



Archeologienota

Hasselt, Kleine Breemstraat

Verslag van Resultaten

Titel

Archeologienota Gemeente, Toponiem: Verslag van Resultaten

Auteur(s)

Ali Jelene Scheers

Erkende archeoloog

Inger Woltinge; 2015/00023

BAAC-Projectnummer

2018-0342

Plaats en datum

Gent, 27 maart 2018

Reeks en nummer

BAAC Vlaanderen Rapport 799

ISSN 2033-6896

Wettelijk depot

KBR

Inhoud

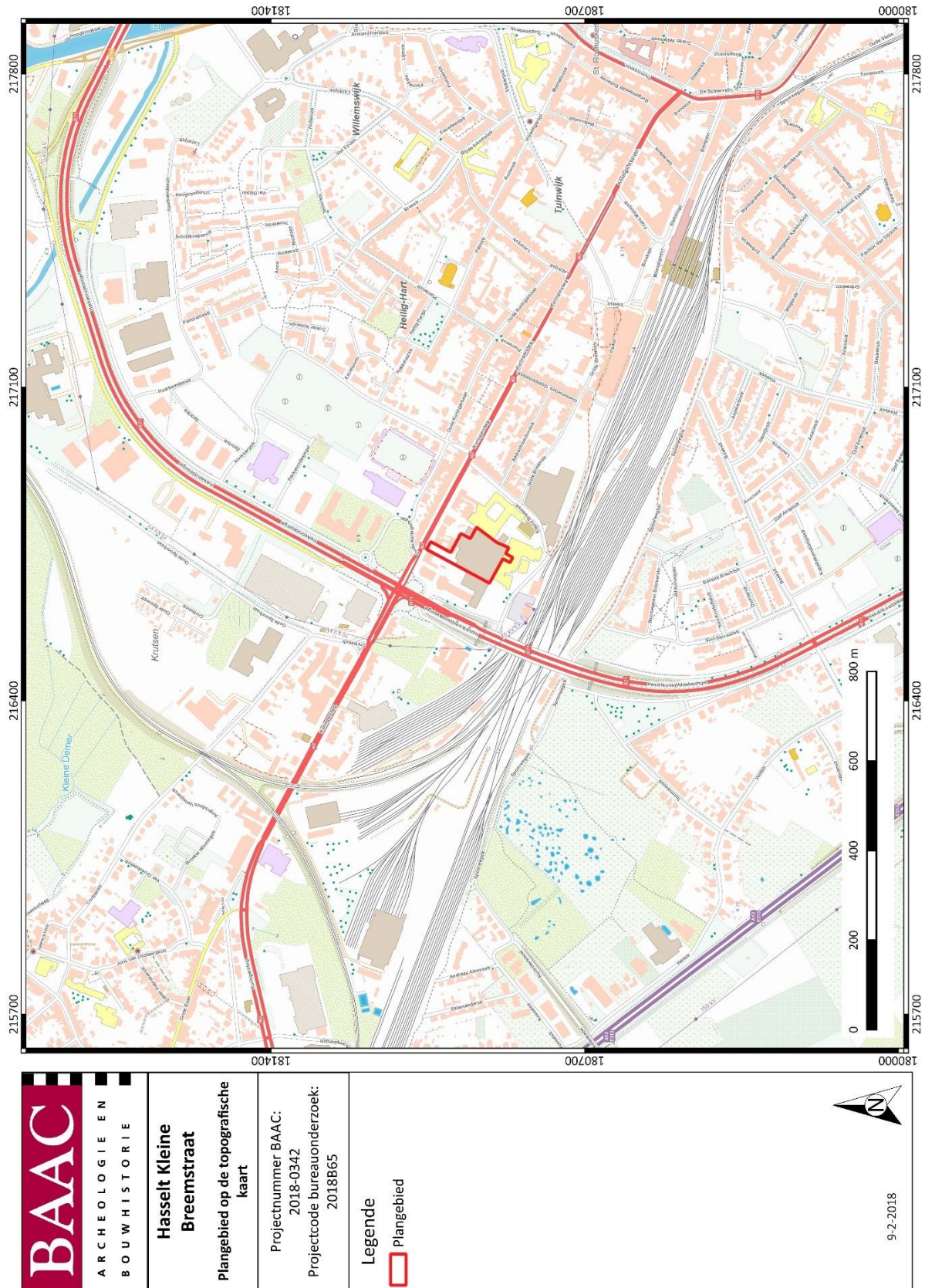
1	Bureauonderzoek	1
1.1	Beschrijvend gedeelte	1
1.1.1	Administratieve gegevens	1
1.1.2	Juridisch kader en onderzoekstraject	4
1.1.3	Aanleiding	4
1.1.4	Huidige situatie en gekende verstoringen	5
1.1.5	Geplande werken en bodemingrepen	6
1.1.6	Randvoorwaarden	9
1.2	Werkwijze en strategie	10
1.2.1	Onderzoeksvragen	10
1.2.2	Heuristiek	10
1.3	Assessmentrapport	11
1.3.1	Landschappelijk kader	12
1.3.2	Historisch kader	20
1.3.3	Cartografische bronnen	22
1.3.4	Archeologisch kader	26
1.4	Besluit	30
1.4.1	Datering en interpretatie	30
1.4.2	Archeologische verwachting	30
1.4.3	Potentieel op kennisvermeerdering en afweging noodzaak verder onderzoek	31
2	Samenvatting	34
3	Lijst met figuren	34
4	Lijst met tabellen	35
5	Plannenlijst	36
6	Bibliografie	39
7	Bijlagen	40

1 Bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

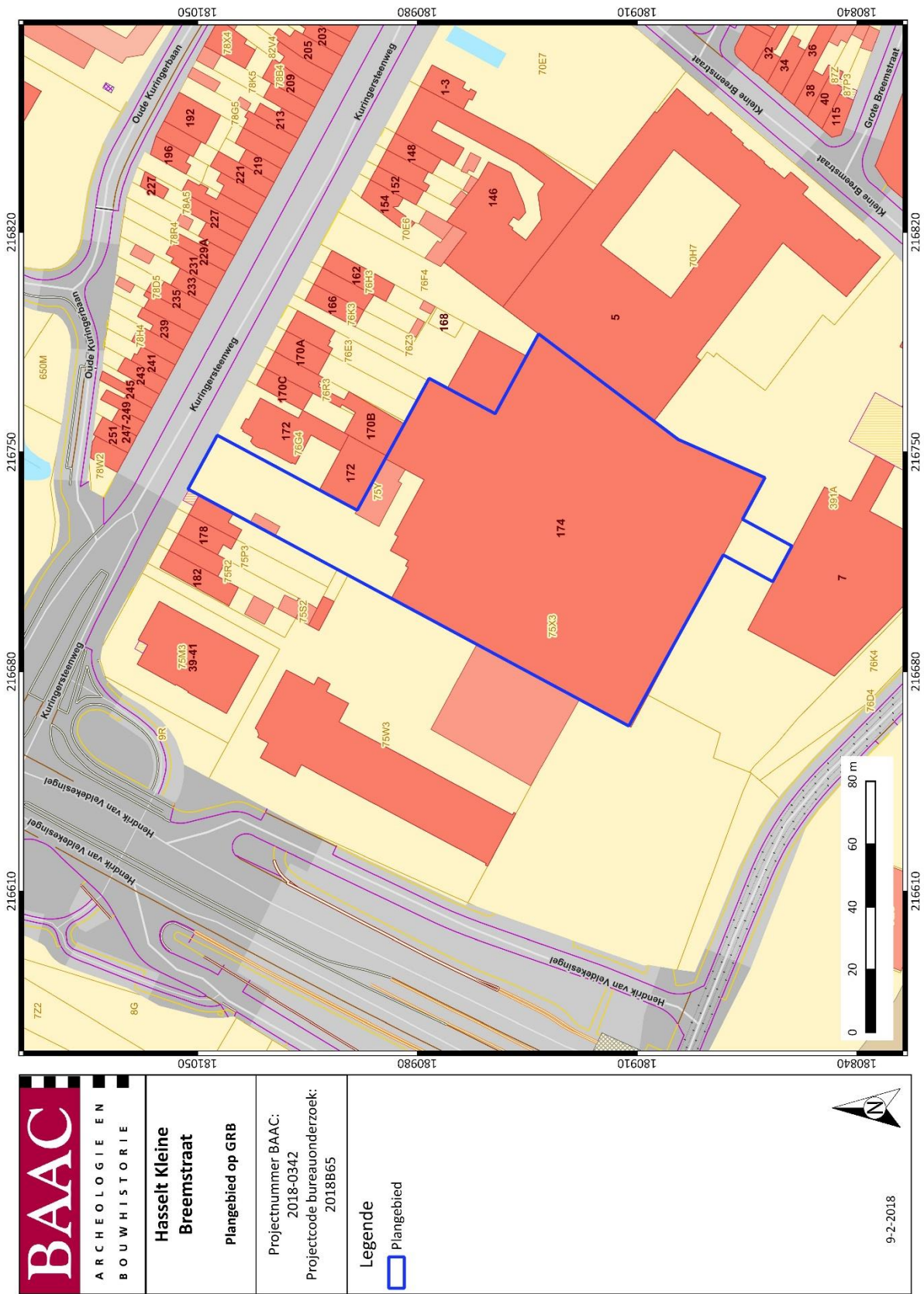
1.1.1 Administratieve gegevens

Naam site	Hasselt Kleine Breemstraat	
Ligging	Kleine Breemstraat 5, gemeente Hasselt, provincie Limburg	
Kadaster	Gemeente Hasselt, Afdeling 6 (Hasselt), Sectie F, Percelen 75X3 (deel) en 75Y	
Coördinaten	Noord: x: 216738.42; y: 181052.95 Oost: x: 216787.38; y: 1080941.37 Zuid: x: 216720.20; y: 180860.82 West: x: 216662.99; y: 180912.63	
Projectcode BAAC Vlaanderen	2018-0342	
Bureau- onderzoek	Projectcode	2018B65
	Erkend archeoloog	Inger Woltinge (Erkenningsnummer: 2015/00023)
	Betrokken actoren	Ali Jelene Scheers (archeoloog)
	Betrokken derden	n.v.t.



Figuur 1: Plangebied op topografische kaart¹

¹ AGIV 2018d



Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB)²

² AGIV 2017AGIV 2018aAGIV 2018aAGIV 2018aAGIV 2018a

1.1.2 Juridisch kader en onderzoekstraject

In het kader van het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden, verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Het doel van de archeologienota is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen of, indien dit niet kan, het formuleren van maatregelen voor vervolgonderzoek waarbij het erfgoed *ex situ* wordt behouden.

Om vast te stellen of bij werkzaamheden archeologische waarden zullen worden vernietigd, is een archeologisch onderzoek nodig. In eerste instantie wordt een **bureauonderzoek** uitgevoerd. Op basis van bekende gegevens van bodemkaarten, uit cartografische en andere historische bronnen en eventueel voorgaand onderzoek in de directe omgeving van het plangebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het plangebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het plangebied, kan het aangewezen zijn de gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren te onderzoeken middels een landschappelijk bodemonderzoek, een veldkartering en/of een geofysisch onderzoek. Deze onderzoeken maken alle deel uit van het **vooronderzoek zonder ingreep in de bodem**. Indien op basis van de resultaten van alle nodige facetten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem niet voldoende informatie verzameld kan worden om een onderbouwde uitspraak te doen aangaande de beslissing tot behoud *in situ*, vrijgave of opgraving van het terrein, moet in een volgende fase een vooronderzoek met ingreep in de bodem worden uitgevoerd.

Het doel van het eventueel **vooronderzoek met ingreep in de bodem** is een archeologische evaluatie van het terrein. Dit houdt in dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt en dat de potentiële impact van de geplande werken op de archeologische resten wordt bepaald. De hiervoor aangewezen methoden zijn archeologische boringen, proefputten en/of proefsleuven. Onderdeel van de evaluatie is dat er mogelijkheden gezocht worden om een eventuele site *in situ* te behouden of, indien dit niet kan, het opstellen van een programma van maatregelen voor vervolgonderzoek (ruimtelijke afbakening, diepteligging, strategie, doorlooptijd, te voorziene natuurwetenschappelijke onderzoeken en conservatietechnieken, voorstel onderzoeksvragen) in de vorm van een opgraving.

1.1.3 Aanleiding

Naar aanleiding van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handeling heeft BAAC Vlaanderen bvba een archeologienota opgemaakt. Op het terrein zal door de initiatiefnemer een nieuwbouw gerealiseerd worden. De geplande werken impliceren aanzienlijke bodemingrepen (waaronder de afbraak van een betonplaat en de bouw van een autowerkplaats) die qua omvang en impact een directe bedreiging betekenen voor potentieel aanwezig archeologisch erfgoed. Eens het archeologisch bodemarchief aangetast of vernield wordt, betekent dit een onomkeerbaar informatieverlies.

De totale oppervlakte van het plangebied *Hasselt Kleine Breemstraat* bedraagt ca. 10 589 m². Het valt buiten een beschermde archeologische site, ligt niet in een archeologisch vastgestelde zone en komt niet voor op de kaart met gebieden waarin geen archeologische waarden (meer) te verwachten zijn (GGA, gebieden geen archeologie).³

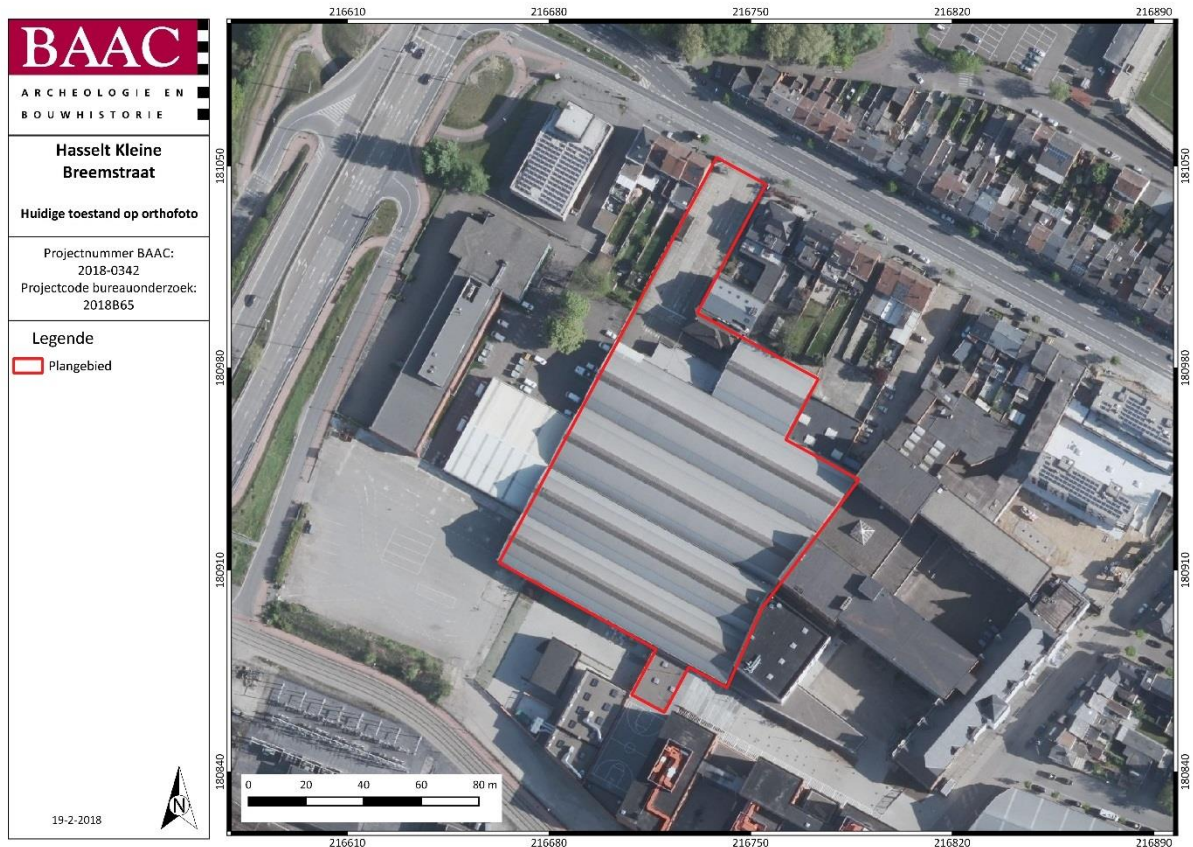
³ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017

Daarnaast werden voor het plangebied en de directe omgeving geen waarden voor ‘beschermd onroerend erfgoed’ opgenomen in het Geoportaal.

