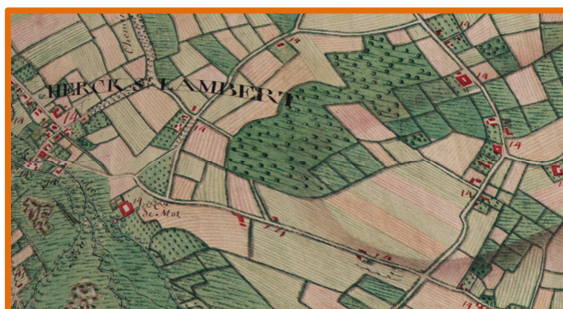




ARCHEOLOGIENOTA HASSELT – SASPUT



J. CLAESEN, B. VAN GENECHTEN, G. VERBEELEN
E. DIRIX, A. SYS, & E. AUDENAERT

JULI – SEPTEMBER 2017

Titel

Archeologienota zonder ingreep in de bodem. Hasselt – Sasput

Auteur(s)

Jan Claesen, Ben Van Genechten, Giel Verbeelen,
Evelien Dirix, Annelien Sys en Evelien Audenaert

Opdrachtgever

Dirk Vanlommel
Sasput 12
3500 Hasselt

Projectnummer

2017G15

Plaats en datum

Kortenaken, 4 september 2017

Reeks en nummer

ARCHEBO rapport 2017G15
ISSN 2034-5615

© 2017 ARCHEBO bvba

ARCHEBO aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen worden in een geautomatiseerd gegevensbestand, en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze, zonder voorafgaandelijke toestemming van de opdrachtgever.

INHOUD

1	Inleiding	4
1.1	<i>Algemeen</i>	<i>4</i>
1.2	<i>Beschrijving onderzoeksopdracht</i>	<i>4</i>
1.3	<i>Doelstellingen</i>	<i>7</i>
1.4	<i>Randvoorwaarden.....</i>	<i>7</i>
1.5	<i>Onderzoeksvragen</i>	<i>7</i>
2	Huidige & toekomstige situatie	8
2.1	<i>Huidige situatie.....</i>	<i>8</i>
2.2	<i>Toekomstige situatie.....</i>	<i>9</i>
3	Bureauonderzoek.....	11
3.1	<i>Landschappelijke & bodemkundige situering</i>	<i>11</i>
3.2	<i>Archeologische en erfgoedkundige data.....</i>	<i>21</i>
3.3	<i>Historiek en cartografische bronnen.....</i>	<i>22</i>
3.4	<i>Archeologische verwachting</i>	<i>29</i>
4	Resultaten bureauonderzoek	30
4.1	<i>Algemeen</i>	<i>30</i>
4.2	<i>Beantwoording onderzoeksvragen</i>	<i>30</i>
4.3	<i>Samenvatting / assessment bureauonderzoek</i>	<i>31</i>
4.4	<i>Programma van maatregelen.....</i>	<i>32</i>
5	Bibliografie	33
6	Figurenlijst.....	34
7	Plannenlijst.....	35

1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

Bij het aanvragen van een verkavelingsvergunning kan het zijn dat het toevoegen van een archeologienota aan de aanvraag verplicht wordt gesteld. De archeologienota wordt geschreven door een erkend archeoloog en bevat de resultaten van een archeologisch vooronderzoek en een advies voor vrijgave of eventueel vervolgonderzoek.

Het toevoegen van een archeologienota bij een verkavelingsaanvraag is afhankelijk van een aantal criteria:

- De totale oppervlakte van de percelen
- De oppervlakte van de geplande bodemingrepen
- De ruimtelijke bestemming van het terrein
- De ligging van het terrein binnen of buiten een archeologische zone of de site volgens de inventaris



Figuur 1: Criteria bij verkavelingsvergunning

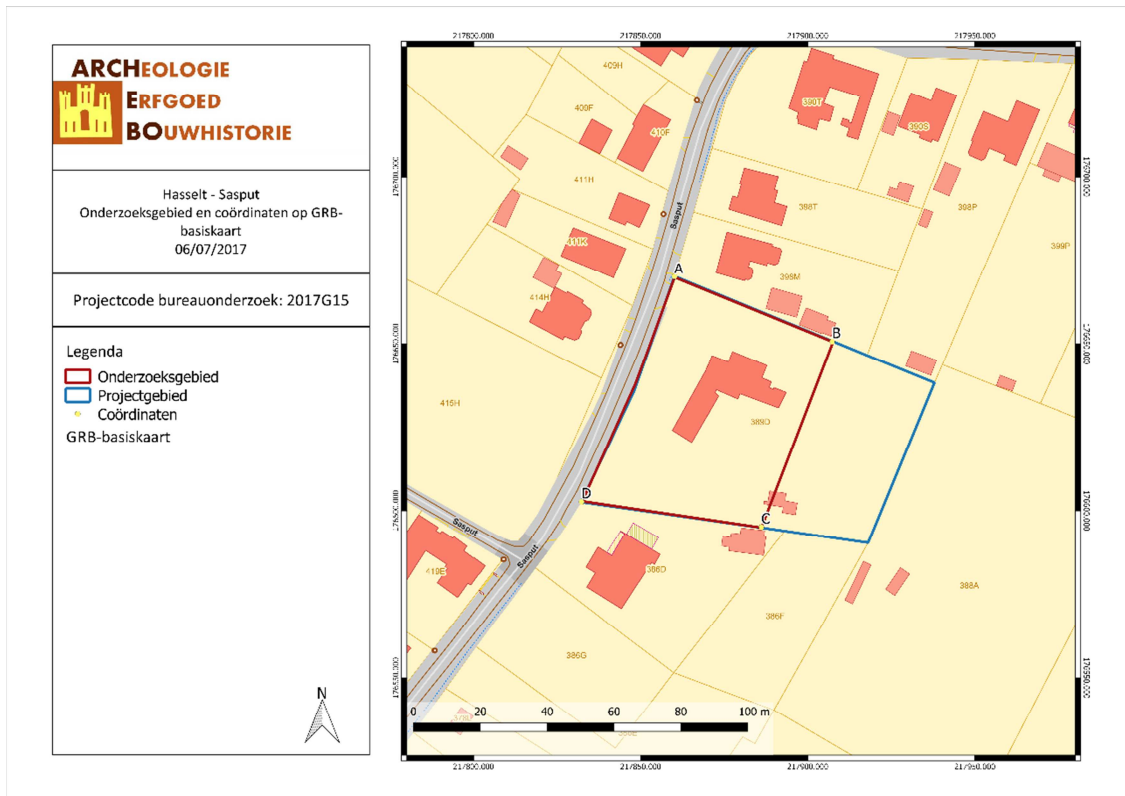
1.2 BESCHRIJVING ONDERZOEKSOPDRACHT

Naar aanleiding van een verkavelingsaanvraag heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor de verkaveling van een perceel langs Sasput in Sint-Lambrechts-Herk. Deze gemeente maakt deel uit van Hasselt en ligt in de provincie Limburg. Een deel van de bestaande bebouwing en verharding wordt gesloopt. Daarna wordt het perceel verdeeld in 4 loten. Op twee van deze loten, langs de Sasput, worden 2 bouwzones voorzien.

Aangezien de aanvraag voor een verkavelingsvergunning na 1 juni 2016 werd ingediend, is een archeologienota evenwel vereist, zoals vastgelegd in het Onroerenderfgoeddecreet (art. 5.4.1, 5.4.2, 5.4.8 en 5.4.9). Het bureauonderzoek werd uitgevoerd onder leiding van erkend archeoloog Jan Claesen. Contactpersoon was Lutgarde Claesen. In de onderhavige archeologienota worden de locatie van het terrein en de geplande werken geanalyseerd. Deze informatie wordt samen met de resultaten van een archeologisch bureauonderzoek bestudeerd.

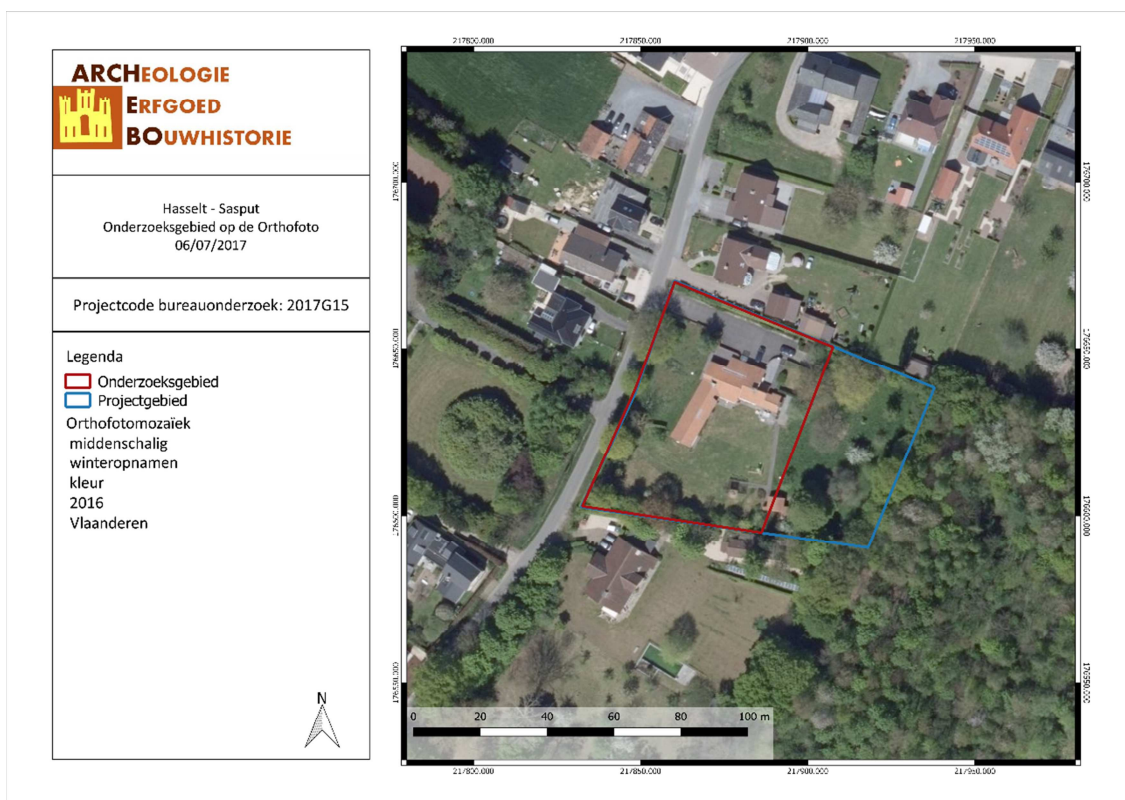
Administratieve fiche	
Naam site:	Hasselt – Sasput
Onderzoek:	Archeologienota zonder ingreep in de bodem
Ligging:	Provincie Limburg, Hasselt, Sasput 14
Kadaster:	Afdeling 10, Sectie D, nr. 389d.
Coördinaten:	A X 217860.103
	Y 176669.958
	B X 217907.282
	Y 176650.751
	C X 217886.117
	Y 176595.088
	D X 217832.319
	Y 176602.641
Opdrachtgever:	Dirk Vanlommel Sasput 12 3500 Hasselt
Uitvoerder:	ARCHEBO bvba
Projectcode bureauonderzoek:	2017G15
Projectleiding:	Jan Claesen
Erkenningsnummer projectleiding:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014
Bewaarplaats archief:	ARCHEBO bvba (tijdelijk)
Grootte projectgebied:	Ca. 5.185 m ²
Grootte onderzoeksgebied	Ca. 3.379 m ²
Uitvoeringsperiode:	van 3 juli tot 4 september 2017
Reden van de ingreep	De initiatiefnemer plant de verkaveling van een terrein gelegen langs de Sasput. Het perceel wordt onderverdeeld in 4 loten. De twee loten langs de Sasput krijgen elk een bouwzone.
Wetenschappelijke vraagstelling:	Het doel van deze archeologienota is een archeologische evaluatie van het terrein, de geplande werken en impact op het bodemarchief.
Termen Thesauri:	Bureauonderzoek, verstoring, ...

De onderstaande GRB-kadasterkaart en de Orthofoto tonen het onderzoeksgebied op de meest recente stadskarten en luchtfoto's.



HASA/17/07/06/1 - Digitale aanmaak

Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2017)



HASA/17/07/06/2 - Digitale aanmaak

Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2017)

1.3 DOELSTELLINGEN

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. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaande aan de werken. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Onderdeel van de archeologienota is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek.

Om vast te stellen of bij werkzaamheden archeologische waarden zullen vernietigd worden, is een archeologisch onderzoek nodig. Er 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 onderzoeksgebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied, zal de bodem onderzocht worden op gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

Deze archeologienota dient bekrachtigd te worden door het Agentschap Onroerend Erfgoed om nadien bij de aanvraag gevoegd te worden.

1.4 RANDVOORWAARDEN

Archeologisch bodemonderzoek kan pas uitgevoerd worden na de sloop van de bestaande gebouwen en het kappen van de aanwezige bomen.

Het slopen van de woning mag enkel gebeuren tot op het maaiveld. Als er kelders of fundamenteën verwijderd moeten worden of uitgegraven, moet dit onder begeleiding van een erkende archeoloog gebeuren.

Het terrein is deels bebost. Na het verkrijgen van een kapvergunning mogen de bomen maar gerooid worden tot op het maaiveld. Stronken mogen pas verwijderd worden nadat alle archeologische onderzoeken zijn uitgevoerd of in functie ervan. Het verwijderen van de stronken kan immers leiden tot een verstoring aan het archeologisch archief, wat vermeden moet worden.

De woning is momenteel nog bewoond en de tuin is hierbij ook in gebruik.

Het handelt hier dan ook om een archeologienota met uitgesteld vooronderzoek.

