



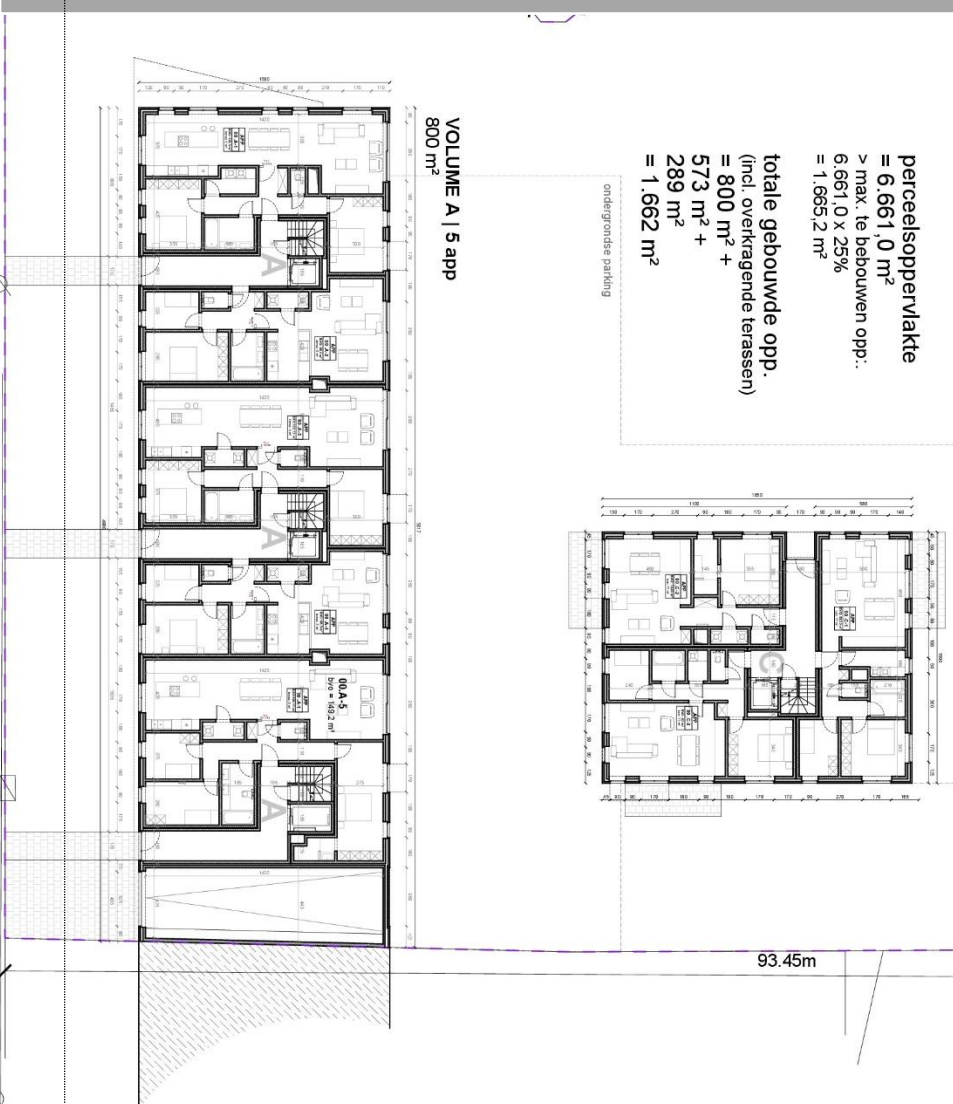
ADEDE
SEARCH & RECOVERY

2017

ARCHEOLOGIENOTA

Heikantstraat te Schoten (Antwerpen)

ADEDE Archeologisch Rapport 269



Sie D nrs. 254/X/3
Vennootschap Egli
Herentalsebaan 146/152, 2100 Deurne

VAN HUFFEL C.,
VERLEYSEN AARON



ADEDE ARCHEOLOGISCH RAPPORT 269

Archeologienota Heikantstraat te Schoten (Antwerpen).

VAN HUFFEL CEDRIC

VERLEYSEN AARON



Colofon

Uitgever	ADEDE bvba
Jaar van uitgave	2017
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.

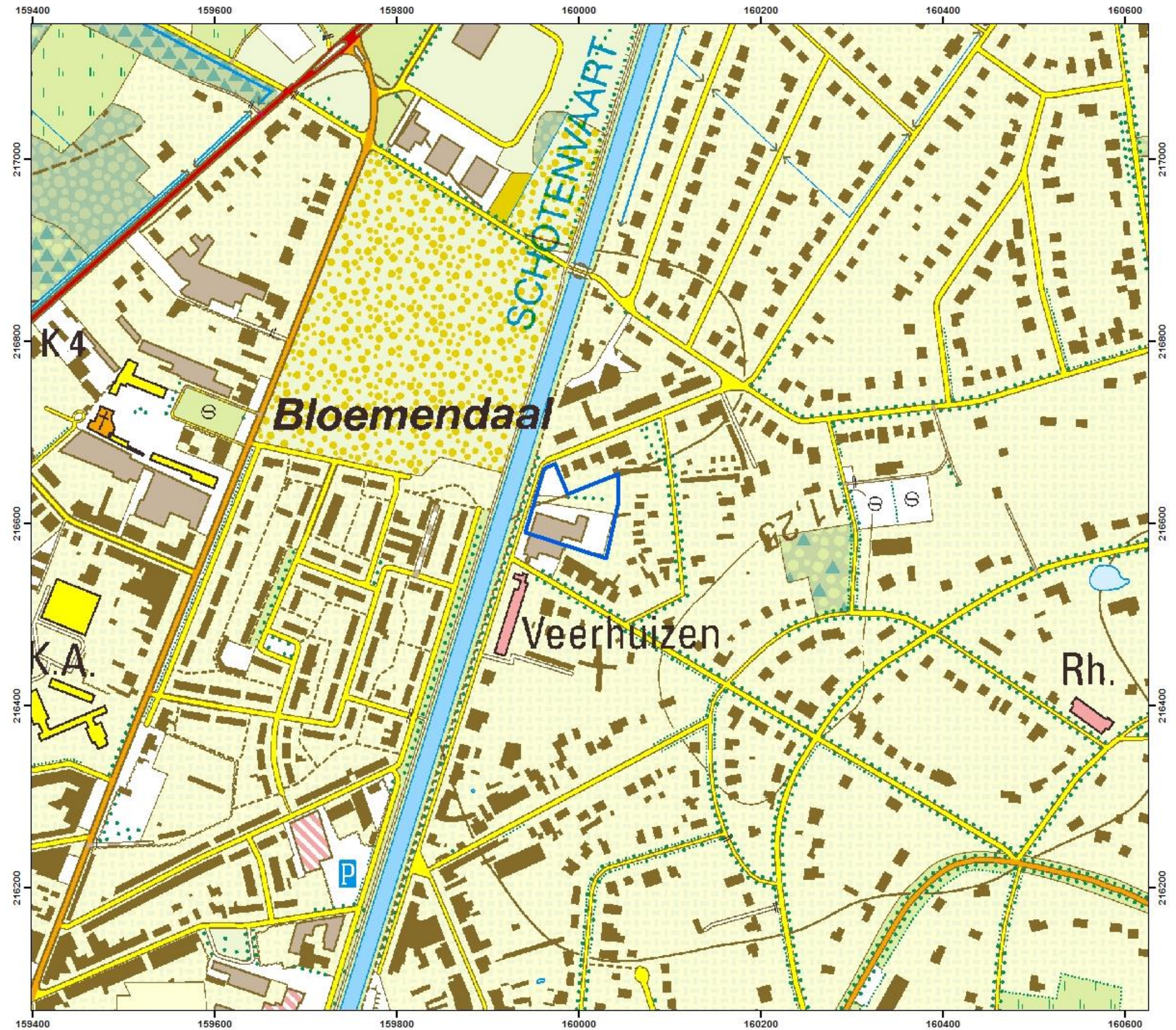
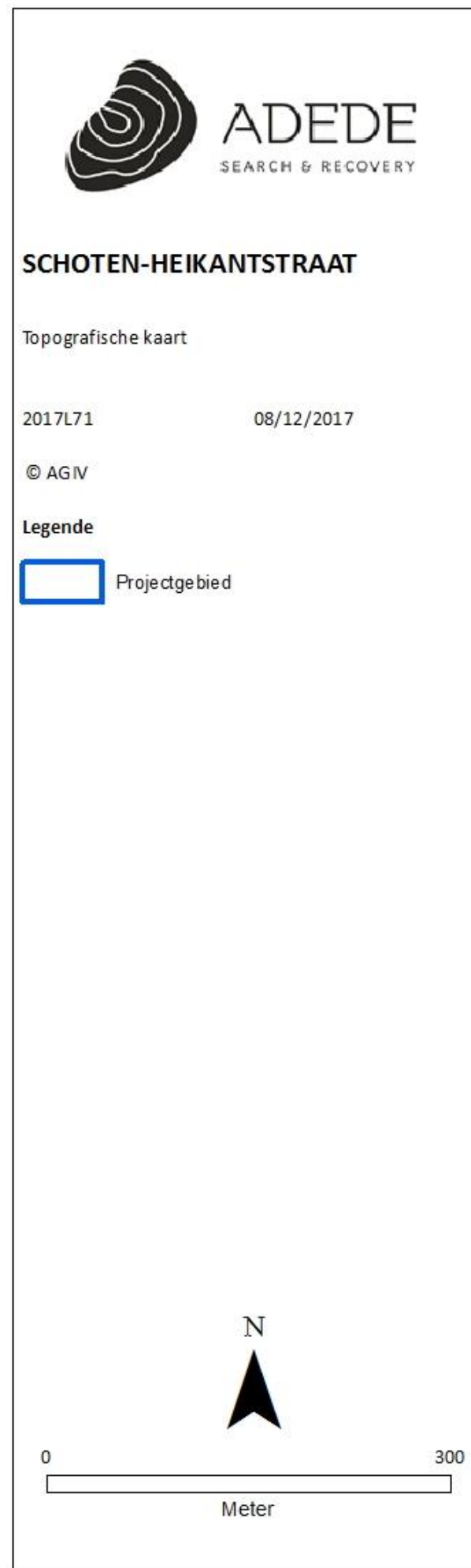
Inhoudsopgave

1	Administratieve fiche	- 5 -
2	Bureauonderzoek	- 10 -
2.1	Archeologische voorkennis	- 10 -
2.2	Aanleiding van het onderzoek.....	- 10 -
2.3	Doel van het onderzoek	- 10 -
2.4	Huidige situatie projectgebied	- 11 -
2.5	Beschrijving geplande werken.....	- 11 -
2.6	Randvoorwaarden	- 11 -
2.7	Werkwijze	- 12 -
3	Assessmentrapport.....	- 16 -
3.1	Landschappelijke situering van het onderzoeksgebied.....	- 16 -
3.2	Geo(morfo)logische en bodemkundige situering van het onderzoeksgebied	- 18 -
3.2.1	Tertiair geologisch	- 18 -
3.2.2	Quartaair geologisch	- 19 -
3.2.3	Bodem	- 20 -
3.2.3.1	Bodemtypekaart.....	- 20 -
3.2.3.2	Potentiële bodemerosie	- 21 -
3.2.3.3	Erosiegevoeligheid.....	- 22 -
3.2.3.4	Landgebruik	- 23 -
3.2.3.5	Gewestplan.....	- 24 -
3.3	Historische situering van het onderzoeksgebied	- 26 -
3.3.1	Algemene historische situering	- 26 -
3.3.2	Historisch kaartmateriaal	- 27 -
3.3.2.1	Frickx-kaarten (1712).....	- 27 -
3.3.2.2	Kaart van Ferraris (1771 – 1778)	- 28 -
3.3.2.3	Atlas der Buurtwegen (1840)	- 29 -
3.3.2.4	Topografische kaart van Vandermaelen (1846 – 1854)	- 30 -
3.3.2.5	Kaart van Popp (1842 – 1879)	- 31 -
3.3.2.6	Luchtfoto's 1971.....	- 32 -
3.3.2.7	Luchtfoto's 1979-1990	- 33 -

3.4	Archeologische situering van het projectgebied.....	- 35 -
3.4.1	Middeleeuwen.....	- 35 -
3.4.2	Nieuwe Tijd.....	- 36 -
3.4.3	Onbepaald	- 36 -
4	Besluit	- 37 -
4.1	Beantwoorden onderzoeksvragen	- 37 -
4.2	Besluit gespecialiseerd publiek	- 39 -
4.3	Besluit breed publiek.....	- 40 -
5	Bibliografie.....	- 41 -
6	Lijst van plannen.....	- 42 -
7	Lijst van figuren	- 43 -
8	Bijlage	- 44 -

1 Administratieve fiche

Projectcode	2017L71
Site	Schoten – Heikantstraat
Projectsigle ADEDE	SCH-HEI
Ligging	Heikantstraat 206 2900 Schoten
Bounding Box	Punt 1 (NO): X: 160043.348 Y: 216655.454 Punt 2 (ZW): X: 159940.821 Y: 216591.293
Topografische kaart	Zie plannr. 1
Kadaster	Schoten Afd. 1, Sectie D, nrs. 253T5, 253V5, 253W5, 253N7, 253L7, 253P7 Zie plannummer 3
Soort onderzoek	Bureauonderzoek
Aard van de vervolgwerven	Bouw appartementen + ondergrondse parking
Uitvoerder	ADEDE bvba
Erkenningsnummer ADEDE bvba	2015/00058
Erkend archeoloog	Simon Claeys 201700184 Alexander Cattrysse 2017/00187
Tijdelijke bewaarplaats archief	ADEDE bvba
Bibliografische referentie	Verleysen A., Van Huffel C., 2017, Archeologienota Heikantstraat te Schoten (Antwerpen), ADEDE Archeologisch Rapport 269, Gent.
Grootte projectgebied	Ca. 6661 m ²
Periode uitvoering	December 2017
Themen thesaurus Onroerend Erfgoed	Archeologienota, Bureauonderzoek
Verstoorde zones	Bebouwing en verharding Zie plannr. 4