Aangezien het plangebied in een woon- of recreatiegebied ligt, de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3.000 m² of meer bedraagt en de ingreep minstens 1.000 m² bedraagt, is volgens het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 een archeologienota vereist. Deze bekrachtigde archeologienota wordt bij de vergunningsaanvraag gevoegd.

1.1.4 Huidige situatie en gekende verstoringen

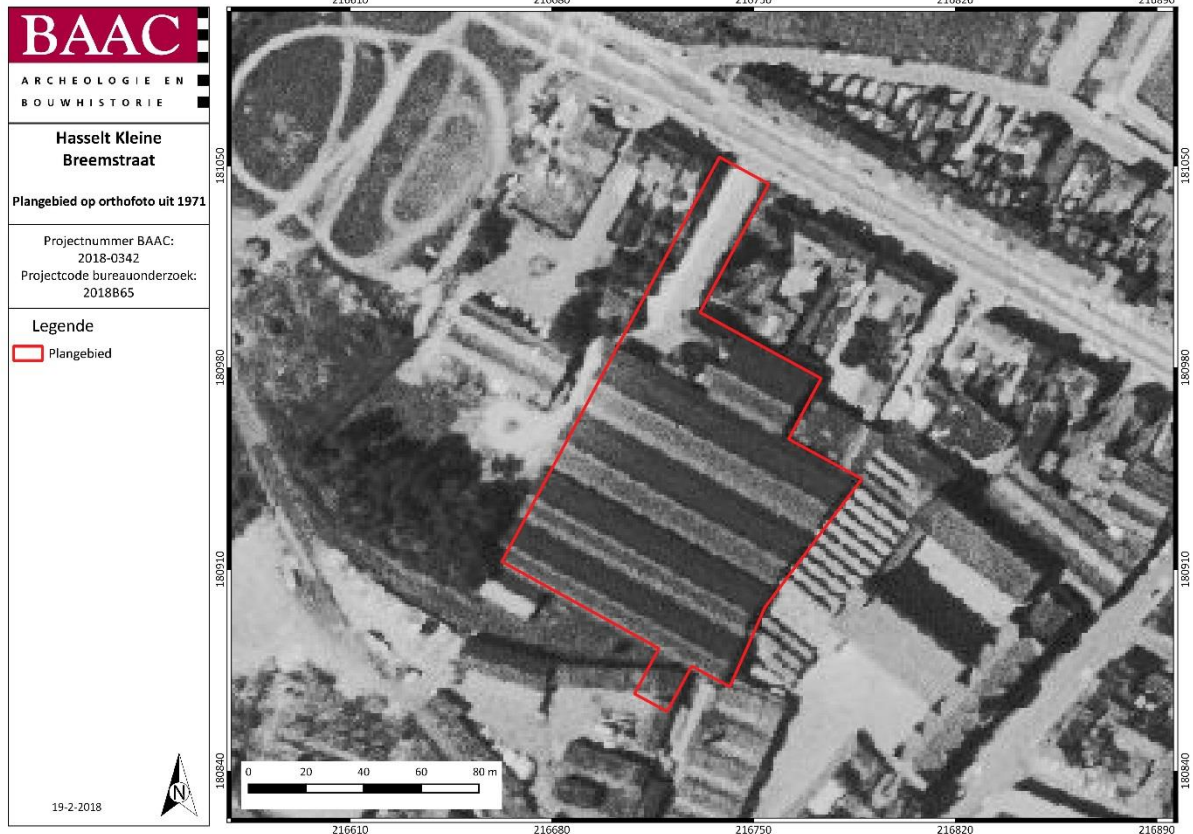
Het plangebied Hasselt Kleine Breemstraat beslaat twee percelen (75Y en een deel van 75X3) waarop momenteel voornamelijk loodsen staan (zoals te zien op de meest recente orthofoto (Figuur 5)). De loodsen nemen een oppervlakte van 8728,5 m² in, de resterende oppervlakte van het plangebied (zo’n 1860,5 m²) is verhard. De loodsen zijn niet onderkelderd en zijn gefundeerd middels een betonnen vloer en palen⁴. Blijkens de luchtfoto uit 1971 zijn ze minstens van de jaren ’70 al aanwezig op het plangebied (Figuur 4).



Figuur 3: Huidige toestand van het plangebied op orthofoto⁵

⁴ Persoonlijke communicatie met de architect

⁵ AGIV 2018c

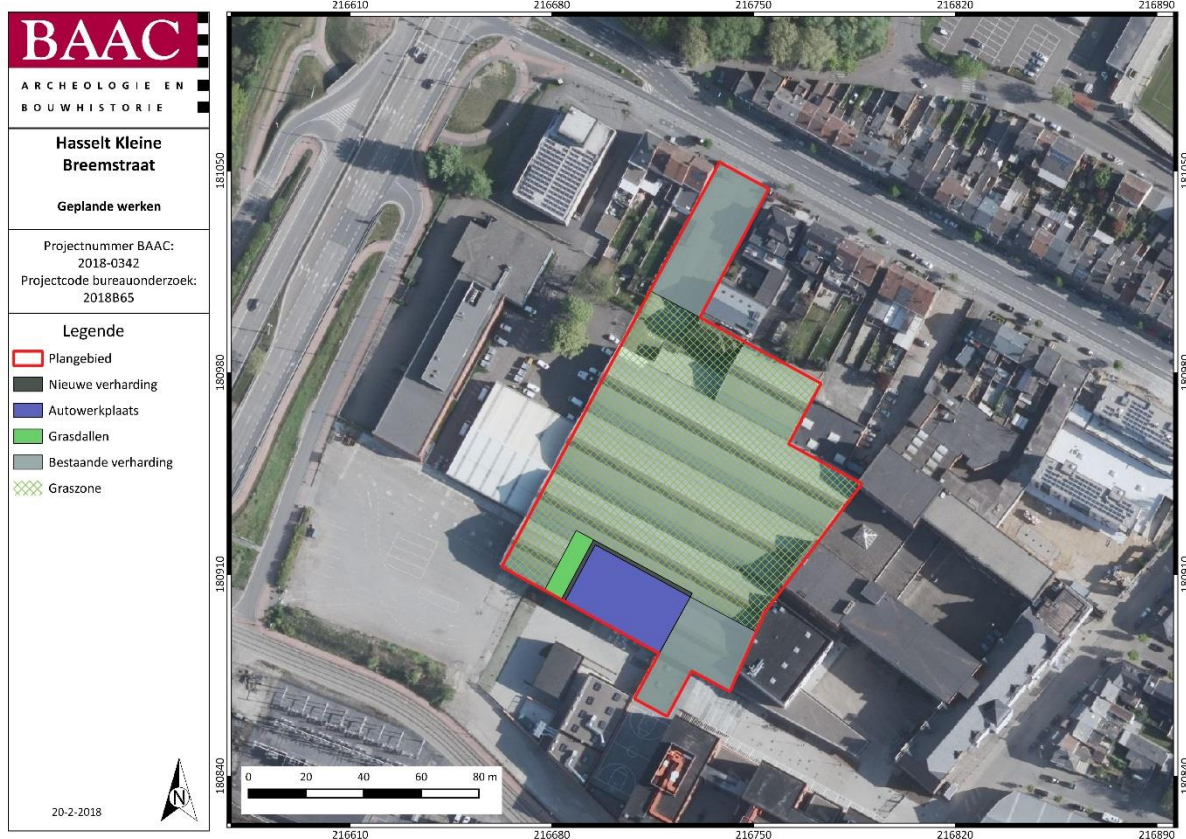


Figuur 4: Toestand van het plangebied op orthofoto uit 1971⁶

1.1.5 Geplande werken en bodemingrepen

De opdrachtgever plant op het terrein Hasselt Kleine Breemstraat de bouw van een autowerkplaats met aangrenzende graszone voor het Technisch Instituut Heilig Hart. Hierbij wordt ongeveer 1826 m² bestaande verharding behouden en 7676 m² aan graszone aangelegd. De overige 1087 m² wordt ingenomen door onder andere de autowerkplaats zelf (ca. 839 m²), een verharding van ca. 80 m² rondom de autowerkplaats en een zone met grasdallen van ongeveer 160 m². Onder deze grasdallen komen een regenwaterput van 10 000L, en drie infiltratieputten van 2x 10 000 liter. Deze vier reservoirs zijn de enige diepe ondergrondse ingrepen.

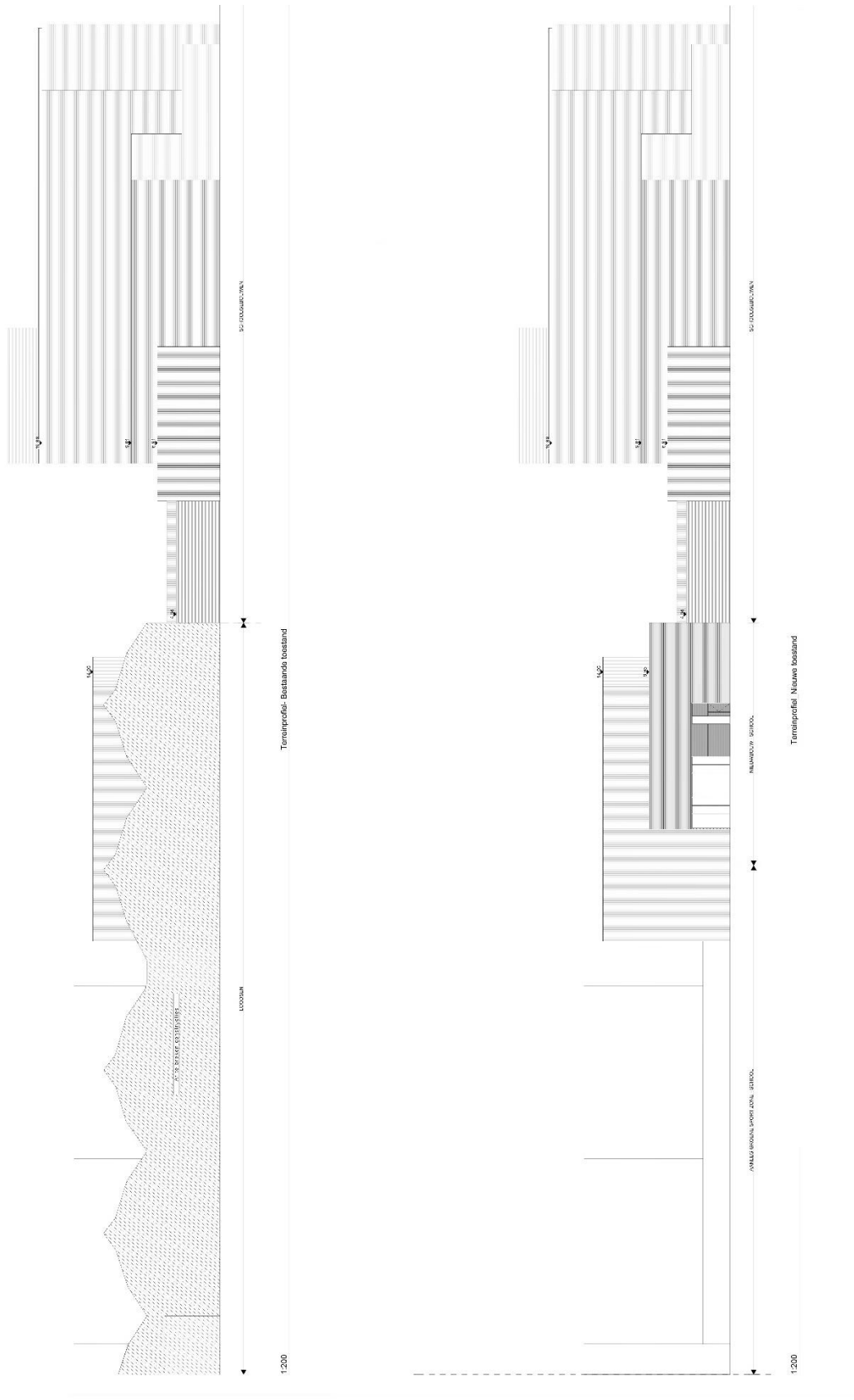
⁶ AGIV 2018c



Figuur 5: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting⁷ op orthofoto⁸

⁷ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

⁸ AGIV 2018c



Figuur 6: Doorsnede van de huidige en de toekomstige inplanting⁹

⁹ Plan aangebracht door initiatiefnemer. Betere resolutie in bijlage.

1.1.6 Randvoorwaarden

Vanwege het feit dat er nog gebouwen op het terrein staan die moeten worden gesloopt, betreft het hier een archeologienota met uitgesteld vooronderzoek. Dit houdt in dat de ingreep in de bodem zoals gesteld in het programma van maatregelen op een later tijdstip, na de sloop van de gebouwen, uitgevoerd dient te worden.

1.2 Werkwijze en strategie

Een bureauonderzoek kadert binnen een archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem. Het archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem bereikt het doel van archeologisch vooronderzoek zonder de mogelijk aanwezige archeologische resten wezenlijk aan te tasten. Het bureauonderzoek bereikt het doel van archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem door de studie van gekende of ontsloten informatiebronnen.

1.2.1 Onderzoeksvragen

Volgende onderzoeksvragen zullen in dit bureauonderzoek behandeld worden:

- Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens en welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?
- Wat is de impact van de geplande werken?
- Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds info beschikbaar over de dikte en de opbouw van het aanwezige bodemarchief?
- Zijn er archeologische waarden aanwezig binnen het onderzoeksterrein?

Indien er archeologische waarden aanwezig zijn binnen het onderzoeksterrein:

- Wat is de aard van deze waarden?
- Wat is de bewaringstoestand van deze waarden?
- Betreft het behoudenswaardige archeologische waarden?
- Wat is de relatie tussen deze waarden en het landschap?
- Wat is de impact van de geplande bodemingrepen op deze waarden?

1.2.2 Heuristiek

Het doel van het bureauonderzoek is de formulering van een archeologische verwachting van de onderzoekslocatie. Deze verwachting wordt opgesteld op basis van gekende landschappelijke, geologische, archeologische, historische en geografische bronnen.

Een eerste stap bij het formuleren van een archeologische verwachting voor de onderzoekslocatie is deze te situeren binnen een breder landschappelijk kader. Hierbij wordt beroep gedaan op de gekende geografische en geologische bronnen en kaarten.

