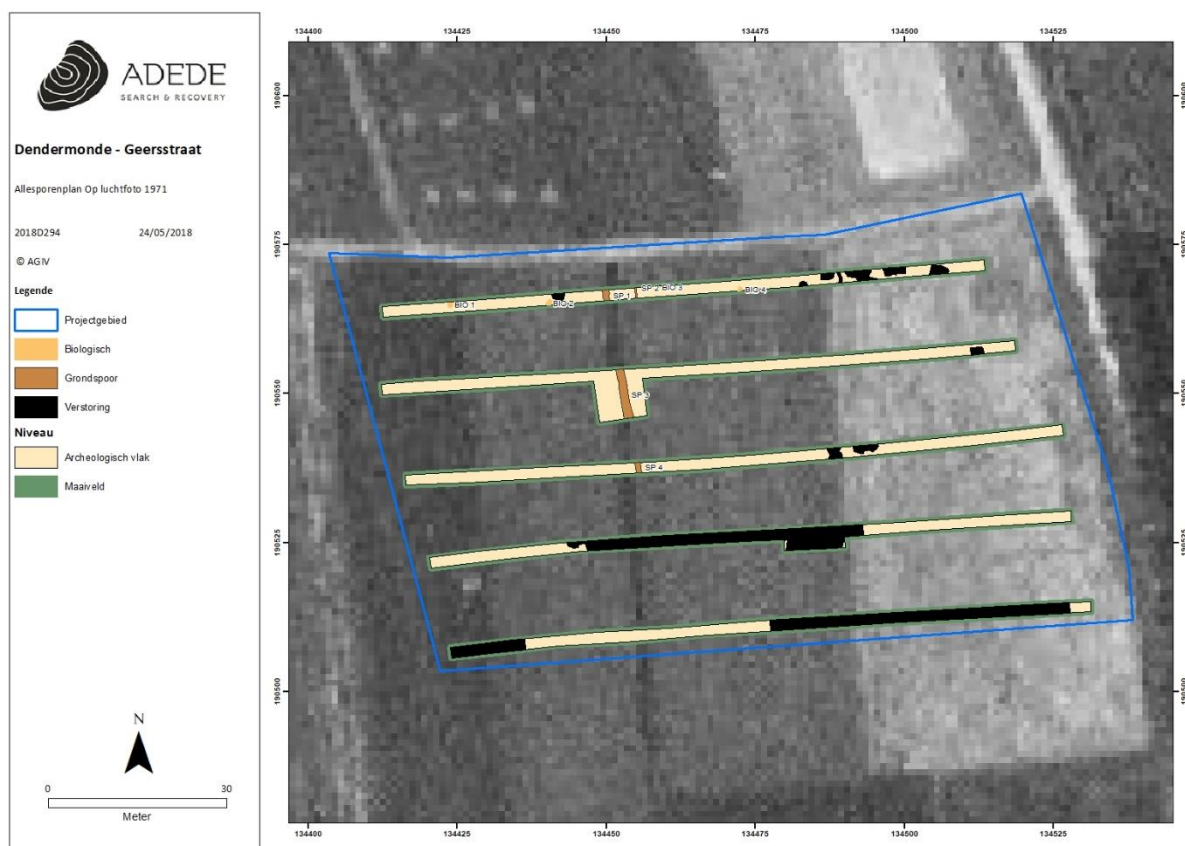
Figuur 32. Allesporenplan (overzicht)



Figuur 33. Allesporenplan (detail)



Figuur 34. Gracht in sleuven 1 en 3, en in kijkvenster.



Figuur 35. Sporenplan over de luchtfoto van 1971



Figuur 36. Recente verstoringen in de sleuf.

3.2.5.4 Datering en interpretatie

Binnen het onderzochte gebied werden geen archeologisch relevante sporen aangetroffen. De grachtstructuur die werd aangesneden in sleuven 1 t.e.m. 3 is een recente verstoring. Datering en interpretatie is hier bijgevolg niet aan de orde.

3.2.5.5 Beantwoorden onderzoeksvragen

- Zijn er binnen de contouren van het onderzoeksgebied sporen terug te vinden met archeologisch en/of cultuurhistorisch relevante waarde?

Neen, alle aangetroffen sporen betreffen een recente verstoring of zijn van natuurlijke oorsprong.

- Zijn er sporen/vondsten die extra aandacht verdienen bij eventueel vervolgonderzoek?

Neen.

- Wat is het potentieel op kennisvermeerdering?

Het potentieel op kennisvermeerdering wordt extreem laag ingeschat bij vervolgonderzoek.

- Welke strategie dient verder gevolgd te worden ter bescherming van het archeologisch patrimonium ter hoogte van het onderzoeksgebied?

N.v.t.

- Indien vervolgonderzoek dient aangevangen te worden, wat is het budget, personeelseisen, kwalificaties en tijdsduur van het vervolgonderzoek?

N.v.t.

- Welke natuurwetenschappelijke methoden dienen meegenomen te worden bij eventueel vervolgonderzoek?

N.v.t.

