

ARCHEOLOGISCHE EVALUATIE VAN HET BODEMARCHIEF IN HASSELT, MAASTRICHTSERSTRAAT - WOLSKESTAAT

VERSLAG VAN RESULTATEN



ABO Archeologische Rapporten 409

Rapport opgemaakt door Gabriella Kaszas en Anouk Van der Kelen



Kontichsesteenweg 38
2630 Aartselaar

mei 2017

dossiennr. 20745.R.01

projectcode: 2017D82

Aartselaar

COLOFON

Titel

Archeologische evaluatie van het bodemarchief in Hasselt, Maastrichterstraat - Wolskestraat

Auteurs

Gabriella Kaszas en Anouk Van der Kelen

Initiatiefnemer

Opdrachtgever

Projectnummer

- 20745 (intern)
- 2017D82(Agentschap Onroerend Erfgoed)

Plaats en Datum

Aartselaar, februari - april 2017

Reeks en nummer

ABO archeologische rapporten 409

ISSN 2406-3940

RAPPORTFICHE

Template		

Versies		
Versie	Datum	Status
v0	03/04/2017	Interne draft
v1	07/04/2017	Externe draft / definitieve versie
v2	/04/2017	Definitieve versie

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

INHOUD

LIJST VAN FIGUREN	5
DEEL 1 VERSLAG VAN RESULTATEN.....	7
1 INLEIDING (BESCHRIJVEND GEDEELTE).....	8
1.1 Administratieve gegevens	8
1.2 Thesaurus	8
1.3 Doel van het onderzoek.....	8
1.4 Aanleiding van het onderzoek.....	9
1.5 Afbakening studiegebied	9
1.6 Onderzoeksstrategie.....	11
2 AARD VAN DE BEDREIGING.....	12
2.1 Huidige situatie.....	12
2.2 Toekomstige situatie	13
3 ASSESSMENTRAPPORT: LANDSCHAPPELIJKE ANALYSE	14
3.1 Topografische situering	14
3.2 Bodemkundige situering.....	18
4 ASSESSMENTRAPPORT: ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS	24
4.1 Inventarissen onroerend erfgoed.....	25
4.2 Cartografische bronnen.....	32
4.3 Recente landschapsveranderingen	36
5 BESLUIT (VERSLAG VAN RESULTATEN)	39
5.1 Interpretatie en datering.....	39
5.2 Inschatting potentieel tot kennisvermeerdering	39
6 KWALITEITSCONTROLE EN ONDERTEKENING.....	40
7 BIBLIOGRAFIE.....	41
7.1 Literaire bronnen.....	41

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: Orthomozaïek (grootschalige winteropnamen, kleur, 2015) met aanduiding van het studiegebied (blauw) (Geopunt 2017).....	10
Figuur 2: GRB met aanduiding van het studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017) ...	10
Figuur 3: Kadasterplan met aanduiding van het studiegebied (blauw) (bron: CadGIS 2017)	11
Figuur 4: Huidig toestand van onderzoeksgebied.....	12
Figuur 5: Masterplan (bron: opdrachtgever).....	13
Figuur 6: Details topografische kaart met aanduiding van het studiegebied (blauw) (Bron: Geopunt 2017).....	14
Figuur 7: Luchtfoto (grootschalige winteropnamen, kleur, 2013-2015) met hoogteprofielen van het studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017).....	15
Figuur 8: DTM (1m) met aanduiding van het studiegebied (blauw) op regionaal en lokaal vlak (bron: Geopunt 2017).....	16
Figuur 9 Hillshade (afgeleid van DTM 1m) met aanduiding van het studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)	17
Figuur 10: Gedigitaliseerde bodemkaart (1:20.000) met aanduiding van het studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017).....	18
Figuur 11: Gedigitaliseerde quartairgeologische kaart (1:200000) met aanduiding van het studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017).....	20
Figuur 12: Gedigitaliseerde tertiairgeologische kaart (1:50000) met aanduiding van het studiegebied (blauw) (Geopunt 2017).....	21
Figuur 13: Bodemerosiekaart op perceelsniveau met aanduiding van het studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)	22
Figuur 14: Bodemgebruikskaart met aanduiding van het studiegebied (rood) (Geopunt 2017)	23
Figuur 15: Tabel met geraadpleegde bronnen	24
Figuur 16: Overzichtskaart van de wijde omgeving van het onderzoeksgebied (rode kruis) inzake erfgoed (bron: Agentschap Onroerend Erfgoed 2017)	25
Figuur 17: Weergave van de locaties met gekend bouwkundig erfgoed (Inventaris Onroerend Erfgoed, 2017).....	27
Figuur 18: Foto vastgesteld bouwkundig element id 22130 langgestrekte hoeve (bron geoportaal 2017)	28
Figuur 19: Alle CAI-meldingen binnen een straal van 1.250m.....	29
Figuur 20: overzichtstabel CAI (bron: Agentschap Onroerend Erfgoed 2017)	30

Figuur 21: Parkje van kasteel Ter Poorten (Inventaris Onroerend Erfgoed 2017).....	31
Figuur 22: Fricxkaart met aanduiding van het (verkeerde) automatische georeferereerd studiegebied (blauw + rode pijl), de juiste ligging van het onderzoeksgebied (oranje kruis) (Geopunt 2017).....	32
Figuur 23: Ferrariskaart met aanduiding van onderzoeksgebied (bron Geopunt 2017) 33	
Figuur 24: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het studiegebied (blauw) (Geopunt 2017).....	34
Figuur 25: Vandermaelen kaart met aanduiding van het studiegebied (blauw) (Geopunt 2017)	35
Figuur 26: Popp kaart met aanduiding van het studiegebied (blauw) (Geopunt 2017). 36	
Figuur 27: Orthofotomozaïek (grootschalige zomeropnamen, zwart wit 1971) met aanduiding studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017).....	37
Figuur 28: Orthofotomozaïek (grootschalige zomeropnamen, kleur 1979-1990) met aanduiding studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017).....	37
Figuur 29: Orthofotomozaïek (grootschalige zomeropnamen, kleur 2015) met aanduiding studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017).....	38

DEEL 1 VERSLAG VAN RESULTATEN

Deze archeologienota werd opgesteld door ABO NV naar aanleiding van de geplande nieuwbouwverkeveling met ondergrondse garages, ter Maastrichtersteenweg- Wolske. Het doel van dit onderzoek is drieledig. Ten eerste wordt op basis van de beschikbare informatie nagegaan of er archeologische resten te verwachten zijn op het terrein. Ten tweede wordt nagegaan hoe goed deze archeologische resten zijn bewaard en in hoeverre ze zijn bedreigd door de geplande bouwwerken. Ten derde wordt nagegaan wat het potentieel tot kennisvermeerdering is.

- 1) Uit het historische en landschappelijk onderzoek blijkt dat het onderzoeksgebied op zandige leembodems ligt, al is de aanwezigheid van een natuurlijke bodemopbouw op het terrein niet met zekerheid te staven. Gezien de nabijheid van water ('helbeek') in het noorden (vallei van de Demer) en de ligging van de historische stad op de noordelijke flank van een hoger gelegen plaats was de omgeving een mogelijke aantrekkingspool voor bewoning vanaf de prehistorie. Het gebied is dan ook zeer vruchtbaar voor landbouw. De hoeveelheid archeologische sporen in de omgeving is hierdoor relatief hoog. Zo werd in het verleden al meerdere keren meldingen van archeologische structuren en artefacten uit de prehistorische periode gemaakt met vondstenconcentraties uit de mesolithicum en ijzertijd (ID 150069). Daarnaast werden plaatsen binnen de omwalling archaeologica van de vroege middeleeuwen tot de post-middeleeuwse periode terug gevonden.*
- 2) Uit een analyse van het huidige landschap blijkt dat het onderzoeksgebied slecht in beperkte mate verstoord is door aanwezige bebouwing. Het grootste deel van het onderzoeksgebied is tot op vandaag onbebouwd gebleven. De kans dat het oorspronkelijk bodemarchief nog intact is, wordt dan ook als zeer reëel ingeschat.*
- 3) Bijgevolg bestaat de mogelijkheid dat het archeologisch erfgoed onaangetast is en mogelijks goed bewaarde archeologie indicatoren nog te verwachten zijn op dit terrein. Indien een natuurlijke bodemopbouw bewaard werd, bestaat de kans dat deze drager is van archeologisch erfgoed en zo degelijk potentieel bezitten tot kennisvermeerdering.*

Uit 1, 2 en 3 kan geconcludeerd worden dat de verwachting om archeologische resten aan te treffen relatief hoog is. ABO nv Adviseert een archeologisch vervolg onderzoek onder de vorm van proefsleuven. Omwille van het niet in eigendom hebben van het gehele onderzoeksterrein zal het veldonderzoek in een uitgesteld traject uitgevoerd moeten worden.

1 INLEIDING (BESCHRIJVEND GEDEELTE)

1.1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode	Onroerend Erfgoed: 2017D82	
ISSN-nummer	2406-3940	
Erkend Archeoloog	ABO NV	
Erkeningsnummer	OE/ERK/Archeoloog/2017/00167	
Naam + adres studiegebied		
- straat + nr.:	Maastrichterstraat - Wolske	
- postcode :	3500	
- fusiegemeente :	Hasselt	
- land :	België	
Lambertcoördinaten (EPSG:31370)	X: 220 350,94 m	Y: 180 185,90 m
	X: 220 450,59 m	Y: 180 069,38 m
	X: 220 305,69 m	Y: 179 961,09 m
	X: 220 237,53 m	Y: 180 092,59 m
Kadaster		
- Gemeente :	Hasselt	
- Afdeling :	3	
- Sectie :	C	
- Percelen :	1234A, 1232B, 1215A, 1216S, 1216R, 1216T, 1216V, 1216H, 1216M, 1217V002, 1217S002, 1214A, 1213T, 1204C, 1213S, 1202A, 1197F, 1195G002, 1196K, 1233B	
Onderzoekstermijn	februari – april 2017	

1.2 THESAURUS

Bureauonderzoek, Hasselt, Maastrichterstraat, Wolske

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 met ondergrondse garages.

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 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. 41.000 m²) heeft de 3.000m² overschrijdt en de ingrepen in de bodem de 1.000 m² overschrijden 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).

