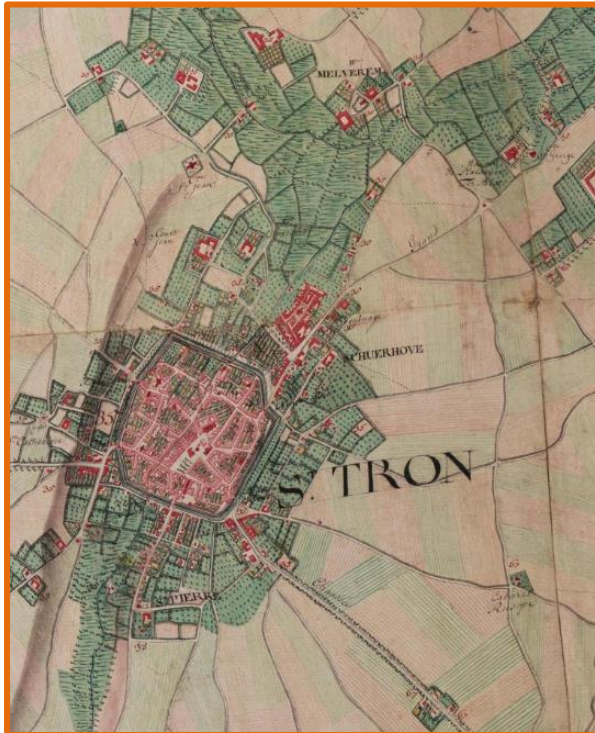




ARCHEOLOGIENOTA SINT-TRUIDEN - ZEPPERENWEG

J. CLAESSEN, E. AUDENAERT & A. DOUCET

MEI – JUNI 2020



Titel
Archeologienota zonder ingreep in de bodem. Sint-Truiden - Zepperenweg

Auteur(s)
Jan Claesen, Evelien Audenaert & Alexander Doucet

Projectnummer
2020A249

Plaats en datum
Kortenaken, mei - juni 2020

Reeks en nummer
ARCHEBO rapport 2020A249
ISSN 2034-5615

© 2020 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>10</i>
3	Bureauonderzoek	12
3.1	<i>Landschappelijke & bodemkundige situering</i>	<i>12</i>
3.2	<i>Archeologische en erfgoedkundige data.....</i>	<i>21</i>
3.3	<i>Historiek en cartografische bronnen</i>	<i>23</i>
3.4	<i>Archeologische verwachting</i>	<i>34</i>
4	Resultaten bureauonderzoek	35
4.1	<i>Algemeen</i>	<i>35</i>
4.2	<i>Beantwoording onderzoeksvragen</i>	<i>35</i>
4.3	<i>Samenvatting / assessment bureauonderzoek</i>	<i>36</i>
4.4	<i>Programma van maatregelen</i>	<i>37</i>
5	Bibliografie	38
6	Figurenlijst.....	39
7	Plannenlijst.....	40

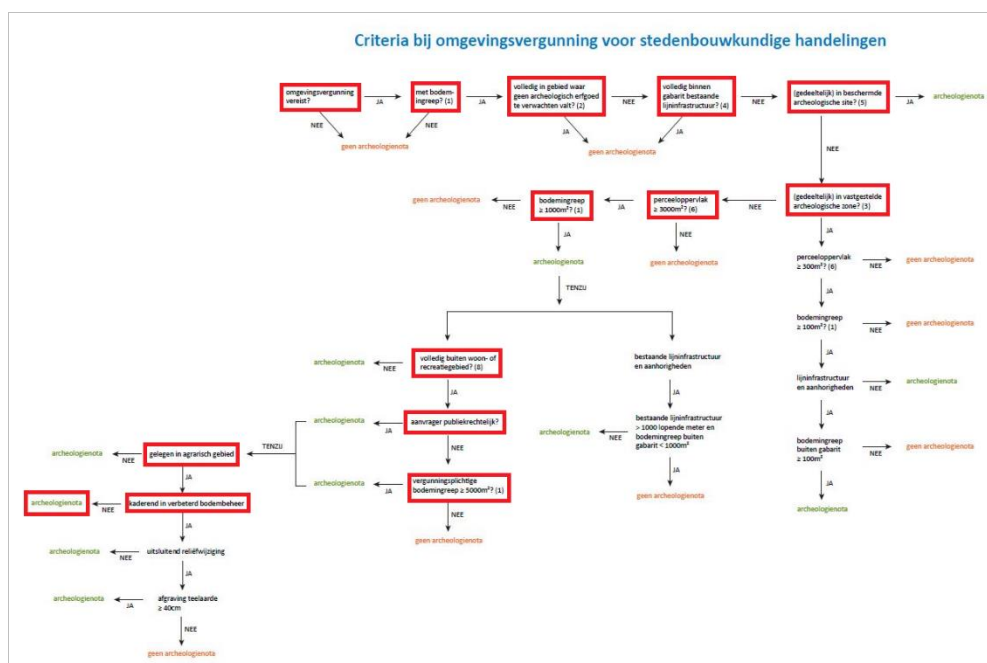
1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

Bij het aanvragen van een omgevingsvergunning 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 aan een omgevingsvergunning 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 omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen

1.2 BESCHRIJVING ONDERZOEKSOPDRACHT

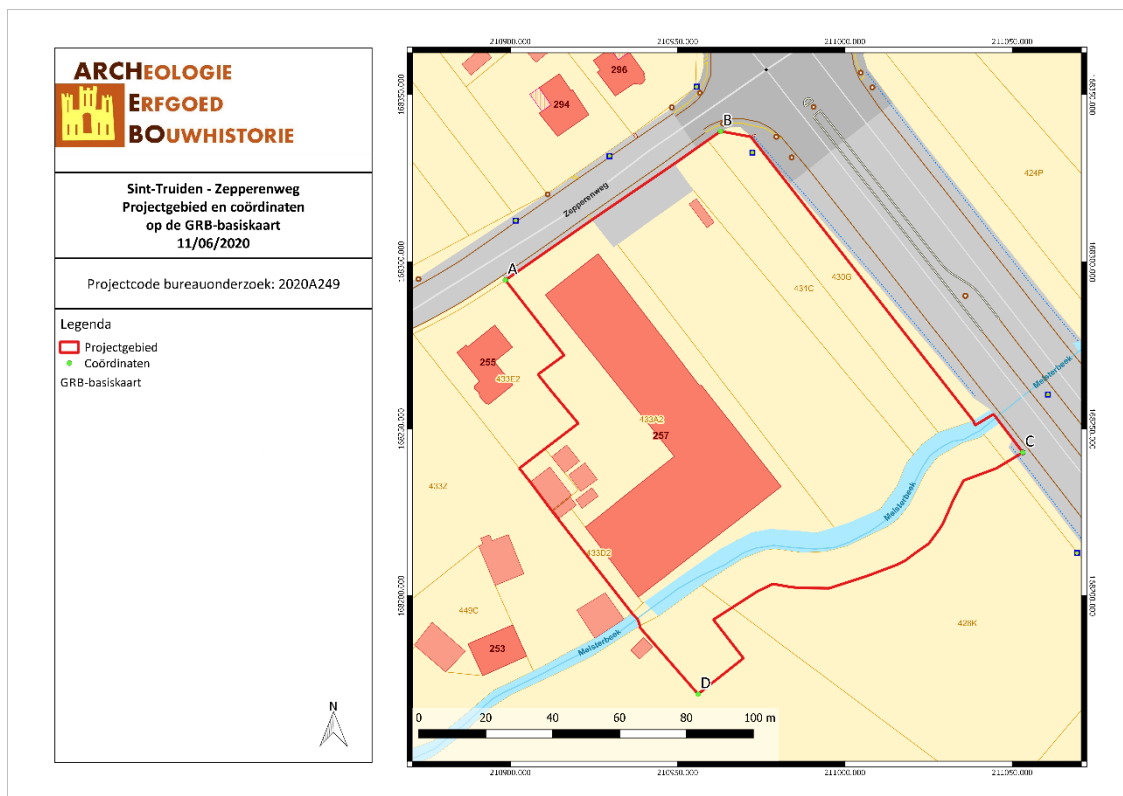
Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor een projectgebied aan de Zepperenweg 257 in Sint-Truiden (Limburg). Binnen het projectgebied zal de opdrachtgever in de eerste plaats enkele containers verwijderen en een deel van de bestaande betonverharding opbreken. Vervolgens zal een nieuwe hal opgetrokken worden en zal een nieuwe betonverharding aangelegd worden. Er worden parkeerplaatsen en een fietsenstalling voorzien. Tenslotte zal ook een winterbedding voor de Melsterbeek aangelegd worden. Het projectgebied is ca. 13 810,06 m² groot.

Aangezien de aanvraag voor een omgevingsvergunning 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 in mei – juni 2020 onder leiding van erkend archeoloog Jan Claesen. Contactpersonen bij de opdrachtgever waren mevr. Ann Molenaers, dhr. Robrecht Asnong en dhr. Erwin Feitsma. In de onderhavige archeologienota worden de locatie van het

terrein en de reeds uitgevoerde werken geanalyseerd. Deze informatie wordt samen met de resultaten van een archeologisch bureauonderzoek bestudeerd.

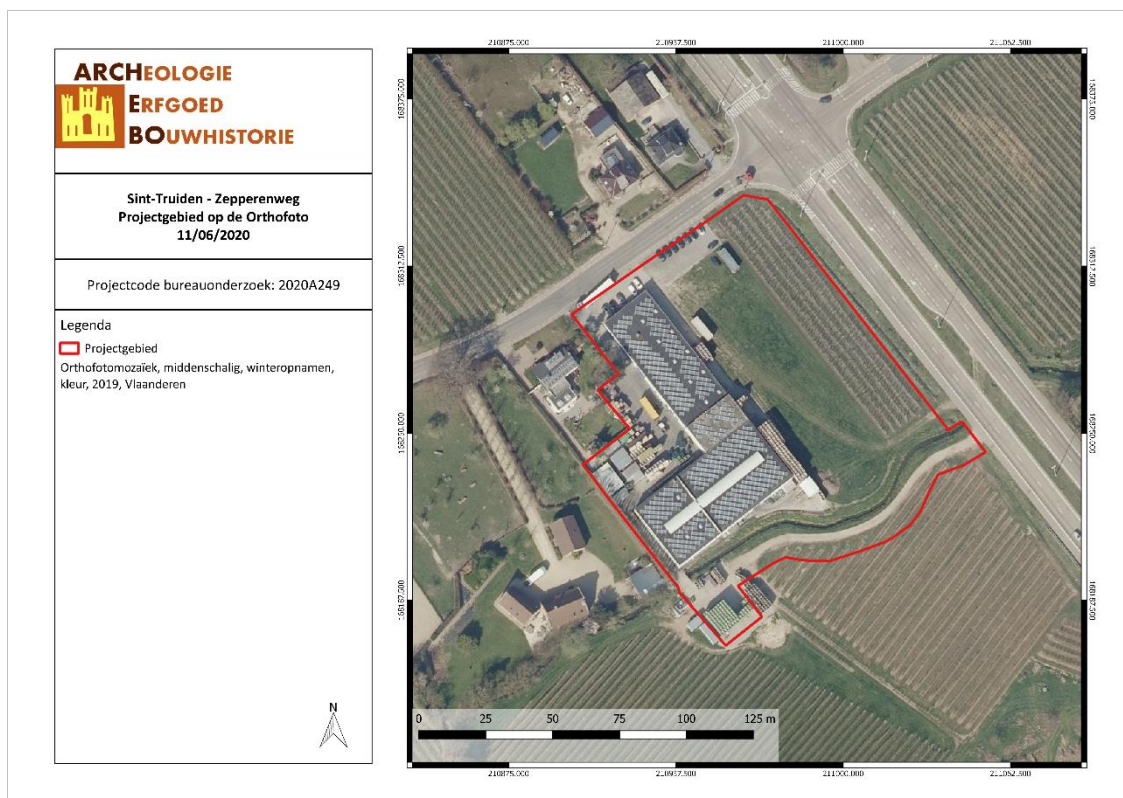
Administratieve fiche	
Naam site:	Sint-Truiden - Zepperenweg
Onderzoek:	Archeologienota zonder ingreep in de bodem
Ligging:	Limburg, Sint-Truiden, Zepperenweg 257
Kadaster:	Sint-Truiden, afdeling 2, sectie C, perceelnummers 433E2 (deel), 433A2, 432B, 431C, 430G, 451D (deel) & 428K (deel)
Coördinaten:	A X 210898.487
	Y 168294.494
	B X 210962.843
	Y 168339.033
	C X 211053.179
	Y 168242.923
	D X 210956.092
	Y 168170.584
Uitvoerder:	ARCHEBO bvba Merelnest 5 3470 Kortenaken
Projectcode bureauonderzoek:	2020A249
Projectleiding:	Jan Claesen
Erkenningsnummer projectleiding:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014
Bewaarplaats archief:	Bij de opdrachtgever
Grootte projectgebied:	Ca. 13 810,06 m ²
Uitvoeringsperiode:	Mei – juni 2020
Reden van de ingreep	Containers verwijderen, opbreken deel betonverharding, bouwen nieuwe hal, aanleg nieuwe verharding, parking, fietsenstallingen en groene zone, aanleg winterbedding
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, slopen, opbreken, stedenbouwkundig, agrarisch gebied, Sint-Truiden, winterbedding, Melsterbeek

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



SIZE/20/06/11/1 - Digitale aanmaak

Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2020)



SIZE/20/06/11/2 - Digitale aanmaak

Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2020)

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 projectgebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het projectgebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het projectgebied, zal de bodem onderzocht worden op gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

1.4 RANDVOORWAARDEN

Het betreft een uitgesteld onderzoek aangezien een deel van de aanwezige betonverharding opgebroken moet worden. De sloop (werken onder het maaiveld) van de verharding mag enkel uitgevoerd worden onder begeleiding van een erkend archeoloog. De aanwezige bomen dienen eveneens eerst gekapt te worden tot aan het maaiveld. Stronken mogen pas verwijderd worden na of in functie van het archeologisch onderzoek.

