

ARCHEOLOGISCHE EVALUATIE VAN HET BODEMARCHIEF IN HASSELT, SINT-TRUIDENSESTEENWEG EN DE OUDE TRUIERBAAN

VERSLAG VAN RESULTATEN



ABO Archeologische Rapporten 492

Rapport opgemaakt door Gabriella Kaszas en Anouk Van der Kelen



Kontichsesteenweg 38

2630 Aartselaar

juli 2017

dossiernr. 22130.R.01

projectcode: 2017G195

Aartselaar

COLOFON

Titel

Archeologische evaluatie van het bodemarchief in Hasselt, Sint-Truidersteenweg en de Oude Truierbaan

Auteurs

Gabriella Kaszas en Anouk Van der Kelen

Initiatiefnemer

Opdrachtgever: Ontwikkelingsmaatschappij Genk, Hasselt

Projectnummer

- 22130 (intern)
- 2017G195 (Agentschap Onroerend Erfgoed)

Plaats en Datum

Aartselaar, juli 2017

Reeks en nummer

ABO archeologische rapporten 492

ISSN 2406-3940

RAPPORTFICHE

Template

Versies		
Versie	Datum	Status
v0	19/07/2017	Interne draft
v1	20/07/2017	Externe draft / definitieve versie
v2	20/07/2017	Definitieve versie

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

INHOUD

LIJST VAN FIGUREN	6
DEEL 1 VERSLAG VAN RESULTATEN.....	9
1 INLEIDING (BESCHRIJVEND GEDEELTE).....	10
1.1 Administratieve gegevens	10
1.2 Thesaurus	10
1.3 Doel van het onderzoek.....	10
1.4 Aanleiding van het onderzoek.....	11
1.5 Afbakening studiegebied.....	11
1.6 Onderzoeksstrategie.....	13
2 AARD VAN DE BEDREIGING.....	14
2.1 Huidige situatie.....	14
2.2 Toekomstige situatie	15
3 ASSESSMENTRAPPORT: LANDSCHAPPELIJKE ANALYSE	16
3.1 Topografische situering	16
3.2 Bodemkundige situering.....	21
4 ASSESSMENTRAPPORT: ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS	26
4.1 Inventarissen onroerend erfgoed.....	27
4.2 Cartografische bronnen.....	37
4.3 Recente landschapsveranderingen	41
5 BESLUIT NA BUREAUSTUDIE (VERSLAG VAN RESULTATEN)	44
5.1 Interpretatie en datering.....	44
5.2 Inschatting potentieel tot kennisvermeerdering	44
6 CONTROLEBORINGEN	46
6.1 Inleiding	46
6.2 Bespreking van de Controleboringen	47
6.3 Conclusie.....	55
7 KWALITEITSCONTROLE EN ONDERTEKENING.....	56
8 BIBLIOGRAFIE.....	57
8.1 Literaire bronnen.....	57

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: Orthomozaïek (grootschalige winteropnamen, kleur, 2015) met aanduiding van het studiegebied (blauw) (Geopunt 2017).....	12
Figuur 2: GRB met aanduiding van het studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017) ...	12
Figuur 3: Kadasterplan met aanduiding van het studiegebied (blauw) (bron: CadGIS 2017)	13
Figuur 4: Huidig toestand van onderzoeksgebied(blauw) en de gehele terrein (rood) , (bron: Geopunt 2017)	14
Figuur 5: Masterplan (bron: opdrachtgever).....	15
Figuur 6: Details topografische kaart met aanduiding van het studiegebied (blauw) (Bron: Geopunt 2017).....	16
Figuur 7: Luchtfoto (grootschalige winteropnamen, kleur, 2013-2015) met hoogteprofielen van het studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017).....	18
Figuur 8: DTM (1m) met aanduiding van het studiegebied (blauw) op regionaal en lokaal vlak (bron: Geopunt 2017).....	19
Figuur 9 Hillshade (afgeleid van DTM 1m) met aanduiding van het studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)	20
Figuur 10: Gedigitaliseerde bodemkaart (1:20.000) met aanduiding van het studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017).....	21
Figuur 11: Gedigitaliseerde quartairgeologische kaart (1:200000) met aanduiding van het studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017).....	22
Figuur 12: Gedigitaliseerde tertiairgeologische kaart (1:50000) met aanduiding van het studiegebied (blauw) (Geopunt 2017).....	23
Figuur 13: Bodemerosiekaart op perceelsniveau met aanduiding van het studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)	24
Figuur 14: Bodemgebruikskaart met aanduiding van het studiegebied (rood) (Geopunt 2017)	25
Figuur 15: Tabel met geraadpleegde bronnen	26
Figuur 16: Overzichtskaart van de wijde omgeving van het onderzoeksgebied (blauw) inzake erfgoed (bron: Agentschap Onroerend Erfgoed 2017)	27
Figuur 17: Weergave van de locaties met gekend bouwkundig erfgoed (Inventaris Onroerend Erfgoed, 2017)	29
Figuur 18: Kapel van Hilst (bron: Inventaris OE 2017).....	30
Figuur 19:L –vormige vakwerkhoeve Vanderweyerwinning (bron: inventaris OE 2017)	31
Figuur 20: Gesloten hoeve (bron: Inventaris OE 2017).....	31

Figuur 21: Kapel van de Kattendans (bron: Inventaris OE 2017).....	32
Figuur 22: Semi-gesloten hoeve (bron: Inventaris OE 2017).....	32
Figuur 23: Alle CAI-meldingen binnen een straal van 1.250m.....	33
Figuur 24: overzichtstabel CAI (bron: Agentschap Onroerend Erfgoed 2017).....	34
Figuur 25: Domein Beukenhof (bron: Inventaris OE 2017).....	35
Figuur 26: Kapel en hoeve (bron : Inventaris OE 2017).....	36
Figuur 27: Fricxkaart met aanduiding van het (verkeerde) automatische georeferereerd studiegebied (blauw + rode pijl), de juiste ligging van het onderzoeksgebied (oranje kruis) (Geopunt 2017).....	37
Figuur 28: Ferrariskaart met aanduiding van onderzoeksgebied (bron :Geopunt 2017).....	38
Figuur 29: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het studiegebied (blauw) (Geopunt 2017).....	39
Figuur 30: Vandermaelen kaart met aanduiding van het studiegebied (blauw) (Geopunt 2017).....	40
Figuur 31: Popp kaart met aanduiding van het studiegebied (blauw) (Geopunt 2017).....	41
Figuur 32: Orthofotomozaïek (grootschalige zomeropnamen, zwart wit 1971) met aanduiding studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017).....	42
Figuur 33: Orthofotomozaïek (grootschalige zomeropnamen, kleur 1979-1990) met aanduiding studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017).....	43
Figuur 34: Orthofotomozaïek (grootschalige zomeropnamen, kleur 2015) met aanduiding studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017).....	43
Figuur 35: Toestand van het terrein en locatie Boorpunt 1.....	46
Figuur 36: Toestand van de oppervlakte.....	46
Figuur 37: Studiegebied (blauw) met de locatie van de controleboringen (geel) en indicatief aanduiding van uitgraving (rood).....	47
Figuur 38: Detail Boring 1.....	48
Figuur 39: Boring1 en tekening Boring 1.....	48
Figuur 40: Boring 2 en tekening Boring 2.....	49
Figuur 41: Detail Boring 3.....	50
Figuur 42: Boring 3 en tekening Boring3.....	50
Figuur 43: Illustratie verstoring ter hoogte van Boorpunt 4.....	51
Figuur 44: Boring 5 en tekening Boring 5.....	52
Figuur 45: Boring 6 en tekening Boring 6.....	53

Figuur 46:Boring 7 en tekening Boring 7	54
Figuur 47:Boring 8 en tekening Boring 8	55

DEEL 1 VERSLAG VAN RESULTATEN

1 INLEIDING (BESCHRIJVEND GEDEELTE)

1.1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode	Onroerend Erfgoed:
ISSN-nummer	2406-3940
Erkend Archeoloog	ABO NV
Erkenningsnummer	OE/ERK/Archeoloog/2017/00167
Naam + adres studiegebied	
- straat + nr.:	Sint Truidersteenweg – Oude Truierbaan
- postcode :	3500
- fusiegemeente :	Hasselt
- land :	België
Lambertcoördinaten (EPSG:31370)	N : 216 676,63m – 178 016,71m Z: 216 665,89m – 177 930,13m W : 216 644,29m – 178 025,82m O : 216 718,78m – 177 984,62m
Kadaster	
- Gemeente :	Hasselt
- Afdeling :	10
- Sectie :	C
- Percelen :	19x3
Onderzoekstermijn	juli 2017

1.2 THESAURUS

Bureauonderzoek, Hasselt, Sint-Truidersteenweg, Oude Truierbaan

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 wordt bedreigd door een nakende ingreep in de bodem. Het onderzoek heeft drie objectieven. 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 opdrachtgever naar aanleiding van de geplande nieuwbouwverkeveling van appartementsblokken en handelsruimtes.

De beoogde planingrepen, die beschouwd kunnen worden als ingreep in de bodem, zijn de realisatie van een nieuwbouwwijk. De exacte inplanting van alle elementen die deel uitmaken van dit project zijn nog niet gekend. Als gevolg hiervan wordt er in deze nota van uit gegaan dat het ganse onderzoeksgebied, wat blokken A, C en D betreft, potentieel zal worden verstoord voor de aanleg van funderingen, ondergrondse garages, wegenis en rioleringsaanleg, enzovoorts. Doordat de oppervlakte van de percelen waarop deze ingreep betrekking (ca. 9700m²) heeft de 3.000m² overschrijdt en de ingrepen in de bodem de 1.000 m² overschrijden (ca 4200 m²) dient 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).

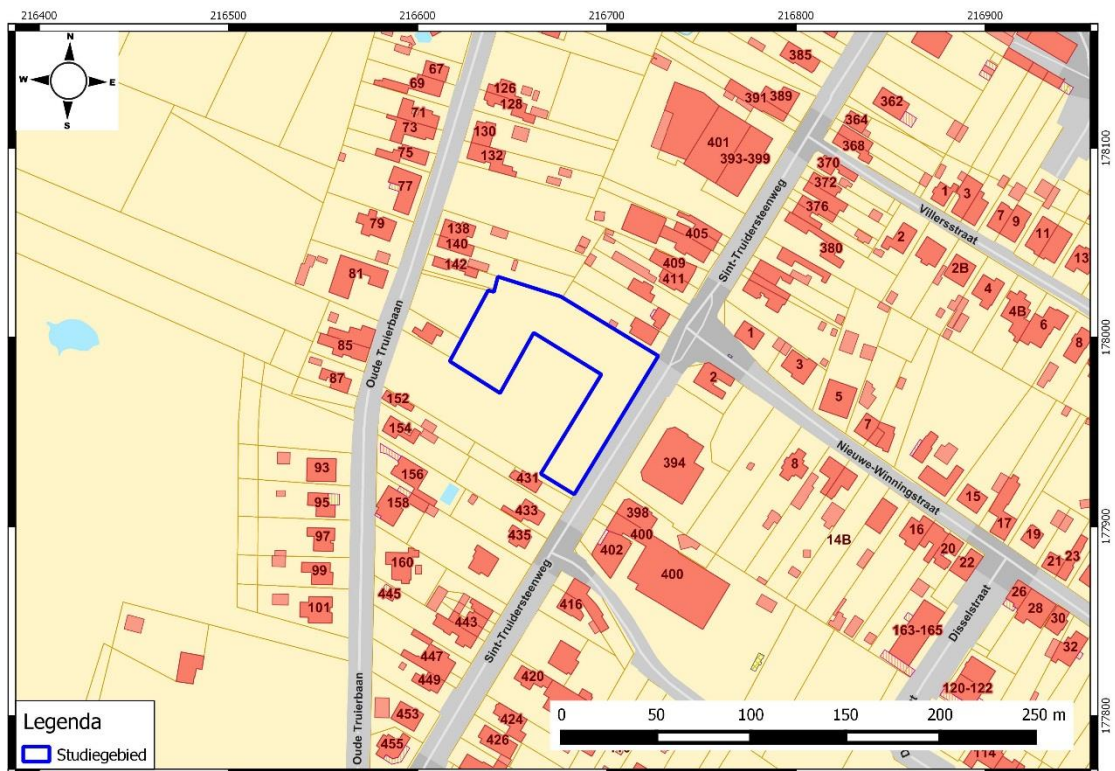
1.5 AFBAKENING STUDIEGEBIED

Het studiegebied is gelegen buiten de historische omwalde stadskern, evenals buiten de recente buitenring van Hasselt. Het onderzoeksgebied bestaat uit één perceel met de volgende kadastrale referentie: Hasselt, 10° afdeling, sectie C, perceel 19x3.

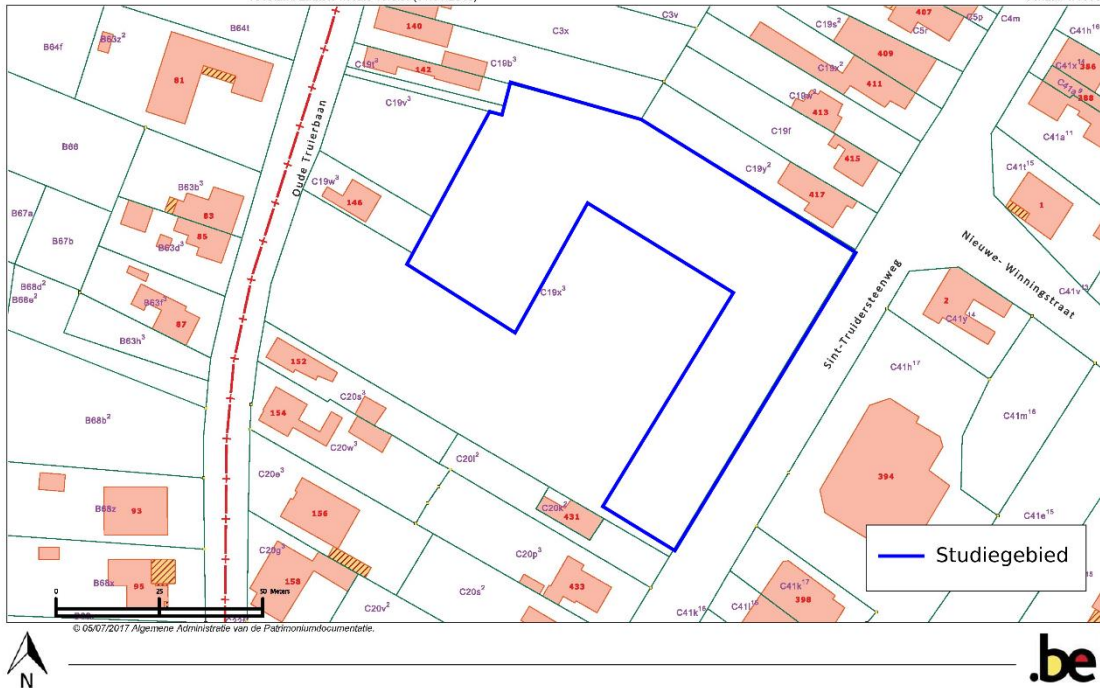
Het onderzoeksgebied is onbebouwd, een braakliggend stuk grond en vertoont wilde begroeiing van grassen en struiken. Er zijn geen hoogstammige bomen.