1.5 ONDERZOEKSVRAGEN

Tijdens het bureauonderzoek dienen op zijn minst onderstaande vragen beantwoord te worden:

1. *Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens?*
2. *Welke info is er nog te vinden over voormalige constructies op het terrein?*
3. *Welke archeologische structuren kunnen ter hoogte van het onderzoeksgebied verwacht worden op basis van een analyse van historisch kaart- en bronnenmateriaal?*
4. *In welke mate en in welke zones kan er een recente verstoring verwacht worden van archeologisch erfgoed?*

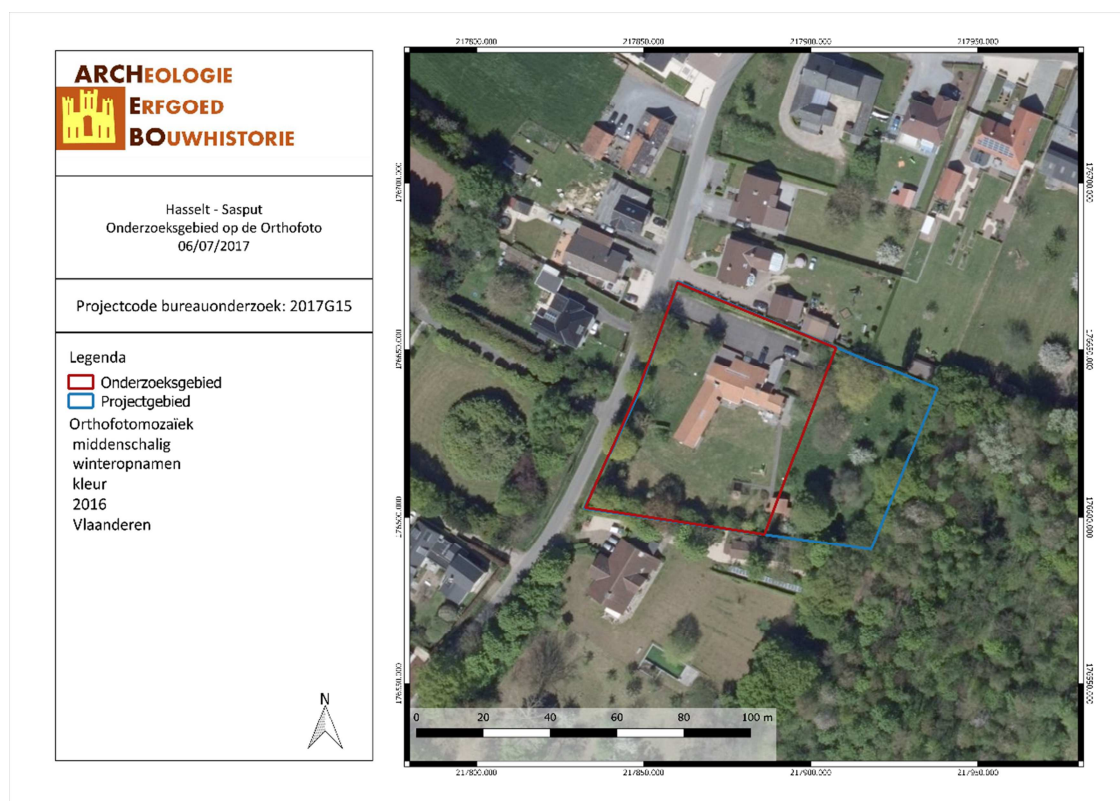
2 HUIDIGE & TOEKOMSTIGE SITUATIE

2.1 HUIDIGE SITUATIE

Het projectgebied ligt aan de Sasput in Sint-Lambrechts-Herk. Sint-Lambrechts-Herk maakt deel uit van Hasselt in de provincie Limburg. Volgens het gewestplan is het projectgebied gesitueerd in woongebied met landelijk karakter. Het achterste gedeelte van het perceel staat gekarteerd als agrarische zone. Momenteel staat er op het projectgebied een woning met vijver en tuinaanleg. Voor de woning zijn geen bouwplannen voorhanden. Er is geen kelder aanwezig zodoende de fundamenten wellicht een diepte hebben van 60cm in de vorstvrije zone. De oprit is verhard tot 30cm diepte onder het maaiveld.

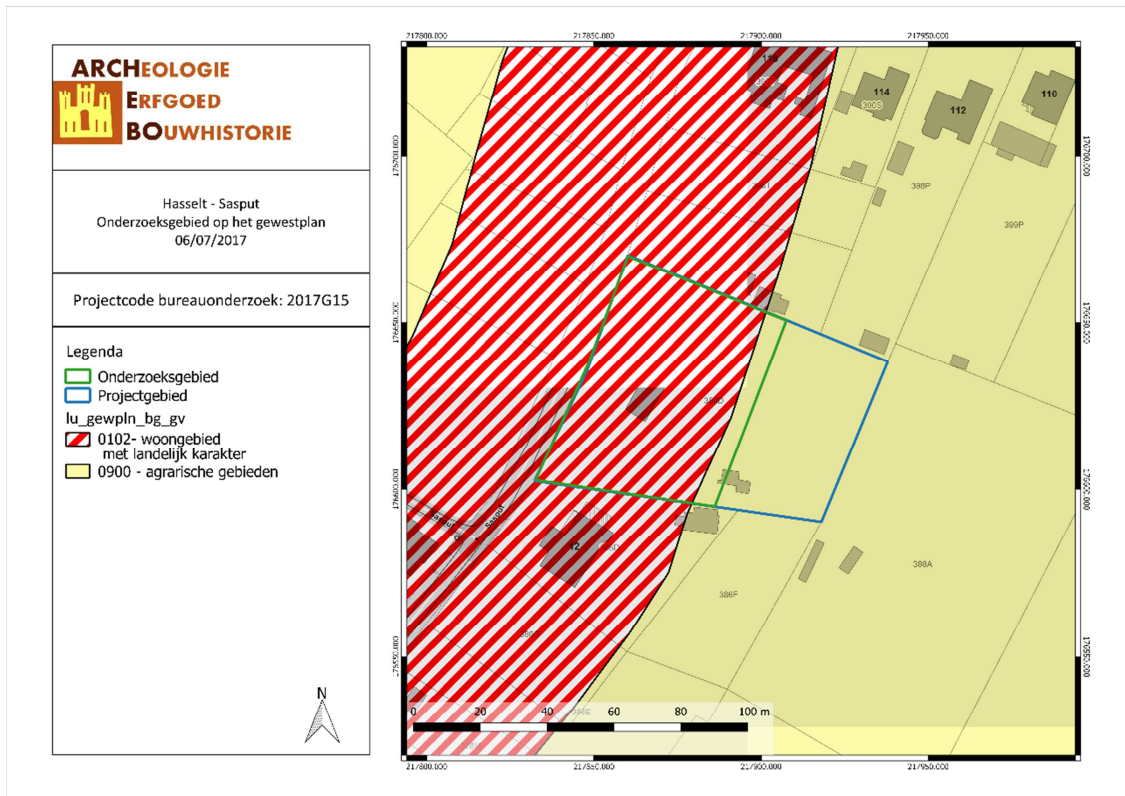


Figuur 4: Het projectgebied gezien vanaf de Sasput (Google Street view, 2017).



HASA/17/07/06/3 - Digitale aanmaak

Figuur 5: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2017)



HASA/17/07/06/4 - Digitale aanmaak

Figuur 6: Situering van het projectgebied op het gewestplan (Geopunt, 2017).

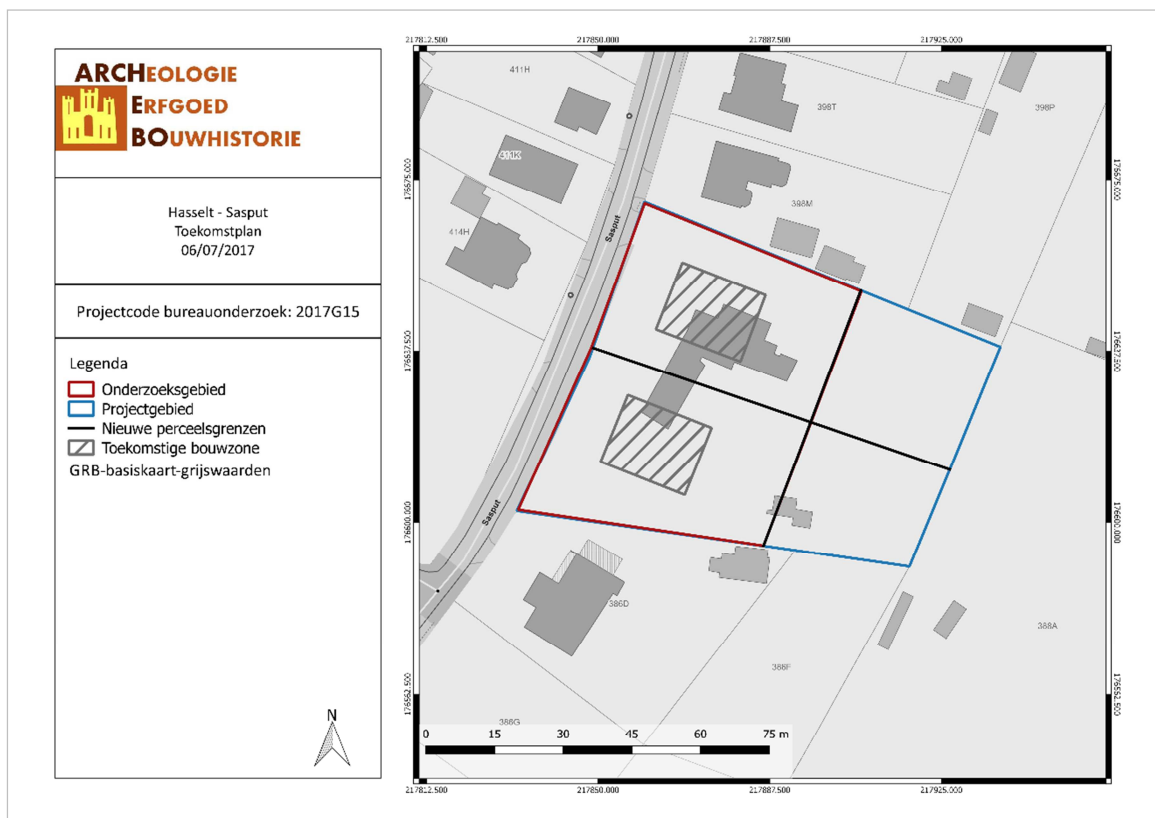
2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

De initiatiefnemer plant de verkaveling van een perceel langs de Sasput in Hasselt. Het toekomstplan toont een onderverdeling in 4 loten waarvan 2 langs de Sasput een bouwzone krijgen. Het is onduidelijk in hoeverre de toekomstige werken in de bouwzones de bodem zullen verstoren aangezien de bouwloten zonder verkavelingsvoorwaarden hierop zullen worden verkocht. De bestaande bebouwing wordt gesloopt. Loten 1B en 2B krijgen de functie van agrarisch gebied en maken geen deel uit van de verkaveling.

De volgende kaarten tonen de geplande werken.



Figuur 7: Toekomstplan (L. Claesen, 2017).



HASA/17/07/06/5 - Digitale aanmaak

Figuur 8: Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2017).

3 BUREAUONDERZOEK

Het doel van de bureaustudie is de aanwezigheid, aard en bewaringsomstandigheden van de archeologische monumenten te kunnen inschatten, de landschappelijke opbouw van het gebied te kennen, om de impact van de werken op het aanwezige archeologische erfgoed in te schatten en daaruit concrete aanbevelingen te formuleren voor de verdere prospectiestrategie.

In dit hoofdstuk wordt gebruik gemaakt van alle beschikbare kaarten van het plangebied, te weten de bodemkaart, geologische kaarten, bodemerosiekaart, bodemgebruikskaart en relevante historische kaarten. De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) werd gebruikt als uitgangspunt voor de bestudering van archeologische waarden in de omgeving van het plangebied.

De gebruikte kaarten werden in georeferencierte vorm (Belge Lambert 1972) gebruikt in het programma QGIS. In dit programma werden de genoemde kaarten als lagen toegevoegd teneinde er de huidige en toekomstige situatie op te kunnen weergeven. Het plangebied werd bovendien op alle kaarten geplott om de oriëntatie op de kaarten te vergemakkelijken.

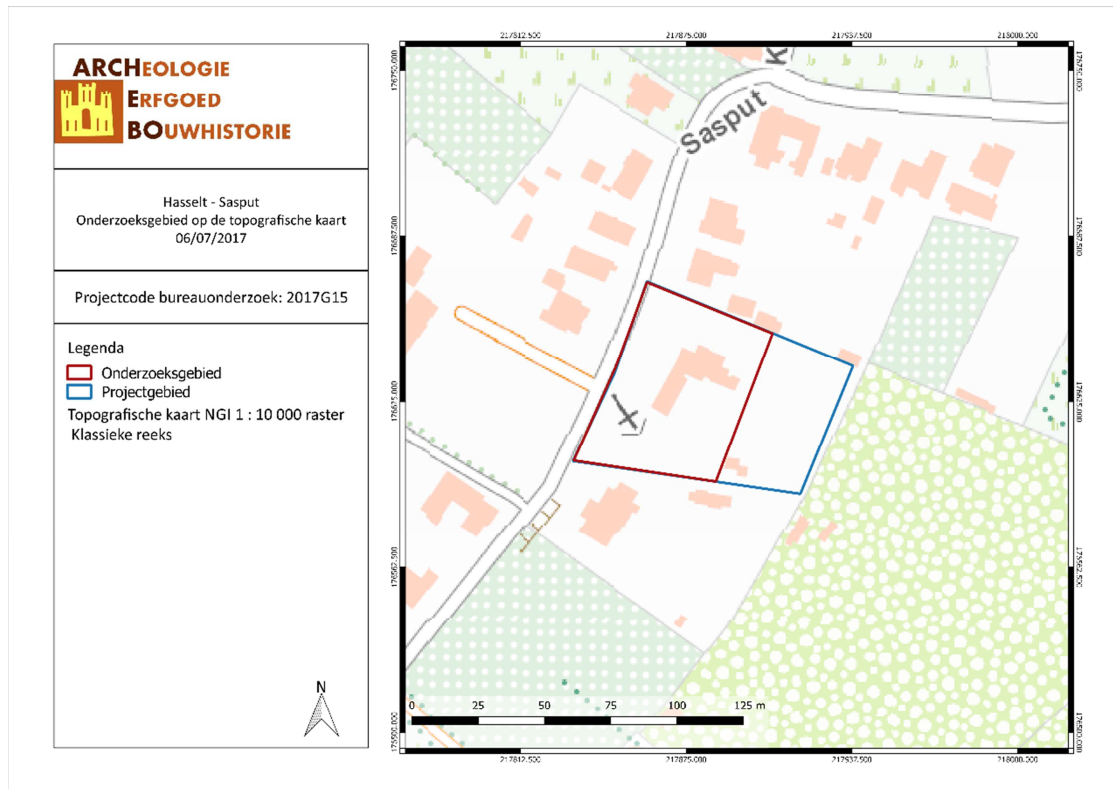
3.1 LANDSCHAPPELIJKE & BODEMKUNDIGE SITUERING

3.1.1 Topografische situering

Het projectterrein bevindt zich langs de Sasput in Hasselt. Het gebied ligt op iets meer dan 3 km ten zuiden van het historisch stadscentrum van Hasselt. Momenteel staat er een gebouw op het terrein en staan er enkele bomen.

