

ARCHEOLOGISCHE EVALUATIE VAN HET BODEMARCHIEF LANGS DE VOSHOLLEI EN HET VOSHOLDAL TE BRASSCHAAT (ANTWERPEN)

VERSLAG VAN RESULTATEN (K-16-053)



ABO Archeologische Rapporten 526

COLOFON

Titel

Archeologische evaluatie van het bodemarchief langs de Voshollei en het Vosholdal te Brasschaat (Antwerpen)

Auteurs

Maarten Praet

Projectnummer

- 22251 (intern)
- K-16-053 (extern)
- 2017I322 (Agentschap Onroerend Erfgoed)

Plaats en Datum

Gent, september 2017

Reeks en nummer

ABO archeologische rapporten 526

ISSN 2406-3940

RAPPORTFICHE

Template

Versies		
Versie	Datum	Status
v0	28/09/2017	Interne draft
v1	28/09/2017	Externe draft / definitieve versie
v2	28/09/2017	Definitieve versie

Projectteam	
<i>Functie</i>	<i>Naam</i>
Projectleider	Jan Coenaerts
Business Unit Manager	Toon Moeskops
Kwaliteitscontrole	Jan Coenaerts
Director	Didier Reyns/Patrick Hambach

INHOUD

Verslag van Resultaten	6
1 Inleiding (beschrijvend gedeelte)	6
1.1 Thesaurus	6
1.2 Administratieve gegevens	6
1.3 Doel van het onderzoek.....	7
1.4 Aanleiding van het onderzoek.....	7
1.5 Afbakening onderzoeksgebied	7
1.6 Onderzoeksstrategie.....	9
2 Aard van de bedreiging.....	10
2.1 Huidige situatie.....	10
2.2 Toekomstige situatie	11
3 Assessmentrapport: Landschappelijke analyse.....	12
3.1 Topografische situering	12
3.2 Bodemkundige situering.....	16
4 Assessmentrapport: archeologische voorkennis.....	22
4.1 Inventarissen onroerend erfgoed.....	23
4.2 Cartografische bronnen.....	30
4.3 Recente landschapsveranderingen	34
5 Besluit (Verslag van resultaten).....	37
5.1 Interpretatie en datering.....	37
5.2 Samenvatting en inschatting potentieel tot kennisvermeerdering	37
6 Kwaliteitscontrole en ondertekening	39
7 Bibliografie.....	39
7.1 Literaire bronnen.....	39

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: Luchtfoto (grootschalige winteropnamen, kleur, 2013-2015) met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2017)	8
Figuur 2: GRB met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2017)	8
Figuur 3: Dwarsprofiel van de geplande werken (opdrachtgever 2017)	11
Figuur 4: Details topografische kaart met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2017)...	12
Figuur 5: Luchtfoto (grootschalige winteropnamen, kleur, 2013-2015) met hoogteprofiel van de (tak links boven) van het studiegebied (Geopunt 2017)	13
Figuur 6: Hoogteprofiel noord-zuid met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2017)	13
Figuur 7: Hoogteprofiel west-oost met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2017)	14
Figuur 8: DTM (1m) met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2017)	14
Figuur 9: Hillshade (afgeleid van DTM 1m) met aanduiding van het onderzoeksgebied (bron: Geopunt 2017).....	15
Figuur 10: Gedigitaliseerde bodemkaart (1:20.000) met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2017).....	16
Figuur 11: Quartairgeologische sequentie ter hoogte van het studiegebied (type 21) (Geopunt 2017)	17
Figuur 12: Gedigitaliseerde quartairgeologische kaart (1:200000) met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2017)	18
Figuur 13: Gedigitaliseerde tertiairgeologische kaart (1:50000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2017).....	19
Figuur 14: Bodemerosiekaart op perceelsniveau met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2017).....	20
Figuur 15: Bodemgebruikskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2017) ..	21
Figuur 17: Weergave van de locaties met gekend bouwkundig erfgoed binnen een straal van 1km (Inventaris Onroerend Erfgoed, 2017)	23
Figuur 18: Overzichtstabel met het bouwkundig erfgoed binnen een straal van 1 km van het studiegebied (Inventaris Onroerend Erfgoed 2017)	24
Figuur 19: Weergave van de locaties met beschermde monumenten binnen een straal van 1km (Inventaris Onroerend Erfgoed, 2017)	25
Figuur 20: Overzichtstabel met beschermde monumenten binnen een straal van 1 km van het studiegebied (Inventaris Onroerend Erfgoed 2017)	25
Figuur 21: Weergave van de locaties met beschermde stads- en dorpsgezichten binnen een straal van 1km (Inventaris Onroerend Erfgoed, 2017)	26
Figuur 22: Overzichtstabel de beschermde dorpsgezichten binnen een straal van 1 km van het studiegebied (Inventaris Onroerend Erfgoed 2017)	26
Figuur 23: Alle CAI-meldingen binnen een straal van 1 km	27
Figuur 24: Overzichtstabel van de CAI meldingen binnen een straal van 1km.....	28
Figuur 25: Fricxkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2017)	30
Figuur 26: Ferrariskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2017).....	31
Figuur 27: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2017) ..	32
Figuur 28: Vandermaelen kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2017) ..	33
Figuur 29: Orthofoto (1971-panchromatisch) met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2017)	34
Figuur 30: Orthofoto (1979-1990) met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2017)	35
Figuur 31: Orthofotomozaïek (grootschalige winteropnamen, kleur 2013-2015) met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2017)	36

DEEL 1 VERSLAG VAN RESULTATEN

1 INLEIDING (BESCHRIJVEND GEDEELTE)

1.1 THESAURUS

Bureauonderzoek, Brasschaat , late middeleeuwen, nieuwe tijd, lijntracé

1.2 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode	Onroerend Erfgoed: 2017I322
ISSN-nummer	2406-3940
Erkend Archeoloog	ABO nv
Erkenningsnummer	OE/ERK/Archeoloog/2017/00167
Naam + adres onderzoeksgebied	
- straat + nr.:	Voshollei 77 Vosholdal 1-10
- postcode :	2930
- fusiegemeente :	Brasschaat
- land :	België
Lambertcoördinaten (EPSG:31370)	N: 157596,61 / 220033,675 O: 157618,22 / 22019,269 Z: 157250,855 / 218459,768 W: 157088, 782 / 219244,921
Kadaster	
- Gemeente :	Brasschaat
- Afdeling :	2
- Sectie :	E
- Percelen :	Openbaar domein
Onderzoekstermijn	September 2017
Thesauri	Bureauonderzoek, Brasschaat , late middeleeuwen, nieuwe tijd, lijntracé

1.3 DOEL VAN HET ONDERZOEK

Het doel van de archeologienota is nagaan in hoeverre het archeologisch archief dat potentieel aanwezig is op een terrein is bedreigd door een nakende ingreep in de bodem. Het onderzoek heeft drie doelen. Ten eerste wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van de site. Daarnaast wordt nagegaan welke bewaring we kunnen verwachten van deze archeologische resten. Ten derde wordt nagegaan wat de impact van de geplande ingreep in de bodem zal zijn op deze resten.

De gegevens voor deze analyse worden gehaald uit bestaande en ontsloten landschappelijke, bouwkundige en archeologische inventarissen en kaarten in combinatie met de plannen geleverd door de opdrachtgever. Op basis van de resultaten van dit onderzoek zal een advies worden geformuleerd voor eventueel archeologisch vervolgonderzoek; in situ bewaring of vrijgave van het terrein

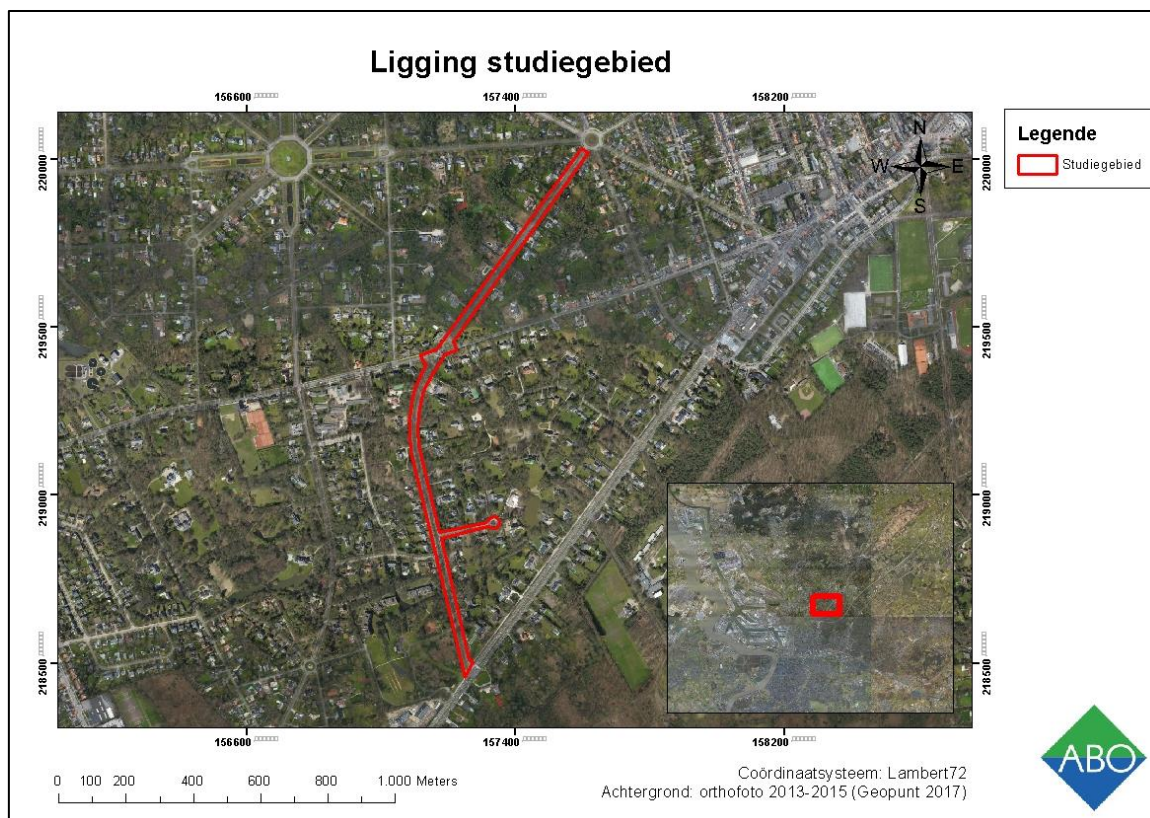
1.4 AANLEIDING VAN HET ONDERZOEK

Deze archeologienota kwam tot stand in opdracht van de initiatiefnemer naar aanleiding van de geplande aanleg van een gescheiden rioleringsstelsel (DWA- en RWA-leidingen) alsook een fietspad dat bij de heraanleg van de wegenis voorzien zal worden ter hoogte van de Voshollei en het Vosholdal.

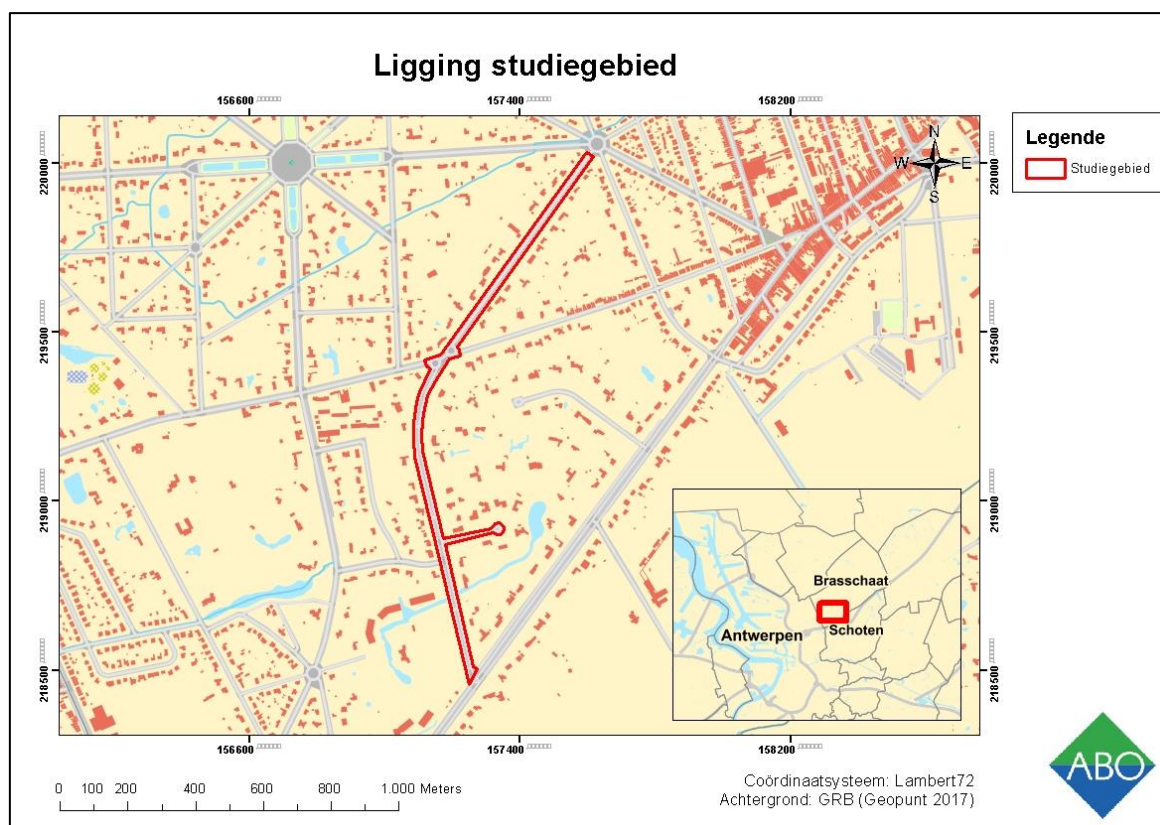
Doordat de oppervlakte van de percelen waarop deze ingreep betrekking heeft de grens van 3.000m² overschrijdt en de ingreep in de bodem de grens van 1.000m² overschrijdt buiten een archeologische zone, moet er in het kader van het nieuwe Onroerend Erfgoeddecreet voorafgaand aan een bouwvergunning, een archeologienota worden opgemaakt om het archeologisch potentieel te evalueren (art. 5.4.1. Onroerend Erfgoeddecreet). Hierbij wordt bijgevolg een archeologienota opgemaakt op basis van bureauonderzoek.

1.5 AFBAKENING ONDERZOEKSGBIED

Het onderzoeksgebied werd afgebakend langsheen de grenzen van het wegdek waar de geplande werken zullen plaatsvinden. Dit zijn de Voshollei en het Vosholdal. Het tracé bevindt zich uitsluitend op openbaar domein.