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 projectgebied 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?*

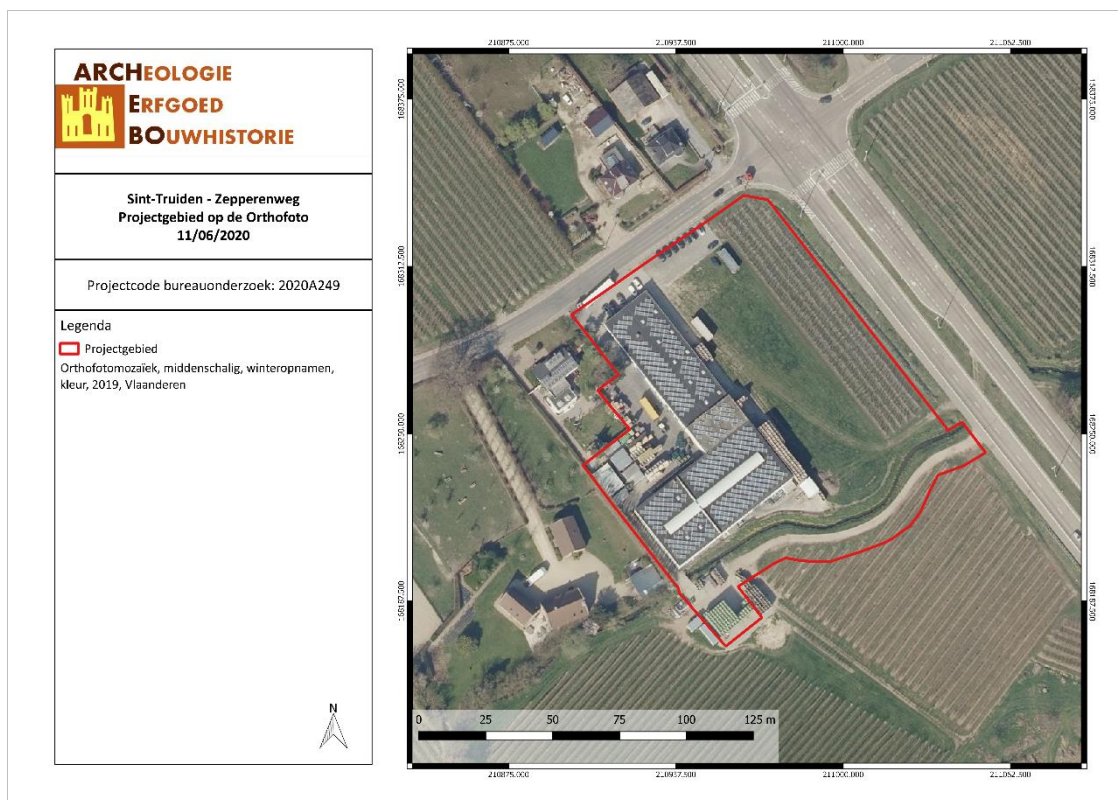
2 HUIDIGE & TOEKOMSTIGE SITUATIE

2.1 HUIDIGE SITUATIE

Het projectgebied ligt aan de Zepperenweg 257 in Sint-Truiden (Limburg). Het zuidwesten van het projectgebied wordt ingenomen door een industriehal, die omgeven is door een betonverharding. Het uiterste zuiden van het projectgebied is ook verhard met beton. Tussen deze betonverharding en de industriehal loopt de Melsterbeek door het terrein. In het noorden bevindt zich een parking, aangelegd met grind. Het noordoosten van het terrein bestaat uit een graszone en een boomgaard (laagstamplantage appelboom). Volgens het gewestplan ligt het projectgebied volledig binnen 'Agrarische gebieden'.

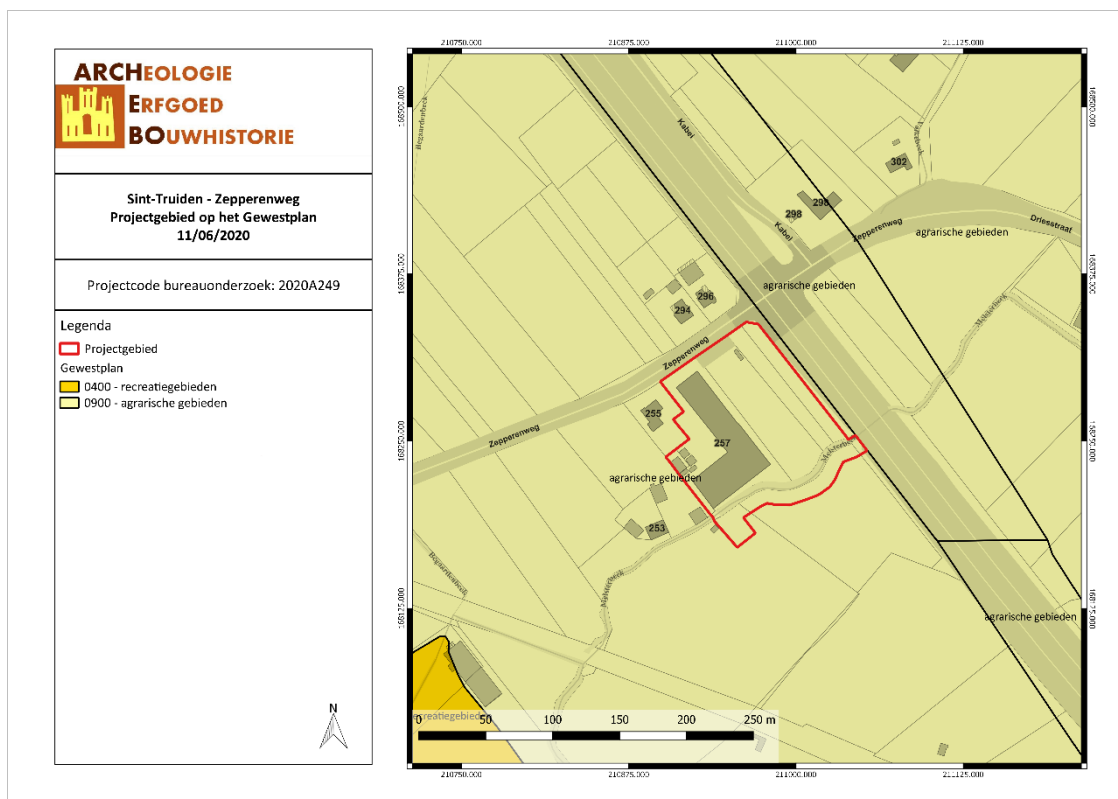


Figuur 4: Bestaande toestand (AE+ architecten, 2020)



SIZE/20/06/11/3 - Digitale aanmaak

Figuur 5: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2020)

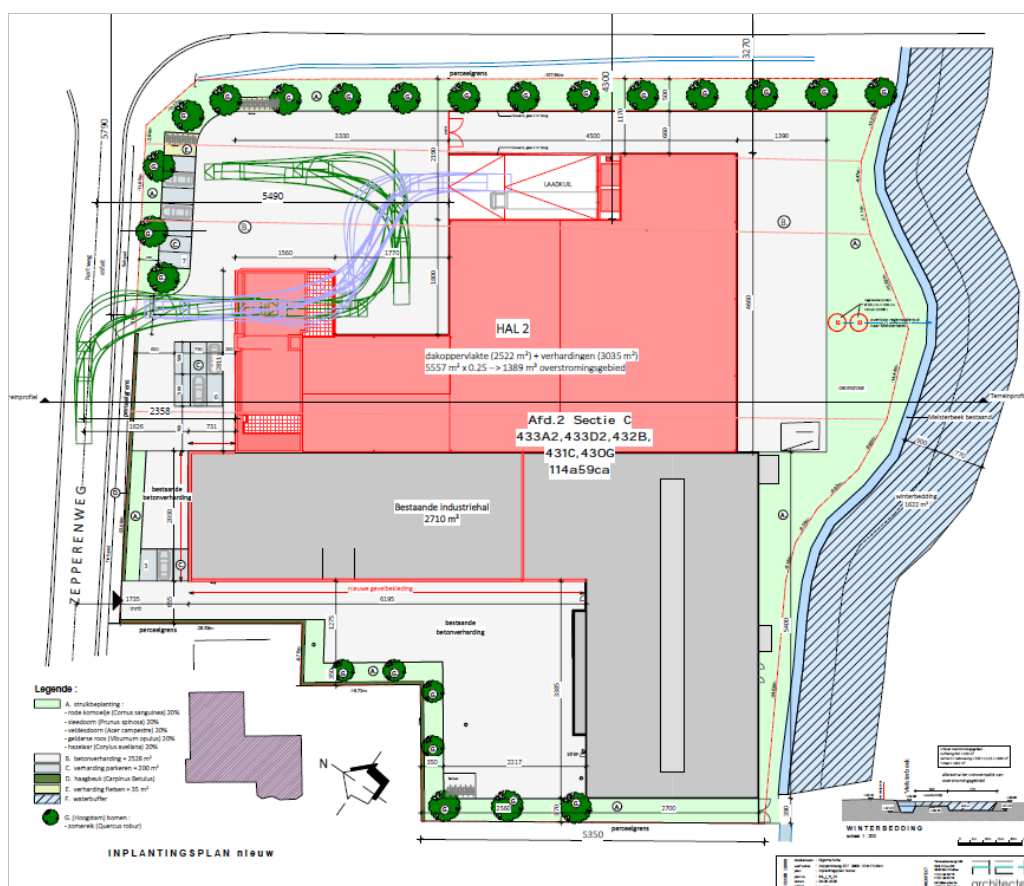


SIZE/20/06/11/4 - Digitale aanmaak

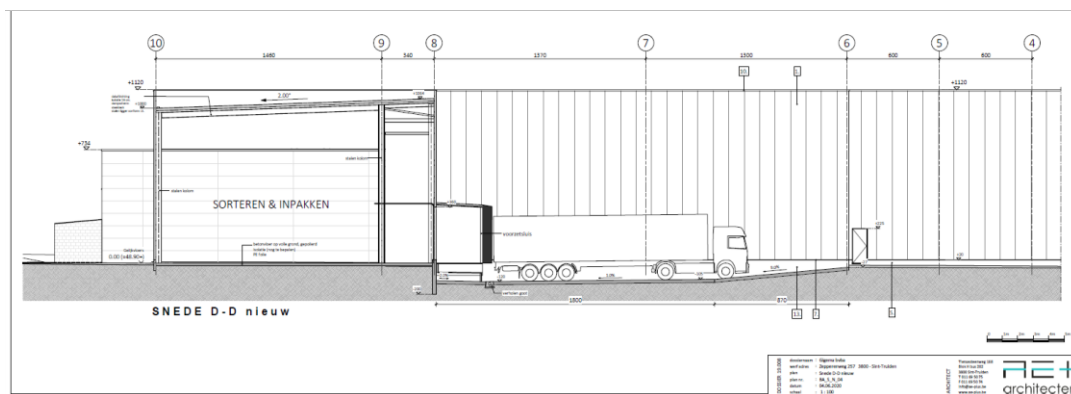
Figuur 6: Situering van het projectgebied op Gewestplan (Geopunt, 2020)