Figuur 1: Orthomosaïek (grootschalige winteropnamen, kleur, 2015) met aanduiding van het studiegebied (blauw) (Geopunt 2017)



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



Figuur 3: Kadasterplan met aanduiding van het studiegebied (blauw) (bron: CadGIS 2017)

1.6 ONDERZOEKSSTRATEGIE

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

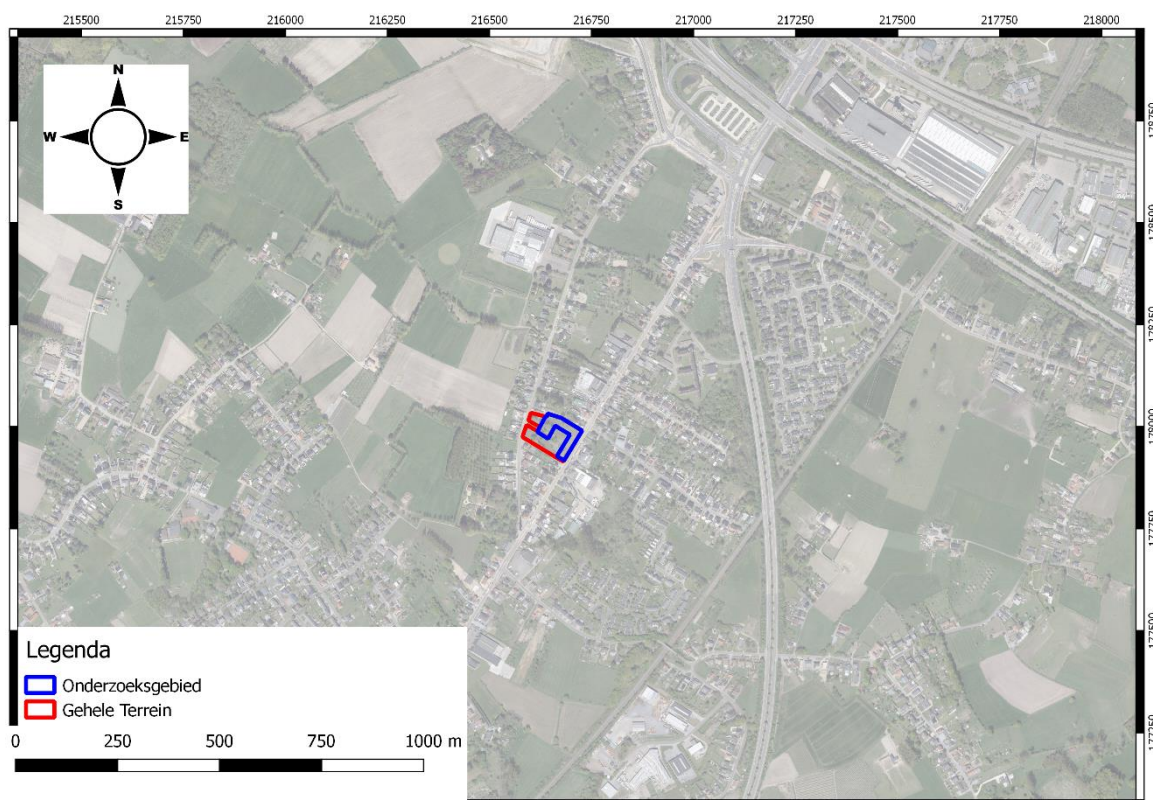
- 1) Een analyse van de bestaande en ontsloten landschappelijke gegevens plaatst het studiegebied in een breder landschappelijk kader (hfst. 3). Hiertoe werd zowel kaartmateriaal als literaire bronnen geconsulteerd.
- 2) Een analyse van de bestaande en ontsloten historische en archeologische gegevens 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 SITUATIE

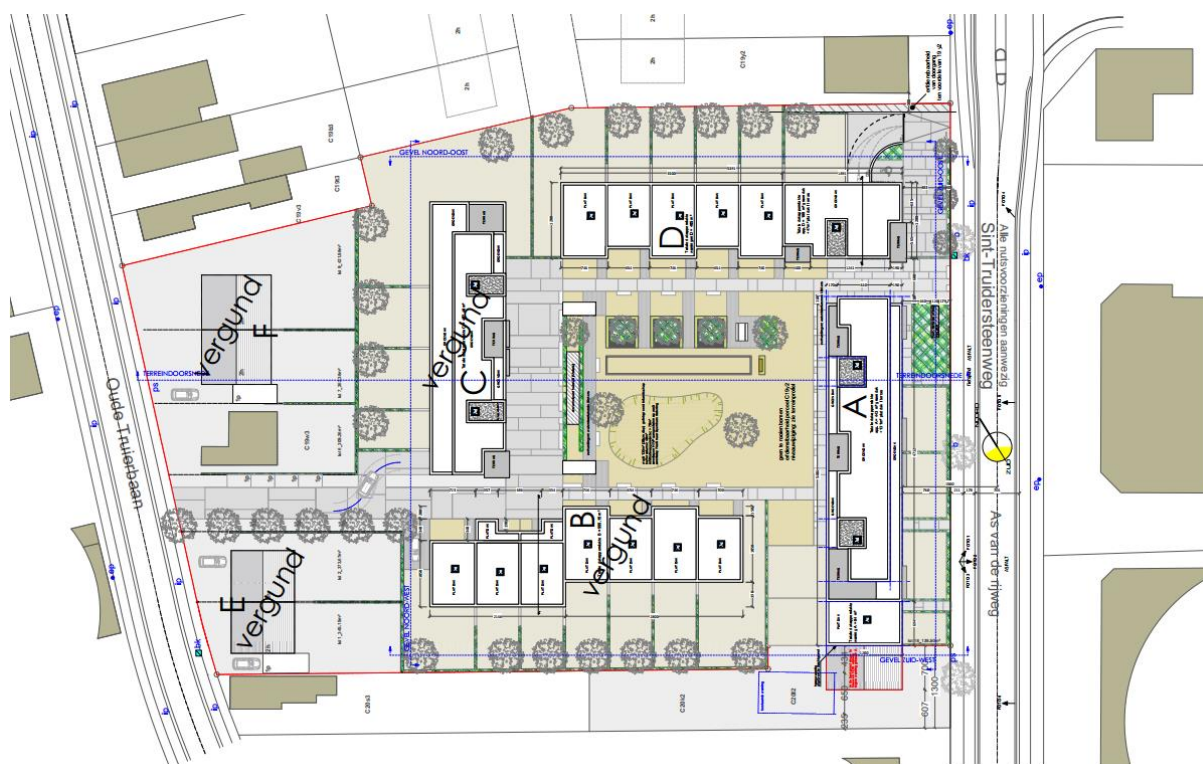
Het studiegebied bestaat uit één perceel. Op het hele perceel zal een nieuwbouwwijk worden gerealiseerd. Momenteel is het onderzoeksgebied onbebouwd. De werken die gepaard gaan met de bouw en aanleg van een nieuwbouwwijk zullen dan ook een nefaste impact hebben op het aanwezige bodemarchief. Een deel van de geplande bebouwing is reeds –vroeger- vergund . Deze archeologienota heeft een betrekking op de *Blokken A, D en C*. A en D hadden nog geen stedenbouwkundige vergunning, terwijl voor Blok C een nieuwe vergunning dient te worden aangevraagd.



Figuur 4: Huidig toestand van onderzoeksgebied(blauw) en de gehele terrein (rood) , (bron: Geopunt 2017)

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

De opdrachtgever is voornemens een nieuwbouwproject onder de vorm van een nieuwbouwwijk met woonfunctie te realiseren. Deze archeologienota beperkt zich aan de gedeelte van het project waarvoor een stedenbouwkundig vergunning moet aangevraagd worden, met name blokken A, C en D. Vanaf thans werd ernaar verwezen als onderzoeksgebied. Op het onderzoeksgebied worden in totaal 15 appartementen en 6 ééngzinswoningen en 1 handelsruimte gerealiseerd. Deze nieuwbouwwijk zal ook worden voorzien van moderne wegenis en nutsvoorzieningen. Verwacht wordt dat het onderzoeksgebied minimaal tot op een diepte van 3 meter zal worden verstoord door de geplande werken. De plannen –in hoge resolutie en in detail- van de opdrachtgever werden als bijlage toegevoegd.



Figuur 5: Masterplan (bron: opdrachtgever)

3 ASSESSMENTRAPPORT: LANDSCHAPPELIJKE ANALYSE

3.1 TOPOGRAFISCHE SITUERING

3.1.1 TOPOGRAFIE

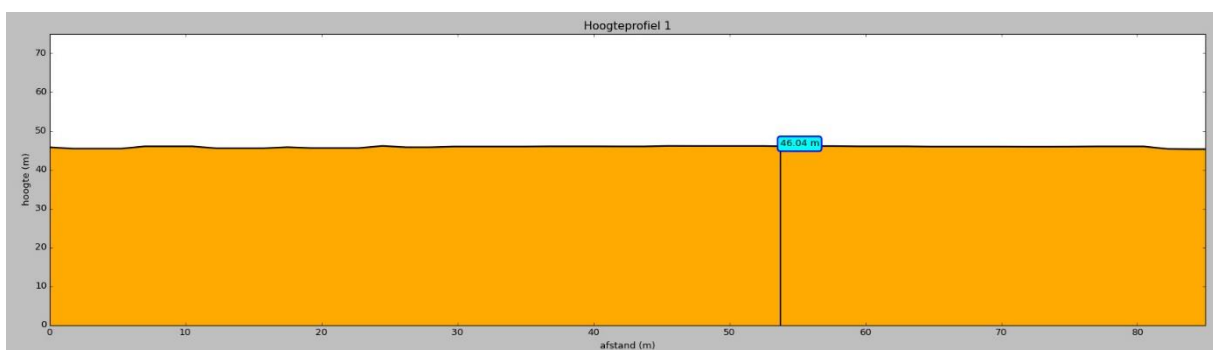
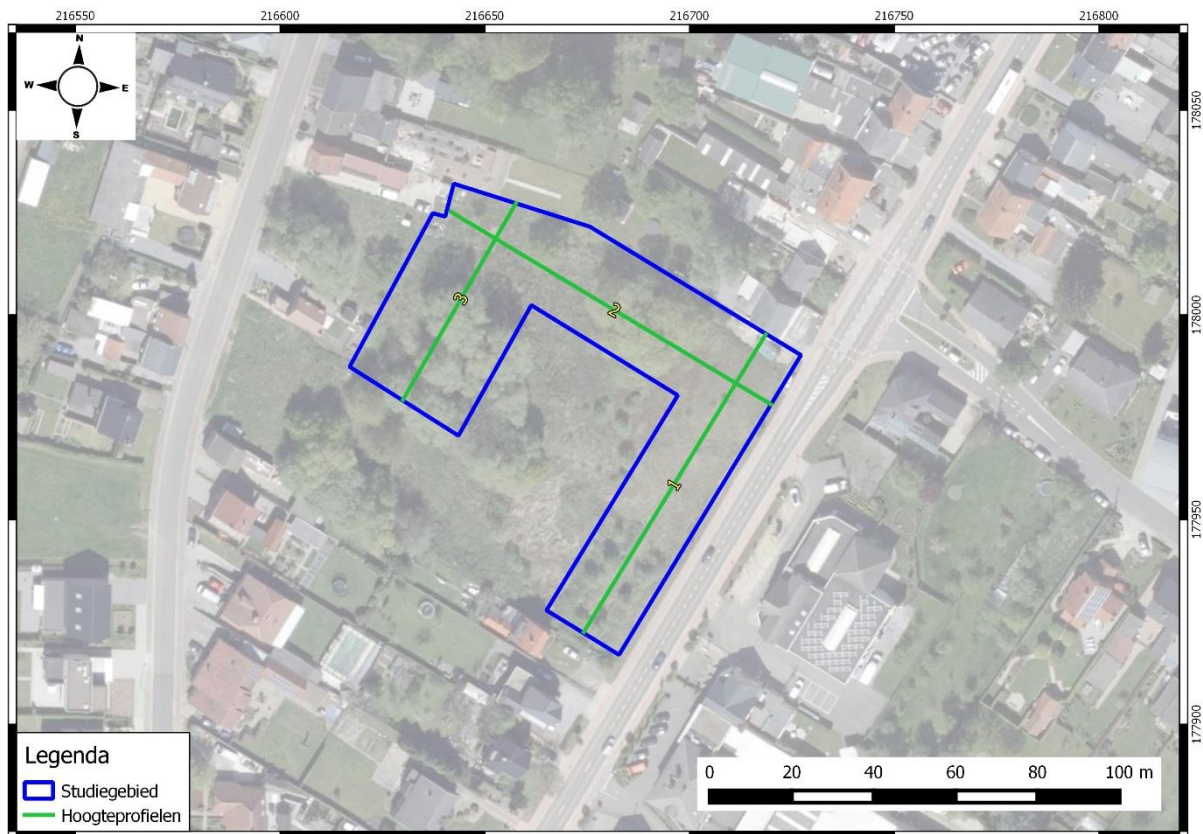
Het studiegebied bevindt buiten de historisch omwalde stadskern van Hasselt en ook buiten de moderne buitenring van de stad. Het onderzoeksgebied bevindt zich tussen de Sint-Truidersteenweg en de Oud Truiderbaan op een braakliggend perceel. Het onderzoeksgebied is gelokaliseerd nabij meerdere beken, de Waanbeek in het noorden, de Helbeek in het noordoosten, de Kleine Herk in het zuiden en de Singersveldbeek in het zuidoosten. De beken zijn aftakkingen van de rivier de Demer die verder ten noorden van het onderzoeksgebied is gelegen. Ten noorden van het onderzoeksgebied loopt de A12 aangelegd in de 20^{ste} eeuw.