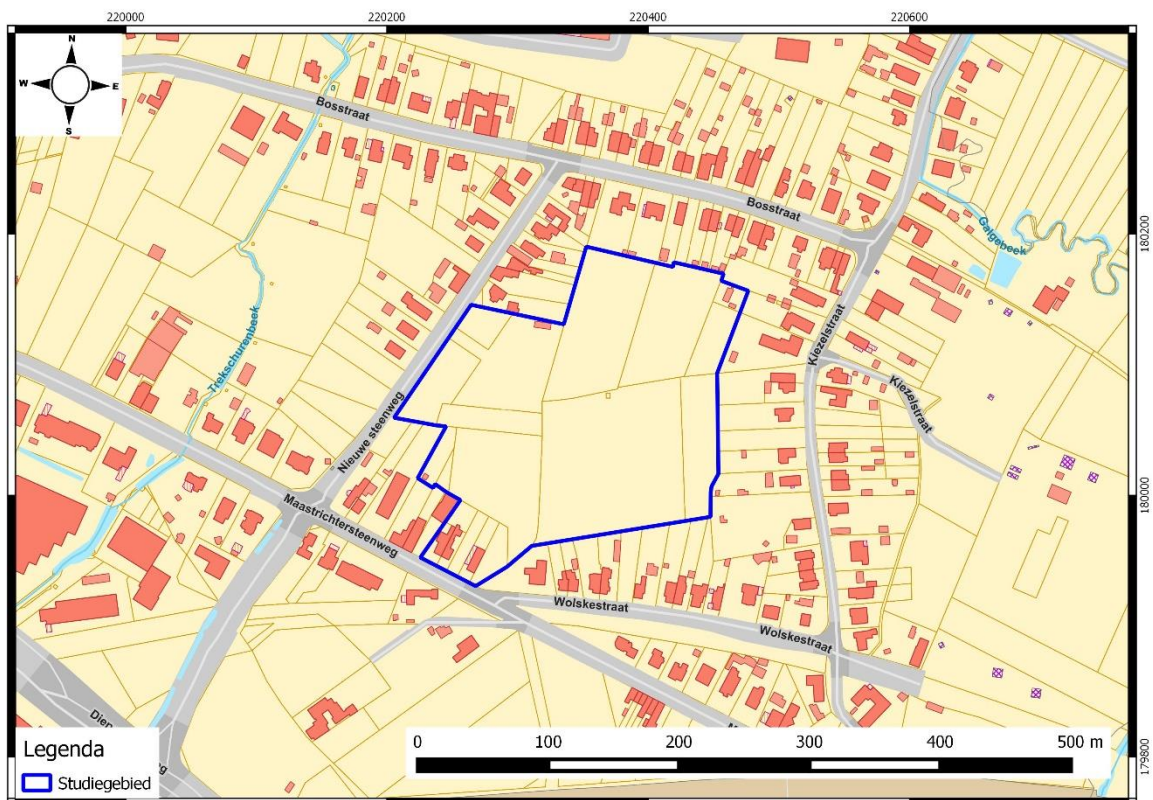
1.5 AFBAKENING STUDIEGEBIED

Het studiegebied is gelegen buiten de historische omwalde stadskern, evenals buiten de recente buitenring van Hasselt. Het onderzoeksgebied bestaat uit twintig perceel met de volgende kadastrale referentie: Hasselt, 3° afdeling, sectie C, percelen 1234A, 1232B, 1215A, 1216S, 1216R, 1216T, 1216V, 1216H, 1216M, 1217V002, 1217S002, 1214A, 1213T, 1204C, 1213S, 1202A, 1197F, 1195G002, 1196K en 1233B

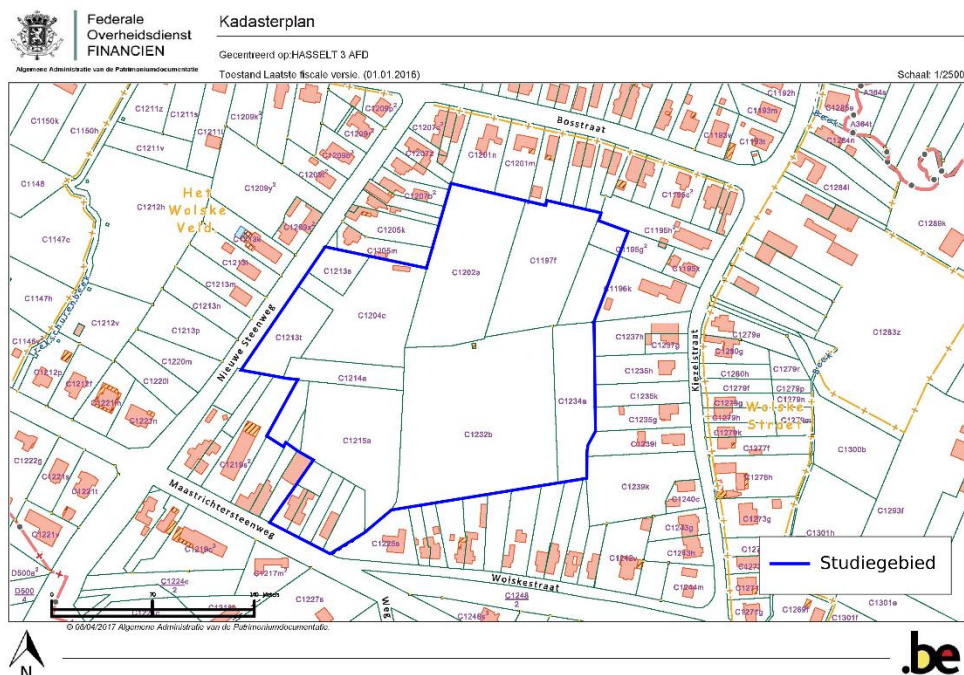
Het onderzoeksgebied is merendeels onbebouwd en grotendeels in gebruik als akkerland. Enkel op de percelen 1216R, 1216V en 1216H, gelegen langs de Maastrichtersteenweg, perceel 1195G002 in het noordoosten en perceel 1204C gelegen in het noordoosten van het onderzoeksgebied, is bebouwing aanwezig.



Figuur 1: Orthomozaïek (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 twintig kadastrale percelen. Op deze percelen zal een nieuwbouwwijk worden gerealiseerd. Momenteel is het merendeel van 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. Momenteel zijn enkel de percelen 1216R, 1216V en 1216H, gelegen langs de Maastrichtersteenweg, perceel 1195G002 in het noordoosten en perceel 1204C ten noordoosten gelegen van het onderzoeksgebied zijn gedeeltelijk bebouwd. Het overige deel van het onderzoeksgebied is momenteel in gebruik als akkerland of tuin.



Figuur 4: Huidig toestand van onderzoeksgebied

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

De opdrachtgever is voornemens een nieuwbouwproject onder de vorm van een nieuwbouwwijk met woonfunctie te realiseren. In totaal zullen er 46 nieuwbouwwoningen/appartementen worden gerealiseerd met boven en ondergrondse parkeervoorzieningen. Deze nieuwbouwwijk zal ook worden voorzien van moderne wegenis en nutsvoorzieningen. Bij dit project wordt ook voorzien in de aanleg van groenzones met beplanting, en de aanleg van een vijver. Verwacht wordt dat het onderzoeksgebied minimaal tot op een diepte van 1.5 meter zal worden verstoord door de geplande werken. De plannen –in hoge resolutie en in detail- van de opdrachtgever werden als bijlage toegevoegd.



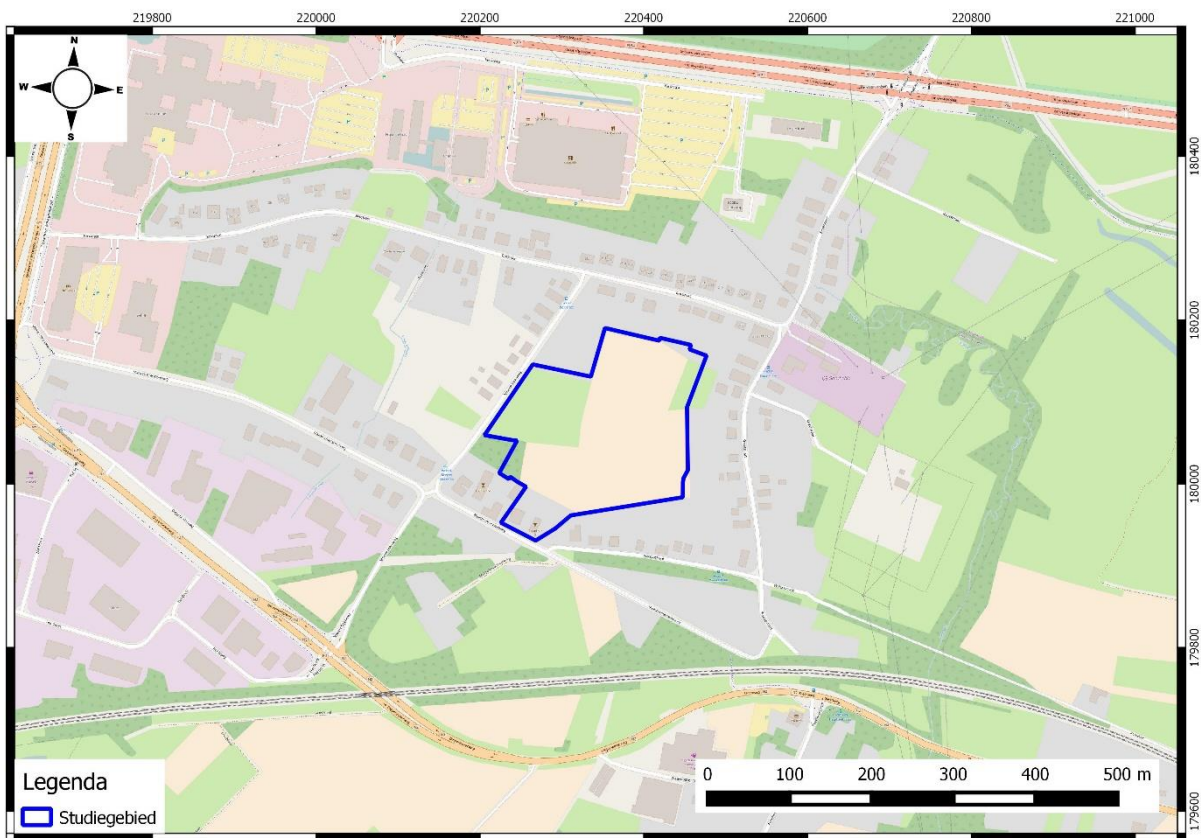
Figuur 5: Masterplan (bron: opdrachtgever)