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

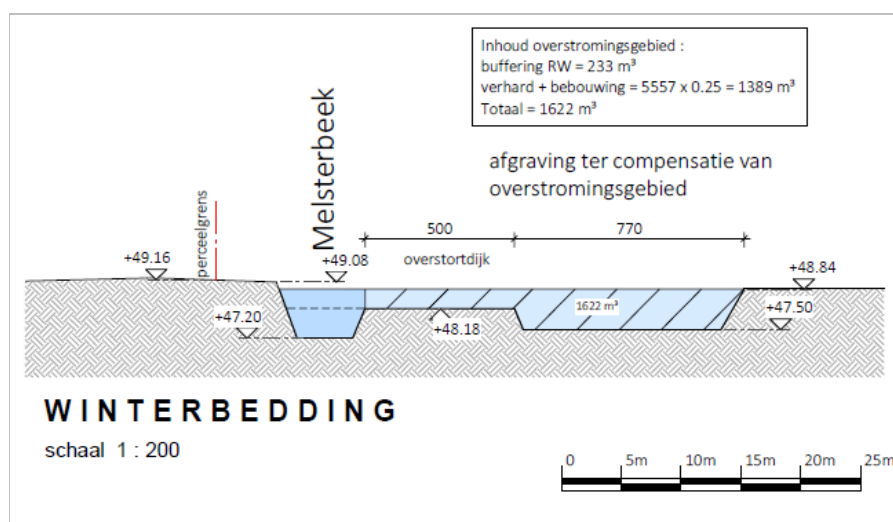
Binnen het projectgebied zal de opdrachtgever de aanwezige containers verwijderen en een deel van de bestaande betonverharding opbreken. De grote industriehal blijft behouden. Vervolgens wordt een nieuwe hal opgetrokken, grenzend aan de bestaande hal. Het nieuwe gebouw zal bestaan uit een gelijkvloers en drie verdiepingen, die men via een trap of lift kan bereiken. De fundering van het gebouw zal bestaan uit een betonvloer (18cm dik) op volle grond. In het noordoosten wordt een laadkuil voor vrachtwagens voorzien. Deze zal ca. 1,2m lager liggen dan het gelijkvloers. Waar de laadkuil aansluit op de nieuwe industriehal zal een funderingssleuf liggen die tot op 2m diepte de bodem zal verstoren. Rond de nieuwe hal zal een nieuwe betonverharding aangelegd worden. Er worden enkele nieuwe parkeerplaatsen voor personenwagens voorzien en in het noorden van het projectgebied worden ook fietsenstallingen voorzien. Er zal een groene zone komen met hagen en/of bomen. Tenslotte zal langs de Melsterbeek een winterbedding aangelegd worden. Deze zal ca. 12,7 m breed zijn en max. 1,35m diep zijn. Het projectgebied is ca. 11533,603 m² groot.



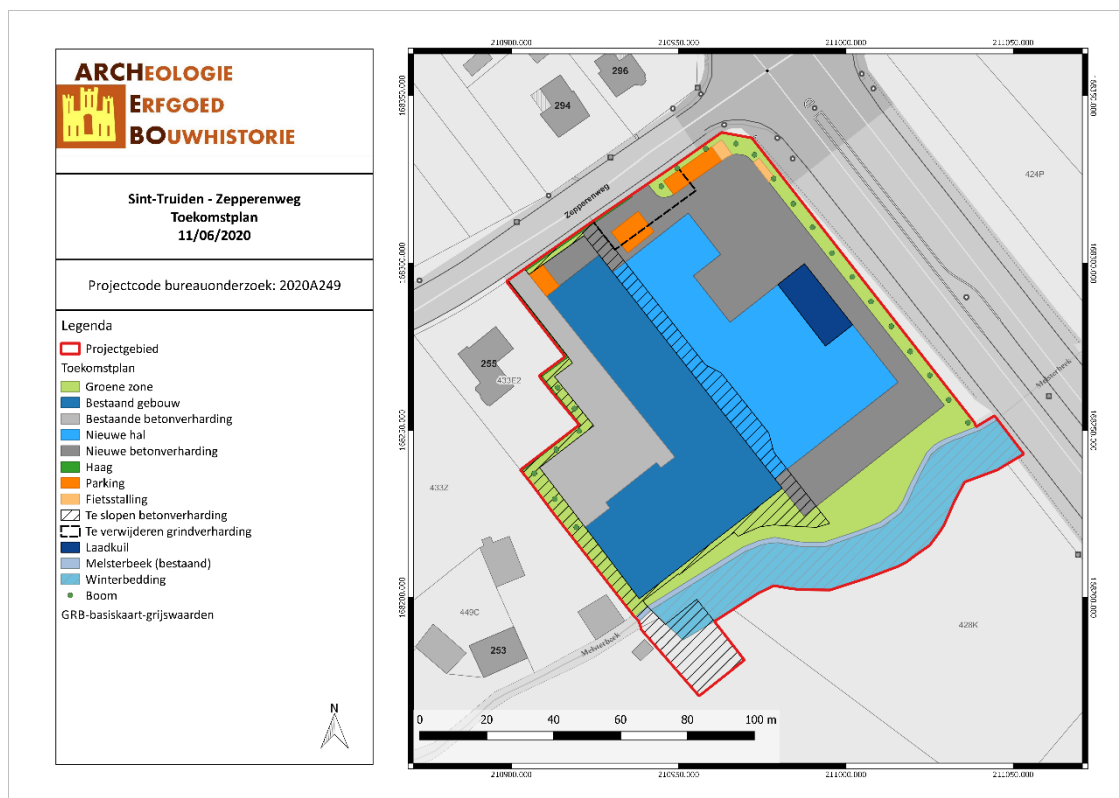
Figuur 7: Inplanting (AE+ architecten, 2020)



Figuur 8: Snede laadkuil (AE+ architecten, 2020)



Figuur 9: Winterbedding (AE+ architecten, 2020)



SIZE/20/06/11/5 - Digitale aanmaak

Figuur 10: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2020)

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.

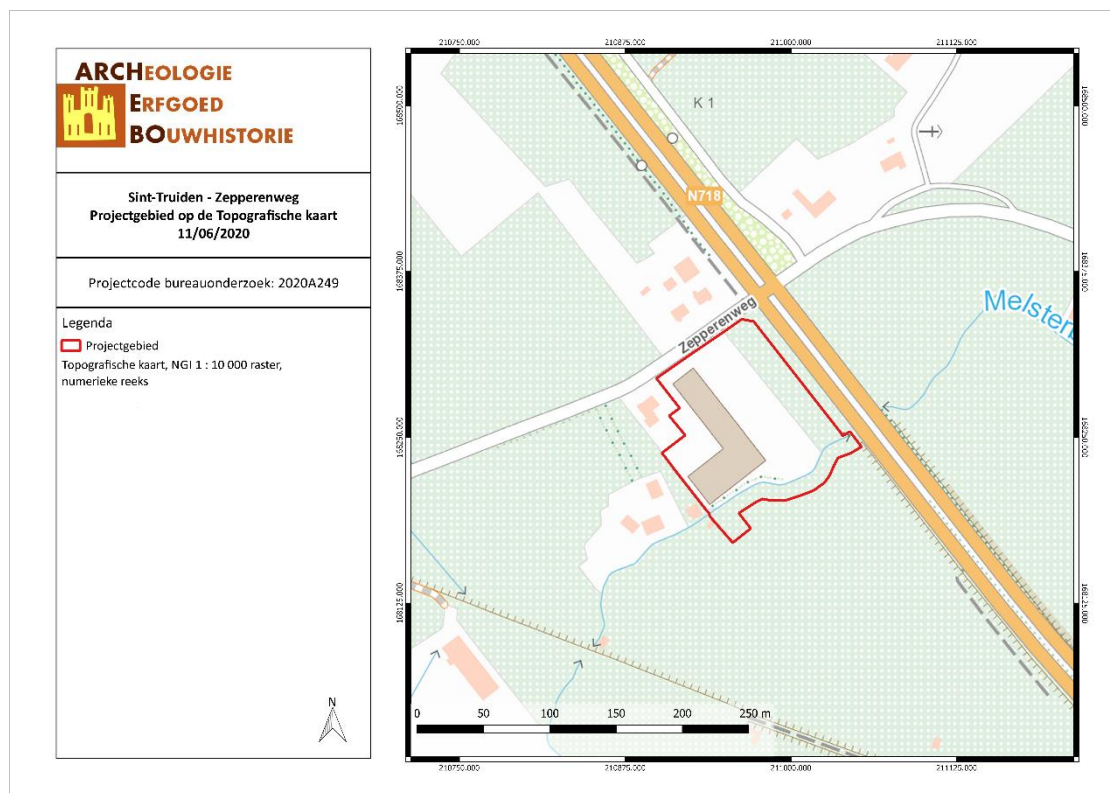
De gebruikte kaarten werden in georeferenciede vorm (Belge Lambert 1972) gebruikt in het programma QGIS. In dit programma werden de genoemde kaarten als lagen toegevoegd teneinde er de huidige en toekomstige situatie op te kunnen weergeven. Het plangebied werd bovendien op alle kaarten geplott om de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

3.1 LANDSCHAPPELIJKE & BODEMKUNDIGE SITUERING

3.1.1 Topografische situering

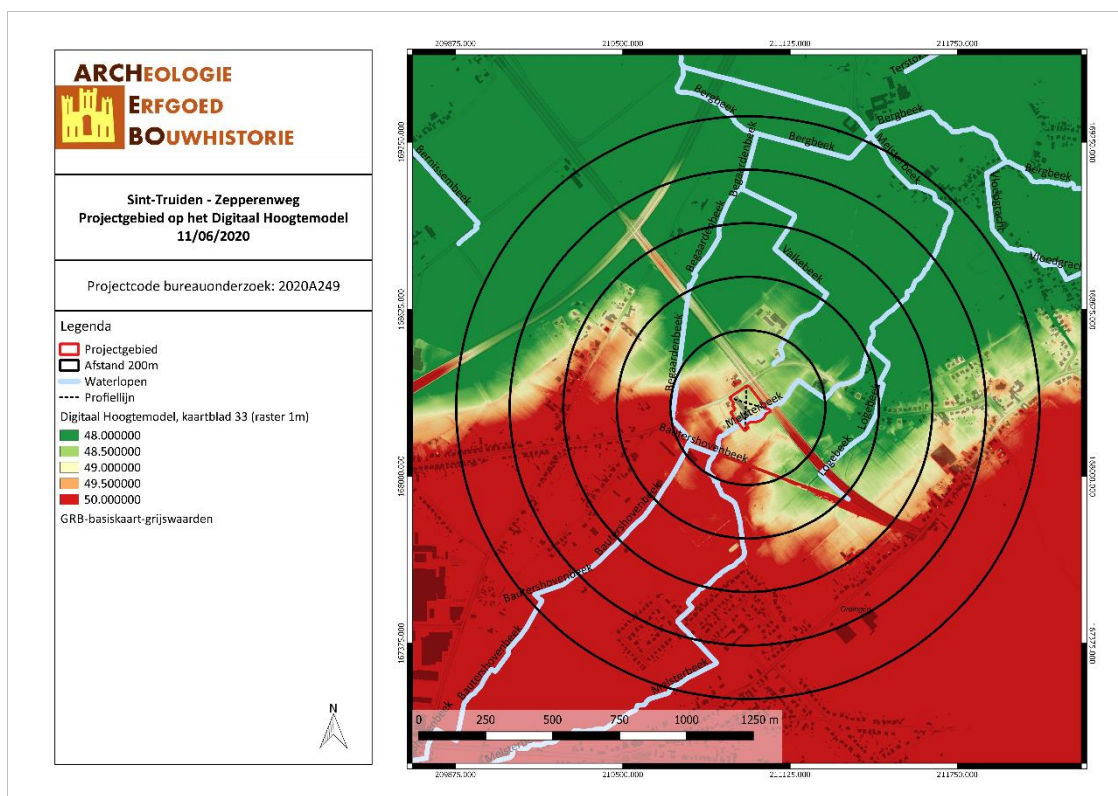
Het projectgebied ligt aan de Zepperenweg 257 in Sint-Truiden, een stad en gemeenten gelegen in de Belgische provincie Limburg. De gemeente bestaat uit verschillende deelgemeenten, namelijk Sint-Truiden zelf, Aalst, Brustem, Engelmanshoven, Gelinden, Groot-Gelmen, Halmaal, Kerkom-bij-Sint-Truiden, Ordingen, Zepperen, Duras, Gorseme, Runkelen, Wilderen en Velm. Ze grenst aan de gemeenten Zoutleeuw, Nieuwerkerken, Alken, Wellen, Borgloon, Heers, Gingelom en Landen. Het projectgebied ligt op een noordoost-gerichte helling. Het zuidoosten van het projectgebied wordt gekruist door de Melsterbeek, vanaf ca. 100m ten noordoosten van het terrein loopt de Valkebeek, een aftakking van de Begaardenbeek, die vanaf ca. 150m ten westen van het projectgebied stroomt. Ca. 300-400m ten zuidoosten van het projectgebied stroomt de Logebeek en ca. 900m ten noorden van het terrein stroomt de Bergbeek. Het projectgebied ligt volgens het Digitaal Hoogtemodel tussen ongeveer 48,5 en 49,5 meter boven de zeespiegel. Kadastraal ligt het terrein in Sint-Truiden, afdeling 2, sectie C, perceelnummers 433E2 (deel), 433A2, 432B, 431C, 430G, 451D (deel) & 428K (deel).