4 Synthese

4.1 Besluit gespecialiseerd publiek

4.1.1 Archeologische waardering

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

De resultaten van het uitgevoerde veldwerk tonen duidelijk aan dat de natuurlijke bodemopbouw sterk is beïnvloed door recente antropogene bodemingrepen ter hoogte van het onderzochte gebied. Tevens vertonen de dieper gelegen grondlagen (C-horizont), waar die nog archeologisch leesbaar waren, geen sporen ouder dan de nieuwste tijd. Ook archeologisch interessant vondstmateriaal werd er niet aangetroffen.

De vastgestelde verstoringen in combinatie met het ontbreken van archeologisch relevante sporen laten toe hier te besluiten dat er zo goed als geen verwachting geldt op het aantreffen van een archeologische site en/of sporen bij een verder onderzoek.

4.1.2 Potentieel tot kennisvermeerdering en afweging verder onderzoek

Gezien de hoge verstoringsgraad en de afwezigheid van archeologisch relevante sporen tijdens het proefsleuvenonderzoek is er geen potentieel tot kennisvermeerdering ter hoogte van het onderzochte terrein. Gelet op het ontbreken van relevante sporen lijkt verder archeologisch onderzoek weinig opportuun en zal dit niet leiden tot enige kennisvermeerdering. Verder onderzoek zou bijgevolg geen archeologische meerwaarde kennen. Bijgevolg acht ADEDE bvba verder onderzoek niet noodzakelijk.

4.2 Besluit breed publiek

De resultaten van het door ADEDE bvba uitgevoerde proefsleuvenonderzoek laten toe duidelijke uitspraken te doen over het archeologische potentieel van het onderzochte gebied. Behalve sporen van een erg recente gracht en wat natuurlijke grondsporen, is er op het terrein geen enkel archeologisch relevant spoor aangetroffen. Bovendien blijkt de natuurlijke bodemopbouw op een deel van het terrein nog eens zwaar verstoord. Dit alles leidt ADEDE bvba ertoe te besluiten dat het archeologisch potentieel van dit onderzoeksgebied erg laag is en dat verder archeologisch onderzoek niet noodzakelijk is.

5 Bibliografie

Literatuur:

- Bogemans F., 1996. *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart*, Kaartblad 23 Mechelen, Brussel, p. 9.
- A. Capiteyn, L. Charles & M.C. Laleman, 2007, p. 26-27.
- Buffel P., Vandenberghe N., Vackier M., 2009. *Toelichting bij de geologische kaart van België: Vlaams gewest*, Kaartblad 23: Mechelen, Brussel, p.33-34.
- E. VAN RANST & C. SYS, Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20 000), UGent, 2000.
- REYNS, N., Archeologisch vooronderzoek Sint-Gillis (Dendermonde) – Oud Klooster (Gevangenis), 2011.
- Vandeputte, O., Gids voor Vlaanderen, Tielt, 2007.

Onlinebronnen:

- <https://inventaris.onroerenderfgoed.be>
- <https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/>.
- <https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html>
- <http://www.geopunt.be/>
- <http://belgica.kbr.be>
- <https://cai.onroerenderfgoed.be>
- <http://www.ngi.be>
- http://www.ngi.be/Common/ferraris_nl.pdf
- http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpl63204_nl.html
- [https://nl.wikipedia.org/wiki/Broek_\(landschap\)](https://nl.wikipedia.org/wiki/Broek_(landschap))
- <http://www.toerismedendermonde.be/product/770/voorstelling-van-sint-gillis-bij-dendermonde>

6 Lijst van plannen

Plan nr.	Beschrijving	Schaal	Wijze vervaardiging	Datum aanmaak
0001	Projectgebied op topografische kaart.	1/1000	digitaal	05/04/2018
0002	Projectgebied op orthofoto uit 2016.	1/500	digitaal	05/04/2018
0003	Projectgebied op GRB kaart, kadastrale informatie.	1/500	digitaal	05/04/2018
0004	Gekende verstoorde zones binnen het projectgebied.	1/500	digitaal	05/04/2018
0005	Inplantingsplan bestaande situatie projectgebied.		digitaal	
0006	Inplantingsplan geplande situatie projectgebied.	1/500	digitaal	05/04/2018
0007	Projectgebied op Digitaal hoogtemodel Vlaanderen II, Digitaal terreinmodel, raster 1m.	1/20000	digitaal	05/04/2018
0008	Projectgebied op Digitaal hoogtemodel Vlaanderen II, Digitaal terreinmodel, raster 1m (Detail).	1/500	digitaal	05/04/2018
0009	Projectgebied op de tertiair geologische kaart.	1/2000	digitaal	05/04/2018
0010	Projectgebied op de quartair geologische kaart.	1/2000	digitaal	05/04/2018
0011	Projectgebied op de bodemtypekaart.	1/2000	digitaal	05/04/2018
0012	Projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart per perceel, opname 2016.	1/2000	digitaal	05/04/2018
0013	Projectgebied op de erosiegevoeligheidskaart der Vlaamse gemeenten.	1/2000	digitaal	05/04/2018
0014	Projectgebied op de landgebruikskaart (bodemgebruiksbestand), opname 2001.	1/2000	digitaal	05/04/2018
0015	Projectgebied op het gewestplan.	1/2000	digitaal	05/04/2018
0016	Projectgebied op kaart van Fricx.	1/20000	analoog	05/04/2018
0017	Projectgebied op kaart van Villaret.	1/10000	analoog	05/04/2018
0018	Projectgebied op kaart van Ferraris.	1/10000	analoog	05/04/2018
0019	Projectgebied op Atlas der Buurtwegen	1/5000	analoog	05/04/2018
0020	Projectgebied op topografische kaart van Vandermaelen.	1/10000	analoog	05/04/2018
0021	Projectgebied op kaart van Popp.	1/5000	analoog	05/04/2018
0022	Projectgebied op luchtfoto uit 1971.	1/5000	digitaal	05/04/2018
0023	Projectgebied op luchtfoto uit 1979-1990.	1/5000	digitaal	05/04/2018