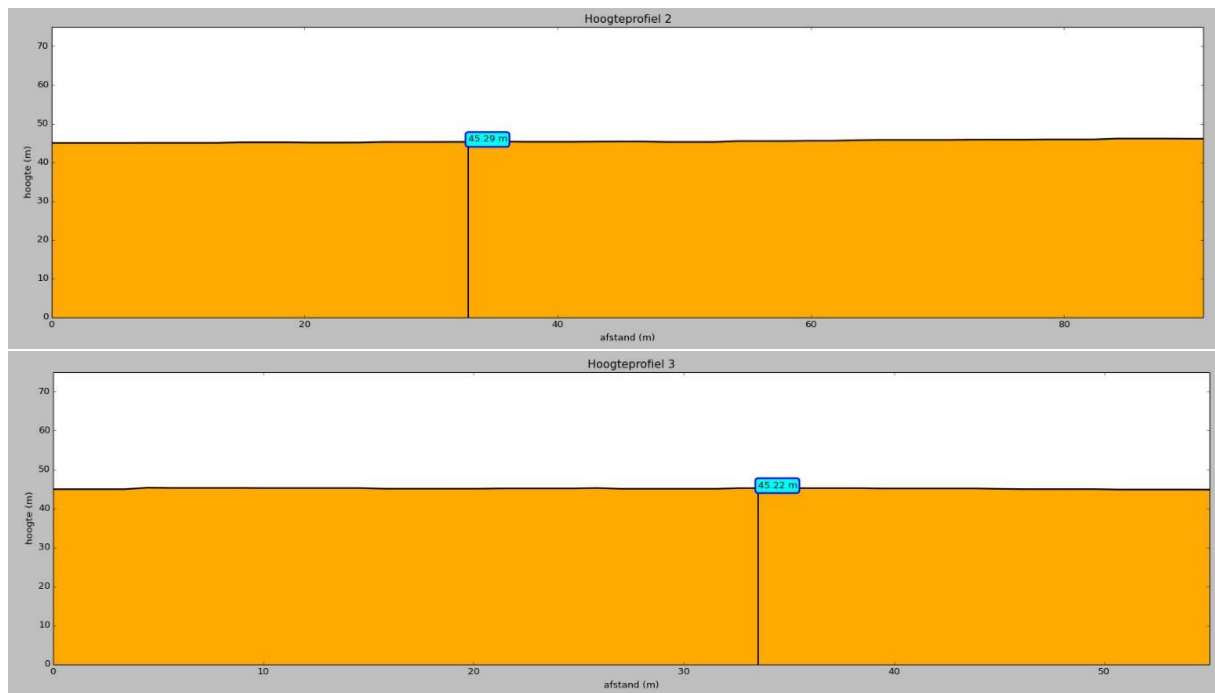


Figuur 6: Details topografische kaart met aanduiding van het studiegebied (blauw) (Bron: Geopunt 2017)

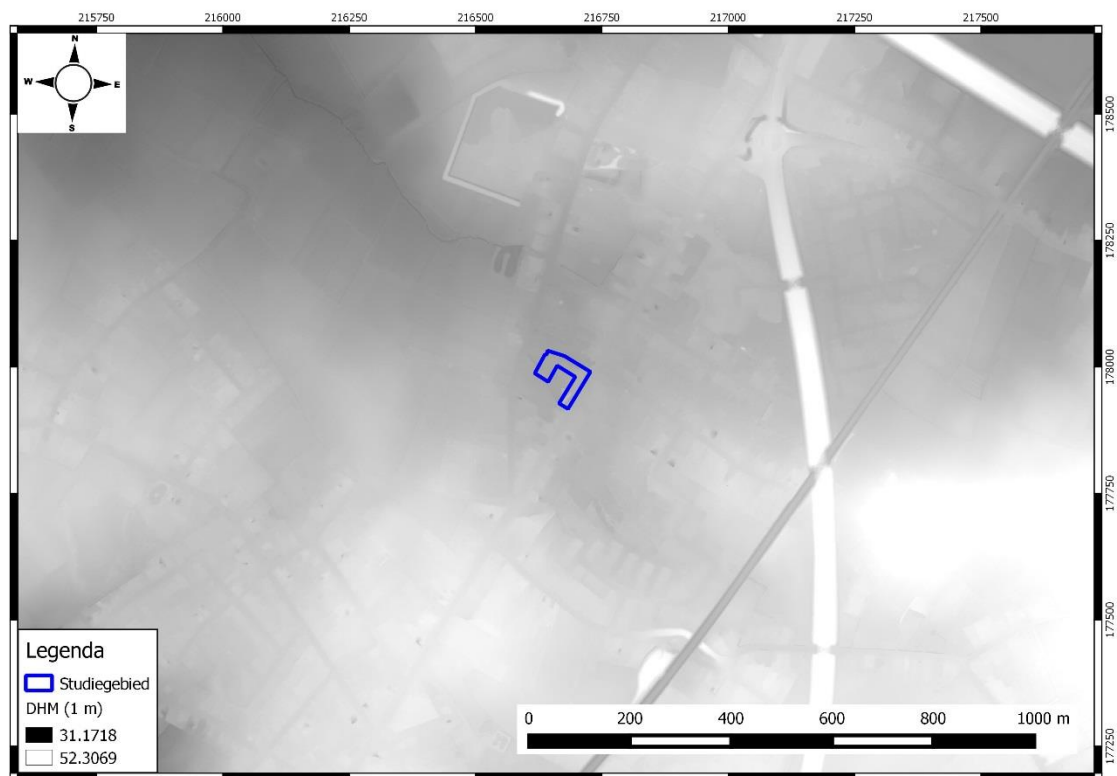
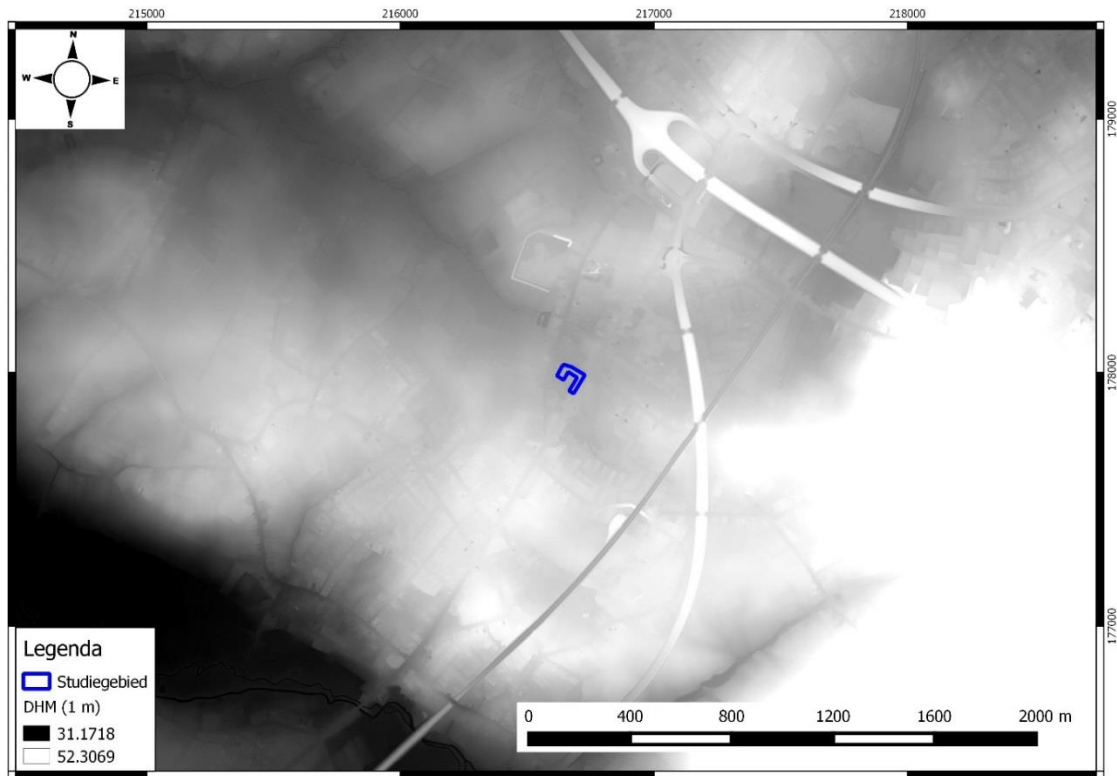
3.1.2 HOOGTEVERLOOP

Het hoogteverloop van het traject is relatief klein. Algemeen genomen liggen de TAW waarden, op de oost – west as, tussen de 45.2 en de 46.1 meter boven de zeespiegel. Voor de noord – zuid as liggen de TAW waarden tussen de 45.1 en de 47.1 meter boven de zeespiegel. Het hoogteverschil binnen het studiegebied bedraagt maximaal 2.1 m. Waarschijnlijk heeft dit te maken met langdurig gebruik van het onderzoeksgebied als akkerland evenals de aanwezige bestrating en bebouwing.





Figuur 7: Luchtfoto (grootschalige winteropnamen, kleur, 2013-2015) met hoogteprofielen van het studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017).



Figuur 8: DTM (1m) met aanduiding van het studiegebied (blauw) op regionaal en lokaal vlak (bron: Geopunt 2017)

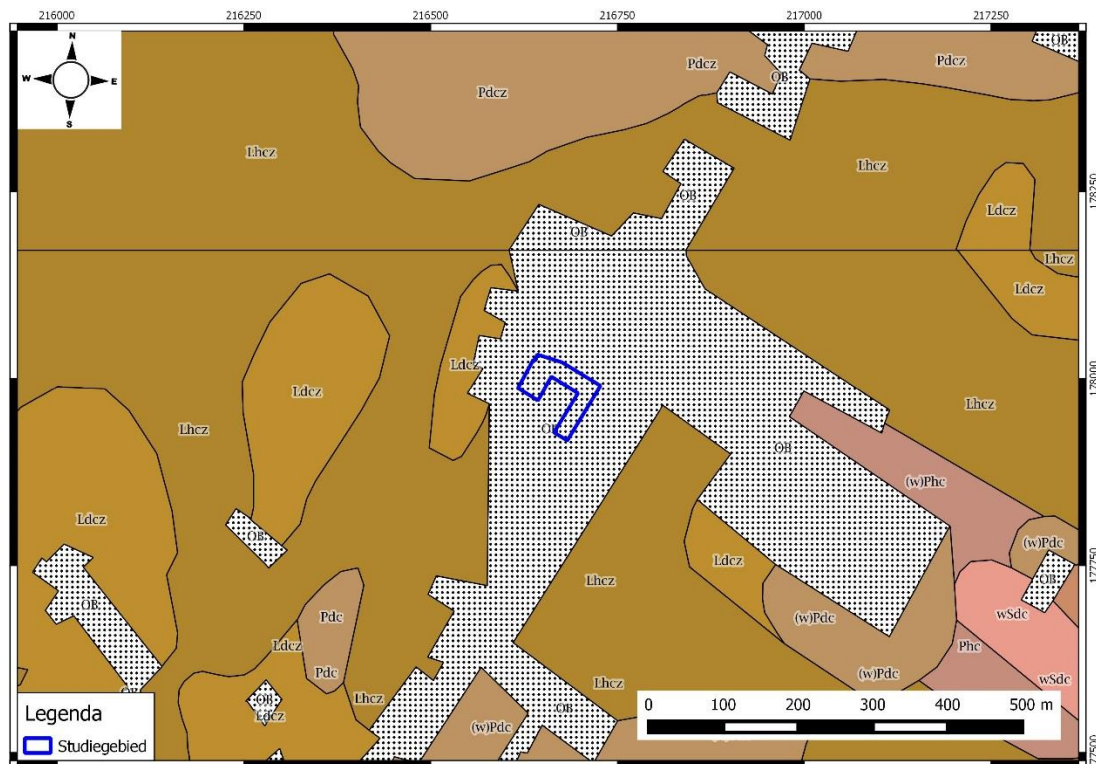


Figuur 9 Hillshade (afgeleid van DTM 1m) met aanduiding van het studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)

Het reliëf is in de vorm van een Digitaal Hoogtemodel-kaart (DTM, 1m) en hillshade (DTM 5m) weergegeven. De regio ten noorden van het studiegebied wordt gedomineerd door de vallei van de Dender. Op regionaal vlak blijkt Hasselt gevestigd te zijn op de rand van een hoger gelegen zandrug waar de Demer langs ligt. De directe omgeving van het onderzoeksgebied wordt gekenmerkt door de verschillende wegen in het landschap.

3.2 BODEMKUNDIGE SITUERING

3.2.1 BODEMKAARTEN

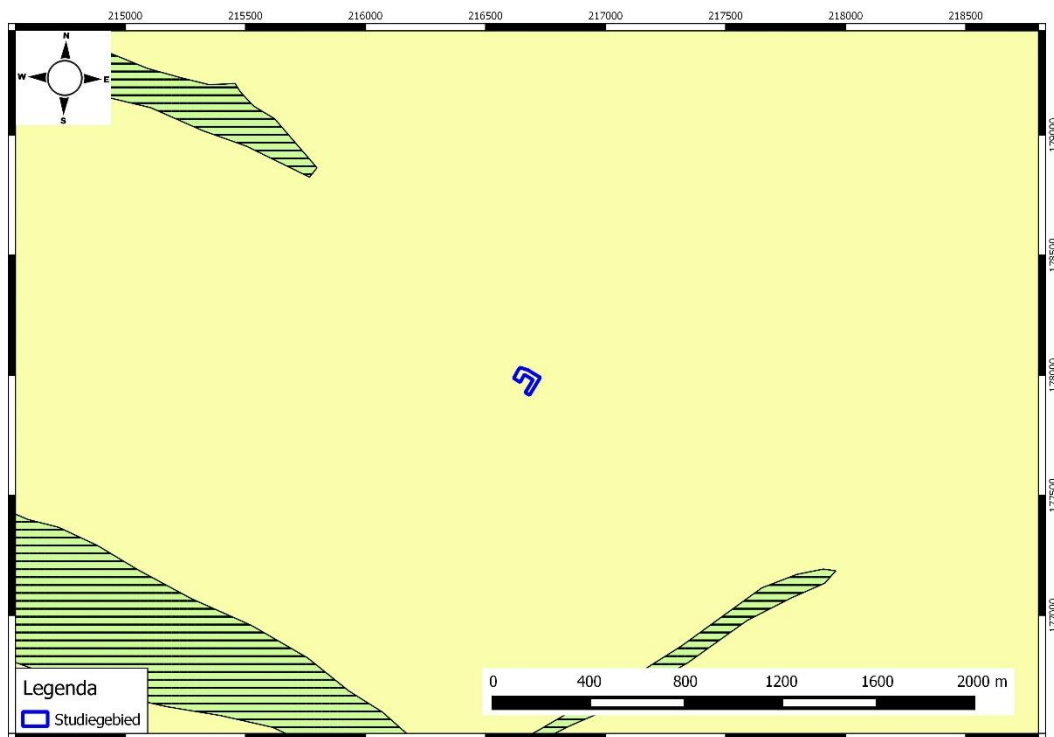


Figuur 10: Gedigitaliseerde bodemkaart (1:20.000) met aanduiding van het studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)

Het studiegebied bevindt zich in bebouwde zone (**OB**) waardoor het bodemtype niet kon worden gekarteerd (Figuur 10). In deze zones is momenteel ook bebouwing aanwezig. Dit type bodems werden beschreven als antropogene bodems. De kans bestaat dat de originele natuurlijke bodemopbouw vernietigd geraakt is. Er kan echter gesuggereerd worden dat de natuurlijke bodem onder het studiegebied aansluit bij de bodemseries die zich in het omgeving van de onderzoeksgebied bevinden

Twee bodemtypes domineren de directe omgeving van het onderzoeksgebied. Ten westen bevinden zich **Ldcaz** bodems. Deze bodems zijn matig natte zandleembodems met een sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont. Onder de Ap laag bevindt zich een bleekbruin uitgelogde horizon die aan de grens met de textuur B zwakke roestverschijnselen vertoont. De textuur B is verbrokken, sterk gevlekt en door oxydo-reductieverschijnselen met bruinrode en grijze vlekken. Vaak gebeurt dat de Tertiair substraat op wisselende diepte bovenkomt. **Lhcaz** gronden zijn bevinden zich rondom de zone van OB bodems. Deze bodems zijn natte zandleembodems met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont. De bovenste laag is ca 25-30cm dik, qua kleur grijsbruin en vertoont roestverschijnselen in het benedengedeelte. De onderliggende uitgelogde horizon is, duidelijk roestig en bleek tot grijsgeel. De verbrokkelde textuur B is sterk gegleyifieerd, zeer onregelmatig en vertoont grillige vlekken, bruinachtig en sterk roestig.

3.2.2 QUARTAIRGEOLOGISCHE KAART



Figuur 11: Gedigitaliseerde quartairgeologische kaart (1:200000) met aanduiding van het studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)

Het onderzoeksgebied bevindt zich in de Quartair geologische laag van type 1, een eolische afzettinglaag. Deze afzettinglaag wordt hieronder beschreven.