Gezien de topografische ligging op een noordoost-gerichte helling is er een lagere verwachting op Steentijd. Door de ligging van de Melsterbeek binnen het projectgebied is het terrein echter zeer nat, waardoor de verwachting op Steentijd eerder laag is. Steentijdsites worden eerder verwacht op de iets drogere opduikingen of in de gradientzones die ten zuiden en zuidwesten liggen.



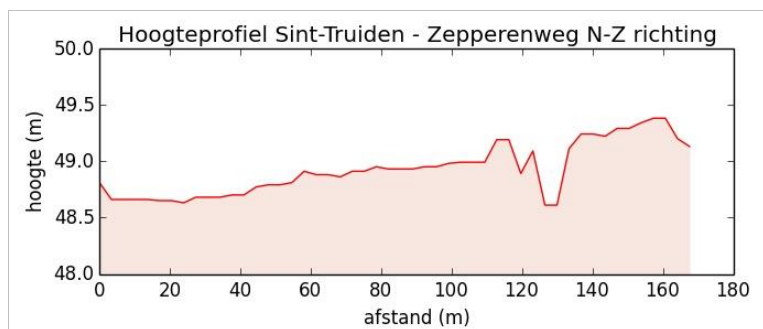
SIZE/20/06/11/6 - Digitale aanmaak

Figuur 11: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2020)

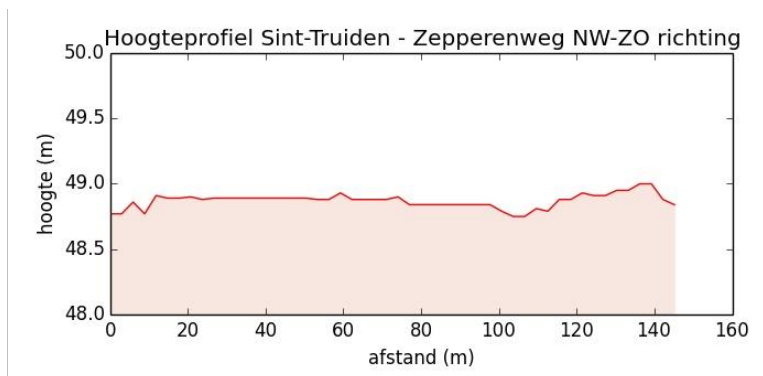


SIZE/20/06/11/7 - Digitale aanmaak

Figuur 12: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2020)



Figuur 13: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in N-Z richting (Geopunt, 2020)

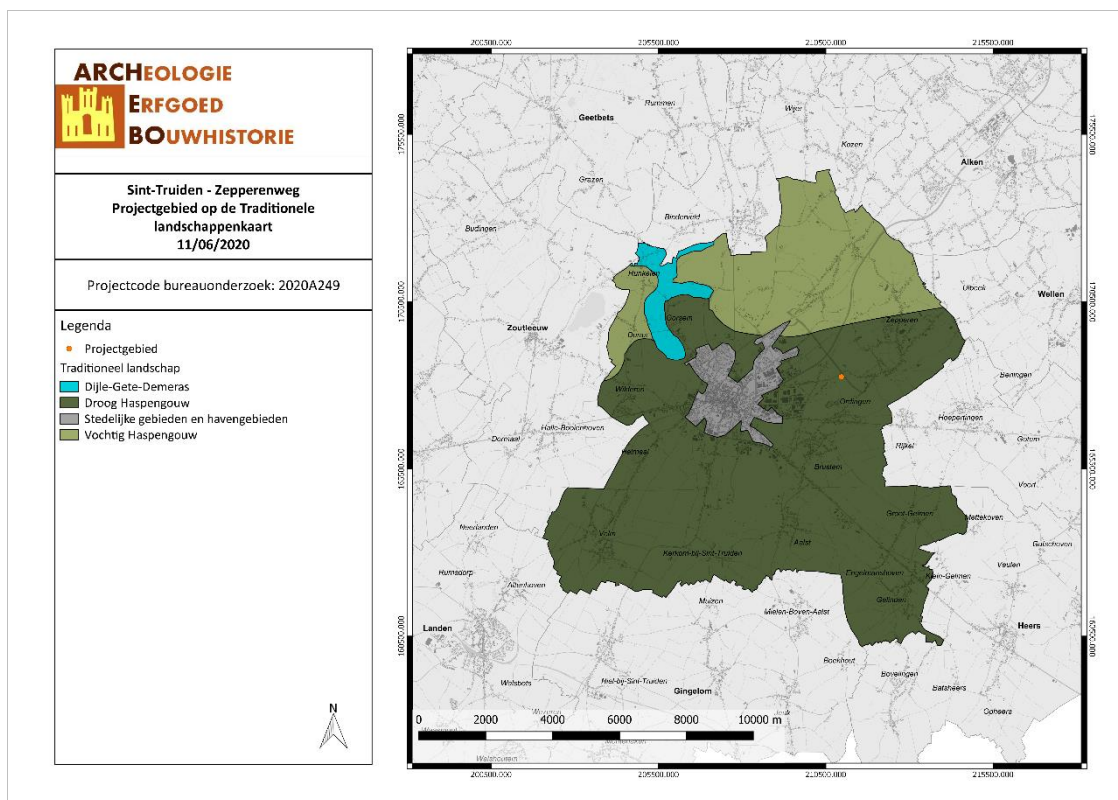


Figuur 14: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in NW-ZO richting (Geopunt, 2020)

3.1.2 Geologie & landschap

3.1.2.1 Fysisch geografisch

Het projectgebied is volgens de Traditionele Landschappenkaart gekarteerd als 'Droog Haspengouw'. De gehele gemeente Sint-Truiden wordt van noord naar zuid gekarteerd als Vochtig Haspengouw, Dijle-Gete-Demeras, Stedelijke gebieden en havengebieden en Droog Haspengouw.



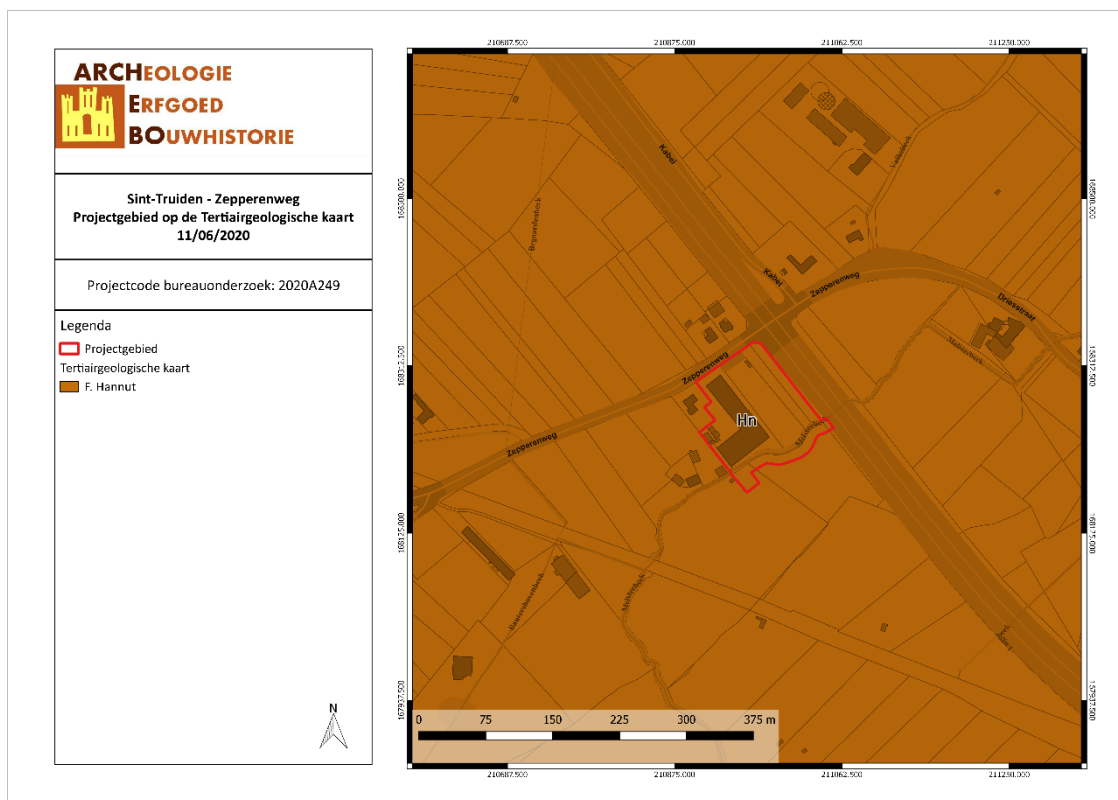
SIZE/20/06/11/8 - Digitale aanmaak

Figuur 15: Sint-Truiden aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2020)

3.1.2.2 Paleogeen & neogeen (Tertiair)

Op basis van de Databank Ondergrond Vlaanderen bevindt het projectgebied zich binnen de **Formatie van Hannut**. Deze formatie bestaat uit grijsgroen fijn zand en heeft soms dunne kleihoudende intercalaties, met plaatselijk zandsteen. De formatie wordt naar onder toe klei, zandhoudend tot klei.¹

¹ "Geopunt", geraadpleegd 26 maart 2020, <https://www.geopunt.be/>.

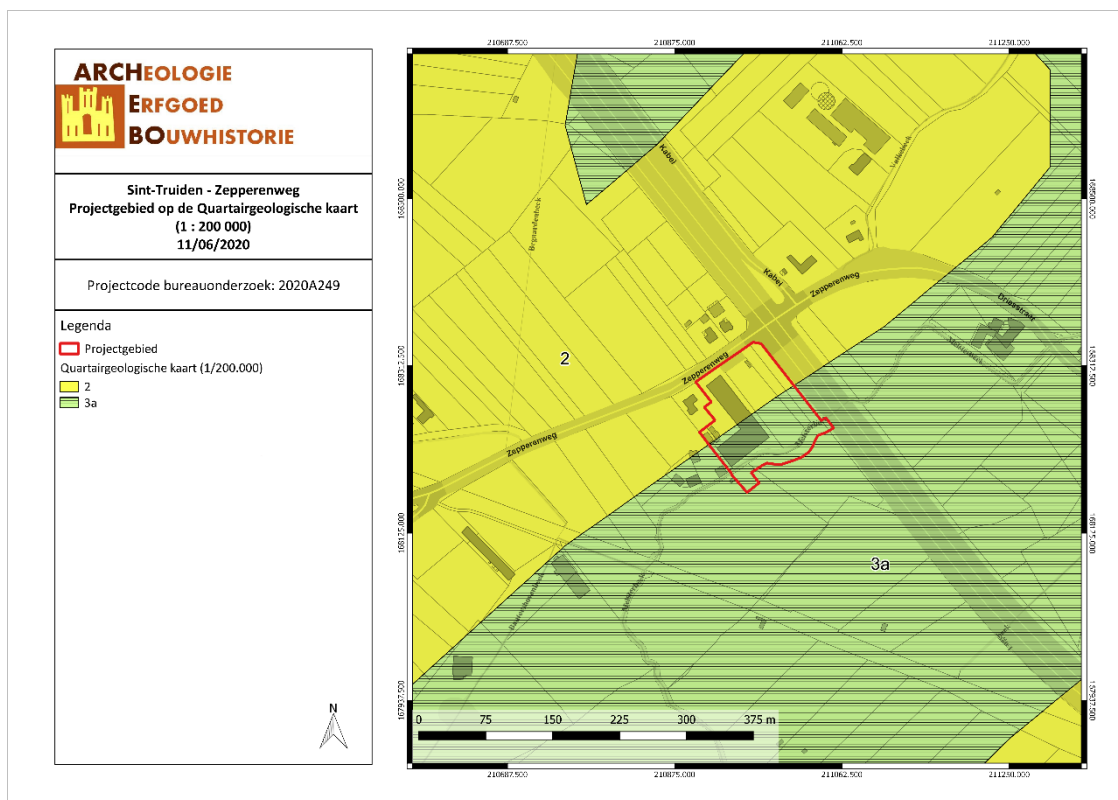


SIZE/20/06/11/9 - Digitale aanmaak

Figuur 16: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2020)