0024	CAI-locaties ten opzichte van het projectgebied.	1/20000	digitaal	05/04/2018
------	--	---------	----------	------------

7 Fotolijst

N°	Spoor/sporen	Wp	Vlak	Wind- richting	Aard		Omschrijving/extra info	Datum
					Vlak aard	Profiel aard		
0001	Profiel	1		Z				
0002	Sp1	1		O				
0003	Pr2	2		Z				
0004	Sp2	2kv		N				
0005	Sp3	3		O				
0006	Pr3	3		Z				
0007	Pr4	4		Z				
0008	Kv2	4		O				
0009	PR5	5						

8 Sporenlijst

Spoor	WP	Vlak	Afmetingen (cm)			TAW (m)	Vorm	Kleur		Vulling	Inclusies		Interpretatie	Datering
			Lengte	Breedte	Diepte			K1	K2		I1	I2		
0001	1		1,80	0,84				Db		Zand			Gracht	recent
0002	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
0003	2		8,20	1,54				Db		Zand			Gracht	recent
0004	3		1,80	0,79				Db		Zand			Gracht	recent

9 Vondstenlijst

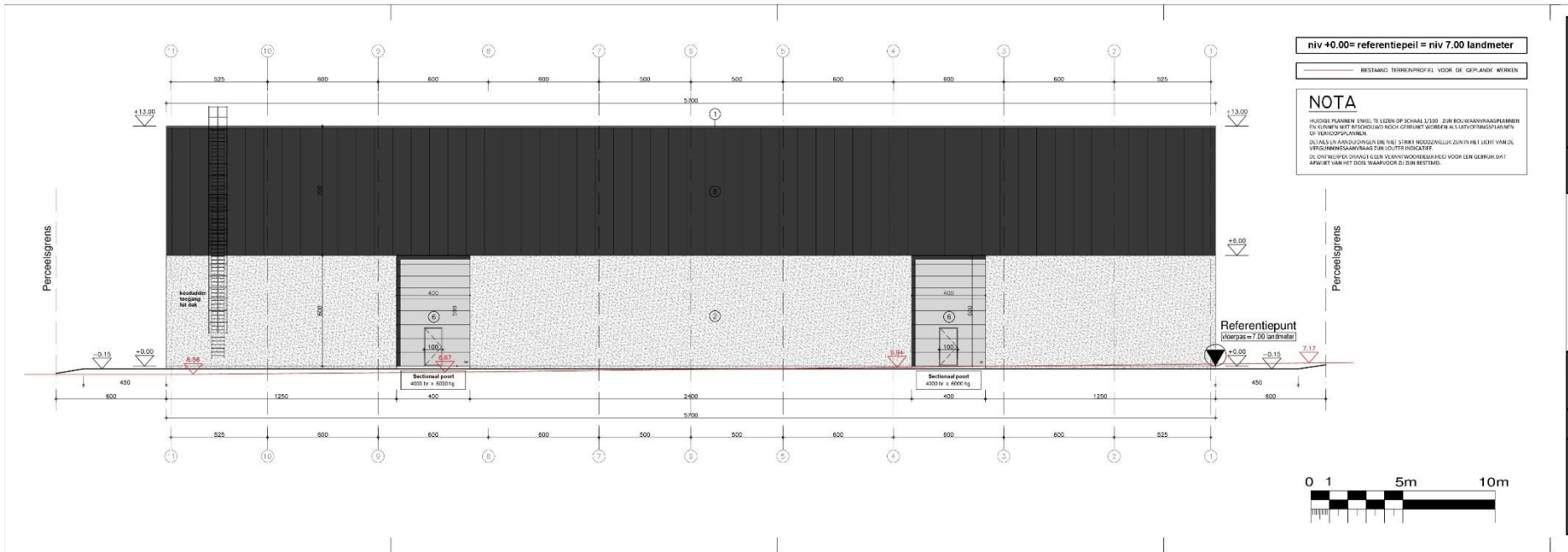
Inventarisnr.	WP	Spoor	Vlak	Kwadrant	Profiel	Laag	Materiaalcategorie	Aantal	Datering	Beschrijving
0001	4	/		/	/	/	AW	2	recent	tegelfragmenten
0002										