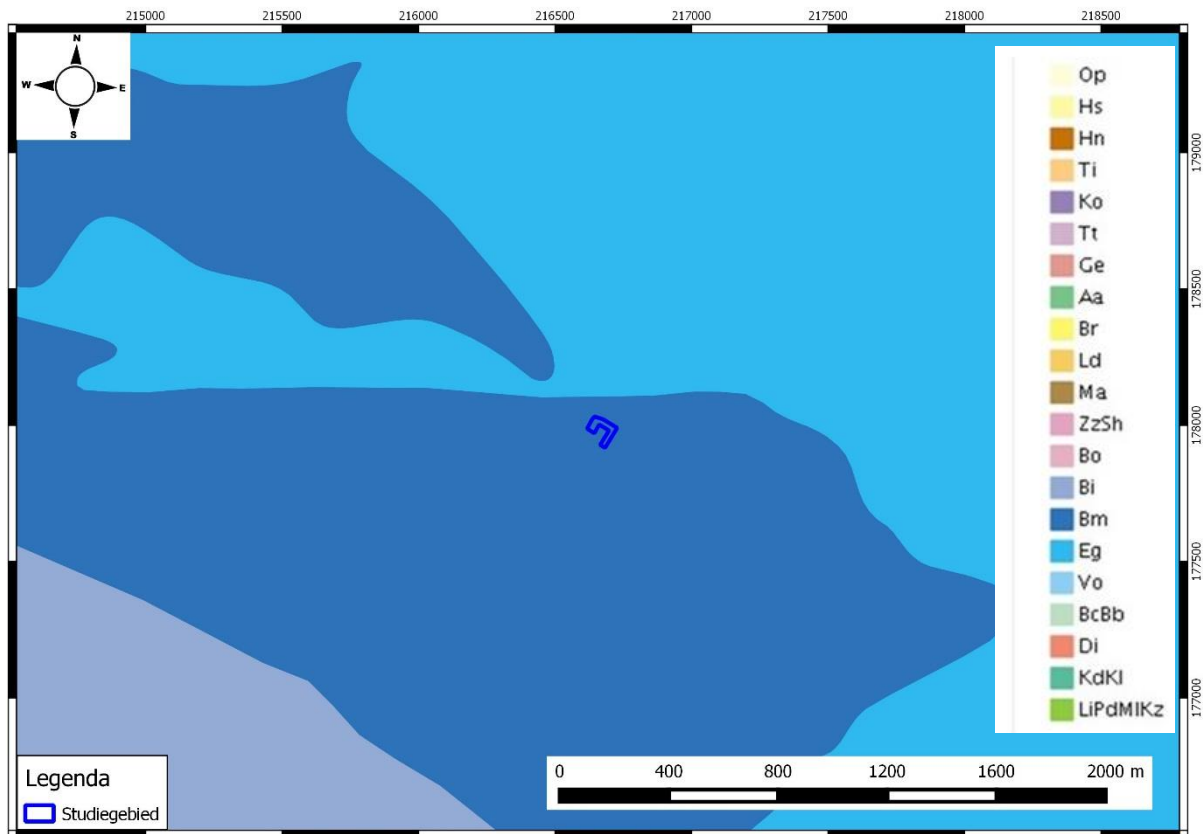
1	
ELPw en/of HQ	

ELPw: Eolische afzettingen

HQ: Hellingsafzettingen

De quartair geologische laag van type 1 bestaat uit eolische afzettingen van silt afkomstig uit het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) of vroeg- Holoceen al dan niet in combinatie met hellingsafzettingen uit het Quartair.

3.2.3 TERTAIRGEOLOGISCHE KAART

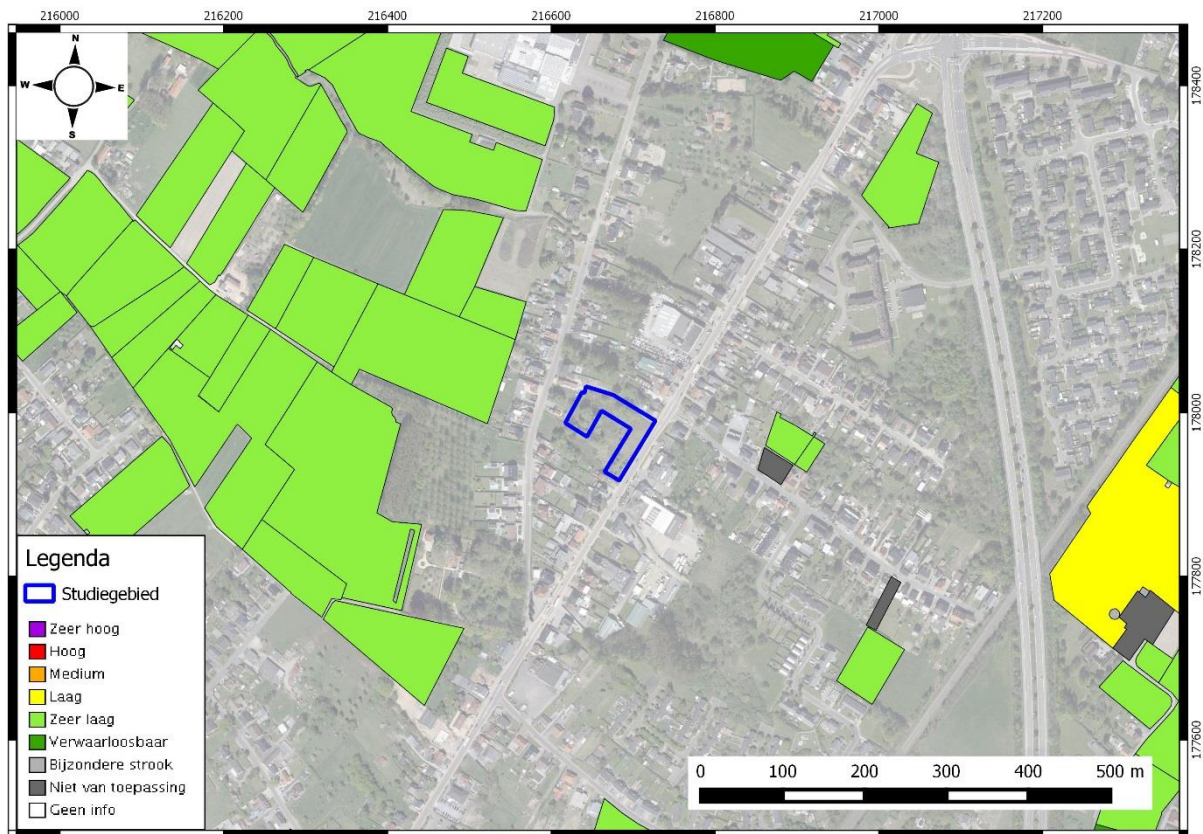


Figuur 12: Gedigitaliseerde tertiairgeologische kaart (1:50000) met aanduiding van het studiegebied (blauw) (Geopunt 2017)

De regio rond het studiegebied wordt gekenmerkt door een aantal geologische formaties die bepalend zijn voor de opbouw van het landschap. Hierbij is de **Formatie van Bilzen**, de **Formatie van Boom**, en het **Formatie van Eigenbilzen** van belang. Zo behoort, volgens de Tertiairgeologische kaart, het onderzoeksgebied tot de Formatie van Boom met ten zuiden ervan de Formatie van Bilzen opduikend. Ten noorden van het terrein predomineert het Formatie van Eigenbilzen.

Volgens de Tertiairgeologische kaart wordt de formatie van Boom gekenmerkt door blauwgrijze tot bruinzwarte klei, met afwisselend dunne lagen silt en septaria-horizonten. Het wordt ook de Boomse klei genoemd, die ligt meestal boven op de Zand van Bilzen.

3.2.4 BODEMEROSIEKAART



Figuur 13: Bodemerosiekaart op perceelsniveau met aanduiding van het studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)

Het onderzoeksgebied is gelegen in een zone waar geen informatie is omtrent de erosiegevoeligheid. In de omgeving van het terrein zijn percelen aangeduid als weinig erosie gevoelig. Mogelijks is dat ook de geval voor het onderzoeksgebied.

3.2.5 BODEMGEBRUIKSKAART



Figuur 14: Bodemgebruiksk kaart met aanduiding van het studiegebied (rood) (Geopunt 2017)

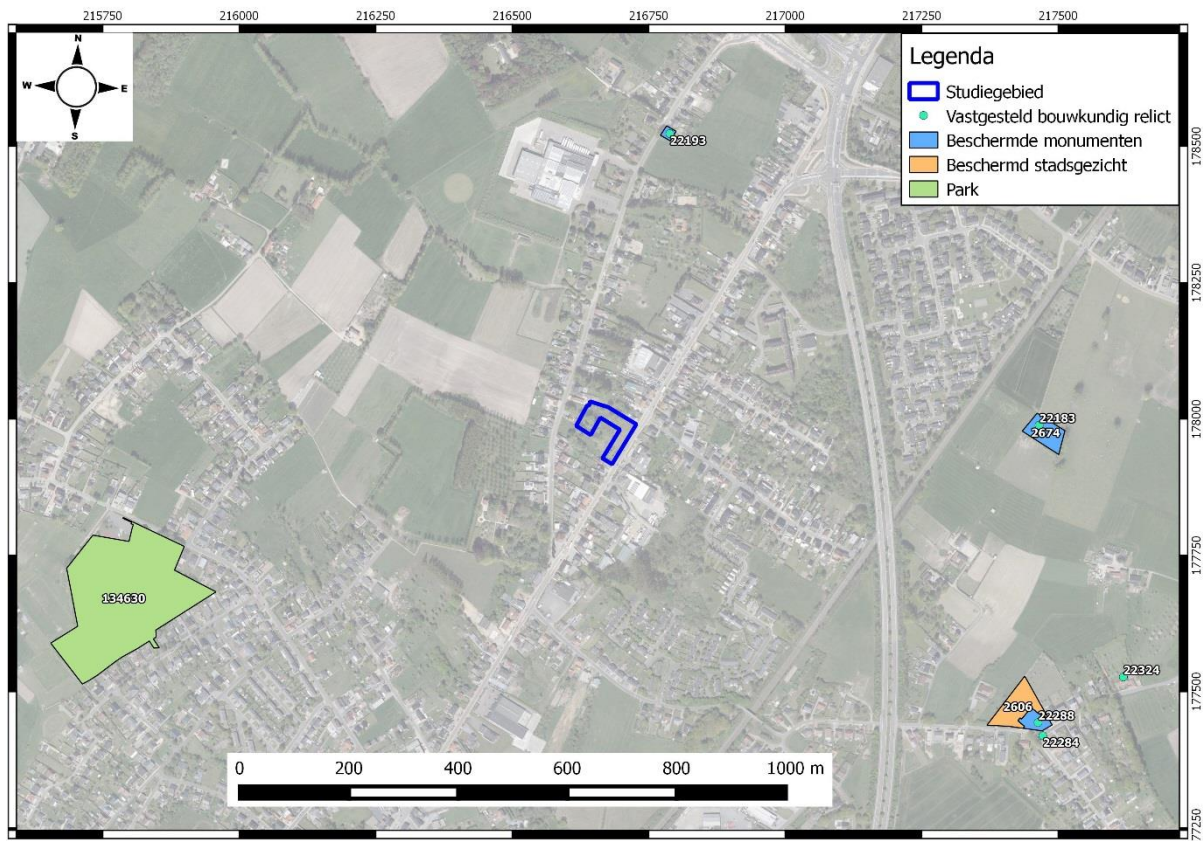
Volgens de bodemgebruiksk kaart werd het studiegebied in 2011 gekenmerkt door de aanwezigheid van weiland (geel) in mindere mate andere infrastructuur (grijs) en loofbos (groen).

4 ASSESSMENTRAPPORT: ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

Geraadpleegde bronnen hoofdstuk 3 met betrekking tot archeologische voorkennis	Toelichting
Inventarissen	
Inventaris Bouwkundig erfgoed en beschermd monumenten	Relevant, cf. 4.1.1
Beschermd stads- en dorpsgezichten	Relevant, cf. 4.1.2.
Beschermd Archeologische zone	Relevant, cf. 4.1.3
Centraal Archeologische Inventaris	Relevant, cf. 4.1.4
Inventaris Historische stadskern	Buiten historische stadskern
Wereldoorlog relict	Geen relict in de buurt (<1km)
Andere historisch/ archeologische bronnen	Relevant, cf. 4.1.5
Belgisch Molenbestand van verdwenen molens	Relevant, cf. 4.1.6
Landschapsatlas	Relevant, cf. 4.1.7
Cartografische bronnen	
Frickxkaart (ca. 1745)	Relevant, 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
Recente luchtfotografie (1971, 1979-1990,2013-2015)	Relevant, cf. 4.2.6

Figuur 15: Tabel met geraadpleegde bronnen

4.1 INVENTARISSEN ONROEREND ERFGOED



Figuur 16: Overzichtskaart van de wijde omgeving van het onderzoeksgebied (blauw) inzake erfgoed (bron: Agentschap Onroerend Erfgoed 2017)

De overzichtskaart van het Geoportaal Onroerend Erfgoed geeft voor het gebied aangrenzend aan het studiegebied geen melding van vastgesteld bouwkundige relict. In de groter omgeving (buiten een straal van 250m) zijn er vastgestelde bouwkundige relicten en beschermde monumenten, één beschermd stadsgezicht, en vastgestelde parken. Verder behoort de historische stadskern van Hasselt tot een vastgestelde archeologische zone.

Uit de ondergrond van de Hasseltse stadskern zijn een aantal 19de-eeuwse vondsten bekend als gepolijste bijlen of bijlfragmenten uit het neolithicum. Enkele verspreide vondsten uit de Romeinse periode tonen aan dat er op de oever van de Helbeek in die tijd menselijke activiteit was, al is het niet duidelijk of het om louter passage gaat of bewoning.

De eerste schriftelijke vermelding van *Hasselth* dat naar de Hasselaar verwijst, komt voor in een 13de-eeuwse kopie van een tekst uit 1171. De oudste kern kan op heden steeds af gelezen worden uit een halfronde structuur op de westelijke oever van de Helbeek, waarop ook de huidige Sint-Quintinskathedraal staat. Onderzoekers vermoeden de voormalige aanwezigheid van een versterking of residentie ter hoogte van de kronkel die de Maastrichterstraat op de oostelijke oever van de Helbeek maakt. Deze tweedeling op beide oevers van de Helbeek doet denken aan gelijkaardige structuren in de oudste kernen van Vlaamse steden.