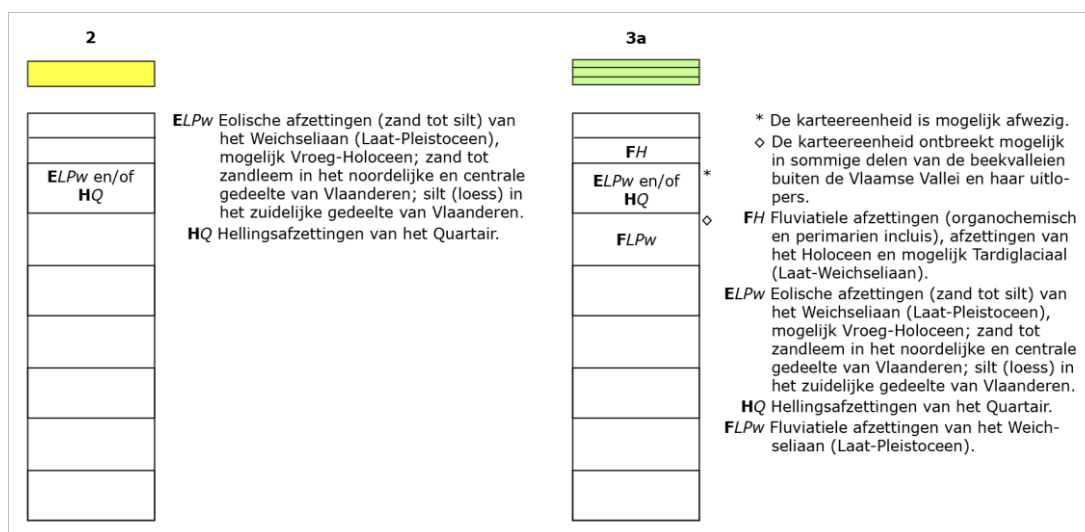
3.1.2.3 Quartair

Volgens de quartairgeologische kaart (1/200.000) bevindt het projectgebied zich binnen type 2 en 3a. **Type 2** omvat fluviatiele afzettingen van het Holocene en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan), die mogelijk afgedekt zijn met eolische afzettingen zoals silt in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen en/of hellingsafzettingen van het quartair. **Type 3a** bestaat uit een onderste laag fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen). Deze karteereenheid kan mogelijk ontbreken in sommige delen van de beekvalleien buiten de Vlaamse Vallei en haar uitlopers. Deze fluviatiele afzettingen worden mogelijks bedekt door eolische afzettingen zoals silt in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen en/of hellingsafzettingen van het quartair. De bovenste laag van dit type bestaat uit fluviatiele afzettingen (organochemisch en perimarien inclus), afzettingen van het Holocene en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan).



SIZE/20/06/11/10 - Digitale aanmaak

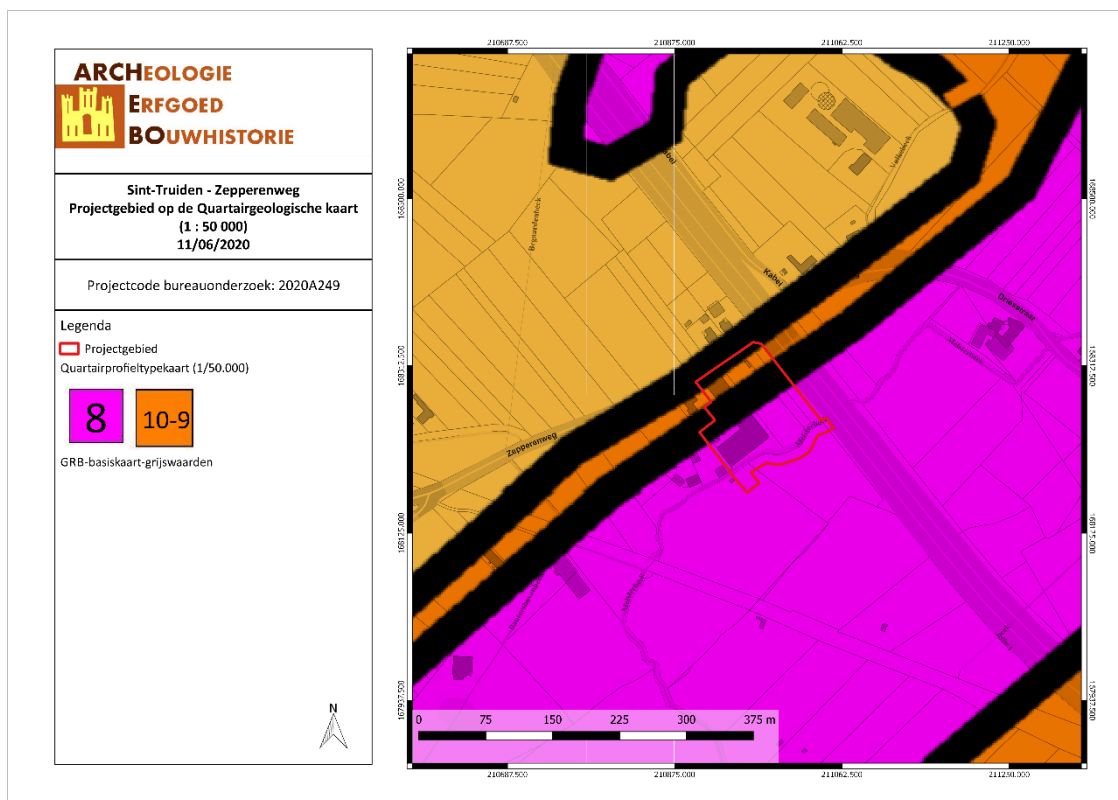
Figuur 17: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2020)



Figuur 18: Uitleg van het type volgens de quartairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2020)

Volgens de quartairgeologische kaart (1/50.000) kent het projectgebied type 10-9 (oranje) en type 8 (paars). **Type 10-9** bestaat uit een dikke laag Haspengouw Leem (fijne afwisseling van zand en leem), bedekt door een dunne laag Brabant leem (leempakket bestaande uit een ontkalkt bovengedeelte en kalkrijk ondergedeelte). **Type 8** bestaat uit beekalluvium.²

² E. Goossens, *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart - Kaartblad 33 Sint-Truiden*, Quartairgeologische Kaart (Brussel: Vlaamse Overheid Dienst Natuurlijke Rijkdommen, 2007).



SIZE/20/06/11/11 - Digitale aanmaak

Figuur 19: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2020)

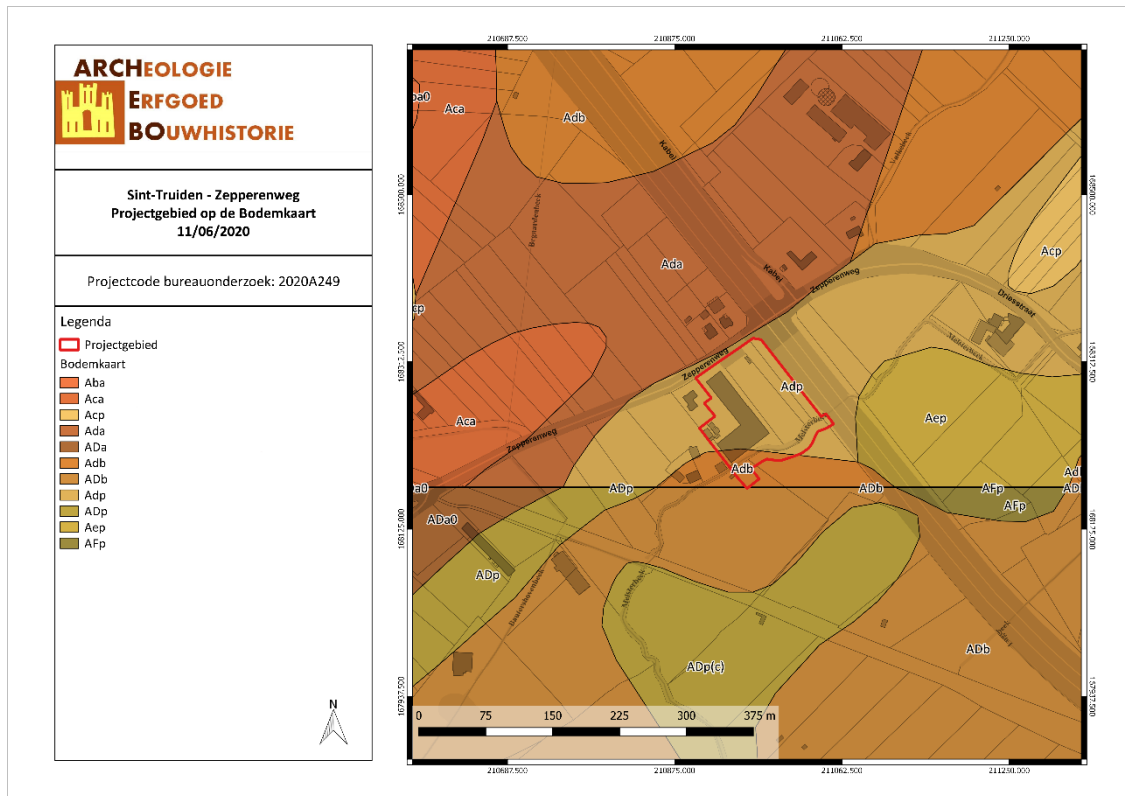
3.1.2.4 Bodem, bodemkundig booronderzoek, erosie & bodemgebruik

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied omschreven als Adp, Adb en ADb (zeer geringe oppervlakte). **Adp**-bodems zijn matig gleyige gronden op leem zonder profielontwikkeling. De bouwlaag is 20-25cm dik en heeft een bruinigrijze kleur. De Ap gaat geleidelijk over in niet gedifferentieerd colluviaal materiaal die baksteenrestjes en houtskoolfragmenten bevat. Het colluvium rust op een afgeknotte textuur B of op een Tertiair substraat. Roestverschijnselen komen voor vanaf 30-50cm. Deze bodems komen voor in lage brede depressies, op de lage rand van hellingen en als oeverwallen in alluviale valleien.³ **Adb**-bodems zijn matig gleyige leemgronden met structuur B horizont.⁴ **ADb**-bodems zijn zwak gleyige en matig gleyige leemgronden met kleur B horizont. Deze complexe eenheid bestaat uit sterk geërodeerde leemgronden en sterk geërodeerde loessgronden of skeletgronden. Ze vormen kleine vlekken op steile hellingen, op hellingsbreuken en soms op afgeronde heuveltoppen.⁵

³ E. Van Ranst en C. Sys, *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1 : 20 000)* (Gent: Laboratorium voor Bodemkunde - Universiteit Gent, 2000), 168, 302.

⁴ Van Ranst en Sys, 168.

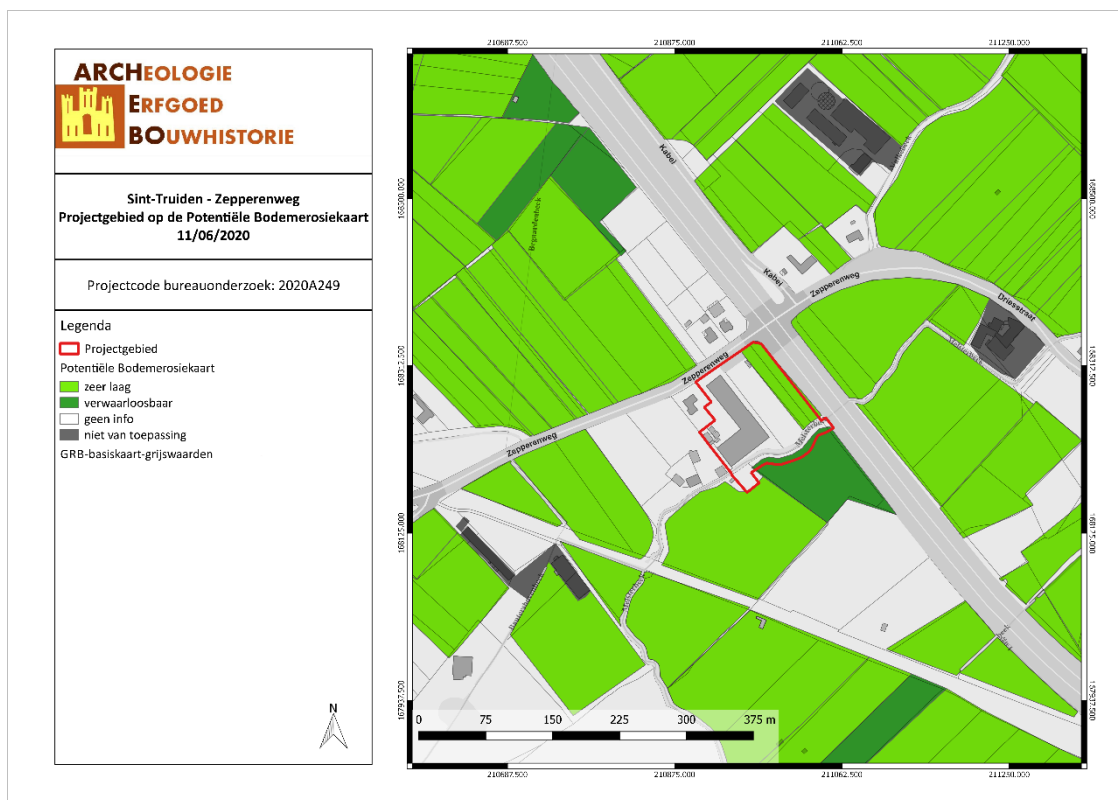
⁵ Van Ranst en Sys, 276, 301–2.