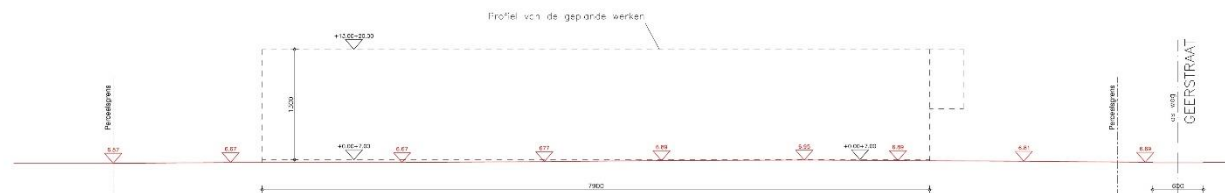
10 Lijst van figuren

Figuur 1. Oorspronkelijke sleuvenplan volgens PVM.....	11
Figuur 2. uitgevoerd sleuvenplan.....	12
Figuur 3. Overzichtsfoto's sleuven	13
Figuur 4. een 21-tons rupskraan met een tandeloze graafbak van 1,80m	14
Figuur 5. Situering van het projectgebied op het DHMVII, digitaal terreinmodel 1m.....	17
Figuur 6. Situering van het projectgebied op het DHMVII, digitaal terreinmodel 1m (detail).	18
Figuur 7. Hoogteprofielen van het projectgebied.....	19
Figuur 8. Situering van het projectgebied op de tertiair geologische kaart.....	20
Figuur 9. Situering van het projectgebied op de quartair geologische kaart.....	21
Figuur 10. Situering van het projectgebied op de bodemtypekaart.....	23
Figuur 11. Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart.....	24
Figuur 12. Situering van het projectgebied op de erosiegevoeligheidskaart.....	25
Figuur 13. Situering van het projectgebied op het bodemgebruiksbestand.	26
Figuur 14. Situering van het projectgebied op het gewestplan.	27
Figuur 15. Situering van het projectgebied op de kaart van Villaret.	33
Figuur 16. Situering van het projectgebied op de kaart van Ferraris.....	34
Figuur 17. Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen.....	35
Figuur 18. Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen.	36
Figuur 19. Situering van het projectgebied op de kaart van Popp.....	37
Figuur 20. Situering van het projectgebied op de luchtfoto (1971).....	38
Figuur 21. Situering van het projectgebied op de luchtfoto (1979 – 1990).....	39
Figuur 22. Situering van enkele CAI locaties in de omgeving van het projectgebied.	40
Figuur 23. DHMVII, DTM, raster 1m (detail)	45
Figuur 24.terreinprofielen (hoogteprofielen) ter hoogte van onderzochte gebied.....	46
Figuur 25. TAW metingen - maaiveld	46
Figuur 26. TAW metingen – archeologisch vlak	47
Figuur 27. Overzichtskaart bodemprofielen	48
Figuur 28. Profielputten 1 en 2.....	49
Figuur 29. Links: Extra profielput sleuf 1. Rechts: verstoringspakket sleuf 4.	50
Figuur 30. Profielputten 3 en 4.....	51
Figuur 31. Profielput 5.....	51
Figuur 32. Allesporenplan (overzicht)	52

Figuur 33. Allesporenplan (detail)	53
Figuur 34. Gracht in sleuven 1 en 3, en in kijkvenster.	54
Figuur 35. Sporenplan over de luchtfoto van 1971	55
Figuur 36. Recente verstoringen in de sleuf.....	56

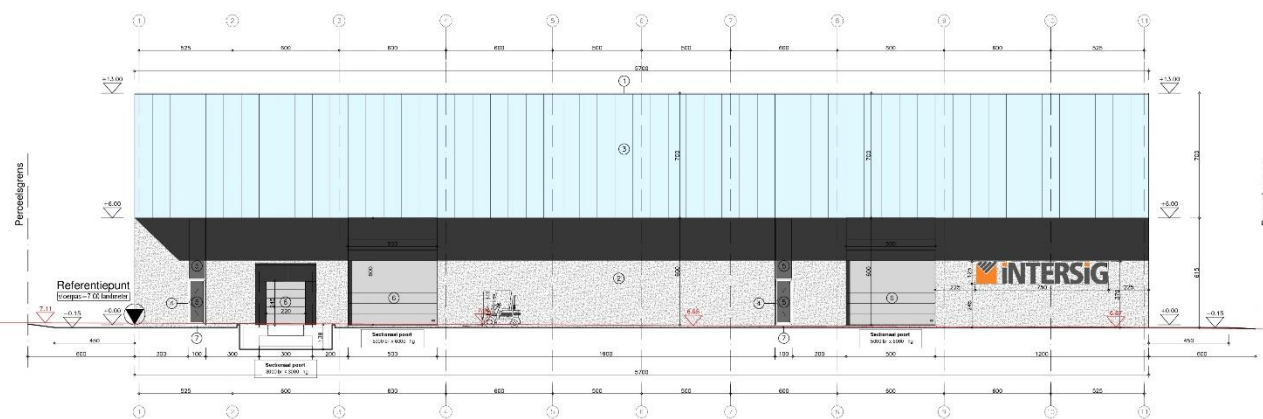
11Bijlage





Bestaand terreinprofiel voor de geplande werken

niv +0.00= referentiepeil = niv 7.00 landmeter



niv +0.00= referentiepeil = niv 7.00 landmeter

— SUSTAINED TURBIDITY: LOSS OF SELF-DEFENSE ABILITY

NOTA

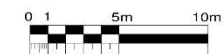
[illegible]

