



**PROGRAMMA VAN MAATREGELEN BIJ
ARCHEBO-RAPPORT 2019K179**

PROGRAMMA VAN MAATREGELEN HAACHT - TERWILGENSTRAAT

J. CLAESEN, B. VAN GENECHTEN,
E. AUDENAERT & A. DOUCET

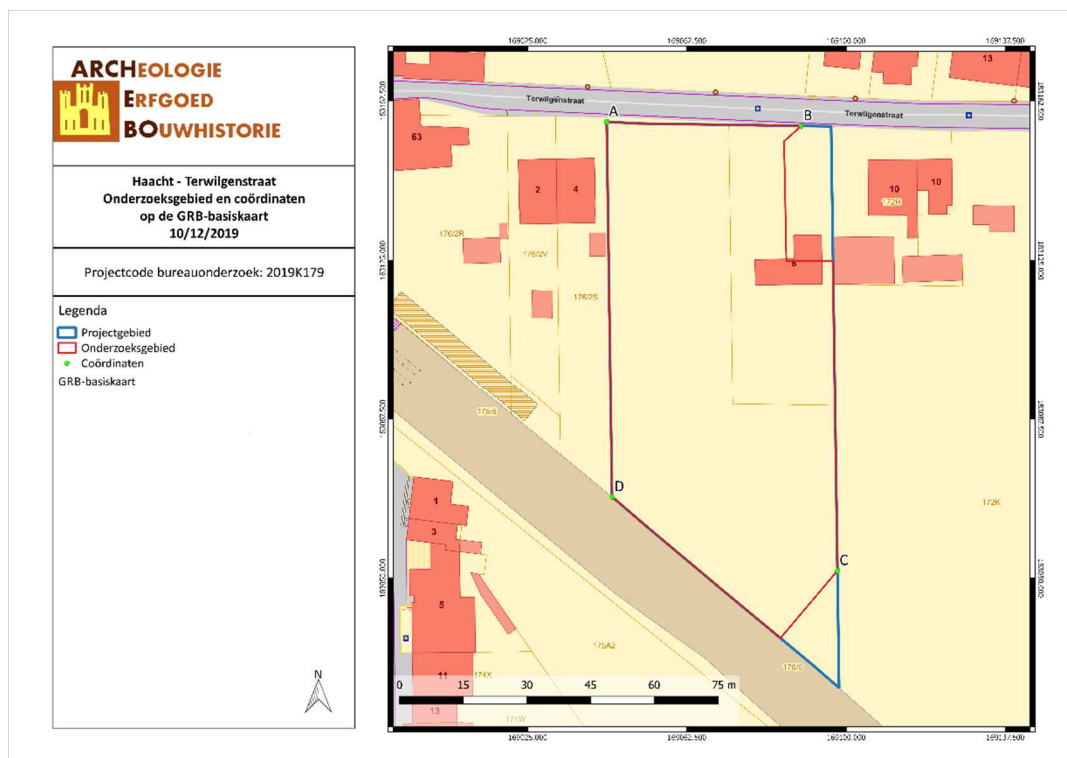
DECEMBER 2019

PROJECTCODE BUREAUONDERZOEK 2019K179

1 ALGEMEEN

Administratieve gegevens / Technische Fiche

Onderzoek:	Programma van maatregelen.	Haacht	-
Opdrachtnemer:	Terwilgenstraat		
	ARCHEBO bvba		
	Merelnest 5		
	3470 Kortenen		
Projectleiding:	Jan Claesen		
Erkend archeoloog:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014		
Locatie:	Provincie Vlaams-Brabant, Haacht, deelgemeente Wespelaar, Terwilgenstraat 8		
Coördinaten :	A	X	169043.592216417
		Y	183157.588417206
	B	X	169089.440058302
		Y	183156.61147211
	C	X	169097.946367342
		Y	183051.778950711
	D	X	169044.848152413
		Y	183069.151681144
Kadastrale percelen:	Haacht, afdeling 3, sectie B, percelen 173P en 173S		



Figuur 1: Situering van het projectgebied op het GRB (Geopunt, 2019)

2 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

Het programma van maatregelen geeft een gemotiveerd advies over het al dan niet moeten nemen van maatregelen voor de omgang met archeologisch erfgoed bij bodemingrepen. Het beschrijft de aard van deze maatregelen en de uitvoeringswijze van de eventuele maatregelen.