3 ASSESSMENTRAPPORT: LANDSCHAPPELIJKE ANALYSE

3.1 TOPOGRAFISCHE SITUERING

3.1.1 TOPOGRAFIE

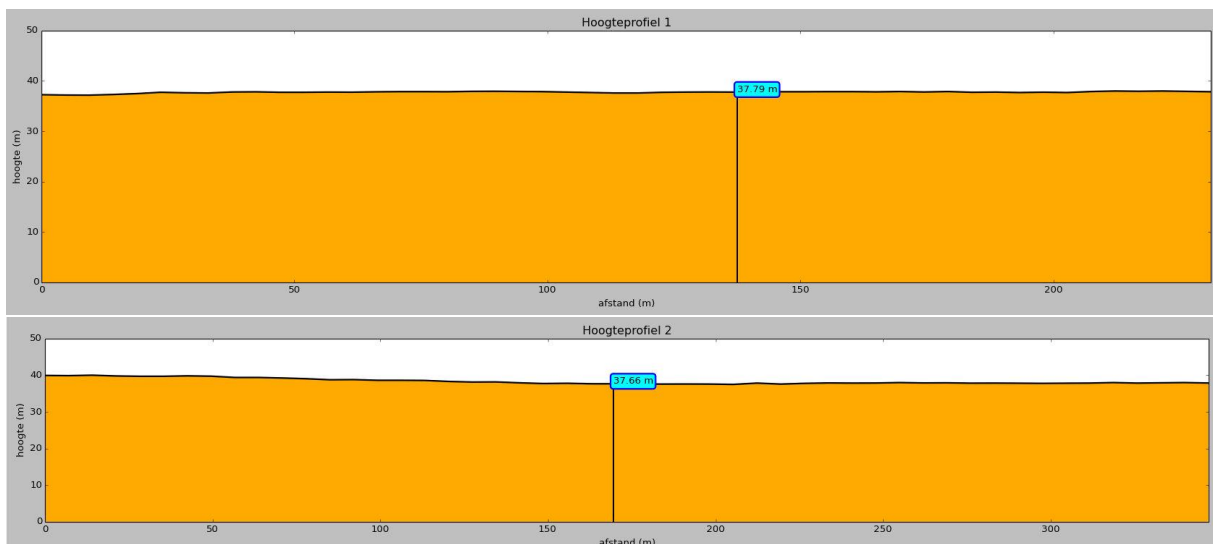
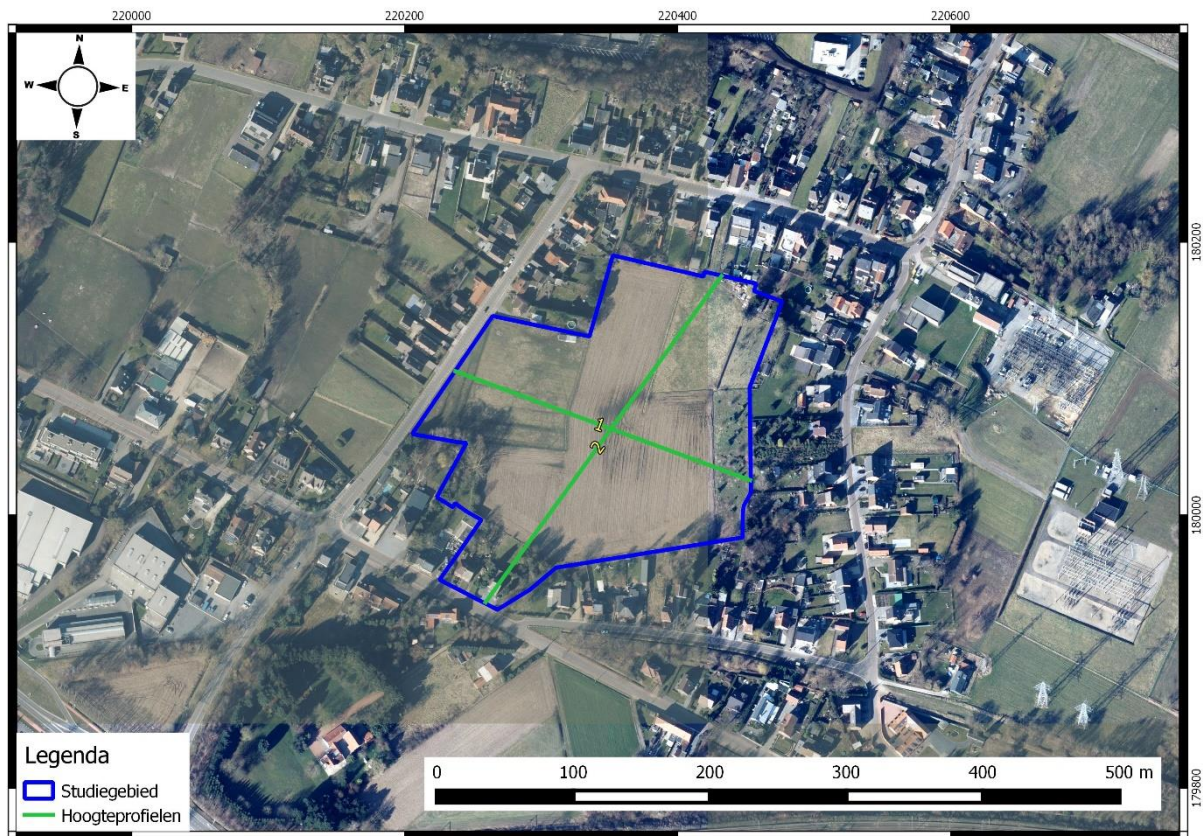
Het studiegebied bevindt buiten de historisch omwalde stadskern van Hasselt en ook buiten de moderne buitenring van de stad. Het onderzoeksgebied wordt in het noorden begrensd door de Bosstraat, in het oosten door de Kieselstraat en een klein stukje van de Wolskestraat, in het zuiden door de Maastrichterstraat en de Wolskestraat en tot slot in het westen door de Nieuwe Steenweg. Het onderzoeksgebied is gelokaliseerd nabij twee beken, de Galgenbeek in het oosten en de trekschurenbeek in het westen. Beide beken zijn aftakkingen van de rivier de Demer die verder ten noorden van het onderzoeksgebied is gelegen. Meer ten zuiden – zuidoosten van het onderzoeksgebied loopt de spoorlijn aangelegd in de 19^{de} eeuw.



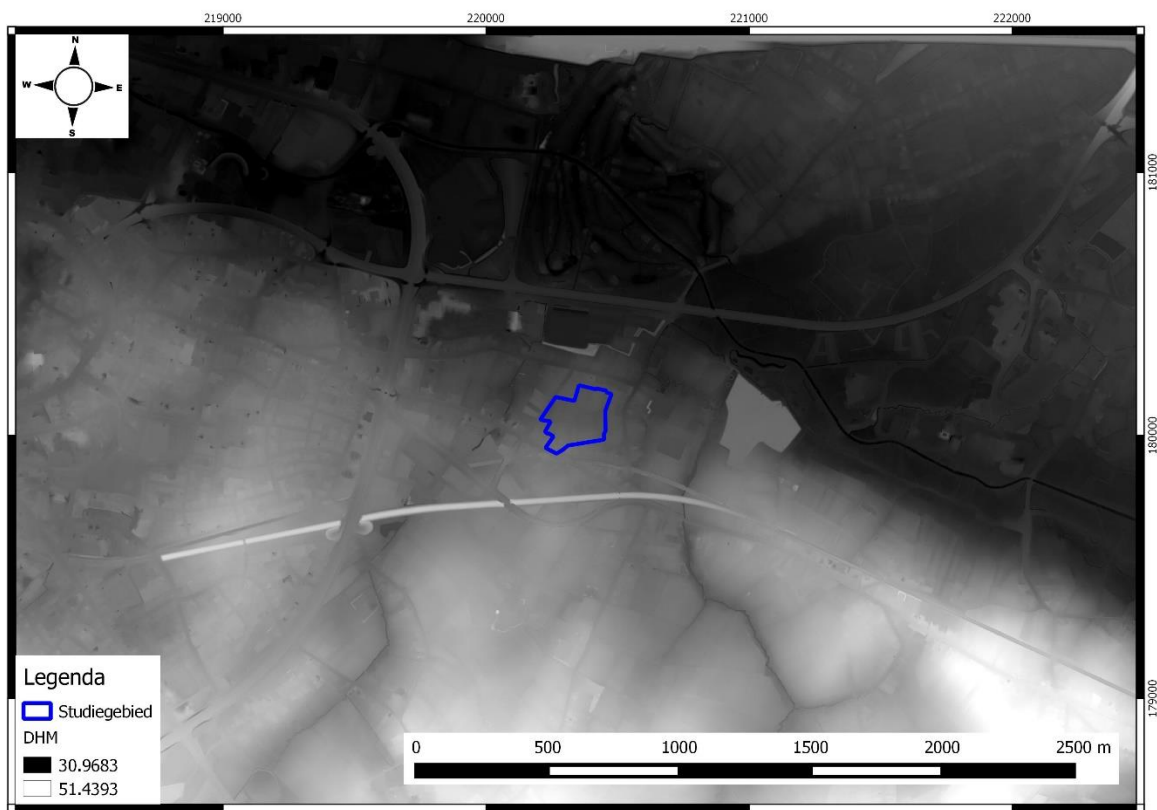
Figuur 6: Details topografische kaart met aanduiding van het studiegebied (blauw) (Bron: Geopunt 2017)

3.1.2 HOOGTEVERLOOP

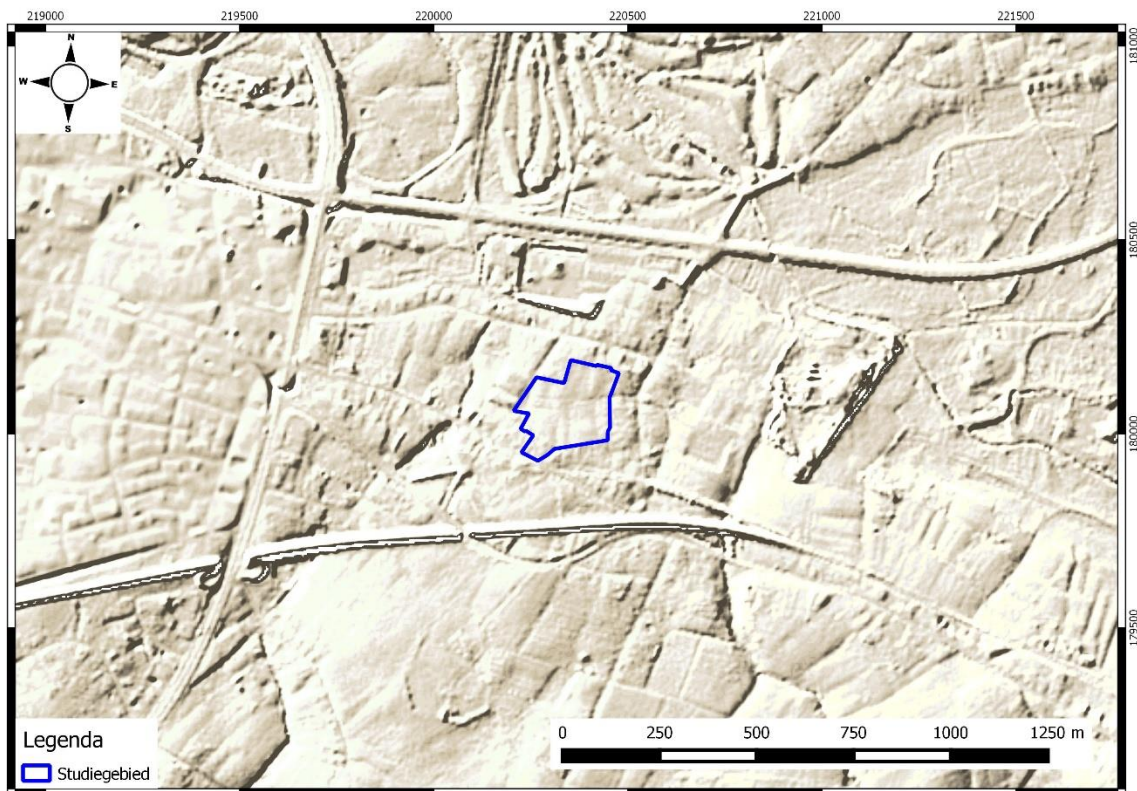
Het hoogteverloop van het traject is relatief klein. Algemeen genomen liggen de TAW waarden, op de oost – west as, tussen de 37.3 en de 38.0 meter boven de zeespiegel. Voor de noord – zuid as liggen de TAW waarden tussen de 37.3 en de 39.6 meter boven de zeespiegel. Het hoogteverschil binnen het studiegebied bedraagt maximaal 2.3 m. Waarschijnlijk heeft dit te maken met langdurig gebruik van het onderzoeksgebied als akkerland evenals de aanwezige bestrating, 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)