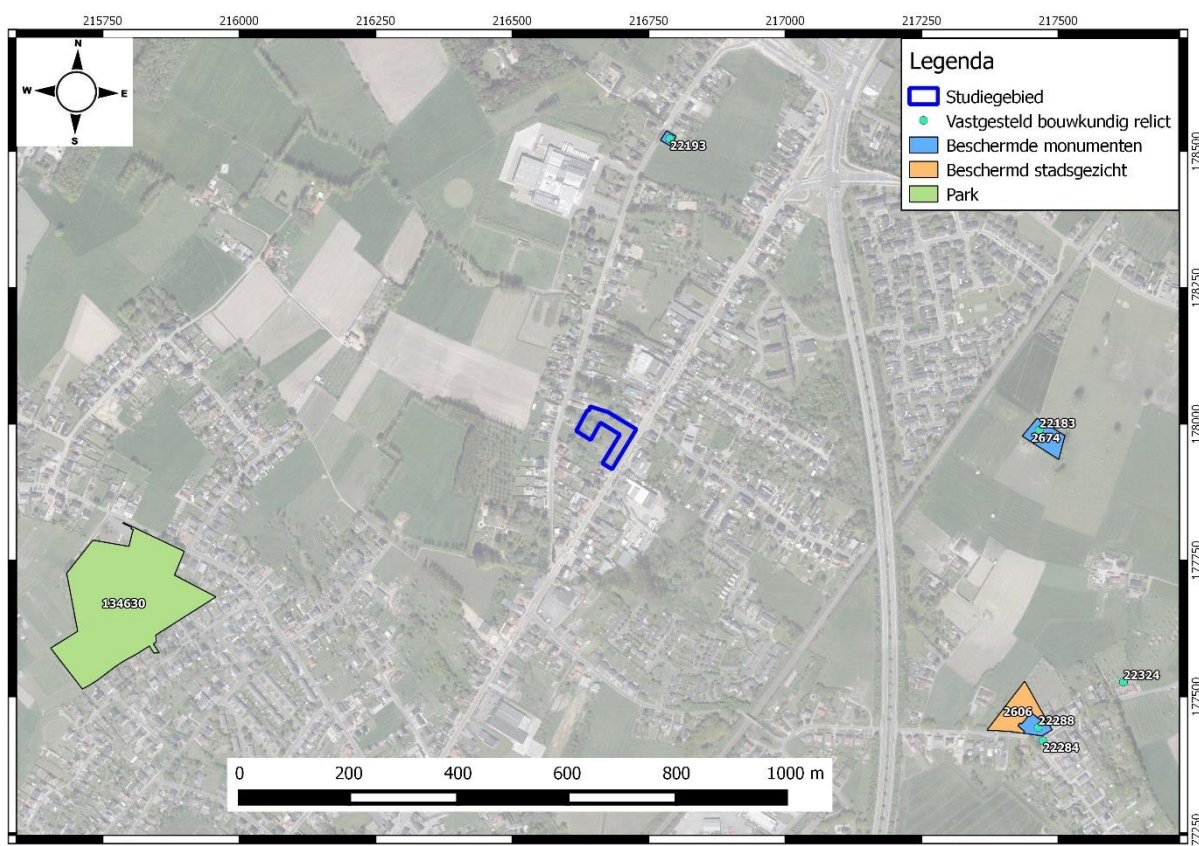
De ondergrond van de kathedraal verbergt een sequentie van kerkstructuren, vertrekkende van een houtbouw en meergefase romaanse en gotische steenbouwen. Enkele 14C-dateringen kunnen de eerste

waarneembare houtbouw mogelijk vanaf het einde van de 8ste eeuw of in de loop van de 9de eeuw te situeren. Ten westen van het halfrond met de kerk werden de oudste proviandmarkten, waaronder de visafslag, de Alde Halle en vanaf 1400 bijgewoond door de Vleeshuis, later ook gebruikt als Lakenhalle en raadhuis, op de Markt. Parrallel aan de Aldestraat, één van de oudste straten ten westen van de oorspronkelijke kern ook straat- en pleinmarkten met elk een specifieke proviandfunctie waarvan het rechthoekig stratenpatroon nog herkenbaar is.

In de eerste helft van de 13de eeuw kreeg Hasselt de vrijheidsbrief met Luikse stadsrechten: rond 1296 wordt Hasselt oppidum genoemd. In dezelfde periode werden de tienden van de parochie Hasselt en meerdere dochterkerken overgedragen aan de abdij van Herkenrode, die vanaf dan ook instond voor de bouw van delen van de kathedraal. De hele kern was vanaf de 13de eeuw omgeven door een stadswal en –muur, voorzien van torens en vier poorten: Maastrichterpoort, Sint-Truiderpoort, Kuringerpoort of Diestsepoort en Kempische poort. Doorheen de 15^{de}, 16^{de} en 17^{de} eeuwen volgden afwisselende periodes van slooping van muren, demping van grachten en wederopbouw elkaar op. Na 1820 besliste men tot verkoop van de wallen en de poorten, die uiteindelijk tussen 1846 en 1850 uitmondde in de totale ontmanteling. Binnen de stadsmuren waren diverse kloosterorden gevestigd met onder andere de augustijnen (vanaf begin 13de eeuw), de franciscanessen of ‘Witte Nonnen’ (1426), de cellebroeders of ‘alexianen’ (1439), de alexianinnen of ‘grauwzusters’ (1626), de kapucijnen (1616), de minderbroeders ‘franciscanen’ (1338), en de Orde van het Heilig Graf of ‘bonnefantien’ (1638). Binnen de stadsmuren bouwde de cisterziënzerabdij van Herkenrode een imposant refugiehuis (1542/44).

Samen met de industrialisatie van de stad nam in de loop van de 19de eeuw de jeneverindustrie uitbreiding. Jenever- en likeurstokerijen bezetten uitgebreide arealen in de binnenstad om in de tweede helft van de 20ste eeuw te verkassen naar de buitenwijken of zelfs helemaal te sluiten. Voor het archeologisch onderzoek is er in de binnenstad al heel wat schade aangericht, niet in het minst door de aanleg van ondergrondse parkeergarages. Totaal vernield zijn de oude volkswijk langs de Helbeek in het begin van de ‘70 jaren van vorige eeuw om vervangen te worden door een ondergronds parkeergarage en een nieuwbouw met woontorens en winkelcentrum (zgn. Tweetorenwijk), de zone van de Molenpoort en de zone van het Kolonel Dusartplein (op het tracé van de al eerder opgeruimde stadswal- en muur) (Agentschap Onroerend Erfgoed 2017).

4.1.1 INVENTARIS BOUWKUNDIG ERFGOED: VASTGESTELDE EN BESCHERMDE MONUMENTEN



Figuur 17: Weergave van de locaties met gekend bouwkundig erfgoed (Inventaris Onroerend Erfgoed, 2017)

ID	Locatie	Beschrijving	Datering	Statuut
22193	Oude Truierbaan zn, Hasselt.	Kapel van Hilst	Tweede helft 19 ^{de} eeuw, interbellum	Beschermd
22183	Trekschurenstraat 37, Hasselt	L-vormige vakwerkhoeve Vanderweywinning	18 ^{de} eeuw, 19 ^{de} eeuw	Beschermd
22288	Kattendansstraat 47-49, Hasselt	Gesloten hoeve	Eerste helft 19 ^{de} eeuw, tweede helft 18 ^{de} eeuw	Beschermd
22284	Kattendansstraat zn, Hasselt	Kapel van de Kattendans	Tweede helft 19 ^{de} eeuw	Beschermd
22324	Uilstraat 9, Hasselt	Semi-gesloten hoeve	19 ^{de} eeuw	Beschermd

In de directe en ruimere omgeving bevinden zich meerdere meldingen binnen de straal van 1km. De *Kapel van Hilst* (ID 22193) werd door mevrouw Bamps-Lebon opgericht in 1850, bij de vijver van haar

landgoed, op de plaats waar eerder dat jaar een massagraf gevonden was met een 60-tal menselijke resten, soldatenknopen en bronzen medailles met afbeeldingen van Christus en Onze-Lieve-Vrouw. Dit massagraf had haar oorsprong in de Boerenkrijg, die op 05.12.1798 haar finale ontknoping kende op de weide ten Klein-Hilst. De *Boerenkrijg* was een Zuid-Nederlandse opstand van de Vlaamse landelijke bevolking (brigades) uit 1798, gericht tegen de Franse bezetting (Sansculotten). De oorzaak was de algemene misnoegdheid over de antigodsdienstige politiek en de plundering van het land door de Fransen. De wet van 5 september 1798 op de algemene dienstplicht gaf de laatste aanleiding toe. De beenderen van de gevallen werden uiteindelijk geborgen op het kerkhof van het naburige Sint-Lambrechts-Herk en ter plaatse werd een gebedshuis opgericht in hout en leem ter nagedachtenis aan de gevallen strijders. Het huidige Kapel van Hilst is het resultaat van een herstelling en heroprichting in 1938. De kapel heeft een rechthoekig plattegrond en een halfronde apsis onder een tentdak met Vlaamse Pannen. De kapel is opgetrokken in stijl- en regelwerk met witgekalkte lemen vullingen die versierd zijn met schelpindrukken.



Figuur 18: Kapel van Hilst (bron: Inventaris OE 2017)

De *L-vormige vakwerkhoeve Vanderweyerwinning* (ID: 22183) werd reeds zowel op het primitief kadastraal plan als in de Atlas van de Buurtwegen al afgebeeld. Het woonhuis van de hoeve wordt weergegeven als een klein langwerpige gebouw. Links van dit gebouw staat een servituedeweg ingetekend die de verbinding vormt met de Trekschurenstraat. In 1876 werd het gebouw vergroot volgens het kadaster met een aanbouw tegen de zuidwestzijde van het woonhuis en anderzijds de bouw van een klein, losstaand gebouwtje op het erf. In 1919 noteert het kadaster opnieuw een vergroting en ook het verkoop aan de familie Vandeweyer –Martens. Vanaf 1940 krijgt de hoeve haar huidige L-vormige constellatie. Het bestaat uit een woonhuis met aangebouwde stal en een haaks op het woonhuis gelegen dwarsschuur.



Figuur 19:L-vormige vakwerkhoeve Vanderweyerwinning (bron: inventaris OE 2017)

De *gesloten hoeve* (ID22288) dateert uit de tweede helft van de 18^{de} eeuw – eerste helft 19^{de} eeuw. Het woonhuis met stal bestaat uit 7 traveeën in wit overkalkt stijl- en regelwerk met lemen vullingen op een gepikte, bakstenen stoel. Het versteende stallingen gedeelte bevindt zich ten noordwesten met rechthoekige muuropeningen onder een houten lateien. Ten slotte bestaat de dwarsschuur uit vier traveeën, integraal in vakwerkbouw en is voorzien van twee lage poortjes.



Figuur 20: Gesloten hoeve (bron: Inventaris OE 2017)

De Kapel van Kattendans (ID 22284) is een rechthoekige bakstenen kapel onder een pannen zadeldekje, uit de tweede helft van de 19^{de} eeuw.



Figuur 21: Kapel van de Kattendans (bron: Inventaris OE 2017)

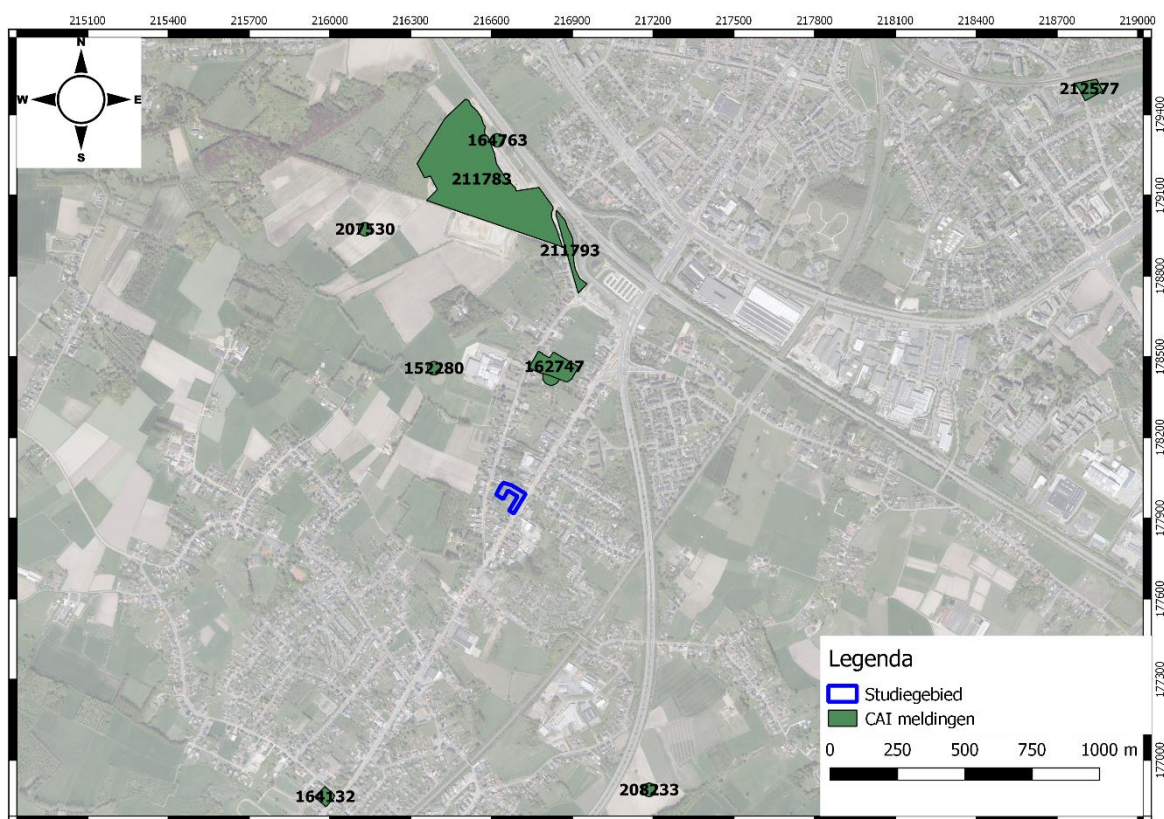
De *semi-gesloten hoeve* (ID 22324) stamt uit de 19^{de} eeuw en wordt door een grachtje van de straat gescheiden. De gebouwen werden in stijl- en regelwerk met witgekalkte, lemen vullingen onder zadeldaken vervaardigd. Het ligt op een rechthoekig erf. Het woonhuis gedeelte bevat drie traveeën op een lage bakstenen stoel met plint. Achter het woonhuis bevindt zich het koeienstal en het karrenhuis. Ten oosten van het erf zijn stallingen van vier traveeën te vinden.



Figuur 22: Semi-gesloten hoeve (bron: Inventaris OE 2017)

Op een afstand van meer dan 1 kilometer bevindt zich de historische stadskern van Hasselt. Deze stadskern omvat meerdere vastgestelde en beschermde bouwkundige monumenten. Het is echter niet omdat de historische gebouwen van de binnenstad van Hasselt hier niet besproken worden dat deze niet waardevol geacht worden. Uitgebreide informatie over deze gebouwen kan men raadplegen op de publieke website van het Inventaris Onroerend Erfgoed van het Agentschap Onroerend Erfgoed (<https://inventaris.onroenderfgoed.be/>).

4.1.2 CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS (CAI)



Figuur 23: Alle CAI-meldingen binnen een straal van 1.250m

De overzichtskaart toont aan dat in de directe omgeving van het onderzoeksgebied enkele CAI meldingen aanwezig zijn. In het centrum van Hasselt zijn meerdere locaties gekend, maar wegens de grote afstand – kleinere relevantie- werden ze niet besproken. De meest nabij gelegen meldingen werden in de onderstaand tabel besproken en ook in detail beschreven.