Gemotiveerd advies

Het gemotiveerd advies is gebaseerd op het verslag van resultaten van het vooronderzoek (projectcode 2019K179). De vaststellingen over de aan- of afwezigheid van archeologische sites en hun aard worden geconfronteerd met de door de initiatiefnemer voorgenomen bodemingrepen. Op basis van deze confrontatie motiveert het advies of er maatregelen nodig zijn, welke deze zijn, en wat hun uitvoeringswijze is.

Het uitgevoerde vooronderzoek is volledig. Alle relevante beschikbare bronnen zijn geraadpleegd. Tot op heden werd enkel een bureauonderzoek uitgevoerd.

Het bureauonderzoek toonde aan dat er bebouwing aanwezig was binnen het onderzoeksgebied rond 1745-1748 en vanaf ca. 1969 tot 2019. De bebouwing die nog zichtbaar is op de orthofoto van 2019 is in tussentijd gesloopt. Deze bebouwing was opgetrokken tussen 1939 en 1969. Op de bodemkaart wordt het terrein gekarteerd als Pcm (matig droge lichte zandleemgronden met diepe antropogene humus A horizont) en OB (bebouwde zone). Het onderzoeksgebied ligt op een uitloper van het nabijgelegen plateau. Vanaf ca. 450m ten noorden van het terrein stroomt de Hulsterbroekloop, vanaf 500m ten noorden stroomt de Leibeek, op 500m ten noordwesten stroomt de Beemdenloop, vanaf ca. 500m ten oosten stroomt de Terhulstbeek en op ongeveer 900m ten zuidoosten lopen de Appelburgloop en de Lipsebeek. Het onderzoeksgebied ligt volgens het Digitaal Hoogtemodel tussen ongeveer 12,9 en 13,6 meter boven de zeespiegel.

Omwille van het gebruik van het terrein als weiland is veldkartering niet nuttig.

Verder is de mogelijke aanwezigheid van archeologische sporen en archeologische vondsten op het terrein niet van die aard dat geofysisch onderzoek de aan- of afwezigheid van een waardevolle archeologische site kan bevestigen of uitsluiten.

Landschappelijk booronderzoek is in dit geval niet aangewezen. Het bodemprofiel kan beter bestudeerd worden aan de hand van sleuven. Hierdoor kan een beter inzicht verkregen worden in de eigenschappen van de plaggenbodem.

Aangezien zich in de nabije omgeving (binnen 350m) van het onderzoeksgebied geen natuurlijke waterlopen bevinden, is er een lage verwachting op Steentijd. Er wordt dan ook geen verkennend of waarderend archeologisch booronderzoek nodig geacht. De aanwezigheid van Steentijd-artefactensites kan echter nooit volledig uitgesloten worden.

Het onderzoeksgebied maakt allicht deel uit van een militaire Franse stelling ten tijde van de Oostenrijkse Successieoorlog (1740-1748). Een belangrijke strategie om dergelijke sites te bestuderen, is de uitvoering van een systematische **metaaldetectie**. Vooraleer een proefsleuvenonderzoek kan plaatsvinden, dient het maaiveld van het onderzoeksgebied in zijn geheel onderzocht te worden op de aanwezigheid van metalen artefacten.

Er wordt aangewezen om enkel een **proefsleuvenonderzoek** uit te voeren, aangezien het onderzoeksgebied waardevolle archeologische sporensites kan bevatten. Tijdens het proefsleuvenonderzoek dient eerst de huidige bouwvoor verwijderd te worden, waarna er tussentijdse metaaldetectie wordt uitgevoerd. Hierna wordt het uiteindelijke vlak, het niveau waarin de sporen zichtbaar worden, aangelegd, dat eveneens met de metaaldetector op signalen dient gecontroleerd te worden. Dit is tevens het geval voor de afgegraven aarde.