SIZE/20/06/11/12 - Digitale aanmaak

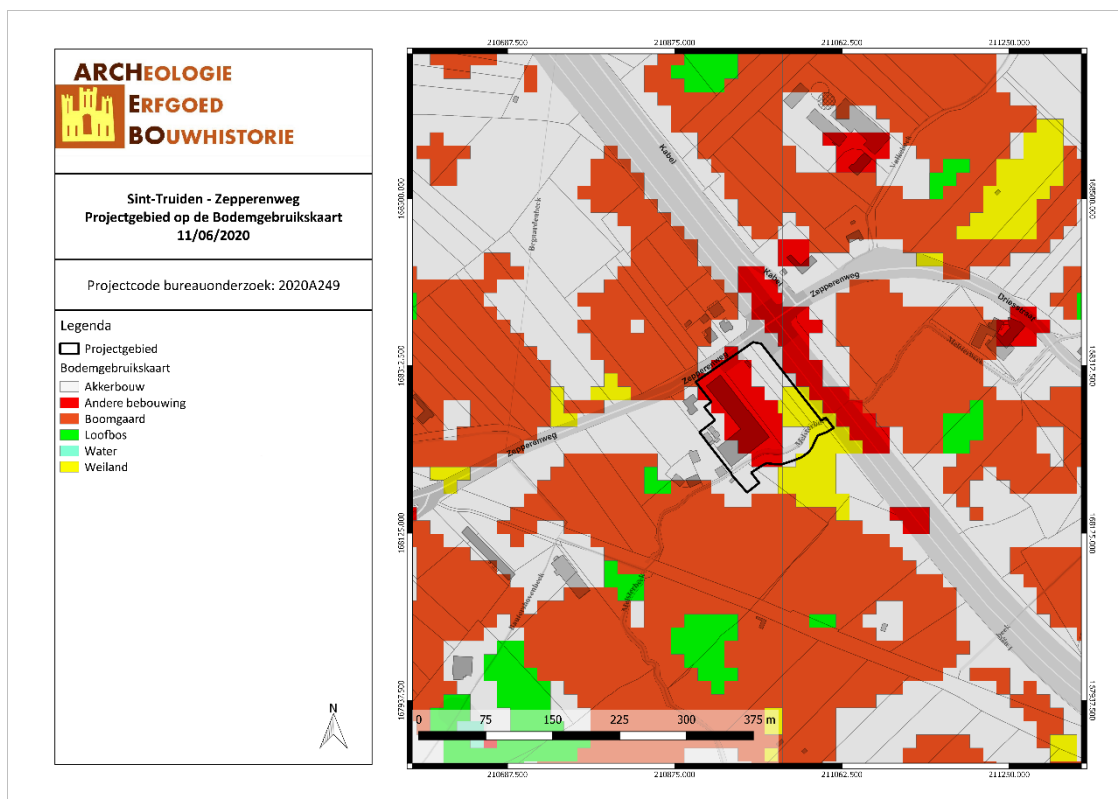
Figuur 20: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2020)

Op de Potentiële bodemerosiekaart is het terrein langs de noordoostelijke grens en in een zeer gering oppervlakte in het zuiden gekarteerd als 'zeer laag' en langs een deel van de zuidoostelijke grens als 'verwaarloosbaar'. Over de rest van het projectgebied is geen informatie beschikbaar m.b.t. de potentiële bodemerosie. Volgens de bodemgebruikkaart ligt het projectgebied binnen akkerbouw, weiland, andere bebouwing en boomgaard (zeer geringe oppervlakte in het noordwesten).



SIZE/20/06/11/13 - Digitale aanmaak

Figuur 21: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2020)



SIZE/20/06/11/14 - Digitale aanmaak

Figuur 22: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2020)

3.2 ARCHEOLOGISCHE EN ERFGOEDKUNDIGE DATA

3.2.1 Centrale Archeologische Inventaris (CAI)

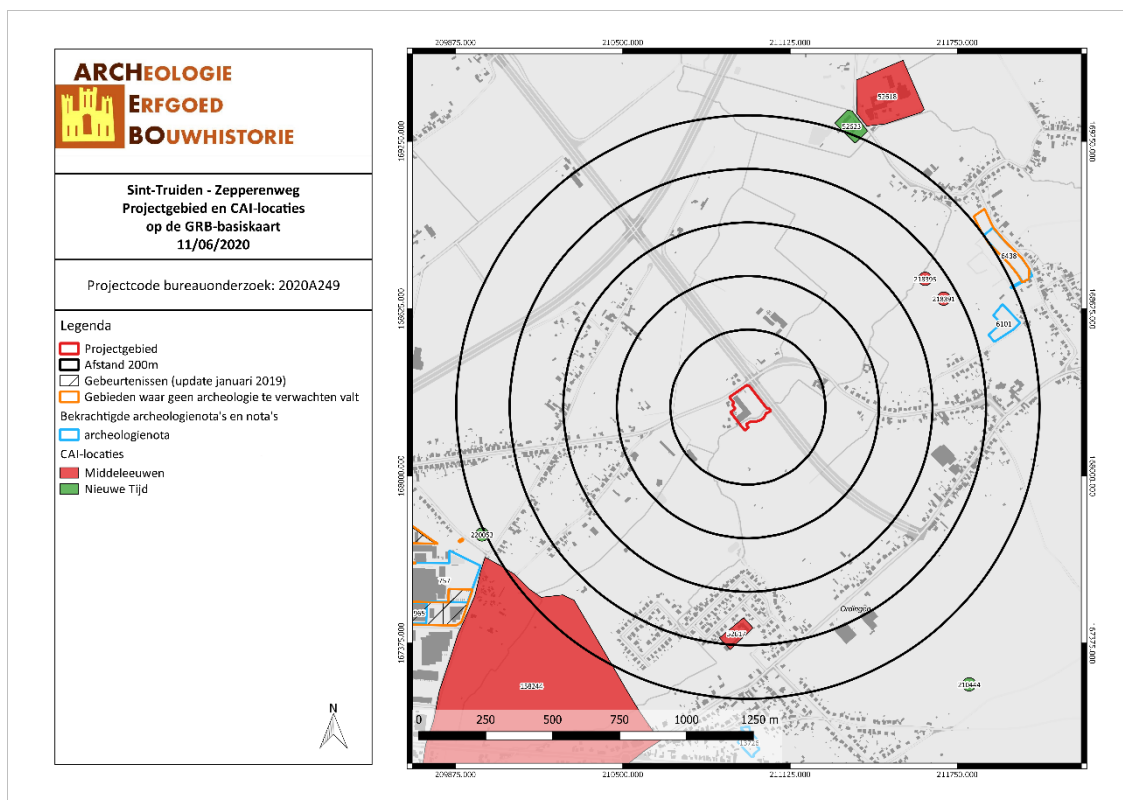
Binnen het plangebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. De Centrale Archeologische inventaris toont wel verschillende vondsten in de directe en ruime omgeving. Ca. 1000m ten noorden van het projectgebied staat het Bogaardenhof, dat teruggaat tot de 17^{de} eeuw (**CAI 52623**). De 17^{de}-eeuwse hoeve had een opperhof-neerhofstructuur en een kern opgetrokken in Maasstijl.

Ca. 700m ten noordoosten van het projectgebied bevinden zich twee CAI-locaties. **CAI 218395** betreft een Laatmiddeleeuwse zilveren munt. Het is een Philippe IV le Bel (1285-1314) uit Frankrijk, een Maille tierce a l'o Rond, geslagen in 1306. Deze munt werd aangetroffen tijdens een metaaldetectie. **CAI 218391** betreft ook een Laatmiddeleeuwse zilveren munt. Het gaat om een denier Hendrik II/III (1235-1261) uit het Hertogdom Brabant, Leuven. Deze munt werd eveneens tijdens een metaaldetectie gevonden.

Ca. 700-800m ten zuiden van het projectgebied heeft een Laatmiddeleeuwse waterburcht gestaan (**CAI 52617**). Deze burcht had ook de klassieke opperhof-neerhofstructuur. Tijdens een opgravingen werden muurfragmenten aangetroffen die mogelijk deel uitmaken van de bebouwing van het Laatmiddeleeuws kasteel dat opgericht werd na de verwoesting van de waterburcht (**CAI 211516**). Binnen deze locatie bevindt zich nu het Kasteel van Ordingen.

Ca. 1000m ten zuidwesten van het projectgebied zijn tijdens metaaldetectie enkele munten, musketkogels, knopen en een muntgewicht uit de Nieuwe Tijd gevonden (**CAI 220053**). Vanaf ca. 900m ten zuidwesten van het projectgebied kunnen sporen aangetroffen worden van een Laatmiddeleeuws slagveld (**CAI 158244**). Het gaat om de slag bij Brustem uit 1467.

CAI-Locatie	Beschrijving	Datering
211516	Kasteel van Ordingen	Middeleeuwen
218391	Zilveren munt	Middeleeuwen
218395	Zilveren munt	Middeleeuwen
52617	Kasteel van Ordingen	Middeleeuwen
158244	Slag bij Brustem 1467	Middeleeuwen
220053	Munten, musketkogels, knopen, een muntgewicht	Nieuwe Tijd
52623	Bogaardenhof	Nieuwe Tijd



SIZE/20/06/11/15 - Digitale aanmaak

Figuur 23: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2020)

3.2.2 Bekrachte archeologienota's en nota's

In december 2017 heeft archeologe Anne De Loof een archeologienota opgesteld voor een project aan de Kerkveldstraat in Zepperen (Sint-Truiden; ID 6101). De toekomstige werken zullen een impact hebben op het eventueel aanwezig bodemarchief doordat het terrein uitgegraven zal worden en nadien een deel bebouwd zal worden. De bodem lijkt tot op heden onverstord. Na het bureauonderzoek kan men concluderen dat er een kans is op het aantreffen van archeologisch waarden vanaf de Metaaltijden. Om die reden wordt dan ook een vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek geadviseerd.⁶

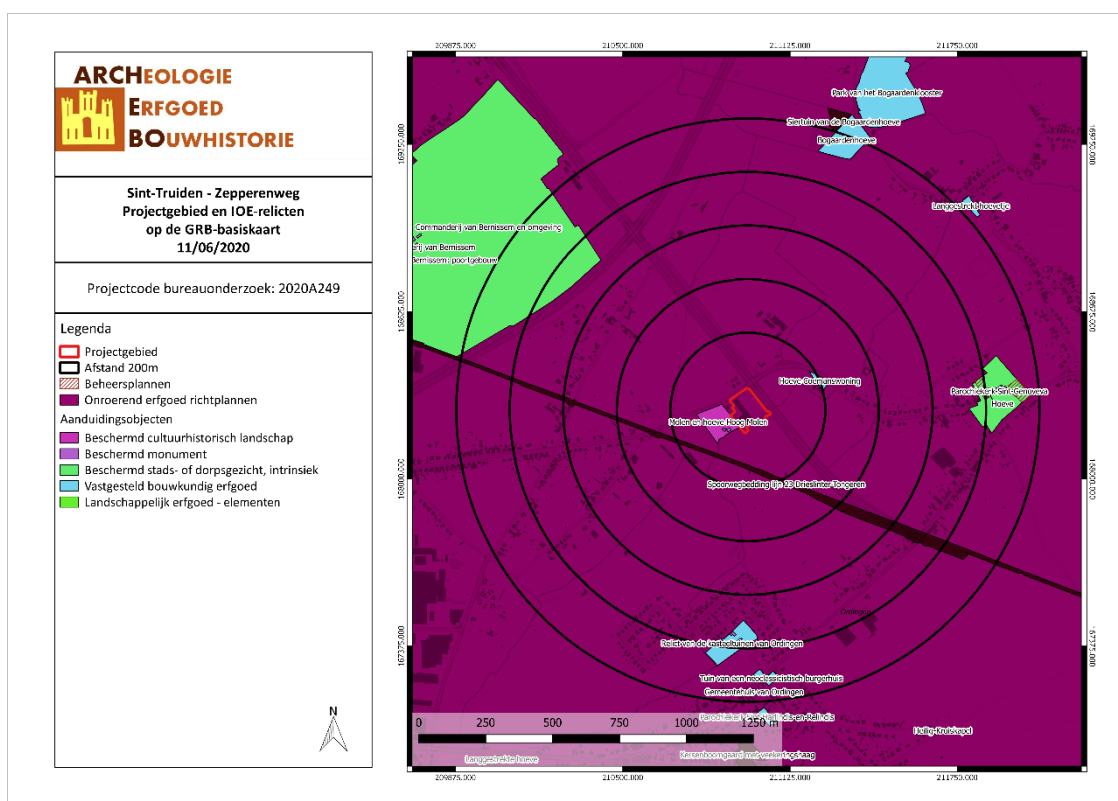
In januari 2018 heeft archeologe Anne De Loof een archeologienota geschreven n.a.v. een verkaveling van een terrein aan de D'Oyestraat in Zepperen (Sint-Truiden; ID 6438). In 2014-2015 werd reeds een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd binnen het terrein. Tijdens dit onderzoek werden Laatmiddeleeuwse vondsten aangetroffen die men in verband kan brengen met een site van een (Laat)middeleeuwse versterkte hoeve. De hoge sporendensiteit valt buiten de zone van de huidige verkavelingswerken, waardoor behoud *in situ* van deze sporen mogelijk is. De geplande werken zullen plaatsvinden in de oostelijke helft van het terrein, waarin na het proefsleuvenonderzoek geen verder onderzoek geadviseerd werd. Het terrein werd dan ook vrijgegeven van verder archeologisch onderzoek.⁷

⁶ Anne De Loof, "Archeologienota met uitgesteld vooronderzoek Sint-Truiden - Zepperen Kerkveldstraat", Archeologienota - Verslag van Resultaten (Sint-Truiden: Bouwen & Milieu nv, december 2017), 34.