Figuur 1: Luchtfoto (grootschalige winteropnamen, kleur, 2013-2015) met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2017)



Figuur 2: GRB met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2017)

1.6 ONDERZOEKSSTRATEGIE

Volgende twee stappen worden ondernomen om een archeologisch verwachtingsprofiel op te stellen:

- 1) Een analyse van de bestaande en ontsloten landschappelijke gegevens plaatst het studiegebied in een breder landschappelijk kader (hfst. 3). Hiertoe werd zowel kaartmateriaal als literaire bronnen geconsulteerd.
- 2) Een analyse van de bestaande en ontsloten historische en archeologische gegevens geven inzicht in het archeologisch potentieel van het studiegebied (hfst. 4). Hierbij werden voornamelijk inventarissen onroerend erfgoed en historische kaarten geraadpleegd.

Het archeologisch verwachtingsprofiel wordt vervolgens geconfronteerd met de aard van de geplande werken teneinde de impact van deze werken te bepalen en een advies te formuleren.

2 AARD VAN DE BEDREIGING

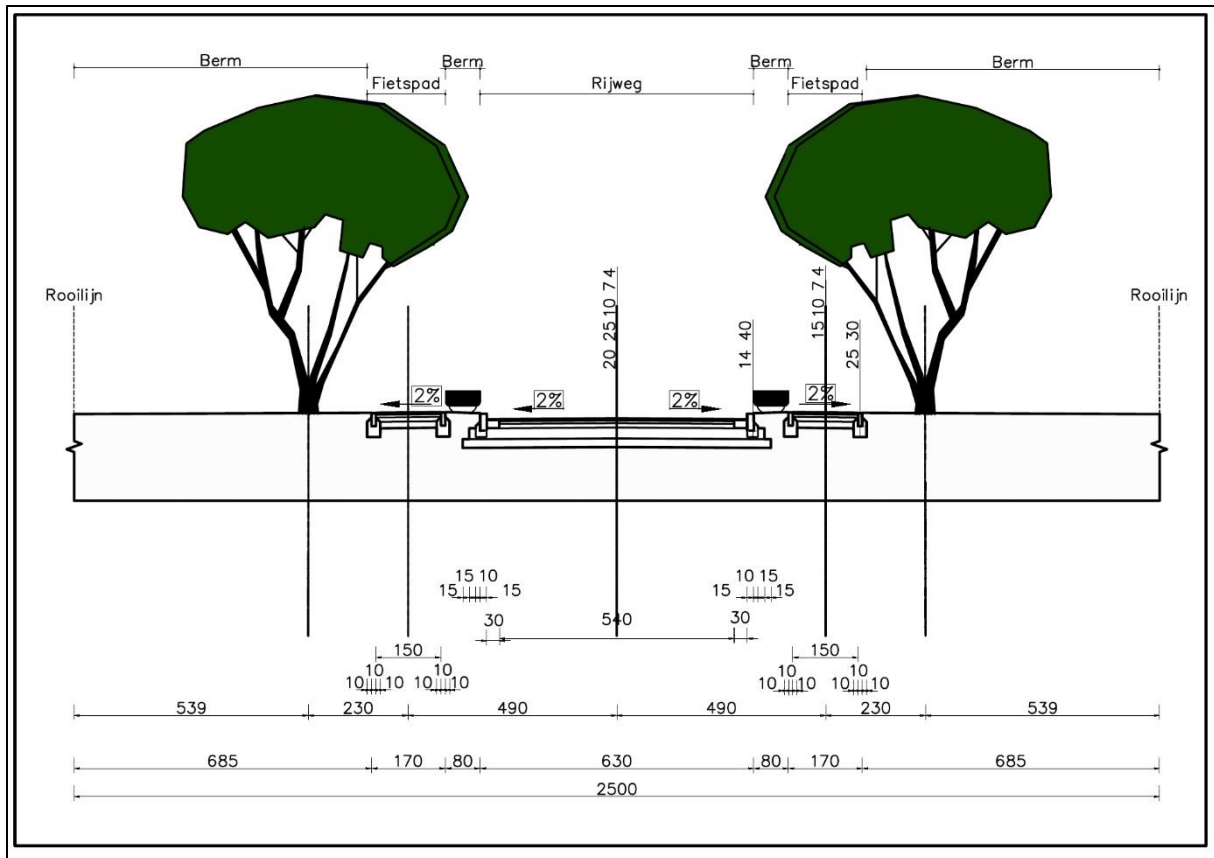
2.1 HUIDIGE SITUATIE¹

De wegenis bestaat uit twee éénrichtingsstraten met aan weerszijden een voetpad. Ter hoogte van het tracé is reeds een gemengd rioleringsstelsel aanwezig. Tussen de Bredabaan en de Donksesteenweg betreft het een gemengde riolering op -1.70m-mv met een diameter van 500mm aan de oneven zijde. Aan de even zijde is dit op -1.30m-mv aangelegd. In beide gevallen is dit in de berm gelegen. Tussen de Donksesteenweg en de Frillinglei is een gemengd rioleringsstelsel aangelegd op een diepte van -3m-mv, met een diameter van 800mm.

¹ Voor de leesbaarheid zullen de originele plannen van de huidige situatie in bijlage worden toegevoegd.

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE²

De geplande werken bestaan enerzijds uit de aanleg van een dubbel enkelrichtingsfietspad vanaf de Bredabaan tot aan de Frilinglei, ter hoogte van de Voshollei en het Vosholdal. Bijkomend zal een gescheiden rioleringsstelsel (RWA en DWA-leiding) aangelegd worden om het vuilwater van het oppervlaktewater te scheiden. De RWA-leiding heeft een diameter van 300mm en zal op een diepte van -1.50 à -2.30m-mv. De DWA leiding zal een diameter van 250mm hebben en zal op een diepte van 2 à -4.80m-mv. Voor de aanleg van het fietspad wordt een bodemingreep van maximaal -0.55m-mv gerekend.



Figuur 3: Dwarsprofiel van de geplande werken (opdrachtgever 2017)

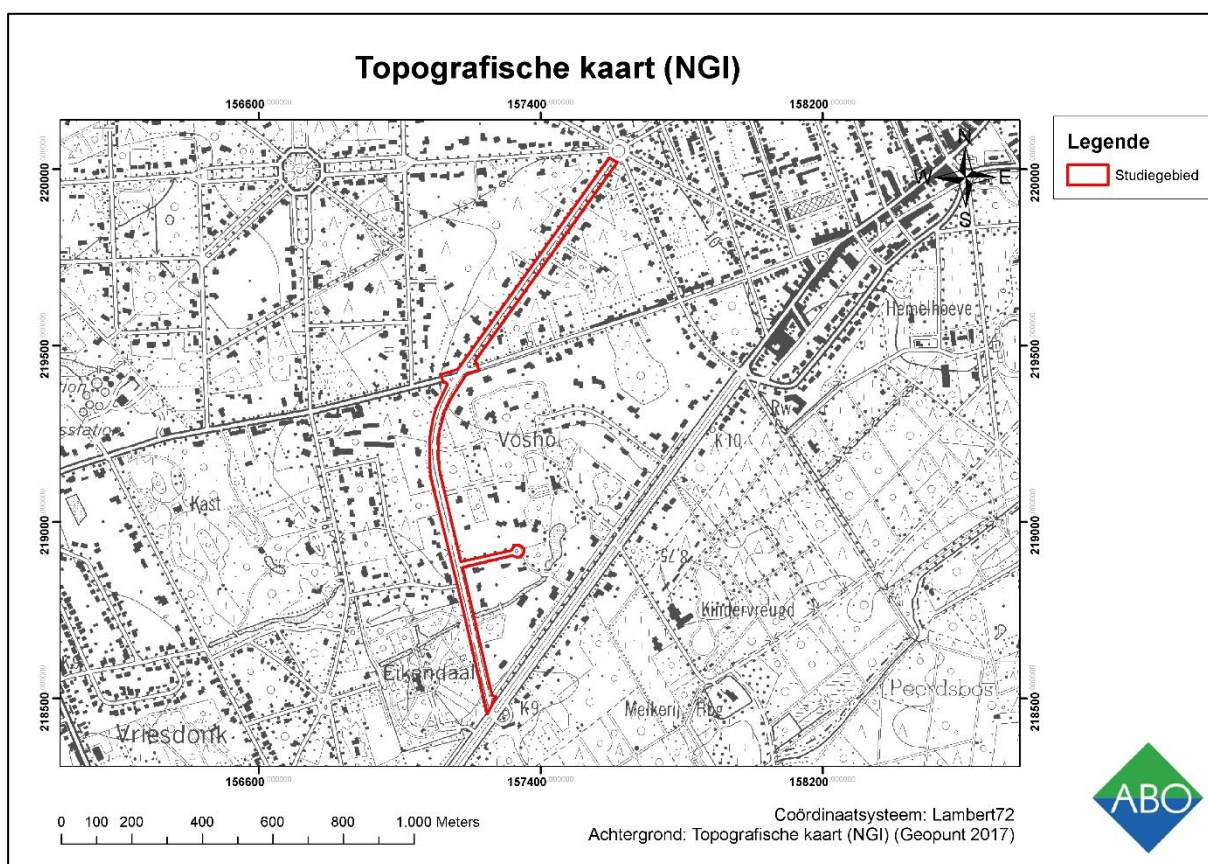
² Voor de leesbaarheid zullen de originele bouwplannen in bijlage worden toegevoegd.

3 ASSESSMENTRAPPORT: LANDSCHAPPELIJKE ANALYSE

3.1 TOPOGRAFISCHE SITUERING

3.1.1 TOPOGRAFIE

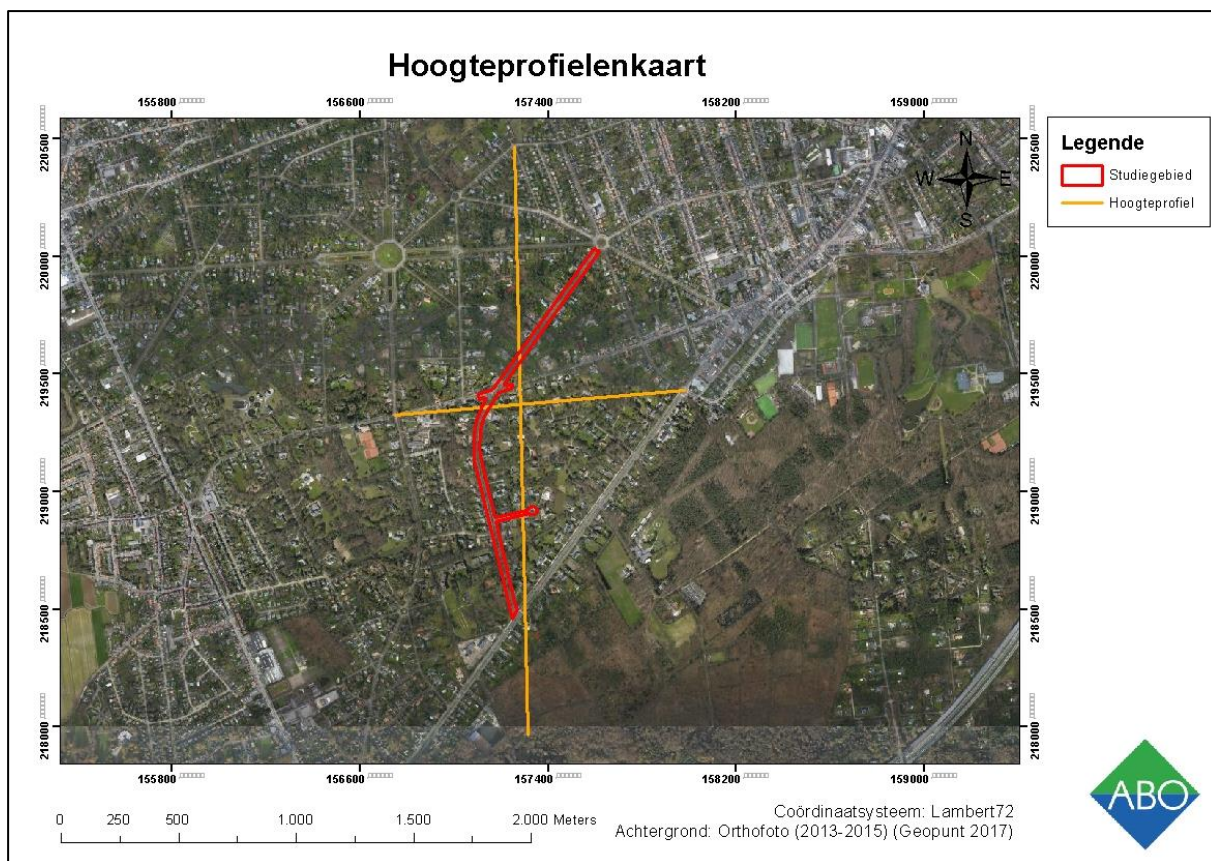
Het studiegebied is gelegen in Brasschaat, net ten oosten van Antwerpen, op de overgang van de Antwerpse Noorderkempen (noordoost) en de Scheldepolders (zuidwest). De grote waterlopen in de omgeving zijn het kanaal Dessel-Schoten, op zo'n 3km ten oosten van het studiegebied; en de haven van Antwerpen (Schelde) op zo'n 5km ten westen van het studiegebied. Verder zijn enkele kleine beekjes nabij het studiegebied gelegen, waaronder de Donkse Beek in het noorden, de Oudelandbeek in het westen en de Laarse beek in het zuiden en het oosten. Het studiegebied zelf is binnen een groene woonwijk gelegen.