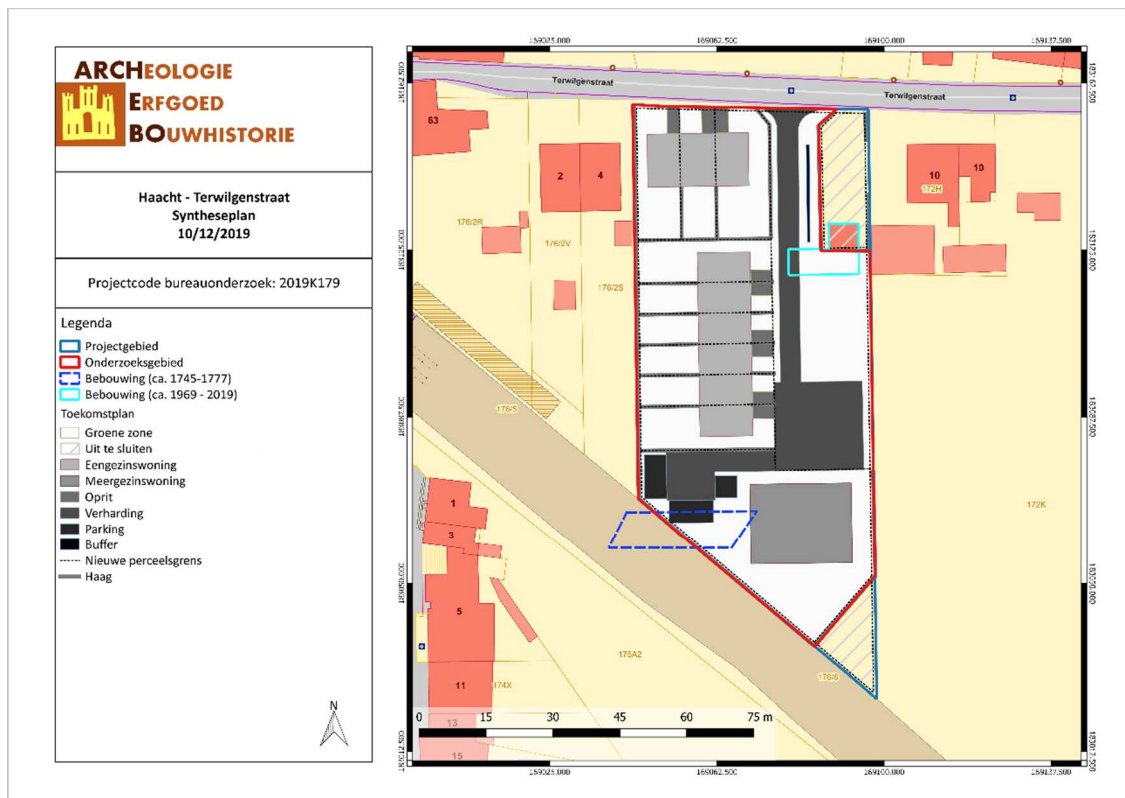
Indien er tijdens het proefsleuvenonderzoek archeologische waardevolle sporen worden aangetroffen, kan dit onderzoek gevolgd worden door een eventuele **opgraving**.