SCHOTEN-HEIKANTSTRAAT

Orthofoto 2016

2017L71

08/12/2017

© AGIV

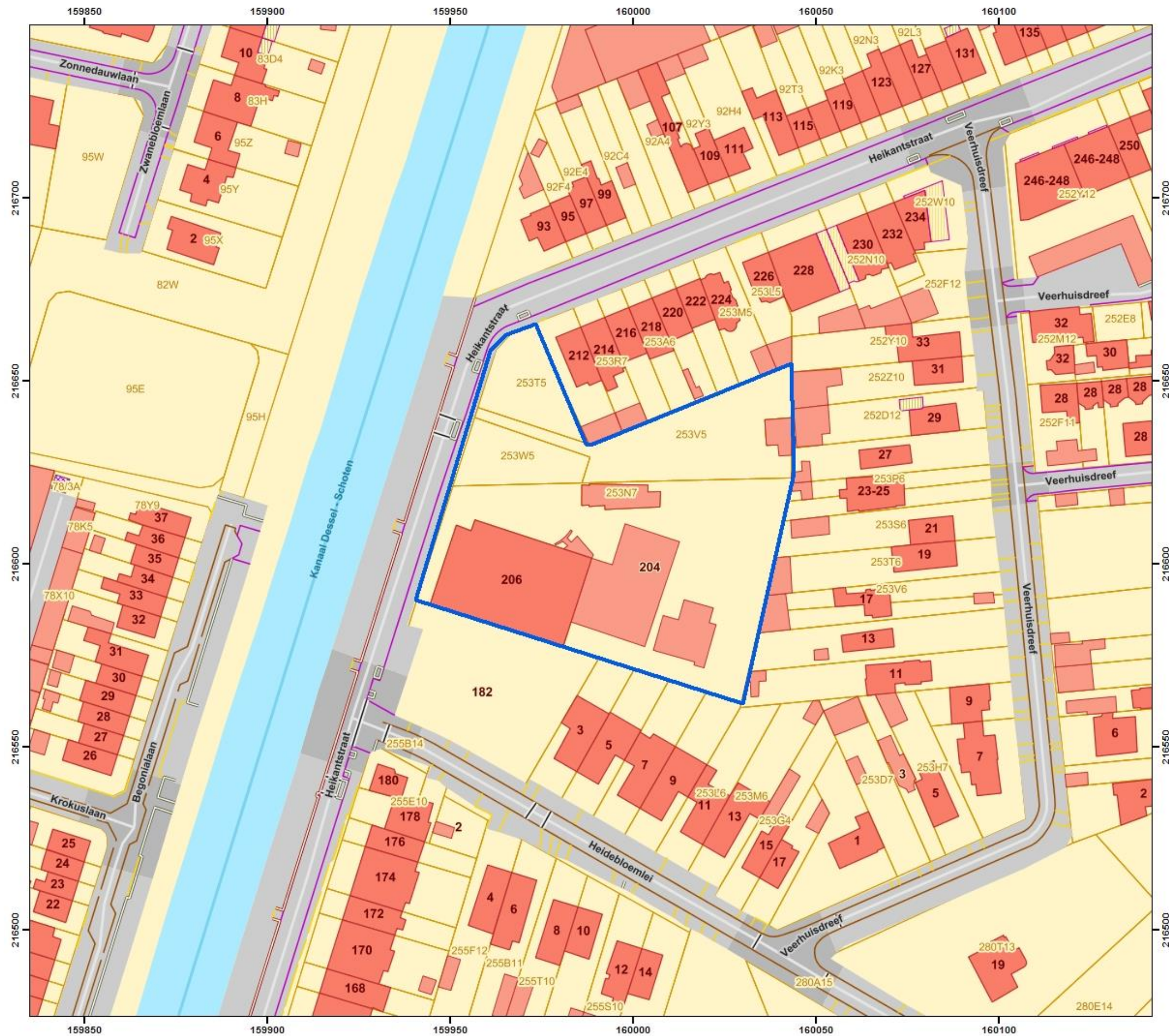
Legende

 Projectgebied



0 110
Meter





 **ADEDE**
SEARCH & RECOVERY

SCHOTEN-HEIKANTSTRAAT

Verstoorde Zones

2017L71 11/12/2017

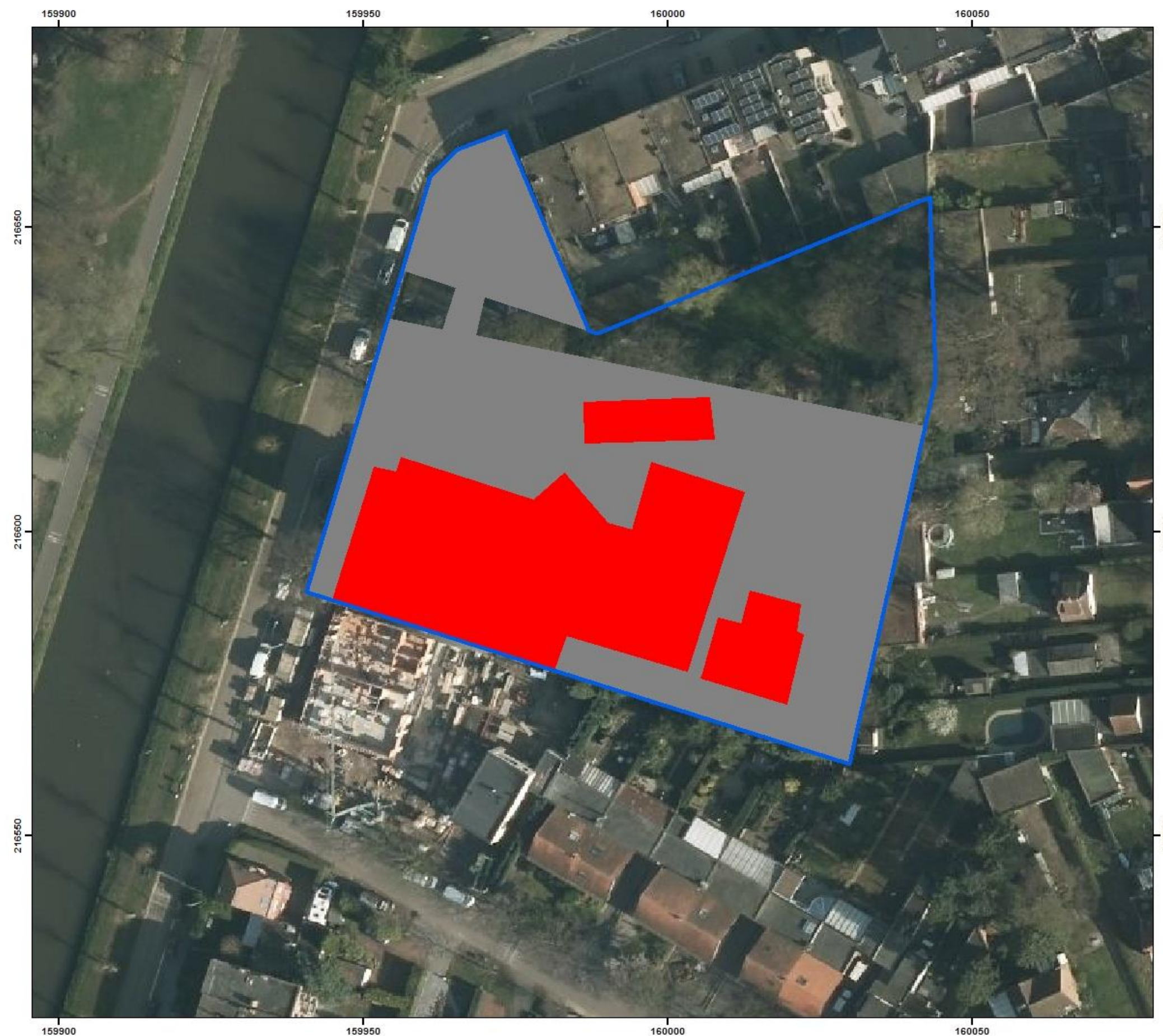
© AGIV, opdrachtgever

Legende

-  Projectgebied
-  Verharding
-  Gebouwen

 N

0 40
Meter



2 Bureauonderzoek

2.1 Archeologische voorkennis

Binnen de contouren van het onderzoeksgebied is nog geen voorgaand archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem opgenomen in de Centraal Archeologische Inventaris (CAI). De CAI vermeldt in de omgeving van het onderzoeksgebied een aantal locaties waar voorgaand archeologisch onderzoek werd uitgevoerd. Deze worden verder toegelicht in §3.4 Archeologische situering van het onderzoeksgebied.

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 1000m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 3000m² of meer bedraagt. De initiatiefnemer is daarom verplicht een bekrachtigde archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag.

2.3 Doel van het onderzoek

Deze archeologische nota heeft tot doel om door middel van de bestaande archeologische, geografische, geologische, en historische bronnen de mogelijkheid tot het aantreffen van archeologisch waardevolle sites binnen het projectgebied te onderzoeken. 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.

Volgende onderzoeksvragen worden in deze archeologienota behandeld:

- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied?
- Zijn er archeologische sites met relevante cultuurhistorische waarde gekend op of in de omgeving van het onderzoeksgebied?
- Hoe evolueerde het historisch landgebruik van het onderzoeksgebied?
- Hoe evolueerde de historische bebouwing van het onderzoeksgebied?
- Wat is de potentiële impact van de geplande werken op het cultuurhistorisch en archeologisch erfgoed?

2.4 Huidige situatie projectgebied

Het zuiden van het onderzoeksgebied is volledig bebouwd met drie gebouwen, die allen toebehoren aan een Volvo garage. Het grootste gebouw neemt een oppervlakte van 1600m² in, de overige kleinere bijgebouwen respectievelijk 200m² en 143m². Ten noorden van deze gebouwen, dus centraal in het gebied is de bodem verhard. Ook het noordwesten van het gebied is verhard. Het noordoosten is onbebouwd en bedekt met vegetatie. Het volledige projectgebied neemt in totaal ca. 6661 m² in beslag. De bestaande verharding neemt ca. 3345m² in.

Voor een inplantingsplan van de bestaande toestand wordt verwezen naar plannr. 5.

2.5 Beschrijving geplande werken

Op het onderzoeksgebied worden 40 nieuwe appartementen gebouwd met ondergrondse parking. Vooraleer de bouw van start kan gaan dient eerste de huidige bestaande verharding en bebouwing te worden verwijderd. De geplande werken houden de bouw in van 40 appartementen met een ondergrondse parking. In totaal nemen de appartementen 1662m² in beslag, inclusief overkragende terrassen. De appartementen worden opgesplitst in drie wooneenheden, van respectievelijk 800m², 573m² en 289m². De ondergrondse parkeergarage zal voor een verstoring zorgen tot op een diepte van minimum 315². De ondergrondse parking zal een oppervlakte in nemen van ca. 2600m². De helling naar de ondergrondse parking gaat tussen de 17 en 20% naar beneden, de inrit is gelegen langsheen de Heikantstraat. Voor de fundering van de appartementen wordt gebruik gemaakt van paalfundering, die zullen reiken tot op een diepte van stabiele grond. De overige ruimte wordt ingenomen door groenaanleg met zowel lage begroeiing als hoogstammen. Tussen en rond de verschillende appartementsblokken wordt een verbindingspad aangelegd als ook een brandweg in grasdalen.

Voor een inplantingsplan van de ontworpen toestand wordt verwezen naar plannr. 6.

2.6 Randvoorwaarden

Binnen de contouren van het projectgebied bevinden zich momenteel een aantal gebouwen verharde zones. Voorafgaand aan de geplande ontwikkeling van het projectgebied zal deze bebouwing en verharding worden verwijderd om plaats te maken voor de nieuwbouw. Dit zal pas gebeuren na het bekomen van de stedenbouwkundige vergunning. Eventueel verder archeologisch (voor)onderzoek met in greep in de bodem dient te gebeuren na de afbraakfase en voor de nieuwbouwfase. Met andere

woorden kan het archeologisch onderzoek pas worden uitgevoerd na het bekomen van de stedenbouwkundige vergunning en de afbraak van de bestaande bebouwing en verharding. Bijgevolg dient bij eventueel noodzakelijk verder (voor)onderzoek met ingreep in de bodem een programma van maatregelen voor een uitgesteld traject te worden opgesteld.

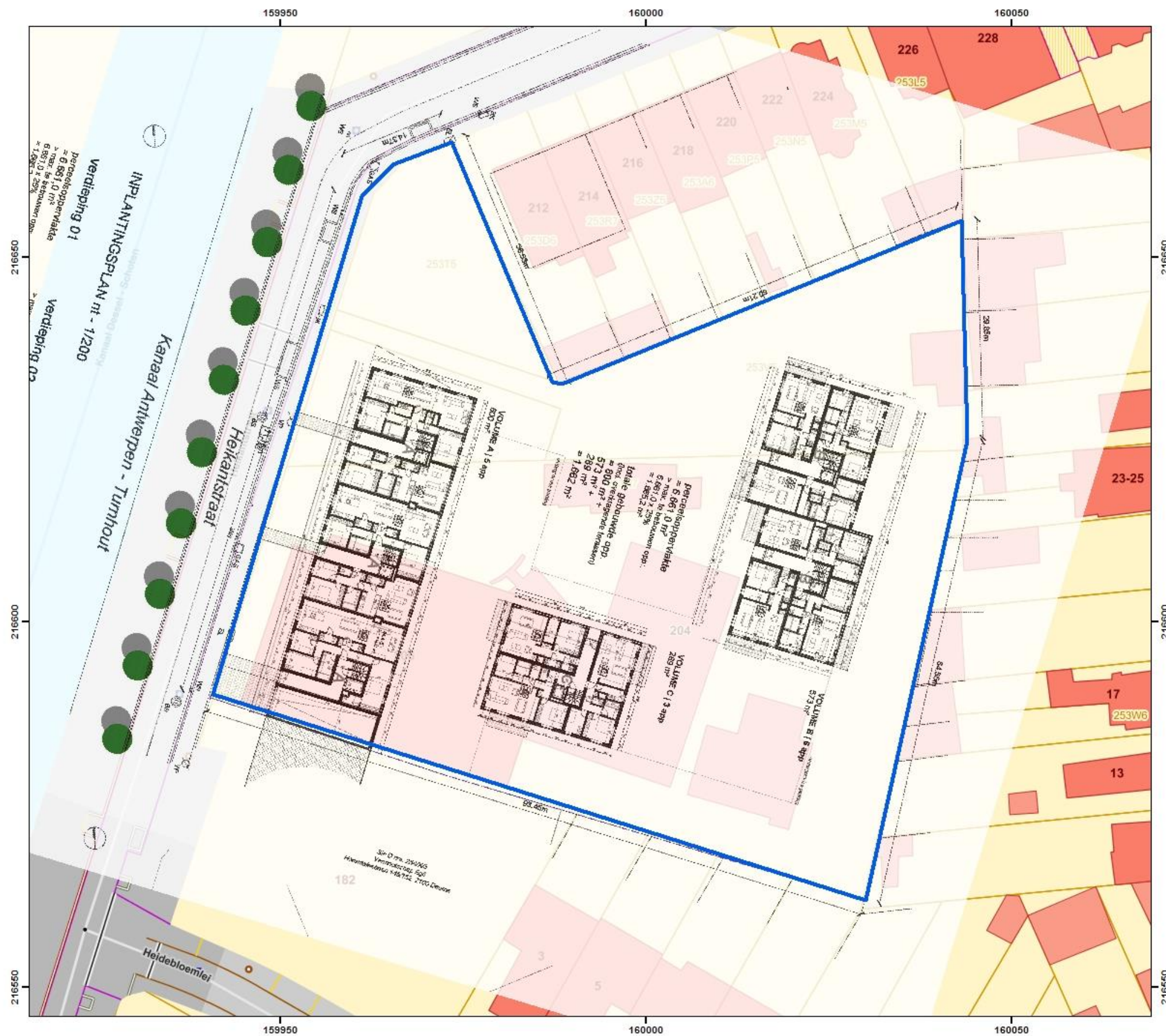
2.7 Werkwijze

Dit bureauonderzoek heeft tot doel de aanwezigheid en de bewaringstoestand van de archeologische resten binnen het projectgebied in te schatten, alsook de impact van de geplande werken op het aanwezige archeologische erfgoed. Op basis van de verworven kennis kunnen concrete aanbevelingen geformuleerd worden voor een eventuele verder prospectie-/opgravingsstrategie. De archeologische verwachting van het projectgebied wordt gebaseerd op gekende geologische, landschappelijke, archeologische, historische en geografische bronnen. Hiervoor wordt beroep gedaan op gekende literatuur, de Centraal Archeologische Inventaris, het Geoportaal van Onroerend Erfgoed en de Databank Ondergrond Vlaanderen. Dit alles wordt vervolgens samengelegd met topografische kaarten, recente luchtfoto's, kadasterkaarten en plannen van de gekende/geplande toestand.