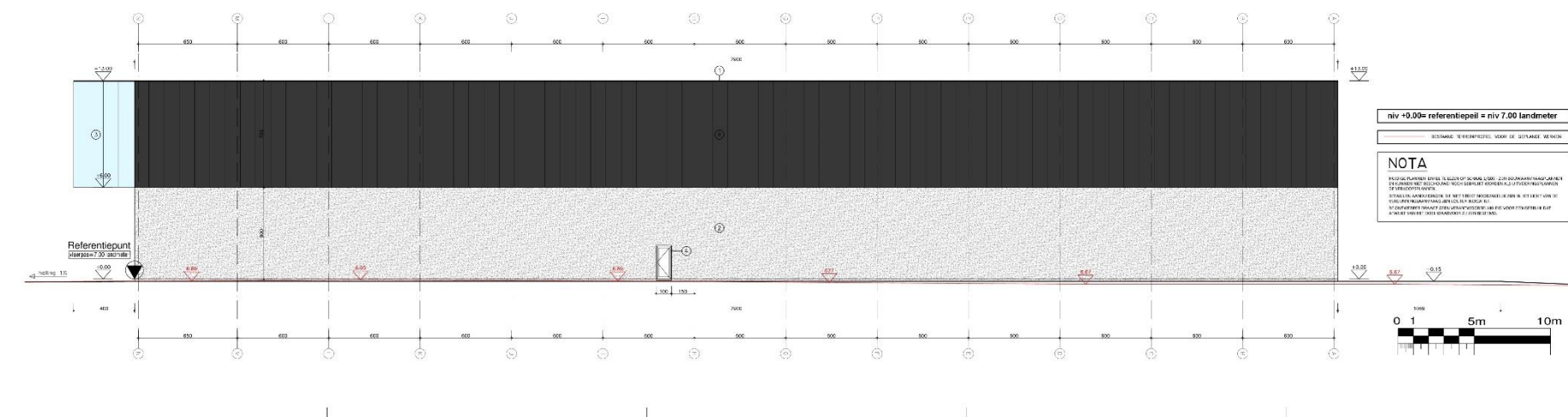
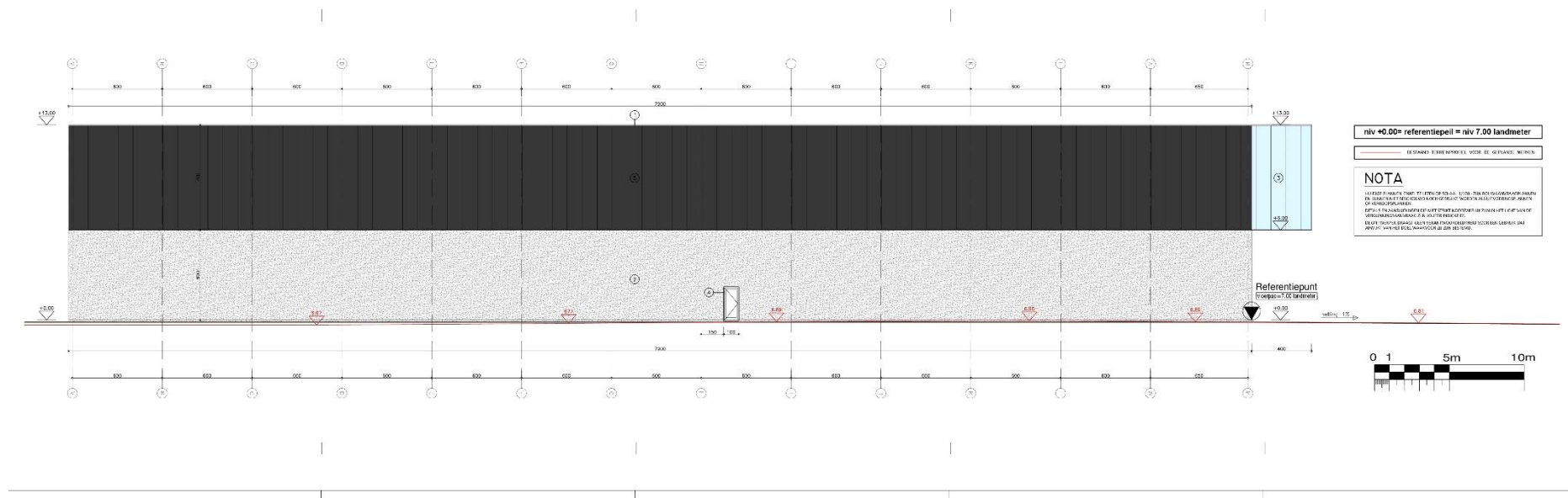
**BOUWVERORDENING OP RECLAMES, LIFT-INGBOORDEN,
EN ANDERE PUBLICITEITSMATERIEGEN VAN
STADSBESTUUR DENDERHOOFDE**