Aanleiding van het vooronderzoek

Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor het terrein ter hoogte van Terwilgenstraat 8 in Wespelaar (Haacht, Vlaams-Brabant). De opdrachtgever plant de verkaveling van het terrein in 13 nieuwe loten. Lot 12 en 13 worden vervolgens uit de verkaveling gesloten in functie van aanpalende ontwikkeling. Lot 11 zal bestaan uit een tijdelijke groen- of parkzone i.f.v. aanpalende ontwikkeling. Loten 1 t.e.m. 9 worden voorzien van een bouwzone voor een eengezinswoning, lot 10 wordt voorzien van een bouwzone voor een meergezinswoning. Elke eengezinswoning krijgt een oprit en tuinzone, voor de meergezinswoning wordt parking voorzien ten westen van het toekomstige gebouw. Aan de Terwilgenstraat vertrekt een nieuwe weg die langs de nieuwe loten tot aan lot 10 loopt. Aangezien 2 loten uit de verkaveling worden gesloten, zal in de archeologienota een onderscheid gemaakt worden tussen een onderzoeks- en een projectgebied. Het onderzoeksgebied is ca. 5 290,874 m² groot, het projectgebied ca. 5 826,95 m².



Figuur 2: Ontwerpplannen voor de verkavelingsaanvraag (Daneels nv, 2018)



Figuur 3: Syntheseplan met de historische bebouwing en de geplande werken (ARCHEBO bvba, 2019)

Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Voor het bureauonderzoek werd gebruik gemaakt van zo veel mogelijk beschikbare bodemkaarten, geologische kaarten, historische kaarten en archeologische gegevens. Historische gegevens werden door middel van bronnenonderzoek en cartografisch onderzoek verworven. Cartografisch onderzoek heeft aangetoond dat er bebouwing aanwezig was binnen het onderzoeksgebied rond 1745-1748 en vanaf ca. 1969 tot 2019. De bebouwing die nog zichtbaar is op de orthofoto van 2019 is in tussentijd gesloopt. Deze bebouwing was opgetrokken tussen 1939 en 1969.

In de directe en ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft een dubbelschrabber op kling uit grijze silex uit de Steentijd (CAI 320), lithisch materiaal uit de Steentijd (CAI 368), scherven en enkele ondiepe paalkuilen met vijf scherven uit de Vroege IJzertijd (CAI 1678), een site met walgracht uit de Middeleeuwen (CAI 1670), vier greppels (met twee aardewerkfragmenten) en twee paalkuilen uit de Late Middeleeuwen (CAI 216513), de Sint-Hubertus en Sint-Lucia kerk uit de Late Middeleeuwen (CAI 10169), een motte uit de Late Middeleeuwen (CAI 10167), een Motte uit de Middeleeuwen en een lusthof uit de 18^{de} eeuw (CAI 10165), een site met walgracht uit de 17^{de} eeuw (CAI 2275), een tijdelijk militair kampement uit de 18^{de} eeuw (CAI 165410), een liard uit de Nieuwe Tijd, een duit uit de 17^{de} eeuw, een munt uit de Oostenrijkse Nederlanden, 2 cent uit de 19^{de} eeuw en een munt (tekst onleesbaar) (CAI 219943), de Duitse gevechtlijn op 12 september 1914 (CAI 212705), meerdere bunkers van de verdediging antitankcentrum en uit de tweede verdedigingslijn van de KW-Linie uit de 20^{ste} eeuw (CAI 165130, CAI 165131, CAI 165132, CAI 165133, CAI 165144, CAI 165145, CAI 165259) en tenslotte een kuil (niet gedateerd; CAI 164102).

Randvoorwaarden

Het betreft een uitgesteld onderzoek omwille van economische redenen. Het is momenteel niet zeker of de opdrachtgever de nodige vergunningen zal verkrijgen.

Vraagstelling & onderzoeksdoelen

Doelstelling van een vooronderzoek met ingreep in de bodem in de vorm van **proefsleuven** is nagaan of archeologische niveaus aanwezig zijn in het onderzoeksgebied, op welke diepte deze aanwezig zijn en het potentieel op kennisvermeerdering bepalen. Vervolgens wordt een inschatting gemaakt van de versturende impact van de geplande werken op het onderzoeksgebied.