Overzicht geconsulteerde kaarten:

- Onderzoeksgebied:
 - Inplantingsplan huidige toestand
 - Inplantingsplan geplande toestand
 - Doorsnede bestaande toestand
 - Doorsnede nieuwe toestand
- Geografische/geo (morfo)logische en bodemkundige situering:
 - Topografische kaart
 - Orthofoto
 - Kadasterkaart
 - Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II
 - Tertiair geologische kaart
 - Quartair geologische kaart
 - Bodemtypekaart
 - Potentiële bodemerosiekaart
 - Erosiegevoeligheidskaart
 - Bodemgebruiksbestand
 - Gewestplan
- Historische situering:

- Cartes des Pays-Bas van Frickx, 1744
- Kaart van Ferraris, 1777
- Atlas der Buurtwegen, 1840
- Kaart van Vandermaelen, 1846-1854
- Kaart van Popp, 1842-1879
- Luchtfoto's
- Archeologische situering:
 - Geoportaal Centraal Archeologische Inventaris
 - Inventaris Onroerend Erfgoed



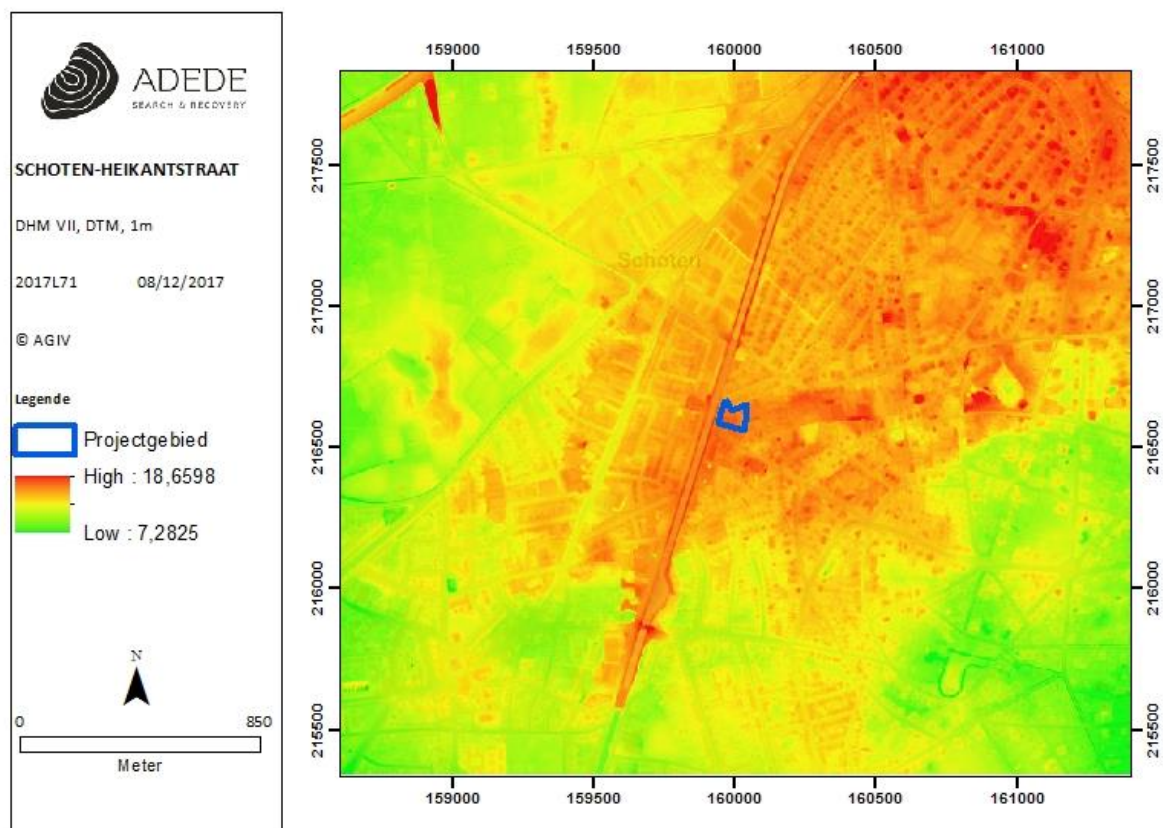
3 Assessmentrapport

3.1 Landschappelijke situering van het onderzoeksgebied

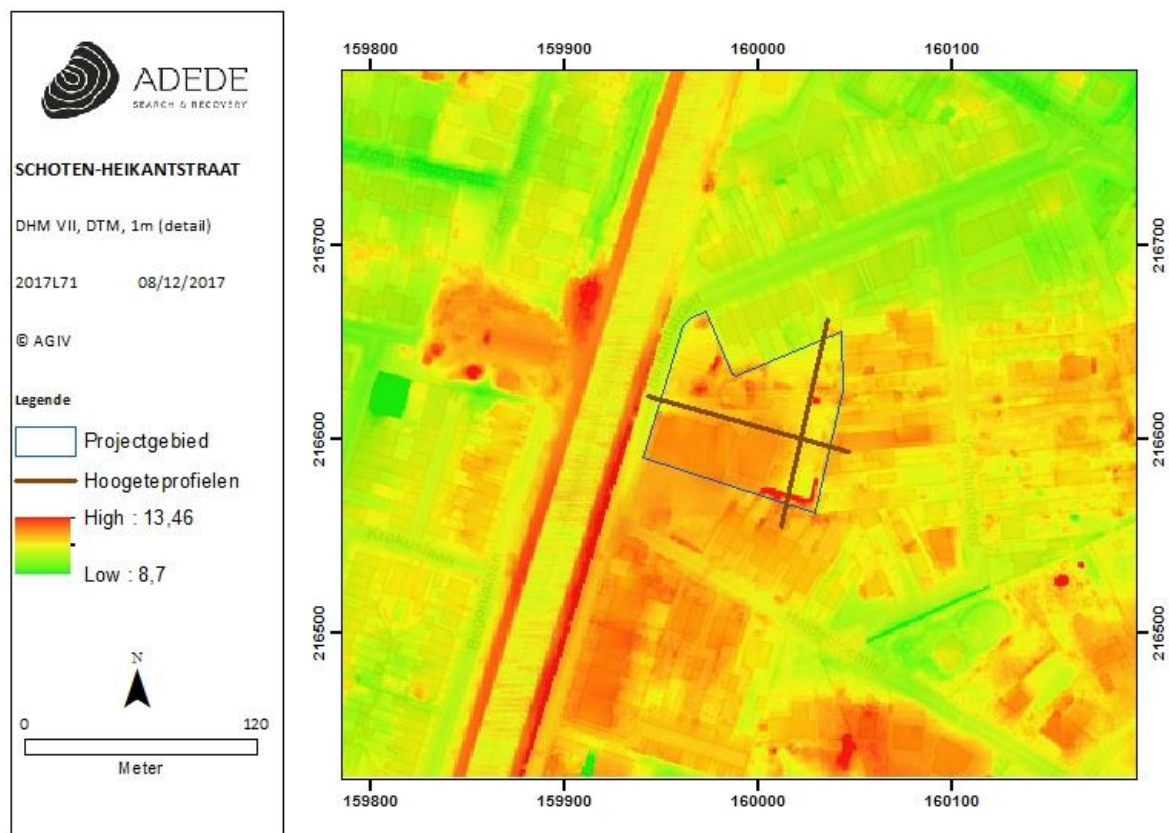
Het onderzoeksgebied is gelegen in de gemeente Schoten, meer specifiek 1,3 km ten noordwesten van het centrum. Aan de westzijde van het onderzoeksgebied ligt het kanaal Dessel-Turnhout-Schoten. Voorts wordt de gemeente doorsneden door het kanaal Dessel-Schoten waarlangs het onderzoekgebied aan de oostelijke zijde ervan is gelegen.

Schoten is gelegen in de bosgordel rond Antwerpen en wordt geplaatst binnen de Voorkempen. In de Voorkempen is het landschap sterk beïnvloed door de mens. Heide, parken, dennenbossen, landbouwgebieden, kleiputten, deze zijn allen het resultaat van ingrepen door de mens.

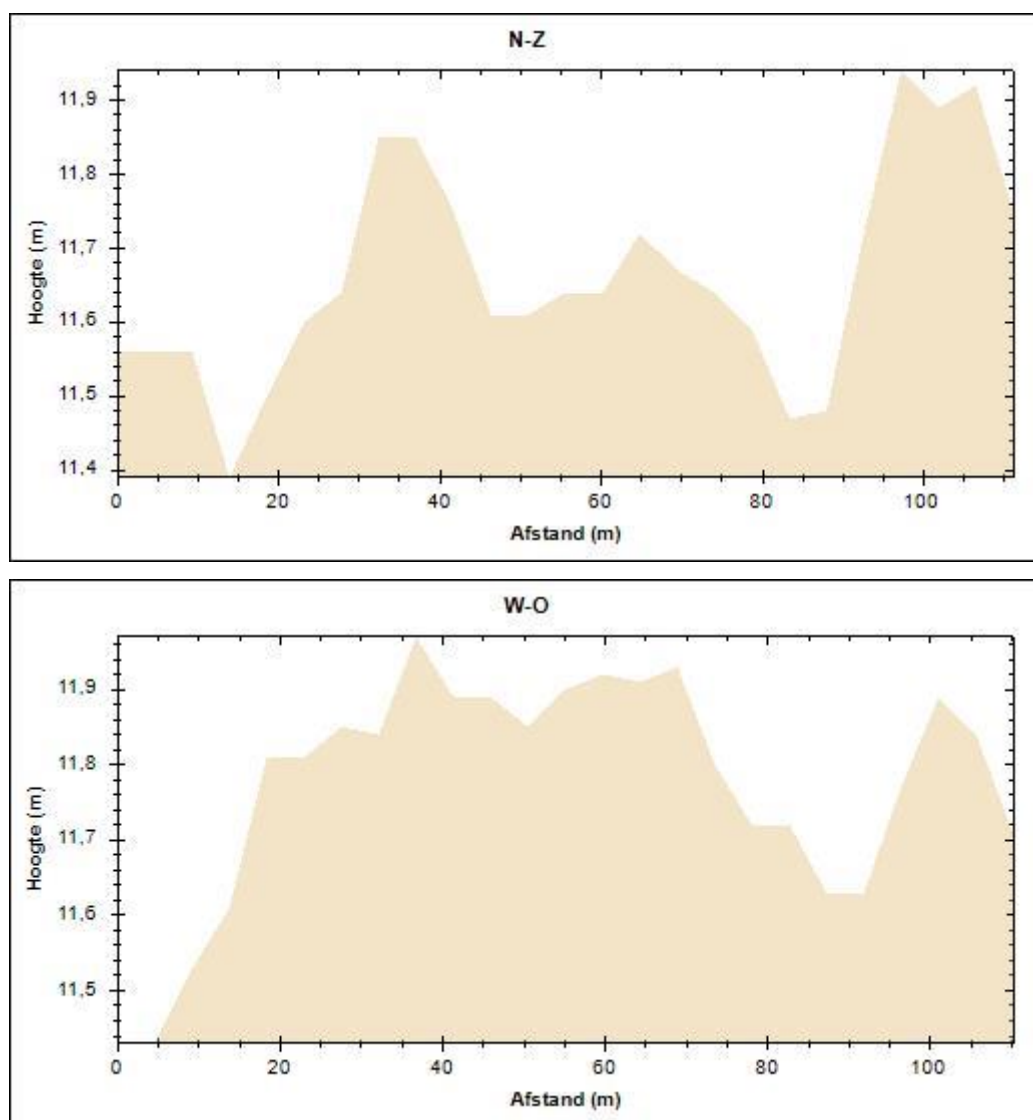
Het projectgebied bevindt zich op een hoger gelegen deel in het landschap tussen de 11,4 en 11,9 TAW. Uit de DHM-detailopname kan men afleiden dat het terrein in de zuidelijke helft is licht opgehoogd, alsook de noordwestelijke hoek van het projectgebied. De oostelijke zijde is niet opgehoogd.



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



Figuur 2. Situering van het projectgebied op het DHMVII, digitaal terreinmodel 1m (detail).



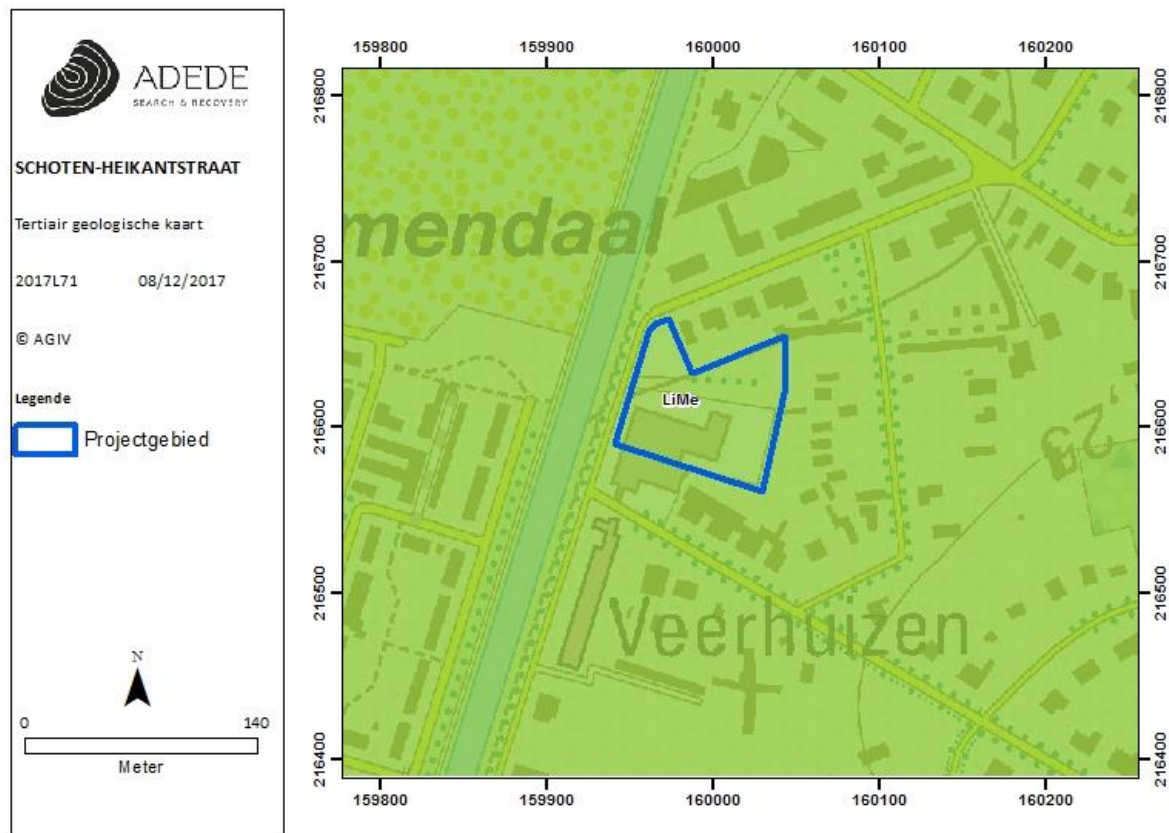
Figuur 3. Hoogteprofielen van het projectgebied.