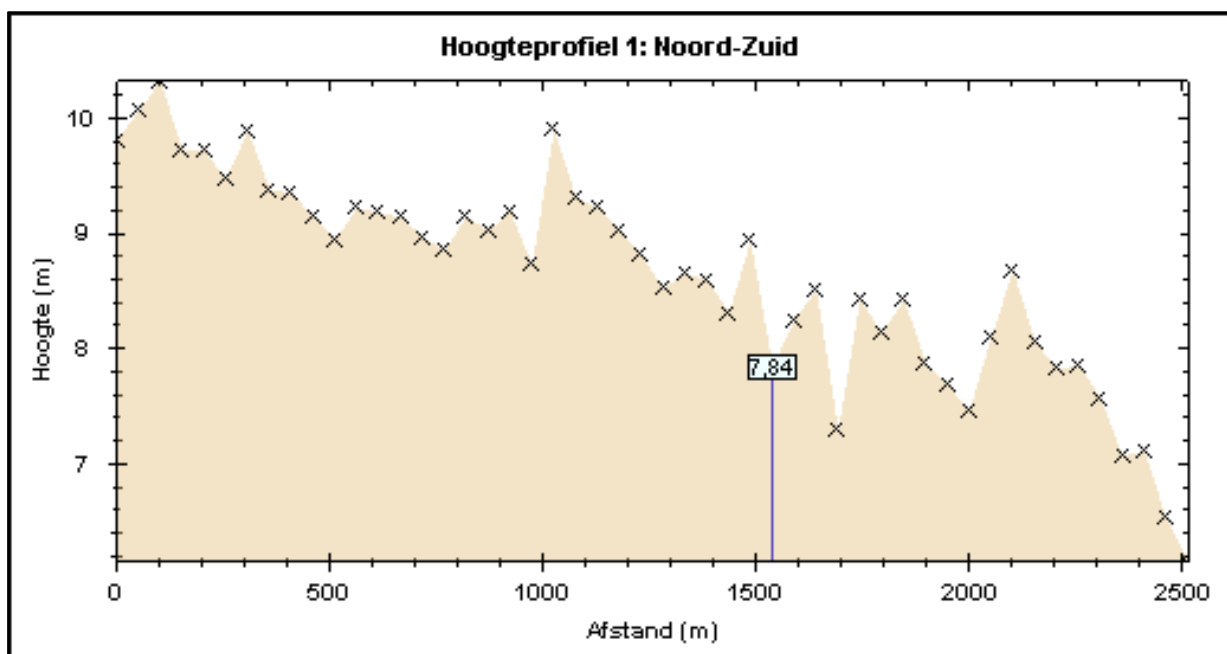
Figuur 4: Details topografische kaart met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2017)

3.1.2 HOOGTEVERLOOP

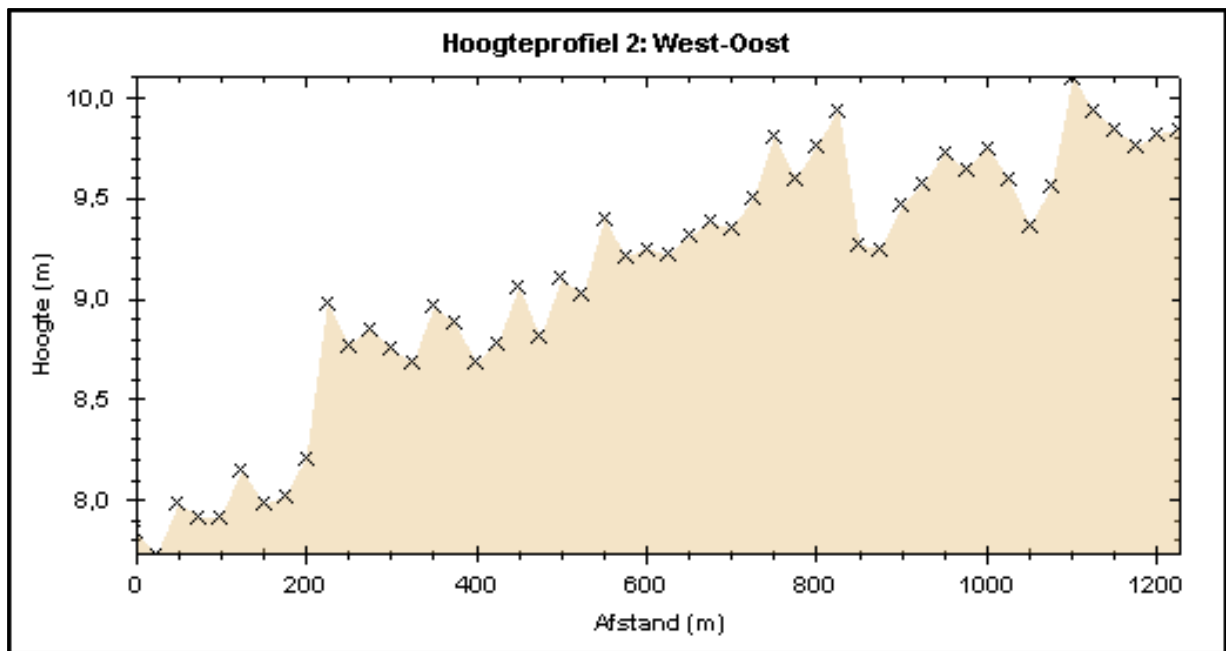
Het studiegebied is op een hoogte van ca. 7.5mTAW in het zuidwesten tot 10mTAW in het noordoosten gelegen. De topografie helt duidelijk af naar het zuidwesten toe, in de richting van de haven van Antwerpen. Op het digitaal terreinmodel (DTM) is een laaggelegen gebied – de Scheldepolders – zichtbaar dat overeenstemt met de tertiaire formatie van Lillo. Verder naar het noordoosten toe, is de Kempische microcuesta gelegen. Dit is een hooggelegen gebied dat de scheiding vormt tussen het Scheldebekken en het Maasbekken (Bogemans 1997).



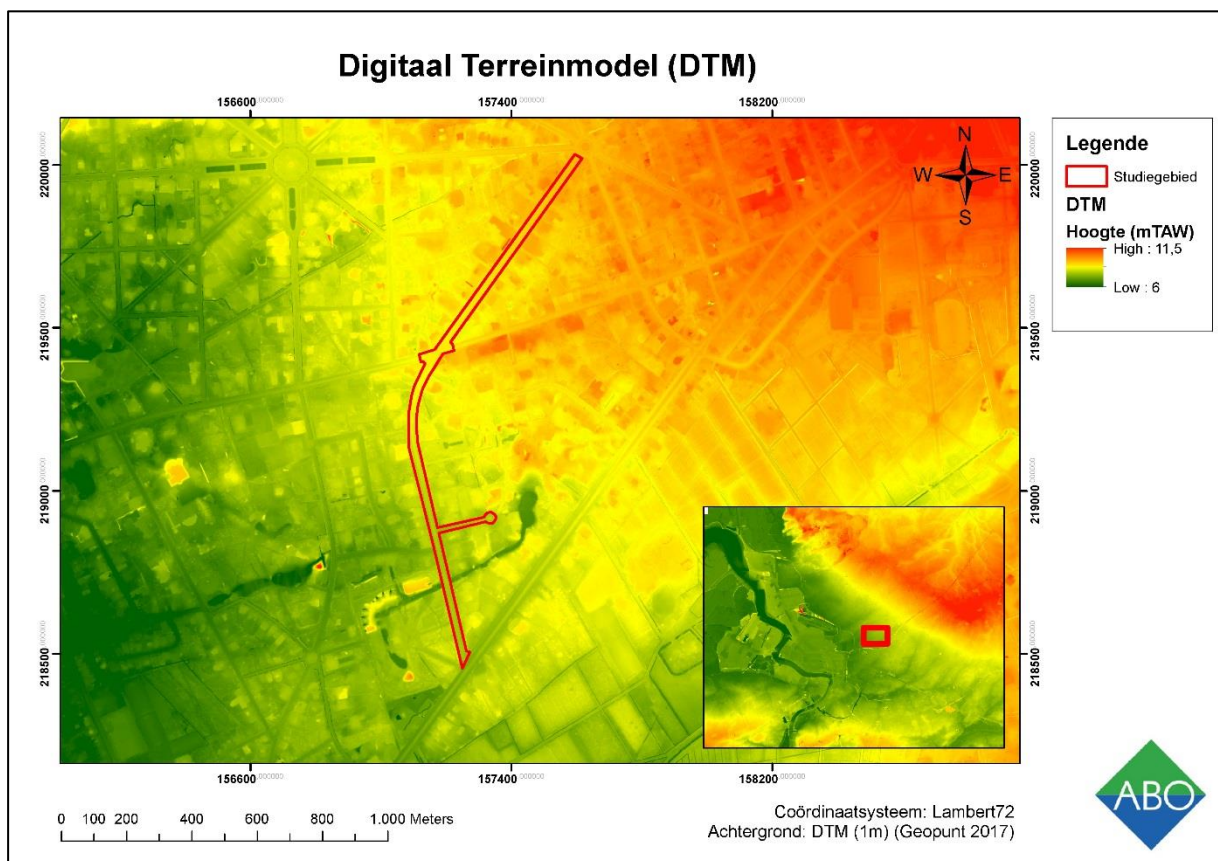
Figuur 5: Luchtfoto (grootschalige winteropnamen, kleur, 2013-2015) met hoogteprofiel van de (tak links boven) van het studiegebied (Geopunt 2017)



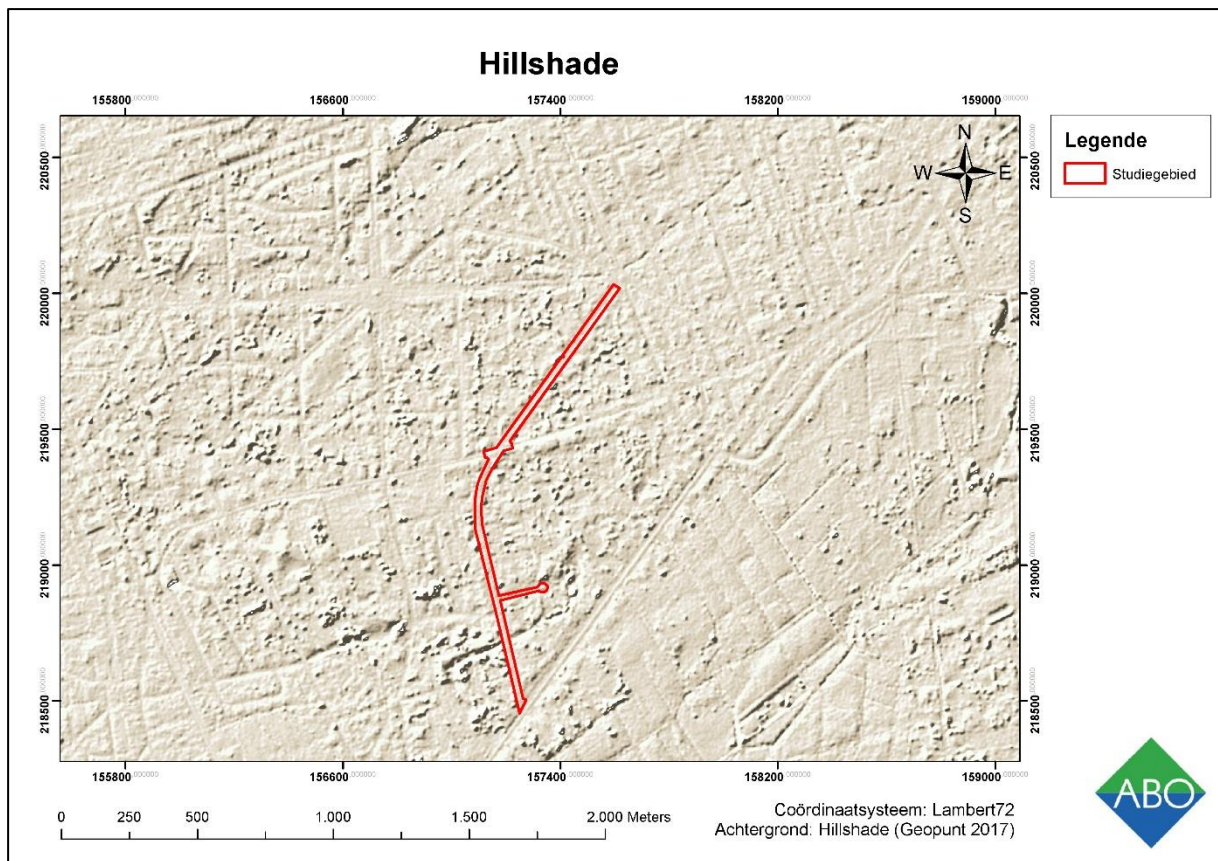
Figuur 6: Hoogteprofiel noord-zuid met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2017)



Figuur 7: Hoogteprofiel west-oost met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2017)



Figuur 8: DTM (1m) met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2017)



Figuur 9: Hillshade (afgeleid van DTM 1m) met aanduiding van het onderzoeksgebied (bron: Geopunt 2017)

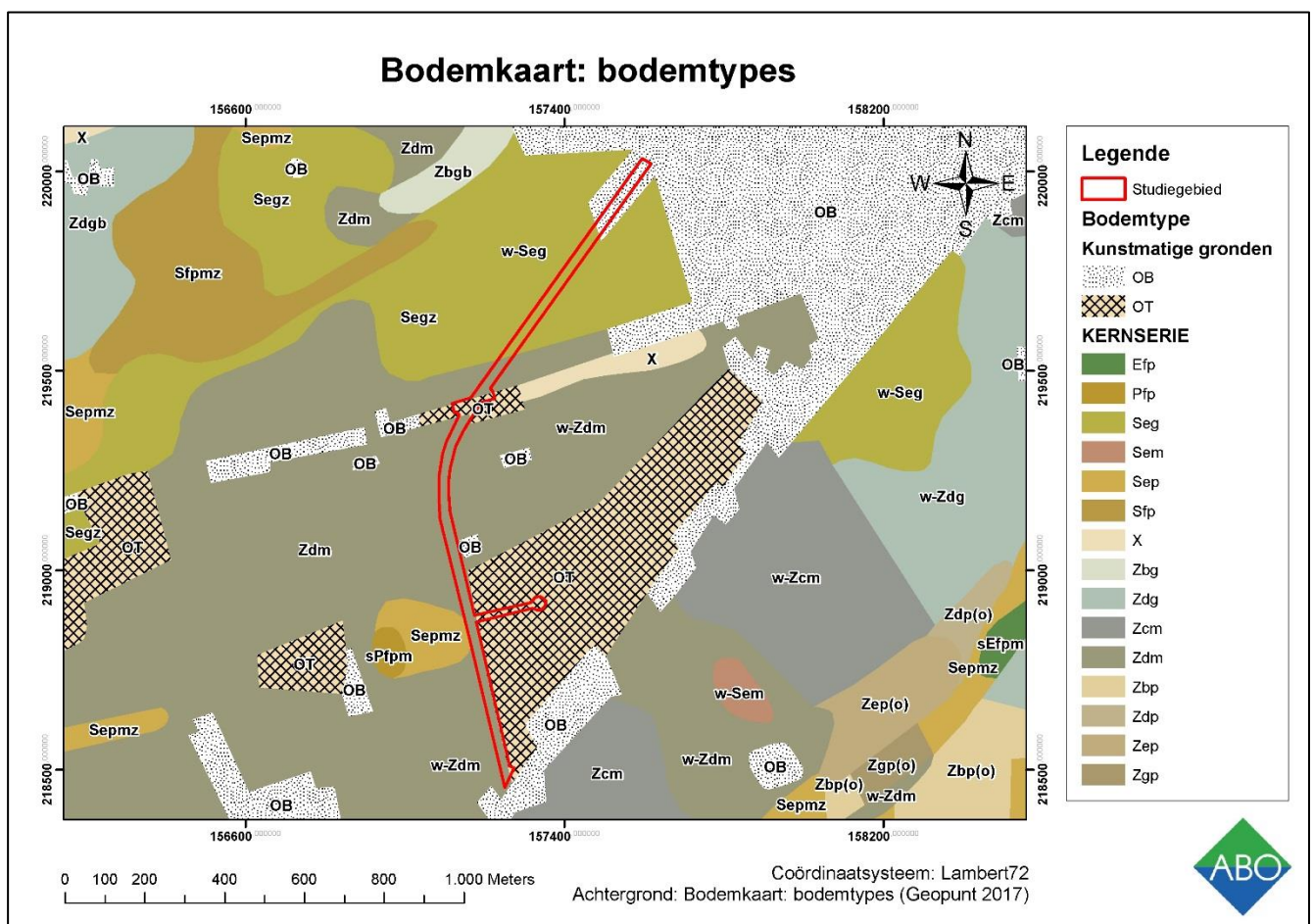
3.2 BODEMKUNDIGE SITUERING

3.2.1 BODEMKAARTEN

Het grootste deel van het studiegebied is gelegen op een matig natte zandbodem ((w)Zdm) met een plaggendek. Deze bodems bevatten een dikke antropogene, humeuze A horizon van ca. 60cm dikte met een zwarte en humusrijke onderkant. Roestverschijnselen komen tussen 40 en 60cm diepte voor. Dit zijn gunstige bodems voor landbouw.