CAI	Locatie	Omschrijving	Datering
162747	Nabij de Kapel van Hilst	Begraving: massagraf	18 ^{de} eeuw
700376	Ten zuiden van de Kapel van Hilst	Versterking: Motte	Late Middeleeuwen
152280	Hilstvoetweg, Hasselt	Vondstenconcentratie: Bouwmateriaal	Romeins
211793	Bierenstraat, Hasselt	Weg (17 ^{de} eeuw), losse vondsten aardewerk	Romeins en Nieuwe tijd
211783	Biezenstraat Ikea, Hasselt	Paalkuilen, greppels, lithisch materiaal, loopgraf en munitiedump	Steentijd, Middeleeuwen, Nieuwe Tijd, Nieuwste Tijd
211766	Runksterdreef Ikea, Hasselt	Gebouw plattegrond, Grafstructuur, grondstofontginning, mogelijke loopgraf, munitiedump	Romeins tijd, IJzertijd, Middeleeuwen,

			Nieuwe tijd, Nieuwste tijd.
--	--	--	--------------------------------

Figuur 24: overzichtstabel CAI (bron: Agentschap Onroerend Erfgoed 2017)

Zoals hierboven bij de *Kapel van Hilst* (ID 22193) beschreven werd op deze locatie (CAI 162747) een massagraf gevonden met 60-tal menselijke resten, soldatenknopen en bronzen medailles met afbeeldingen van Christus en Onze-Lieve –Vrouw. Dit massagraf had haar oorsprong in de Boerenkrijg, die op 05/12/1798 haar finale ontknoping kende op de weide te Klein-Hilst. Deze locatie bevindt zich ca 600m ten noorden van het onderzoeksgebied.

Ten zuiden van de Kapel van Hilst en de locatie van het massagraf , ca 500 met van het onderzoeksgebied, werden *twee slotgrachten* (CAI 700376) gevonden die in verband te brengen zijn met het kasteel Klein Hilst. Het gaat hier om een grote hoefijzervormige gracht en een ophoging. De gracht heeft een breedte van 8 meter en omsloot een ovaalvormige terp van 30-60 meter diameter. Op heel wat plaatsen steken zwerfstenen en brokken ijzerzandsteen uit de grond. In de 13^{de} eeuw behoorde de versterking toe aan ridder Willem, heer van Romenshoven.

In de Hilstvoetweg (CAI 152280) , ca 750 meter ten noordwesten van het onderzoeksgebied zijn vondsten uit de Romeinse periode aangetroffen. Het gaat hier om een vondstenconcentratie van bouw materiaal.

In de Bierenstraat (CAI 211793) , ca 950m ten noorden van het onderzoeksgebied, heeft BAAC een onderzoek uitgevoerd in 2015. Er zijn sporen aangetroffen uit onder anderen van de nieuwe tijd, twee tracés van één weg die mogelijks 17^{de} eeuws is. Uit hetzelfde periode werd ook aardewerk aangetroffen, steengoed uit Raeren. Intrusief in een spoor werden enkele scherven Romeins aardewerk ook gevonden.

Op de IKEA site werden verschillende archeologische onderzoeken uitgevoerd. Het vooronderzoek (CAI 211783) werd uitgevoerd door BAAC . Naast verschillende paalkuilen en greppels uit de middeleeuwen en nieuwe tijd zijn verschillende losse vondsten van lithisch materiaal gevonden. Het gaat hier om een afslagschrabber en een afslagkern uit het Mesolithicum. Uit de nieuwste tijd zijn er ook restanten aangetroffen, een mogelijke loopgraf en munitiedump. In dezelfde zone ,op de Runcsterdreef (CAI 211766) werd een vervolgonderzoek uitgevoerd door BAAC . Uit de Romeinse periode werden in Zone 1 enkele paalkuilen en een greppel gevonden. De paalkuilen lijken een rechte hoek te vormen en kunnen deel uitmaken van een gebouwplattegrond die zich grotendeels buiten het plangebied bevindt. Meerdere grafstructuren zijn aangetroffen in Zone 1, die volgens de C14 dateringen in de Midden-ijzertijd vallen. Een van de aanwezige grafmonument is een grote rechthoekige en de andere een iets kleinere vierkanten structuur met afgeronde hoeken. In de greppel van een van de monumenten werd een concentratie verbrand menselijk bot gevonden. In Zone 1 zijn ook sporen van houtskoolmeiler gevonden die volgens de c14 dateringen uit de vroege Middeleeuwen stammen. In Zone 2 heeft men de plattegrond van een bijgebouw of schuur gevonden uit de volle Middeleeuwen. Uit de Nieuwe Tijd zij verschillende greppelsystemen geïdentificeerd die te maken hebben met de verkaveling van het gebied. Ten slotte uit de nieuwste tijd werd een mogelijke loopgraf ontdekt, een kuil met munitiedump en schutterspuntjes.

4.1.3 VASTGESTELDE EN BESCHERMDE LANDSCHAPPEN

In de omgeving bevinden zich een beschermd park /tuin. Het gaat hier om het Domein Beukenhof (ID 134630), een gemeentelijk domein met 19^{de} -eeuws park in landschappelijke stijl met resterende bomen en vijver. Op het Ferrariskaart bevindt zich hier een gesloten hoeven met een rechthoekige waterpartij ten oosten, een moestuin met een tuingebouw ten westen en een boomgaard ten zuiden. Op de latere kaarten van de 20^{ste} eeuw bevindt zich ten zuiden van deze geheel een kasteel en naast de gebouwen loopt een brede baan, die vandaag ook nog bestaat. Einde 19^{de} eeuw bevindt is het al een uitgestrekt domein met park in landschappelijke stijl , een kleine waterpartij en aansluitend een groot parkbos. Van dit park , in landschappelijke stijl bleef een gedeelte maar over met interessante bomen.



Figuur 25: Domein Beukenhof (bron: Inventaris OE 2017)

4.1.4 RELICTZONES EN ANKERPLAATSEN

Er bevinden zich geen vastgestelde relictzones of ankerplaatsen in de nabije omgeving van het onderzoeksgebied.

4.1.5 BESCHERMDE STADS- EN DORPSGEZICHTEN

Er bevindt zich een beschermd stads – en dorpsgezicht ten oosten van het onderzoeksgebied, ca 500m. Het gaat hier om de gesloten vakwerkhoeve: omgeving met wegkapel (ID 2606) De gebouwen zijn ook apart beschermd als bouwkundig erfgoed. In de onmiddellijke omgeving van de gesloten vakwerkhoeven te Sint-Lambrechts-Herk met wegkapel uit 1894 maakt deel uit de bescherming als dorpsgezicht. De hoeve wordt omgeven door een agrarisch hinterland, dat functioneel aansluit bij het complex en beeld ondersteunend werkt. Tegenover de hoeve bleef de Kapel van de Kattendans bewaard. Het geheel vormt te midden van de voortwoekerende nieuwbouw een authentieke getuige van het agrarisch verleden van de site.



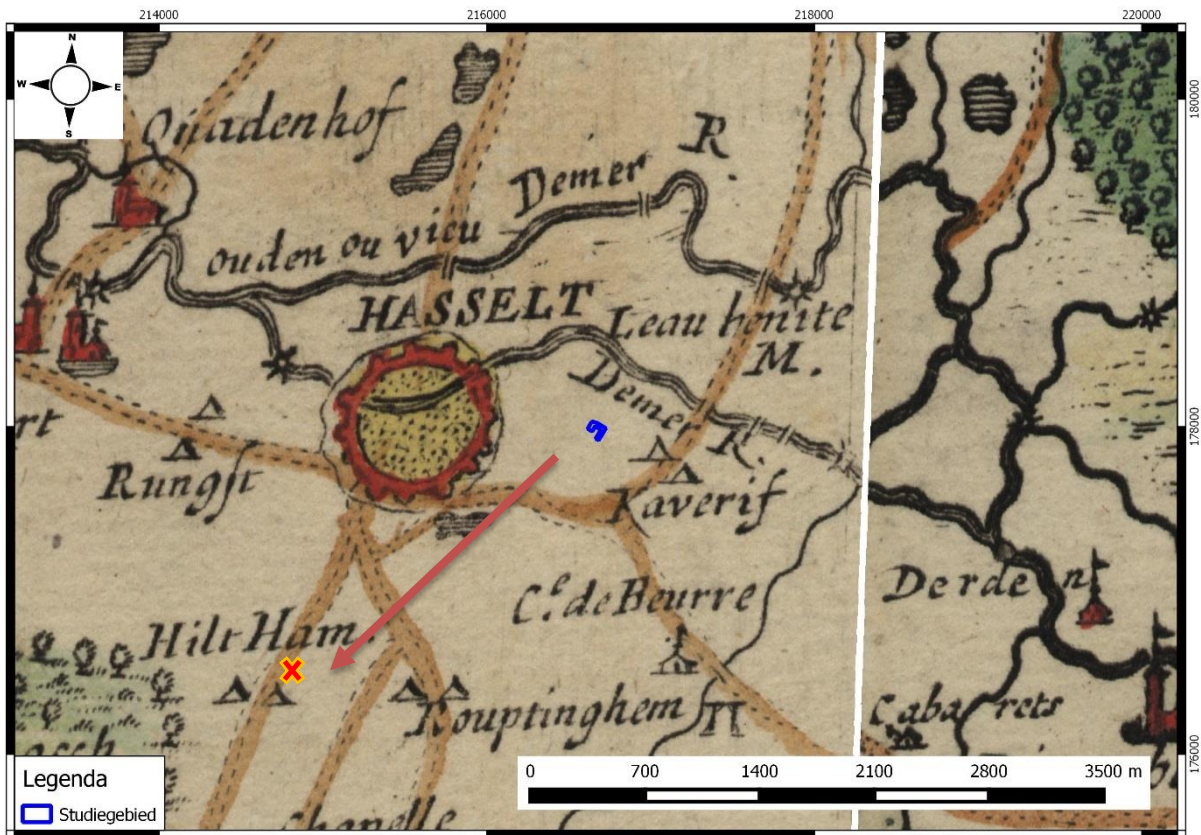
Figuur 26: Kapel en hoeve (bron : Inventaris OE 2017)

4.1.6 BELGISCH MOLENBESTAND MOLENS

Er is geen molenerfgoed gekend in de dichte nabijheid van het studiegebied, dit omwille van de sterk bebouwde omgeving van het onderzoeksgebied.

4.2 CARTOGRAFISCHE BRONNEN

4.2.1 FRICXKAART (CA. 1712)



Figuur 27: Fricxkaart met aanduiding van het (verkeerde) automatische georeferereerd studiegebied (blauw + rode pijl), de juiste ligging van het onderzoeksgebied (oranje kruis) (Geopunt 2017)

Op de kaart van Frickx wordt het onderzoeksgebied op een verkeerde plaats gereorefeerd. Dit fenomeen is niet zeldzaam en is te wijten aan de hoge moeilijkheidsgraad van het georefereren van historische kaarten aan onze huidige referentiesystemen. De onderstaande gebruikte windrichting zijn gebruikt vanuit het perspectief van de Frickxkaart.

Het onderzoeksgebied bevond zich ten tijden van het opstellen van de Frickx kaart ten zuiden van Hasselt, langs een hoofdweg ter hoogte van "Hilt Ham". Op het kaart is de toenmalige Hasselt met de wallen aanwezig. In oost-west oriëntatie vloeit de Demer door de stad en het landschap. Naast "Hilt Ham" is de "Escar Bosch", de groot domein als bos weergegeven. Het terrein lag langs de toenmalige weg, ruraal.

4.2.2 FERRARISKAART (CA. 1771- 1778)

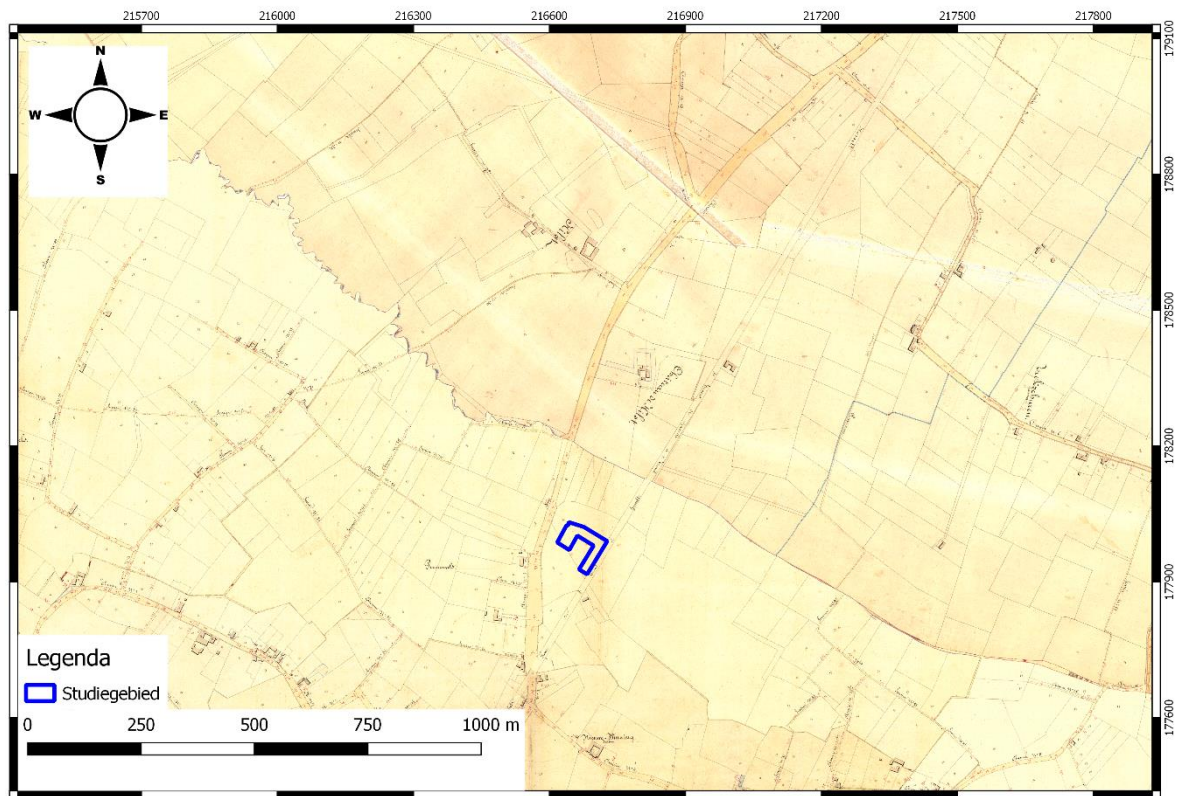


Figuur 28: Ferrariskaart met aanduiding van onderzoeksgebied (bron :Geopunt 2017)

Op de Ferrariskaart is te zien dat het onderzoeksgebied volledig gelegen is in een onbebouwde zone die werd gebruikt als bos. Een weg, aangeduid met het toponiem St Tron, loopt langs het

onderzoeksged. De nabije omgeving van het onderzoeksged was ten tijde van het opstellen van de Ferrariskaart onbebouwd en in gebruik als akkerland. De stadskern van Hasselt bevindt zich ten noorden van het onderzoeksged. De gemeentelijk domein (ID134630) werd op het kaart afgebeeld als een gesloten hoeve met een rechthoekige waterpartij ten oosten, een moestuin met een tuingebouw ten westen en een boomgaard te zuiden. Het “Petit Hilst” bevindt zich ten noorden van het studiegebied langs de weg, die overeenkomt met de CAI melding van de motte site.