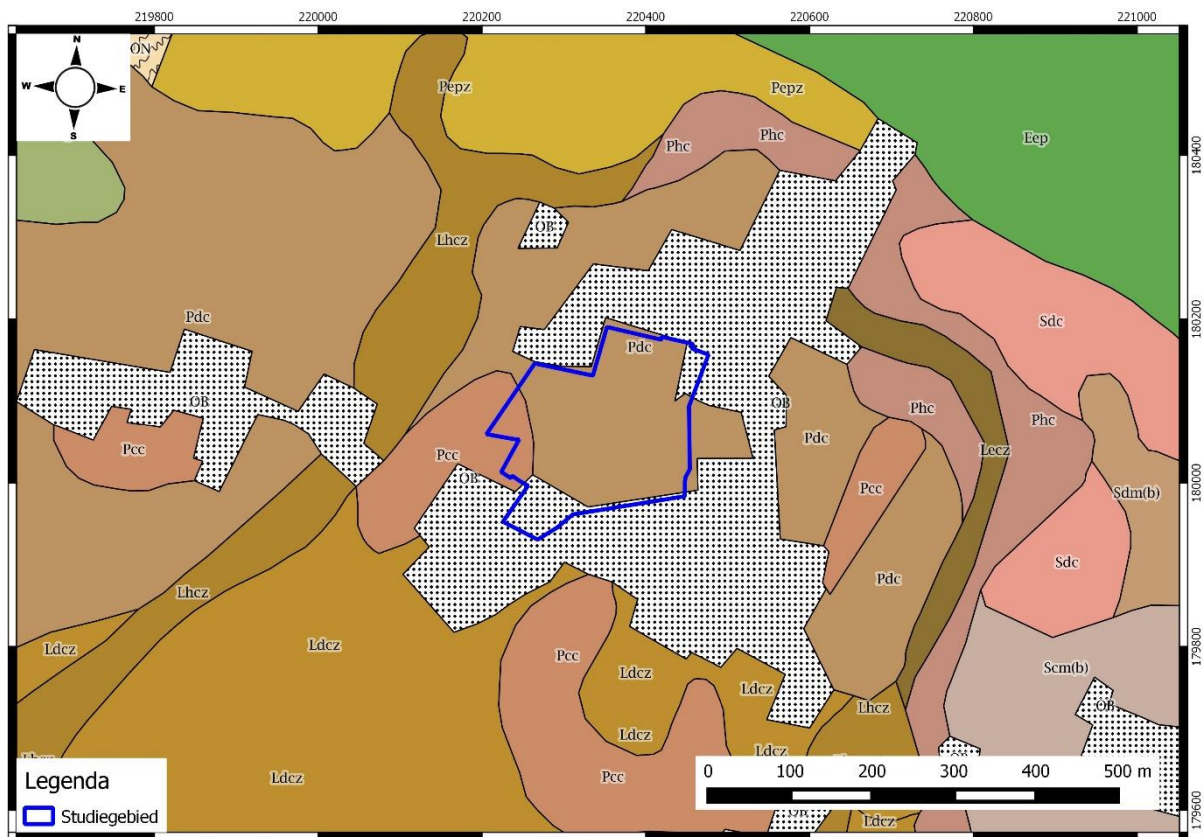


Figuur 9 Hillshade (afgeleid van DTM 1m) met aanduiding van het studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)

Het reliëf is in de vorm van een Digitaal Hoogtemodel-kaart (DTM, 1m) en hillshade (DTM 5m) weergegeven. De regio rond 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.

3.2 BODEMKUNDIGE SITUERING

3.2.1 BODEMKAARTEN



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

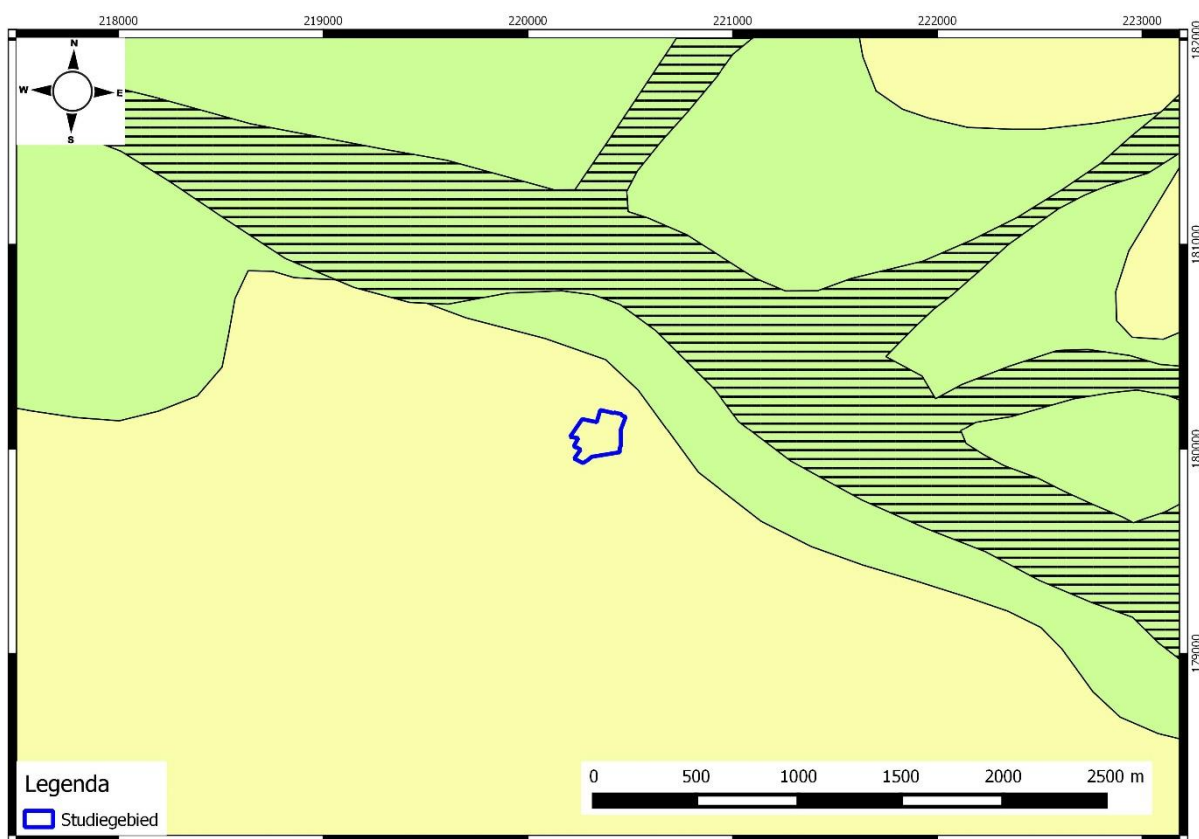
Het studiegebied bevindt zich voor een klein percentage in het noorden en het zuiden van het onderzoeksgebied bebouwde zone (**OB**) waardoor het bodemtype niet kon worden gekarteerd (Figuur 11). In deze zones is momenteel ook bebouwing aanwezig. Er kan echter gesuggereerd worden dat de natuurlijke bodem onder het studiegebied aansluit bij de bodemseries die op het grootste deel van het onderzoeksgebied nog aanwezig zijn. Een zandige leemondergrond betreft en aanleunt bij de vruchtbare zandleembodems in de omgeving van Hasselt. Voor het onderzoeksgebied betreft het de bodemtypes **Pcc** en **Pdc**.

Pcc bodemseries zijn matig droge licht zandleembodem met een sterk gevlekte en verbrokkelde textuur B. Deze matig droge lichte zandleemgronden worden in de Kempen omschreven als bodems met betrekkelijk lage rentabiliteit, omwille van de hoge meststoffenbehoefte en de specifieke onderhoudszorgen. De meest aangepaste teelten worden aangegeven als: aardappelen en zomergranen. Pcc komt in aanmerking voor vroege teelten (asperge en vroege aardappelen) en alle winter- en zomergraangewassen.

Pdc bodemtypes zijn matig natte lichte zandleembodem met een sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizon met roestverschijnselen tussen 40 en 60 cm. Ze lijden aan wateroverlast in de winter en drogen zelden uit in de zomer. Om het nadeel van de natte voorjaarstoestand te verhelpen worden in de Kempen veelal greppels aangelegd om de oppervlakkige afvoer van het water te bevorderen. Deze

gronden worden beschouwd als goede bodems voor de meeste teelten (de Podzolen zijn iets ongunstiger). Bezaaiingen en beplantingen kunnen slechts laattijdig uitgevoerd worden.

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 la van type 1, een eolische afzettingslaag. Deze afzettingslaag wordt hieronder beschreven.