Verder naar het noorden toe, wordt de bodem iets lemiger en natter (**w-Seg**). Deze natte, lemige zandbodems hebben een duidelijk ijzer en/of humus B horizon. De permanent natte omstandigheden zorgen voor een blauwgrijze kleur, met een reductiehorizont op 100 à 120cm diepte. Deze bodems zijn niet geschikt voor akkerland.

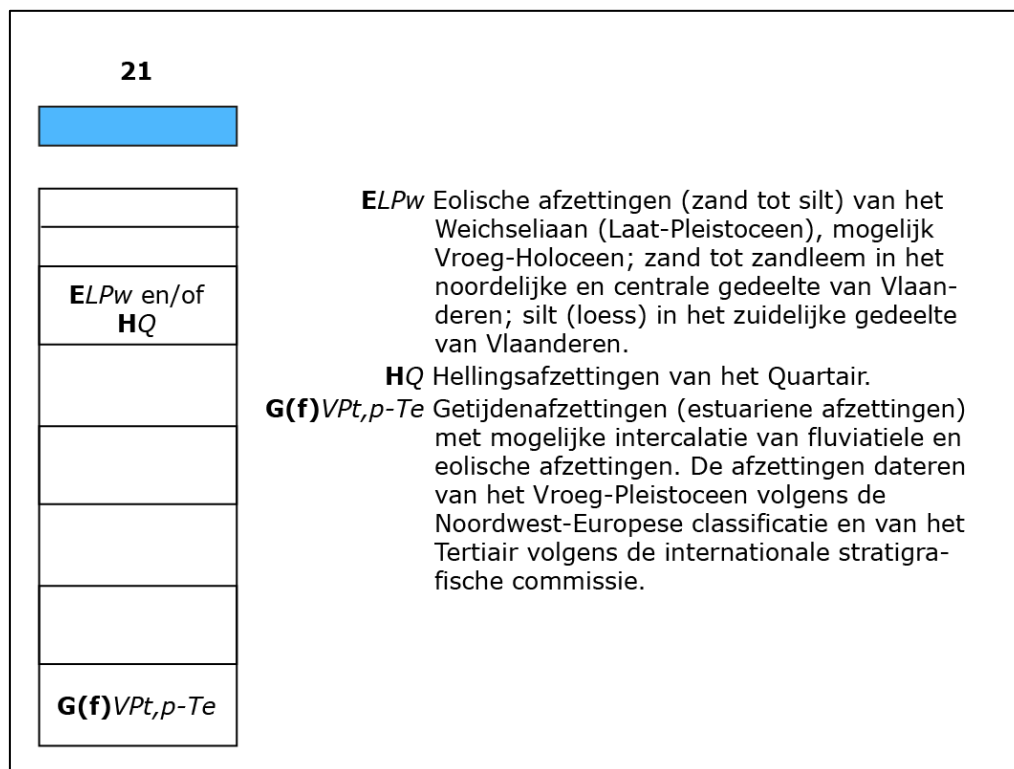
Het meest noordelijke deel is in een bebouwde zone gelegen (**OB**). Hierbij hebben menselijke ingrepen het bodemarchief aangetast, waardoor mogelijke archeologische resten verloren kunnen gaan. Het Vosholdal is volledig in opgehoogd terrein aangelegd (**OT**). Op deze locatie is het bodemarchief volledig vernietigd en kunstmatig opgehoogd, waardoor de kans op het aantreffen van *in situ* archeologische sporen of vondsten nihil is. Dit is eveneens het geval voor het opgehoogd terrein ter hoogte van de ronde punten aan de Voshollei met de Donksesteenweg, centraal in het studiegebied gelegen.



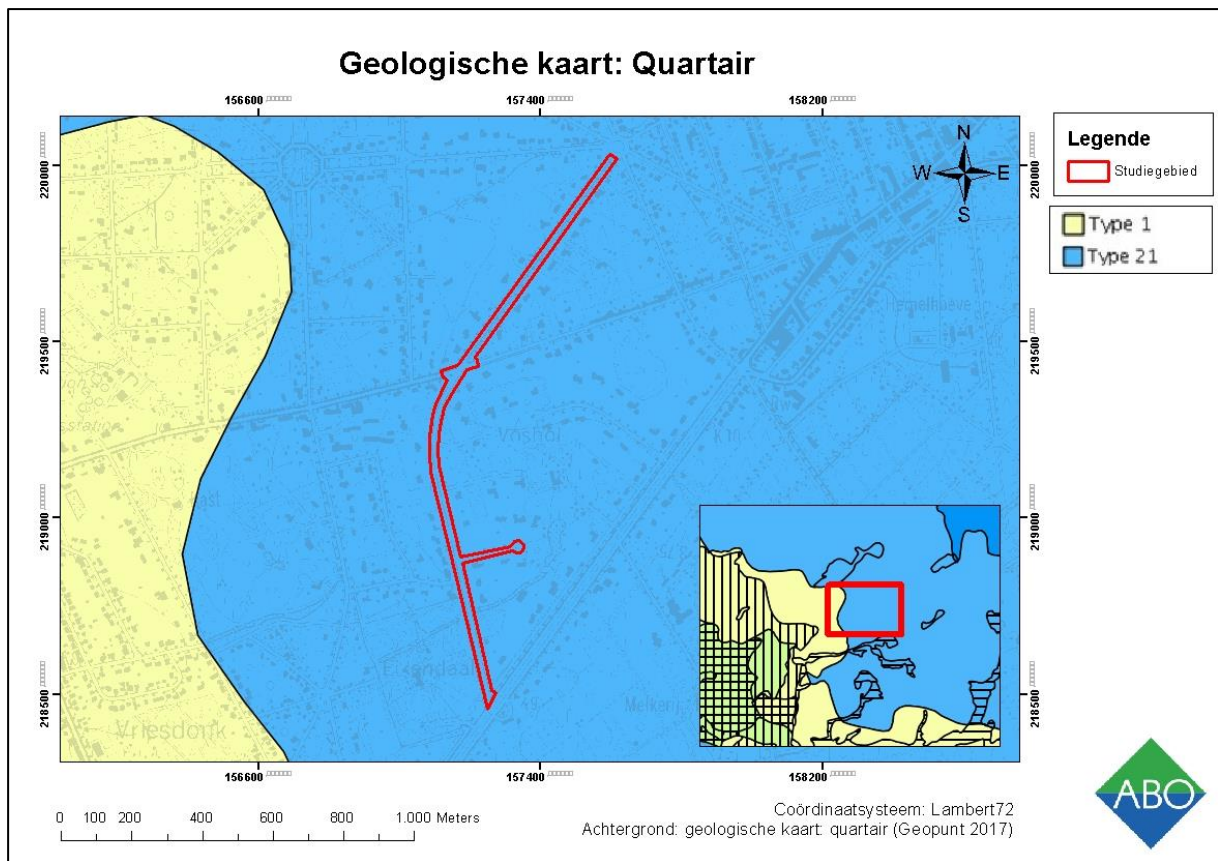
Figuur 10: Gedigitaliseerde bodemkaart (1:20.000) met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2017)

3.2.2 QUARTAIRGEOLOGISCHE KAART

De dikte van het quartaire pakket varieert sterk tussen de Scheldepolders en de Antwerpse Noorderkempen. Ter hoogte van Brasschaat varieert dit tussen 5 à 10m. De top bestaat uit eolische afzettingen uit het Weichseliaan en het Holoceen. Daaronder zijn fluviatiele en getijde afzettingen gelegen. Deze getijde afzettingen maken deel uit van het quartaire Lid van Brasschaat (Formatie van Malle). Het bestaat uit fijn zand met kleiige of lemige laagjes. Daarnaast komen vegetatieresten, veenspikkels en veenbrokken alsook houtfragmenten en mica's voor.



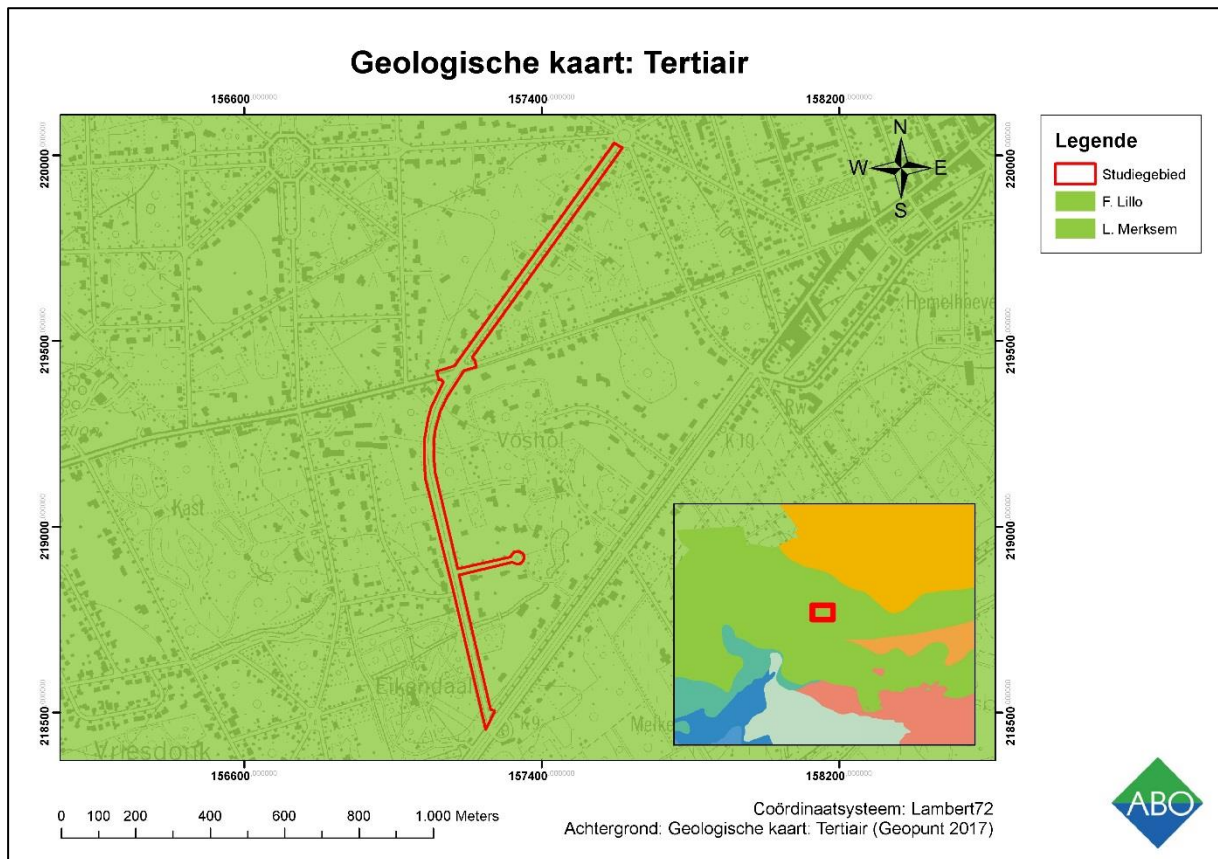
Figuur 11: Quartairgeologische sequentie ter hoogte van het studiegebied (type 21) (Geopunt 2017)



Figuur 12: Gedigitaliseerde quartairgeologische kaart (1:200000) met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2017)

3.2.3 TERTAIRGEOLOGISCHE KAART

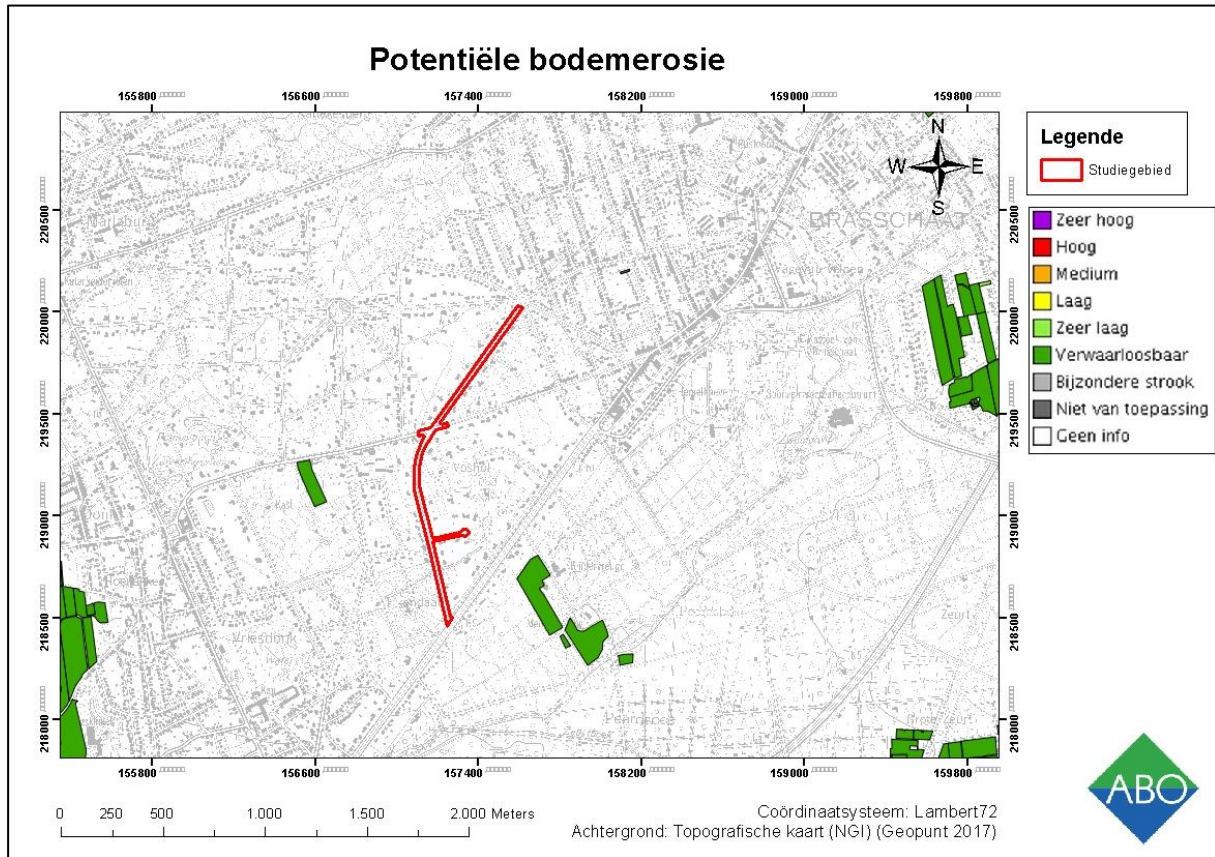
Het studiegebied is gelegen in het Lid van Merksem, dat deel uitmaakt van de Formatie van Lillo. Binnen dit laaggelegen gebied bestaan de tertiaire lagen uit grijsgroen tot grijsbruin fijn tot middelmatig zand. Het is glauconiet- en kalkhoudend en bevat schelpfragmenten en siderietconcreties.