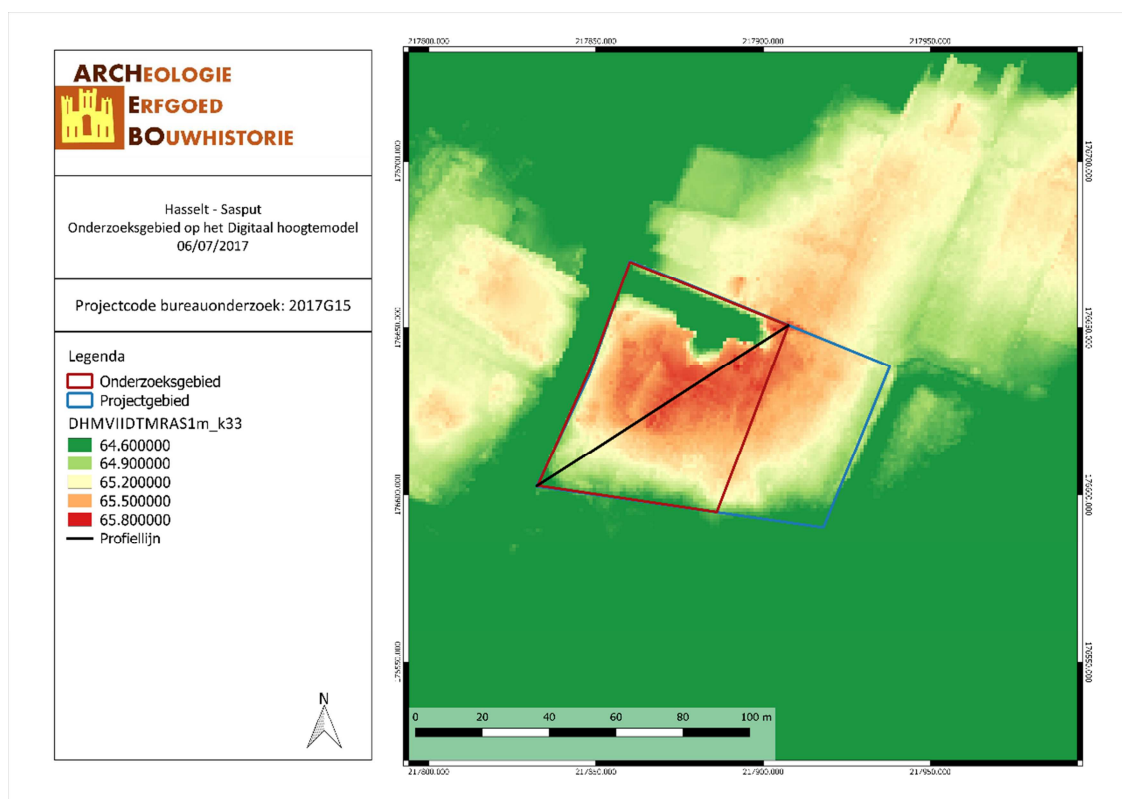
Volgens het Digitaal Hoogtemodel ligt het gebied tussen ongeveer 64.6 en 65.8 m boven de zeespiegel. Het is aannemelijk dat er een aanzienlijk grondverzet geweest is voor de bouw van de bestaande woning. Op het digitaal hoogtemodel zien we dat de inrit veel dieper gelegen is, waardoor archeologische lagen verstoord kunnen zijn. Een andere mogelijkheid is dat het terrein voorafgaan aan de bouw van de woning is opgehoogd. Om de bodemopbouw te analyseren zijn controleboringen uitgevoerd, cfr. Infra.

Kadastraal gezien ligt het onderzoeksgebied in afdeling 10, Sectie D nr. 389d.



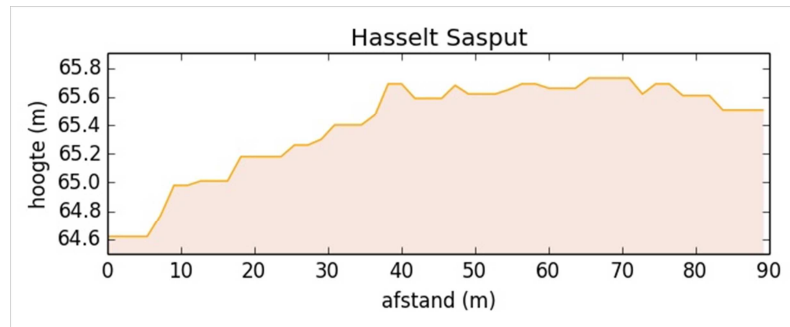
HASA/17/07/06/6 - Digitale aanmaak

Figuur 9: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2017).



HASA/17/07/06/7 - Digitale aanmaak

Figuur 10: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2017).



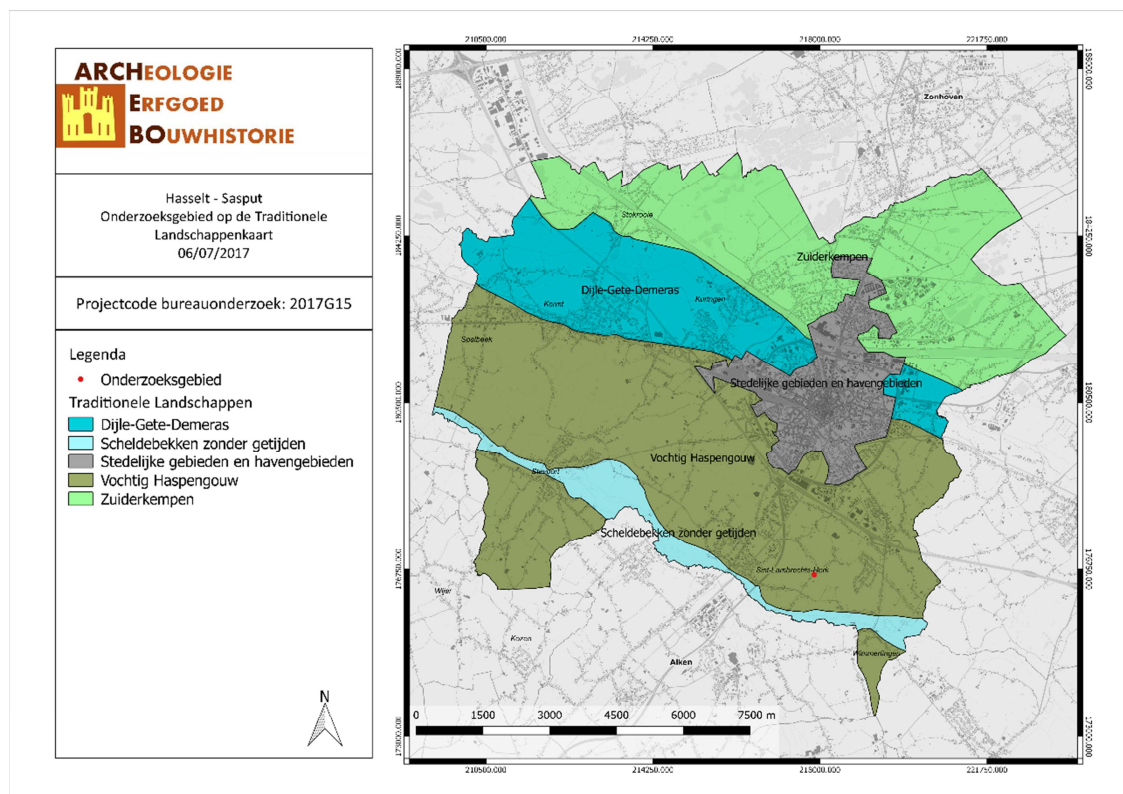
Figuur 11: Hoogteprofiel doorheen het onderzoeksgebied in ZW-NO richting (Geopunt, 2017).

3.1.2 Geologie & landschap

3.1.2.1 Fysisch geografisch

Geomorfologisch maakt het projectgebied deel uit van Vochtig Haspengouw. Vochtig Haspengouw is gesitueerd in het noorden van Haspengouw en vormt het overgangsgebied naar de Kempen. De vochtigheid komt door de ondoordringbare lagen in de ondiepe ondergrond. De belangrijkste rivier in vochtig Haspengouw is de Demer. Oorspronkelijk was dit gebied bosrijk.¹

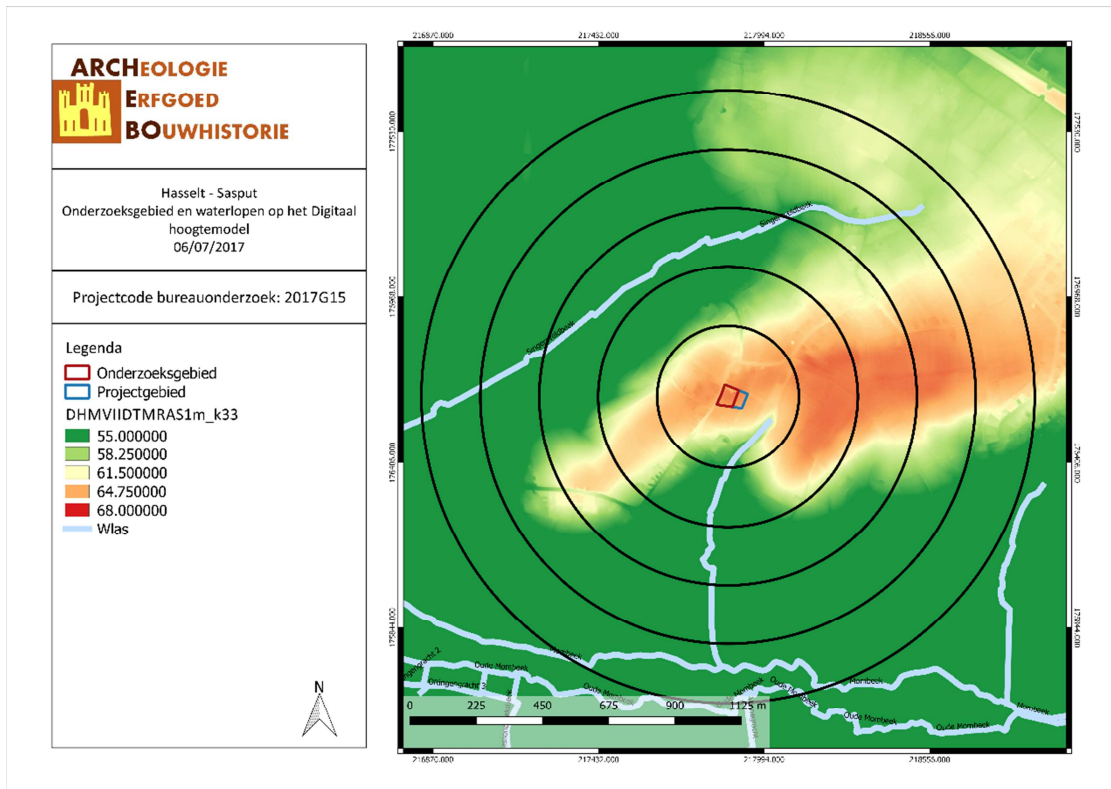
Op amper 100 m ten zuidoosten van het projectgebied stroomt een zijarm van de Mombeek. De Mombeek zelf en de Oude Mombeek lopen op bijna een kilometer ten zuiden van het projectgebied. Ten noordwesten, op iets meer dan 400 m, zien we nog de Singersveldbeek.



HASA/17/07/06/8 - Digitale aanmaak

Figuur 12: Het projectgebied aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2017)

¹ WIKIPEDIA, 'Haspengouw', op: www.wikipedia.be, laatst geraadpleegd op 7 juli 2017.



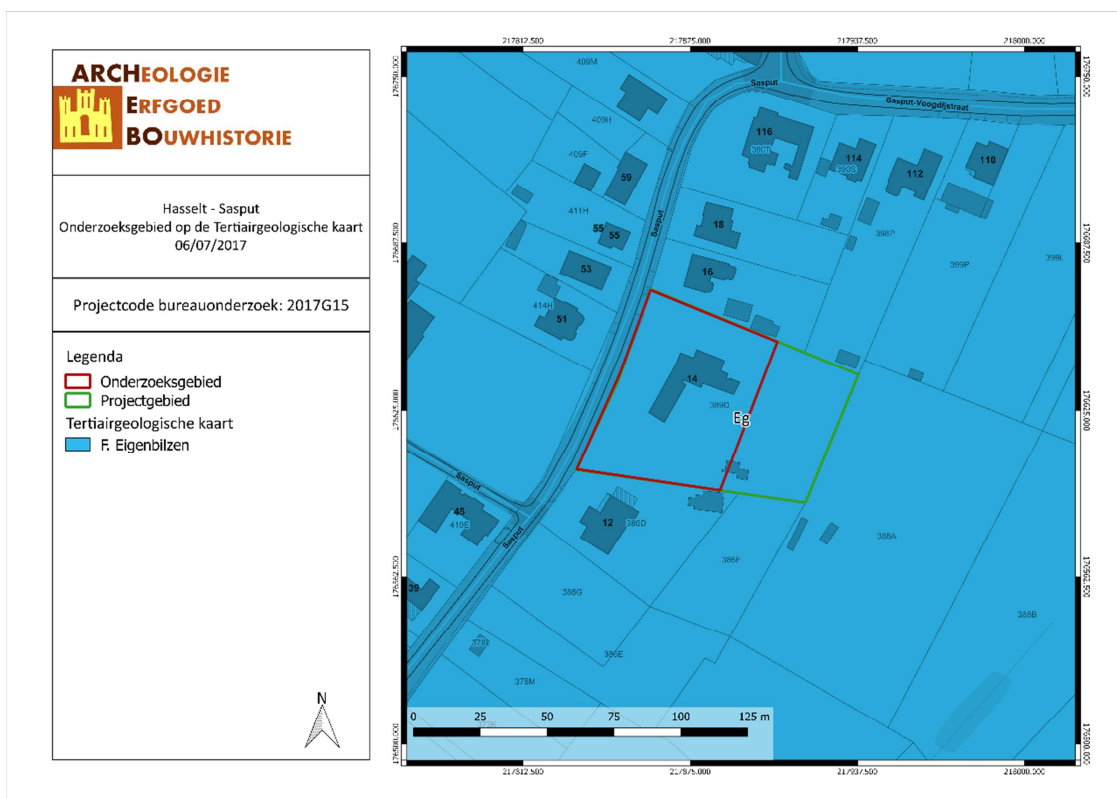
HASA/17/07/06/9 - Digitale aanmaak

Figuur 13: Digitaal hoogtemodel met aanduiding van de waterlopen in de buurt van het projectgebied (Geopunt, 2017).

3.1.2.2 Paleogeen & neogeen (Tertiair)

Op basis van de Databank Ondergrond Vlaanderen bevindt het onderzoeksterrein zich binnen de Formatie van Eigenbilzen. Dit zijn mariene zanden en kleien uit het Laat-Rupelien. Deze laag bestaat uit een tot 25 meter dik pakket glauconiethoudend, kleilig fijn zand, waarin fijne gelaagdheid en bioturbatie voorkomen.²

² WIKIPEDIA, 'Afzettingen van Eigenbilzen', op: www.wikipedia.be, laatst geraadpleegd op 7 juli 2017; LAGA P., LOUWYE S. en GEETS S., *Paleogene and Neogene lithostratigraphic units (Belgium)*, 2001, p. 135-152.