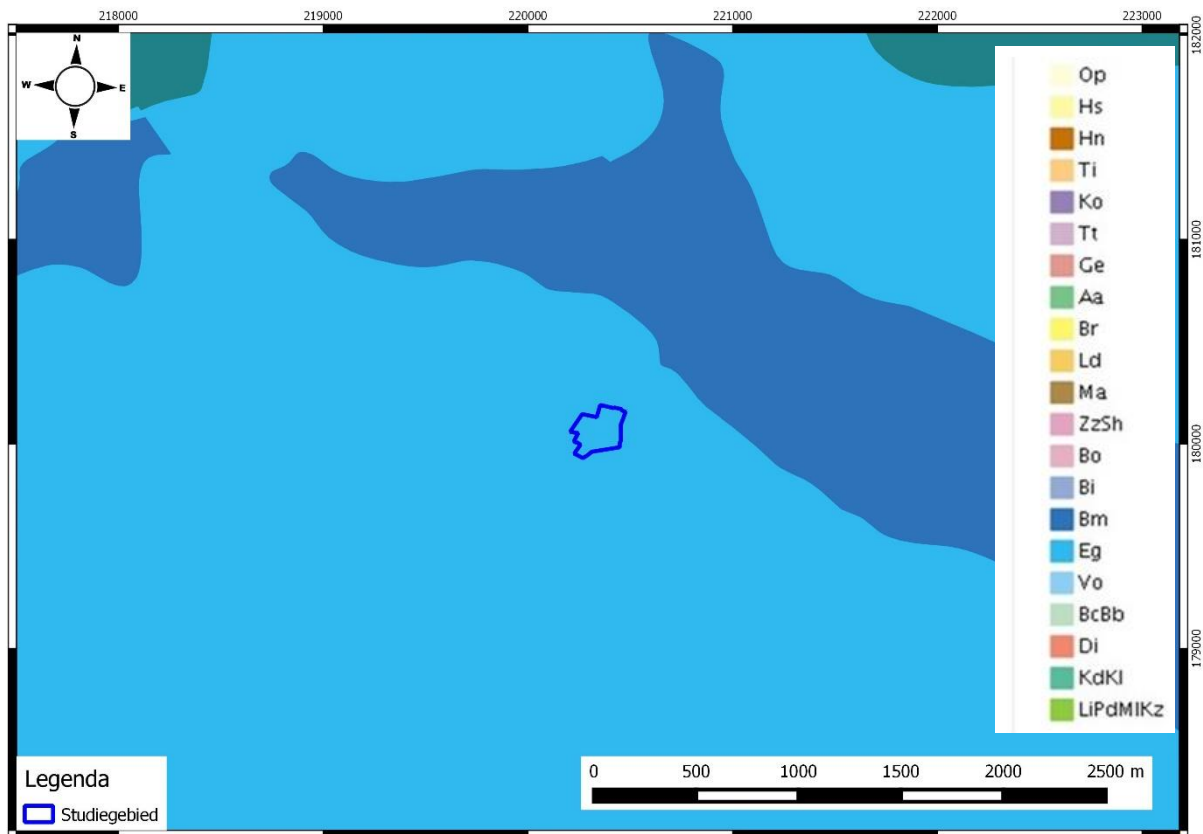
1
ELPw en/of HQ

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

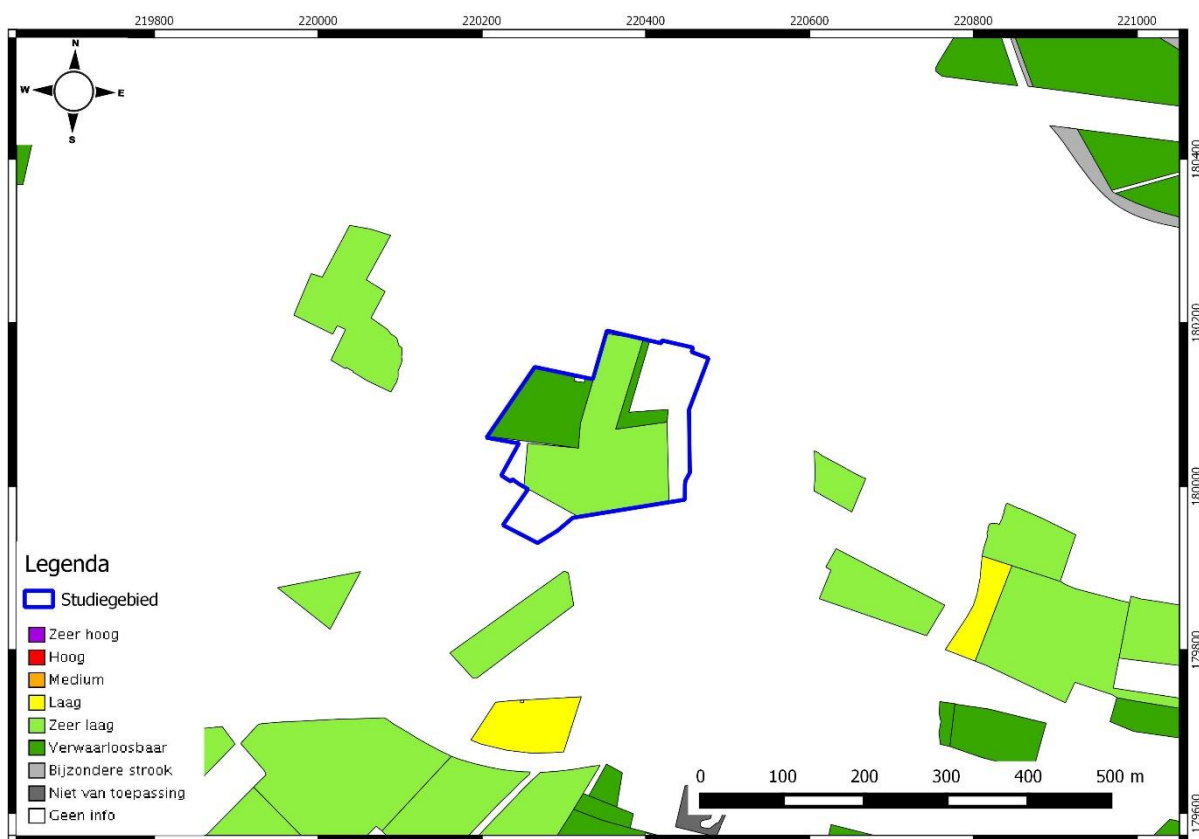


Figuur 12: Gedigitaliseerde tertiairgeologische kaart (1:50000) met aanduiding van het studiegebied (blauw) (Geopunt 2017)

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 Eigenbilzen**, de **formatie van Boom**, en het **lid van Houthalen** van belang. Zo behoort, volgens de Tertiairgeologische kaart, het onderzoeksgebied tot de formatie van Eigenbilzen met ten noordenwesten en -oosten van het onderzoeksgebied plaatselijke concentraties waar de formatie van Boom opduiken. Ten noorden van Hasselt predomineert het lid van Houthalen.

Volgens de Tertiairgeologische kaart wordt de formatie van Eigenbilzen gekenmerkt door grijs tot groengrijs fijn klei en glimmerhoudend zand. De plaatselijke concentraties van de formatie van Boom bestaat uit blauwgrijze tot bruinzwarte zandhoudend klei met septaria-horizonten (het neerslaan van calciet in klein waardoor kalkknollen ontstaan). Het lid van Houthalen bestaat op zijn beurt uit bruingroen tot zwartgroen klei-, glimmer- en sterk glauconiethoudend zand. Hier kan men grote schelpen en vanden terug vinden.

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 aangeduid als weinig erosie gevoelig

3.2.5 BODEMGEBRUIKSKAART



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

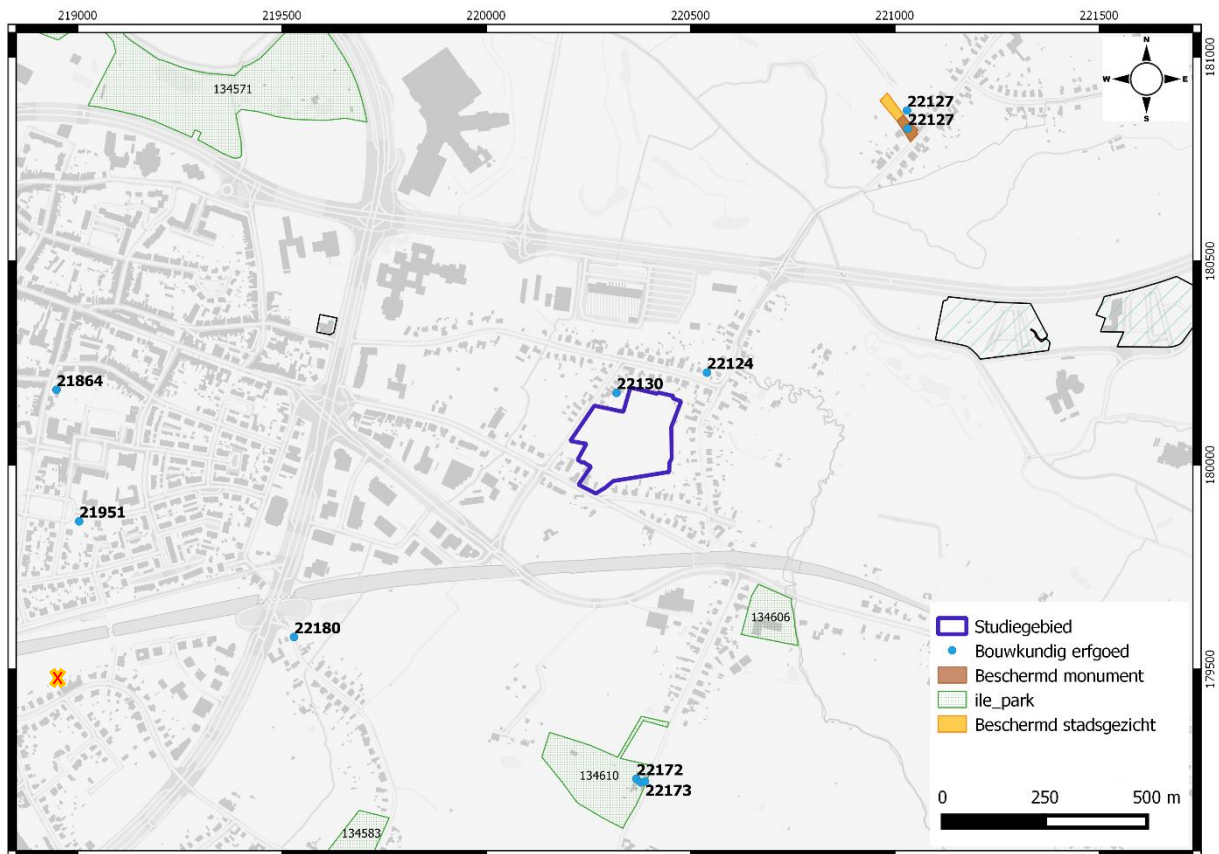
Volgens de bodemgebruiksk kaart werd het studiegebied in 2011 gekenmerkt door de aanwezigheid van weiland (geel) in mindere mate bebouwde oppervlakte (rood) en akkerbouw (wit).

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 melding van 1 vastgesteld bouwkundig relict (id 22130). In de groter omgeving (buiten een straal van 250m) zijn er eveneens vastgestelde bouwkundige relict 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.