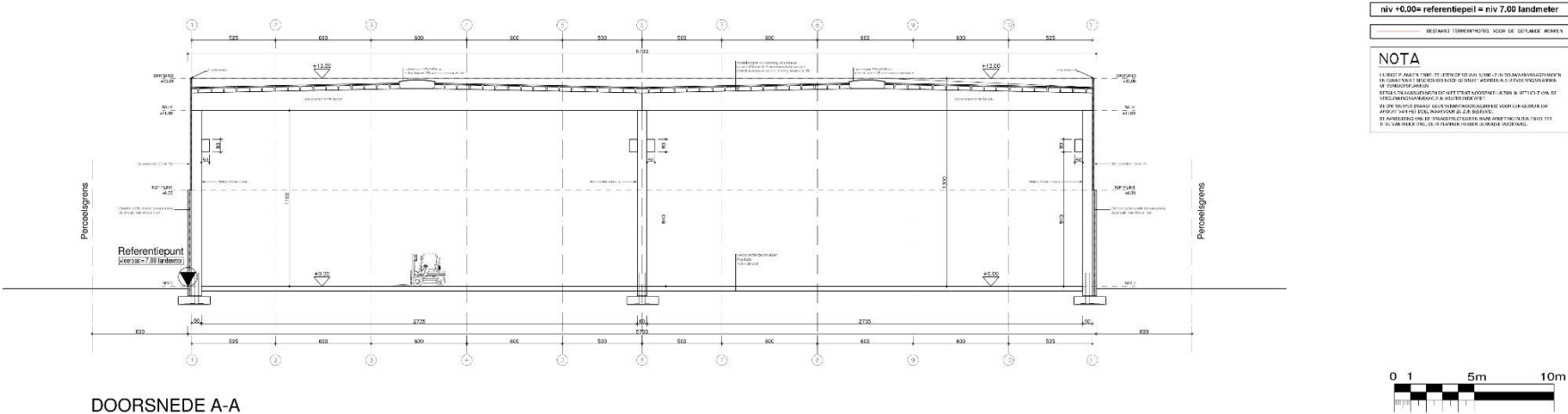
DE INRICHTING MAG NIET HOËR DAN 5 METER AANBORECHT WORDEN.
DE DOORLATE OPPERFLAKTE BEDRAGT 100 M² EN MAXIMAAL 10 M VAN HET
GEGEEN OVERHANG.

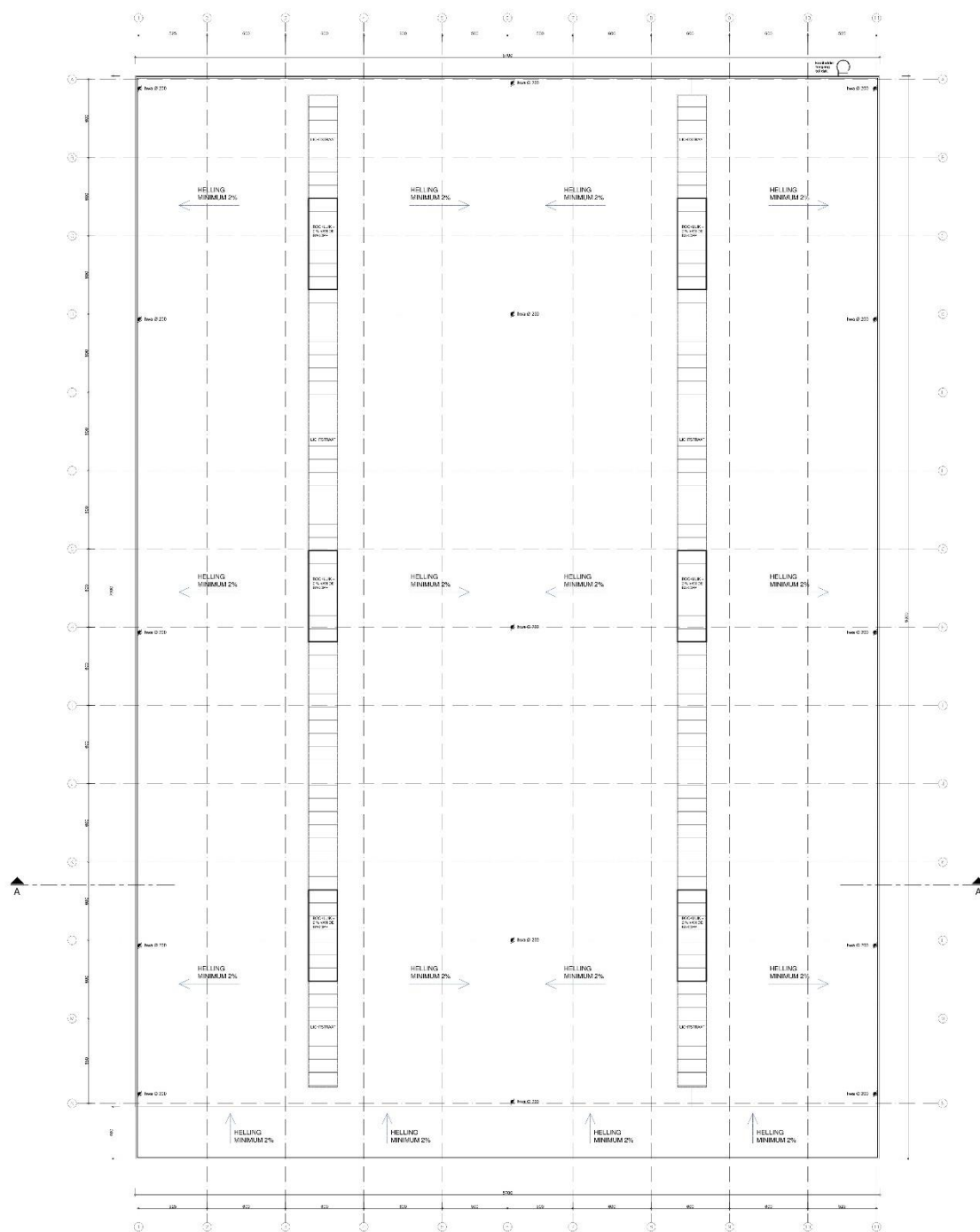
DE PUBLICITEIT MOET GELAASTE WORDEN DE MINSTES 1 METER VAN DE STREEKDE
VAN DE WEG.