Administratieve en geografische kaarten:

- GRB/kadasterkaart
- Topografische kaart

- Orthofoto
- Tertiairgeologische kaart
- Quartairgeologische kaart
- Bodemkaart

De basis van de desktopstudie bestaat verder uit een historische studie van de onderzoekslocatie en zijn directe omgeving. Hierbij wordt de gekende archeologische en historische vakliteratuur over de onmiddellijke omgeving van het plangebied geconsulteerd.

Een bijkomende belangrijke bron van informatie is het historisch kaartmateriaal. Op basis van deze oude kaarten kan een beeld worden gegeven van de evolutie van de bebouwing in het plangebied door de eeuwen heen, maar met dien verstande dat de draad slechts kan opgepikt worden vanaf het moment dat de eerste kaarten voor het gebied verschenen. Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op deze kaarten geen garantie dat er niets geweest is. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijke bouwwerken zoals stadsomwallingen, kerken, kloosters en kastelen weergegeven en was er geen of weinig aandacht voor de burgerlijke architectuur. Het was vaak niet de bedoeling om de huizen in detail of juist weer te geven. Pas vanaf de 19^e eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kadasterkaarten.

Volgende historische kaarten werden opgezocht en geanalyseerd:

- CAI-kaart
- Ferrariskaart
- Atlas der Buurtwegen
- Vandermaelenkaart

De CAI-kaart wordt weergegeven met het grootschalig referentiebestand als onderkaart. De onmiddellijke omgeving rondom wordt op de Ferraris-, Atlas der Buurtwegen en Vandermaelenkaart besproken. De beschrijving gebeurde onder meer op basis van de legende uit *België in kaart*.¹⁰ Indien er een bijzondere locatie op te merken is, wordt deze, indien mogelijk, vernoemd bij naam en uitgebreider beschreven. De historische en archeologische kaarten worden gebruikt om een historisch-archeologische interpretatie van de locatie te bekomen.

Er werden geen externe specialisten betrokken bij dit onderzoek en geen wetenschappelijke advisering ingewonnen bij derden.

1.3 Assessmentrapport

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de beschikbare kennis inzake bodemkunde, geomorfologie, historie, cartografie en archeologie met betrekking tot het plangebied en omgeving. Deze informatie vormt de basis voor de archeologische verwachting van het onderzoeksgebied.

¹⁰ BEYAERT et al. 2006

1.3.1 Landschappelijk kader

Hieronder volgt een overzicht van het grondgebruik en de aardkundige, hydrografische en fysisch-geografische gegevens van het plangebied.

Topografische situering

Het plangebied ligt binnen de stadsmuren van Hasselt, de hoofdstad van de provincie Limburg. Sinds 1977 is Hasselt een fusiegemeente die naast Hasselt zelf nog uit de deelgemeenten Kermt, Kuringen, Sint-Lambrechts-Herk, Spalbeek, Stevoort, Stokrooie en Wimmertingen bestaat. Op het grondgebied van Hasselt liggen naast het centrum nog de gehuchten Godsheide in het oosten, Rapertingen in het zuidoosten en Kiewit in het noorden die nog niet met het stadscentrum zijn vergroeid.

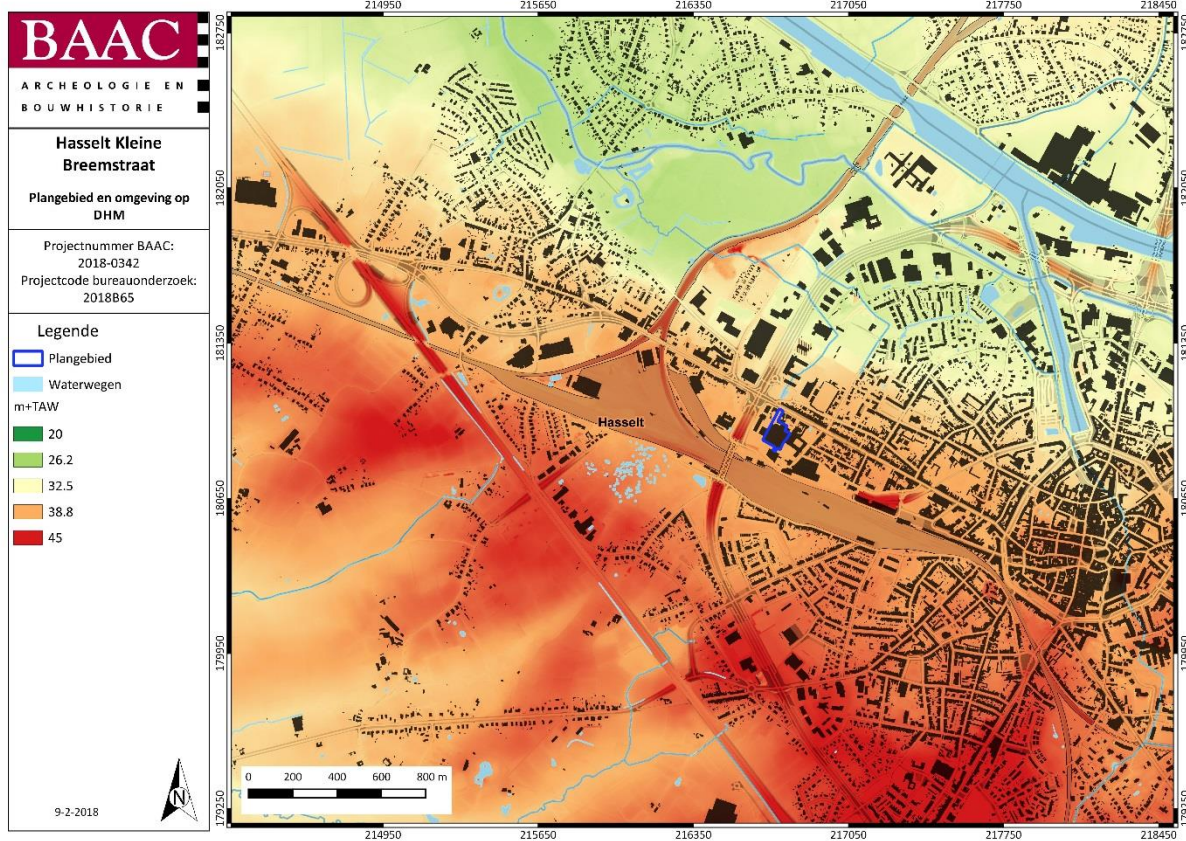
Hasselt is voornamelijk gelegen in de Kempen, terwijl onmiddellijk ten zuiden van de stad Vochtig Haspengouw begint, en de hoogteligging oploopt van ongeveer 40 meter tot ruim 65 meter. De belangrijkste waterloop is de Demer, die iets ten noorden van de stadskern in noordwestelijke richting stroomt. Vanaf 1854 kreeg Hasselt, door het graven van de Kanaalkom, een verbinding met Antwerpen. Veel later (1930-1946) kwam het Albertkanaal tot stand.

De exacte locatie van het plangebied Hasselt Kleine Breemstraat is weergegeven op Figuur 1 en Figuur 2. Het plangebied bevindt zich tussen de Kuringersteenweg, de Kleine Breemstraat en de spoorlijn van Hasselt, nog net binnen de tweede stadsomwalling (Hendrik van Veldekesingel (R71) op 80 m) en op één km van de eerste stadsomwalling. De Kuringersteenweg (N2) is een van de grote invalswegen van de stad. Hij gaat over in de Koningin Astridlaan, die op haar beurt dan weer eindigt in de Diestsepoort. De Kleine Breemstraat is een doodlopende zijstraat van de Kuringersteenweg.

Het gebied rond de Kleine Breemstraat heeft een stedelijk karakter. Het plangebied bevindt zich nog net binnen de stadskern van Hasselt, maar in de omgeving zijn ook winkelpanden op te merken. Dit heeft uiteraard te maken met de aanwezigheid het station (op 250 m van het plangebied) en de invalswegen.

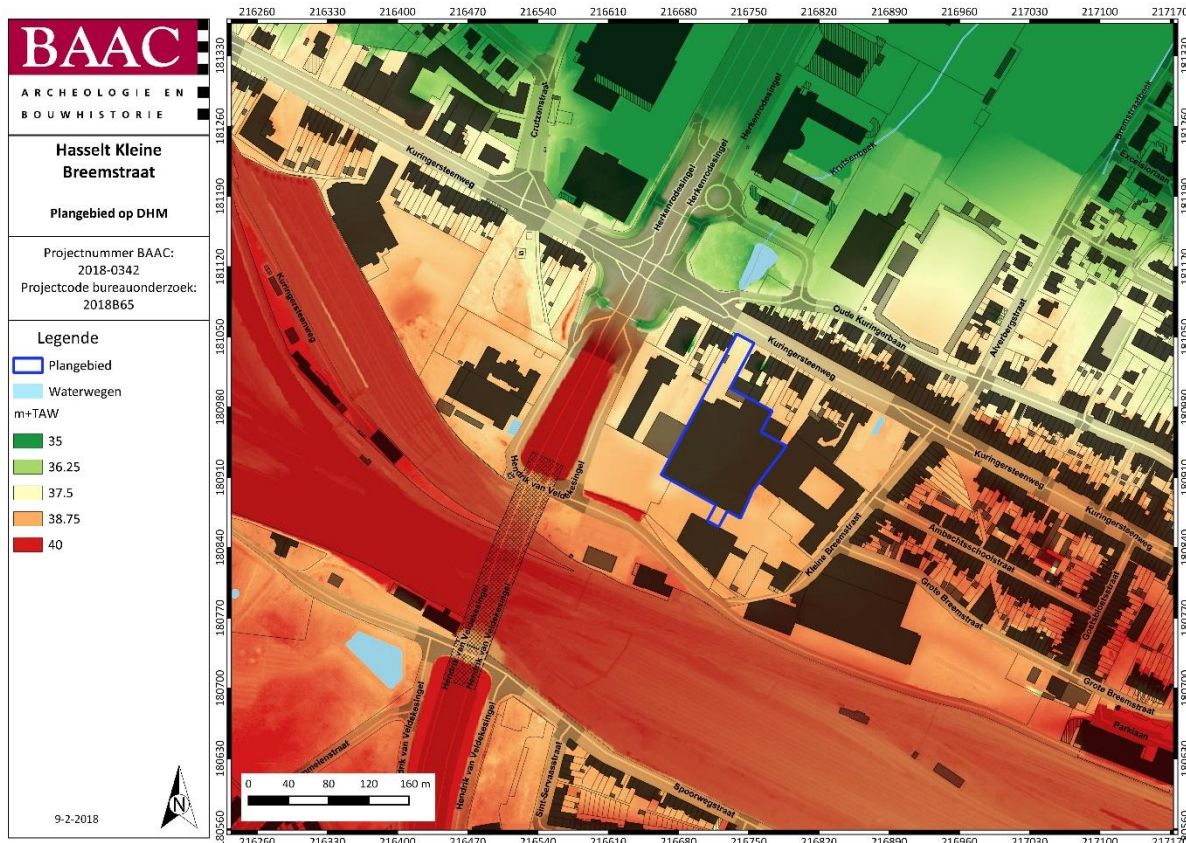
Het plangebied zelf maakt deel uit van het terrein van het Technisch Instituut Heilig Hart, dat een groot deel van het gebied tussen de Kuringersteenweg en de Kleine Breemstraat inneemt.

De omgeving rond het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 26 en 45 m + TAW. Het plangebied zelf (Figuur 8) is vrij vlak.



Figuur 7: Plangebied en omgeving op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM)¹¹

¹¹ AGIV 2018b



Figuur 8: Plangebied op het DHM¹²

Landschappelijke en hydrografische situering

Volgens de kaart met aanduiding van de 'traditionele landschappen' bevindt het onderzoeksterrein zich in een stedelijke agglomeratie (Figuur 9). Dit gebied wordt in het noorden begrensd door het Demerland, in het zuiden door Vochtig Haspengouw en veroorzaakt tevens een onderbreking in de Demervallei (aanwezig ten oosten en westen van de stadskern).

In morfologisch opzicht bevindt het plangebied zich aan de rand van de Demervallei.¹³ De Demer kronkelt zich door een brede alluviale vlakte en werd op vele plaatsen reeds gekanaliseerd.¹⁴ De drassige Demervallei kent vele beekjes en afwateringskanalen. Aan de rand van de vallei komen her en der langgerekte lage ruggen of windwallen voor, die een hoogte van ca. 2 à 3 m (boven het landschap) en een lengte van ca. 1000 à 2000 m vertonen. De windwallen zijn opgebouwd uit materiaal dat door de wind uit de toenmalige brede rivierbedding geblazen werd. De Demer vormt tevens de grens tussen twee bodemstreken, namelijk de zandige Kempen in het noorden en de Zandleemstreek in het zuiden.

Op hydrografisch niveau maakt het plangebied deel uit van het Stroomgebied van de Schelde, meer bepaald van het Demerbekken, of nog het deelbekken 'Midden Demer'.¹⁵ Het plangebied wordt doorsneden door de Hellebeek of Helbeek, een bijrivier van de Demer.¹⁶ Vroeger was de Hellebeek de

¹² AGIV 2018b

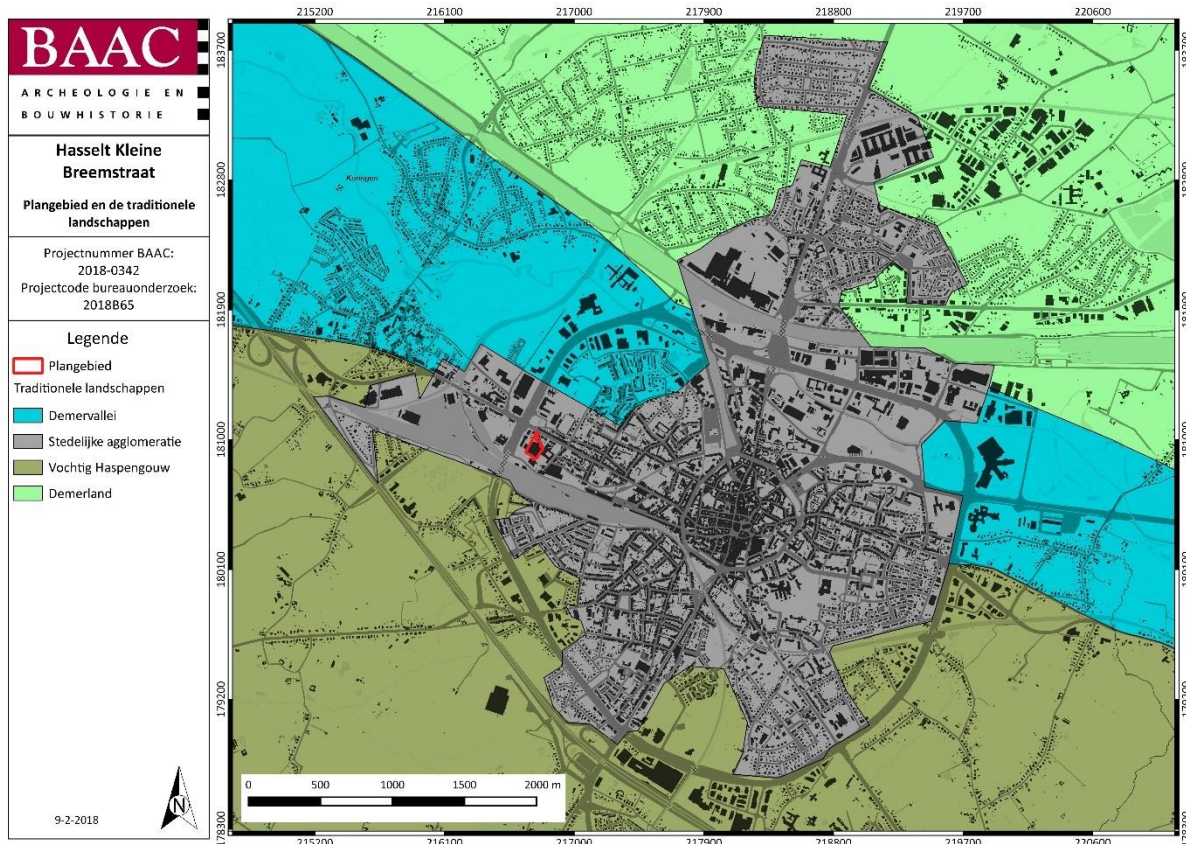
¹³ DE MOOR & MOSTAERT 1993

¹⁴ FREDERICKX & GOUWY 1996, p.4

¹⁵ GEOPUNT 2017a

¹⁶ DE GEYTER 1999, p.5

belangrijkste bijrivier van de Demer, die ontspringt op De Helle, bij de grens met Sint-Lambrechts-Herk. De Hellebeek liep tot de 19^e eeuw als een open riool in de binnenstad van Hasselt. De verbrede Hellebeek werd een deel van de Nieuwe Demer, die nu grotendeels ondergronds door de stad loopt.