⁷ Anne De Loof, "Archeologienota Sint-Truiden - Zepperen d'Oyestraat", Archeologienota - Verslag van Resultaten (Sint-Truiden: Bouwen & Milieu nv, januari 2018), 8, 10, 39.

3.2.3 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.⁸ Binnen het projectgebied bevinden zich geen vastgestelde en/of beschermde erfgoedobjecten. Het terrein ligt wel binnen de contouren van het onroerend erfgoed richtplan 'Haspengouw en Voeren – Hoogstamboomgaarden'.⁹



SIZE/20/06/11/16 - Digitale aanmaak

Figuur 24: Kaart met situering van het projectgebied en IOE-relicten op GRB-basiskaart (IOE, 2020)

3.3 HISTORIEK EN CARTOGRAFISCHE BRONNEN

3.3.1 Onderzoek historische bronnen

In het midden van de eerste eeuw vestigen de Romeinen zich op het Haspengouwse platteland. Het gehucht *Straeten*, net ten zuiden van de huidige stadskern van Sint-Truiden, was namelijk gelegen aan een belangrijke Romeinse heirbaan van Keulen naar Tongeren. Deze baan werd verder opgesplitst naar Bavay of via Kortrijk naar de Noordzee. *Sarchinium* verwees naar de plaats Zerkingen dat zich ter hoogte van de huidige Grote Markt bevond. Vanaf de helft van de 12^{de} eeuw staat de plaats beschreven als *Sancti Trudonis opidum* (m.a.w. de verhoogde stad van Sint-Trudo).

Het ontstaan van de voormalige nederzetting *Sarchinium* en de latere stad Sint-Truiden is nauw verbonden met de figuur van Trudo. In de vroege Middeleeuwen sticht Trudo circa 655, zoon van Wicbolde, graaf van Haspengouw, op een duidelijke terreinverhoging aan de rechteroever van de

⁸ Agentschap Onroerend Erfgoed, “Inventaris Onroerend Erfgoed”, geraadpleegd 17 januari 2018, <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/>.

⁹ “Haspengouw en Voeren - Hoogstamboomgaarden | Plannen | Onroerend Erfgoed”, geraadpleegd 6 mei 2020, <https://plannen.onroerenderfgoed.be/plannen/882>.

Cicindria een klooster. Na de dood en heiligverklaring van de stichter wordt het klooster een bekende bedevaartplaats. De eerste bewoning concentreerde zich rondom de verschillende wegen die naar het klooster leidden. De nieuwe wegen, samen met de rivier de Cicindria, bakenden een ruimte af, die zich mettertijd als marktplein zal ontwikkelen. In 740 wordt het klooster van Sint-Trudo omgevormd tot benedictijnenabdij. In 883 werd de abdij samen met de nederzetting door de Noormannen verwoest. Onder impuls van Otto I, keizer van het Heilig Roomse Rijk, werd de abdij en nederzetting heropgebouwd in 938.¹⁰ De stad kende vervolgens een organische groei van de woonkern rondom het marktplein en de invalswegen, die volgens een radioconcentrisch patroon vanuit het marktplein vertrekken: Brustemstraete (huidige Luikerstraat), Cloesterstraete of Steenstraete (Diestersstraat), Clockheimstraete (Naamsestraat), Planckstraete, en Staepelstraete (Tiensestraat); deze invalswegen werden onderling verbonden door secundaire wegen.

De abdij was reeds vroeg van een eigen vestinggordel voorzien; onder het abbatiaat van Adelardus II (1055-1082) worden buiten deze omheining twee kerken gebouwd: de Onze-Lieve-Vrouwekerk en de Sint-Gangulfuskerk; kort daarop de Heilig-Grafkerk (thans Sint-Maartenkerk). Door dezelfde abt wordt tussen 1060 en 1085 begonnen met de bouw van een vestinggordel rondom de nederzetting. Sarchinium verkrijgt hiermee het stadsrecht onder de naam "oppidum Sancti Trudonis". De vesting telde, in haar uiteindelijke vorm, vijf poorten, gelegen aan elk der invalswegen, behalve de Plankstraat; de Niefport, die de later tot stand gekomen verbinding met Hasselt controleerde, bestond niet in het oorspronkelijk systeem. Voorts waren er negen torens en twee versterkte sluissystemen: Comisgaet, waar de Cicindria de stad binnenstroomt, en Vissegaet waar ze de stad verlaat. Het stratentracé en de vorm van de stad, zoals ze afgebakend werd door de omwalling, zal in de loop der tijden weinig verandering ondergaan.

In 1086 (of 1087) werd de stad ingelijfd bij het prinsbisdom Luik. De abdij behield de jurisdictie over een gedeelte van het grondgebied. Het voogdijschap over de stad is een twistpunt tussen de heren van de omliggende gebieden, voornamelijk de hertogen van Leuven en de graven Duras. Dit gaf aanleiding tot verschillende belegeringen en plunderingen. Bloei van de lakenindustrie en het gildewezen in de 13de- en 14de eeuw, wat tot uiting komt in de bouw van een lakenhal met toren op de markt.

De 15de eeuw was een vrij woelige periode. In 1405 belegering en inname van de stad door Hendrik de Horne van Luik. In 1467 vond de slag van Karel de Stoutte tegen het Luikse leger te Brustem plaats met beleg en inname van de stad, en verwoesting der versterkingen ten gevolge. In 1489 werd de stad belegerd door Robert van der Marck. In 1568, inname door Willem de Zwijger. Door haar afhankelijkheid van het prinsbisdom evenwel heeft de stad echter weinig te lijden van de Spaanse troepen. In 1675 wordt de vesting door Lodewijk XIV ontmanteld: de poorten worden opgeblazen, en de ommuring verdwijnt geleidelijk; de enige restanten zijn de onderbouw der Brustempoort, en een gedeelte der stadswal in de kloostertuin der minderbroeders. Het tracé bleef echter behouden, op de meeste plaatsen in de vorm van beboomde dreven (Tiensevest, Tichelrij, Hoge Veser, Kazernevest, en stadspark (1876, tuinarchitect M. Creten) ten noorden), die mede met de torens der hogervermelde gebouwen en het volume der minderbroederskerk, het stadssilhouet bepalen.

Onmiddellijk buiten de wallen bevonden zich van oudsher twee belangrijke gehuchten: Schurhoven ten noordoosten, met bebouwing geconcentreerd rondom de Sint-Jacobskerk. Hier werd in 1258 het Sint-Agnesbegijnhof gesticht. Ten zuiden, Nieuwenhuyzen en Zerkingen, oorspronkelijk twee wooneenheden, later een parochie bij de Sint-Niklaas - Sint-Pieterskerk.¹¹

¹⁰ Natasja De Winter, "Archeologische evaluatie en waardering van de abdijsite van Sint-Truiden (provincie Limburg)" (Sint-Truiden: ARON bvba, 2010).

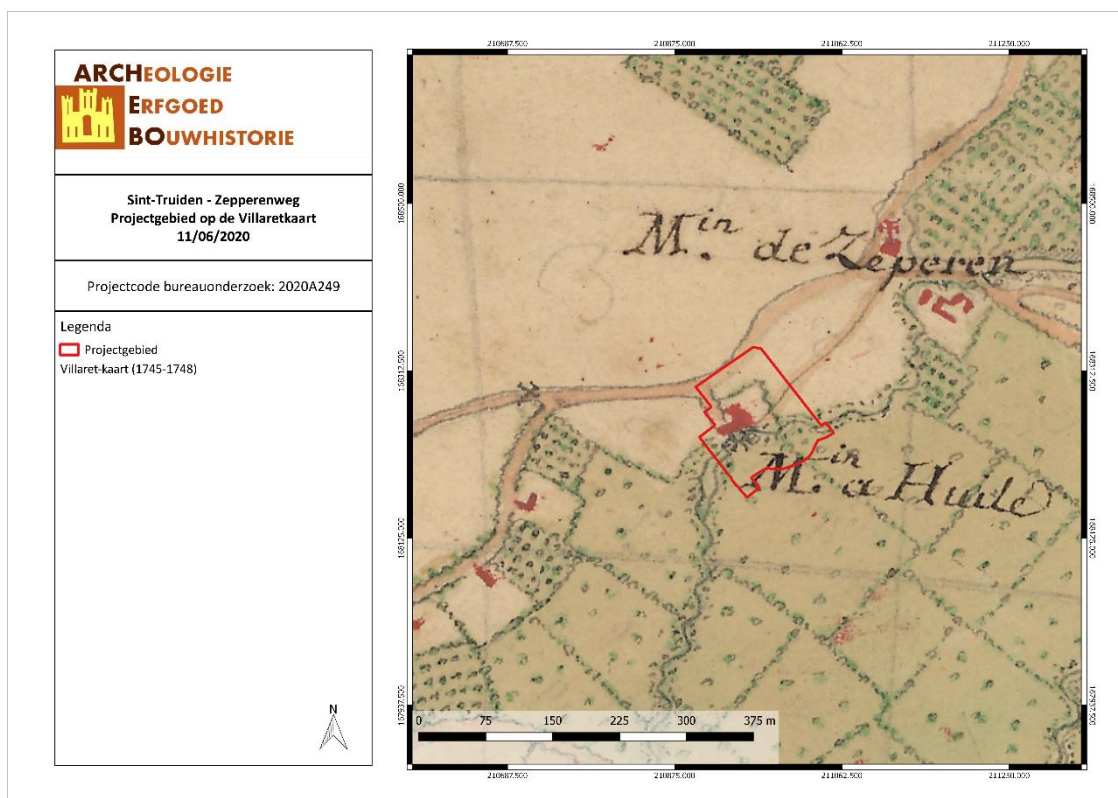
¹¹ Jan Claesen e.a., "Archeologienota Sint-Truiden - Stenaartberg", *Archeologienota - Verslag van Resultaten (Kortenaken: ARCHEBO bvba, februari 2020)*, 30-31.

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.

Vooreerst worden enkele pre-19^{de} -eeuwse cartografische bronnen behandeld zoals de Villaretkaart en de Ferrariskaart. Op de Villaretkaart (ca. 1745-'48) staat er een molen (*M.ⁱⁿ a Huile*) binnen het projectgebied. Twee wegen lopen naar de molen toe. De Melsterbeek stroomt door de zuidelijke helft van het terrein. Op de Ferrariskaart (ca. 1777) is de molen niet langer zichtbaar. In het noorden van het terrein staat een klein gebouw en liggen privé-tuintjes. Het noordwesten wordt gekarteerd als akkerland, het zuiden als boomgaard en weiland.