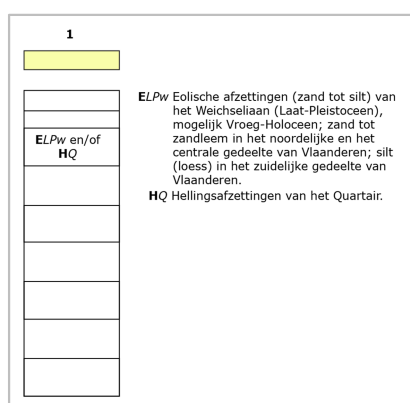


HASA/17/07/06/10 - Digitale aanmaak

Figuur 14: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2017).

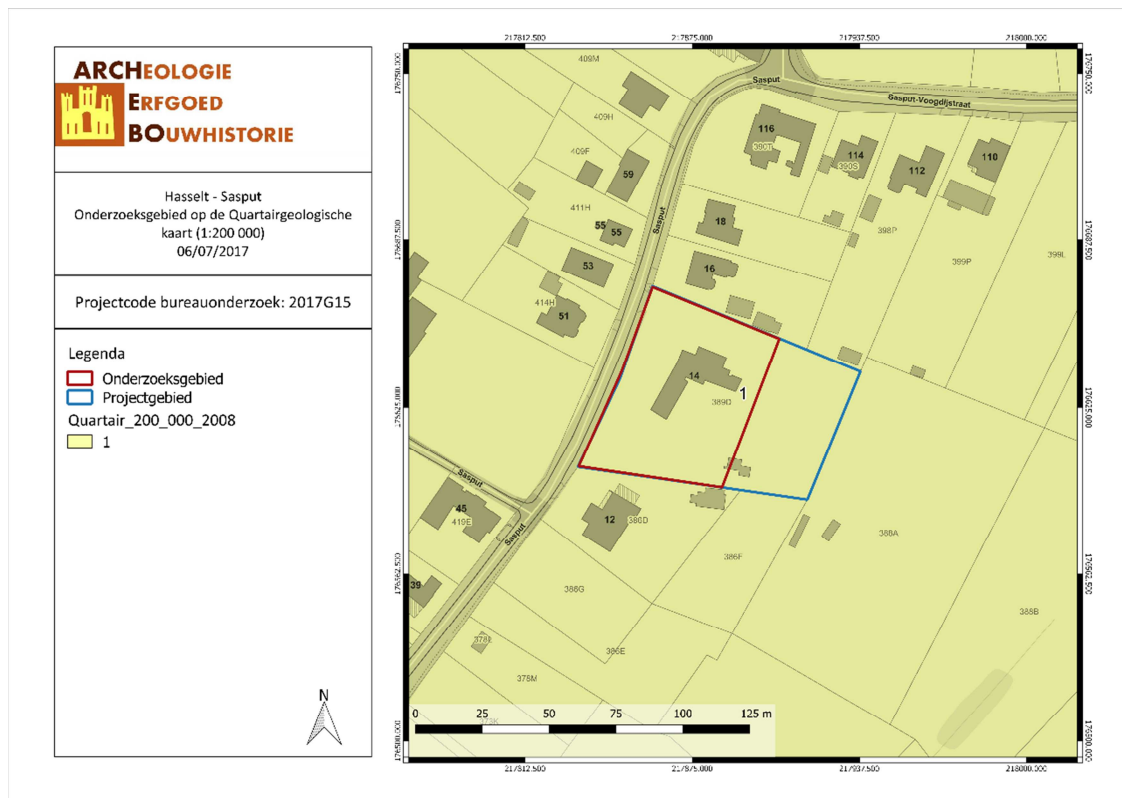
3.1.2.3 Quartair

Volgens de Quartairgeologische kaart (1/200.000) bevindt het onderzoeksgebied zich volledig binnen type 1. Bij type 1 is het Tertiair afgedekt met Quartaire afzettingen met aan de basis sedimenten van eolische herkomst (eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen)), ELPw. De eolische afzettingen bestaan in de regio van het onderzoeksgebied voornamelijk uit zandleem dat is opgebouwd uit afwisseling van dunne laagjes zand (formatie van Wildert) en leem (Brabant Leem).³



Figuur 15: Uitleg van het type volgens de Quartairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2017).

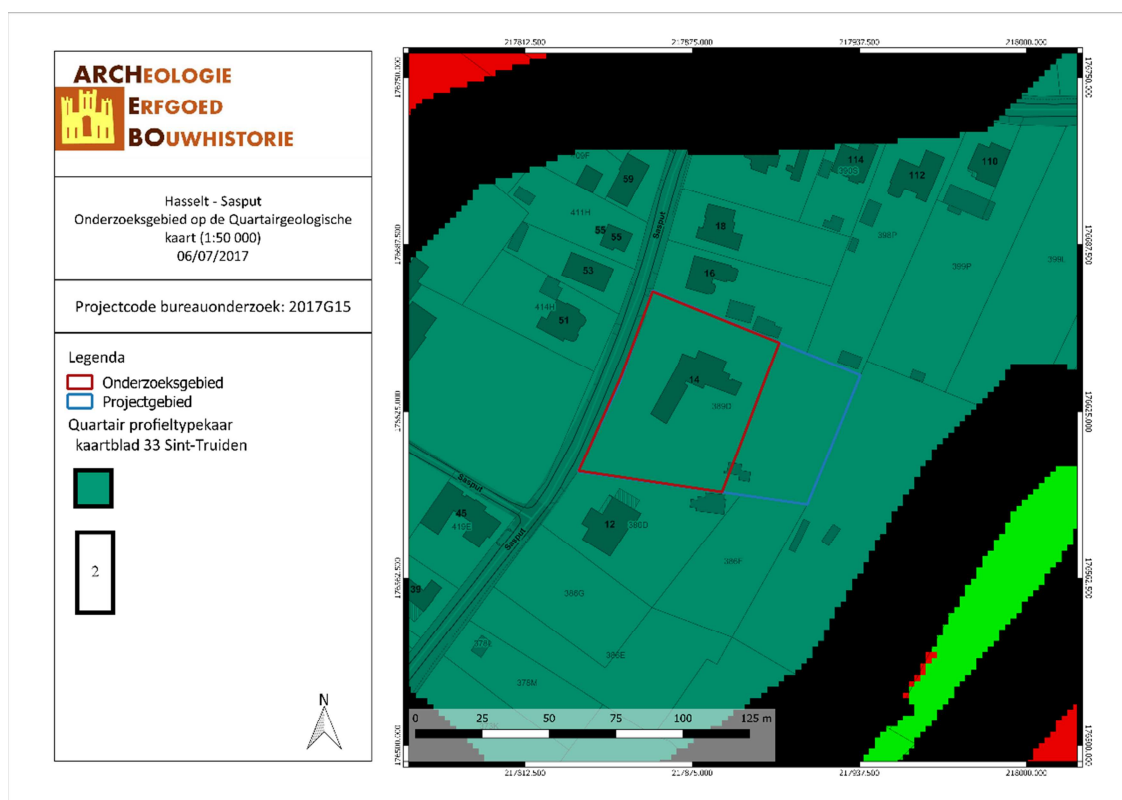
³ FREDERICKX E. en GOUWY S., *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart – kaartblad 25, Hasselt*, Brussel, 1996.



HASA/17/07/06/11 - Digitale aanmaak

Figuur 16: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2017).

Volgens de Quartairgeologische kaart (1/50.000) behoort het projectgebied tot type 2. Dit is een zandleem laag met afwisseling van dunne laagjes zand uit de Formatie van Wildert en leem.

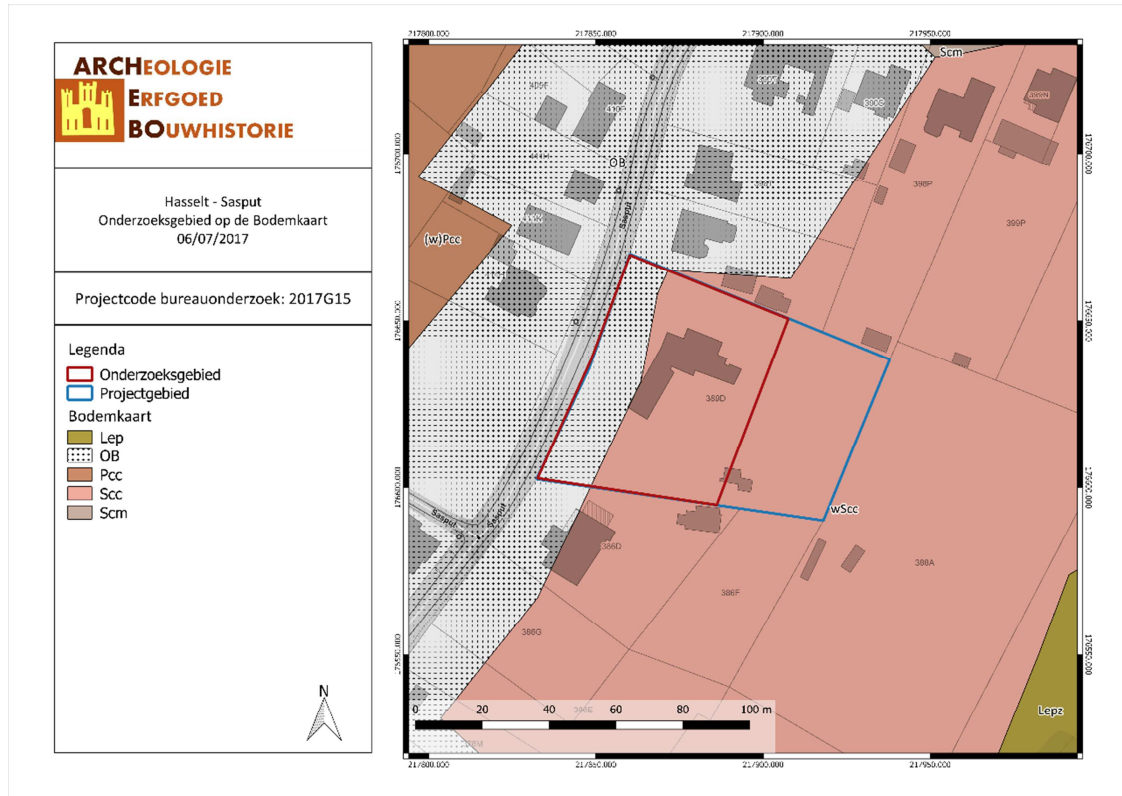


HASA/17/07/06/12 - Digitale aanmaak

Figuur 17: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2017).

3.1.2.4 Bodem, bodemkundig booronderzoek, erosie & bodemgebruik

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen ligt het onderzoeksgebied deels in OB, onder bebouwing, en wScc. Dit is een matig droge lemige zandbodem met klei-zandsubstraat met sterk gevlekte (of verbrokkelde) textuur B horizont.⁴

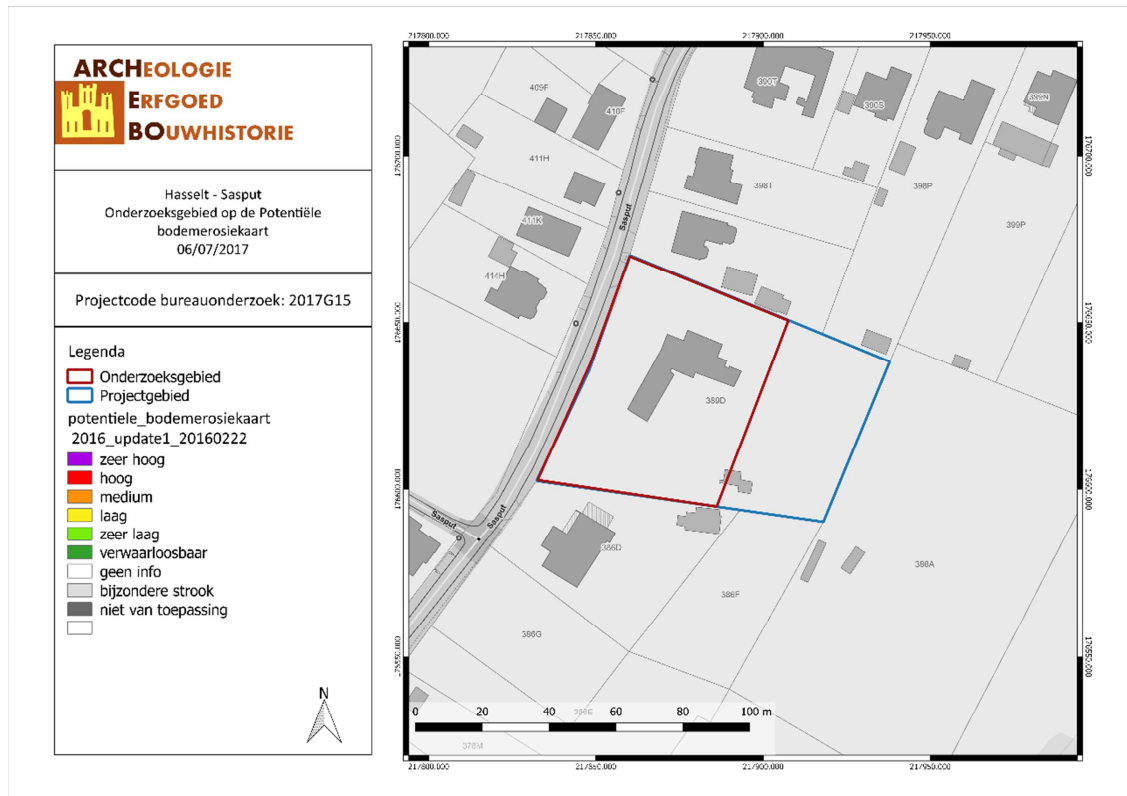


HASA/17/07/06/13 - Digitale aanmaak

Figuur 18: Situering van het projectgebied op de Bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2017).

De potentiële bodemerosiekaart toont de schatting van de gemiddelde jaarlijkse bodemerosie door water en bewerking per perceel. Het onderzoeksgebied is hier niet gekarteerd.