Figuur 9: Plangebied op de traditionele landschappenkaart

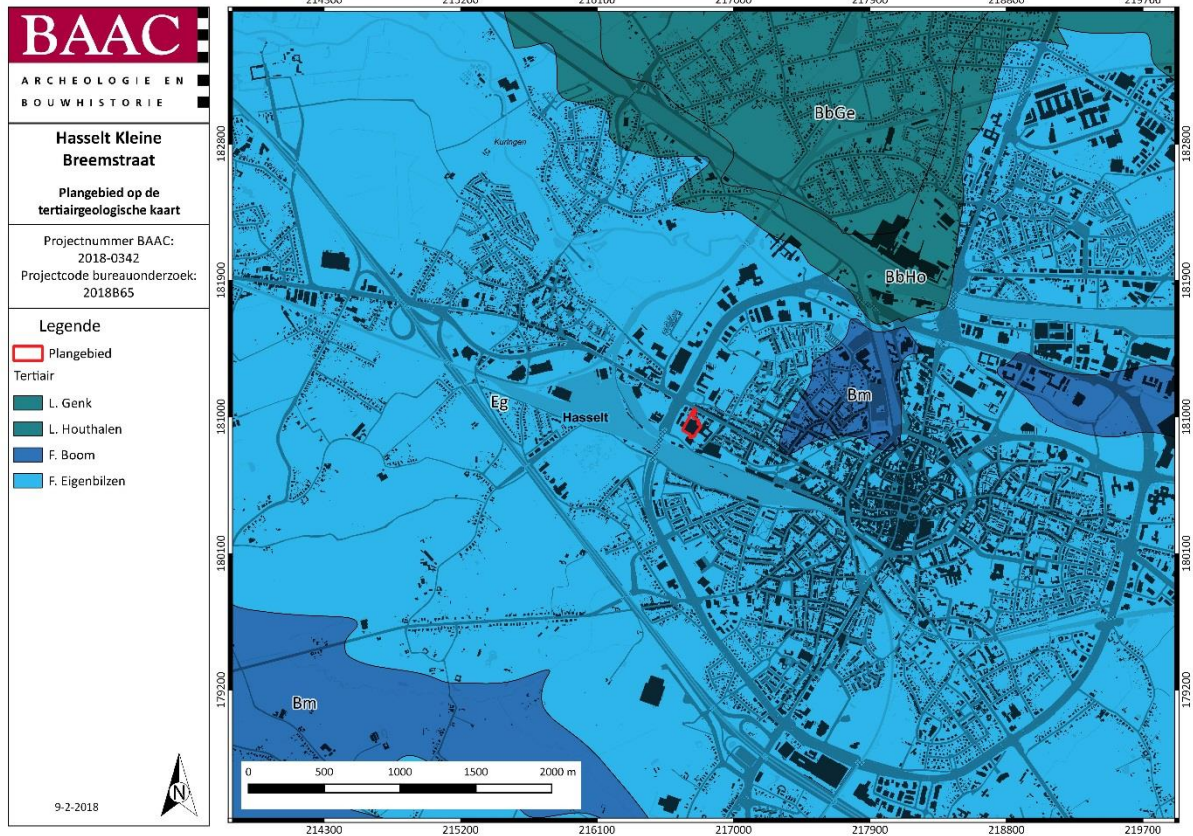
Paleogeen en Neogeen (Tertiair)

De Tertiaire ondergrond ter hoogte van het plangebied (Figuur 10) bestaat uit de Formatie van Eigenbilzen, die samen met de Formatie van Boom en de Formatie van Bilzen in de Rupelgroep kan opgedeeld worden. Deze formaties zijn hoofdzakelijk gevormd uit kleiige sedimenten, afgezet tijdens het Oligoceen.¹⁷

De Formatie van Eigenbilzen bestaat uit een dik pakket grijs tot grijsgroen kleiig fijn zand en silt, dat bovenaan een beetje glauconiet kan bevatten. De lithologische eenheid heeft een maximale dikte van ca. 50 m.¹⁸

¹⁷ DE GEYTER 1999, pp.37–38

¹⁸ DE GEYTER 1999, pp.37–38

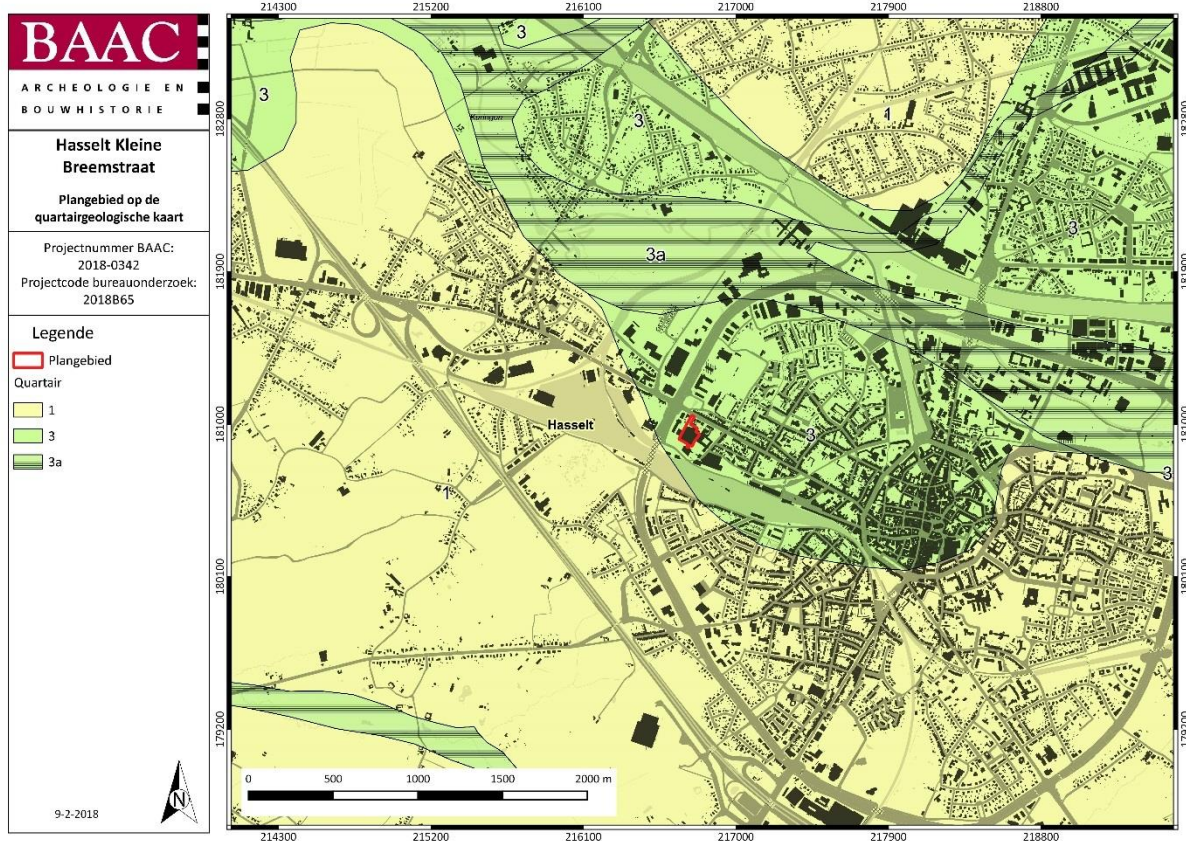


Figuur 10: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart¹⁹

Quartair

Op de Quartairgeologische kaart met schaal 1:200.000 is het plangebied gekarteerd als type 3 (Figuur 11, Figuur 12). Dit type duidt op een zone met eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holocene (ELPw) en/of hellingsafzettingen van het Quartair (HQ). Op grotere diepte bevinden zich fluviaale afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) (FLPw).

¹⁹ DOV VLAANDEREN 2017b



Figuur 11: Plangebied op de Quartairegeologische kaart 1:200.000²⁰

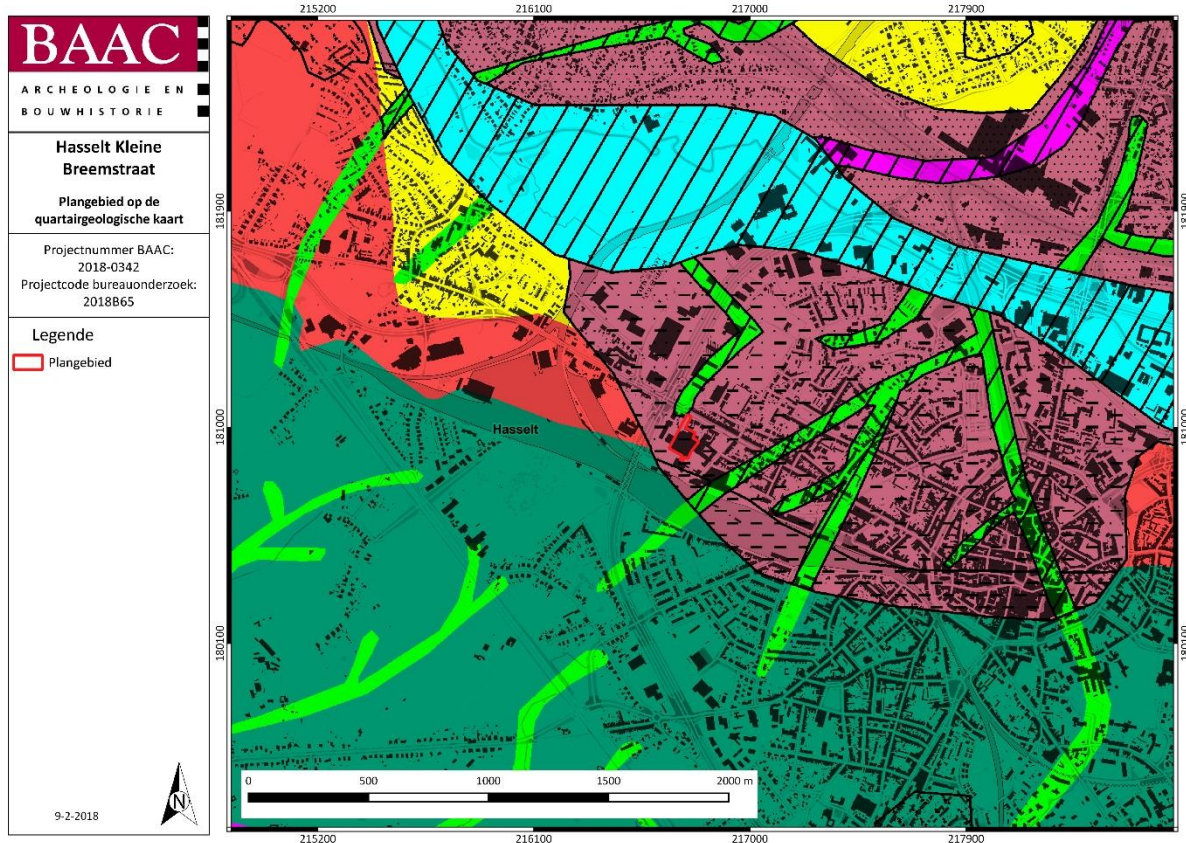
3 ELPw en/of HQ * FLPw		* De karteereenheid is mogelijk afwezig. ELPw Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen. HQ Hellingsafzettingen van het Quartair. FLPw Fluviale afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen).

Figuur 12: Kenmerken van de Quartairegeologische kaart 1:200.000 betreffende het plangebied²¹

²⁰ DOV VLAANDEREN 2017c

²¹ DOV VLAANDEREN 2017c

Op de Quartairgeologische kaart met schaal 1:50.000 is de bodem in grote mate gekarteerd als eenheid 6 op 13 (Figuur 13). De oudste laag (eenheid 13) bestaat uit alluvium, dat een vermenging is van de alluviale afzettingen van de rivieren ten noorden en ten zuiden van de Demer.²² Bovenop het alluviale pakket komt binnen het plangebied hoofdzakelijk lemig zand voor (eenheid 6). Dit eolische pakket is opgebouwd uit afwisselend dunne laagjes zand (Formatie van Wildert) en leem (Brabant leem).