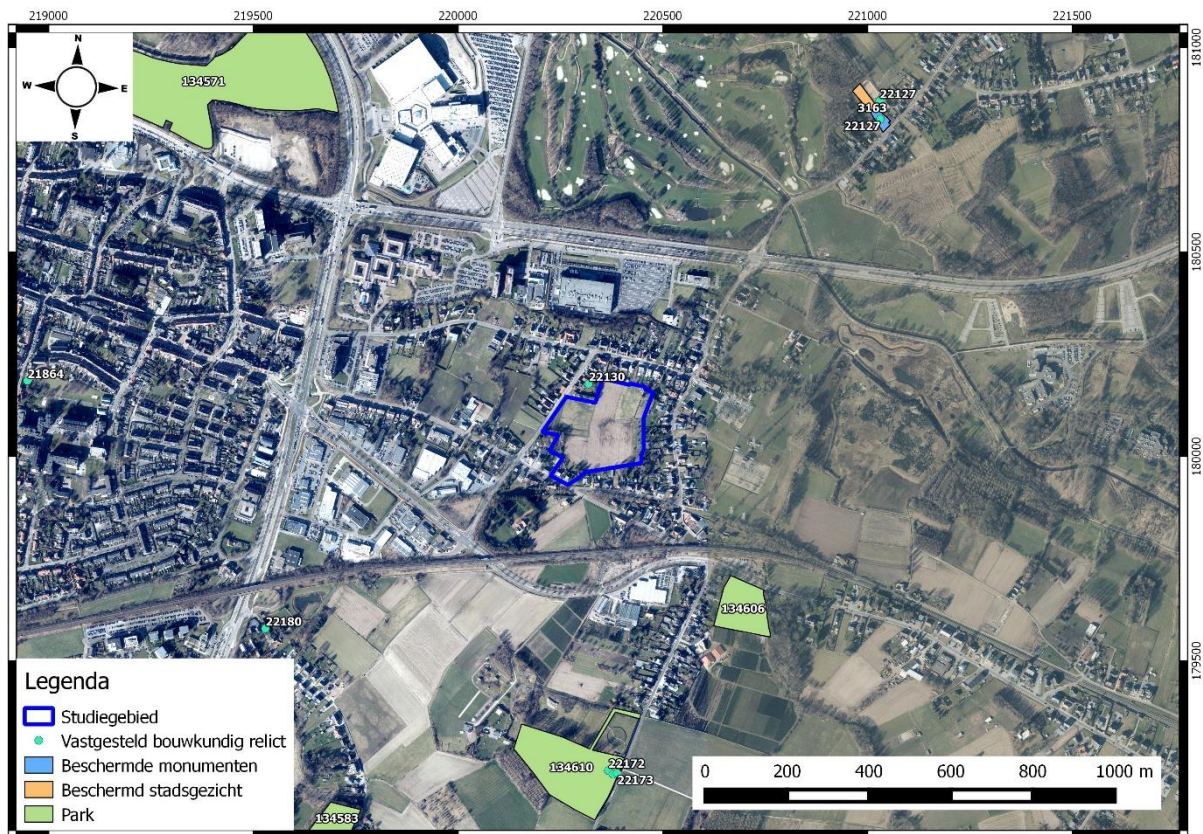
De ondergrond van de kathedraal verbergt een sequentie van kerkstructuren, vertrekkende van een houtbouw en meergefase romaanse en gotische steenbouwen. Enkele 14C-dateringen kunnen de eerste

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. Parallel 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 sloping 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 ‘bonnefanten’ (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)

In de directe en ruimere omgeving (binnen een straal van 1 km) wordt er slechts melding gemaakt van 1 bouwkundig relict. Het betreft een langgestrekte hoeve, **id 22130**, gelegen aan de Nieuwe Steenweg 45, ten noordoosten van het onderzoeksgebied. Deze langgestrekte hoeve is een bewaard vastgesteld als bouwkundig erfgoed. Meer specifiek betreft het een langgestrekte hoeve met ordonnantie, beter gekend als stal – woonhuis, gebouwd in de stijl van vakwerkbouw. De hoeve bestaat uit zes traveeën onder een zadeldak.

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. Uitgebreid informatie over deze gebouwen kan men raadplegen op de publieke website van het Inventaris Onroerend Erfgoed van het Agentschap Onroerend Erfgoed (<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/>).



Figuur 18: Foto vastgesteld bouwkindig element id 22130 langgestrekte hoeve (bron geoportaal 2017)

Centrale archeologische inventaris (CAI)



Figuur 19: Alle CAI-meldingen binnen een straal van 1.250m

De overzichtskaart toont aan dat in de directe omgeving van het onderzoeksgebied geen CAI meldingen aanwezig zijn. De afwezigheid van meldingen mag niet verklaard worden door de afwezigheid van archeologica. In het centrum van Hasselt zijn meerdere locaties gekend, maar wegens de grote afstand – kleinere relevantie- werden ze alleen vermeld. De meest nabij gelegen meldingen werden in de onderstaand tabel besproken.

CAI	Locatie	Omschrijving	Datering
52628	Toekomststraat, Stadsomvaart Hasselt	Eerste Begijnhof	Middeleeuwen
164677	Rooistraat, Diepenbeek	Losse vondsten: munt en gegoten bronzen riemtong	Middeleeuwen
51766	Vismarkt en Maastrichterstraat (locatie onzeker) Hasselt	Versterking: 'Motheuvel'	Middeleeuwen
51941	Witte Nonnenstraat Hasselt	Klooster van de Witte Nonnen	Middeleeuwen

52629	Demerstraat, Bondefantenstraat, Zuivelmarkt Hasselt	Tweede Begijnhof	Nieuwe Tijd
151672	Dokter Willemstraat Hasselt	Dokter Willemshuis	Nieuwe Tijd
150069	Demerstraat, Paardsdemerstraat, Bondefantstraat Hasselt	Archeologische bewoningstructuur en losse archaeologica	Steentijd Metaaltijden Middeleeuwen Nieuwe Tijd Nieuwste Tijd
207116	Hasselt	Versterking: stadsomwalling	Middeleeuwen
207117	Diestsesteenweg Hasselt	Versterking: (Diestse) stadspoort	Middeleeuwen
207118	Thonissenlaan Hasselt	Versterking: (Kempische) stadspoort	Middeleeuwen
207119	Maastrichtersteenweg Hasselt	Versterking: (Maastrichter) stadspoort	Middeleeuwen
207120	Sint-Truidensteinweg Hasselt	Versterking: (Sint-Truider) stadspoort	Middeleeuwen
208436	Guffenslaan Hasselt	Archeologische bewoningstructuur	Middeleeuwen Nieuwste Tijd
700035	Zuivelmarkt en Badderijstraat Hasselt	Sint-Catherinabegijnhof	Nieuwe Tijd
700044	Botermarkt, Hoogstraat, Kortstraat Hasselt	Versterking: motte	Middeleeuwen
700046	Grote Markt Hasselt	Archeologische bewoningstructuur	Middeleeuwen
700123	Kruispunt Kattegatstraat en Thonissenlaan Hasselt	Losse archaeologica	Nieuwe Tijd

Figuur 20: overzichtstabel CAI (bron: Agentschap Onroerend Erfgoed 2017)

4.1.2 VASTGESTELDE EN BESCHERMDE LANDSCHAPPEN

In de omgeving bevinden zich enkele beschermde parken en historische tuinen. De meeste liggen op een relatief grote afstand ten opzichte van het onderzoeksgebied. De Parkje van kasteel Ter Poorten (ID 134606) bevindt zich ca 400 meter ten zuidoosten van het terrein, aan de Steenweg 65 in Diepenbeek. Het gaat hier om een parkje in landschappelijke stijl met een markant straathek bij het voormalig kasteel uit 1913, nu herbestemd als kantoorgebouw.



Figuur 21: Parkje van kasteel Ter Poorten (Inventaris Onroerend Erfgoed 2017)

4.1.3 RELICTZONES EN ANKERPLAATSEN

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

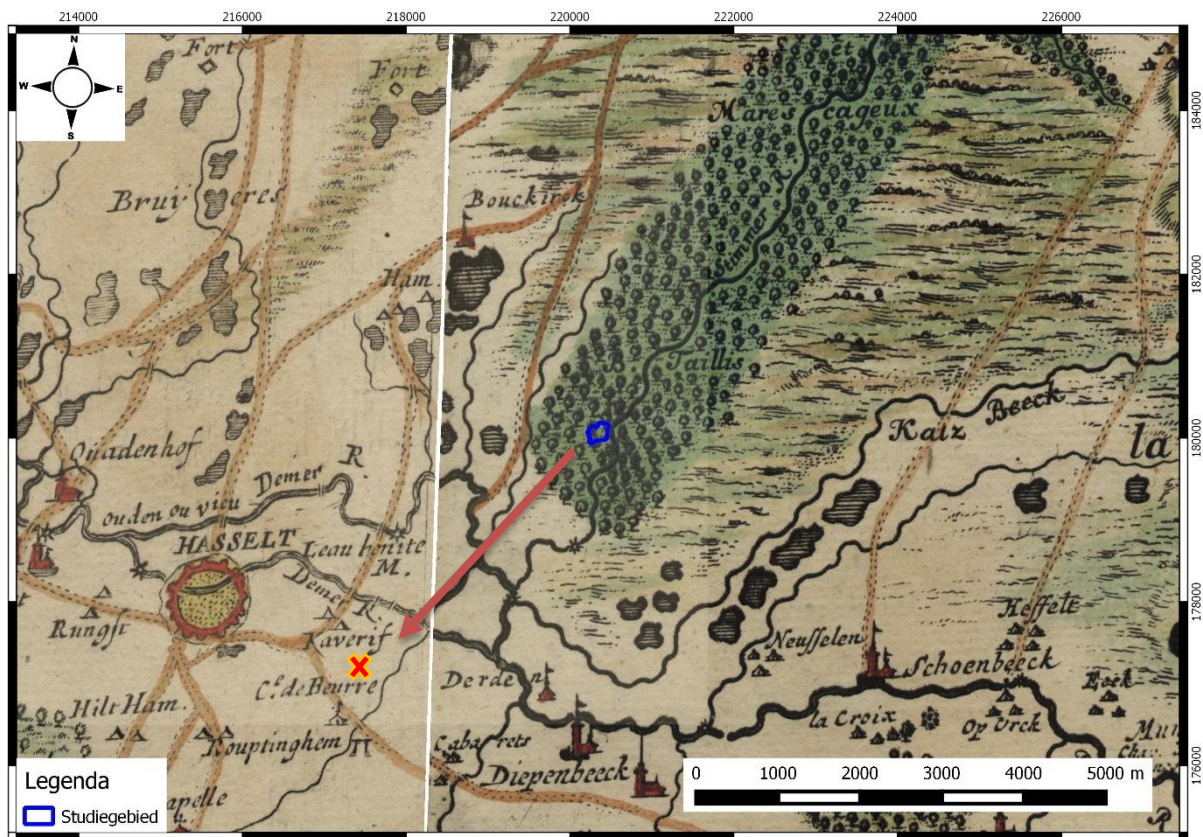
4.1.4 ANDERE HISTORISCHE OF ARCHEOLOGISCHE BRONNEN

4.1.5 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)