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

3.2.1 Tertiair geologisch

De Tertiair geologische kaart (1:50.000) geeft de lithologie van de afzettingen onder de Quartaire afzettingen weer. Het projectgebied is op de tertiair geologische kaart gelegen in de zone met aanduiding Formatie van Lillo (Li). Deze is een mariene eenheid, gekenmerkt door grijs tot bruin schelprijk zand. Sommige delen kunnen dikke schelpenbanken bevatten. De formatie bestaat uit 5

leden waarbij het Lid van Merksem (LiMe) door het projectgebied loopt. Het Lid van Merksem is samengesteld uit grijsgroen kalkrijk zand waar mogelijk ook schelpfragmenten in terug te vinden zijn.¹



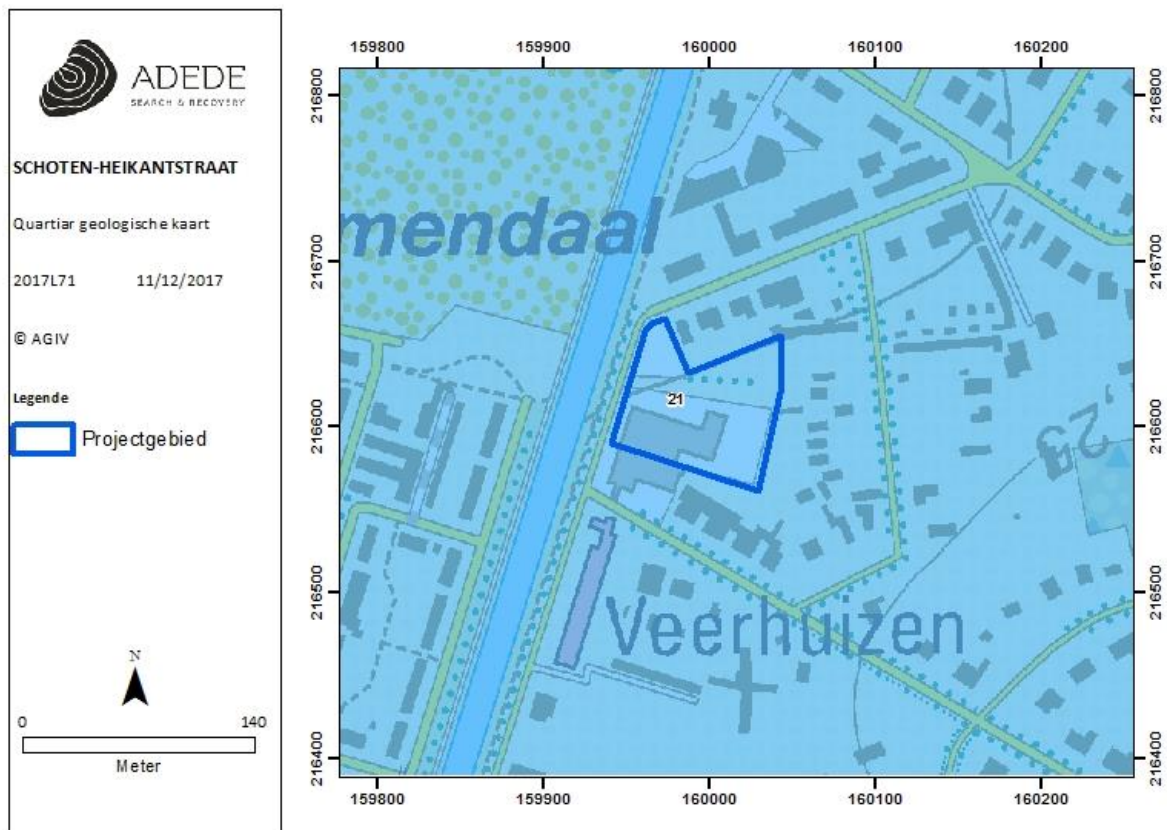
Figuur 4. Situering van het projectgebied op de tertiair geologische kaart.

3.2.2 Quartair geologisch

De Quartair-geologische profieltypekaart (1:200.000) geeft aan dat in het plangebied geen Holocene en/of Tardiglaciale fluviale afzettingen bovenop de pleistocene sequentie aanwezig zijn. De afzettingen behoren tot het type 21 dat bestaat uit eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan, hellingsafzettingen van het Quartair en getijdenafzettingen met mogelijk intercalatie van fluviale en eolische afzettingen.²

¹ Jacobs P., Polfliet T., De Ceukelaire M., Moerkerke G., 2010. Toelichting bij de geologische kaart van België, kaartblad 15 Antwerpen, Brussel: Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen.

² Bogemans F., 2005. Legende overzichtskaat Quartairgeologie Vlaanderen, Brussel: Vrije Universiteit Brussel in opdracht van Vlaamse Overheid Dienst Leefmilieu, Natuur en Energie.
<https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html>



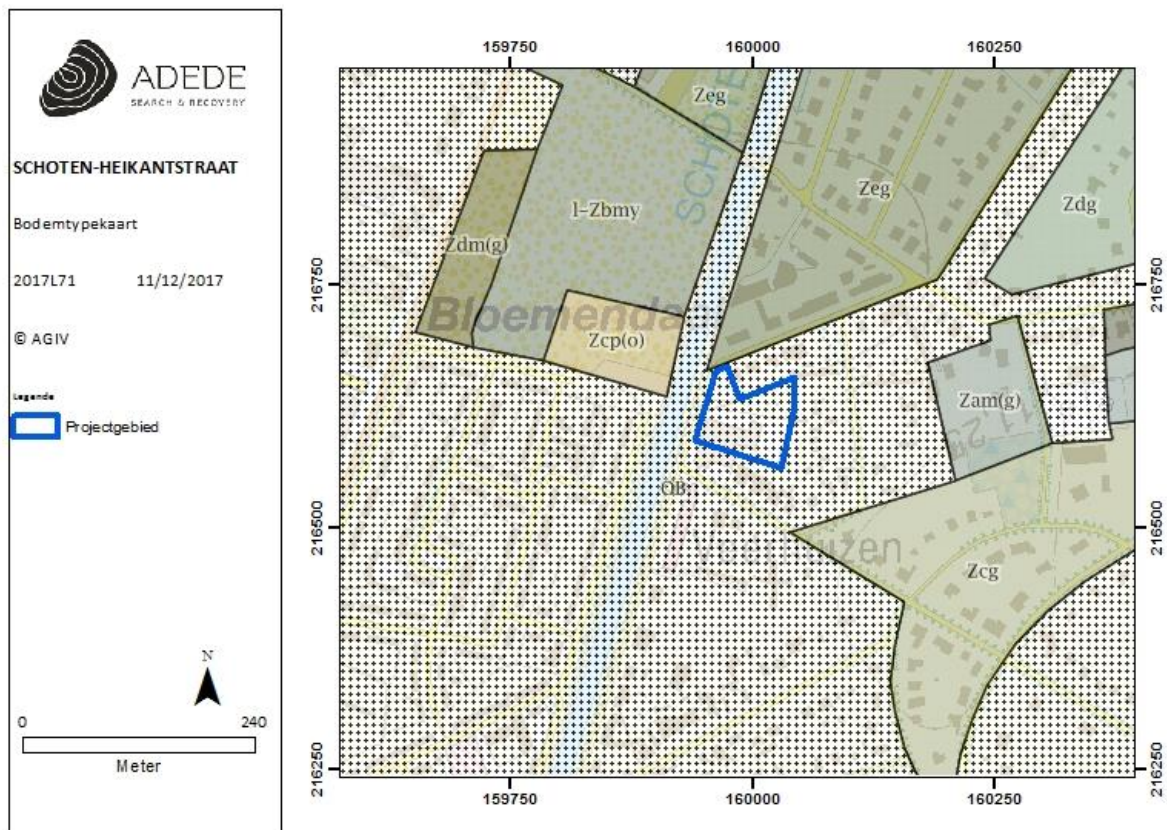
Figuur 5. Situering van het projectgebied op de quartair geologische kaart.

3.2.3 Bodem

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

3.2.3.1 Bodemtypekaart

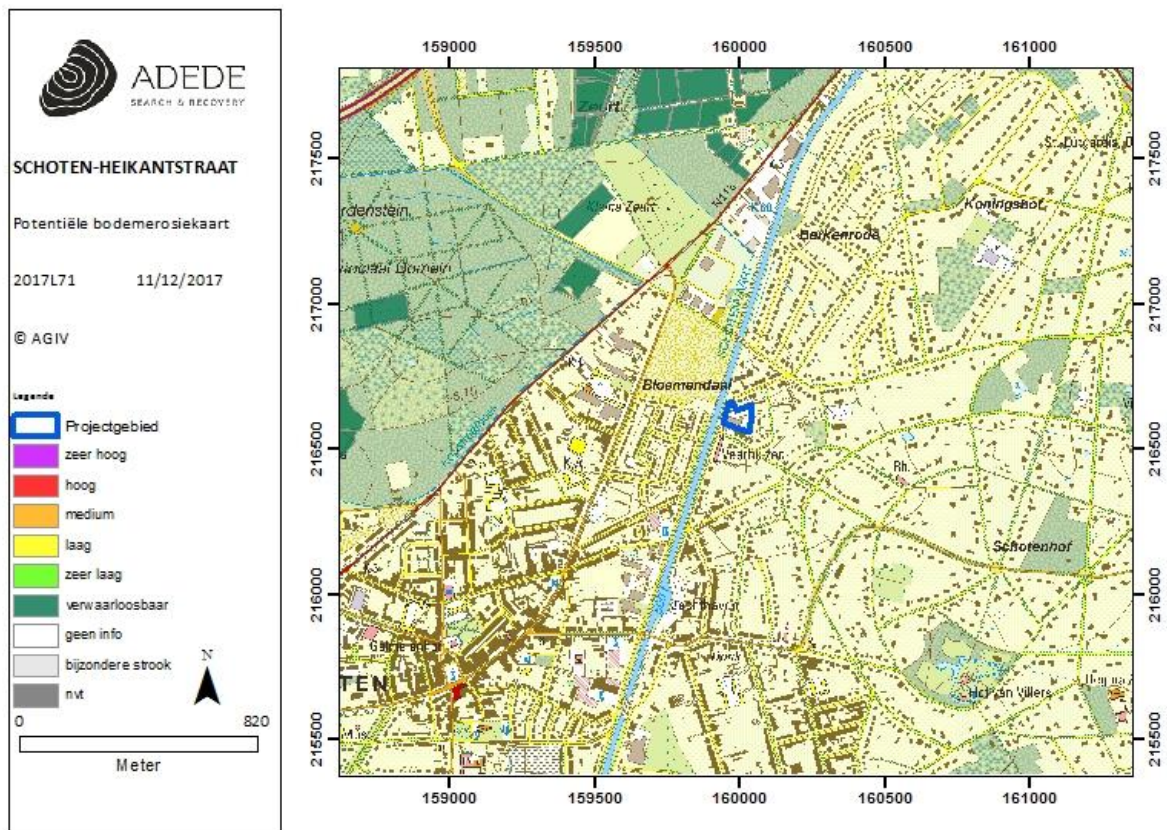
Op de bodemtypekaart is te zien dat het projectgebied binnen een zone gedefinieerd als '**OB**' valt. Dit zijn kunstmatige gronden waarbij het originele bodemprofiel door ingrijpen van de mens gewijzigd of vernietigd is. Bodemtypes in de directe omgeving van het onderzoeksgebied geven aan dat de bodem uit zandgronden bestaat die kunnen variëren van zeer droog tot nat. De bodemtypes ten noorden en oosten van het onderzoeksgebied (Zcg, Zeg en Zam(g)) bevatten verder een duidelijke ijzer- en/of humus B-horizont terwijl de westelijke types (I-ZBmy en Zdm(g)) een dikke antropogene humus A-horizont bezitten.



Figuur 6. Situering van het projectgebied op de bodemtypekaart.

3.2.3.2 Potentiële bodemerosie

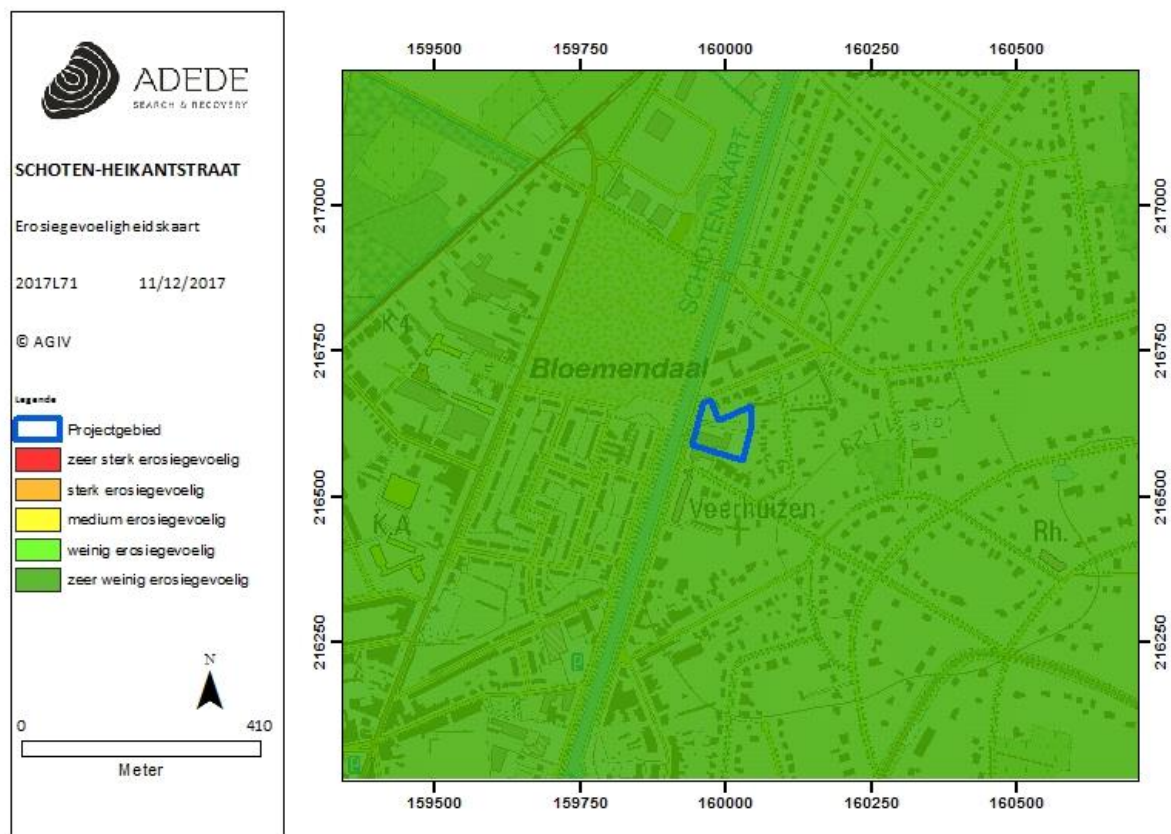
Op de potentiële bodemerosiekaart per perceel is geen informatie voorhanden voor het onderzoeksgebied zelf. Percelen in de onmiddellijke omgeving geven een erosiegevoeligheid weer die verwaarloosbaar is.



Figuur 7. Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart.

3.2.3.3 Erosiegevoeligheid

Het onderzoeksgebied is benoemd als zijnde van erosiegevoeligheid klasse 1, wat wil zeggen dat het **zeer weinig erosiegevoelig** is.



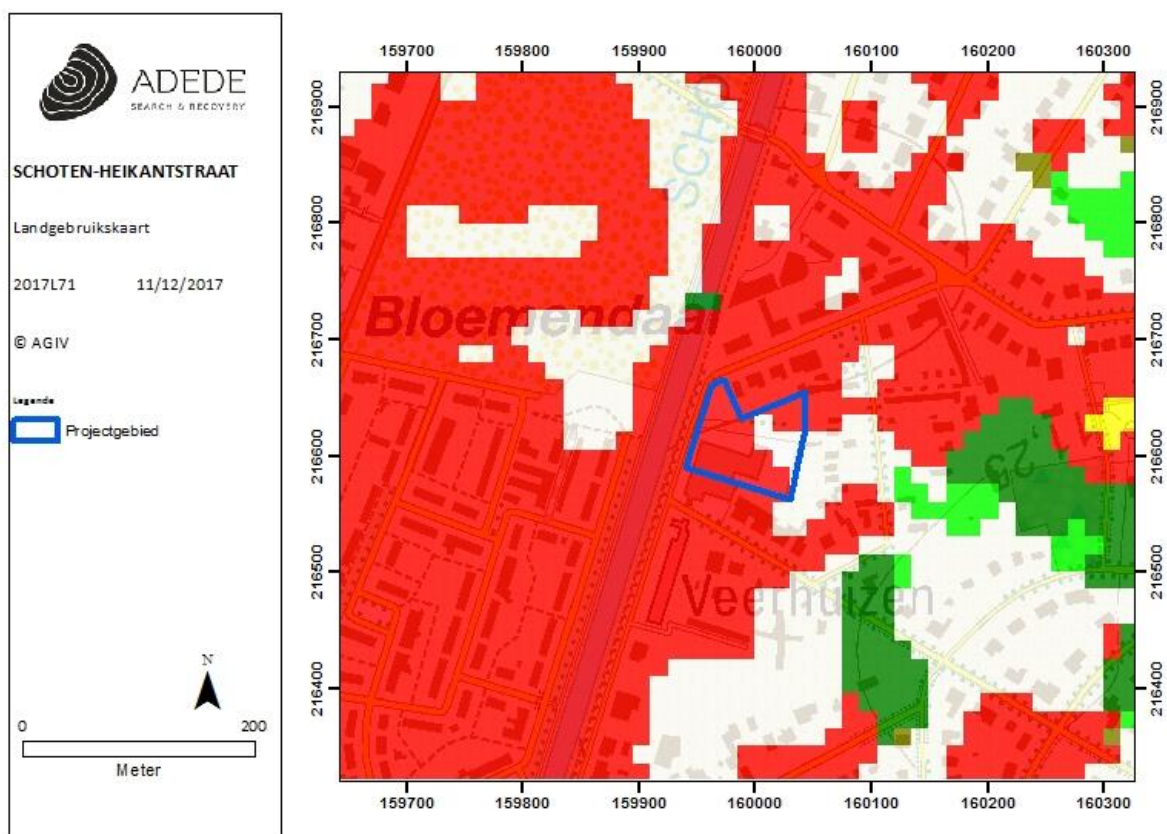
Figuur 8. Situering van het projectgebied op de erosiegevoeligheidskaart.