Figuur 13: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:50.000²³

6 13	6	Lemig zand: afwisseling van dunne laagjes zand (Formatie van Wildert) en leem (Brabant Leem); groter aandeel van zand
	13	Bedekt alluvium: oude alluviale afzetting gelegen onder het eolische dekpakket

Figuur 14: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1:50.000 betreffende het plangebied

²² FREDERICKX & GOUWY 1996, p.18,21

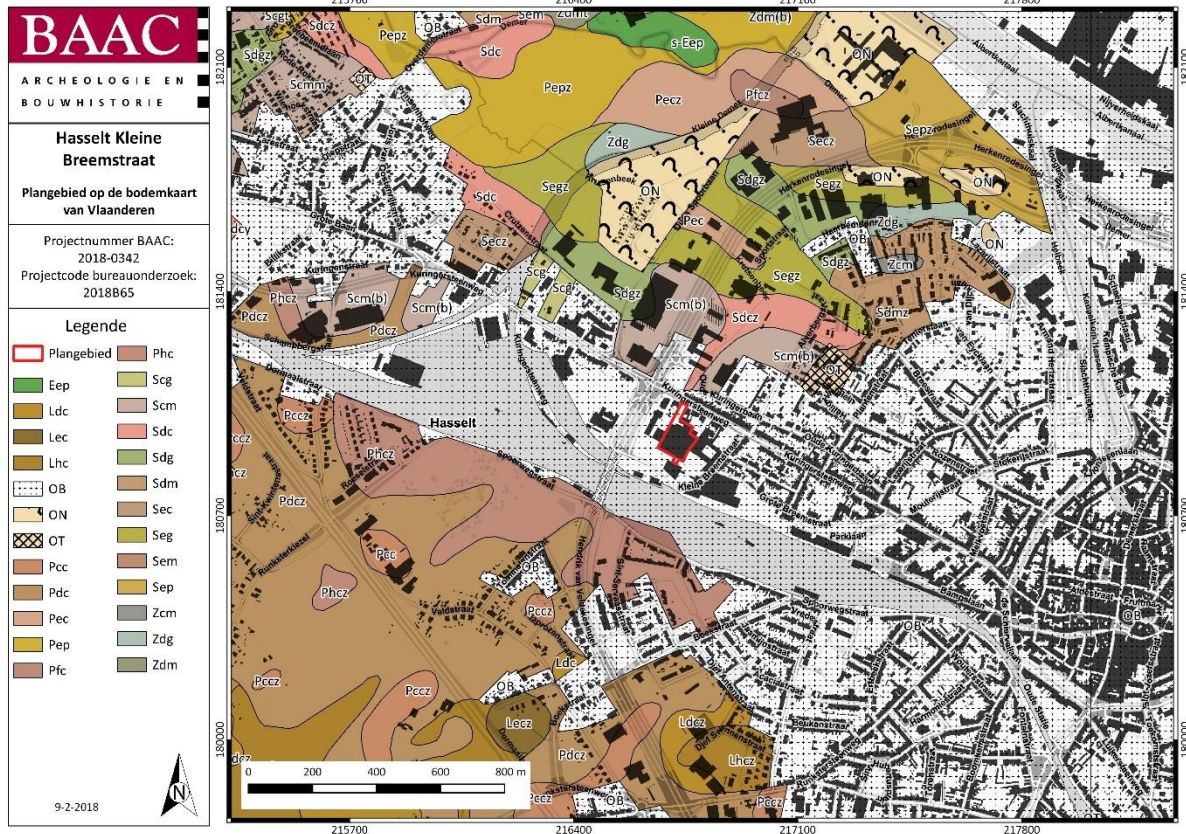
²³ DOV VLAANDEREN 2017c

Bodem

Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied gekarteerd als OB (Figuur 15). Het OB-bodemtype duidt op een bebouwde en mogelijk verstoorde zone. In een straal van ca. 1 km komen volgende bodemtypes voor²⁴:

- Pepz: Natte lichte zandleembodem zonder profielontwikkeling.
- Lhcz: Natte zandleembodem met sterk gevlekte en verbrokkelde B-horizont.
- Pcc: Matig droge, licht zandleembodem met sterk gevlekte en verbrokkelde B-horizont. Veel Pcc gronden zijn beïnvloed door de Tertiaire onderliggende formaties welke op wisselende diepte een gevarieerd substraat vormen. Zoals alle matig droge licht zandleemgronden zijn deze bodems gemakkelijk te bewerken en weinig beperkt. De waterhuishouding is gunstig maar de bodems met klei of klei-zand substraat kunnen een lichte wateroverlast vertonen in de winter. De gronden zijn geschikt voor alle akkerlandteelten en voor weiland. Ze zijn zeer geschikt voor extensieve tuinbouw en fruitteelt.
- Lecz: Natte zandleembodem met sterk gevlekte en verbrokkelde B-horizont. Deze serie bestaat uit hydromorfe sterk gleyige, natte grondwatergronden. Onder de humeuze, bruinigrijze humeuze bovengrond met roestverschijnselen komt een lichter gekleurde overgangshorizont voor van 20-30 cm dik. De verbrokkelde textuur B is sterk gevlekt en begint op 40-50 cm. De reductiehorizont, blauwgrijs begint vanaf 80 cm. De Lecz gronden zijn te nat in de winter maar vertonen een gunstige vochttoestand in de zomer. Voor akkerteelten is drainage noodzakelijk. De bodems zijn specifiek geschikt voor grasland, enkel na rationele drainage kan de verbouwing van akkerlandteelten overwogen worden en in dit geval is men beperkt tot zomergewassen, thans veel maïs.
- Sdmz: Matig natte, lemige zandbodem met een dikke antropogene humus A-horizont. Onder het grijze of bruine plaggendek is reeds roest waar te nemen in het onderste deel van de antropogene, humusrijke A horizont. Het plaggendek rust meestal op een weinig ontwikkelde Podzol. Onder de Podzol B komt grijswit lemig zand voor. Deze bodems hebben een goede waterhuishouding in de zomer, maar soms zijn ze wat te nat in de winter. Ze zijn geschikt voor weide en het verbouwen van minder eisende zomergewassen: aardappelen en maïs. Voor wintergewassen is een goede ontwatering vereist. Ze komen voor op zandige opduikingen.

²⁴ DOV VLAANDEREN 2017a



Figuur 15: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen²⁵

1.3.2 Historisch kader

Historisch kader: Hasselt²⁶

Het plangebied ligt in de huidige gemeente Hasselt. Hasselt wordt reeds vroeg bewoond, zoals verschillende vondsten vanaf de prehistorie aantonen. De oudste kern van Hasselt ligt op de oever van de Helbeek/Hellebeek, een kleine waterloop die vanuit zuid- tot zuidoostelijke richting de stad bereikt en waarlangs het plangebied ligt. Concreet bevond het oude centrum zich nabij de huidige 'Twee Torenwijk' (vroeger wijk 'Op de Beek' genaamd) en de Sint-Quintinskathedraal. In de historische bronnen wordt de gemeente voor het eerst vernoemd in een 13^e-eeuwse kopie van een tekst uit 1171 als Hasselth – hasel (= hazelaar) + t-suffix.

Kort na het ontstaan van het graafschap Loon als leen van het Duitse keizerrijk in ca. 1000 werd de nederzetting Hasselt tot centrum van het graafschap gedoopt. De hele kern was vanaf de 13^e eeuw omgeven door een stadswal en –muur, voorzien van torens en vier poorten die vanaf de 14^e eeuw worden vermeld: de Maastrichterpoort, Sint-Truiderpoort, Kuringerpoort of Diestsepoort en Kempische poort. Mogelijk is de stadswal gelijktijdig met het uitgraven van de Nieuwe Demer, een kunstmatige aftakking van de Demer, die doorheen de stad werd geleid, gebouwd. De Hellebeek alleen was niet genoeg om de walgracht te voorzien van water. Binnen de stadsmuren werd eveneens het

²⁵ DOV VLAANDEREN 2017a

²⁶ HASQUIN et al. 1980, pp.346–351; GERITS 1989, pp.113–135; IOE 2018 ID: 120926

centrum van de stad geleidelijk aan verschoven naar de Grote Markt en werd een nieuw stratenpatroon in functie van dit nieuwe stadscentrum ontwikkeld. Op die manier verbonden de nieuwe wegen de markt met de verschillende stadspoorten. Na het aanleggen van de omwalling vestigden bovendien verschillende religieuze orden zich in de stad. In diezelfde 14^e-eeuw en in de twee daaropvolgende eeuwen werd lakennijverheid de belangrijkste economische bedrijvigheid.

Al in het midden van de 15^e eeuw werden delen van de stadsmuren onder dwang gesloopt en grachten gedempt. De woningen intra muros bestonden lange tijd uit vakwerkbouw. Vanaf ca. 1500 werd baksteenbouw geïntroduceerd, aanvankelijk uitsluitend voor religieuze gebouwen, maar op het einde van de 16^e eeuw ook bij herenhuizen. In het begin van de 18^e eeuw werd verstening algemener. Ten gevolge van opeenvolgende politieke en militaire conflicten kwamen er nieuwe sloopwerken aan de verdedigingselementen van de stad. De vesting werd opnieuw ontmanteld bij de bezetting door de Hollandse troepen (1675-1681) en in 1705 werd de omwalling volledig gesloopt, op de poorten na, en vervangen door een aarden wal beplant met een dubbele bomenrij. Na 1820 besliste men tot verkoop van de wallen en de poorten, die uiteindelijk tussen 1846 en 1850 uitmondde in de totale ontmanteling en de aanleg van de lanen voor de boulevards. Ondertussen was het belang van lakennijverheid drastisch afgenomen, waarna bierbrouwerij en later jeneverstokerij een bloei kenden. Na aanleg van de spoorweglijn ten zuiden van de stad (1847) en het graven van de kanaalkom ten noordoosten (1858), begon de industrie zich ook buiten de stadskern te ontwikkelen. Hiervoor was de regio beslagen met wei- en akkerland.

In de eerste helft van de 19^e eeuw begon de uitbreiding van de stad extra muros met het ontstaan van beperkte lintbebouwing aan de vier invalswegen, vlakbij de stad op de pas aangelegde promenade.

Historisch kader: Technisch Instituut Heilig Hart²⁷

Het Technisch Instituut Heilig Hart ontstond als Hasseltse Vak- Of Ambachtsschool en werd opgericht op 23 oktober 1906 voor de opleiding van hout- en ijzerbewerkers. De gebouwen waren gelegen aan de Tramstraat. In 1926 begon men met de bouw van de nieuwe school aan de Kleine Breemstraat op een daarvoor onbebouwd terrein. De gebouwen werden opgericht naar ontwerp van André Driessen, opdrachtgever voor de bouw van de school was Kanunnik Jules Berghs. De nieuwe gebouwen werden kadastraal geregistreerd in 1927 en de hoofdvleugel werd in 1928 in gebruik genomen. De school bestond uit een hoofdvleugel met klassen aan de Kleine Breemstraat en een parallelle vleugel achter de speelplaats met de werkhuizen (in de jaren 1990 vernieuwd). Links van de speelplaats was er nog een woning van de huisbewaarder (vandaag verdwenen) en rechts van de hoofdvleugel was er aansluitend de woning van de directeur.

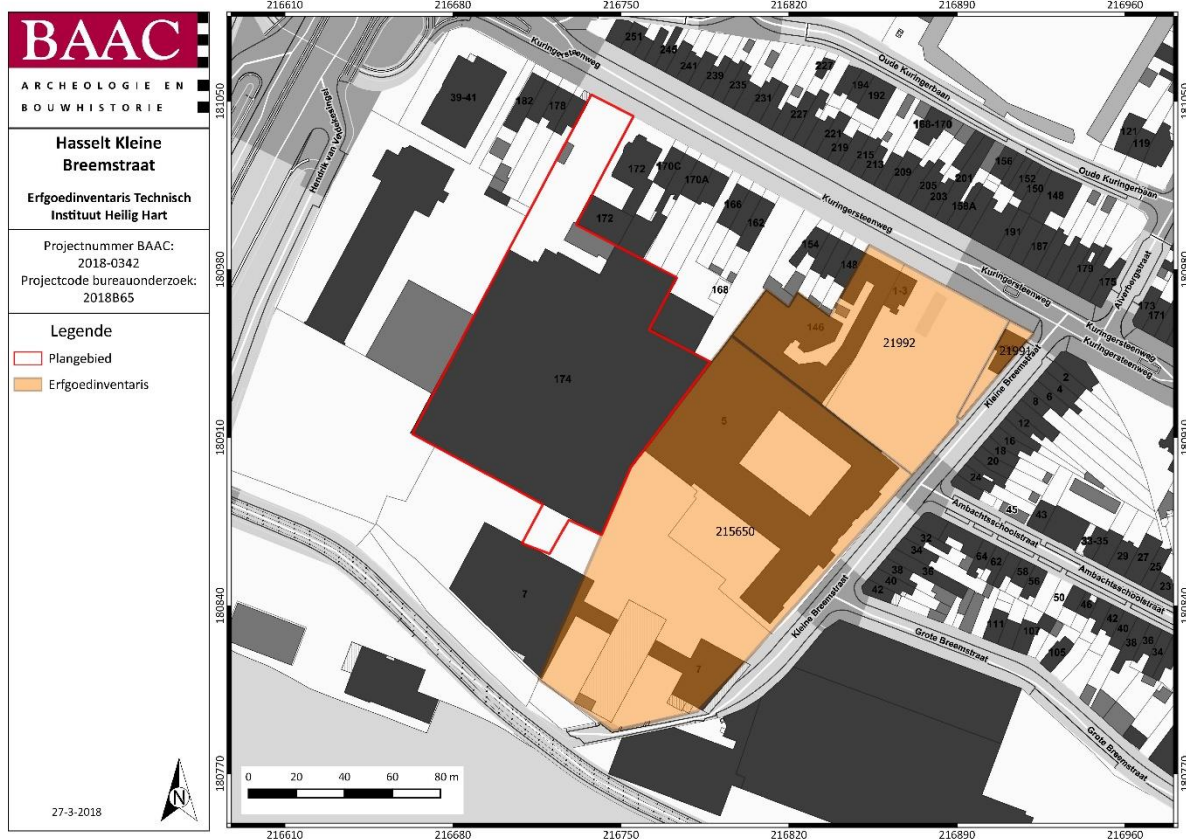
In de jaren 1950 werd de noordelijke vleugel tussen de hoofdvleugel en de werkplaatsen opgericht. In de jaren 1960 werd de speelplaats ten zuiden helemaal gesloten door nog een bijkomende vleugel en kwamen er ten zuidwesten nog verschillende werkplaatsen bij. De school breidde daarna nog verschillende keren uit. Sinds 1990 maken ook de woningen en het magazijn aan de Kuringersteenweg 144-146 naar ontwerp van Arthur Baar deel uit van de school.

Sinds 1 februari 2018 is het merendeel van de school vastgesteld als bouwkundig erfgoed.

Ook de modernistische woning op de hoek van de Kuringersteenweg en de Kleine Breemstraat, Huize De Brem, werd als bouwkundig erfgoed geïnventariseerd (ID21991).

Het plangebied zelf maakt geen deel uit van het bouwkundig erfgoed (zie Figuur 16).

²⁷ IOE 2018, ID: 215650



Figuur 16: Inventaris bouwkundig erfgoed Technisch Instituut Heilig Hart (ID215650), de woning Sternotte aan de Kuringersteenweg 144-146 (ID21992) en Huize De Brem (ID21991).

1.3.3 Cartografische bronnen

Een bijkomende belangrijke bron van informatie is het historisch kaartmateriaal. Op basis van deze oude kaarten kan een beeld worden gegeven van de evolutie van de bebouwing in het plangebied door de eeuwen heen, maar met dien verstande dat de draad slechts kan opgepikt worden vanaf het moment dat de eerste kaarten voor het gebied verschenen. Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op deze kaarten geen garantie dat er niets geweest is. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijke bouwwerken zoals stadsomwallingen, kerken, kloosters en kastelen weergegeven en was er geen of weinig aandacht voor de burgerlijke architectuur. Het was vaak niet de bedoeling om de huizen in detail of juist weer te geven. Pas vanaf de 19^e eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kadasterkaarten. Een concrete huisgeschiedenis is uit het cartografisch materiaal alleen niet af te leiden. De kaarten kunnen wel ondersteunend werken.