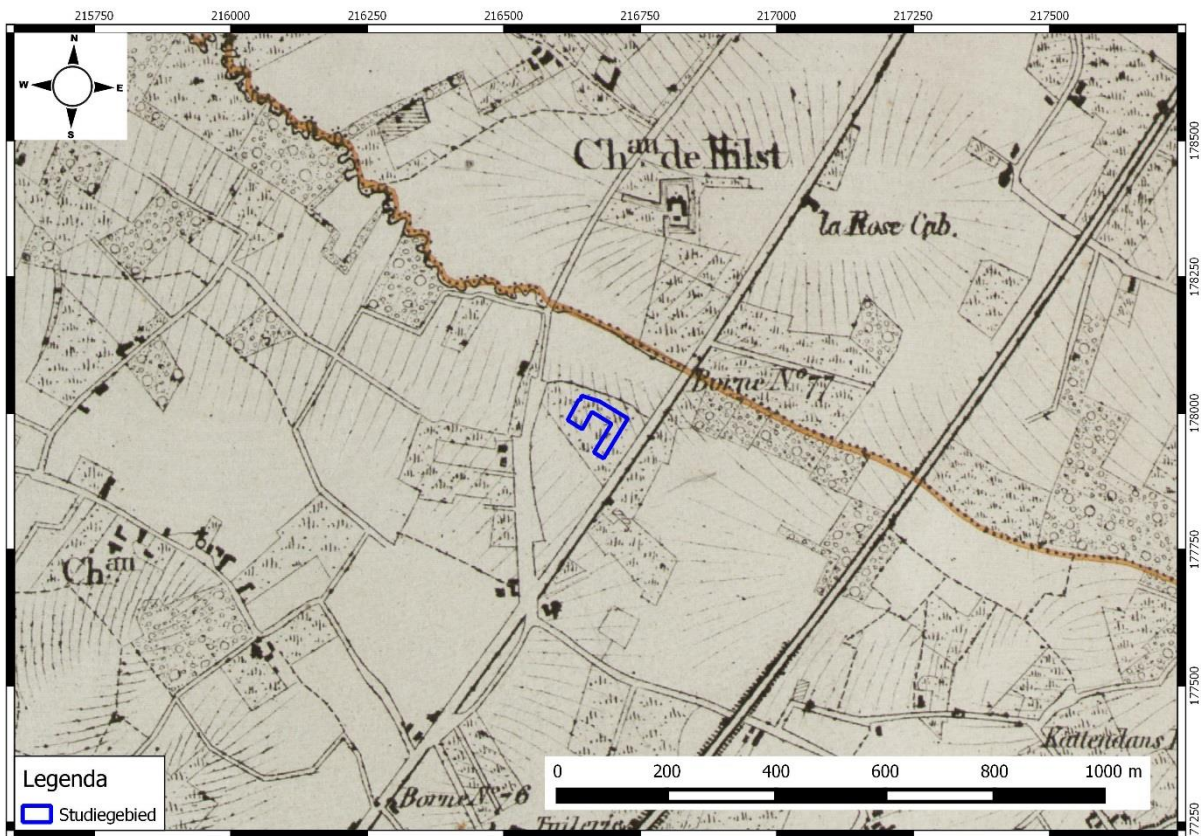
4.2.3 ATLAS DER BUURTWEGEN (CA. 1841)



Figuur 29: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het studiegebied (blauw) (Geopunt 2017)

Op de Atlas de Buurtwegen is de toenmalige weggennet op kaart gebracht. De wegen langs het onderzoeksterrein zijn aanwezig en ze hebben hun huidige loop aangenomen. De bewoning in de directe omgeving neemt toe, dat is vooral de merken aan de lintbebouwing langs de wegen en aan de stadskernen. Het “*Chateau de Hilst*” wordt op het kaart vermeld en aangeduid als een vierkanten gebouw tussen de twee banen ten noorden van het onderzoeksterrein. Ten zuiden van het onderzoeksterrein werd de *L-vormige vakwerkhoeve Vanderweyerwinning* (ID 22183) weergegeven als een klein, langwerpig gebouw.

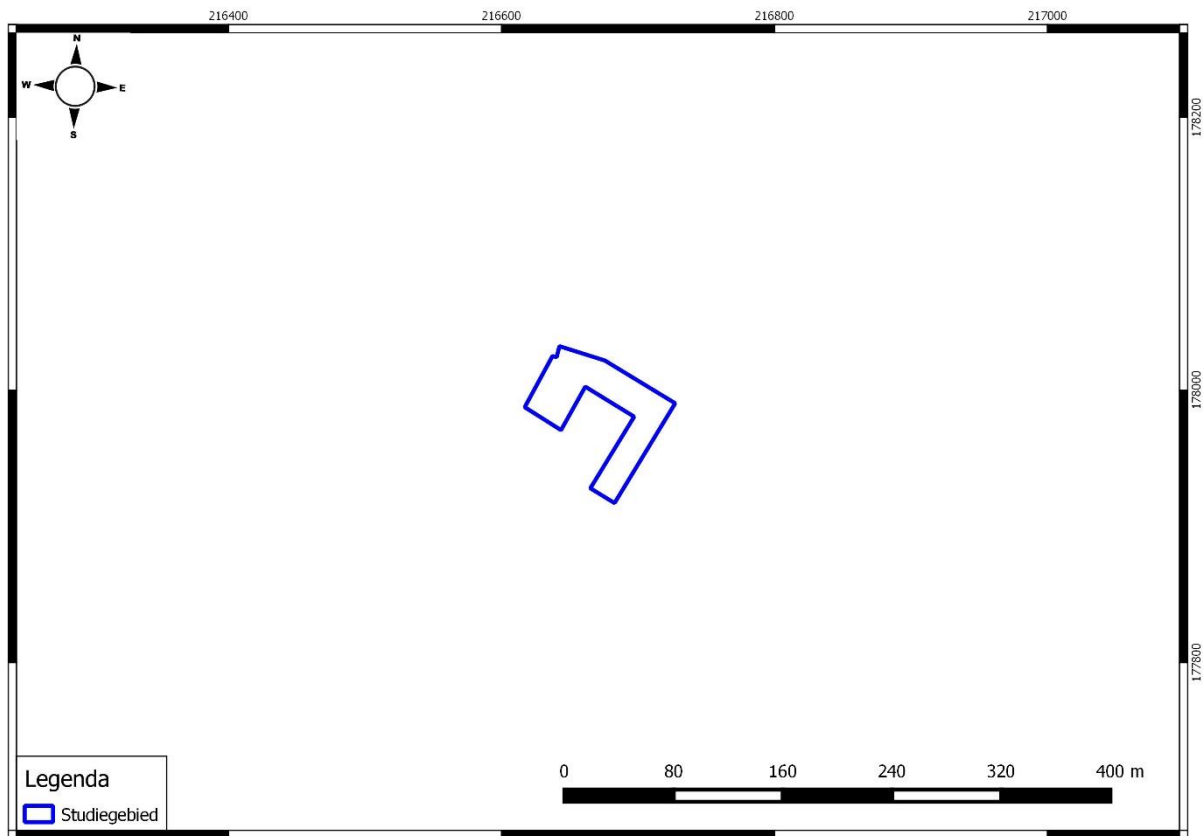
4.2.4 VANDERMAELENKAART (CA. 1846-1854)



Figuur 30: Vandermaelen kaart met aanduiding van het studiegebied (blauw) (Geopunt 2017)

De kaart van Vandermaelen uit ca. 1846 geeft groten deels dezelfde situatie weer als op de Atlas der Buurtwegen. Het "Chateau de Hilst" is steeds afgebeeld als een u vormig gebouw met watergracht errond. De Domein van Berkenhof ten zuidoosten van het terrein werd afgebeeld binnen zijn domein. De treinlijn met noordoost en zuidwest oriëntatie bevindt zich ten oosten van het terrein. Het onderzoeksterrein is nog steeds een onbebouwd stuk grond, tussen de toenmalige wegen. Het werd als weiland afgebeeld.

4.2.5 POPPKAART (CA. 1842-1879)



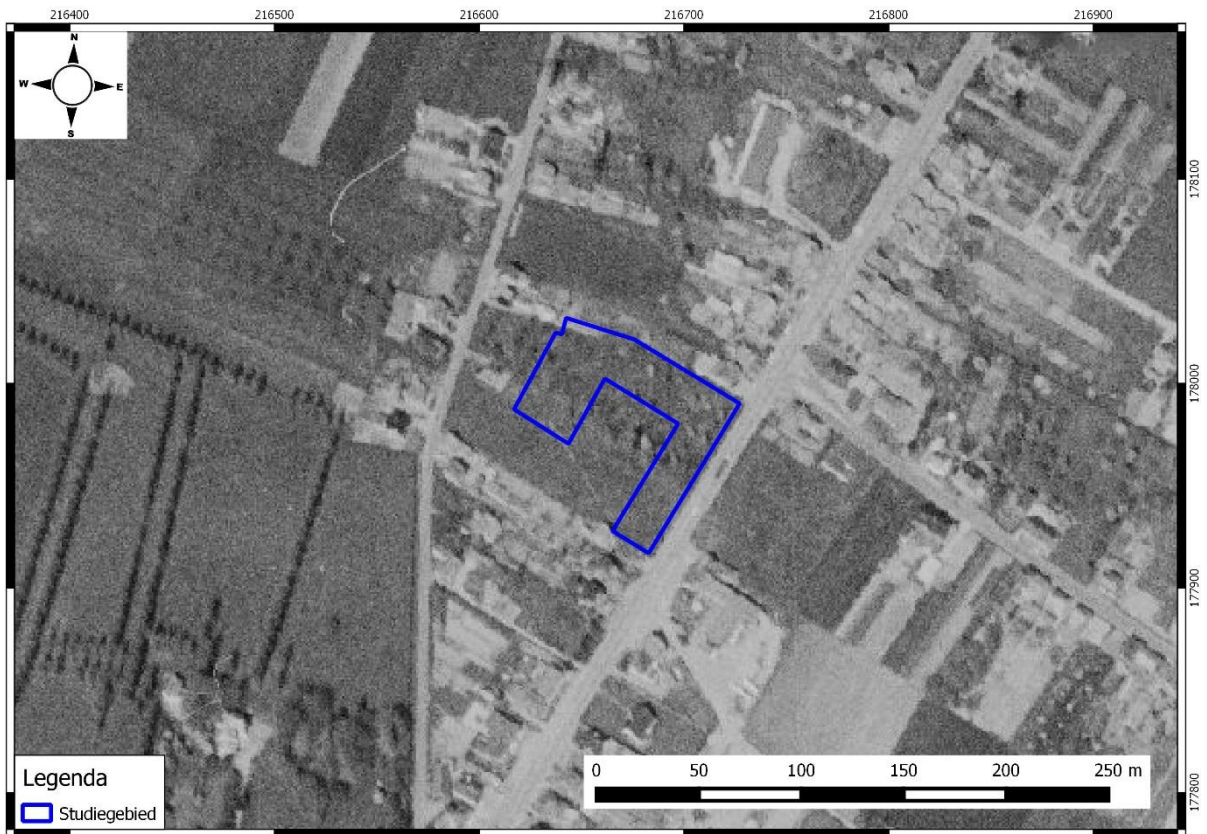
Figuur 31: Popp kaart met aanduiding van het studiegebied (blauw) (Geopunt 2017)

Er is geen Poppkaart beschikbaar voor de regio van het onderzoeksgebied. Dit komt door het vroegtijdig overlijden van de heer Popp waardoor de kaart die geheel Vlaanderen in beeld zou brengen niet afgewerkt raakten.

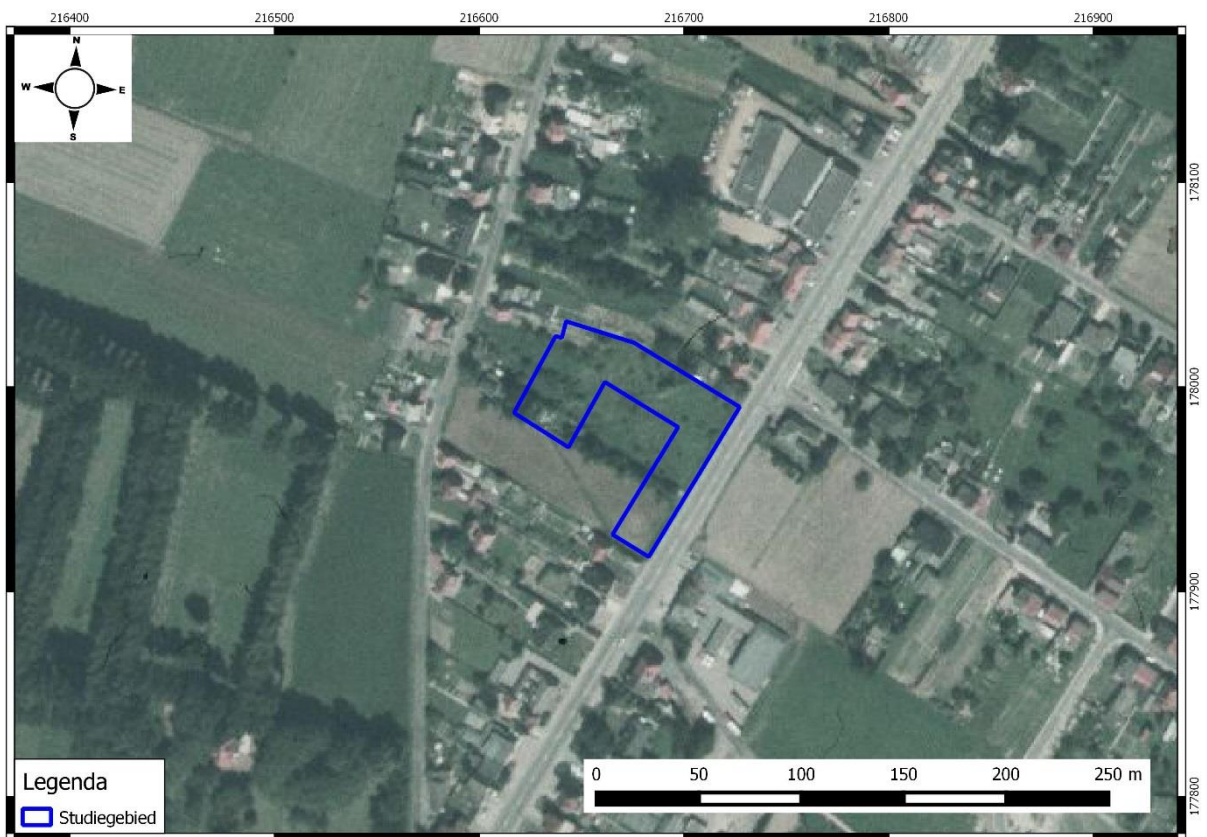
4.3 RECENTE LANDSCHAPSVERANDERINGEN

Recentere luchtfoto's uit 1971, 1979-1990 en 2015 tonen aan dat het gebied waarbinnen het onderzoeksgebied is gelegen een sterke verstedelijkingsproces heeft doorgemaakt. Zo groeide de (lint)bebouwing sterk en werd het wegennet sterk uitgebreid. Het onderzoeksgebied is steeds onbebouwd en voor het merendeel actief gebeven als landbouwgrond.

Deze evolutie van de "buitenwijken" van Hasselt, valt meer dan waarschijnlijk te verklaren door de impact die de industriële revolutie heeft gehad op de stad Hasselt en de ruime omgeving. Deze evolutie kwam reeds eind 19^{de} eeuw op gang met de aanleg van woon – en industriële voorzieningen.