3.2.3.4 Landgebruik

Om het landgebruik ter hoogte van het onderzoeksgebied na te gaan werd gebruik gemaakt van het bodemgebruiksbestand³, opname 2001. Hierop valt te zien dat het onderzoeksgebied als volgt gekarteerd staat:

- **Andere bebouwing (rood):** Dit definieert het grootste deel van het onderzoeksgebied. Bij dit landgebruik is het grootste deel van het gebied bedekt door structuren zoals gebouwen, wegen en artificiële oppervlakten met groene oppervlakten en stukken open bodem. Standaard is tussen 30 en 80% van deze bodem verhard.
- **Akkerbouw (wit):** Hierbij wordt de bodem gebruikt in rotatiesystemen waarbij jaarlijks gewassen worden geoogst, inclusief braakland.

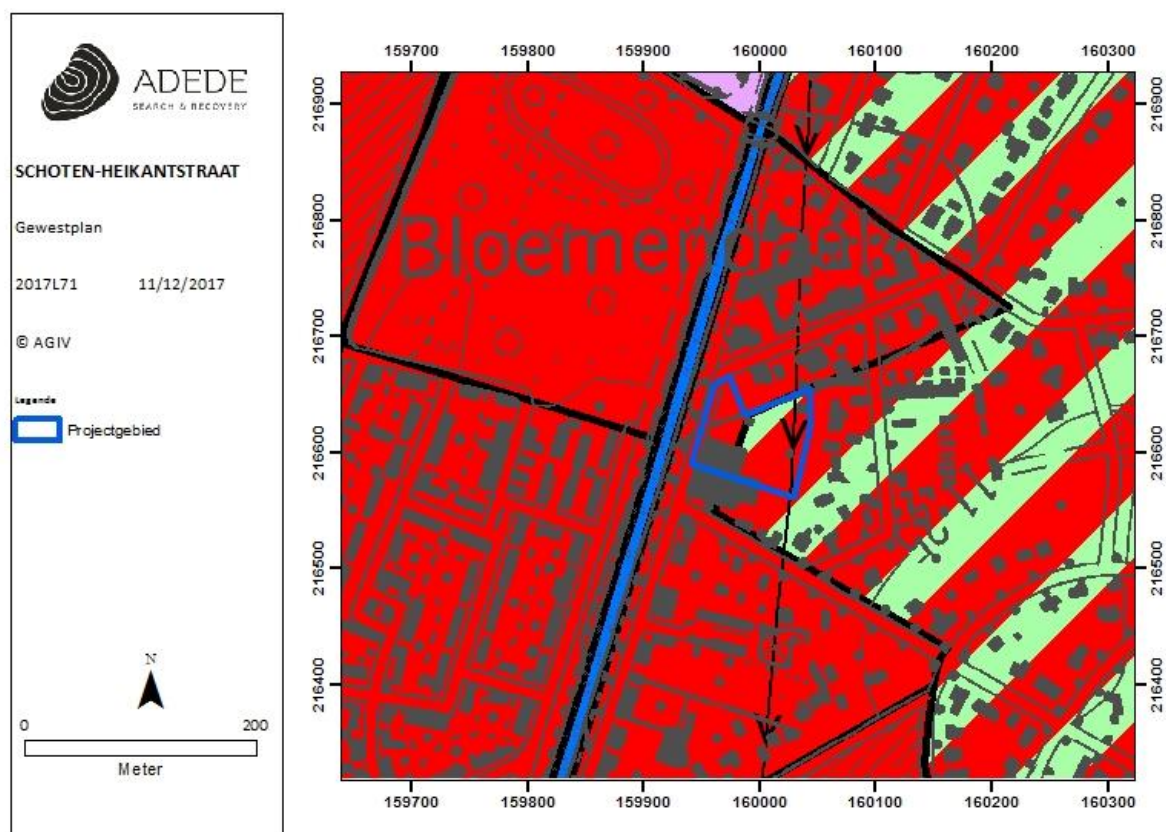
³ <http://www.geopunt.be/kaart>



Figuur 9. Situering van het projectgebied op het bodemgebruiksbestand.

3.2.3.5 Gewestplan

Het Vlaamse gewestplan geeft de bestemming van het onderzoeksgebied cartografisch weer. De bestemming verwijst naar de algemene en aanvullende (bijzondere) stedenbouwkundige voorschriften zoals ze werden vastgelegd. Het onderzoeksgebied behoort tot in het westen tot het bestemmingstype woongebieden, in het oosten tot woonpark



Figuur 10. Situering van het projectgebied op het gewestplan.

3.3 Historische situering van het onderzoeksgebied

3.3.1 Algemene historische situering

Het centrum van Schoten zou ontstaan zijn uit een kouter, een hoger gelegen stuk land omringd door bos en moeras waarop zich afgetekende veldcomplexen zouden ontwikkelen. Daarnaast ontstonden op de slechte gronden de “kampen”, hoeven van waaruit de omgeving ontgonnen werd en die later zouden uitgroeien tot gehuchten van Schoten.⁴

Onder de Franken zou Schoten reeds een belangrijke nederzetting geweest zijn. Het was oorspronkelijk een vrij eigen land of allodium en later vanaf de 16^e eeuw een hertogelijk leen. Het oude eigen van Schoten, dat zich uitstreckte over Schoten, Merksem, Dambrugge en Sint-Job-in-'t-Goor, maakte deel uit van de bezittingen die de Heilige Reinildis circa 660 aan de abdij van Lobbes schonk. De vroegste aanwezigheid van een kerk moet gesitueerd worden in de 9^e eeuw aangezien in geschriften staat dat de abdij van Lobbes in Schoten een “villa met ecclesia” bezat. Bij deze parochie van Sint-Cordula hoorden oorspronkelijk ook de parochies van Merksem en Sint-Job-in- 't-Goor. In de 9^e eeuw verloor de abdij haar gezag over het gebied door de invallen van de Noormannen. Voortaan werd Schoten bestuurd door lokale edelen. Begin 12^e eeuw moesten deze laatste volgens de Gregoriaanse hervorming hun gezag weer overdragen aan de rechtmatige bezitters. Engelbert van Schoten droeg hierbij in 1146-1153 het “totum allodium suum” over aan de Cisterciënzerabdij van Villers. Dit werd echter betwist door zijn erfgenamen en na tussenkomst van Hendrik van Breda ontstond een compromis waarbij Schoten werd verdeeld in twee stukken. Hendrik II zette de uitvoering van deze beslissingen kracht bij door de oprichting van een castrum (burcht), in 1204 voor het eerst vermeld en gelegen op het huidige domein Calesberg. In 1251 bepaalde een overeenkomst de integrale halfdeling en de grenzen van de twee heerlijkheden die hierbij ontstonden.⁵

De abten van Villers bestuurden het kerkelijk eigen met hun zetel op het Schotenhof, het wereldlijk eigen tot 1287 door de heren van Schoten die tevens heren van Breda waren. Na 1287 was wereldlijk Schoten in handen van opeenvolgend de families van Wezemaal, Boutersem en Glimes. In 1560 verenigde Jan IV, heer van Glimes en Schoten, alsook markgraaf van Bergen-op-Zoom, het wereldlijk en kerkelijk eigen van Merksem en Dambrugge in één heerlijkheid die hij in 1563 verkocht aan Anthonis van Stralen. Schoten, Sint-Job-in- 't-Goor en 's Gravenwezel worden in 1561 verkocht aan Geeraart

⁴ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/120702>

⁵ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/120702>

Gramaye. Schoten werd later terug verkocht aan Melchior Schetz en komt achtereenvolgens in handen van de families de Respaigne, de Haudoin en Corenelissen de Weysbroeck.⁶

Vanaf de tweede helft van de 19^e eeuw kende Schoten een bevolkingsexplosie met uitbreiding van bestaande en ontstaan van nieuwe woonwijken. De oorzaak hiervan kan gezocht worden in de industriële ontwikkeling langs de nieuw gegraven kanalen. Een eerste kanaal is het Albertkanaal waarvan het segment Antwerpen-Herentals gegraven werd in de jaren 1846-1856 en later het Kanaal van Dessel over Turnhout naar Schoten in de periode 1866-1874.⁷

Het centrum kende een snelle uitbreiding na de Eerste Wereldoorlog. Op de voormalige gronden van de abdij van Villers ontstonden de residentiële wijken Schotenhof en Koningshof. Nabij het kasteel en ten noorden van de Schotenvaart werden villawijken aangelegd van na 1948. Aan het Albertkanaal en de Schotenvaart ontwikkelde zich verder nijverheidsagglomeratie met metaal- en metaalverwerkende industrie, elektrochemische en chemische bedrijven, voedingsmiddelen, veevoeder en bouwmaterialen.⁸

3.3.2 Historisch kaartmateriaal

3.3.2.1 Frickx-kaarten (1712)

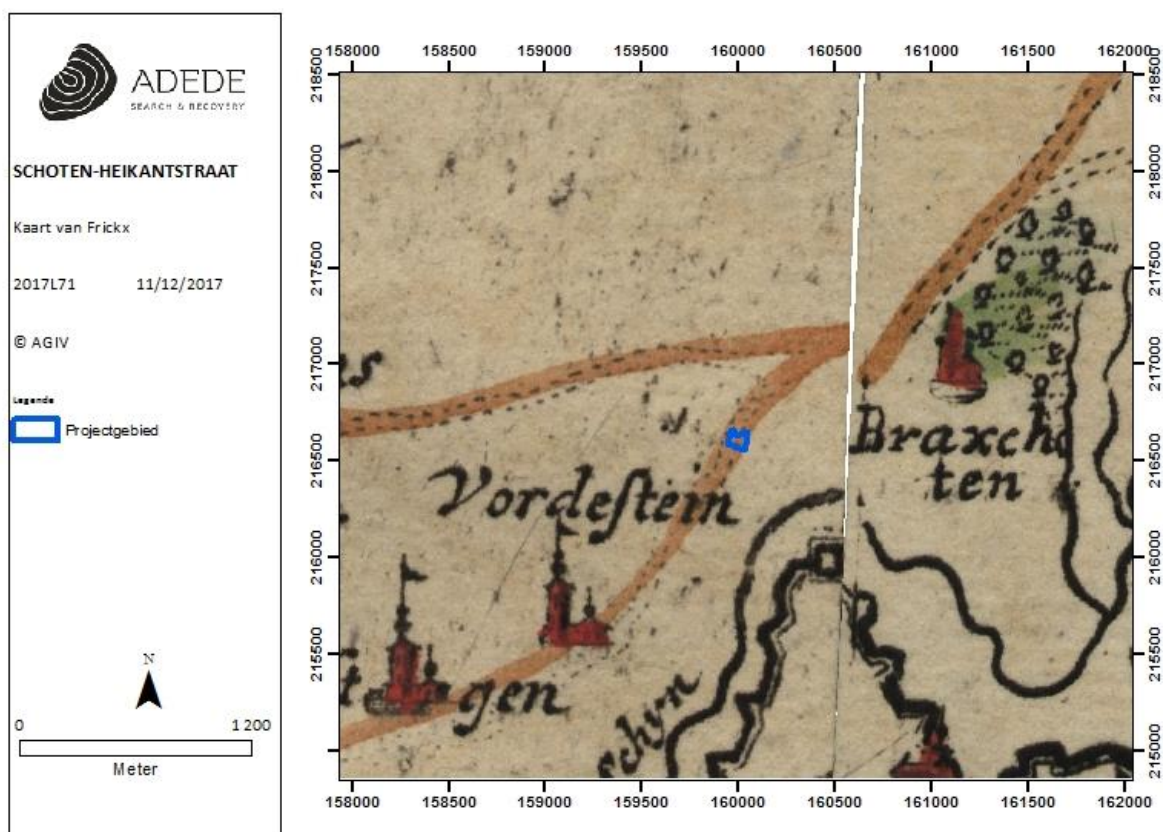
Eugène-Henri Frickx (1644-1730) was de grondlegger van een belangrijke dynastie van 18^{de} -eeuwse drukkers in Brussel. Hij werd in 1689 tot *Imprimeur de sa Majesté*, Koninklijke drukker, benoemd door de privé-raad van de Spaanse koning. Zijn bekendste kaarten zijn de *Cartes des Pays-Bas* uit 1712. Dit is een atlas in twee delen, met een geheel van topografische kaarten van de Nederlanden en een bundel van de stadsplannen opgesteld tijdens belegeringen en veldslagen. De atlas werd aangemaakt als illustratie waarom Frickx het koninklijk privilege voor het drukken van de officiële regeringsdocumenten moest behouden. De privé-raad verleende hem dan uiteindelijk ook dit privilege voor zijn hele leven.

Op de Frickx-kaart is het onderzoeksgebied gelegen op een weg die de dorpen Vordestein en Braxchoten met elkaar verbindt. Deze representatie komt niet overeen met de werkelijkheid waar het onderzoeksgebied meer noordelijk gelegen is.