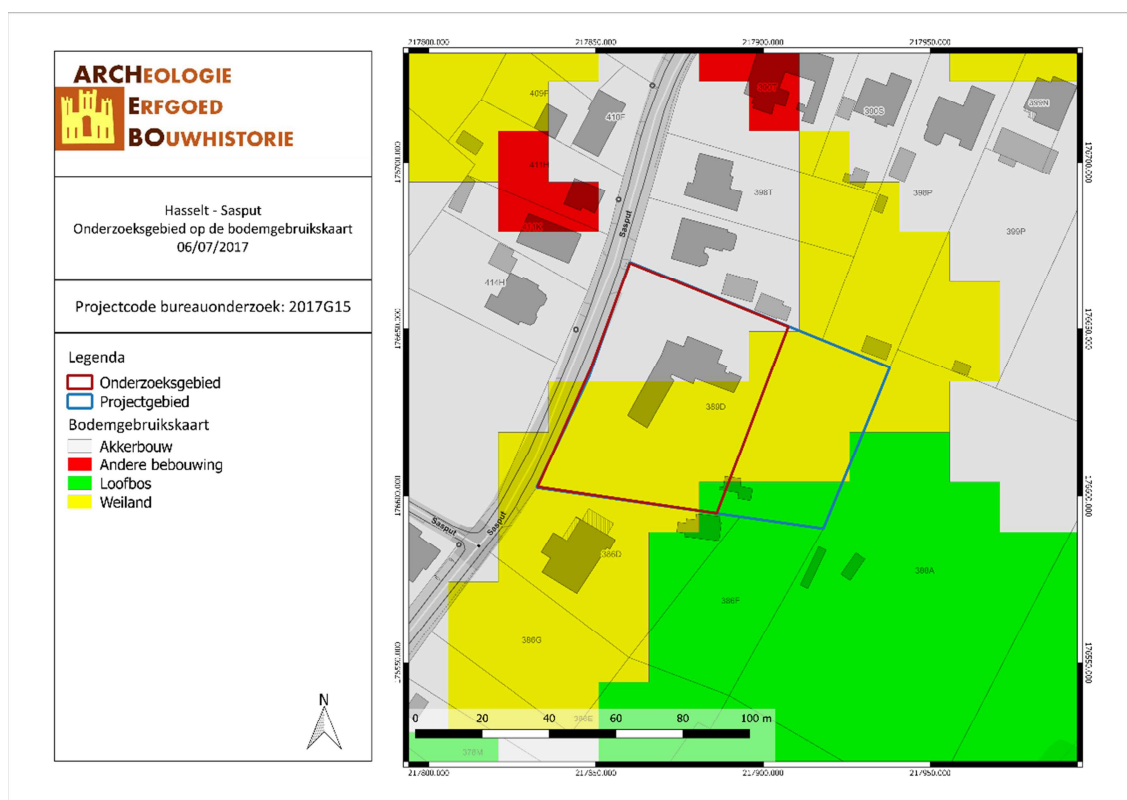
⁴ VAN RANST E. en SYS C., *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (schaal 1:20 000)*, Gent, 2000.



HASA/17/07/06/14 - Digitale aanmaak

Figuur 19: Situering van het projectgebied op de Potentiële Bodemerosiekaart (Geopunt, 2017).

Op de bodemgebruikskaart is het onderzoeksgebied voor een groot deel gekarteerd als loofbos en weiland.



HASA/17/07/06/15 - Digitale aanmaak

Figuur 20: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de Bodemgebruikskaart (Geopunt, 2017).

3.1.2.5 Resultaten bodemkundig onderzoek

Op het Digitaal Hoogtemodel was te zien dat de bebouwing op het projectgebied hoger ligt dan de omgeving. Andere structuren zoals de inrit liggen lager, waardoor archeologische lagen verstoord kunnen zijn. Het is aannemelijk dat er een aanzienlijk grondverzet geweest is voor de bouw van de bestaande woning. Een andere mogelijkheid is dat het terrein voorafgaan aan de bouw van de woning is opgehoogd. Om de bodemopbouw te analyseren zijn controleboringen uitgevoerd.

Op 1 augustus werden op het onderzoeksgebied controleboringen uitgevoerd. Hierdoor werd duidelijk dat het terrein opgehoogd is met onder deze ophoging een intacte en bewaarde bodem. Op de plaats van de opritlaan op het terrein is de bodem evenwel verstoord, dit doordat de oprit lager gelegen is zoals te zien is op onderstaande foto. Dit geldt ook voor de huidige bebouwing. Deze dateert uit de jaren 1980. Gezien de funderingsmethodes in die tijd tot onder het vorstvrije niveau, is het niet erg waarschijnlijk dat zich onder het gebouw nog archeologische resten bevinden. Eventuele verstoorde bodem en de locatie van de geplaatste boringen zijn te zien op onderstaand kaartje. Meer duidelijkheid over de diepte van de verstoring op de locatie van de inrit en de bebouwing kon niet verkregen worden vanwege de aanwezige verhardingen.

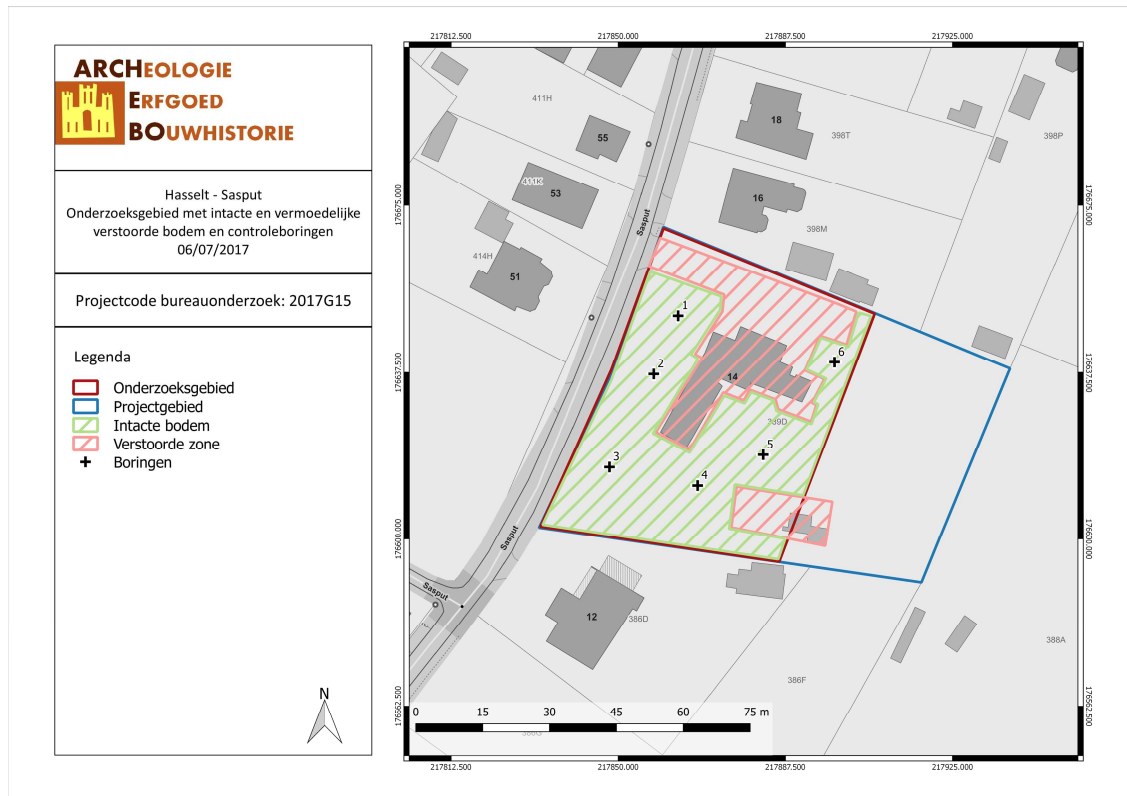
De controleboringen toonden aan dat op het overige deel van het terrein (op onderstaande kaart in het groen aangeduid) de originele bodem wel nog aanwezig kan zijn. In totaal werden 6 controleboringen uitgevoerd (zie bovenstaande kaart). In alle boringen kon een ophogingspakket waargenomen worden. Dit pakket is tussen 50 en 125 cm dik. Hieronder bevond zich steeds een ijzeraanrijkingshorizont (Bf-horizont, ca. 30 cm dik), gevolgd door het moedermateriaal.

Met deze controleboringen kan besloten worden dat het terrein werd ontdaan van de bouwvoor en vervolgens minimaal 50cm opgehoogd. Het archeologisch niveau dat in de B-horizont aanwezig kan zijn, werd zo afgedekt.

De oppervlakte van het gebied met vermoedelijk weinig of geen verstoring is ongeveer 2000 m².



Figuur 21: Lager gelegen oprijlaan op het onderzoeksgebied (Google streetview, 2017).



HASA/17/07/06/16 - Digitale aanmaak

Figuur 22: Onderzoeksgebied met aanduiding van de geplaatste boringen en de vermoedelijke intacte en verstoorde bodem (ARCHEBO bvba, 2017).



Figuur 23: Controleboring 2 (ARCHEBO bvba, 2017).



Figuur 24: Controleboring 4 (ARCHEBO bvba, 2017).



Figuur 25: Controleboring 5 (ARCHEBO bvba).



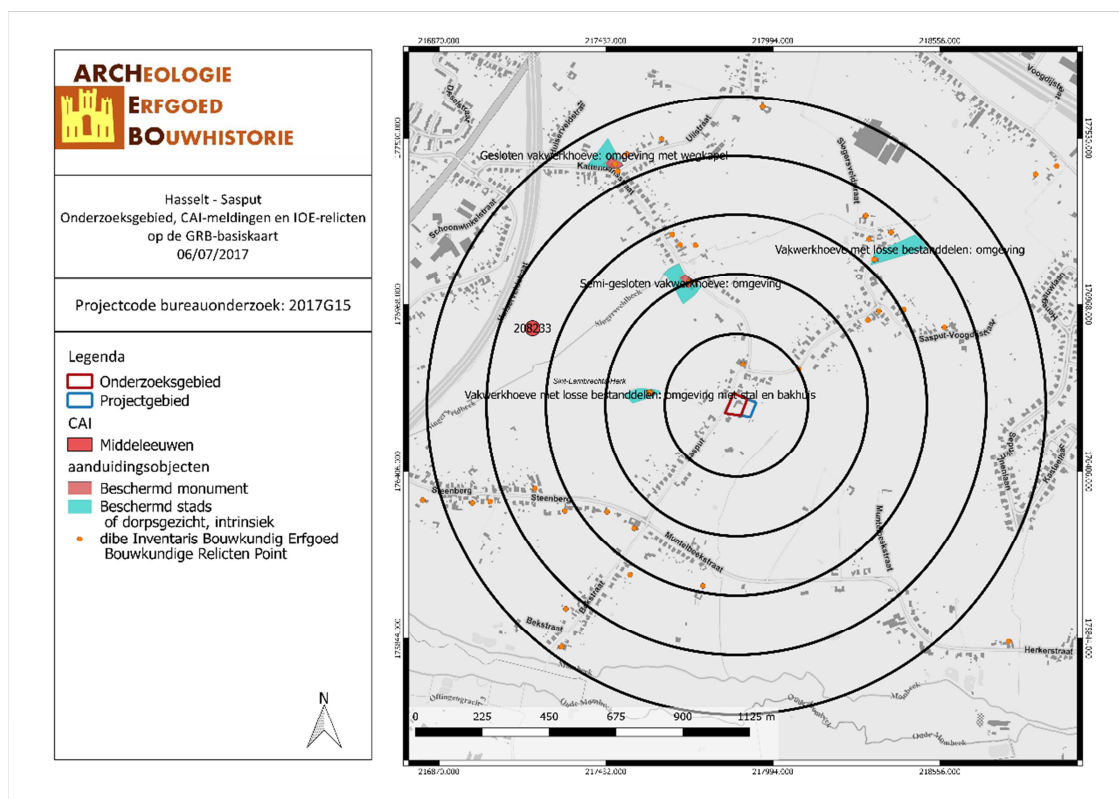
Figuur 26: Controleboring 6 (ARCHEBO bvba, 2017).

3.2 ARCHEOLOGISCHE EN ERFGOEDKUNDIGE DATA

3.2.1 Centrale Archeologische Inventaris (CAI)

Op het projectgebied zelf zijn geen archeologische gegevens bekend. Ook in de omgeving zijn weinig meldingen bekend. De CAI beschrijft enkel de vondst van een middeleeuwse rechthoekige gesp op ongeveer 700 m van het projectgebied.

CAI-Locatie	Beschrijving	Datering
208233	Huiserveldstraat - gesp	Late Middeleeuwen



HASA/17/07/06/17 - Digitale aanmaak

Figuur 27: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2017).

3.2.2 Inventaris Onroerend Erfgoed (IOE)

De Inventaris van het onroerend erfgoed biedt een overzicht van waardevol erfgoed in Vlaanderen. Zowel bouwkundig, archeologisch, landschappelijk als varend erfgoed zijn opgenomen in deze databank, goed voor meer dan 83.000 erfgoedobjecten in totaal. Op basis van diverse zoekcriteria kan er heel gericht naar de verschillende erfgoedobjecten gezocht worden. Erfgoedobjecten kunnen vastgesteld en/of beschermd zijn.⁵

Binnen een straal van 1 km zijn er verschillende vakwerkhoeves waar te nemen. Deze zijn beschermd als monument en als dorpsgezicht.

3.3 HISTORIEK EN CARTOGRAFISCHE BRONNEN

3.3.1 Onderzoek historische bronnen

Sint-Lambrechts-Herk= 'Herkes' (Herk een bijrivier van de Demer).

Oorspronkelijk was Sint-Lambrechts-Herk Luiks grondgebied. Het patronaatsrecht en het tiendrecht van de gemeente behoorden toe aan de Onze-Lieve-Vrouwkapittel van Hoei.

⁵ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 'Inventaris Onroerend Erfgoed', op: www.inventaris.onroenderfgoed.be, laatst geraadpleegd op 7 maart 2017.

Tot de Tweede Wereldoorlog was Sint-Lambrechts-Herk voornamelijk een agrarische gemeente. Vanaf de jaren 1960 breidde de bebouwing in de gemeente verder uit, vooral in de vorm van lintbebouwing.⁶ Tot de fusies van 1977 was Sint-Lambrechts-Herk een zelfstandige gemeente. Sindsdien is het een deelgemeente van Hasselt.⁷

3.3.2 Historische situatie aan de hand van cartografische bronnen

Een belangrijke bron van informatie wordt geleverd door het historisch kaartmateriaal. Dit om na te gaan of er bebouwing is geweest op het terrein in historische tijden, of dat het landgebruik van het perceel is gewijzigd doorheen de tijd. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met het feit dat de eerste bruikbare kaarten pas vanaf de 16^{de} eeuw of later voorhanden zijn.

Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op kaarten geen garantie dat er geen bebouwing is geweest. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijkere bouwwerken zoals kerken, kloosters en kastelen weergegeven en was er weinig of geen aandacht voor de burgerlijke architectuur. Pas vanaf de 19^{de} eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kaarten. Mogelijk eerder aanwezige middeleeuwse structuren waren misschien reeds verdwenen.