Figuur 13: Gedigitaliseerde tertairgeologische kaart (1:50000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2017)

3.2.4 BODEMEROSIEKAART

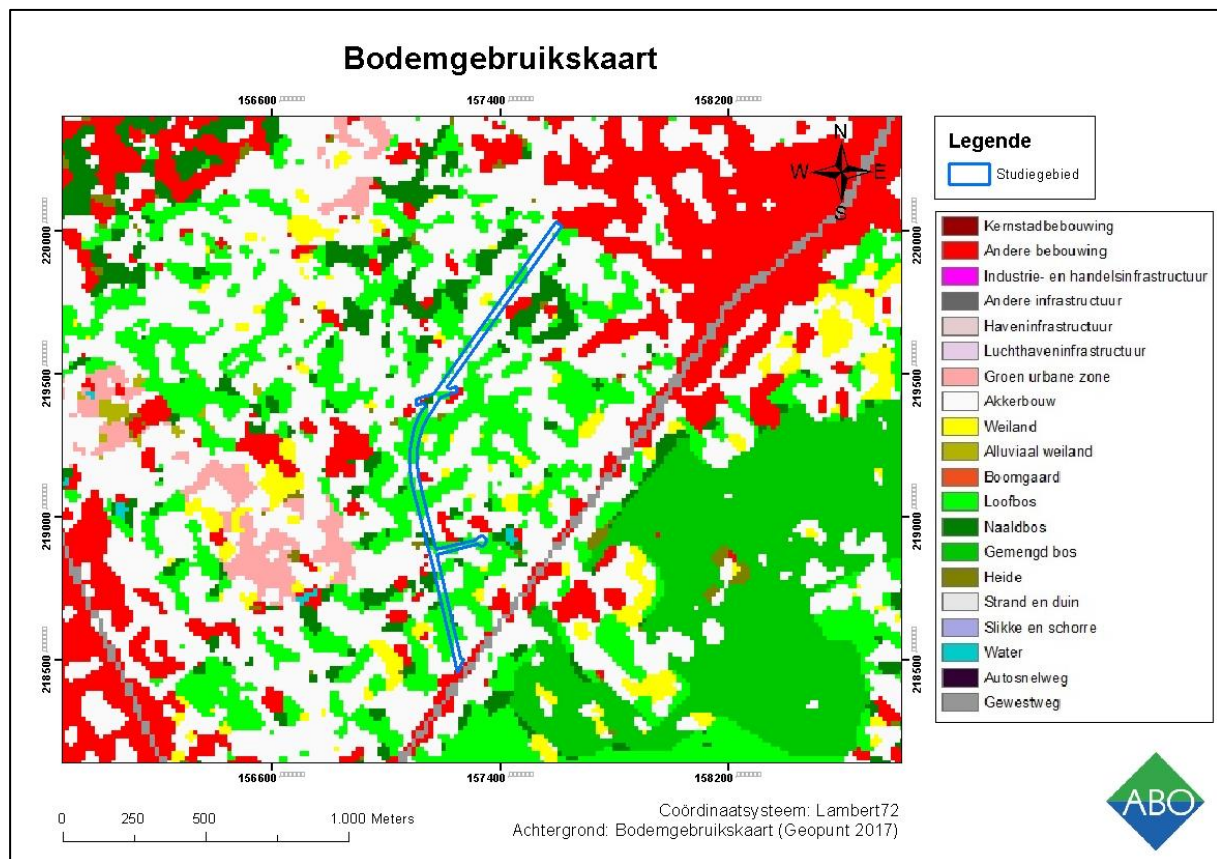
De potentiële bodemerosie ter hoogte van het studiegebied is niet gekend. Echter, de nabije omgeving suggereert een verwaarloosbare erosiegraad. Er kan dus worden aangenomen dat dit eveneens het geval is voor het studiegebied zelf.



Figuur 14: Bodemerosiekaart op perceelsniveau met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2017)

3.2.5 BODEMGEBRUIKSKAART

De bodemgebruiksk kaart benadrukt de groene omgeving waarin het studiegebied is gelegen. Dit bestaat voornamelijk uit bebouwing en loofbos.



Figuur 15: Bodemgebruiksk kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2017)

4 ASSESSMENTRAPPORT: ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

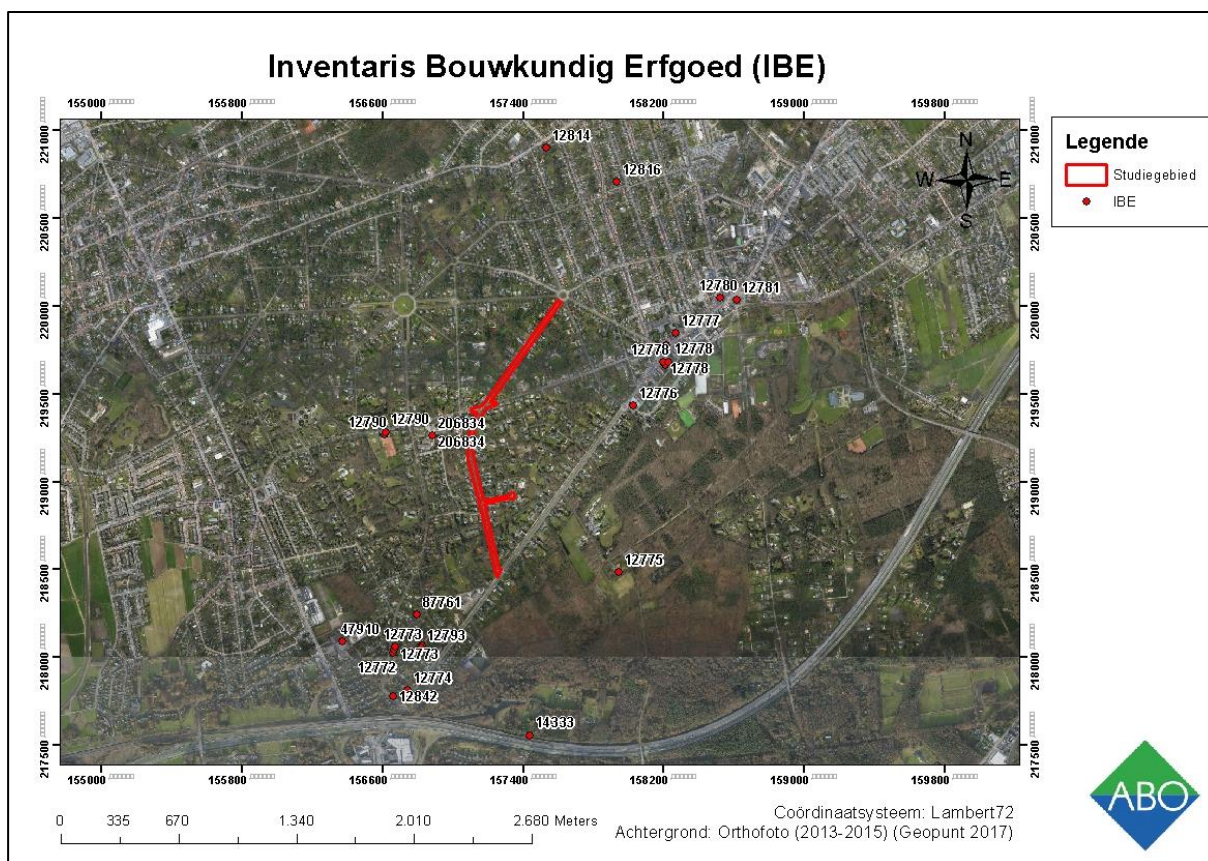
Geraadpleegde bronnen hoofdstuk 3 met betrekking tot archeologische voorkennis	Toelichting
Inventarissen	
Inventaris Archeologische zone	Buiten archeologische zone
Landschapsatlas	Geen relict in de buurt (<1km)
Inventaris Bouwkundig erfgoed	Relevant, cf. 4.1.1
Beschermde monumenten	Relevant, cf. 4.1.2
Beschermde stads- en dorpsgezichten	Relevant 4.1.3
Centraal Archeologische Inventaris	Relevant, cf. 4.1.4
Inventaris Historische stadskern	Buiten historische stadskern
Inventaris gebieden waar geen archeologie te verwachten valt (GGA)	Deels binnen GGA
Wereldoorlog relict	Geen relict in de buurt (<1km)
Andere historisch/ archeologische relict	Geen relict in de buurt (<1km)
Cartografische bronnen	
Frickxkaart (ca. 1745)	Relevant, niet gedetailleerd genoeg maar wel vermeld, cf. 4.2.1
Ferrariskaart (ca. 1771-1778)	Relevant, cf. 4.2.2
Atlas der Buurtwegen (ca. 1841)	Relevant, cf. 4.2.3
Vandermaelen kaarten (1846- 1854)	Relevant, cf. 4.2.4
Popp kaarten (1842-1879)	Relevant, cf. 4.2.5

Figuur 16: Overzichtstabel met geraadpleegde bronnen

4.1 INVENTARISSEN ONROEREND ERFGOED

4.1.1 INVENTARIS BOUWKUNDIG ERFGOED

Het bouwkundig erfgoed nabij het studiegebied bestaat voornamelijk uit woningen die tijdens het interbellum of later werden opgericht. Er zijn echter ook enkele woningen en hoeves die in de 18-19^{de} eeuw gedateerd kunnen worden. De kapel van de parochiekerk werd in de 15^{de} eeuw toegewijd aan Sint-Antonius, hoewel het huidige kerkgebouw pas in de 18^{de} eeuw werd opgericht. Er vonden meerdere uitbreidingen en restauraties plaats gedurende de 19^{de} en 20^{ste} eeuw.



Figuur 17: Weergave van de locaties met gekend bouwkundig erfgoed binnen een straal van 1km (Inventaris Onroerend Erfgoed, 2017)

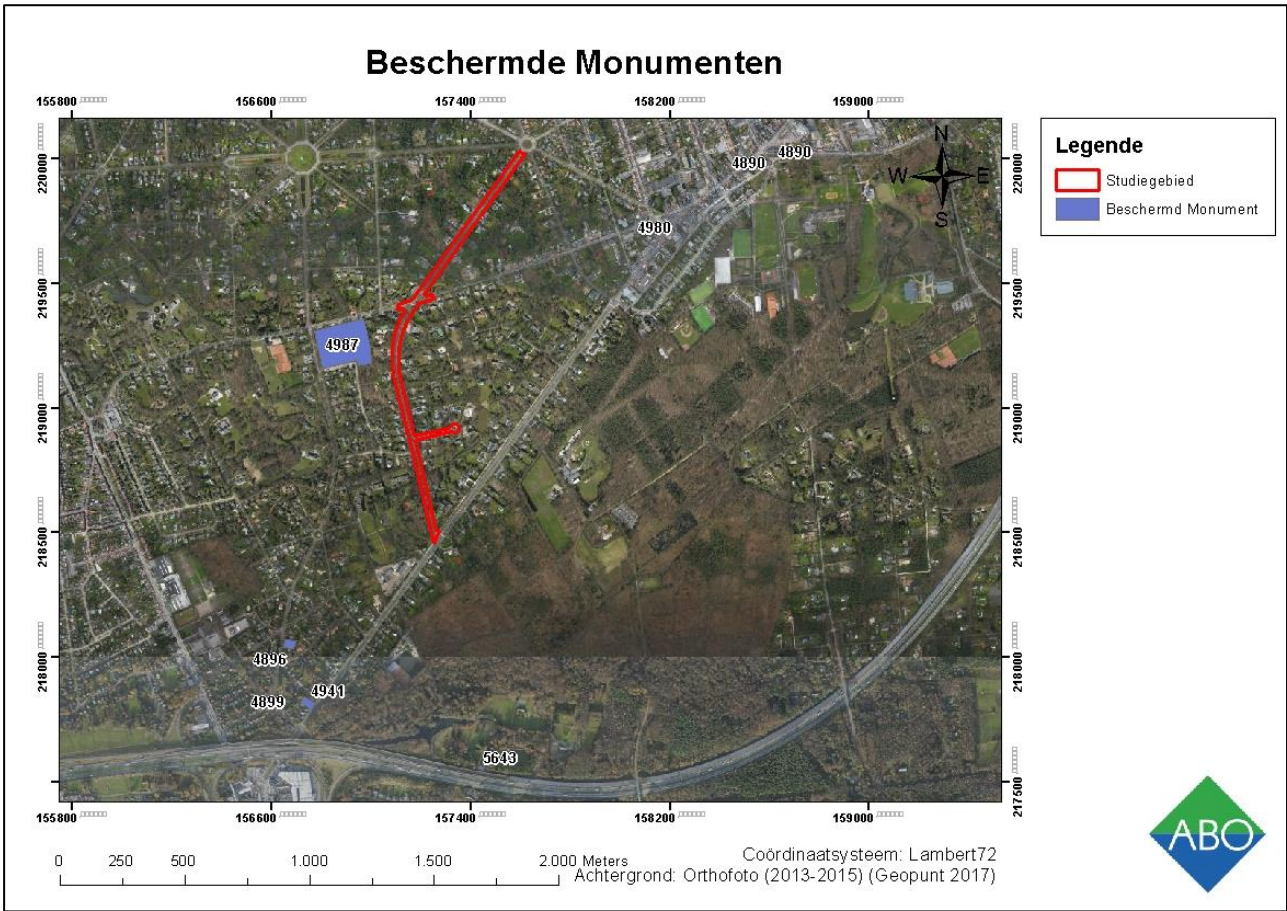
ID	Omschrijving	Datering
206834	Openluchtschool Sint-Lutgardis	Na WO II
14333	Herenhoeve De List	18-20 ^{ste} eeuw
47910	Sint-Michielscollege	Interbellum Na WO II
12842	Dubbelwoonst Villa Peirsman	Interbellum
12790	Boerderij van domein Vriesedonk	Eind 19 ^{de} eeuw
12793	Tweegezinswoning Cuypers-De Jongh	Interbellum

12792	Gemeentehuis van Brasschaat	Begin 20 ^{ste} eeuw
12814	Neoclassicistisch herenhuis	Tweede helft 19 ^{de} eeuw
12778	Drie arbeiderswoningen	19 ^{de} eeuw
12776	Dienstwoning gedateerd 1883	1883
12816	Woning Wuyts	Interbellum
12774	Woning Van Hoof	Interbellum
12772	Interbellumwoning	Interbellum
12780	Hoekhuis De Rode Leeuw	19 ^{de} eeuw
12777	Politie en Postbureel	Interbellum
12775	Bremdonkhoeve	18 ^{de} eeuw
12773	Dubbelwoning Villa Zilverbron	Interbellum
12781	Parochiekerk Sint-Antonius Abt	15 ^{de} eeuw tot na WO II
87761	Woning Renson	Interbellum
216078	Oorlogsmonument Brasschaat	Interbellum

Figuur 18: Overzichtstabel met het bouwkundig erfgoed binnen een straal van 1 km van het studiegebied (Inventaris Onroerend Erfgoed 2017)

4.1.2 BESCHERMDE MONUMENTEN

De beschermde monumenten stemmen grotendeels overeen met het bouwkundig erfgoed van de regio. Het gaat voornamelijk om woningen uit het interbellum.