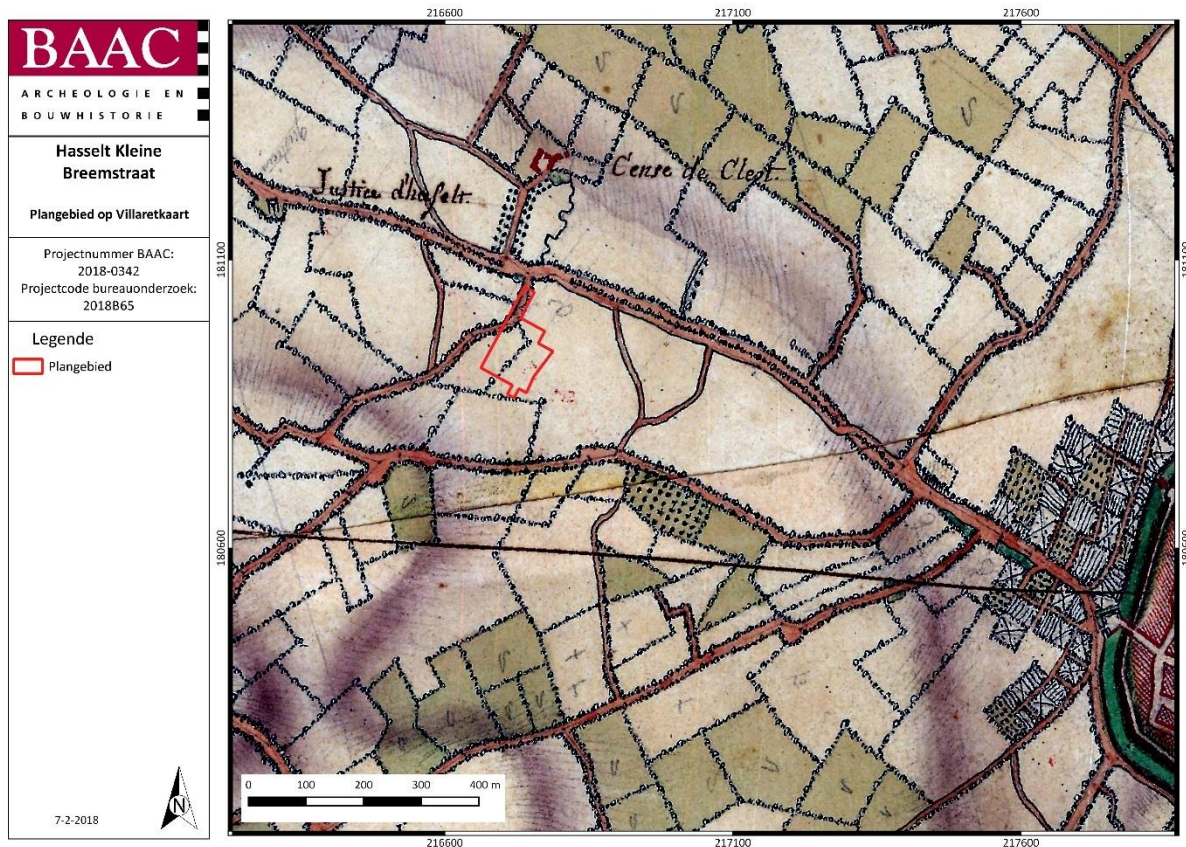
Villaret (1745-1748)

De Villaretkaat (Figuur 17) is genoemd naar Jean Villaret, ingenieur-geograaf bij het Franse hof en één van de makers. De kaart kwam tot stand na één van de Franse veroveringstochten door onze gebieden (1745-48). In totaal bestaat de Villaretkaat uit meer dan tachtig kaartbladen. Door de zin voor detail

bieden die een uniek zicht op onze gewesten, zo'n kwarteeuw vroeger dan de bekende Ferrariskaart uit 1770-1778. De kaart geeft een rijk beeld van ons cultuurlandschap en de evolutie ervan.²⁸

Op de Villaretkaart is te zien dat de omgeving van Hasselt eerder landelijk is, met begrensde akkers en weinig bebouwing. Hasselt zelf is in het zuidoosten op te merken. Een paar van de weergegeven straten komen al overeen met de huidige situatie, zo is o.a. al een deel van de Oude Kuringerbaan te herkennen. In de omgeving zijn verder nog een executieplaats ("Justice d'Haselt") en een hoeve ("Cense de Cleot") te zien. Deze executieplaats, ook bekend als de galg van Kuringen, werd in 1491 opgericht door prins-bisschop Jan van Hoorn en de laatste verhangung gebeurde in 1792. Tegen die tijd was de galg vooral een symbool van de oude macht van de prins-bisschop geworden en op 27 november 1795 werd ze neergehaald.²⁹

Het plangebied zelf grenst in het noorden aan de voorloper van de Kuringersteenweg. Van de Kleine Breemstraat is niets op te merken. Door het plangebied loopt wel een weg, al is deze niet benoemd. Het is mogelijk dat deze weg de voorloper van de Kleine Breemstraat is, of dat het een andere buurtweg is die in de loop der tijd verdwenen is, onder andere ten gevolge van de aanleg van de Herkenrodesingel en de spoorwegen.



Figuur 17: Plangebied op de Villaretkaart³⁰

Ferraris (1771-1778)

De Ferrariskaarten zijn een verzameling van 275 uiterst gedetailleerde topografische kaarten van de Oostenrijkse Nederlanden. Ze zijn opgemaakt tussen 1771 en 1778 onder leiding van Joseph de

²⁸ GEOPUNT 2017a Villaretkaart

²⁹ HASselt's Erfgoed Lexicon n.d.

³⁰ GEOPUNT 2017a Villaretkaart

Ferraris, een generaal bij de Oostenrijkse artillerie en veldmaarschalk in de Oostenrijkse Nederlanden. Het is de eerste systematische kartering van het Belgische grondgebied.³¹

Op de Ferrariskaart (Figuur 18) is te zien dat het plangebied niet overeenkomt met de huidige situatie. Dit kan te wijten zijn aan georeferentiefouten, onnauwkeurigheden tijdens het optekenen of een veranderde situatie ten opzichte van vroeger. Gezien de Villaretkaart wel een aantal overeenkomsten had met het huidige stratenplan, lijkt het hier eerder om een georeferentiefout te gaan.

Ook hier is de omgeving van het plangebied eerder landelijk, met voornamelijk akkers afgezoomd met heggen, en nauwelijks bebouwing. In de buurt van het plangebied zijn enkel de executieplaats en de hoeve, die eveneens op de Villaretkaart te zien waren, zichtbaar. Op de Ferrariskaart heet de hoeve echter "Cense de Crezen", wat doet vermoeden dat het hier om het Crutzenhof gaat. Volgens de oudste oorkonden lag de hoeve van Crutsen tussen de winning «De Hekeleer» en «De Galg», niet ver van het melaatsenkerkhof en de kerk die aan de Lazarijstraat was opgetrokken. Het hof Crutsen is steeds een belangrijk goed geweest, want het was een heregewij of heergewaadleen. Dit wil zeggen dat de eigenaar verplicht was militaire dienst te doen voor zijn leenheer. Het leengoed had een zeer uitgestrekt domein en behoorde tot in de 20^e eeuw toe aan adellijke families. Na de bombardementen van 1944 en bij de aanleg van de Herkenrodesingel (1960) werd het gesloopt.³²

Het plangebied zelf is op de Ferrariskaart niet specifiek ingevuld en is waarschijnlijk in gebruik als akkerland. Dat de voorloper van de Kuringersteenweg dwars door het plangebied loopt, is zoals eerder vermeld waarschijnlijk te wijten aan een slechte georeferentie.



Figuur 18: Plangebied op de Ferrariskaart³³

³¹ KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2017

³² HASselts Erfgoed Lexicon n.d.; HASselts Erfgoed Lexicon n.d.

³³ GEOPUNT 2017c

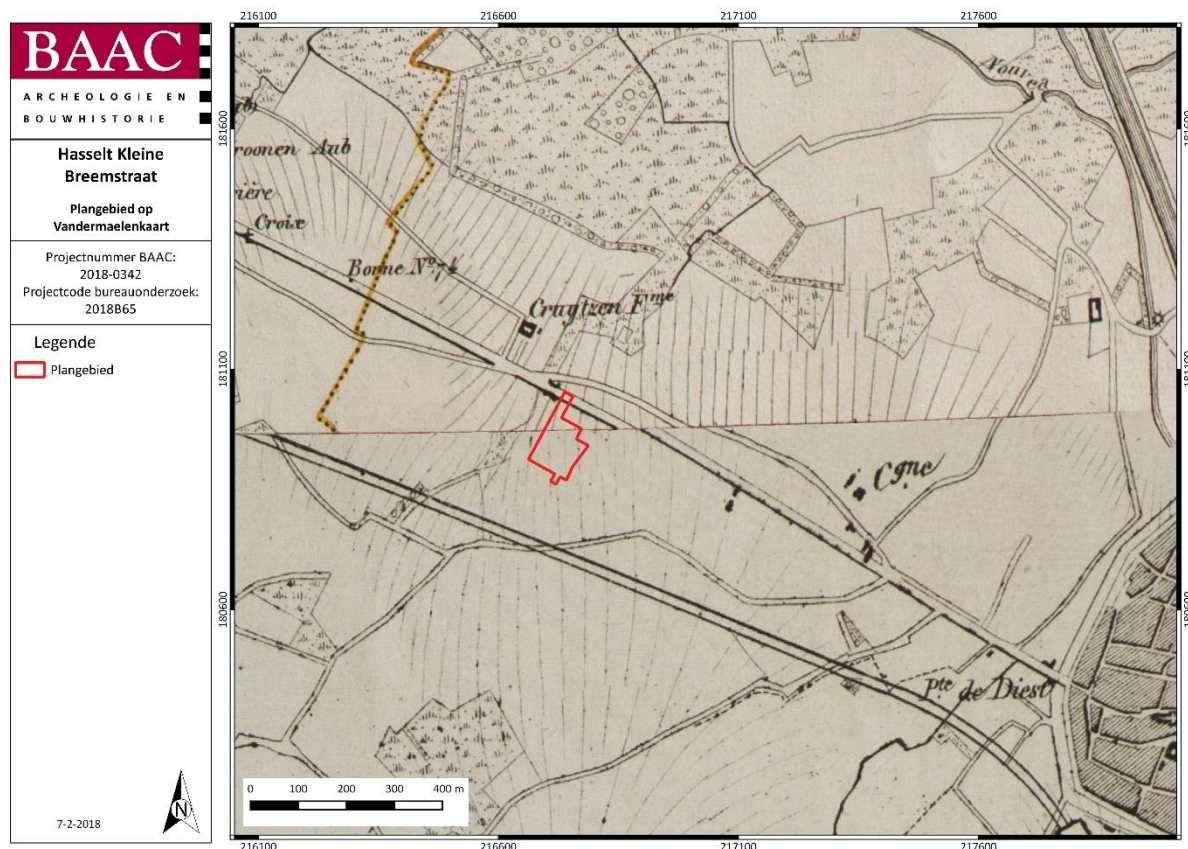
Vandermaelen (1846-1854)

Een volgende bron zijn de Vandermaelenkaarten (Figuur 19), die gemaakt zijn door Philippe Vandermaelen. Zijn gedetailleerde (schaal 1:20.000) *Carte topographique de la Belgique* is tussen 1846 en 1854 gemaakt en bestaat uit 250 folio's.³⁴

Op de Vandermaelenkaart is te zien dat het plangebied net op de overgang tussen twee folio's valt. Dit zorgt voor een kleine verspringing (onder andere van de huidige Kuringersteenweg), maar een vergelijking met het huidige stratenplan toont aan dat er geen georeferentiefouten zijn ingeslopen. De Oude Kuringerbaan is bijvoorbeeld al afgesplitst van de Kuringersteenweg en de spoorlijn staat al aangeduid.

De omgeving van het plangebied is ook hier landelijk en kent zeer weinig bebouwing. Het Crutzenhof wordt hier aangeduid als "Cruytzen Ferme" en van de galg, die in 1795 werd neergehaald, is niets te zien.

Het plangebied zelf heeft op de Vandermaelenkaart geen specifieke invulling.



Figuur 19: Plangebied op de Vandermaelenkaart³⁵

Atlas der Buurtwegen (1843-1845)

Een andere 19de-eeuwse kadasterkaart is de Atlas der Buurtwegen (Figuur 20). Deze atlas werd opgemaakt in opdracht van de wetgever en had als doel om ondubbelzinnig aan te duiden welke kleine

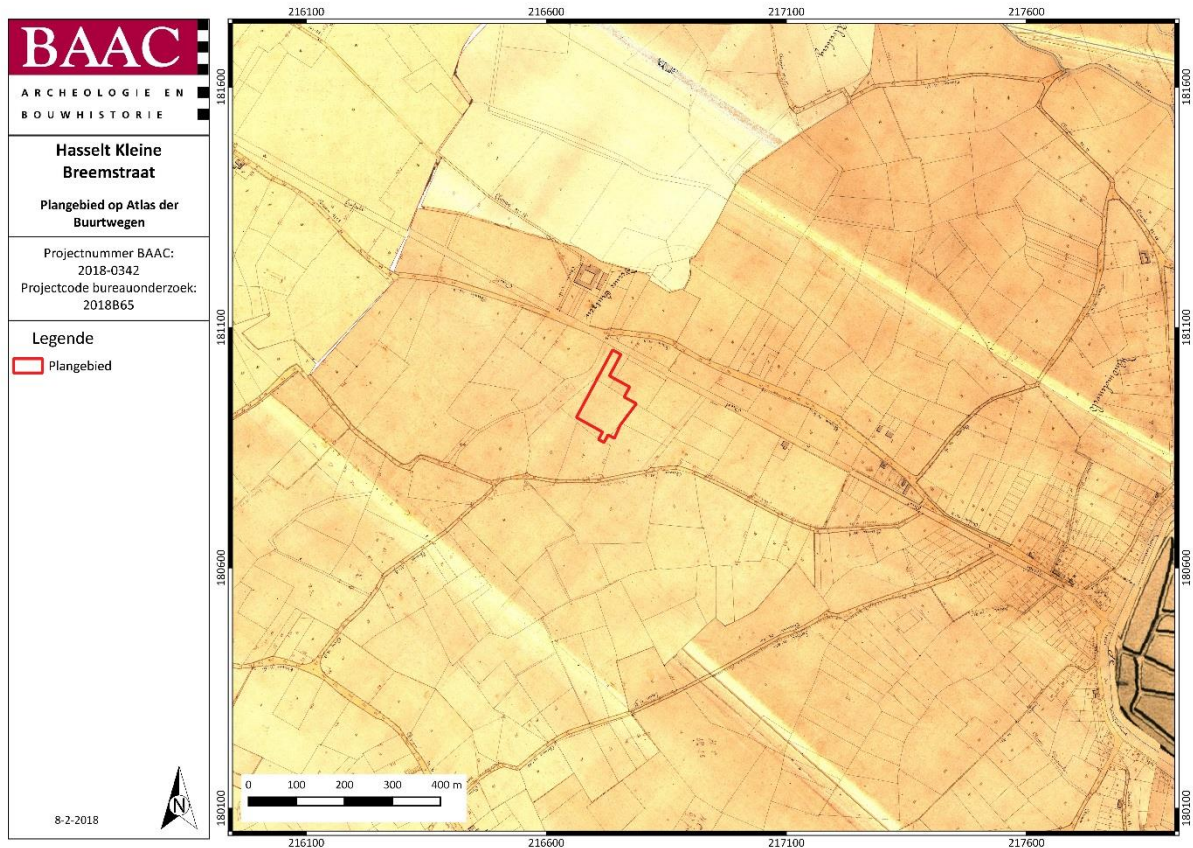
³⁴ GEOPUNT 2017f

³⁵ GEOPUNT 2017d

wegen een openbaar karakter hadden. Per toenmalige gemeente werd een atlas opgemaakt, met uitzondering van een aantal stadskernen.³⁶

Op de Atlas der Buurtwegen is te zien dat het stratenpatroon weinig verandert ten opzichte van de Vandermaelenkaart, zo zijn de Oude Kuringerbaan, de Kuringersteenweg en zelfs al de Kleine Breemstraat te herkennen op de kaart. Enkel de spoorlijn is niet aangeduid, gezien ze nog niet gebouwd is. Het Crutzenhof wordt vermeld als “Ferme Crutzen”.