⁶ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/120702>

⁷ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/120702>

⁸ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/120702>

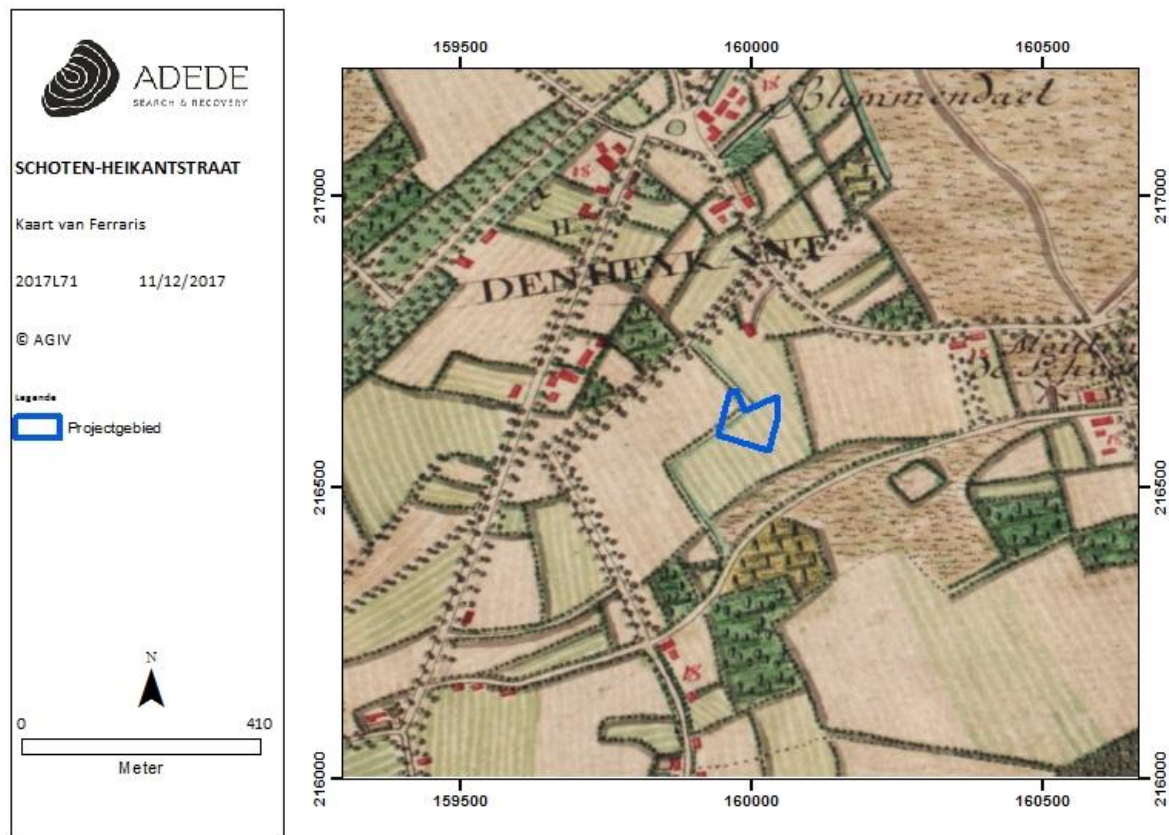


Figuur 11. Situering van het projectgebied op de kaart van Frickx.

3.3.2.2 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 Wenen.⁹ Het onderzoeksgebied is gelegen net ten zuiden van het gehucht Heikant ('Den Heykant'). Het centrum van Schoten bevindt zich in het zuidwesten terwijl de burcht Schotenhof zich in het zuidoosten bevindt. In het oosten is de molen van Schoten gesitueerd met erachter het Schotenbos. Het onderzoeksgebied zelf is onbebouwd en in gebruik als akkerland. In het westen wordt het gebied doorsneden door een smalle waterloop met bomenrij.

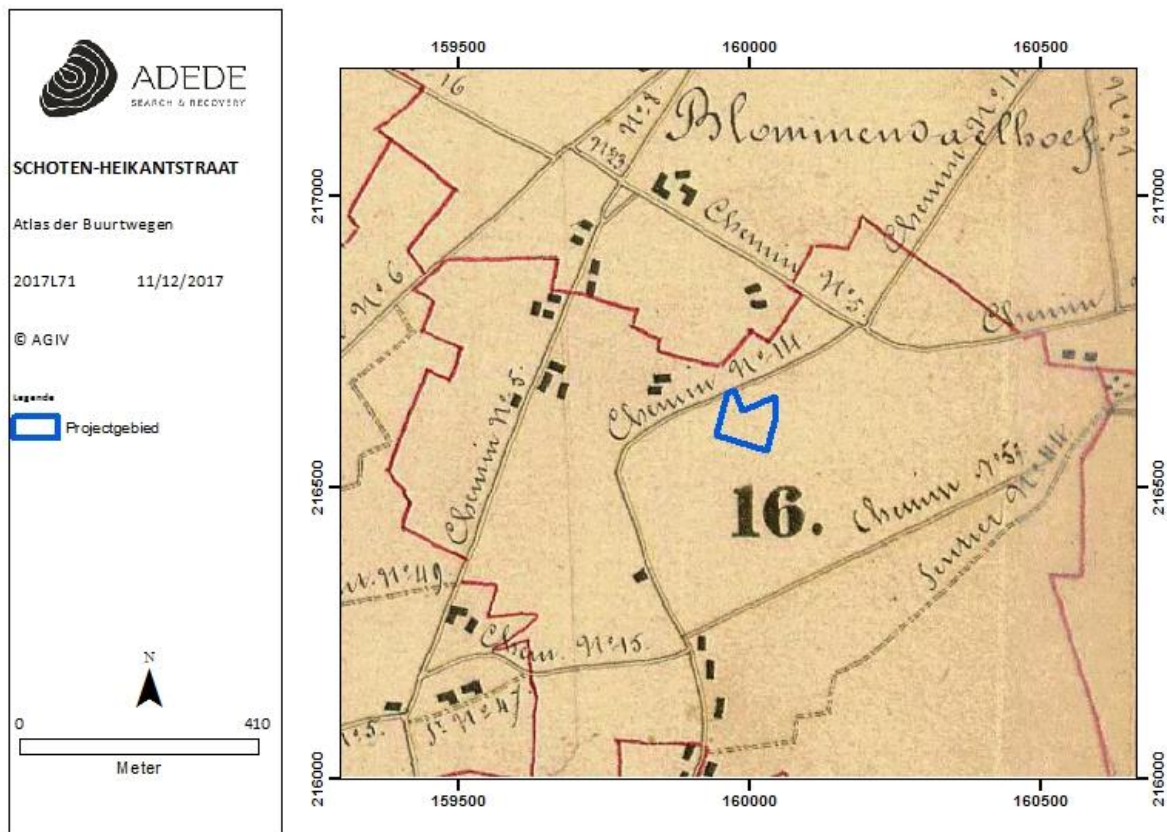
⁹ http://www.ngi.be/Common/ferraris_nl.pdf



Figuur 12. Situering van het projectgebied op de kaart van Ferraris.

3.3.2.3 *Atlas der Buurtwegen (1840)*

Ook op de kaart van Vandermaelen is het gebied onbebouwd. Langs de noordelijke zijde loopt een straat, Chemin no. 14 genaamd, waarschijnlijk de voorloper van de huidige Heikantstraat. Deze weg was ook reeds aanwezig op de Ferrariskaart maar iets noordelijker gelegen.

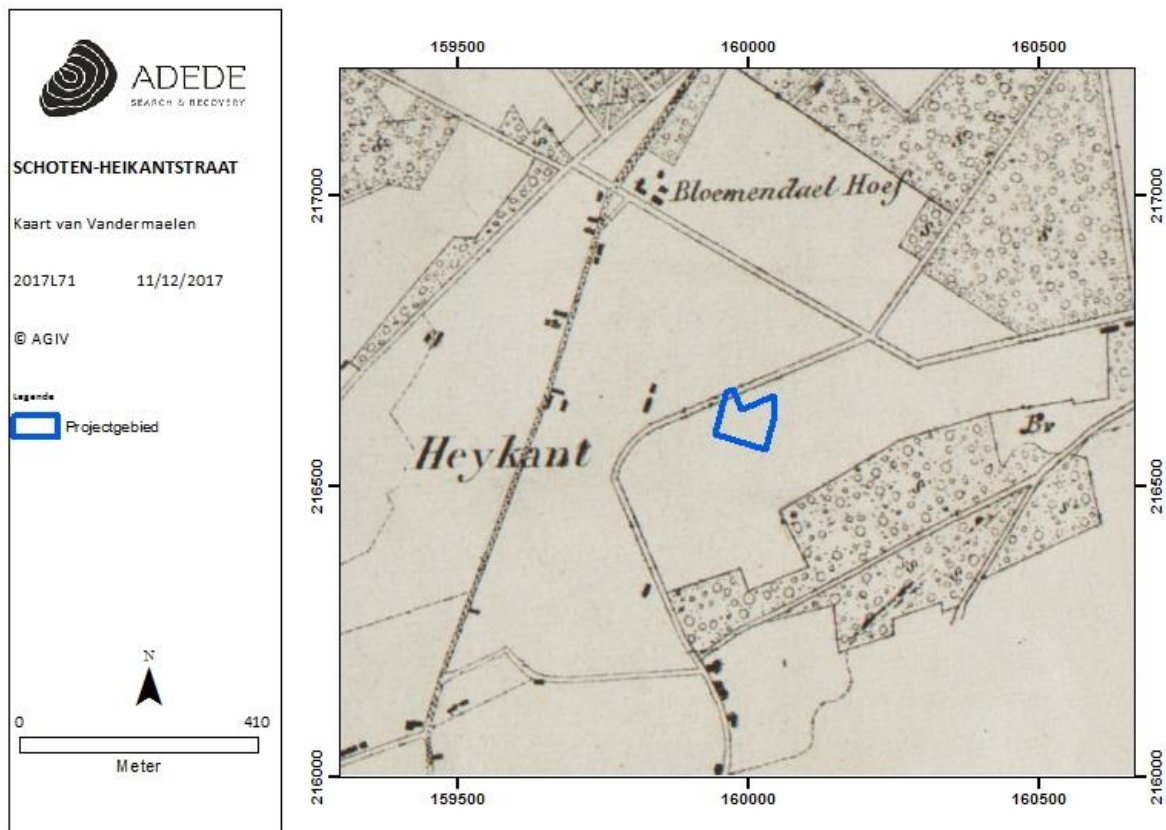


Figuur 13. Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen.

3.3.2.4 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, etc.).

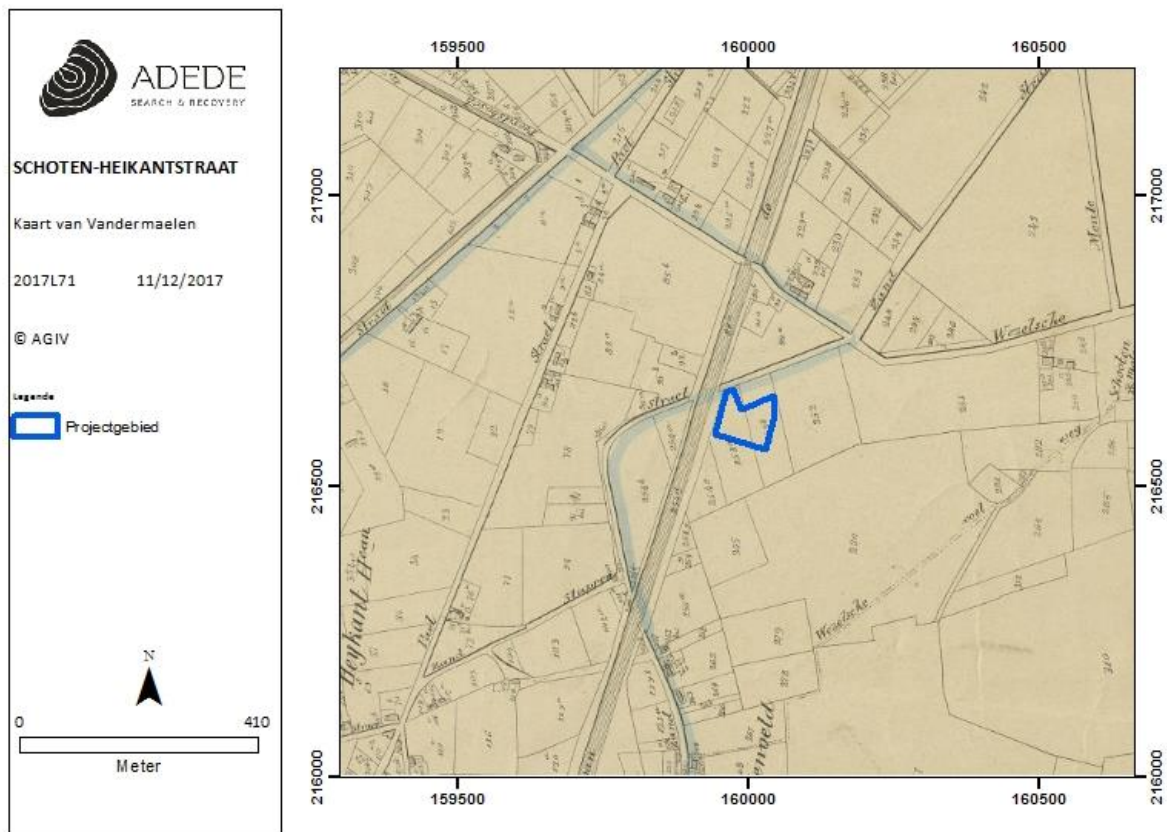
Hij werkte samen met Paul Gérard, die na het vertrek van de Hollanders in 1830, in het bezit gebleven was van de punten van tweede en derde orde van de triangulatie van Erzey. Hij maakte verschillende kaarten van België op basis van dit geodetische net en volgens de gewijzigde projectie van Flamsteed. Op de Vandermaelen kaart doorsnijdt de weg nu het noordelijke deel van het onderzoeksgebied. Het gebied is gelegen in landbouwgebied maar in de nabije omgeving zijn ook vele bossen te bemerken.



Figuur 14. Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen.

3.3.2.5 Kaart van Popp (1842 – 1879)

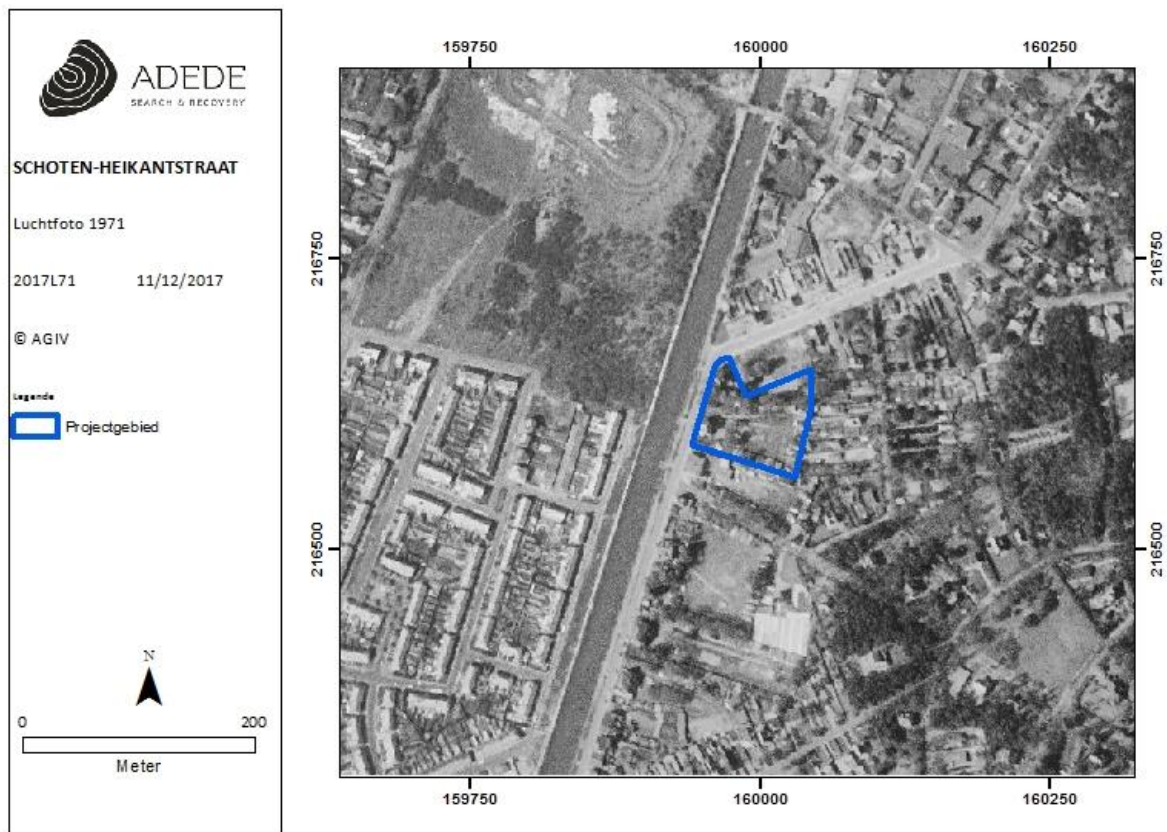
De kaart van Popp is de eerste die het kanaal Dessel-Schoten afbeeldt waarlangs het onderzoeksgebied zich bevindt. Hierdoor wordt de Heikantstraat doormidden gesneden waarbij het onderzoeksgebied zich aan het oostelijke gedeelte bevindt. Op de Popp kaart is ook de percelering weergegeven die reeds lijkt op de huidige en het gebied indeelt in de percelen 253a en 253z.