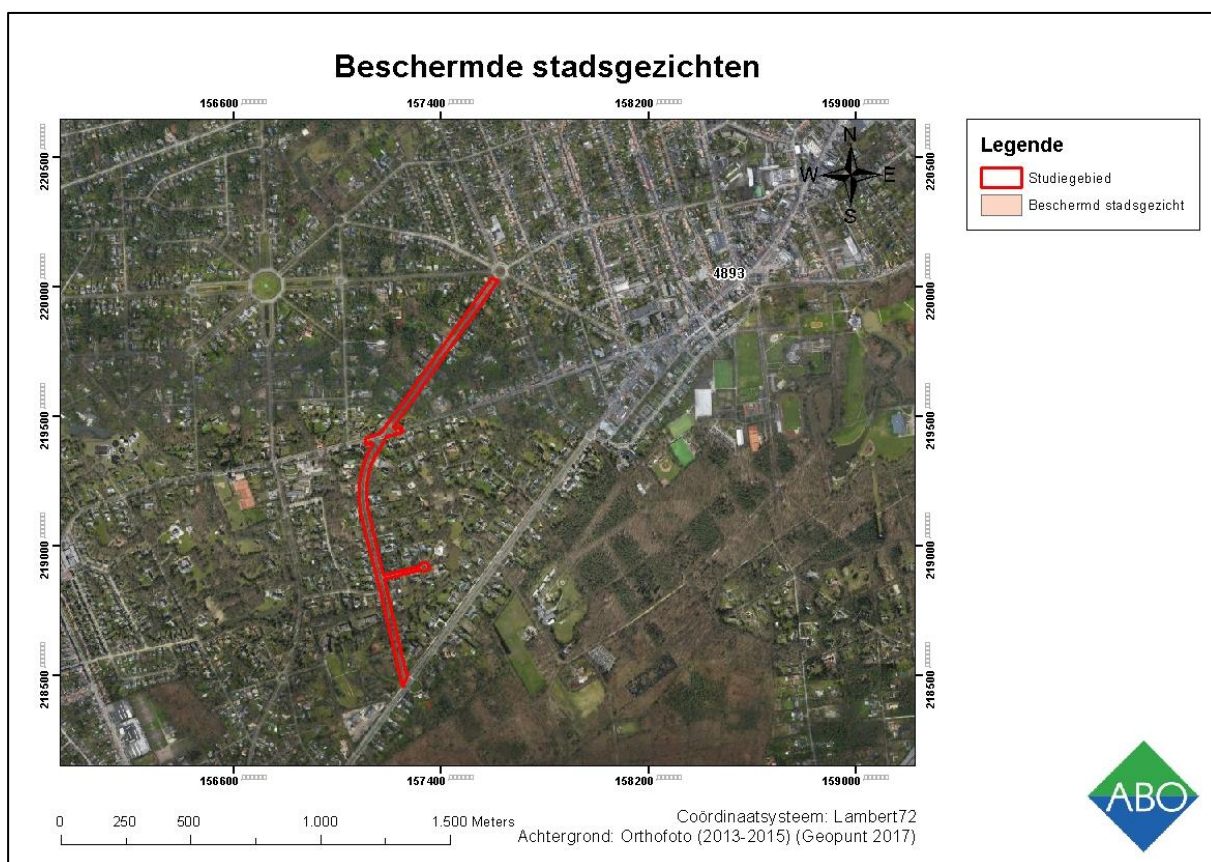
Figuur 19: Weergave van de locaties met beschermde monumenten binnen een straal van 1km (Inventaris Onroerend Erfgoed, 2017)

ID	Omschrijving	Datering
4890	Parochiekerk Sint-Antonius	15 ^{de} eeuw tot na WO II
4896	Dubbelwoonst Villa Zilverbron met tuin	Interbellum
4899	Dubbelwoonst Villa Peirman	Interbellum
4941	Villa Van Hoof met tuin	Interbellum
4980	Oorlogsmonument	Interbellum
4987	Openluchtschool Sint-Ludgardis	Na WO II
5643	Herenhoeve De List	18 ^{de} -20 ^{ste} eeuw

Figuur 20: Overzichtstabel met beschermde monumenten binnen een straal van 1 km van het studiegebied (Inventaris Onroerend Erfgoed 2017)

4.1.3 BESCHERMDE STADS- EN DORPSGEZICHTEN

Het enige beschermde stadsgezicht is het hoekhuis De rode Leeuw dat ook als bouwkundig erfgoed werd opgenomen. Het betreft een 19^{de}-eeuws hoekhuis met stallen en een lindeboom.

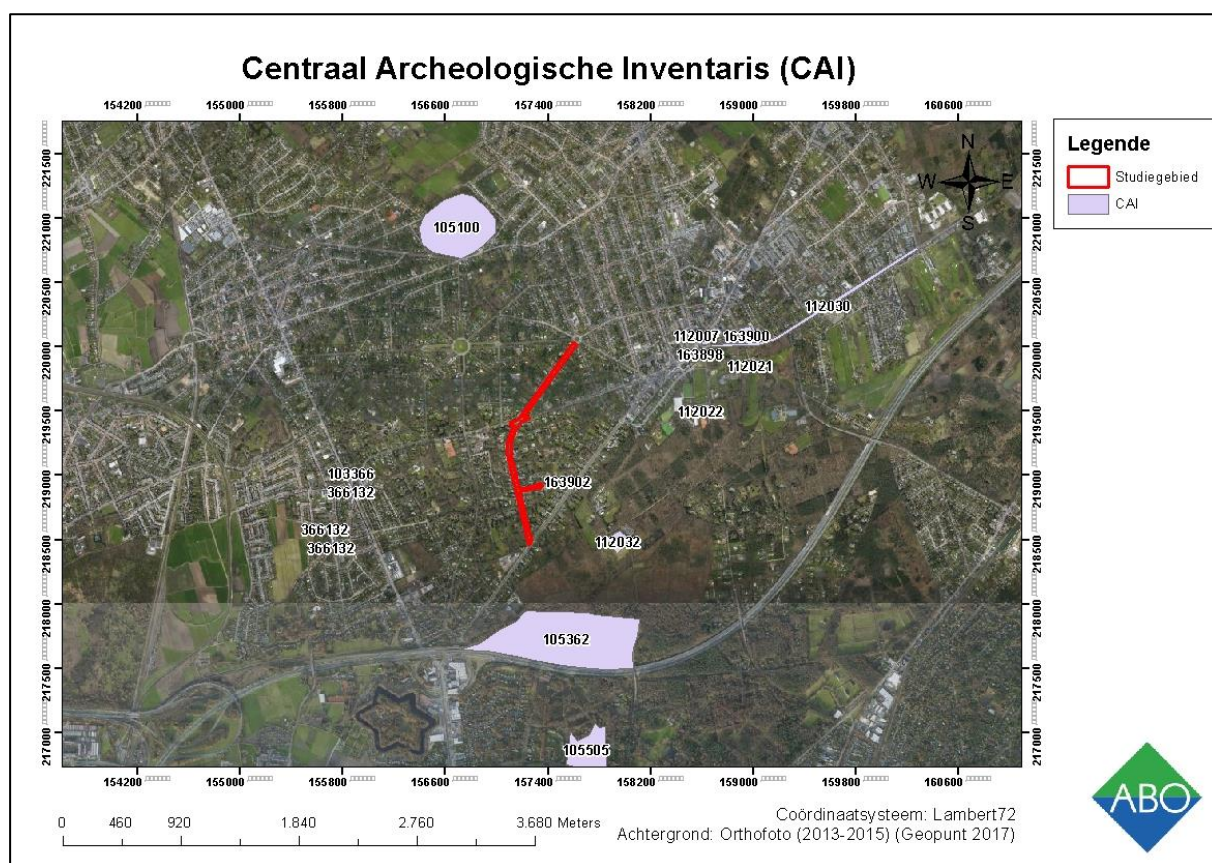


Figuur 21: Weergave van de locaties met beschermde stads- en dorpsgezichten binnen een straal van 1km (Inventaris Onroerend Erfgoed, 2017)

ID	Omschrijving	Datering
4893	Hoekhuis De Rode Leeuw	19 ^{de} eeuw

Figuur 22: Overzichtstabel de beschermde dorpsgezichten binnen een straal van 1 km van het studiegebied (Inventaris Onroerend Erfgoed 2017)

4.1.4 CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS (CAI)



Figuur 23: Alle CAI-meldingen binnen een straal van 1 km

ID	Omschrijving	Datering
103366	Hoeve	17 ^{de} eeuw
105100	Silex werktuigen	Steentijd
105362	Losse vondsten	Protohistorie
	Hoeve	12 ^{de} -13 ^{de} eeuw
	Hoeve en Lusthof	16 ^{de} - 17 ^{de} eeuw
105505	Lusthof	18 ^{de} eeuw
112007	Parochiekerk Sint-Antonius	15 ^{de} -20 ^{ste} -eeuw
112021	Hoeve	Late middeleeuwen
	Kasteel van Brasschaat	18 ^{de} eeuw

112022	Hemelhoeve	Late middeleeuwen
112030	Heirbaan (?)	Romeinse tijd
112032	Hoeve	Late middeleeuwen – nieuwe tijd
163898	Site met walgracht	18 ^{de} eeuw
163900	Site met walgracht	18 ^{de} eeuw
163902	Lusthof	18 ^{de} eeuw
366132	Bewoningskern	18 ^{de} eeuw

Figuur 24: Overzichtstabel van de CAI meldingen binnen een straal van 1km

- *ID 103366*

Een 17^{de}-eeuwse hoeve met een lusthof op het einde van de 17^{de} eeuw werd geregistreerd.

- *ID 105100*

Aan de zogenaamde Kattekensberg en Mariaburg werden bij een veldprospectie in 1932 silex werktuigen aangetroffen. Het betreft onder andere neolithische gebruiksvoorwerpen (Bauwens-Lesenne, 1965).

- *ID 105362*

Aan het Hof ter List werden bij het uitdiepen van de kasteelgracht losse vondsten uit de protohistorie aangetroffen. Het betreft zwart ruw aardewerk en hertengeweien. Het Hof ter List zelf was in de 16^{de} eeuw een hoeve, dat in de 17^{de} eeuw omgevormd werd tot lusthof. Daarnaast zijn er indicaties voor een hoeve uit de volle middeleeuwen (12^{de}-13^{de} eeuw), hoewel er niet met zekerheid kan gesteld worden dat het een hoeve of een kasteel betreft (Le Poitevin de la Croix, 1847; Bauwens-Lesenne, 1965; Goossenaerts, 1985).

- *ID 105505*

Op basis van de Ferrariskaart werd een lusthof met grachten in de 18^{de} eeuw gedateerd (ante quem).

- *ID 112007*

In de 15^{de} eeuw zou er op de plaats van de parochiekerk Sint-Antonius een kapel gelegen zijn. In 1771 werd een nieuwe kapel gebouwd, met verbouwing tot een kerk in 1833. Tot in de 20^{ste} eeuw zouden er verbouwingen en restauraties plaatsvinden.

- *ID 112021*

In de late middeleeuwen waren twee hoeves – de Hellehoeve en de Hemelhoeve – gelegen waar momenteel het kasteel van Brasschaat terug te vinden is. De Hellehoeve werd in de 18^{de} eeuw verbouwd tot een lusthof (Arren 1993).

- *ID 112022*

De Hemelhoeve werd in de 15^{de} eeuw gebouwd (zie ID 112021).

- *ID 112030*

De Miksebaan werd als een heirbaan uit de romeinse tijd geïnterpreteerd, hoewel hier geen zekerheid over is (Gemeentebestuur Brasschaat, 1952).

- *ID 112032*

De Bremdonckhoeve uit de 13^{de} eeuw werd in 1542 verwoest door Maarten van Rossem. Enkel de melkerij is nog bewaard.

- *ID 163898*

Een site met vierkante omgrachting werd op basis van de Ferrariskaart gedateerd in de 18^{de} eeuw (ante quem).

- *ID 163900*

Een site met verschillende gebouwen omgeven door een gracht, werd op basis van de Ferrariskaart gedateerd in de 18^{de} eeuw (ante quem).

- *ID 163902*

Een gebouw met tuin en omgrachting met abscisvorm werd op basis van de Ferrariskaart geïnterpreteerd als een lusthof. Het geheel werd in de 18^{de} eeuw (ante quem) gedateerd.

- *ID 366132*

Op basis van de Ferrariskaart werd een bewoningskern (18^{de} eeuw, ante quem) gelokaliseerd op deze plaats.