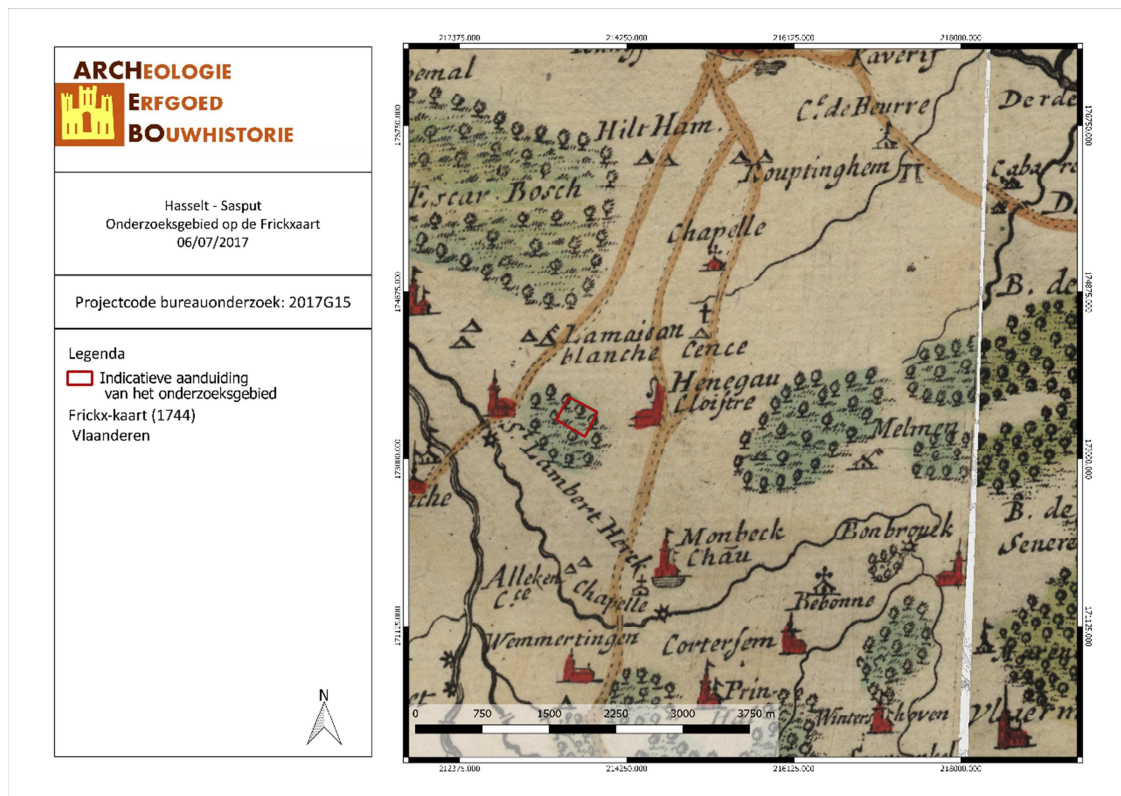
De Fricxkaart uit ca. 1712 is zeer algemeen en het is niet mogelijk om er gedetailleerde informatie uit te halen. Het is niet mogelijk om gegevens in te zamelen over het eventueel aanwezige wegennet aan het begin van de 18^{de}-eeuw. Door gebrek aan detail is de Fricxkaart slechts in zeer beperkte mate bruikbaar voor dit onderzoek, bovendien is het zeer moeilijk om deze kaart nauwkeurig te georefereren. Ze toont wel dat de onderzoeksgebied vermoedelijk bosgebied was bij het begin van de 18^{de}-eeuw.

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 veldmaarschalk Joseph de Ferraris. Het is de eerste systematische kartering van het Belgische grondgebied, hoewel soms lokale verschuivingen mogelijk zijn.

Op de Ferrariskaart zien we dat het projectgebied reeds langs de weg Sasput ligt. Het gebied is onbebouwd maar staat wel gekarteerd als akkerlanden. In de omgeving is wel bebouwing aanwezig.

⁶ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 'Sint-Lambrechts-Herk', op: www.inventaris.onroerenderfgoed.be, laatst geraadpleegd op 7 juli 2017.

⁷ VANDEPUTTE O., *Gids voor Vlaanderen*, Tielt, 2007, p. 502; AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 'Sint-Lambrechts-Herk', op: www.inventaris.onroerenderfgoed.be, laatst geraadpleegd op 7 juli 2017.



HASA/17/07/06/18 - Digitale aanmaak

Figuur 28: Detail uit de Frickxkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2017).

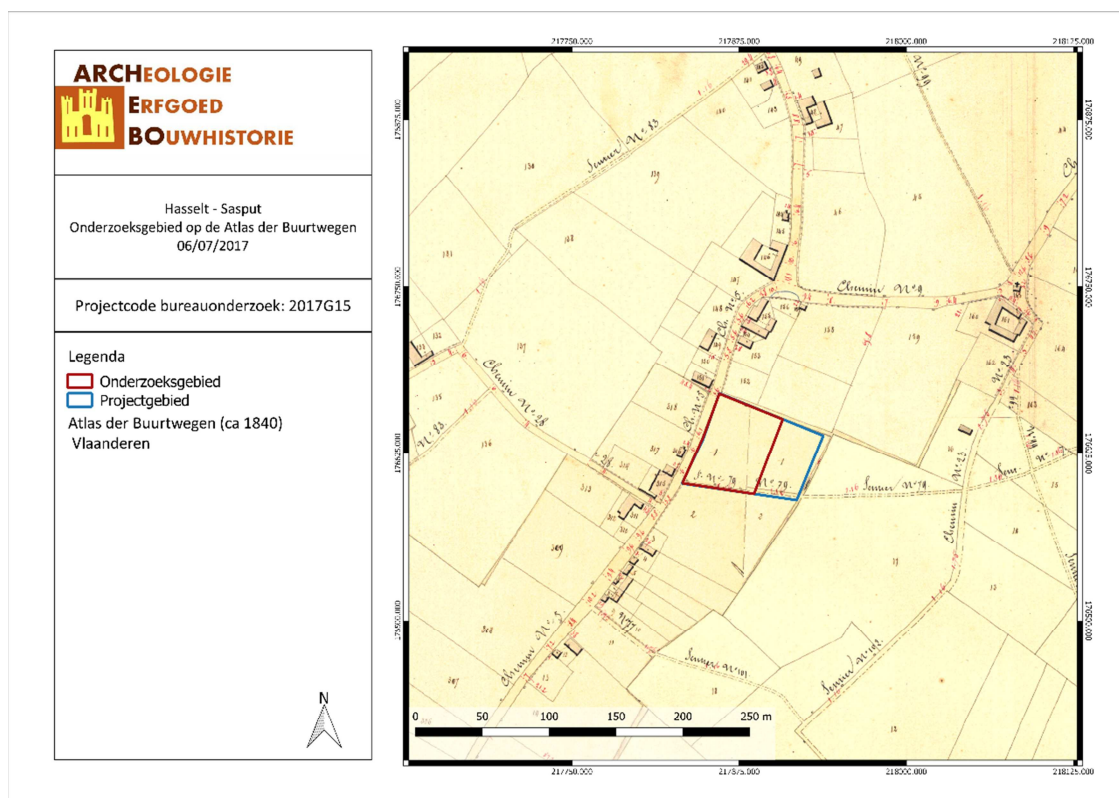


HASA/17/07/06/19 - Digitale aanmaak

Figuur 29: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2017).

De Atlassen der Buurtwegen werden opgemaakt in uitvoering van de wet van 10 april 1841. De wetgever wilde in 1841 ondubbelzinnig aanduiden welke kleine wegen een openbaar karakter hadden. Bedoeling was dus een inventarisatie te maken van alle 'openbare' wegen en 'private wegen met openbare erfdienstbaarheid'. De atlas maakt een onderscheid in buurtwegen en voetwegen (sentiers). Voetwegen zijn smalle wegen (soms maar 1 meter breed) en de bedding behoort gewoonlijk toe aan de aangelanden. In de periode 1843-1845 werden voor alle gemeenten leggers, openbare registers, van de buurtwegen opgemaakt. Deze zijn de geschiedenis ingegaan als Atlassen der Buurtwegen. Per toenmalige gemeente werd een atlas opgemaakt, met uitzondering van een aantal stadskernen.⁸

De Atlas der Buurtwegen toont dat het projectgebied ten tijde van de opmaak van deze kaarten reeds de huidige perceelsgrenzen had. Langs de zuidgrens van het projectgebied loopt wel een voetweg. Verder blijft het projectgebied onbebouwd.



HASA/17/07/06/20 - Digitale aanmaak

Figuur 30: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2017).

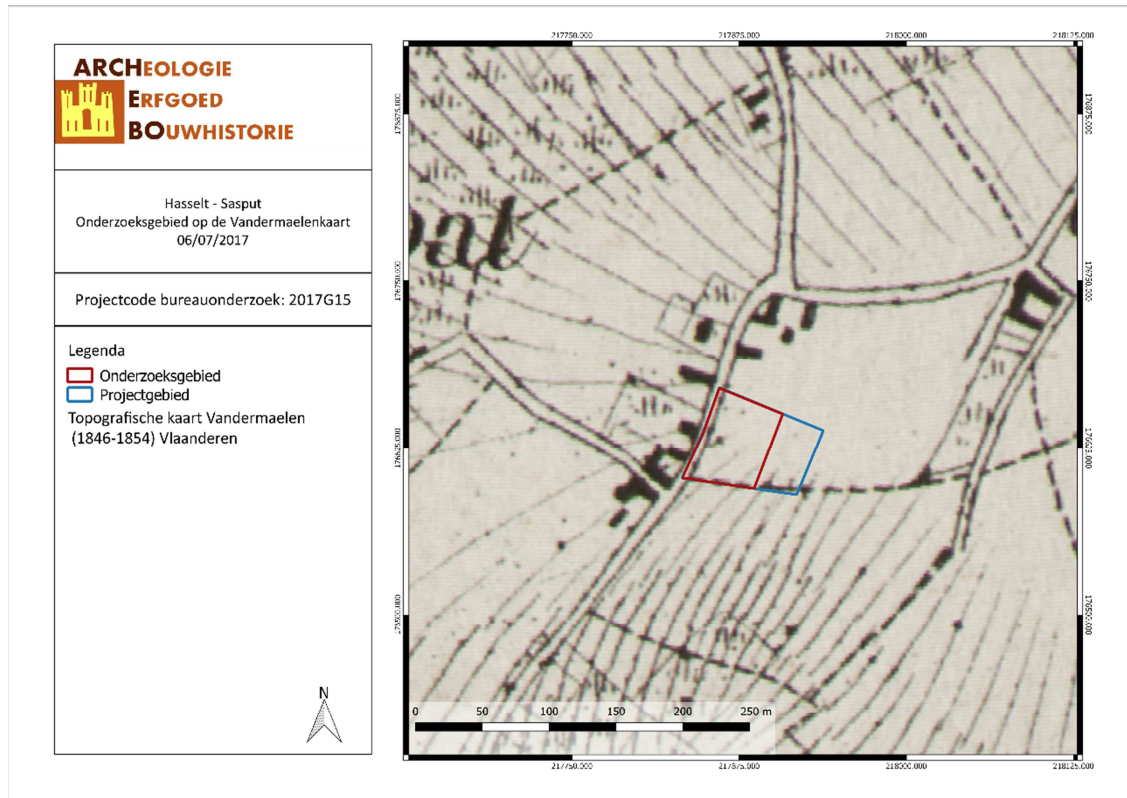
Over het gebied waar zich de site bevindt is geen Poppkaart beschikbaar. De Poppkaart beslaat vooral het gebied van Oost- en West-Vlaanderen, Antwerpen, de Groene Gordel rond Brussel en Vlaams-Brabant.

De kaarten Vandermaelen of Vandermaelenkaarten zijn een verzameling van historische kaarten van België, gemaakt door Philippe Vandermaelen (1795-1869). De Belgische overheid zag voor zichzelf geen taak weggelegd om de kadastergegevens in plannen om te zetten, maar hoopte dat anderen deze taak op zich zouden nemen. In 1836 kreeg Vandermaelen toelating om de kadastergegevens te gebruiken en in kaart te brengen. Dit resulteerde in de topografische kaart 'Carte topographique de la Belgique',

⁸ GEOPUNT VLAANDEREN, 'Atlas der Buurtwegen', op: www.geopunt.be, laatst geraadpleegd op 28 maart 2017.

gemaakt tussen 1846 en 1854 op 250 folio's op schaal 1/20.000. Deze kaarten geven een gedetailleerd beeld van heel België en worden beschouwd als de opvolger van de Ferrariskaarten uit de periode 1771-1778.⁹

De Vandermaelenkaart toont geen meldenswaardige veranderingen ten opzichte van de Atlas der Buurtwegen.



HASA/17/07/06/21 - Digitale aanmaak

Figuur 31: Situering van het onderzoeksgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2017).

Op de topografische kaart van 1873 is het projectgebied nog steeds onbebouwd. De huidige bebouwing is pas te zien op de topografische kaart van 1981.

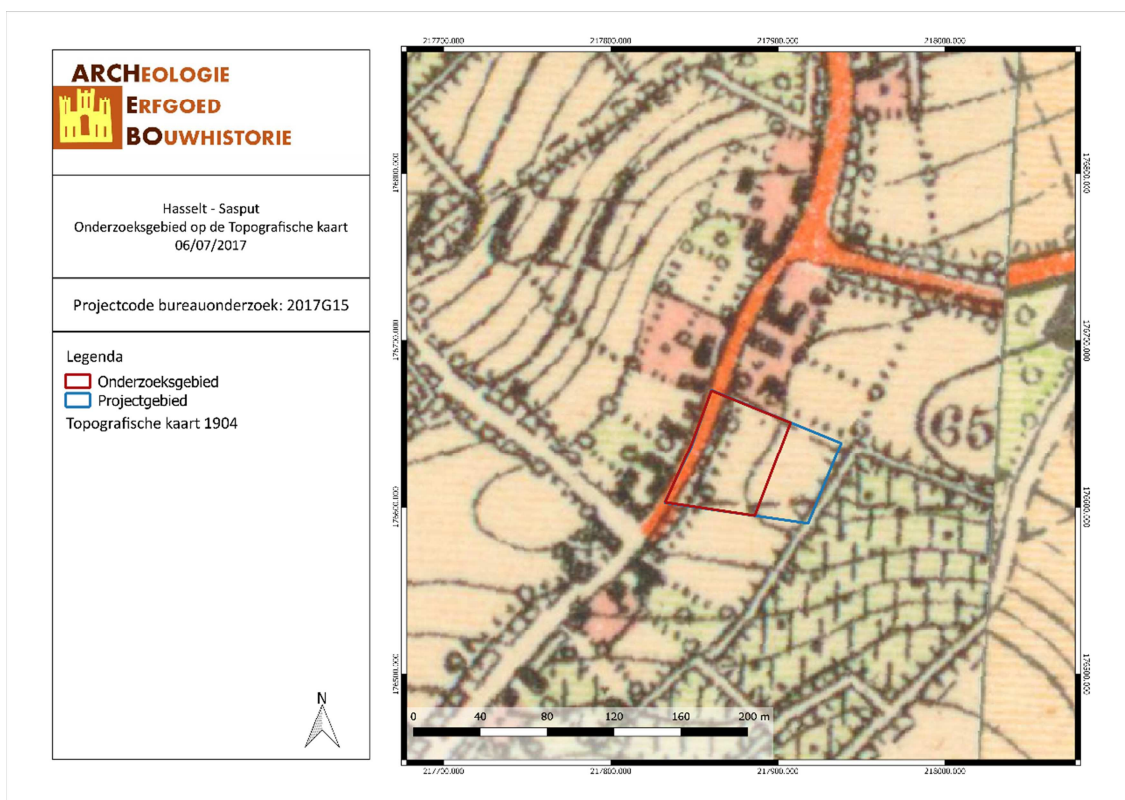
De voetweg die vanaf de opmaak van de Atlas der Buurtwegen bekend is aan de zuidgrens van het projectgebied is niet meer aanwezig op de topografische kaarten vanaf 1981. Vanaf de jaren 1960 merken we wel een kruisteken op. De aanduiding van vermoedelijk een kapel is nog steeds te zien op de huidige topografische kaart. Op foto's van het projectgebied is deze echter niet te zien.