Figuur 32: Orthofotomozaïek (grootschalige zomeropnamen, zwart wit 1971) met aanduiding studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)



Figuur 33: Orthofotomozaïek (grootschalige zomeropnamen, kleur 1979-1990) met aanduiding studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)



Figuur 34: Orthofotomozaïek (grootschalige zomeropnamen, kleur 2015) met aanduiding studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)

5 BESLUIT NA BUREAUSTUDIE (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.

Topografisch gezien wordt de regio rond het studiegebied gedomineerd door de vallei van de Demer en de beken ervan. Op regionaal vlak blijkt Hasselt gevestigd te zijn op de noordelijke rand van een hoger gelegen zandrug waar de Demer langs loopt. De aanwezige bodemtype wordt door de bodemkaart beschreven als **OB** bodem. Gezien de locatie is het mogelijk dat de bodems niet verstoord zijn en eerder aanleunen aan de bodems van de naburige percelen: **Ldcz** en **Lhcz**. De combinatie van vruchtbare hoger gelegen zandleemgronden in de nabijheid van de Demervallei was een ideale nederzettingsplaats. Zo werd in het verleden bij werkzaamheden in de binnenstad van Hasselt al reeds archeologica uit de prehistorie aangetroffen. Ten noorden van het onderzoeksgebied bij de Kapel van Hilst is een massagraf gevonden met 60tal skeletten vanuit de tijden van de Boerenkrijg. Ten zuiden van de locatie van de massagraf werden de slotgrachten van de vroegere motte site teruggevonden. Op de Ikea site zijn in meerdere stadia sporen ontdekt vanuit de Mesolithicum, IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen, Nieuwe tijd en Nieuwste tijd. Deze locaties getuigen ervan dat de buitenwijk van Hasselt een rijke geschiedenis heeft.

Cartografische bronnen tonen de beperkte ontwikkeling van het onderzoeksgebied en zijn (nabije) omgeving vanaf de 18^{de} eeuw. Zo bleef het onderzoeksgebied tot in de 19^{de} eeuw onbebouwd. Op recente luchtfoto's en kaarten zien we dat het onderzoeksgebied en de nabije omgeving sinds de industriële revolutie een verstedelijkingsproces ondergaat. Sinds het einde van de 19^{de} eeuw zien we de opkomst van woon- en industriële voorzieningen. Het onderzoeksgebied blijft echter steeds onbebouwd.

5.2 INSCHATTING POTENTIEEL TOT KENNISVERMEERDERING

Het potentieel tot kennisvermeerdering bestaat hier voornamelijk uit het aantreffen van archeologische sporen uit potentieel meerdere periodes. De kans op de aanwezigheid van deze sporen valt niet uit te sluiten. Het onderzoeksgebied is doorheen de tijd onbebouwd gebleven waardoor de kans groot wordt geacht dat het mogelijk aanwezige archeologisch niveau onverstoord is gebleven. De onderzoekslocatie is gunstig gelegen voor bewoning en landbouwactiviteiten, de nabijheid van water is hierin een niet te verwaarlozen element. Het feit dat de stad Hasselt zich beperkte afstand bevindt en doorheen de tijd een standvastig bestaan heeft gekend, toont mede aan dat de regio zeker geschikt was voor menselijke bewoning en activiteit. Historisch gezien bevond op een beperkt afstand van de site een belangrijk momentum van de Boerenkrijg en ten noorden van het onderzoeksgebied werd een massagraf uit deze periode ontdekt. Het is echter de vraag in welke mate sporen, structuren en stategrafieën bewaard zijn gebleven. Bodemkundig bevindt zich het terrein op OB bodems, waardoor mogelijks de natuurlijke bodemopbouw verstoord geraakt is. Echter kent het terrein een lange geschiedenis als landbouwgrond en bos. De data van de cartografische bronnen versterkt de mogelijkheid voor een intacte bodemopbouw, die eerder aanleunt aan de bodemprofielen in de omgeving.

Daardoor wordt het aangewezen om controleboringen uit te voeren op het terrein om de bodemopbouw te bepalen. Op basis van deze onderzoeksresultaten kan bepaald worden wat het verder te volgen traject is.

6 CONTROLEBORINGEN

6.1 INLEIDING

Op 19 juli 2017 zijn met de toestemming van de eigenaar controleboringen uitgevoerd door ABO nv. Het onderzochte terrein zal dienst doen als terrein voor nieuwbouw woningen. Doordat deze werken gepaard zullen gaan met aantasting van het eventuele aanwezige archeologisch bodemarchief en aan de hand van het bureauonderzoek geen definitieve conclusie kon worden getrokken, werd het noodzakelijk geacht om de bewaringstoestand van het terrein te evalueren in de vorm van controleboringen. Het onderzoeksgebied is momenteel in gebruik als een braakliggend terrein, die lichte natuurlijke bebossing vertoont en sterk begroeid is.

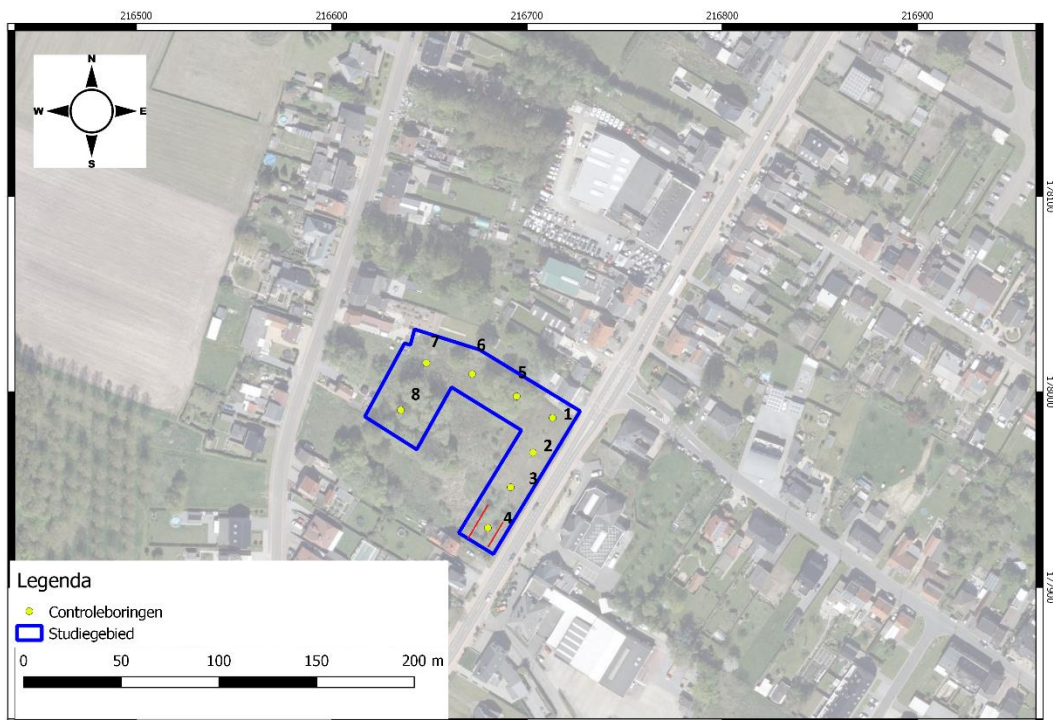


Figuur 35: Toestand van het terrein en locatie Boorpunt 1



Figuur 36: Toestand van de oppervlakte

De evaluatie van de bewaringstoestand van het bodem werd uitgevoerd door middel van controleboringen. Er werden in totaal 8 controleboringen gepland maar slechts 7 konden worden uitgevoerd, verspreid over het terrein. De boringen werden met een Edelmanboor (diameter 7cm) uitgevoerd en de aardkundige eenheden werden conform de CGP geregistreerd.



Figuur 37: Studiegebied (blauw) met de locatie van de controleboringen (geel) en indicatief aanduiding van uitgraving (rood)

6.2 BESPREKING VAN DE CONTROLEBORINGEN

6.2.1 BORING 1

Coördinaten: 216 713,12m – 177 986,49m

De maximale diepte van deze boring bedraagt 75cm. In de boring is een laag geregistreerd geweest. Het gaat hier om een bruin- donkerbruin zandleem bodem. In de bovenste 20cm zijn organische resten van de vegetatie aanwezig. Doorheen het hele profiel zijn stukken recente baksteen, betonfragmenten, mortel en grintstenen aanwezig. De originele bodemopbouw is niet teruggevonden. De boring is gestaakt op 75cm wegens de hoge concentratie aan recente baksteen, grint en mortel.



Figuur 38: Detail Boring 1



Legende:

 Verstoord laag

Schaal : 1 Meter



1



Figuur 39: Boring1 en tekening Boring 1

6.2.2 BORING 2

Coördinaten: 216 702,37m – 177 971,30m

De maximale diepte van de boring bedraagt 80cm. In de bovenste 20 cm zijn organische resten van de vegetatie aanwezig. Er is een laag waargenomen tijdens de uitvoering. Doorheen de hele boorprofiel zijn recente baksteenstukken, betonbrokken en stenen aanwezig. De boring is gestaakt wegens de aanwezigheid van de groot hoeveelheid bakstenen en stenen.



Legende:

■ Verstoord laag

Schaal : 1 Meter



2



Figuur 40: Boring 2 en tekening Boring 2

6.2.3 BORING 3

Coördinaten: 216 688,71m – 177 947,80m

De maximale diepte van de boring bedraagt 80cm. In de bovenste 20 cm zijn organische resten van de vegetatie aanwezig. Er is een laag waargenomen tijdens de uitvoering, een bruin- lichtbruin zandleem is. Doorheen de hele boorprofiel zijn recente baksteenstukken, mortel en stenen aanwezig. De boring is gestaakt wegens de aanwezigheid van de groot hoeveelheid bakstenen en stenen.



Figuur 41: Detail Boring 3



Legende:

■ Verstoord laag

Schaal : 1 Meter



3



Figuur 42: Boring 3 en tekening Boring3

6.2.4 BORING 4

Boring 4 is niet uitgevoerd geweest. Op de zuidelijke gedeelte van het perceel werd een 2-2.5m diepe en 5 m brede uitgraving geïdentificeerd. Deze ingrepen hebben een negatieve impact gehad op de natuurlijke bodemopbouw, die ten gevolge van de uitgraving vernield is.

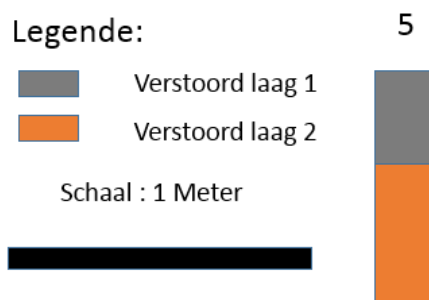


Figuur 43: Illustratie verstoring ter hoogte van Boorpunt 4

6.2.5 BORING 5

Coördinaten: 216 696,77m – 177 995,69m

De maximale diepte van de boring bedraagt 80cm. In de bovenste 30 cm is grijsbruin lemig zandleem met stukken beton en organische resten. Van 30cm tot 80 cm werd een tweede verstoring slaag waargenomen, een oranjegeel –geel nat sterk korrelig zand, met steenkool en keien erin. Deze laag toont sterke gelijkenissen met stabiliseerzand, die gebruikt wordt tijdens bouwwerken.



Figuur 44: Boring 5 en tekening Boring 5

6.2.6 BORING 6

Coördinaten: 216 668,60m – 178 015,28m

De maximale diepte van de boring bedraagt 77cm. In de bovenste 20 cm zijn organische resten van de vegetatie aanwezig. Er is een laag waargenomen tijdens de uitvoering, een vrij homogeen grijsbruin zandleem met stukken grint. De boring is gestaakt wegens de aanwezigheid van de groot hoeveelheid bakstenen en stenen.



Legende:

6

 Verstoord laag 1

Schaal : 1 Meter



Figuur 45: Boring 6 en tekening Boring 6

6.2.7 BORING 7

Coördinaten: 216 647,57m – 178 007,48m

De maximale diepte van deze boring bedraagt 23 cm. Tijdens de boring werd een laag geregistreerd die een bruin-donkerbruin laag is met veel grint en stenen. Tijdens het uitvoeren van de boring werd er gestaakt op deze diepte en de boring kon verder niet uitgevoerd worden, wegens aanwezigheid van de grote stukken recente materiaal.



Legende:

7



Verstoord laag 1



Schaal : 1 Meter



Figuur 46: Boring 7 en tekening Boring 7

6.2.8 BORING 8

Coördinaten: 218 634,20m – 177 990,75m

De maximale diepte van deze boring bedraagt 65 cm. Tijdens de boring werd een laag geregistreerd die een bruin-donkerbruin laag is met veel grint en bakstenen. Tijdens het uitvoeren van de boring werd er gestaakt op deze diepte en de boring kon verder niet uitgevoerd worden, wegens aanwezigheid van de grote stukken recent materiaal.



Figuur 47: Boring 8 en tekening Boring 8

6.3 CONCLUSIE

Op 19 juli 2017 zijn 7 controleboringen uitgevoerd door ABO nv te Sint Truidersteenweg en Oude Truiderbaan in Hasselt. De resultaten van deze controleboringen bevestigen de bodemkaart, namelijk dat op het onderzoeksterrein zich **OB** bodems bevinden. Deze bodems zijn antropogene bodems waar de originele bodemopbouw verstoord geraakt is door menselijke activiteiten. In de verschillende boorprofielen werd steeds recent materiaal in de vorm van recente baksteen, beton en stenen gevonden. Boring 7 is gestaakt op een geringe diepte wegens de aanwezigheid van hoge concentratie recent materiaal. Boring 4 werd niet uitgevoerd wegens de aanwezigheid van een grootschalig uitgraving op het perceel. De verdere maatregelen worden in de Programma van Maatregelen besproken.

7 KWALITEITSCONTROLE EN ONDERTEKENING

Naam	Functie	Handtekening	Datum
Didier Reyns	Director		20 juli 2017
Patrick Hambach	Director		20 juli 2017
Toon Moeskops	Business Unit Manager		20 juli 2017
Jan Coenaerts	Archeoloog/ Kwaliteitsverantwoordelijke		20 juli 2017

8 BIBLIOGRAFIE

8.1 LITERAIRE BRONNEN

Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/22130>

Centrale Archeologische Inventaris: CAI 2017

Denewet L., Molenecho's, molenbestand 2017: [Online], <http://www.molenechos.org/index>. (geraadpleegd op 12 juli 2017).

DOV Vlaanderen Bodemverkenner 2017: Topografische kaarten [online], <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage> (geraadpleegd op 12 juli 2017).

Geopunt Vlaanderen 2017: Basiskaarten (Luchtfoto 2015, Stratenplan) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 12 juli 2017).

Geopunt Vlaanderen 2017: Historische kaarten (Ferraris, Atlas van Buurtwegen, Vandermaelen, Popp) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 12 juli 2017).

Geopunt Vlaanderen 2017: Bodem kaarten (Bodemtypes, Bodemgebruik, Bodemerosie, WRB Soil Units, Tertiaire formaties, Quartaire formaties) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 12 juli 2017).

Moor, de, G., S. Vermeire, R. Adams, 1999: Kaartblad 22 Gent. Toelichtingen bij de quartairgeologische kaart van België – Vlaams gewest. Ministerie van de Vlaamse gemeenschap, afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie, Brussel.

Nationaal Geografisch Instituut (NGI): Topografische kaart (1:10.000), [Online], www.ngi.be (geraadpleegd op 12 juli 2017).

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