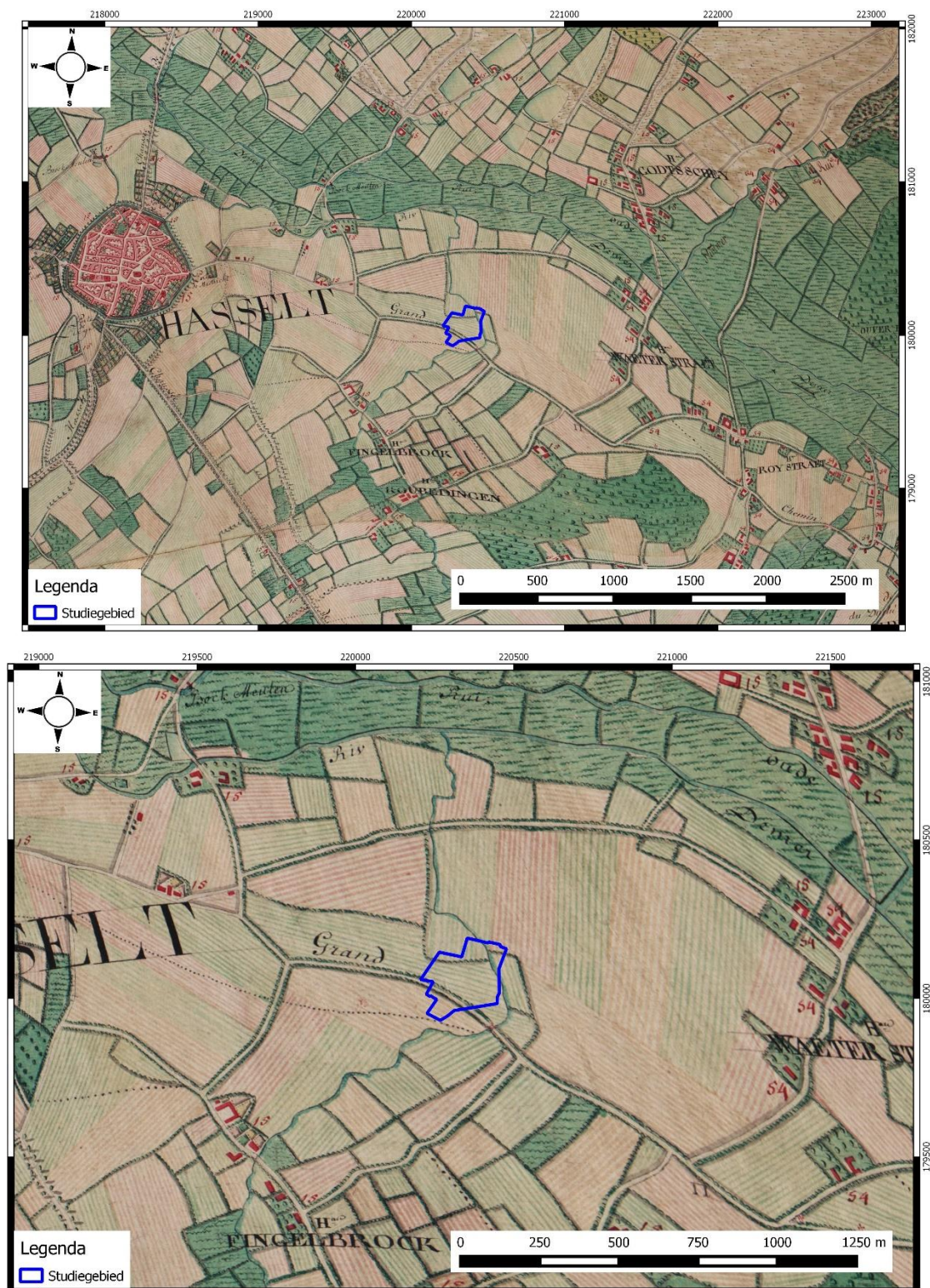


Figuur 22: Frickxkaart met aanduiding van het (verkeerde) automatische georefereneerd studiegebied (blauw + rode pijl), de juiste ligging van het onderzoeksgebied (oranje kruis) (Geopunt 2017)

Op de kaart van Frickx wordt het onderzoeksgebied op een verkeerde plaats gerefereneerd. 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 in een zone aangeduid als bos. In de directe omgeving vinden we de toponiemen Taillis – Stimmer – Mares Cageux en bois clair terug. Het laatste toponiem kan een referentie zijn naar de naam van het bos, de ander toponiemen kunnen verwijzen naar waterlopen. Meer naar het noorden toe . De splitsing tussen de oude Demer en de (nieuwe) Demer wordt ten zuidoosten van Hasselt voorgesteld. Meer naar het oosten, zuidoosten toe, richting de stadskern van Hasselt, vinden we de namen van enkele hoven terug zoals het Quadenhof en het hof van Curingen en het abdij van Herkenrode. Het centrum van Hasselt bevindt zich ten zuidoosten van het onderzoeksgebied. Hier komen duidelijk verschillende handelswegen samen. De belangrijkste handelswegen die weergegeven zijn, zijn de handelsweg Herck-Halen-Diest-Hasselt-Diepenbeek-Bilzen, Borgloon-Hasselt, Sint-Truiden- Hasselt, Zonhoven-Hasselt. Ten westen van het onderzoeksgebied vinden we het Toponiem Kaez Beeck terug, verwijzend naar de aangeduide beek. In het noordoosten vinden we het toponiem Boukirck terug, verwijzend naar de aldaar gelocaliseerde kerk.

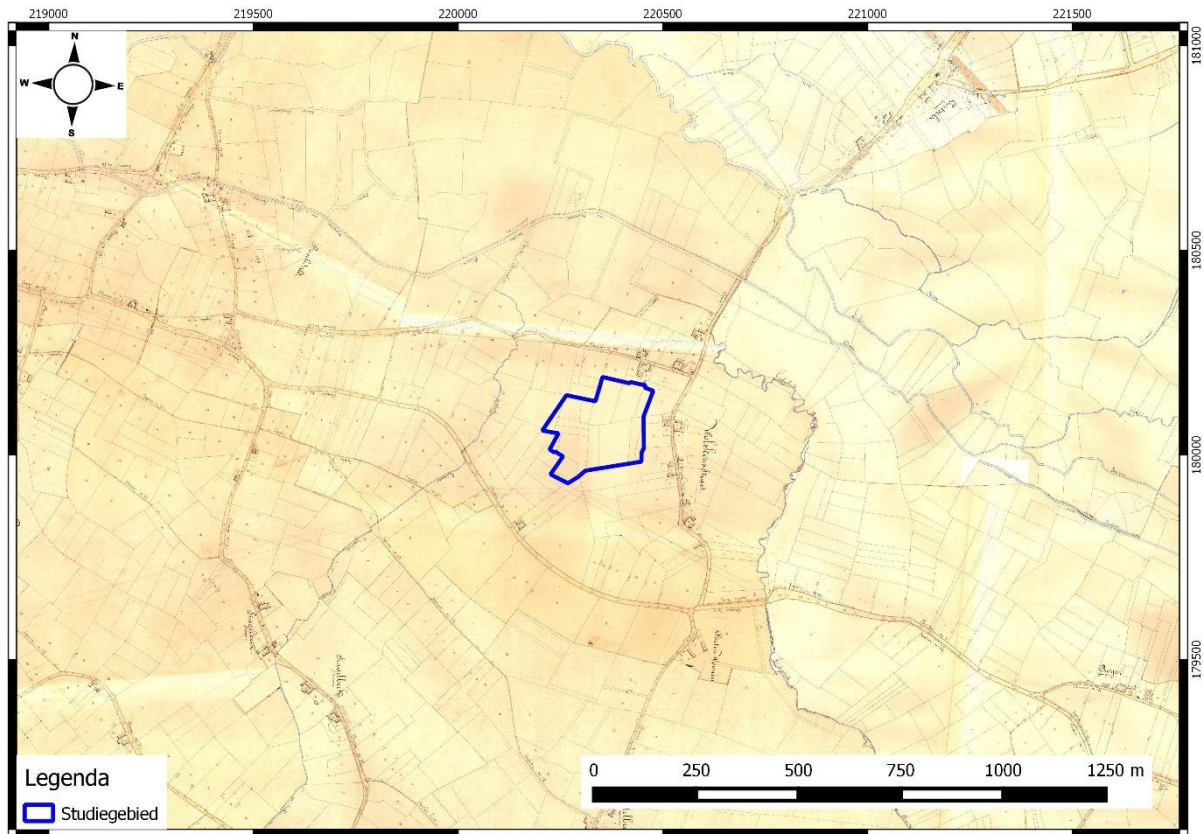
4.2.2 FERRARISKAART (CA. 1771- 1778)



Figuur 23: 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 akkerland. Een weg, aangeduid met het toponiem Grand, loopt dwars door van zuidelijke deel van het onderzoeksgebied. De nabije omgeving van het onderzoeksgebied was ten tijde van het opstellen van de Ferrariskaart onbebouwd en in gebruik als akkerland. De stadskern van Hasselt bevindt zich ten oosten van het onderzoeksgebied.

4.2.3 ATLAS DER BUURTWEGEN (CA. 1841)



Figuur 24: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het studiegebied (blauw) (Geopunt 2017)

Op het Atlas der Buurtwegen wordt het onderzoeksgebied nog steeds als onbebouwd weergegeven. Wel is er bebouwing aanwezig bijna direct ten westen en ten noordwesten van het onderzoeksgebied. Van lintbebouwing is echter nog geen sprake. Ten oosten van het onderzoeksgebied wordt de waterloop de Singelbeek afgebeeld. Het centrum van Hasselt bevindt zich ten oosten van het onderzoeksgebied.