⁹ WIKIPEDIA, 'Vandermaelenkaart', op: www.wikipedia.be, laatst geraadpleegd op 28 maart 2017.



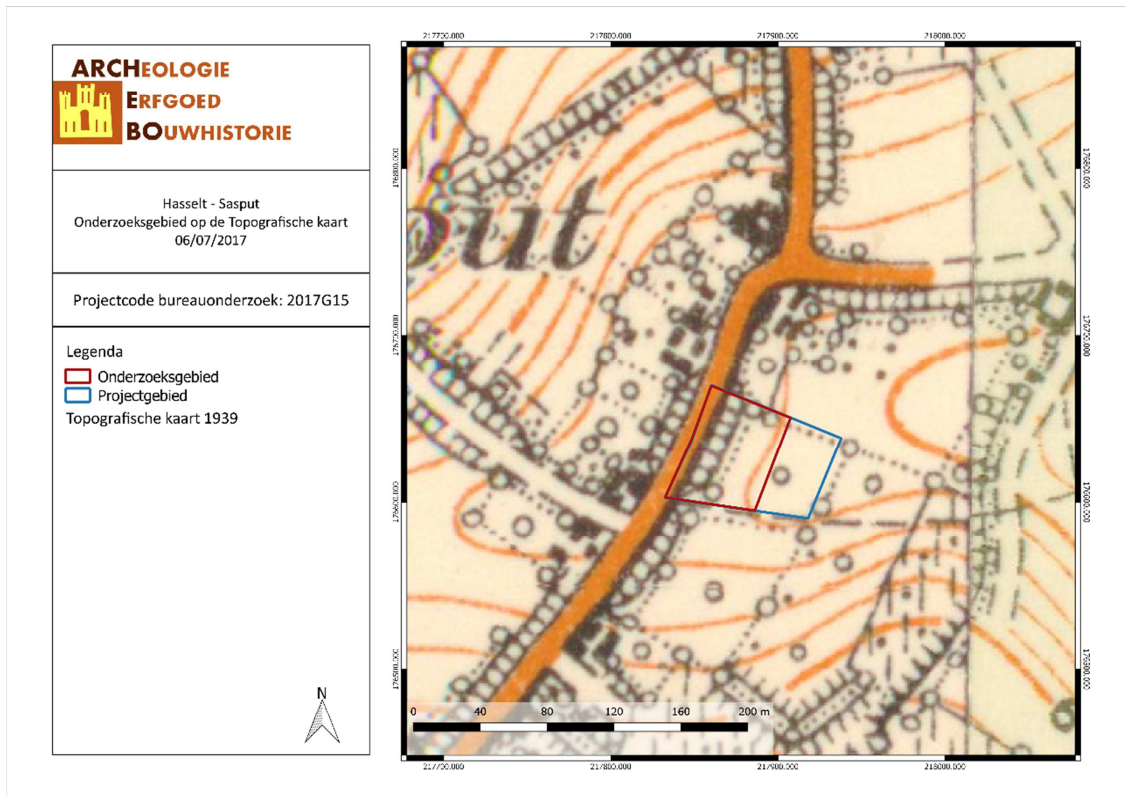
HASA/17/07/06/22 - Digitale aanmaak

Figuur 32: Situering van het projectgebied op de topografische kaart van 1873 (Cartesius, 2017).



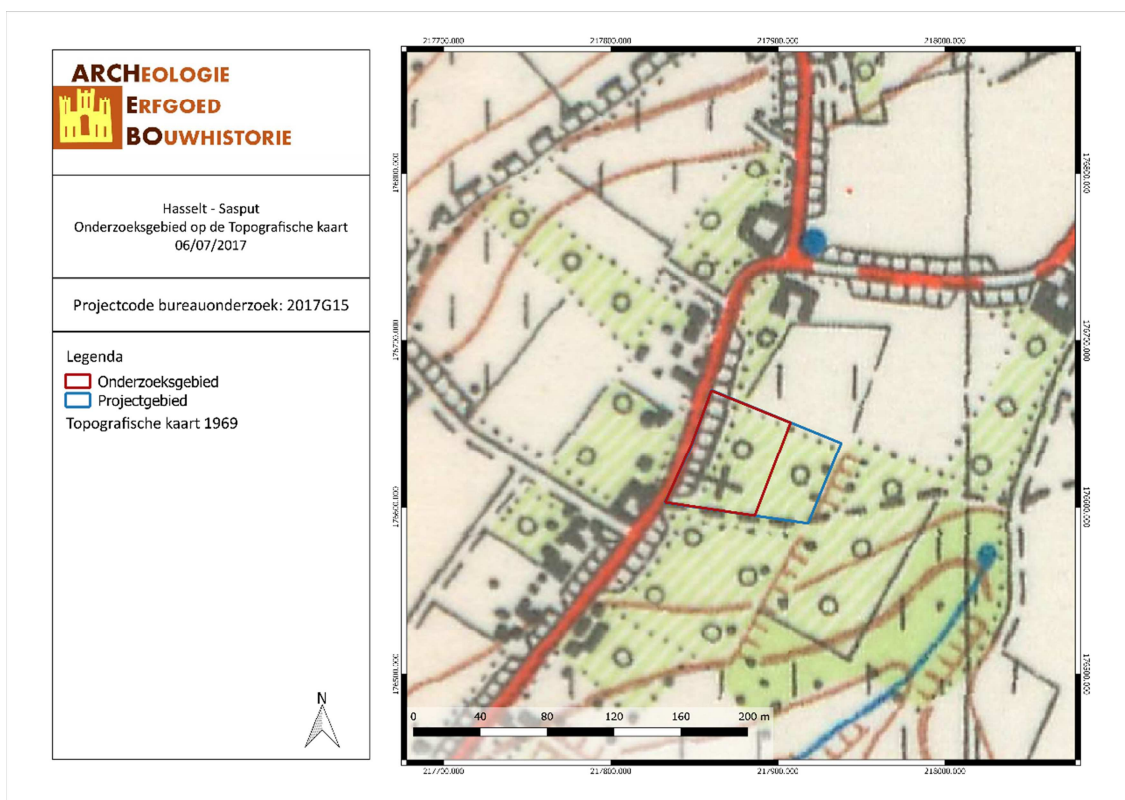
HASA/17/07/06/23 - Digitale aanmaak

Figuur 33: Situering van het projectgebied op de topografische kaart van 1939 (Cartesius, 2017).



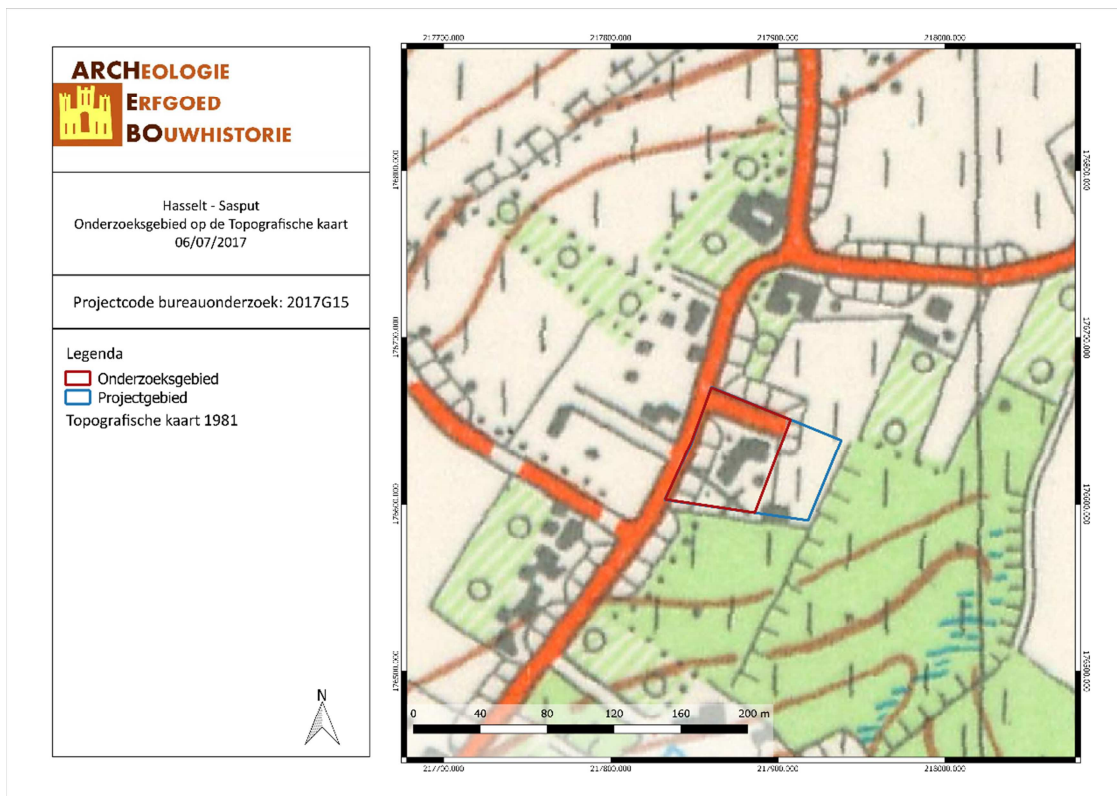
HASA/17/07/06/24 - Digitale aanmaak

Figuur 34: Situering van het projectgebied op de topografische kaart van 1939 (Cartesius, 2017).



HASA/17/07/06/25 - Digitale aanmaak

Figuur 35: Situering van het projectgebied op de topografische kaart van 1969 (Cartesius, 2017).



HASA/17/07/06/26 - Digitale aanmaak

Figuur 36: Situering van het projectgebied op de topografische kaart van 1981 (Cartesius, 2017).

3.4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

Op het projectgebied zelf zijn geen archeologische gegevens bekend. Ook in de omgeving zijn weinig meldingen bekend. De CAI beschrijft enkel de vondst van een middeleeuwse rechthoekige gesp op ongeveer 700 m van het projectgebied. Er is geen speciale verwachting naar steentijdvondsten.

Dankzij controleboringen werd duidelijk dat het terrein opgehoogd is met onder deze ophoging een bewaarde bodem. Op de plaats van de opritlaan op het terrein is de bodem mogelijk verstoord, dit doordat de oprit lager gelegen is. De huidige bebouwing dateert uit de jaren 1980. Gezien de funderingsmethodes in die tijd, is het niet erg waarschijnlijk dat zich onder het gebouw nog archeologische resten bevinden. Meer duidelijkheid over de diepte van de verstoring op de locatie van de inrit en de bebouwing kon niet verkregen worden vanwege de aanwezige verhardingen.

De controleboringen toonden aan dat op het overige deel van het terrein de originele bodem wel nog aanwezig kan zijn. In alle boringen kon een ophogingspakket waargenomen worden. Dit pakket is tussen 50 en 125 cm dik. Hieronder bevond zich steeds een ijzeraanrijkingshorizont (Bfe-horizont, ca. 30 cm dik), gevolgd door het moedermateriaal.

Met deze controleboringen kan besloten worden dat het terrein werd ontdaan van de bouwvoor en vervolgens minimaal 50cm opgehoogd. Het archeologisch niveau dat in de B-horizont aanwezig kan zijn, werd zo afgedekt.

De geschatte oppervlakte van het gebied met vermoedelijk weinig of geen verstoring is ongeveer 2000 m².

4 RESULTATEN BUREAUONDERZOEK

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het bureauonderzoek samengevat en geanalyseerd. Deze analyse leidt tot een advies voor een eventueel vervolgonderzoek of voor een vrijgave van het terrein. Dit advies dient bekrachtigd te worden door het Agentschap Onroerend Erfgoed.

4.1 ALGEMEEN

Naar aanleiding van een verkavelingsaanvraag heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor de verkaveling van het perceel langs Sasput in Hasselt.

4.2 BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN

Het doel van dit bureauonderzoek was een archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij kunnen volgende onderzoeksvragen beantwoord worden.

1. *Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens?*

Op het projectgebied zelf zijn geen archeologische gegevens bekend. Ook in de omgeving zijn weinig meldingen bekend. De CAI beschrijft enkel de vondst van een laatmiddeleeuwse rechthoekige gesp op ongeveer 700 m van het projectgebied.

2. *Welke info valt er te vinden over de voormalige constructies op het terrein?*

Er bevond zich voor zover te zien was op historische kaarten geen meldenswaardige bebouwing op het onderzoeksgebied. Oudere bebouwing valt niet uit te sluiten. De huidige bebouwing en tuinaanleg met vijver dateert van de jaren 1980. Langs de zuidgrens van het perceel bevond zich wel tussen 1840 en 1969 een voetweg. Vanaf de jaren 1960 merken we wel een kruisteken op. De aanduiding van vermoedelijk een kapel is nog steeds te zien op de huidige topografische kaart. Op foto's van het projectgebied is deze echter niet te zien.

3. *Welke archeologische structuren kunnen ter hoogte van het onderzoeksgebied verwacht worden op basis van een analyse van het historische kaart- en bronnenmateriaal?*

Op het projectgebied zelf zijn geen archeologische gegevens bekend. Ook in de omgeving zijn weinig meldingen bekend. De CAI beschrijft enkel de vondst van een laatmiddeleeuwse rechthoekige gesp op ongeveer 700 m van het projectgebied. Er is geen speciale verwachting naar steentijdvondsten.

4. *In welke mate en in welke zones kan er een recente verstoring verwacht worden van archeologisch erfgoed?*

De kans op vondsten en sporen op het terrein is afhankelijk van de mate van verstoring in het verleden. Er bevond zich voor zover te zien was op kaarten pas bebouwing vanaf de jaren 1980. Deze bebouwing is nog steeds aanwezig. Dankzij controleboringen werd duidelijk dat het terrein opgehoogd is met onder deze ophoging een bewaarde bodem. Op de plaats van de opritlaan op het terrein is de bodem mogelijk verstoord, dit doordat de oprit lager gelegen is. De huidige bebouwing dateert uit de jaren 1980. Gezien de funderingsmethodes in die tijd, is het niet erg waarschijnlijk dat zich onder het gebouw nog archeologische resten bevinden. Meer duidelijkheid over de diepte van de verstoring op de locatie van de inrit en de bebouwing kon niet verkregen worden vanwege de aanwezige verhardingen.