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

3.3.2.6 Luchtfoto's 1971

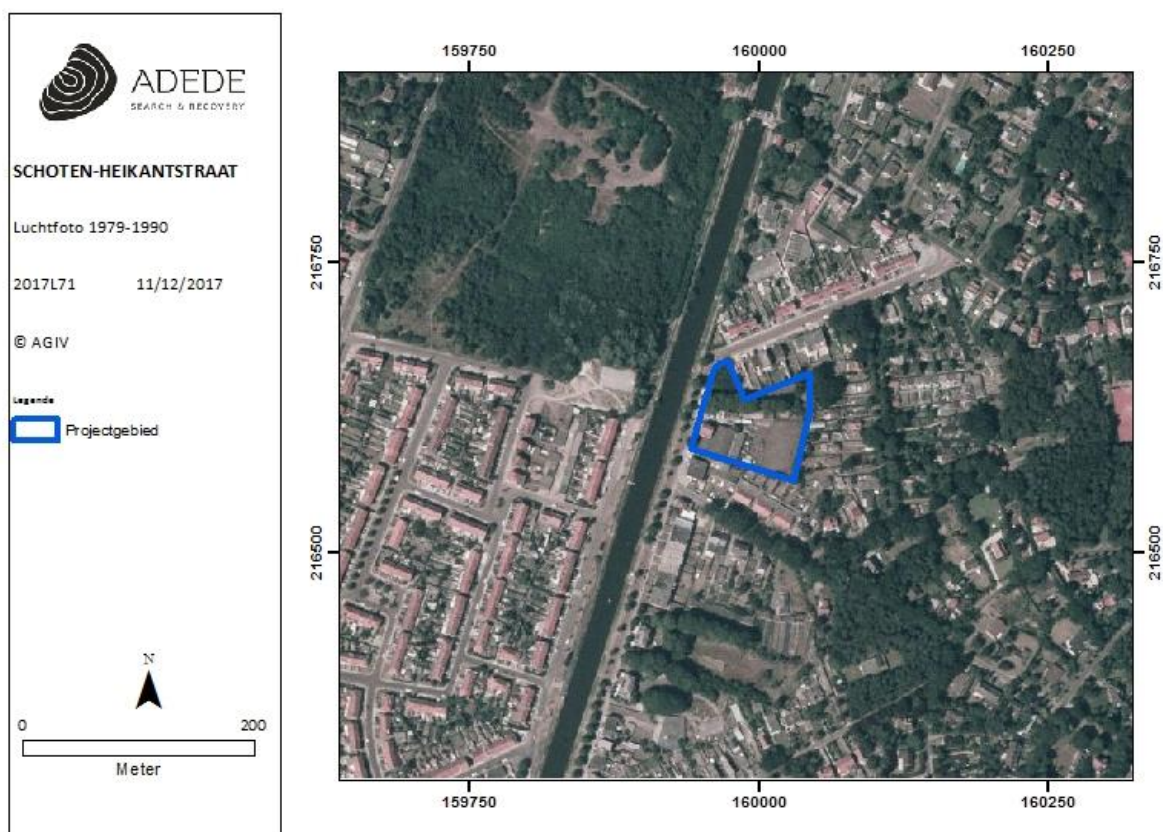
Bebouwing op het onderzoeksgebied is enkel te vinden in het westen aan de straatzijde van de Heikantstraat. Het betreft een klein rechthoekig gebouw. Het noorden is bijna volledig bedekt met bomen terwijl het oostelijk deel braak ligt of mogelijk in gebruik als landbouwgrond. Dit laatste is niet duidelijk waar te nemen. De zuidelijke perceelsgrens wordt geflankeerd door een bomenrij.



Figuur 16. Situering van het projectgebied op de luchtfoto van 1971.

3.3.2.7 Luchtfoto's 1979-1990

Het gebouw van op de luchtfoto van 1971 is nog steeds aanwezig en verder uitgebreid met een aanliggend groot rechthoekig gebouw. Centraal vanaf straatkant is een verharde weg te zien die naar het oosten van het gebied verderloopt. Het noorden is nog steeds bedekt met bomen terwijl het oosten nog steeds onbebouwd is.



Figuur 17. Situering van het projectgebied op de luchtfoto 1979-1990.

vormingscentrum gebruikt. Wanneer in het begin van de 20ste eeuw enkele lanen werden aangelegd binnen het domein, werd een Romeinse munt van Marcus Aurelius gevonden (161-180 n. Chr.).¹⁰

CAI-locatie 112016

Het domein Vordenstein kent zijn oorsprong in twee leenhoven die afhingen van enerzijds de heerlijkheid van Villers en anderzijds de heren van Schoten. Vanaf 1552 zou er sprake zijn van een ‘stenen huis’ of kasteel, dat beide hoeves verving. Het kende verschillende verbouwingen, en werd uiteindelijk in 1946 vervangen door een villa. Deze locatie is gelegen op 1,4 km ten westen van het onderzoeksgebied.¹¹

CAI-locatie 130153

De Sint-Cordulakerk van Schoten klimt op tot in wellicht het derde kwart van de 12de eeuw. In de 16de eeuw werd ze echter verwoest, en in de loop van de 17de eeuw weer hersteld. In de 19de eeuw werden er nog enkele toevoegingen en wijzigingen doorgevoerd.¹²

3.4.2 Nieuwe Tijd

CAI-locatie 103146

De vroegste vermelding van de pastorie van Sint-Cordula dateert van 1570, maar het is niet duidelijk waar deze zich juist bevond. De eerste pastorie waarvan de locatie geweten is, is deze die gebouwd werd in 1711, ten noorden van de kerk. Tijdens de Franse revolutie werd de pastorie verkocht. Aan het begin van de 19de eeuw werd een nieuwe pastorie gebouwd ten zuidwesten van de kerk.¹³

3.4.3 Onbepaald

CAI-locatie 161419

In 2012 werd bij graafwerken die uitgevoerd werden voor de aanleg van de riolering, dierlijk of menselijk botmateriaal ontdekt. Verdere informatie hieromtrent is onbekend.¹⁴

¹⁰ <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/105363>

¹¹ <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/112016>

¹² <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/103153>

¹³ <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/103146>

¹⁴ <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/>

4 Besluit

4.1 Beantwoorden onderzoeksvragen

- **Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied?**

De vroegst te dateren melding in de CAI voor de ruimere omgeving van het onderzoeksgebied is te plaatsen in de laat-Romeinse tijd en betreft de toevalsvondst van een munt van Marcus Aurelius. Dit is de enige melding die vroeger te dateren valt dan de middeleeuwen. Voor periodes vanaf de steentijden tot de vroege middeleeuwen kan gesteld worden dat indien er meer dan sporadisch menselijke activiteiten plaatsvonden in de omgeving van het onderzoeksgebied, hier geen archeologische sporen van bewaard gebleven zijn. Eenzelfde verwachting geldt bijgevolg eveneens voor het onderzoeksgebied zelf.

Een eerste vermelding van een kerk en bewoning te schoten is te situeren in de 9^e eeuw. De historische bronnen maken melding van de Abdij van Lobbes te schoten een villa met ecclesia bezat. De archeologische bronnen situeren de eerste aanwezigheid van een kerk te Schoten pas in de 12 eeuw. De huidige kerk dateert uit de 17^e eeuw.

Bewoningssporen in de omgeving van het onderzoeksgebied die werden opgenomen in de CAI omvatten voornamelijk hoeves. Ook twee kastelen worden vermeld, beide werden gebouwd op locaties waar zich voorheen een of meerdere hoeves bevonden. Dit beeld wordt bevestigd door de beschikbare cartografische bronnen. Voor latere periodes valt weinig toe te voegen, de historische kaarten geven immers aan dat het hier om een gebied gaat met lage densiteit aan bebouwing.

Het onderzoeksgebied situeert zich midden tussen de fortengordels rond Antwerpen. Ook Schoten had een eigen fort, het fort van Schoten. Dit fort werd tussen 1885 en 1893 gebouwd in baksteen met betonnen pantserkoepels¹⁵. Er zijn echter geen aanwijzingen te vinden van gevechten te Schoten tijdens beide Wereldoorlogen. De kans op het aantreffen van sporen uit deze periodes ter hoogte van het onderzoeksgebied is dan ook zeer klein.

Vanaf het midden van de 20^{ste} eeuw is de eerste bebouwing binnen de contouren van het onderzoeksgebied waar te nemen. In de daaropvolgende jaren is waar te nemen dat binnen het onderzoeksgebied stelselmatig gebouwen worden bijgebouwd en weer afgebroken en dat het grootste deel van het onderzoeksgebied nagenoeg volledig verhard werd. De huidige situatie is een combinatie van verhardingen en bebouwing. Al deze ingrepen ter hoogte van

¹⁵ www.fortengordels.be/forten/fort-van-schoten

het onderzoeksgebied veroorzaakten verstoring in de ondergrond en suggereren dat de bodem hier ernstig verstoord is.

De bodemtypekaart suggereert ook een ernstig verstoorde tot zelfs kunstmatige bodem ter hoogte van het onderzoeksgebied. De voorafgaande constructiewerken binnen het onderzoeksgebied brachten een grote verstoring van de bodem met zich mee en lieten een aantal funderingszolen en verharde zones achter die vandaag de dag het uitzicht van het terrein bepalen.

Alle voorgaande informatie in overweging genomen kan gesteld worden dat er een lage verwachting is voor het aantreffen van archeologische sporen binnen de contouren van het onderzoeksgebied, wel kan men verwachten dat de omgeving van het projectgebied een verspreide hoeveelbouwkende en mogelijke archeologische sporen hieraan gerelateerd kunnen zijn. Wel is er een zeer hoge verwachting van ernstige verstoring van het bodemarchief ter plaatse.

- **Zijn er archeologische sites met relevante cultuurhistorische waarde gekend op of in de omgeving van het onderzoeksgebied?**

Binnen de contouren van het onderzoeksgebied is nog geen voorgaand archeologisch onderzoek uitgevoerd. De gekende archeologische waarden bevinden zich voornamelijk ten zuidwesten van het projectgebied nabij het centrum van Schoten.

- **Hoe evolueerde het historisch landgebruik van het onderzoeksgebied?**

Gezien het onderzoeksgebied doorheen de geschiedenis gekenmerkt wordt door een lage densiteit aan bebouwing, deint conform de Code van Goede Praktijk extra aandacht besteed te worden aan het historisch landgebruik van het terrein. Het centrum van Schoten zou opgericht zijn op een kouter, een verhoogd stuk land omringd door bos en moeras, waarop zich afgetekende veldcomplexen zouden ontwikkelen. De gronden ter hoogte van het onderzoeksgebied zouden dus in gebruik geweest zijn voor ontginning en niet voor bewoning. Op de Ferrariskaart wordt aangegeven dat het hier gaat om akker- en weideland. Ook de omgeving van het onderzoeksgebied kent een lage densiteit aan bebouwing. Bebouwing binnen het onderzoeksgebied duikt pas op in de 2^e helft van de 20^{ste} eeuw wanneer ook de omgeving van het onderzoeksgebied een dichtere bebouwing begint te kennen. Voordien lijkt het alsof het onderzoeksgebied zelf voornamelijk in gebruik was als landbouwgrond.

- **Hoe evolueerde de historische bebouwing van het onderzoeksgebied?**

De historische kaarten geven aan dat bebouwing sinds begin de 18^e eeuw afwezig is op het projectgebied. Het aantal gebouwen in de omgeving blijft eveneens zeer beperkt en kan men beschrijven als sporadisch voorkomend langsheen de straten. Op de luchtfoto uit 1971 is wel reeds bebouwing te zien, vermoedelijk betreft het een deel van de huidige bestaande gebouwen.

- **Wat is de potentiële impact van de geplande werken op het cultuurhistorisch en archeologisch erfgoed?**

De geplande werken omvatten de sloop en verwijdering van de huidige bebouwing en verharding. Eens dit gebeurd is, zal de bouw starten van een nieuw appartementencomplex met bijhorende ondergrondse parking. De geplande werken zijn van dien aard dat ze eventuele archeologische sporen in het bodemarchief van het onderzoeksgebied onherroepelijk kunnen vernielen. In de zones waar de huidige bebouwing en verharding aanwezig is, kan men echter verwachten dat de kans groot is dat dit reeds gebeurd is bij de aanleg en bouw van de bestaande gebouwen en verharding.

4.2 Besluit gespecialiseerd publiek

Op basis van het bestudeerde bronnenmateriaal kan niet worden aangetoond dat er zich geen archeologische resten bevinden in het onderzoeksgebied. De historische en cartografische bronnen tonen dat aan dat de kans op voorkomen van sites met een hoog kennisvermeerderingspotentieel binnen het projectgebied laag is. Daarenboven blijkt uit de bodemtypekaart van Vlaanderen dat de bodem hoogstwaarschijnlijk reeds verstoord is door de aanwezige bebouwing en verharding. Een verstoring van de bodemopbouw heeft een zeer nefast gevolg op het potentieel op kenniswinst voor dit projectgebied. Echter uit de geplande toestand blijkt dat deze ingrepen nog dieper in de bodem zullen plaats vinden, wegens de aanleg van een ondergrondse parkeergarage.

Afgaand op bovenstaande archeologische waardering lijkt de potentiële kenniswinst laag te zijn. Deze waardering is echter voornamelijk gebaseerd op de mogelijke verstoring van de bodem en het beperkte aantal gekende CAI-waarden. Daar er nog niet veel onderzoek is uitgevoerd in de omgeving van het projectgebied, kan nog geen specifieke archeologische verwachting worden geschept. Wel kan men stellen dat de aanwezigheid van archeologische sporen binnen een gebied waarin het onderzoek zeer beperkt is, wel voor een grote potentiële kenniswinst kan zorgen voor die omgeving. Op basis van de historische bronnen bestaat de kans dan ontginningssporen aanwezig zijn. Gezien de grootte van

het projectgebied bestaat de mogelijkheid om archeologische sporen te onderzoeken binnen een ruimere context.

Dit alles leidt ADEDE-bvba ertoe te adviseren dat verder onderzoek noodzakelijk is. Na een grondige afweging van alle door de Code van Goede Praktijk voorgestelde onderzoeksmethodes lijkt een landschappelijk bodemonderzoek, eventueel gevolgd door een proefsleuvenonderzoek, in dit geval de meest aangewezen strategie om het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied zo efficiënt en adequaat mogelijk in te schatten.

In eerste instantie dient een landschappelijk booronderzoek de opbouw en bewaringstoestand van de bodem in kaart te brengen en de diepteligging van de archeologische niveaus te achterhalen. Wanneer dat blijkt dat de bodem te diep verstoord is en er geen gunstige bewaringscondities voordoen naar archeologische sporen, dan dient geen verder vervolgonderzoek te worden uitgevoerd. Indien blijkt dat de archeologische niveaus intact en niet verstoord zijn, dan kan meteen overgegaan worden op een proefsleuvenonderzoek.

Het proefsleuvenonderzoek moet nagaan of binnen het onderzoeksgebied relevante archeologische sporen aanwezig zijn. Deze onderzoekstechniek biedt daarvoor voldoende ruimtelijk inzicht en is geschikt omdat een site zonder complexe verticale stratigrafie wordt verwacht.