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- In hoeverre is de bodemopbouw bewaard?
- Zijn er nog archeologisch relevante niveaus aanwezig?
- Vanaf wanneer kwam het terrein in gebruik? Welke sporen zijn hiervan terug te vinden en op welke diepte? Hoeveel archeologische niveaus zijn er aanwezig? En hoe onderscheiden ze zich?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen? Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de aard, omvang, datering en bewaringstoestand van de aangetroffen archeologische resten?
- Kunnen er structuren aangeduid worden? Wat is hun onderlinge samenhang?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen onze kennis van de ontwikkeling van Haacht?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
 - o Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 - o Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

Het onderzoek is succesvol indien aan al deze vragen een gepast antwoord kan gegeven worden.

Onderzoeksstrategie, onderzoeksmethode & technieken

a) Onderzoeksmethode

Er wordt een uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem voorgesteld dat bestaat uit volgende onderzoeksmethodes:

- Proefsleuvenonderzoek

Er wordt geopteerd voor een proefsleuvenonderzoek om voor een volledige evaluering van het projectgebied te zorgen.

- Is het **MOGELIJK** deze methode toe te passen op het terrein? Ja.
- Is het **NUTTIG** deze methode toe te passen op het terrein? Ja, een proefsleuvenonderzoek is het middel bij uitstek om het bestaan van een mogelijke archeologische sporensite aan te tonen.

- Is het overdreven **SCHADELIJK** voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein? Neen.
- Is het **NOODZAKELIJK** deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-batenanalyse)? Ja.

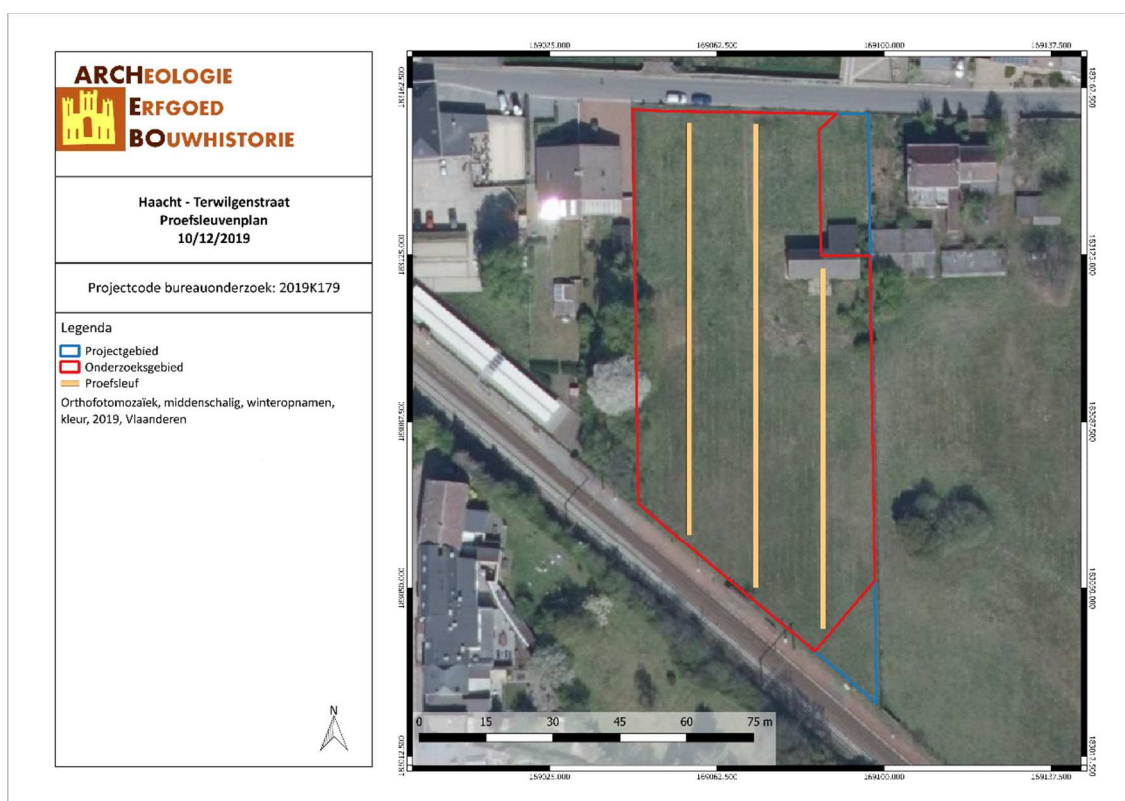
b) Onderzoekstechnieken

Er dient een **proefsleuvenonderzoek** plaats te vinden. Er wordt geopteerd voor drie proefsleuven. Het doel van een proefsleuvenonderzoek is het evalueren van de archeologische waarde op het gehele terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven. Dit gebeurt door middel van een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed.