De controleboringen toonden aan dat op het overige deel van het terrein de originele bodem wel nog aanwezig kan zijn. In alle boringen kon een ophogingspakket waargenomen worden. Dit pakket is tussen

50 en 125 cm dik. Hieronder bevond zich steeds een ijzeraanrijkingshorizont (Bfe-horizont, ca. 30 cm dik), gevolgd door het moedermateriaal.

Met deze controleboringen kan besloten worden dat het terrein werd ontdaan van de bouwvoor en vervolgens minimaal 50cm opgehoogd. Het archeologisch niveau dat in de B-horizont aanwezig kan zijn, werd zo afgedekt. De geschatte oppervlakte van het gebied met vermoedelijk weinig of geen verstoring is ongeveer 2000 m².

4.3 SAMENVATTING / ASSESSMENT BUREAUONDERZOEK

In deze samenvatting wordt een kort overzicht gegeven van de werkwijze van het bureauonderzoek en de belangrijkste conclusies. Bovendien wordt een afweging gemaakt van de noodzaak voor verder vooronderzoek voor de locatie.

4.3.1 Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek

Naar aanleiding van een verkavelingsaanvraag heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor de verkaveling van een perceel langs Sasput in Hasselt in de provincie Limburg. Een deel van de bestaande bebouwing en verharding wordt gesloopt. Daarna wordt het perceel verdeeld in 4 loten. Op twee van deze loten, langs de Sasput, worden 2 bouwzones voorzien. De totale oppervlakte van het projectgebied bedraagt ongeveer 5.185 m². De oppervlakte van het onderzoeksgebied is iets meer dan 3.379 m².

Op het projectgebied zelf zijn geen archeologische gegevens bekend. Ook in de omgeving zijn weinig meldingen bekend. De CAI beschrijft enkel de vondst van een middeleeuwse rechthoekige gesp op ongeveer 700 m van het projectgebied.

Er bevond zich voor zover te zien was op historische kaarten geen meldenswaardige bebouwing op het onderzoeksgebied. De oudste kaarten tonen het projectgebied als bosgebied en later akkerlanden. De huidige bebouwing en tuinaanleg met vijver dateert van de jaren 1980. Langs de zuidgrens van het perceel bevond zich wel tussen 1840 en 1969 een voetweg. Vanaf de jaren 1960 merken we wel een kruisteken op. De aanduiding van vermoedelijk een kapel is nog steeds te zien op de huidige topografische kaart. Op foto's van het projectgebied is deze echter niet te zien.

Bebouwing in vroegere periodes kan niet uitgesloten worden. Topografisch gezien bevindt het onderzoeksgebied zich op een droge opduiking bestaande uit lemig zand. Water bevindt zich op geringe afstand. Deze voorwaarden oefenen aantrekkingskracht uit op de mens.

Steentijd werd in de buurt nog niet aangetroffen, maar kan nooit geheel worden uitgesloten.

Dankzij controleboringen werd duidelijk dat het terrein opgehoogd is met onder deze ophoging een bewaarde bodem. Op de plaats van de opritlaan op het terrein is de bodem mogelijk verstoord, dit doordat de oprit lager gelegen is. De huidige bebouwing dateert uit de jaren 1980. Gezien de funderingsmethodes in die tijd, is het niet erg waarschijnlijk dat zich onder het gebouw nog archeologische resten bevinden. Meer duidelijkheid over de diepte van de verstoring op de locatie van de inrit en de bebouwing kon niet verkregen worden vanwege de aanwezige verhardingen.

De controleboringen toonden aan dat op het overige deel van het terrein de originele bodem wel nog aanwezig kan zijn. In alle boringen kon een ophogingspakket waargenomen worden. Dit pakket is tussen 50 en 125 cm dik. Hieronder bevond zich steeds een ijzeraanrijkingshorizont (Bfe-horizont, ca. 30 cm dik), gevolgd door het moedermateriaal.

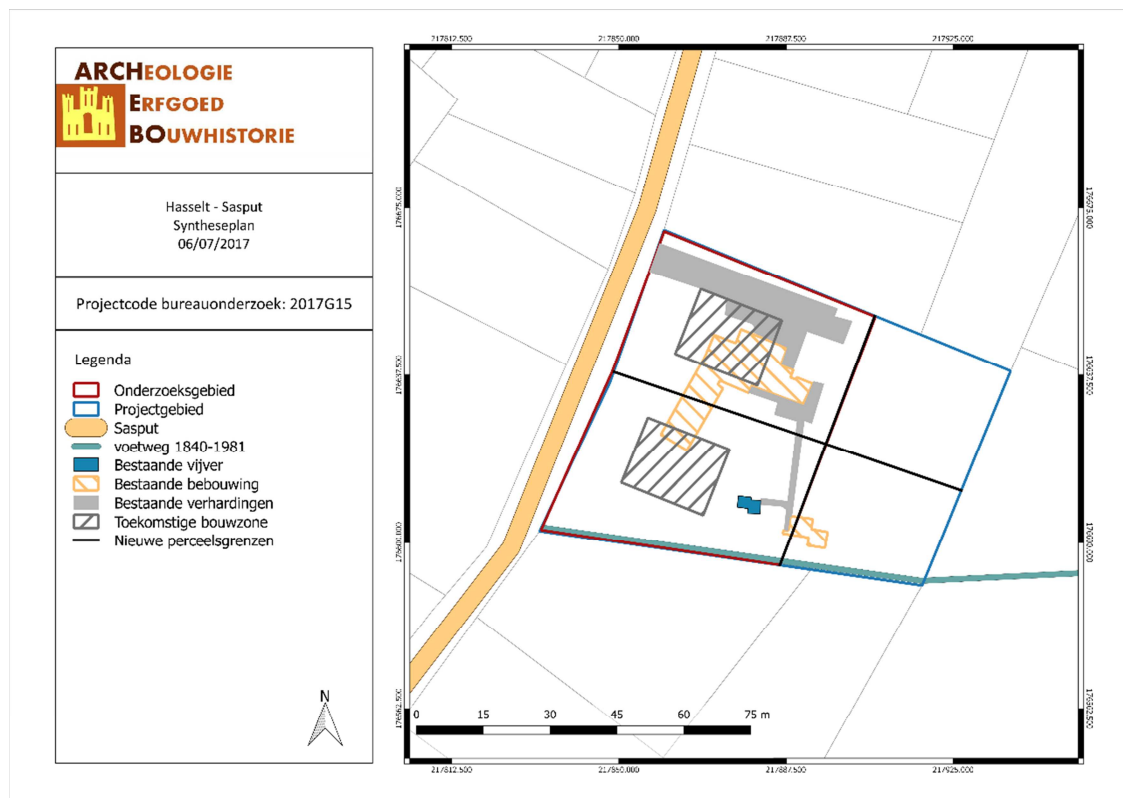
Met deze controleboringen kan besloten worden dat het terrein werd ontdaan van de bouwvoor en vervolgens minimaal 50cm opgehoogd. Het archeologisch niveau dat in de B-horizont aanwezig kan zijn, werd zo afgedekt. De geschatte oppervlakte van het gebied met vermoedelijk weinig of geen verstoring is ongeveer 2000 m².

4.3.2 Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek

Naar aanleiding van een verkavelingsaanvraag heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor de verkaveling van een perceel langs Sasput in Hasselt in de provincie Limburg. Een deel van de bestaande bebouwing en verharding wordt gesloopt. Daarna wordt het perceel verdeeld in 4 loten. Op twee van deze loten, langs de Sasput, worden 2 bouwzones voorzien.

Op het projectgebied zelf zijn geen archeologische gegevens bekend. Ook in de omgeving zijn weinig meldingen bekend.

Er bevond zich voor zover te zien was op historische kaarten geen meldenswaardige bebouwing op het onderzoeksgebied. De oudste kaarten tonen het projectgebied als bosgebied en later akkerlanden. De huidige bebouwing en tuinaanleg met vijver dateert van de jaren 1980. Het gebouw heeft mogelijk de bodem gedeeltelijk verstoord.



HASA/17/07/06/27 - Digitale aanmaak

Figuur 37: Syntheseplan (Geopunt, 2017).

4.4 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

Het bureauonderzoek heeft aangetoond dat het projectgebied gelokaliseerd is in de omgeving met weinig gekende historisch en archeologisch belanghebbende locaties. Topografisch, bodemkundig en hydrografisch gezien ligt het onderzoeksgebied op een interessante locatie. Daarnaast hebben controleboringen aangetoond dat er op een gedeelte van het terrein een moederbodem aanwezig is. ARCHEBO bvba stelt een verder onderzoek voor in de vorm van proefsleuven. De voorgestelde uitvoeringswijze van dit vervolgonderzoek vormt het onderwerp van het 'Programma van Maatregelen'.

5 BIBLIOGRAFIE

Publicaties:

FREDERICKX E. en GOUWY S., *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart – kaartblad 25, Hasselt*, Brussel, 1996.

LAGA P., LOUWY S. en GEETS S., *Paleogene and Neogene lithostratigraphic units (Belgium)*, 2001.

VANDEPUTTE O., *Gids voor Vlaanderen*, Tielt, 2007.

VAN RANST E. en SYS C., *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (schaal 1:20 000)*, Gent, 2000.

Online bronnen:

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 'Inventaris Onroerend Erfgoed', op: www.inventaris.onroenderfgoed.be, laatst geraadpleegd op 7 maart 2017.

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 'Sint-Lambrechts-Herk', op: www.inventaris.onroenderfgoed.be, laatst geraadpleegd op 7 juli 2017.

GEOPUNT VLAANDEREN, 'Atlas der Buurtwegen', op: www.geopunt.be, laatst geraadpleegd op 28 maart 2017.

WIKIPEDIA, 'Afzettingen van Eigenbilzen', op: www.wikipedia.be, laatst geraadpleegd op 7 juli 2017.

WIKIPEDIA, 'Haspengouw', op: www.wikipedia.be, laatst geraadpleegd op 7 juli 2017.

WIKIPEDIA, 'Vandermaelenkaart', op: www.wikipedia.be, laatst geraadpleegd op 28 maart 2017.

6 FIGURENLIJST

Figuur 1: Criteria bij verkavelingsvergunning	4
Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2017) .	6
Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2017).....	6
<i>Figuur 4: Het projectgebied gezien vanaf de Sasput (Google Street view, 2017).</i>	8
Figuur 5: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2017).....	8
Figuur 6: Situering van het projectgebied op het gewestplan (Geopunt, 2017).	9
Figuur 7: Toekomstplan (L. Claesen, 2017).	10
<i>Figuur 8: Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2017).</i>	10
Figuur 9: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2017).....	12
Figuur 10: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2017).	12
Figuur 11: Hoogteprofiel doorheen het onderzoeksgebied in ZW-NO richting (Geopunt, 2017).	13
Figuur 12: Het projectgebied aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2017)	13
Figuur 13: Digitaal hoogtemodel met aanduiding van de waterlopen in de buurt van het projectgebied (Geopunt, 2017).	14
Figuur 14: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2017).....	15
Figuur 15: Uitleg van het type volgens de Quartairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2017).	15
Figuur 16: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2017).	16
Figuur 17: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2017).	16
Figuur 18: Situering van het projectgebied op de Bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2017).	17
Figuur 19: Situering van het projectgebied op de Potentiële Bodemerosiekaart (Geopunt, 2017).....	18
Figuur 20: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de Bodemgebruikskaart (Geopunt, 2017).....	18
Figuur 21: Lager gelegen oprijlaan op het onderzoeksgebied (Google streetview, 2017).	19
Figuur 22: Onderzoeksgebied met aanduiding van de geplaatste boringen en de vermoedelijke intacte en verstoorde bodem (ARCHEBO bvba, 2017).	20
Figuur 23: Controleboring 2 (ARCHEBO bvba, 2017).....	20
Figuur 24: Controleboring 4 (ARCHEBO bvba, 2017).....	20
Figuur 25: Controleboring 5 (ARCHEBO bvba).....	21
Figuur 26: Controleboring 6 (ARCHEBO bvba, 2017).....	21
Figuur 27: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2017).	22
Figuur 28: Detail uit de Frickxkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2017).....	24
Figuur 29: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2017).....	24
Figuur 30: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2017).	25
Figuur 31: Situering van het onderzoeksgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2017).	26
Figuur 32: Situering van het projectgebied op de topografische kaart van 1873 (Cartesius, 2017).	27
Figuur 33: Situering van het projectgebied op de topografische kaart van 1939 (Cartesius, 2017).	27
Figuur 34: Situering van het projectgebied op de topografische kaart van 1939 (Cartesius, 2017).	28
Figuur 35: Situering van het projectgebied op de topografische kaart van 1969 (Cartesius, 2017).	28
Figuur 36: Situering van het projectgebied op de topografische kaart van 1981 (Cartesius, 2017).	29
Figuur 37: Syntheseplan (Geopunt, 2017).....	32

7 PLANNENLIJST

HASA/17/07/06/1 - Digitale aanmaak.....	6
HASA/17/07/06/2 - Digitale aanmaak.....	6
HASA/17/07/06/3 - Digitale aanmaak.....	8
HASA/17/07/06/4 - Digitale aanmaak.....	9
HASA/17/07/06/5 - Digitale aanmaak.....	10
HASA/17/07/06/6 - Digitale aanmaak.....	12
HASA/17/07/06/7 - Digitale aanmaak.....	12
HASA/17/07/06/8 - Digitale aanmaak.....	13
HASA/17/07/06/9 - Digitale aanmaak.....	14
HASA/17/07/06/10 - Digitale aanmaak.....	15
HASA/17/07/06/11 - Digitale aanmaak.....	16
HASA/17/07/06/12 - Digitale aanmaak.....	16
HASA/17/07/06/13 - Digitale aanmaak.....	17
HASA/17/07/06/14 - Digitale aanmaak.....	18
HASA/17/07/06/15 - Digitale aanmaak.....	18
HASA/17/07/06/16 - Digitale aanmaak.....	20
HASA/17/07/06/17 - Digitale aanmaak.....	22
HASA/17/07/06/18 - Digitale aanmaak.....	24
HASA/17/07/06/19 - Digitale aanmaak.....	24
HASA/17/07/06/20 - Digitale aanmaak.....	25
HASA/17/07/06/21 - Digitale aanmaak.....	26
HASA/17/07/06/22 - Digitale aanmaak.....	27
HASA/17/07/06/23 - Digitale aanmaak.....	27
HASA/17/07/06/24 - Digitale aanmaak.....	28
HASA/17/07/06/25 - Digitale aanmaak.....	28
HASA/17/07/06/26 - Digitale aanmaak.....	29
HASA/17/07/06/27 - Digitale aanmaak.....	32