Het plangebied zelf heeft geen specifieke invulling maar bestaat uit vier verschillende percelen. De percelering van het gebied komt evenwel niet overeen met de huidige toestand.



Figuur 20: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen³⁷

1.3.4 Archeologisch kader

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) is een databank van archeologische vindplaatsen in Vlaanderen. Dit overheidsinstrument helpt ons om een inschatting te maken over het archeologisch potentieel van het plangebied.

Voor het plangebied zelf aan de Kleine Breemstraat zijn er geen archeologische waarden gekend (Figuur 21).³⁸ Rondom het projectgebied werd een aantal meldingen teruggevonden (Tabel 1).

³⁶ GEOPUNT 2017e

³⁷ GEOPUNT 2017b

³⁸ CAI 2017

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.³⁹

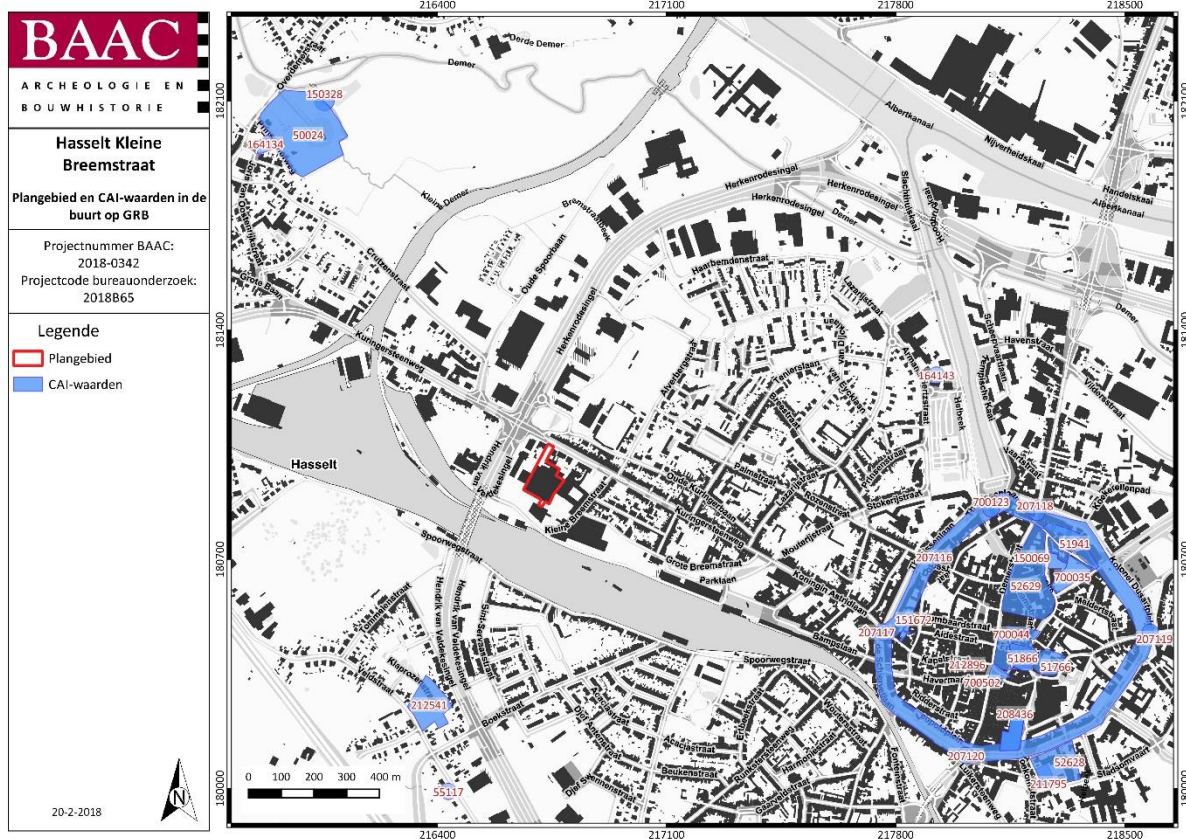
CAI-NUMMER	OMSCHRIJVING
Stadskern Hasselt	
51866	STEENTIJD LOSSE VONDST (NEOLITHICUM)
150069	STEENTIJD LOSSE VONDST (MESOLITHICUM)
150069	IJZERTIJD GRONDSPOREN
51866	ROMEINSE TIJD LOSSE VONDST BOUWMATERIAAL
51766	MIDDELEEUWSE MOTTE
51866	MIDDELEEUWSE KAPEL EN GRAVEN
51941	MIDDELEEUWS KLOOSTER
52628	MIDDELEEUWS BEGIJNHOF
150069	MIDDELEEUWSE SPOREN VAN BEWONING EN TEXTIELNIJVERHEID
207116	MIDDELEEUWSE STADSOMWALLING
208436	MIDDELEEUWSE GRONDSPOREN
212582	LOSSE VONDST MIDDELEEUWS AARDEWERK
700044	MIDDELEEUWSE MOTTE
700046	MIDDELEEUWSE MARKTPLAATS
700048	MIDDELEEUWSE VISMARKT
207117-207120	MIDDELEEUWSE STADspoorten (KURINGERPOORT, KEMPISCHE POORT, MAASTRICHTERPOORT EN SINT-TRUIDERPOORT)
52629	NIEUWE TIJD BEGIJNHOF
150069	NIEUWE TIJD BEERPUT EN KLOOSTER

³⁹ CAI 2017

151672	NIEUWE TIJD RESTANTEN VAN HUIS
208436	NIEUWE TIJD MUREN
211795	NIEUWE TIJD MUREN
212582	NIEUWE TIJD VLAKGRAVEN
700035	NIEUWE TIJD BEGIJNHOF
700123	NIEUWE TIJD LOSSE VONDST BOUWMATERIAAL
Omgeving Hasselt en plangebied	
50024	MIDDELEEUWSE MOTTE, WATERBURCHT EN LOSSE VONDST AARDEWERK. 19 ^E EEUWS HUIS, 20 ^E EEUWS KASTEELTJE
164143	18 ^E EEUWSE MOLEN
212541	LOSSE VONDST LITHISCH MATERIAAL (MESOLITHICUM), LOSSE VONDST AARDEWERK (MIDDELEEUWEN), GRACHTEN EN PAALKUILEN ZONDER DATERING
55117	LOSSE VONDST METALEN LAMP (ROMEINS?), LOSSE VONDST AARDEWERK (ROMEINS?)
164134	MIDDELEEUWSE KERK EN VLAKGRAVEN
150328	MIDDELEEUWSE WATERPUT EN MOLEN, LOSSE VONDST KAROLINGISCHE FIBULA, LOSSE VONDST MIDDELEEUWS AARDEWERK, LOSSE VONDST 17 ^E EEUWSE MUNTEN, LOSSE VONDST METAAL EN BOUWMATERIAAL (ZONDER DATERING)

Voor de regio rondom het projectgebied zijn verschillende waarden gekend. De meeste bevinden zich binnen de historische stadsomwalling van Hasselt en betreffen voornamelijk restanten uit de middeleeuwen en jonger. Van de Romeinse tijd en ouder is niet veel gekend voor het stadscentrum van Hasselt.

De omgeving van Hasselt en het plangebied bevatten een paar CAI-waarden, waarvan de dichtstbijzijnde (CAI 212541) zich op 625m ten zuidwesten van het plangebied bevindt. De meerderheid van deze CAI-waarden slaan voornamelijk op vaste, gesloten structuren (CAI 50024, 164143, 164134, 150328) zoals een kerk, waterburcht, of molen. Deze structuren hebben een specifieke locatie waarvan de archeologische invloedssfeer eerder beperkt zal zijn tot hun onmiddellijke omgeving. De afstand van deze gebouwen is dan ook te ver om een invloed uit te oefenen op het plangebied Hasselt Kleine Breemstraat. De overige CAI-waarden (CAI 212541, 55117) betreffen losse vondsten uit verschillende periodes (mesolithicum tot middeleeuwen). Deze vondsten tonen een menselijke aanwezigheid aan in het gebied sinds het mesolithicum, maar zijn niet specifiek vast te pinnen op één plaats. Hun aanwezigheid in de buurt is dus een indicatie dat er archeologische restanten vanaf het mesolithicum in het plangebied aangetroffen kunnen worden.



Figuur 21: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart⁴⁰

⁴⁰ CAI 2017

1.4 Besluit

1.4.1 Datering en interpretatie

Op basis van orthofotografische gegevens is een deel van het plangebied al zeker vanaf 1971 bebouwd. Er zijn voor het plangebied geen oudere relevante bijkomende kaartgegevens beschikbaar. Ter hoogte van het plangebied staan tot op heden loodsen die een oppervlakte van 8728,5 m² beslaan. Het hele oppervlak van het plangebied (10 589 m²) is op dit moment verhard.

1.4.2 Archeologische verwachting

In volgende paragraaf worden de resultaten van het bureauonderzoek gesynthetiseerd tot een concrete archeologische verwachting voor het onderzoeksterrein. Het bureauonderzoek bracht volgende relevante elementen aan het licht:

- Paleolandschappelijke ligging:

Het projectgebied ligt aan de rand van de alluviale Demervallei, onderaan een helling naar het vochtige Haspengouw. De bodem in de omgeving bestaat uit natte of lichte zandleembodems. Deze zijn geschikt voor akkerteelten, mits goede afwatering. Sommige bodems zijn in de winter te nat. De ligging nabij de Demer en de bewerkbare landbouwgrond maakt dat de omgeving aantrekkelijk was voor menselijke occupatie.

- Archeologische en historische waarde:

In de directe omgeving van het plangebied is tot nu toe slechts beperkt archeologisch onderzoek gebeurd, terwijl het gebied een lange bewoningsgeschiedenis kende. Voor het plangebied en de directe omgeving is er dan ook geen archeologisch onderzoek voorhanden. De enige manier om hierover informatie in te winnen is dan ook veldonderzoek met ingreep in de bodem. Archeologische indicatoren zijn er uit verschillende periodes (Romeins, vroeg middeleeuws), maar de meeste indicatoren in de omgeving van het plangebied dateren uit de nieuwste tijd.

- Gekende versterking:

Gezien de loodsen die er al zeker sinds 1971 staan, is het bodembestand binnen het plangebied mogelijk reeds in enige mate aangetast. Op basis van een bureaustudie kan de exacte versterkingsgraad echter niet ingeschat worden. De huidige bebouwing (20^e-eeuws) omvat geen kelder. Verdere versterking is mogelijk slechts beperkt tot de funderingen. Dit alles lijkt erop te wijzen dat de versterking zich eerder beperkt tot de bovenste lagen, en dat de lager gelegen lagen wel intact gebleven zijn. De loodsen hebben een fundering middels betonplaat en palen. Hiervan zijn geen plannen meer beschikbaar, maar doorgaans is een dergelijke plaatfundering eerder ondiep (minder dan 50 cm).

- Geplande versterking:

Door de geplande afbraak van de loodsen met betonvloer en de aanleg van een autowerkplaats en een graszone zal het plangebied tot aanzienlijke diepte verstoord worden. De kans dat nog intacte archeologische waarden geraakt zullen worden bij deze ingrepen is zeer groot.

- Conclusie

Op basis van een historische, cartografische en archeologische analyse zijn de te verwachte onroerende structuren en roerende elementen voor het projectgebied aan de Kleine Breemstraat te Hasselt de volgende:

- Bouwsporen van bestaande gebouwen, muren en vloeren
- Grondsporen van bewoning en gebruik op het achtererf: afvalcontexten, beerputten, diverse structuren,... (eventueel ook van vroegere bewoningsfasen)
- Grondsporen van andere activiteiten die mogelijk plaatsvonden op het terrein, denk aan opslag, begravingen.

1.4.3 Potentieel op kennisvermeerdering en afweging noodzaak verder onderzoek

Op basis van het bureauonderzoek voor het plangebied bleken onvoldoende gegevens verzameld om de aan- of afwezigheid van een archeologische site afdoende te staven. Er kan wel een gemotiveerde uitspraak gedaan worden over het al dan niet moeten nemen van verdere maatregelen.

Het potentieel op kennisvermeerdering bij verder onderzoek wordt door de volgende elementen gestaafd:

- Ligging

Het projectgebied is gelegen net binnen de tweede stadsomwalling van Hasselt. Actieve bewoning van Hasselt zelf kon vastgesteld worden in historische bronnen vanaf de 13^e eeuw, bewoning van het plangebied zelf is met zekerheid vast te stellen vanaf de 20^e eeuw.

- Beperkte gekende verstoring
- Gezien de gekende verstoring beperkt blijft tot de vermoedelijk eerder grotendeels ondiepe funderingen van de huidige bebouwing is de kans nog zeer reëel dat zich onder het huidige loopniveau nog sporen en vondsten bevinden van vroegere occupatieperiodes. Door de afbraak van de betonnen vloer en de bouw van een autowerkplaats met aanpalende graszone zullen de potentiële sporen van bewoning en activiteit uit het verleden vernietigd worden. Archeologische en historische waarde

Archeologische sporen en vondsten ter hoogte van het plangebied kunnen nieuwe inzichten aanleveren over de bewoningsevolutie van de Kuringersteenweg. Sinds wanneer zijn er sporen van menselijke bewoning in dit gebied? Zijn er sporen of vondsten die wijzen op artisanale activiteiten, of was de rand van het historische Hasselt eerder landelijk? Wat gebeurde er tijdens de periodes van voor het cartografische bronnenmateriaal? Verder archeologisch onderzoek zou een grote meerwaarde bieden voor de nabije omgeving en een heel nieuw licht kunnen werpen op de evolutie van het gebied, aangezien er archeologisch nog maar erg weinig gekend is.

- Concrete verwachting:

Concreet worden bewoningsresten van vroegere occupatie verwacht, mogelijk vanaf de middeleeuwen of zelfs ouder, aanwezigheid van sporen en vondsten vanaf de metaaltijden en/of Romeinse periode is bovendien niet uitgesloten. Voor sporen uit de steentijd is de verwachting eerder zeer laag: hoewel de paleolandschappelijke ligging gunstig is, is het gebrek aan bodemvorming van sommige bodems in de omgeving (daar het plangebied zelf als 'OB' gekarteerd is) gecombineerd met het feit dat het plangebied voor minimum 300 jaar als akkerland in gebruik is geweest en de aanwezigheid van bebouwing sinds de 20^e eeuw indicatief voor een lage verwachting aan steentijdrestanten.

Omwille van het feit dat steentijdwaarden zich doorgaans vanaf de bodemlagen direct onder de bouwvoor manifesteren, is de kans zeer groot dat, indien dergelijke waarden zich binnen het plangebied hebben bevonden, deze reeds in meer of mindere mate verstoord zijn door de bouw van de loodsen (voor de jaren '70). Voor latere perioden, die waarden in de vorm van sporen en geassocieerde vondsten nalaten, bestaat wel de kans dat er resten bewaard zijn gebleven ondanks dat de bovengrond geroerd zal zijn. Het leesbaar archeologisch niveau bevindt zich doorgaans niet direct onder de bouwvoor, en sporen kunnen goed tot op diepere niveaus bewaard zijn gebleven.