Om een dekkingpercentage te bereiken van ongeveer 10% wordt aangeraden te werken met proefsleuven van 2 meter breed met een maximale tussenafstand van 15 meter. Kijkvensters dienen steeds aangelegd te worden, ook als er geen sporen worden aangetroffen en dienen dan om de schijnbare afwezigheid van de sporen te verifiëren. De zijden van de kijkvensters meten maximaal de afstand tussen twee sleuven. Met de kijkvensters of dwarssleuven kan een dekkingpercentage van 12,5% bereikt worden, wat wenselijk is voor degelijke uitspraken over het geheel van het terrein. Indien hiervan wordt afgeweken, wordt dit eveneens beargumenteerd.

Afhankelijk van de resultaten van analyse tijdens het bodemonderzoek kan een deel van het terrein uitgesloten worden van dit verdere onderzoek, bijvoorbeeld indien bleek dat bepaalde zones waren verstoord door recente vergravingen.

De proefsleuven worden zo aangelegd dat ze zo lang mogelijk zijn. Tijdens het proefsleuvenonderzoek dient de nodige aandacht te gaan naar de bodemopbouw in het plangebied. Tevens dient het aangelegde vlak alsook de storthopen met een metaaldetector op signalen gecontroleerd te worden. De proefsleuven worden zo ingeplant dat ze: verspreid over het projectgebied liggen, een hoek vormen met de straatzijde en dwars liggen op het nabijgelegen plateau.



Figuur 4: Proefsleuvenplan (ARCHEBO bvba, 2019)

Het onderzoeksdoel is bereikt wanneer op basis van het vooronderzoek met ingreep in de bodem een voldoende gefundeerde uitspraak kan worden gedaan over de aard, omvang en behoudenswaardigheid van de archeologische waarden in het plangebied en wanneer een eenduidig advies kan worden gegeven voor vrijgave van het terrein, een opgraving of behoud in situ. Om te bepalen of het onderzoeksdoel is bereikt, gebruikt de erkende archeoloog de volgende criteria:

1. Oppervlaktecriterium

Aangezien het principe van het voorgestelde proefsleuvenonderzoek gebaseerd is op een statistische manier van werken is het van belang dat een voldoende ruime dekking wordt verkregen. Bovendien is het van belang dat de spreiding van de sleuven over het hele terrein gewaarborgd wordt zodat uitspraken kunnen worden gedaan over het hele terrein.

2. Inhoudelijke evaluatie

De erkende archeoloog moet eventueel aanwezige archeologische waarden voldoende onderzoeken zodat uitspraken kunnen worden gedaan over onder meer datering, interpretatie en onderlinge samenhang van sporen.

3. Ruimtelijke evaluatie

De erkende archeoloog moet eventueel aanwezige archeologische waarden zodanig onderzoeken dat hij een uitspraak kan doen over de ruimtelijke spreiding van één of meerdere archeologische vindplaatsen in het plangebied.

Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er zijn geen afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk die voor aanvang van het onderzoek met ingreep in de bodem reeds voorzien zijn.

3 FIGURENLIJST

Figuur 1: Situering van het projectgebied op het GRB (Geopunt, 2019)	2
Figuur 2: Ontwerpplannen voor de verkavelingsaanvraag (Daneels nv, 2018)	4
Figuur 3: Synthesepan met de historische bebouwing en de geplande werken (ARCHEBO bvba, 2019).....	5
Figuur 4: Proefsleuvenplan (ARCHEBO bvba, 2019).....	7