4.3 Besluit breed publiek

Het, door ADEDE-bvba, uitgevoerde bureauonderzoek heeft niet met zekerheid de aan- of afwezigheid van archeologische sporen binnen het onderzoeksgebied kunnen aantonen. Wel bleek dat het archeologische potentieel van het onderzoeksgebied hoog genoeg is om verder onderzoek te gaan adviseren. Dit dient in eerste instantie te gebeuren door middel van een landschappelijk booronderzoek om de bodemopbouw en verstoring te achterhalen. Wanneer bleek dat de bewaringscondities in de bodem gunstig zijn en niet verstoord, moet in een volgende fase het proefsleuvenonderzoek het verdere archeologische potentieel van het onderzoeksgebied achterhalen.

5 Bibliografie

Jacobs P., Polfliet T., De Ceukelaire M., Moerkerke G., 2010. Toelichting bij de geologische kaart van België, kaartblad 15 Antwerpen, Brussel: Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen.

Bogemans F., 2005. Legende overzichtskaart Quartairgeologie Vlaanderen, Brussel: Vrije Universiteit Brussel in opdracht van Vlaamse Overheid Dienst Leefmilieu, Natuur en Energie.

Internetbronnen:

<https://cai.onroenderfgoed.be/>

<https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html>

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

<https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/120702>

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

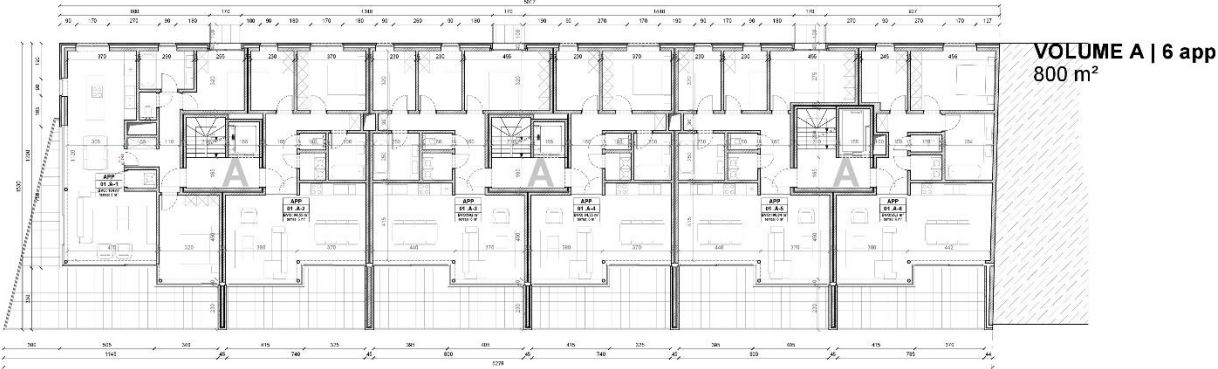
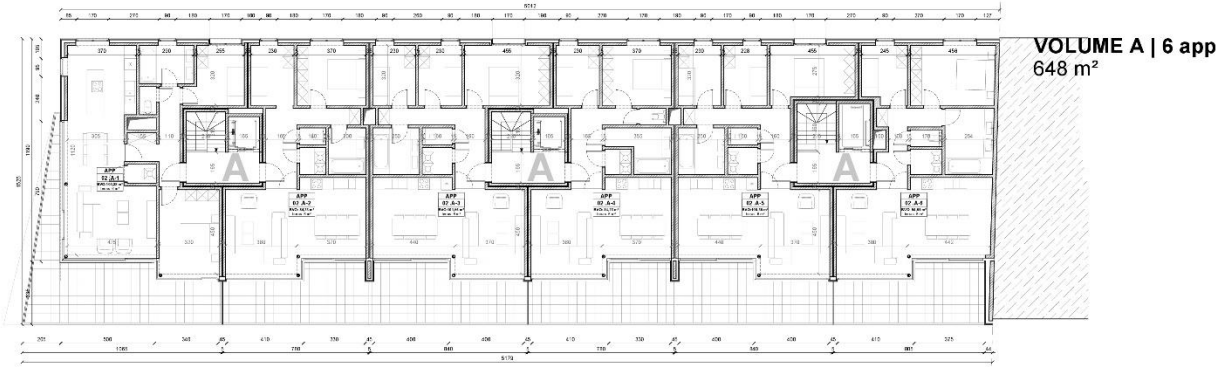
6 Lijst van plannen

0001	Projectgebied op topografische kaart.	1:4000	digitaal	18/12/2017
0002	Projectgebied op orthofoto uit 2016.	1:1500	digitaal	18/12/2017
0003	Projectgebied op GRB kaart, kadastrale informatie.	1:1000	digitaal	18/12/2017
0004	Gekende verstoorde zones binnen het projectgebied.	1:800	digitaal	18/12/2017
0005	Inplantingsplan bestaande situatie projectgebied.	1:1000	digitaal	18/12/2017
0006	Inplantingsplan geplande situatie projectgebied.	1:800	digitaal	18/12/2017
0007	Projectgebied op Digitaal hoogtemodel Vlaanderen II, Digitaal terreinmodel, raster 1m.	1:20500	digitaal	18/12/2017
0008	Projectgebied op Digitaal hoogtemodel Vlaanderen II, Digitaal terreinmodel, raster 1m (Detail).	1:3000	digitaal	18/12/2017
0009	Projectgebied op de tertiair geologische kaart.	1:3500	digitaal	18/12/2017
0010	Projectgebied op de quartair geologische kaart.	1:3500	digitaal	18/12/2017
0011	Projectgebied op de bodemtypekaart.	1:6000	digitaal	18/12/2017
0012	Projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart per perceel, opname 2016.	1:20000	digitaal	18/12/2017
0013	Projectgebied op de erosiegevoeligheidskaart der Vlaamse gemeenten.	1:10000	digitaal	18/12/2017
0014	Projectgebied op de landgebruikskaart (bodemgebruiksbestand), opname 2001.	1:5000	digitaal	18/12/2017
0015	Projectgebied op het gewestplan.	1:5000	digitaal	18/12/2017
0016	Projectgebied op kaart van Fricx.	1:30000	analoog	18/12/2017
0017	Projectgebied op kaart van Villaret.		analoog	18/12/2017
0018	Projectgebied op kaart van Ferraris.	1:10000	analoog	18/12/2017
0019	Projectgebied op Atlas der Buurtwegen	1:10000	analoog	18/12/2017
0020	Projectgebied op topografische kaart van Vandermaelen.	1:10000	analoog	18/12/2017
0021	Projectgebied op kaart van Popp.	1:12000	analoog	18/12/2017
0022	Projectgebied op luchtfoto uit 1971.	1:5000	digitaal	18/12/2017
0023	Projectgebied op luchtfoto uit 1979-1990.	1:5000	digitaal	18/12/2017
0024	CAI-locaties ten opzichte van het projectgebied.	1:20000	digitaal	18/12/2017

7 Lijst van figuren

Figuur 1. Situering van het projectgebied op het DHMVII, digitaal terreinmodel 1m.	- 16 -
Figuur 2. Situering van het projectgebied op het DHMVII, digitaal terreinmodel 1m (detail).	- 17 -
Figuur 3. Hoogteprofielen van het projectgebied.	- 18 -
Figuur 4. Situering van het projectgebied op de tertiair geologische kaart.	- 19 -
Figuur 5. Situering van het projectgebied op de quartair geologische kaart.	- 20 -
Figuur 6. Situering van het projectgebied op de bodemtypekaart.	- 21 -
Figuur 7. Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart.	- 22 -
Figuur 8. Situering van het projectgebied op de erosiegevoeligheidskaart.	- 23 -
Figuur 9. Situering van het projectgebied op het bodemgebruiksbestand.	- 24 -
Figuur 10. Situering van het projectgebied op het gewestplan.	- 25 -
Figuur 11. Situering van het projectgebied op de kaart van Fricx.	- 28 -
Figuur 12. Situering van het projectgebied op de kaart van Ferraris.	- 29 -
Figuur 13. Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen.	- 30 -
Figuur 14. Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen.	- 31 -
Figuur 15. Situering van het projectgebied op de kaart van Popp.	- 32 -
Figuur 16. Situering van het projectgebied op de luchtfoto van 1971.	- 33 -
Figuur 17. Situering van het projectgebied op de luchtfoto 1979-1990.	- 34 -
Figuur 18. Situering van enkele CAI-locaties in de omgeving van het projectgebied.	- 35 -

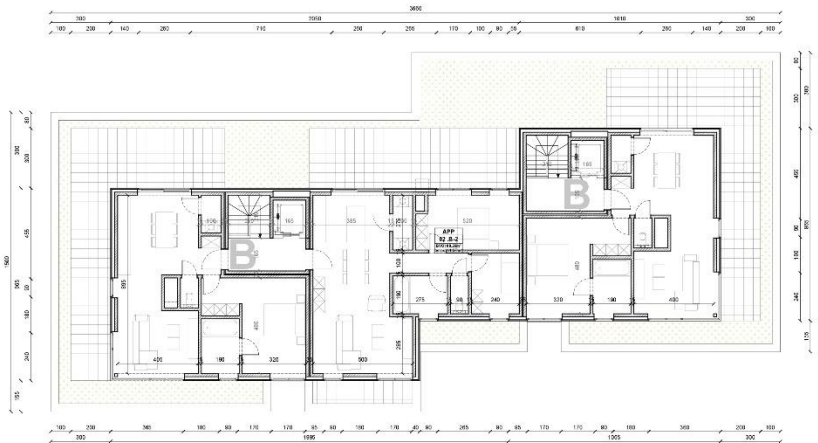
8 Bijlage



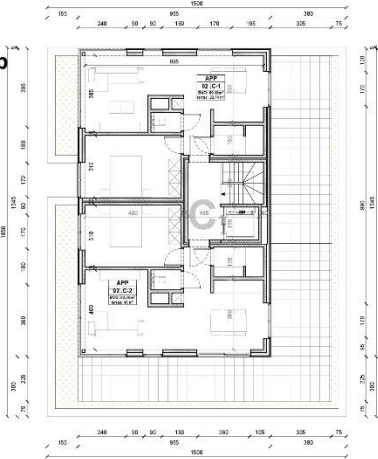
A

afbreken bestaande bebouwing + nieuwbouw 40 app met ondergrondse parkeergarage Plot: Achterhuis Hekkenstraat 2000 Schoten		17011 36
bouwaanvraag	geometrische toestand grasplanus	17030
19.8.2017		
BOUTHEER Ferdie Pothuis (afgevaardigd door Dr. Jan Pothuis) Gegeven 5.2000 Schoten		
mertens - architecten persoonlijk 6 2400 schoten P.O. Box 10000 Schoten		
T. 03560 7253 - F. 03560 8640 www.mertens-architecten.be		

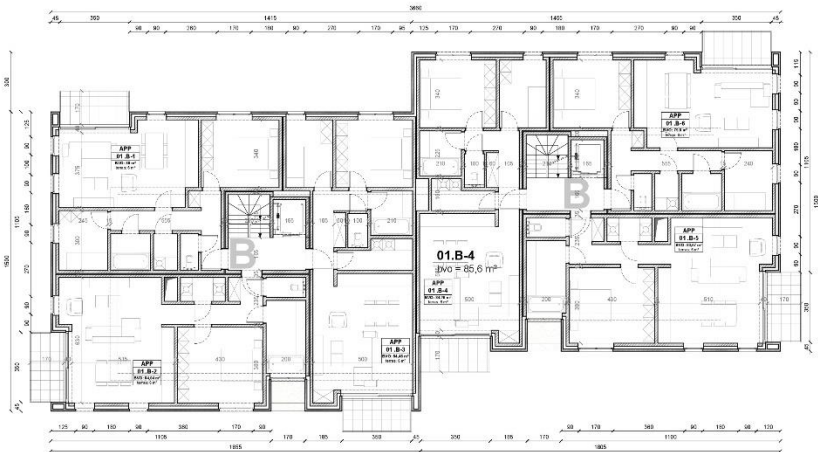
Doorsnedes 1



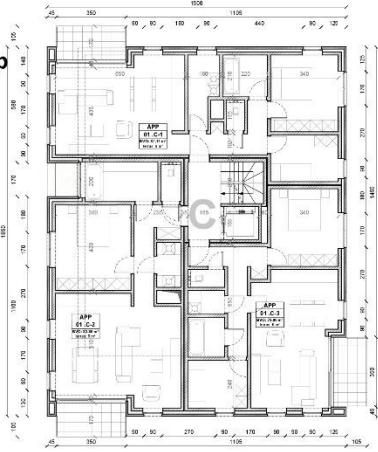
VOLUME B | 3 app
282 m²



VOLUME C | 2 app
150 m²



VOLUME B | 6 app
573 m²

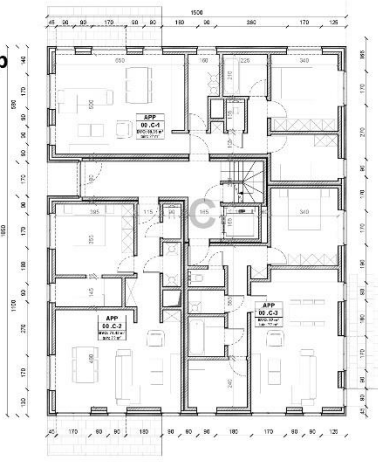


VOLUME C | 3 app
289 m²

B+C



VOLUME B | 6 app
573 m²

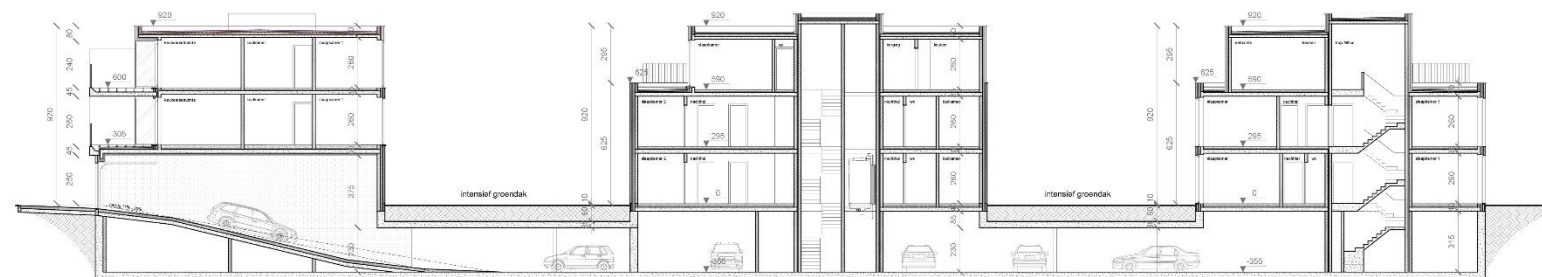


VOLUME C
3 app
289 m²

afbreken bestaande bebouwing + nieuwbouw 40 app met ondergrondse parkeergarage Twee Antwerpen Pretendstraat 2000 Schelle	17011 4/8
bouwaanvraag	gewenste toestand geopend 1/100
18-8-2017	
BOUWHEER Familie Pireaux (vertrouwelijk door Dhr. Jan Pireaux) Geplaatst 6.200 Schelle	
mertens - architecten perkenstraat 2 2042 schelle info@mertens-architecten.be	
T: 03586 7255 - F: 03586 68 98 www.mertens-architecten.be	



VOLUME B+C | gevel zuid



SNEDE 1-1



VOLUME C | gevel noord

affekten bestaande bebouwing + nieuwbouw 40 app met ondergrondse parkeergelegen Proj. Aalsmeer Heideveldstr. 2000 Schoten	170 96										
bouwaanvraag	gewenste bestand gratis inside										
	1500 0108										
15-9-2017											
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>											
BOUWMEESTER Familie Postma (ex-nuperwoud) door Dhr. Jan Postma Geplaatst 1. 2000 Schoten											
mertens - architecten projectlocatie: 1440 westerbos info@mertens-architecten.nl T. 0596 7239 - 1 0658 8830 www.mertens-architecten.nl											

Gewenste toestand