4.2.4 VANDERMAELENKAART (CA. 1846-1854)

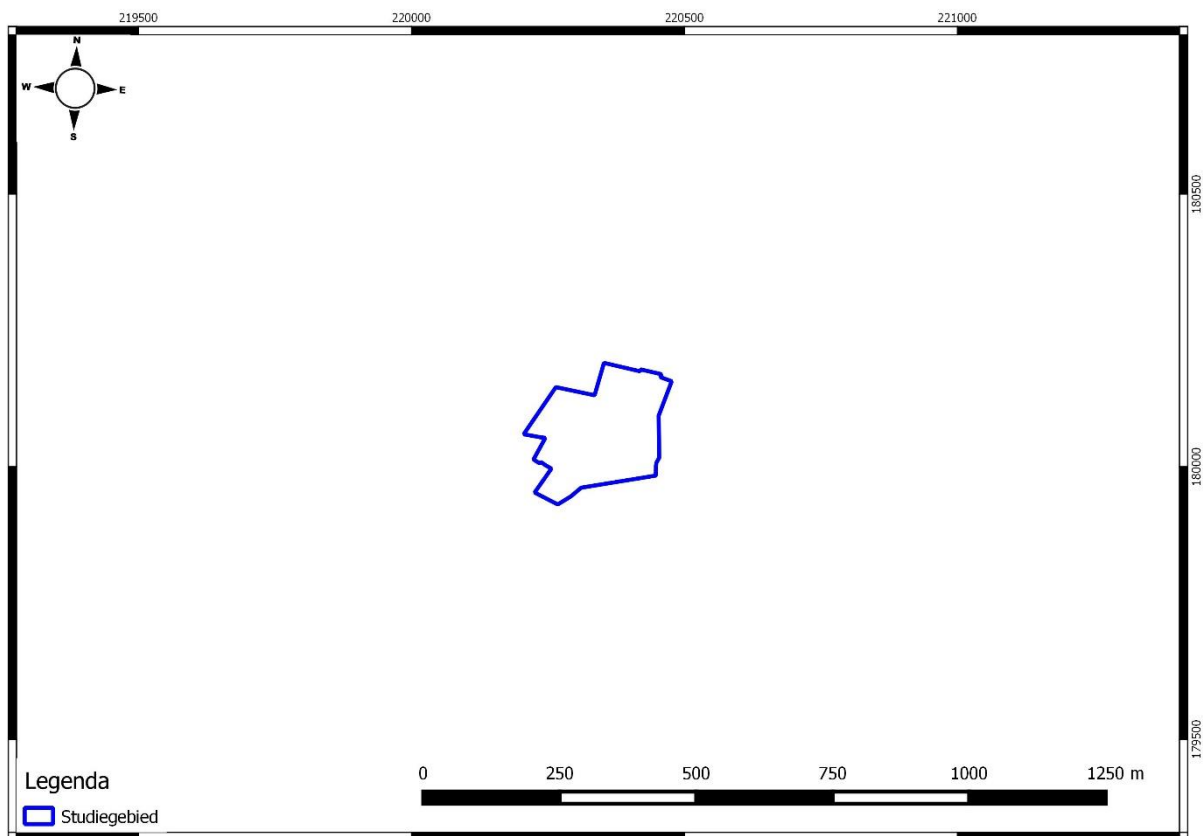


Figuur 25: Vandermaelen kaart met aanduiding van het studiegebied (blauw) (Geopunt 2017)

De kaart van Vandermaelen uit ca. 1846 geeft een lichtelijk andere situatie weer als op de Atlas der Buurtwegen. De toponiemen Wolkensstraat en Waeter straat komen voor de eerste maal voor. Ten zuiden van het onderzoeksgebied wordt er melding gemaakt van de aanwezigheid van een Poorterswoning. De Singelbeek wordt op deze kaart eveneens afgebeeld. Qua bewoning is er geen verschil te merken met de situatie zoals deze is weergegeven op de Atlas der Buurtwegen.

Verder wordt op deze kaart de recente aanleg van de spoorweg weergegeven. Op de kaart doorsnijdt de spoorweg het zuidelijk deel van het onderzoeksgebied. Dit kan te wijten zijn aan het feit dat de Vandermaelenkaart een lichte afwijking vertoont bij het georefereren.

4.2.5 POPPKAART (CA. 1842-1879)



Figuur 26: 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 afgemaakt raakten.

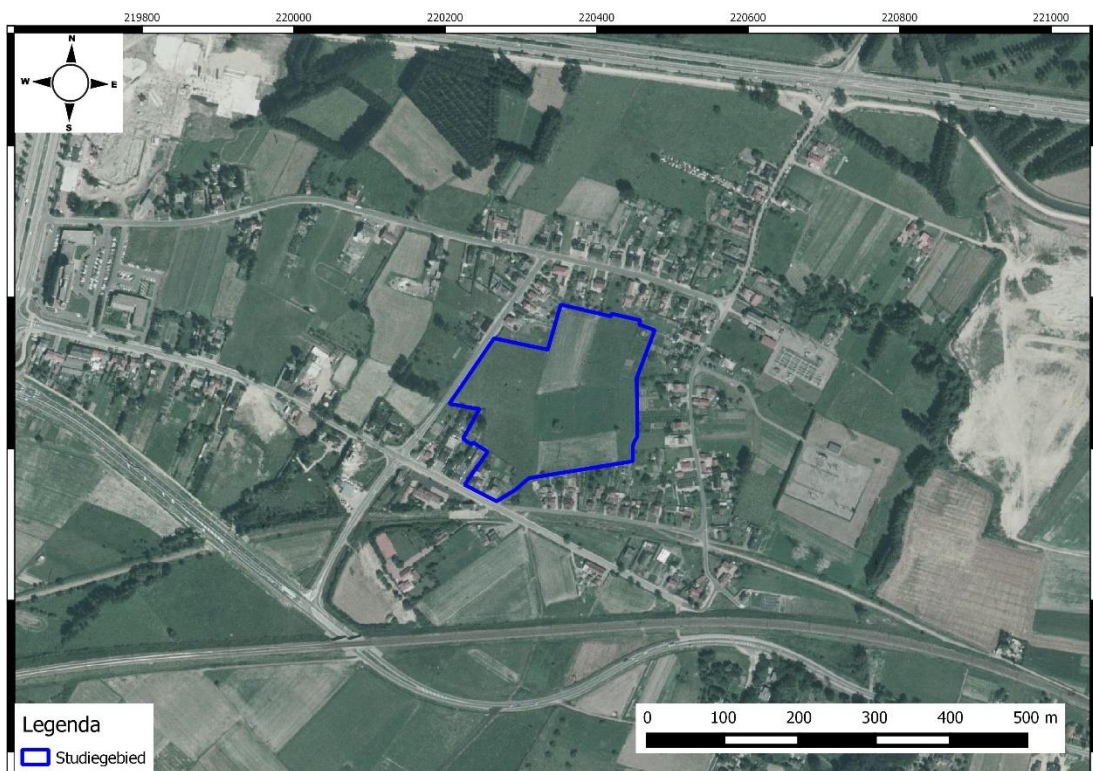
4.3 RECENTE LANDSCHAPSVERANDERINGEN

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 centrale gedeelte van het onderzoeksgebied is steeds onbebouwd en voor het merendeel actief gebleven 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 27: Orthofotomozaïek (grootschalige zomeropnamen, zwart wit 1971) met aanduiding studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)



Figuur 28: Orthofotomozaïek (grootschalige zomeropnamen, kleur 1979-1990) met aanduiding studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)



Figuur 29: Orthofotomozaïek (grootschalige zomeropnamen, kleur 2015) met aanduiding studiegebied (blauw) (bron: 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.

Topografisch gezien wordt de regio rond het studiegebied gedomineerd door de vallei van de Dender. Op regionaal vlak blijkt Hasselt gevestigd te zijn op de noordelijke rand van een hoger gelegen zandrug waar de Demer langs loopt. De aanwezige bodemtypes binnen het onderzoeksgebied behoren tot zandige leemondergrond, meebepaald: **Pcc en Pdc**. Slecht een beperkt percentage van het onderzoeksgebied,; in het noorden en het zuiden is gekarteerd als **OB** bodem. Op deze locaties is het bodemarchief potentieel verstoord. 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. Zo werd er bij een opgravingsproject aan het Bonnefantklooster (ID 150069) mesolitische artefacten (Montbanikling en spits met ongeretoucheerde basis en schuine aknotting) in het Wommersomkwartsiet en eveneens een kuil met aardewerk uit de vroege tot middenijzertijd aangetroffen. Daarnaast werd zowel bij deze opgraving als op andere plaatsen binnen de omwalling archaeologica van de vroege middeleeuwen tot de post-middeleeuwse periode teruggevonden die gerelateerd kunnen worden tot de voormalige fasen van Hasselt. Dit is eveneens het geval voor het onderzoeksgebied waar tot op heden het refugehuis van het abdij van Herkenrode uit 1542-1544 gevestigd is, dat sinds 1983 omwille van zijn historische, artistieke en sociaal-culturele waarde als monument beschermd is. Uit historische bronnen weet men echter dat al reeds in 1491 bebouwing aanwezig onder de vorm van een hoofdgebouw in vakwerkbouw en bijgebouwen.

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 centrale deel van het onderzoeksgebied blijft echter steeds onbebouwd.

5.2 INSCHATTING POTENTIEEL TOT KENNISVERMEERDERING

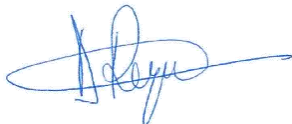
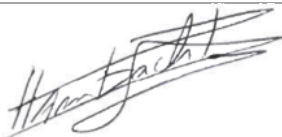
Het potentieel tot kennisvermeerdering bestaat hier voornamelijk uit het aantreffen van archeologische sporen uit potentieel meerdere periodes. De kans op de aanwezigheid van deze sporen valt niet uit te sluiten. Het onderzoeksgebied is grotendeels doorheen de tijd onbebouwd gebleven waardoor de kans 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.

Gezien de ligging van het onderzoeksgebied en het mogelijk onaangetaste archeologisch erfgoed doordat het onderzoeksgebied onbebouwd is gebleven leidt ons tot de conclusie dat het potentieel tot kennisvermeerdering hoog kan worden ingeschat. De kans dat de originele bodemopbouw

behouden is, is zeer reëel. De kans bestaat dat deze drager is van waardevolle archeologisch erfgoed. Hierdoor wordt een vervolgonderzoek geadviseerd onder de vorm van poefsleuven.

Het veldwerk zal in een uitgesteld traject uitgevoerd moeten worden omwille van het niet in eigendom hebben van het volledige onderzoeksgebied.

6 KWALITEITSCONTROLE EN ONDERTEKENING

Naam	Functie	Handtekening	Datum
Didier Reyns	Director		07 april 2017
Patrick Hambach	Director		07 april 2017
Tim Moerenhout	Business Unit Manager		07 april 2017
Jan Coenaerts	Archeoloog/ Kwaliteitsverantwoordelijke		07 april 2017

7 BIBLIOGRAFIE

7.1 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 3 april 2017).

DOV Vlaanderen Bodemverkenner 2017: Topografische kaarten [online], <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage> (geraadpleegd op 31 maart 2017).

Geopunt Vlaanderen 2017: Basiskaarten (Luchtfoto 2015, Stratenplan) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 31 maart 2017).

Geopunt Vlaanderen 2017: Historische kaarten (Ferraris, Atlas van Buurtwegen, Vandermaelen, Popp) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 31 maart 2017).

Geopunt Vlaanderen 2017: Bodem kaarten (Bodemtypes, Bodemgebruik, Bodemerosie, WRB Soil Units, Tertiaire formaties, Quartaire formaties) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 31 maart 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 31 maart 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.