4.2 CARTOGRAFISCHE BRONNEN

4.2.1 FRICXKAART (CA. 1712)

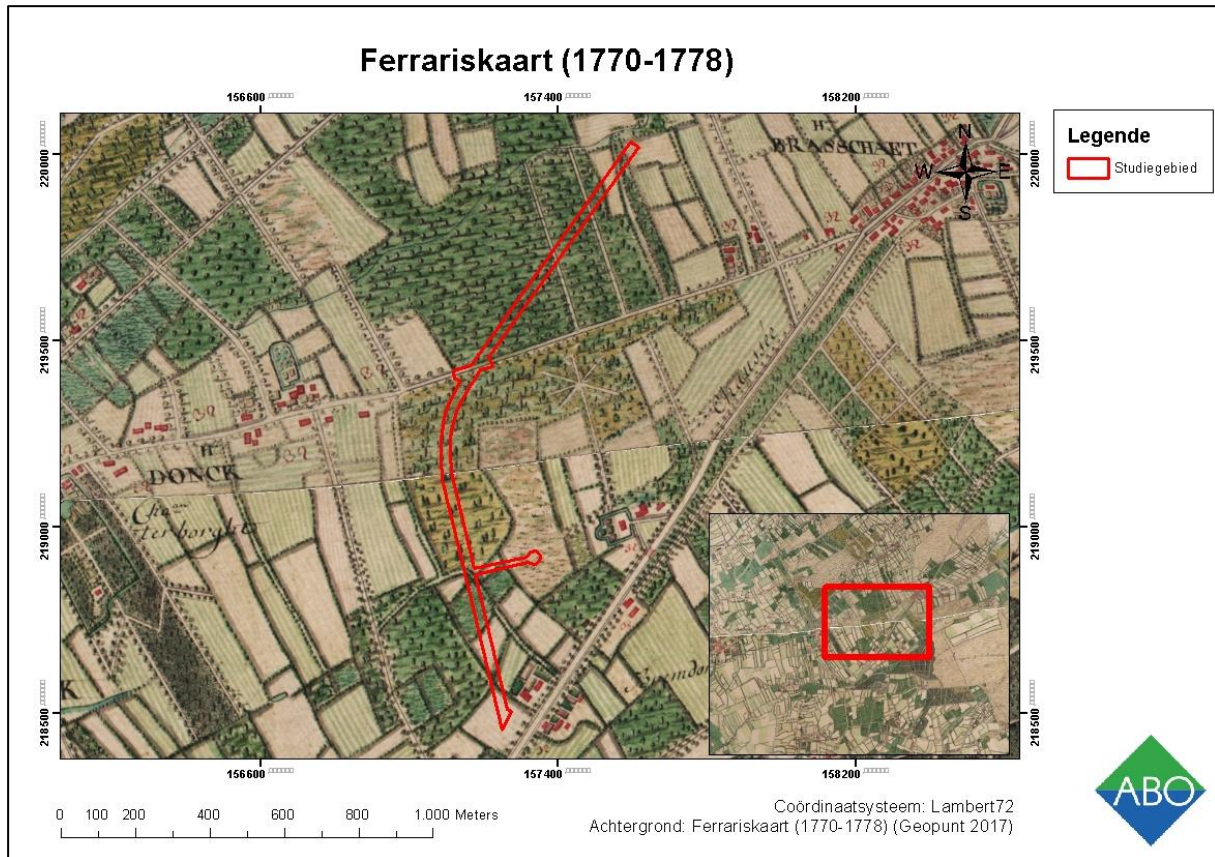
Op de Fricxkaart is Brasschaat weergegeven met een kerk. Verdere details zijn niet zichtbaar op de Fricxkaart.



Figuur 25: Fricxkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2017)

4.2.2 FERRARISKAART (CA. 1770- 1778)

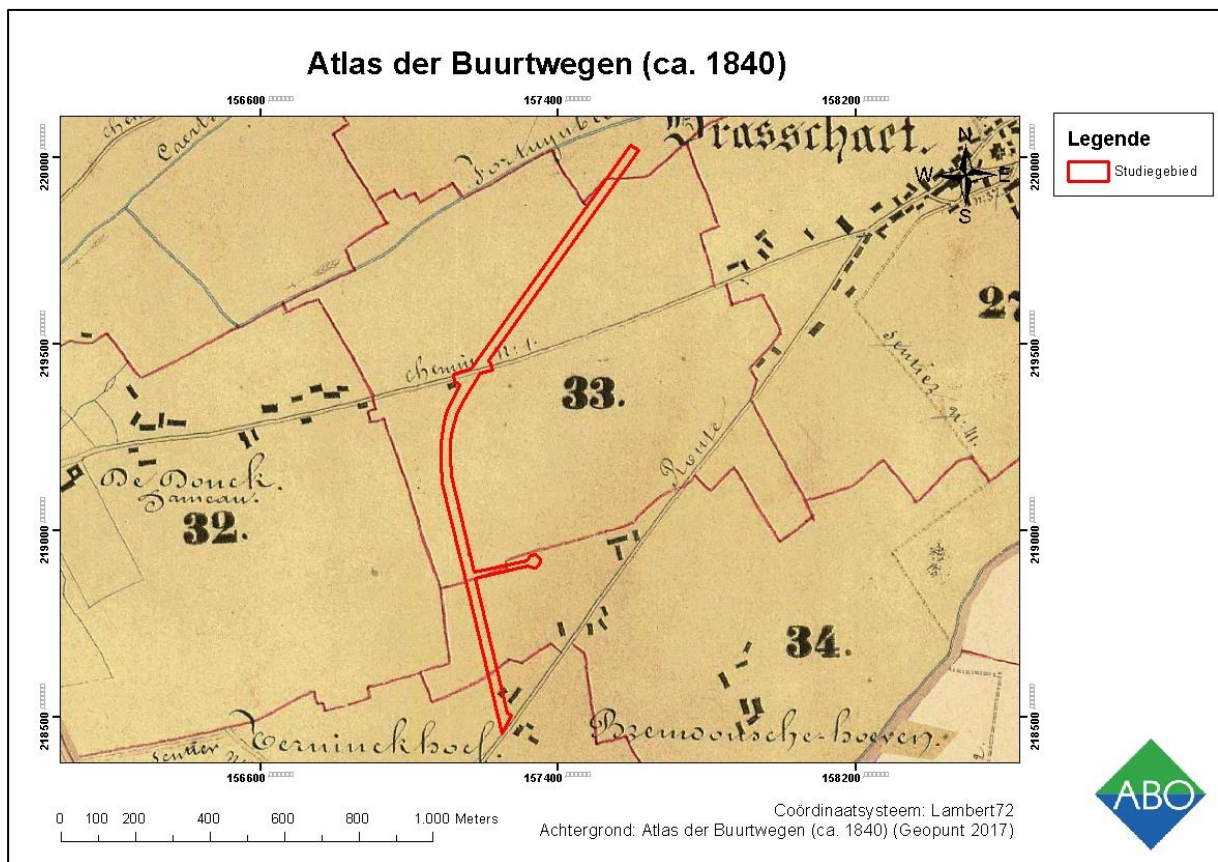
Ten tijde van de Ferrariskaart is de bewoningskern van Brasschaat ten noordoosten van het studiegebied gelegen. In het westen ligt Donck. Het studiegebied zelf is in een groene omgeving gelegen, met naald- en loofbomen. De naaldbomen maken deel uit van een parklandschap. Verder bestaat het landschap voornamelijk uit akkerland. Er lopen twee wegen van Brasschaat door het studiegebied. De tracés van deze wegen komen goed overeen met de Bredabaan (in het zuiden) en de Donksesteenweg (centraal).



Figuur 26: Ferrariskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2017)

4.2.3 ATLAS DER BUURTWEGEN (CA. 1840)

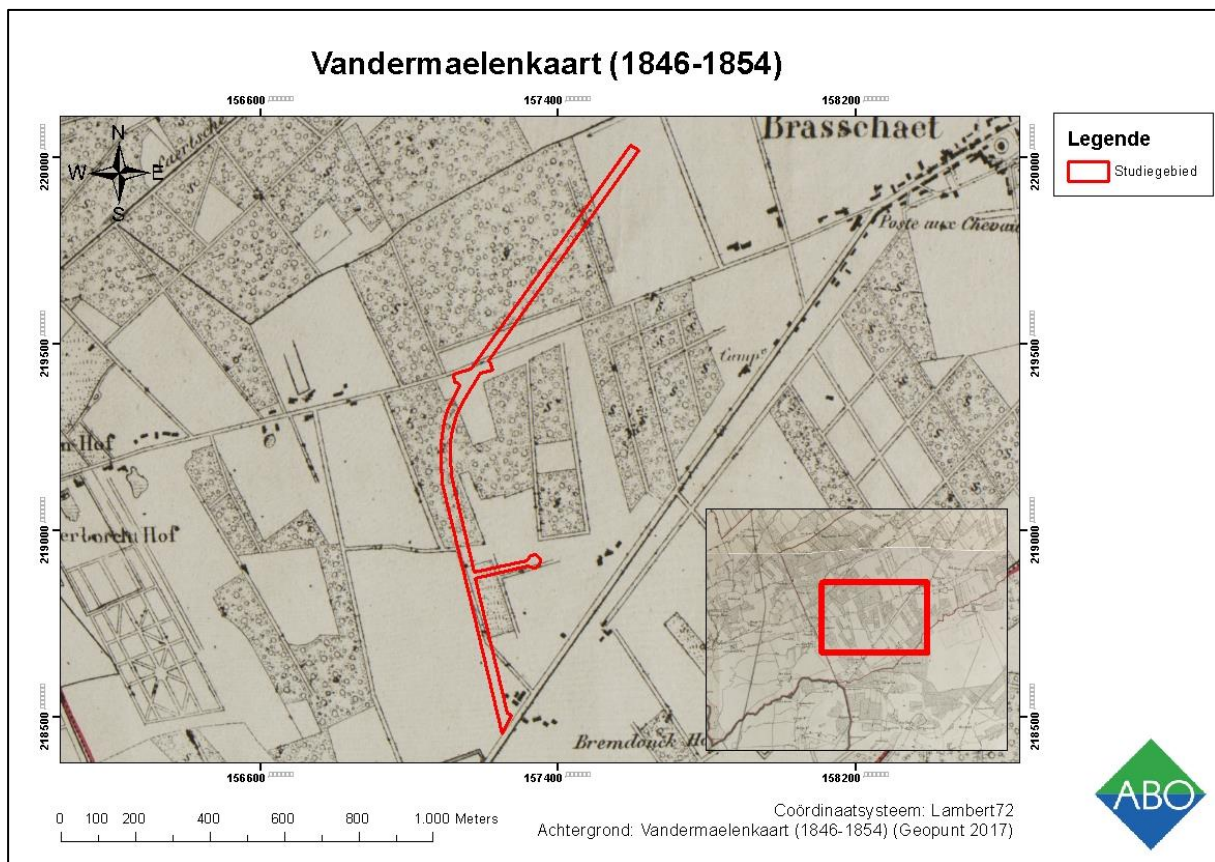
De Atlas der Buurtwegen geeft dezelfde situatie weer als de Ferrariskaart, maar minder gedetailleerd. De uitvalswegen zijn nog steeds zichtbaar.



Figuur 27: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2017)

4.2.4 VANDERMAELENKAART (CA. 1846-1854)

De Vandermaelenkaart toont gedetailleerd weer dat de situatie ongewijzigd is gebleven tussen de opmaak van de Ferrariskaart en de Vandermaelenkaart.



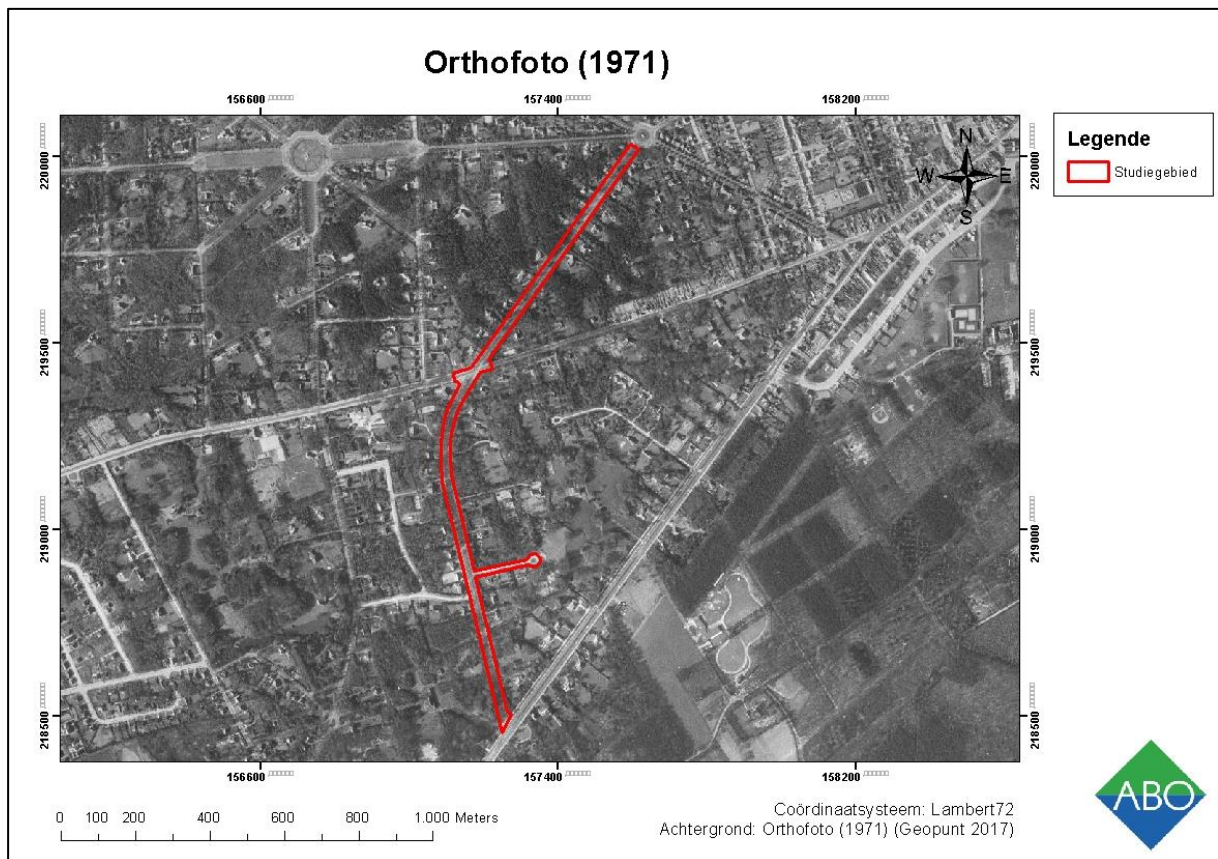
Figuur 28: Vandermaelen kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2017)