DE MAXIMALE LIEPSTREK OP HET GEGEEN VAN 0,50 METER.











ADEDE
SEARCH & RECOVERY

Dendermonde - Geersstraat

Allesporenplan Op luchtfoto 1971

2018D294

24/05/2018

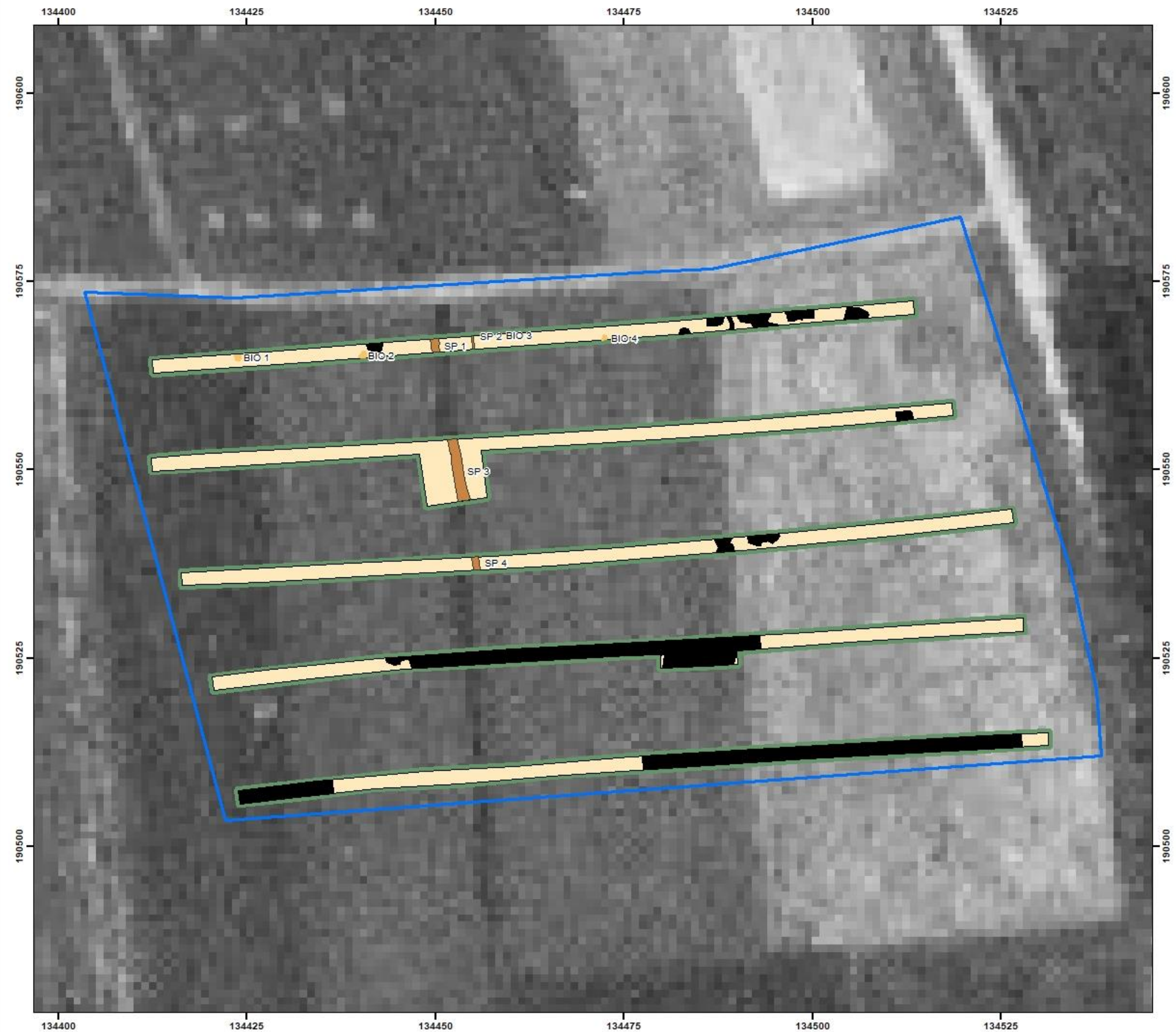
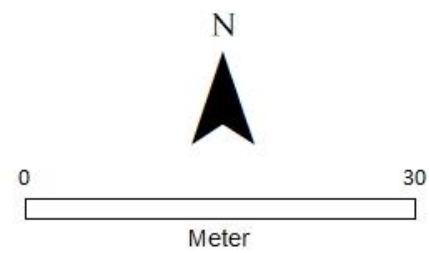
© AG IV