- Conclusie:

Er geldt voor het plangebied aan de Kleine Breemstraat een verwachting voor sporen uit de middeleeuwen, gezien de ligging nabij het historisch centrum van Hasselt, maar ook sporen uit andere perioden kunnen nog aanwezig zijn. Omwille van hierboven aangehaalde redenen, namelijk de verstoring van de top van het bodemprofiel door de aanleg van de loodsen, is een landschappelijk bodemonderzoek om de gaafheid van de bodem in te schatten voorafgaand aan een verder vooronderzoek niet nodig. Een dergelijk onderzoek kan worden ingezet om de gaafheid van het bodemprofiel en de eventuele diepte van archeologisch relevante niveaus te bepalen. Echter, een landschappelijk bodemonderzoek kan ook tijdens een proefsleuvenonderzoek worden uitgevoerd waarbij profielen kunnen worden onderzocht. Landschappelijk bodemonderzoek in de vorm van boringen voorafgaand aan een dergelijk proefsleuvenonderzoek is met name aangewezen voor terreinen waar een verwachting op volledig intacte bodems en daarmee de intacte aanwezigheid van steentijdwaarden geldt.

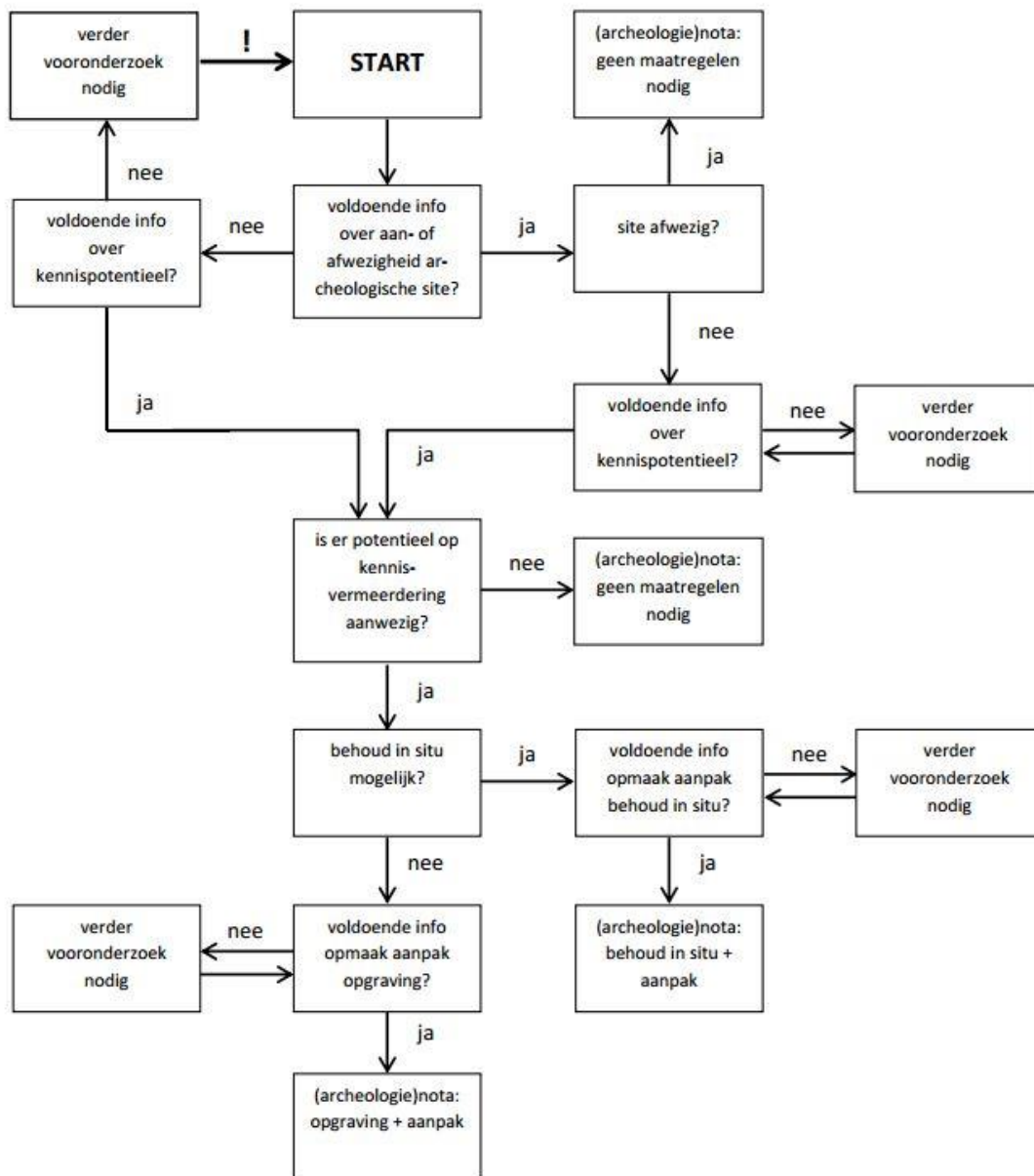
In het geval van onderhavig plangebied is een voorafgaand landschappelijk bodemonderzoek in de vorm van boringen niet aangewezen. Indien de boringen uitgevoerd zouden moeten worden voorafgaand aan de sloop van de betonvloer, zouden ze middels mechanische boorinstallatie moeten worden gedaan. Dergelijk onderzoek is kostelijk en heeft in dit specifieke geval geen wetenschappelijke meerwaarde – de kans is namelijk zeer groot dat door de ondiepe verstoring door de betonvloeren van de loodsen alsnog een proefsleuvenonderzoek moet worden uitgevoerd. Het landschappelijk booronderzoek is dan enkel een extra bijkomende kost. Dezelfde redenering kan gevolgd worden indien een landschappelijk booronderzoek wordt uitgevoerd na afbraak van de betonvloeren.

Na een kosten-batenanalyse lijkt het uitvoeren van een proefsleuvenonderzoek na begeleide uitbraak van de betonvloeren dan ook de meest aangewezen methode voor het verdere archeologisch onderzoek in het plangebied.

Bovenstaand overzicht geeft aan dat het potentieel op waardevolle kenniswinst bij verder archeologisch vooronderzoek bijzonder hoog is, en blijkt dan ook binnen de context van de voorliggende stedenbouwkundige vergunningsaanvraag onontbeerlijk. Voor de site aan de Kleine Breemstraat komen we dan ook tot de volgende conclusie:

- Voldoende info aanwezigheid site: nee
- Voldoende info over kennispotentieel: ja
- Potentieel kennisvermeerdering aanwezig: ja
- Behoud in situ mogelijk: nee
- Voldoende info voor Plan van Aanpak opgraving: nee

Gevolg: verder vooronderzoek is noodzakelijk.



Figuur 22: beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek.⁴¹

⁴¹ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016, fig.3.

2 Samenvatting

Naar aanleiding van een stedenbouwkundige aanvraag werd voor het plangebied in de Kleine Breemstraat te Hasselt een archeologienota opgesteld. Binnen het plangebied wordt een autowerkplaats en aanpalende graszone voorzien door de initiatiefnemer. Het terrein bevatte op het moment van de uitvoering van het bureauonderzoek verschillende loodsen. Deze zullen gesloopt worden en plaats maken voor de autowerkplaats.

Het plangebied bevindt zich aan de rand van de historische kern van Hasselt. Het doel van de archeologienota was het inschatten van het archeologisch potentieel van het terrein en het opstellen van een programma van maatregelen voor vervolgonderzoek. Op basis van de uitgevoerde bureaustudie werd vastgesteld dat het plangebied vermoedelijk nog bewoningssporen uit oudere fases omvat. Potentieel zijn ook sporen daterende uit de metaaltijden of de Romeinse periode, gezien de ligging aan de periferie van het historische Hasselt, nog aanwezig.

Gezien de gekende verstoring enkel bestaat uit de (ondiepe) funderingen van de bestaande gebouwen, is de kans op bewaring van archeologische sporen en vondsten dan ook relatief hoog. De huidige bouwplannen vormen dan ook een bedreiging voor het bodemarchief. Verder archeologisch vooronderzoek is nodig, gezien behoud in situ niet mogelijk blijkt. Het uitbreken van de betonvloer, het aanleggen van de graszone en het werfverkeer zullen het eventueel aanwezige archeologische erfgoed beschadigen. Een verder vooronderzoek met ingreep in de bodem, zoals vermeld in het programma van maatregelen, kan dan ook zeker leiden tot kenniswinst voor de omgeving. Na een kosten-batenanalyse blijkt een proefsleuvenonderzoek het meest aangewezen voor het plangebied.

Vanwege het feit dat de aanwezige gebouwen nog gesloopt moeten worden, betreft het hier een archeologienota met uitgesteld vooronderzoek. De sloop mag slechts gebeuren tot op het gelijkvloers, het vloerniveau dient bewaard te blijven tot de aanvang van het verder vooronderzoek met ingreep in de bodem en mag slechts uitgebroken worden onder begeleiding van een erkend archeoloog.

3 Lijst met figuren

Figuur 1: Plangebied op topografische kaart	2
Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB)	3
Figuur 3: Huidige toestand van het plangebied op orthofoto	5
Figuur 4: Toestand van het plangebied op orthofoto uit 1971	6
Figuur 5: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting op orthofoto	7
Figuur 6: Doorsnede van de huidige en de toekomstige inplanting	8
Figuur 7: Plangebied en omgeving op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM)	13
Figuur 8: Plangebied op het DHM	14
Figuur 9: Plangebied op de traditionele landschappenkaart	15
Figuur 10: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart	16
Figuur 11: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000	17
Figuur 12: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1:200.000 betreffende het plangebied	17
Figuur 13: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:50.000	18
Figuur 14: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1:50.000 betreffende het plangebied	18
Figuur 15: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen	20
Figuur 16: Plangebied op de Villaretkaart	23
Figuur 17: Plangebied op de Ferrariskaart	24
Figuur 18: Plangebied op de Vandermaelenkaart	25
Figuur 19: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen	26
Figuur 20: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart	29
Figuur 21: beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek	33

4 Lijst met tabellen

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.	27
---	----

5 Plannenlijst

Plannenlijst Hasselt Kleine Breemstraat	Projectcode bureauonderzoek 2018-0342
Plannummer	Figuur 1
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op topografische kaart.
Aanmaakschaal	1:10.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	09/02/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 2
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Plangebied op het GRB (kadasterkaart)
Aanmaakschaal	1:250
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	09/02/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 3
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Huidige toestand van het plangebied op orthofoto
Aanmaakschaal	1:2.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	19/02/2018 (raadpleging + plot door BAAC)
Plannummer	Figuur 4
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Toestand van het plangebied op orthofoto uit 1971
Aanmaakschaal	1:2.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	19/02/2018 (raadpleging + plot door BAAC)
Plannummer	Figuur 5
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied met weergave van toekomstige inplanting op orthofoto
Aanmaakschaal	1:2.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	20/20/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 7
Type plan	Digitaal Hoogtemodel
Onderwerp plan	Plangebied en omgeving op DHM Vlaanderen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	09/02/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 8
Type plan	Digitaal Hoogtemodel
Onderwerp plan	Plangebied op DHM Vlaanderen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	09/02/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 9

Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Plangebied op traditionele landschapskaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	09/02/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 10
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op tertiairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:50.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	09/02/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 11
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:200.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	09/02/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 13
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:50.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	09/02/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 15
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op bodemkaart
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	09/02/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 16
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Inventaris bouwkundig erfgoed Technisch Instituut Heilig Hart (ID215650), de woning Sternotte aan de Kuringersteenweg 144-146 (ID21992) en Huize De Brem (ID21991).
Aanmaakschaal	1:2000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	23/03/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 18
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgesteld door Joseph de Ferraris
Aanmaakschaal	1:11.520
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1771-1778
Datum	07/02/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 19
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart, opgesteld door Philippe Vandermaelen
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1846-1854

Datum	07/02/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 20
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Atlas der Buurtwegen
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1843-1845
Datum	08/02/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 21
Type plan	Centraal Archeologische Inventaris
Onderwerp plan	Plangebied en omgeving op CAI-kaart
Aanmaakschaal	1:1
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakperiode	2001-2016
Datum	20/02/2018 (raadpleging)

6 Bibliografie

- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2016. *Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 2.0)*, Brussel.
- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2017. Geoportaal. Available at: <https://geo.onroerenderfgoed.be>.
- AGIV, 2018a. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Bodemerosiekaart. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2018b. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Digitaal Hoogte Model.
- AGIV, 2017. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Grootchalig Referentiebestand (GRB).
- AGIV, 2018c. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2018d. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- BEYAERT, M. et al., 2006. *België in kaart. De evolutie van het landschap in drie eeuwen cartografie*, Brussel: Uitgeverij Lannoo.
- CAI, 2017. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroerenderfgoed.be/>.
- CARTESIUS, 2018. Cartesius. Available at: www.cartesius.be.
- DOV VLAANDEREN, 2017a. Databank Ondergrond Vlaanderen, Bodemkaart. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- DOV VLAANDEREN, 2017b. Databank Ondergrond Vlaanderen, Neogeen/paleogeen (Tertiair). Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- DOV VLAANDEREN, 2017c. Databank Ondergrond Vlaanderen, Quartair. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- FREDERICKX, E. & GOUWY, S., 1996. *Toelichting bij de quartairgeologische kaart van België, Vlaams Gewest: kaartblad 25 Hasselt*,
- GEOPUNT, 2017a. GEOPUNT VLAANDEREN.
- GEOPUNT, 2017b. GEOPUNT VLAANDEREN: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca1840). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2017c. GEOPUNT VLAANDEREN: Ferrariskaart (1777). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2017d. GEOPUNT VLAANDEREN: Kaart Vandermaelen (1846-1854). Available at:

- <http://www.geopunt.be> [Accessed August 2, 2016].
- GEOPUNT, 2017e. Toelichting: Atlas Der Buurtwegen (1843-1845). Available at: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.
- GEOPUNT, 2017f. Toelichting: Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/93795cd6-66d3-4310-83b2-5443adfee403>.
- GERITS, J., 1989. *Historische steden in Limburg*, Gent: Snoeck-Ducaju & Zoon.
- DE GEYTER, G., 1999. *Toelichtingen bij de geologische kaart van België (Vlaams gewest). Kaartblad 25: Hasselt*, Brussel.
- HASQUIN, H., VAN UYTVEN, R. & DUVOSQUEL, J.-M., 1980. *Gemeenten van België. Geschiedkundig en administratief-geografisch woordenboek.*, Gemeentekrediet van België.
- HASselts Erfgoed Lexicon, Crutzenwinning - Crutzenhof. Available at: <http://hasel.be/crutzenwinning-crutzenhof> [Accessed February 8, 2018a].
- HASselts Erfgoed Lexicon, Crutzenwinning - Crutzenhof - uit: Familiekroniek Crutsen (1991). Available at: <http://hasel.be/crutzenwinning---crutzenhof---uit-familiekroniek-crutsen-1991> [Accessed February 8, 2018b].
- HASselts Erfgoed Lexicon, Galg van Kuringen. Available at: <http://hasel.be/galg-van-kuringen> [Accessed February 8, 2018c].
- IOE, 2018a. Inventaris Onroerend Erfgoed. Available at: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/215650>
- IOE, 2018b. Inventaris Onroerend Erfgoed. Available at: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/21992>
- KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË, 2017. Toelichting: Ferraris (kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden). Available at: http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerraris_nl.html.
- DE MOOR, G. & MOSTAERT, F., 1993. *Geomorfologische kaart van België 1:50000. Kaartblad Oostende*, Leuven.

7 Bijlagen

1. Doorsnede huidige en toekomstige inplanting