4.2.5 POPPKAART (CA. 1842-1879)

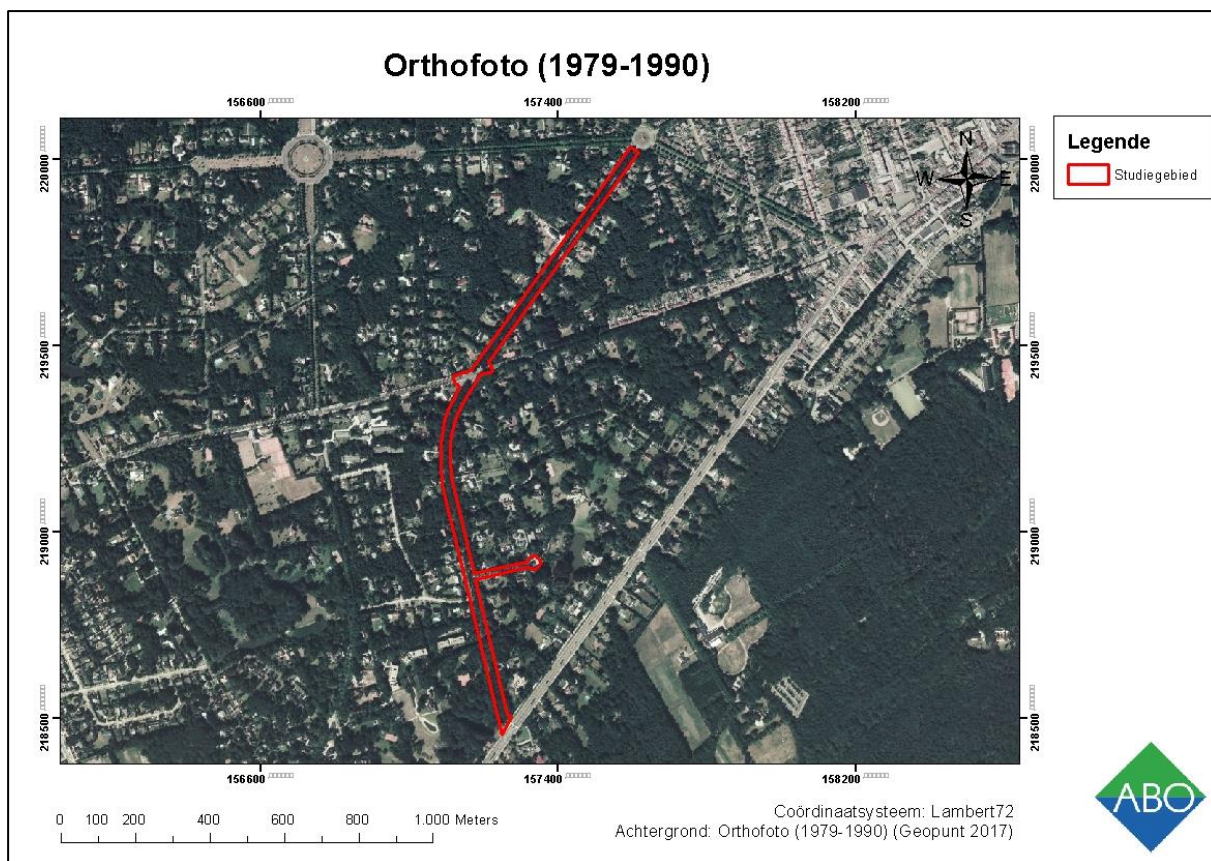
De Popp-kaart is niet beschikbaar voor deze regio.

4.3 RECENTE LANDSCHAPSVERANDERINGEN

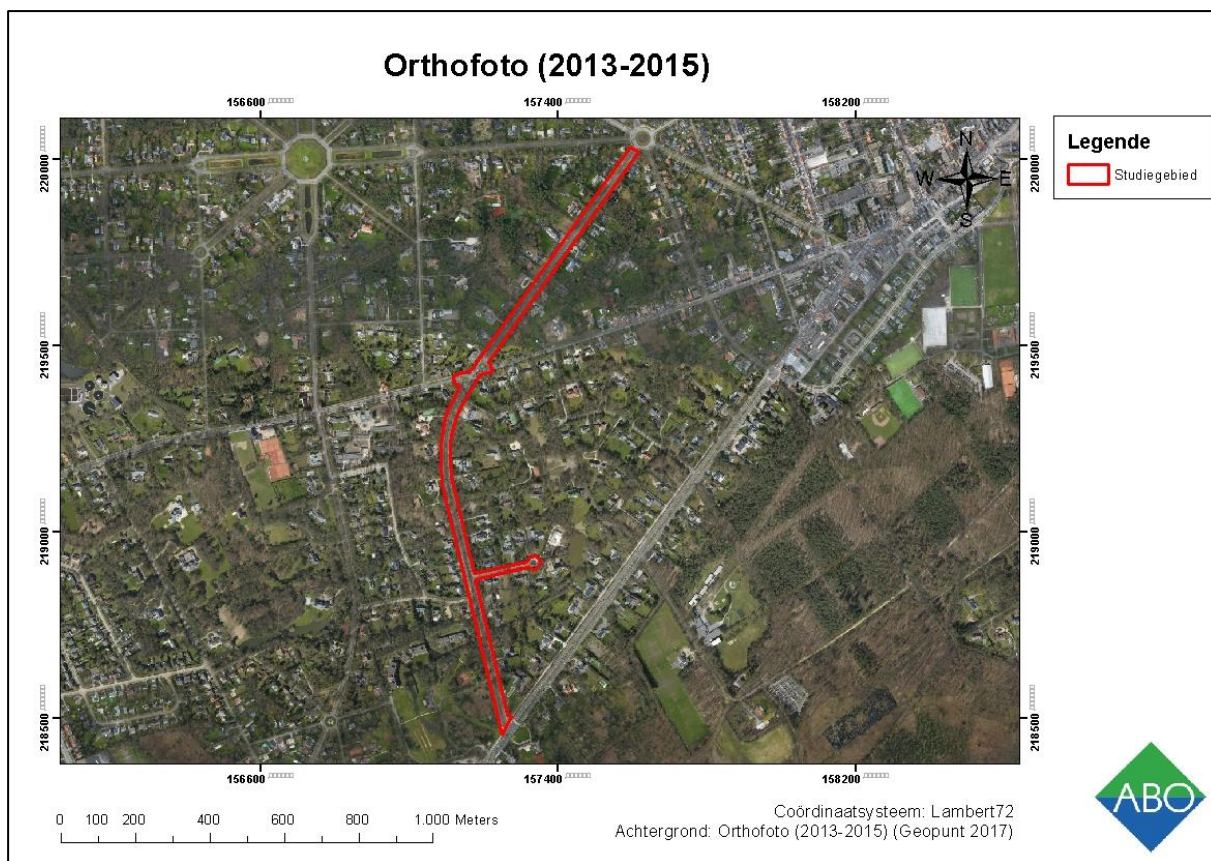
De bebouwing is sterk toegenomen tussen de laatste cartografische bronnen en de eerste luchtfoto's. Het is ingericht als een buitenverblijfgebied voor rijke Antwerpse families, voornamelijk voor en tijdens het interbellum. De Voshollei en het Vosholdal zijn in deze tussenperiode aangelegd. Verder blijft het landschap sterk gelijkend op de eerdere fases, met veel groene zones tussen de bebouwing. In de laatste decennia is het landschap quasi ongewijzigd gebleven.



Figuur 29: Orthofoto (1971-panchromatisch) met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2017)



Figuur 30: Orthofoto (1979-1990) met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2017)



Figuur 31: Orthofotomozaïek (grootschalige winteropnamen, kleur 2013-2015) met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2017)

5 BESLUIT (VERSLAG VAN RESULTATEN)

5.1 INTERPRETATIE EN DATERING

Op basis van landschappelijke en archeologisch/historische gegevens kan een inschatting gemaakt worden van de aard en ouderdom van eventuele archeologische vindplaatsen ter hoogte van het studiegebied.

Het studiegebied ligt op helling met een matig natte zandbodem, nabij enkele kleine beekjes. Grote waterlopen bevinden zich op een grote afstand (ca. 3km en 5km). Tijdens de pre- en protohistorie zocht men voornamelijk hoge en droge plaatsen in het landschap op, in de nabijheid van waterlopen. Dit sluit slechts matig aan bij het studiegebied. De enige indicaties voor deze periodes in de omgeving zijn dan ook losse vondsten die bij een veldprospectie werden aangetroffen op hogere en droge zandbodems (cf. 4.1.4). De enige indicatie voor aanwezigheid tijdens de romeinse periode is een mogelijke heirweg die overeenstemt met de huidige Miksebaan. Dit is echter niet met grote zekerheid vastgesteld.

Vanaf de volle middeleeuwen en vooral de late middeleeuwen zijn er meer indicaties voor bewoning. Met name de oprichting van de Sint-Antoniuskapel in de 15^{de} eeuw duidt op een groeiende dorpskern in deze periode. Ook enkele sites met walgracht en hoeves, komen vanaf dan op de voorgrond. Binnen het huidige landschap zijn voornamelijk gebouwen uit het interbellum of later zichtbaar, duidend op de relatief recente bebouwing en uitbreiding van Brasschaat.

5.2 SAMENVATTING EN INSCHATTING POTENTIEEL TOT KENNISVERMEERDERING

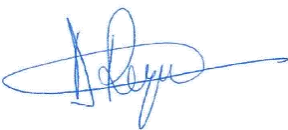
Deze archeologienota werd opgesteld door ABO NV naar aanleiding van riolerings- en aanverwante infrastructuurwerken aan de Voshollei en het Vosholdal te Brasschaat. Het doel van dit onderzoek was driedelig. Ten eerste werd op basis van de beschikbare informatie nagegaan of er archeologische resten te verwachten zijn op het terrein. Ten tweede werd nagegaan hoe goed deze archeologische resten zijn bewaard en in hoeverre ze zijn bedreigd door de geplande bouwwerken. Ten derde werd nagegaan wat het potentieel tot kennisvermeerdering is.

- 1) Op basis van historische, archeologische, landschappelijke en archeologische informatie (hfst. 3 en 4) worden voornamelijk sporen uit de late middeleeuwen en later verwacht, wanneer de Sint-Antoniuskapel werd opgericht te Brasschaat. Op historische kaarten vanaf de 18^{de} eeuw is het studiegebied steeds in akkerland of bos gelegen. Hoewel het niet uit te sluiten is dat er ook oudere periodes kunnen aangetroffen worden, lijkt deze kans echter gering wanneer er rekening gehouden wordt met de beperkte breedte werksleuf.
- 2) De bewaringstoestand van mogelijke archeologische resten is slecht vanwege de hoge verstoringsgraad van de huidige situatie ter hoogte van het studiegebied. Er is immers reeds een gescheiden rioleringsstelsel gelegen over de gehele lengte van het tracé tot op een diepte van ca. -1.50 à -2.30m-mv. Het tracé ter hoogte van het Vosholdal bevindt zich daarnaast ook in een opgehoogd terrein, waardoor het bodemarchief reeds volledig verstoord is. Verder is de bedreiging van de archeologische resten door de geplande werken beperkt vanwege de smalle werksleuf. Indien er sporen en/of structuren zouden aangetroffen worden, zouden deze namelijk niet in situ zijn. Een gebrek aan contextuele informatie zou dan ook niet leiden tot kennisvermeerdering.

- 3) Het potentieel tot kennisvermeerdering wordt in grote mate bepaald door de geplande bodemingrepen. Ondanks dat er niet kan uitgesloten worden dat er archeologische resten zouden kunnen worden aangetroffen, zowel uit de prehistorie als latere periodes, is het studiegebied reeds volledig verstoord. Daarnaast zijn de geplande bodemingrepen steeds beperkt tot de breedte van het wegdek, waardoor slechts weinig informatie verzameld zou kunnen worden uit archeologisch vervolgonderzoek. Het potentieel tot kennisvermeerdering voor deze smalle stroken is dan ook laag. In dit geval weegt het lage potentieel tot kennisvermeerdering niet op ten opzichte van de kosten die het archeologisch vervolgonderzoek met zich zou meedragen.

Op basis van bovenstaande argumenten wordt **geen verder onderzoek geadviseerd**.

6 KWALITEITSCONTROLE EN ONDERTEKENING

Naam	Functie	Handtekening	Datum
Didier Reynders	Director		28/09/2017
Patrick Hambach	Director		28/09/2017
Toon Moeskops	Business Unit Manager		28/09/2017
Jan Coenaerts	Archeoloog/ Kwaliteitsverantwoordelijke		28/09/2017

7 BIBLIOGRAFIE

7.1 LITERAIRE BRONNEN

Arren P., 1993. Van kasteel tot kasteel. Deel V., 49-57.

Bogemans F., 1997: Kaartblad 1-5: Essen-Kapelle. Toelichtingen bij de quartairgeologische kaart van België – Vlaams gewest. Ministerie van de Vlaamse gemeenschap, afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie, Brussel.

Bauwens-Lesenne M., 1965. Bibliografisch Repertorium der Oudheidkundige vondsten in de provincie Antwerpen, *Oudheidkundige repertoria* 6, 37.

CadGIS 2016: Kadasterkaarten [online], http://ccff-test1.minfin.be/cadgisweb/?local=nl_BE (geraadpleegd op 12 april 2017).

Centrale Archeologische Inventaris: CAI 2017

Denewet L., Molenecho's, molenbestand 2017: [Online], <http://www.molenechos.org/index>. (geraadpleegd op 13 april 2017).

DOV Vlaanderen Bodemverkenner 2016: Topografische kaarten [online], <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage> (geraadpleegd op 22 juni 2017

Geopunt Vlaanderen 2017: Basiskaarten (Luchtfoto 2015, Stratenplan) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 22 juni 2017).

Geopunt Vlaanderen 2017: Historische kaarten (Ferraris, Atlas van Buurtwegen, Vandermaelen, Popp) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 22 juni 2017).

Geopunt Vlaanderen 2017: Bodem kaarten (Bodemtypes, Bodemgebruik, Bodemerosie, WRB Soil Units, Tertiaire formaties, Quartaire formaties) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 22 juni 2017).

Inventaris bouwkundige Erfgoed: IBE 2017

Nationaal Geografisch Instituut (NGI): Topografische kaart (1:10.000), [Online],. www.ngi.be (geraadpleegd op 22 juni 2017).

Van Mechelen P., 2006. Gemeentelijke adviesraad voor milieu en natuur. Verslag van de vergadering 25 januari d.d. 2006. Gemeentebestuur Boom, Boom.

Van Ranst E & Sys C., 2000, *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaarten van Vlaanderen (Schaal 1:20 000)*, Laboratorium voor bodemkunde, Universiteit Gent, Gent.