Legende

- Projectgebied
- Biologisch
- Grondspoor
- Verstoring

Niveau

- Archeologisch vlak
- Maaiveld





ADEDE
SEARCH & RECOVERY

Dendermonde - Geersstraat

Allesporenplan detail

2018D294

24/05/2018

© AGIV

Legende

 Projectgebied

 Biologisch

 Grondspoor

 Verstoring

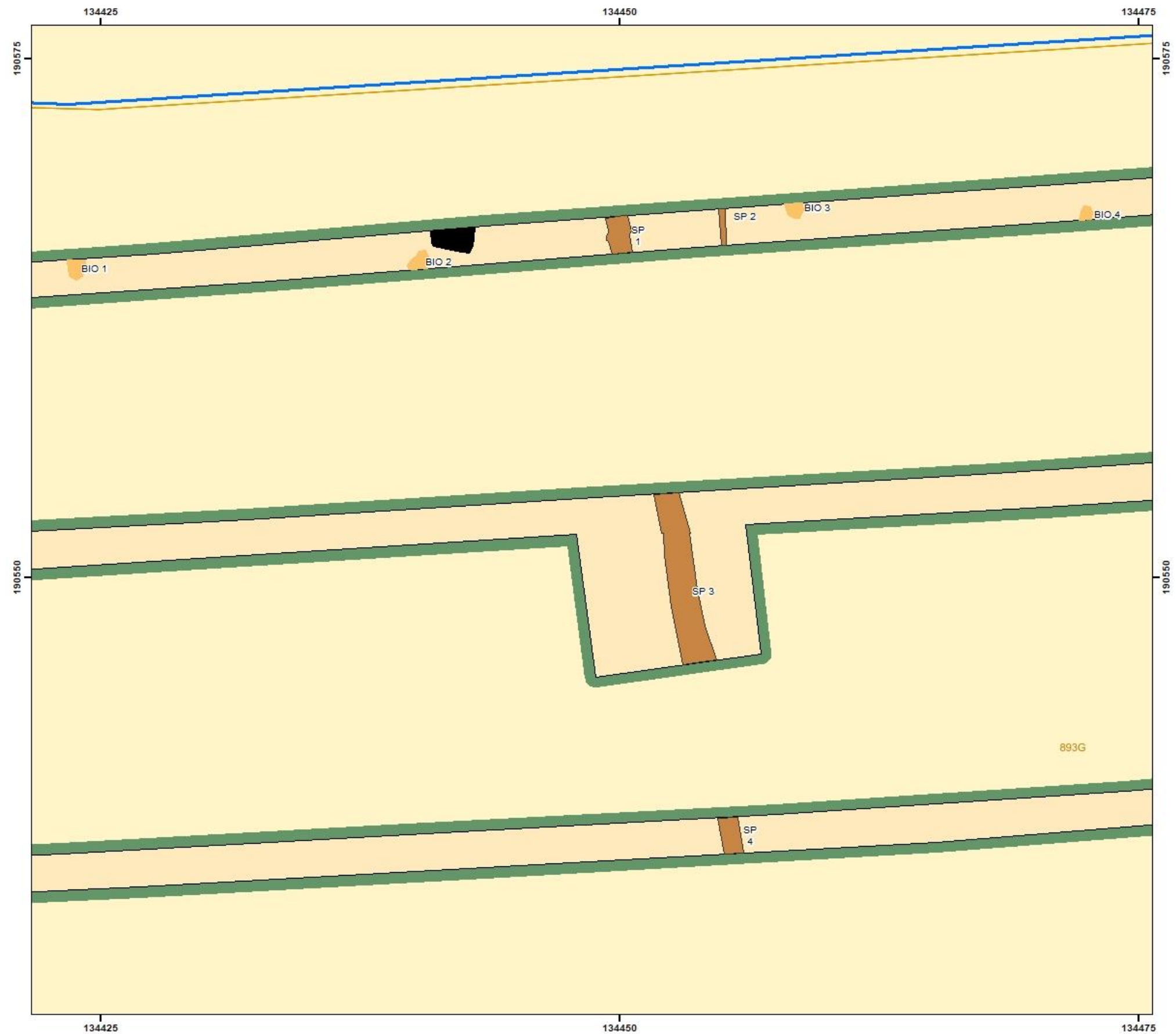
Niveau

 Archeologisch vlak

 Maaiveld



0 10
Meter





ADEDE
SEARCH & RECOVERY

Dendermonde - Geersstraat

Allesporenplan Overzicht

2018D294

24/05/2018

© AG IV

Legende

Projectgebied

Biologisch

Grondspoor

Verstoring

Niveau

Archeologisch vlak

Maaiveld