SIZE/20/06/11/17 - Digitale aanmaak

Figuur 25: Detail uit de Villaretkaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2020)



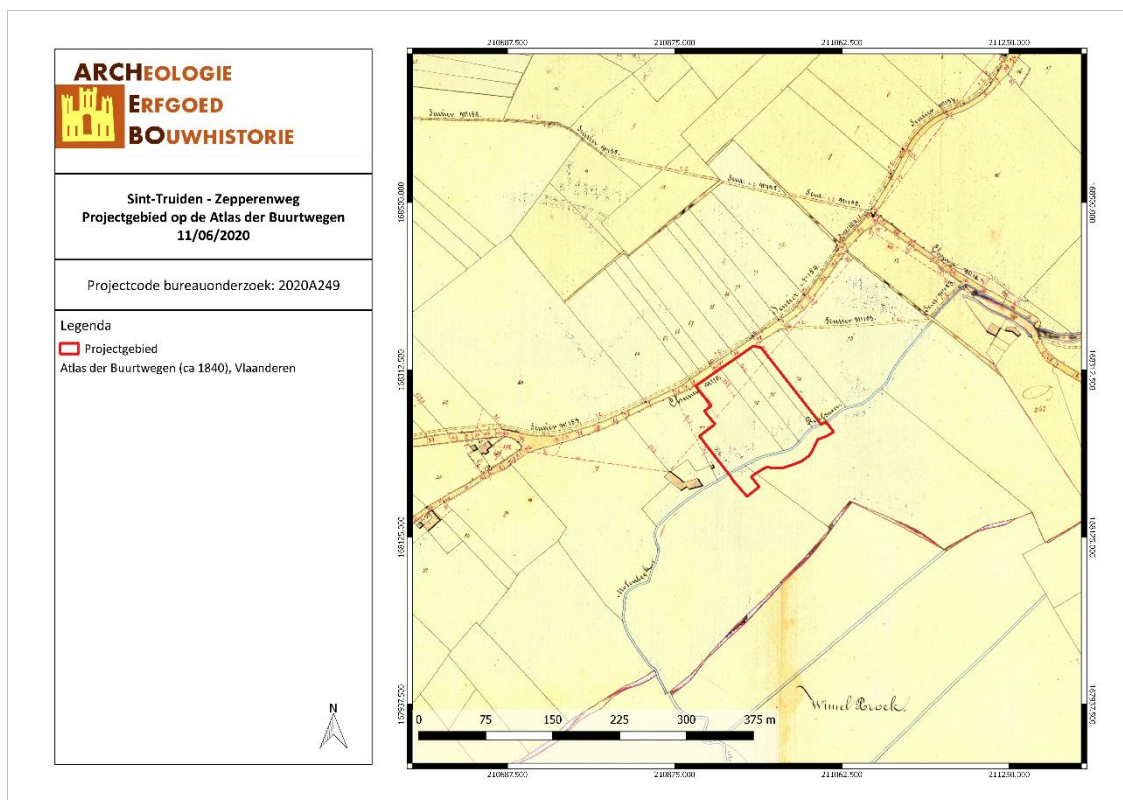
SIZE/20/06/11/18 - Digitale aanmaak

Figuur 26: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2020)

Vervolgens worden vier cartografische bronnen uit de 19de eeuw vergeleken. De Atlassen der Buurtwegen werden opgemaakt in uitvoering de wet van 10 april 1841. De atlas maakt een onderscheid in buurtwegen en voetwegen (sentiers). Per toenmalige gemeente werd een atlas opgemaakt, met uitzondering van een aantal stadskernen.¹² De kaarten Vandermaelen of Vandermaelenkaarten zijn een verzameling van historische kaarten van België, gemaakt door Philippe Vandermaelen (1795-1869). Deze kaarten geven een gedetailleerd beeld van heel België en worden beschouwd als de opvolger van de Ferrariskaarten uit de periode 1771-1778. Met de Popp-kaarten wordt de verzameling van kadasterkaarten bedoeld die in de 19de eeuw uitgegeven werd door de Brugse drukker-uitgever Philippe Chrétien Popp (1805-1879). Een vierde bron is de topografische kaart van 1873.

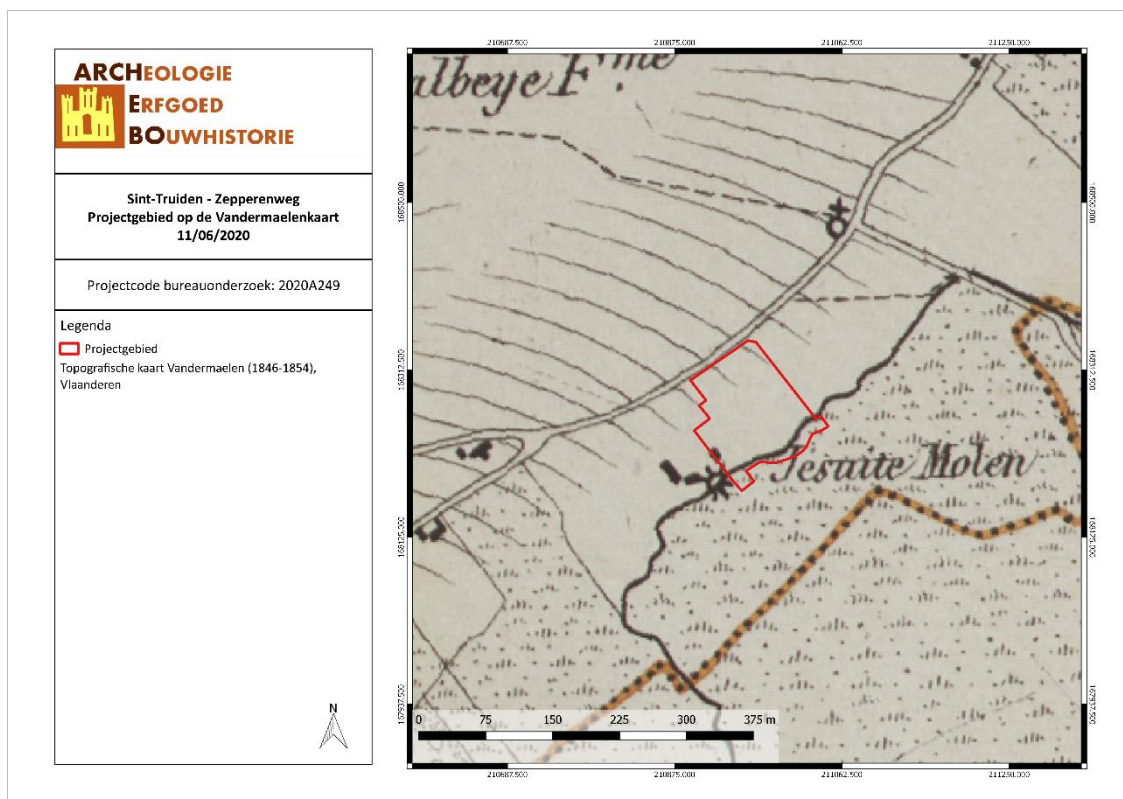
De Atlas der Buurtwegen toont dat het projectgebied kruist met de percelen 74, 75, 76, 77 en twee ongenummerd percelen in het zuiden. De Melsterbeek wordt op de Atlas der Buurtwegen aangeduid als 'Molenbeek Ruisseau'. Ten noorden van het projectgebied loopt de *Chemin n° 10*. Het terrein is onbebouwd. Op de Vandermaelenkaart staat net ten zuidwesten van het projectgebied de *Jesuite Molen*. Een bijgebouw van deze molen kruist de zuidwestelijke grens van het projectgebied. Door het zuiden van het terrein loopt de beek. Ten noorden van de beek is het terrein niet specifiek gekarteerd, ten zuiden van de beek is het als grasland/weiland gekarteerd. De Popp-kaart is niet beschikbaar voor dit landsdeel. Op de topografische kaart van 1873 is het projectgebied enkel in het uiterste zuiden gekarteerd als boomgaard, de rest van het projectgebied is niet specifiek gekarteerd. Het bijgebouw dat op de Vandermaelenkaart de zuidwestelijke grens van het terrein kruiste, ligt op de topografische kaart van 1873 net naast het terrein.

¹² Geopunt Vlaanderen, "Atlas der Buurtwegen", geraadpleegd 2 januari 2018, <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.



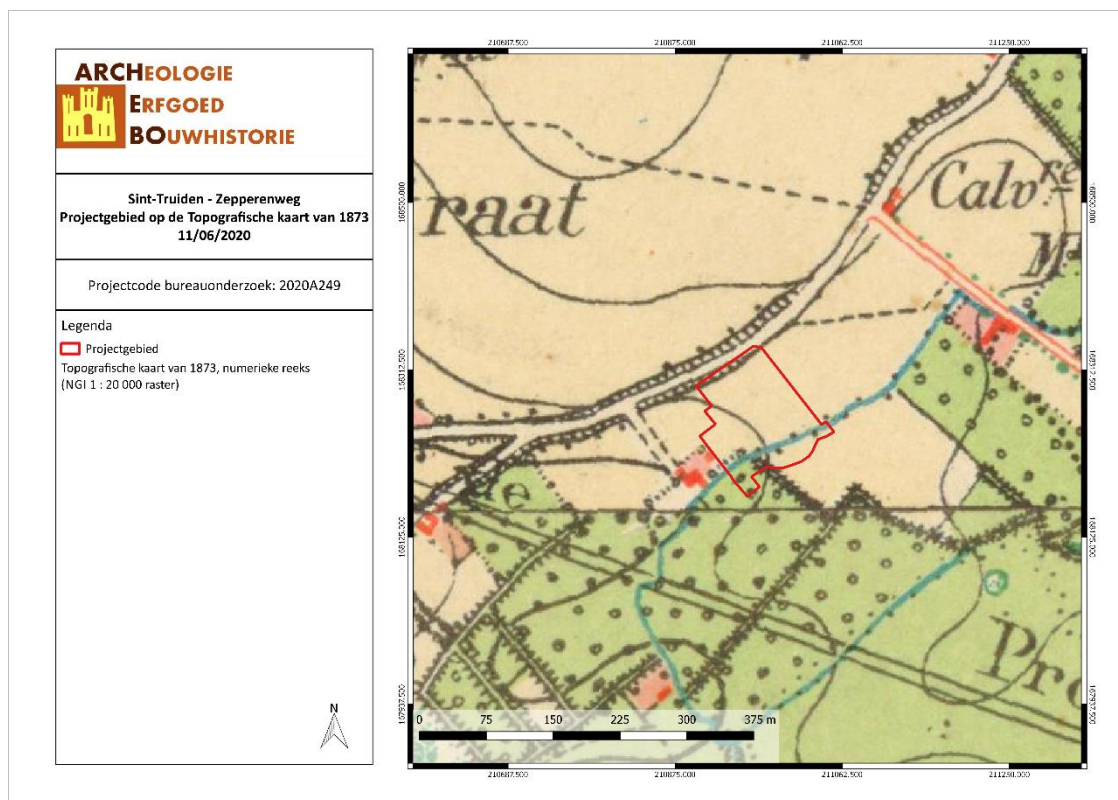
SIZE/20/06/11/19 - Digitale aanmaak

Figuur 27: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2020)



SIZE/20/06/11/20 - Digitale aanmaak

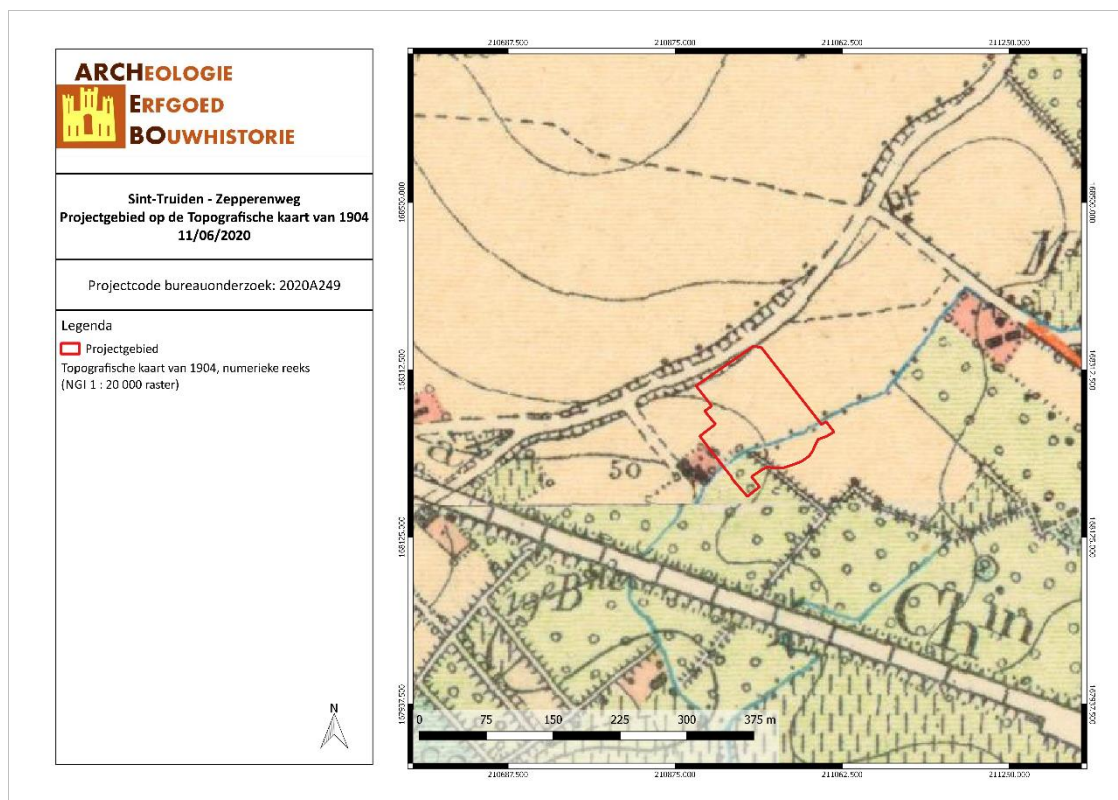
Figuur 28: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2020)



SIZE/20/06/11/21 - Digitale aanmaak

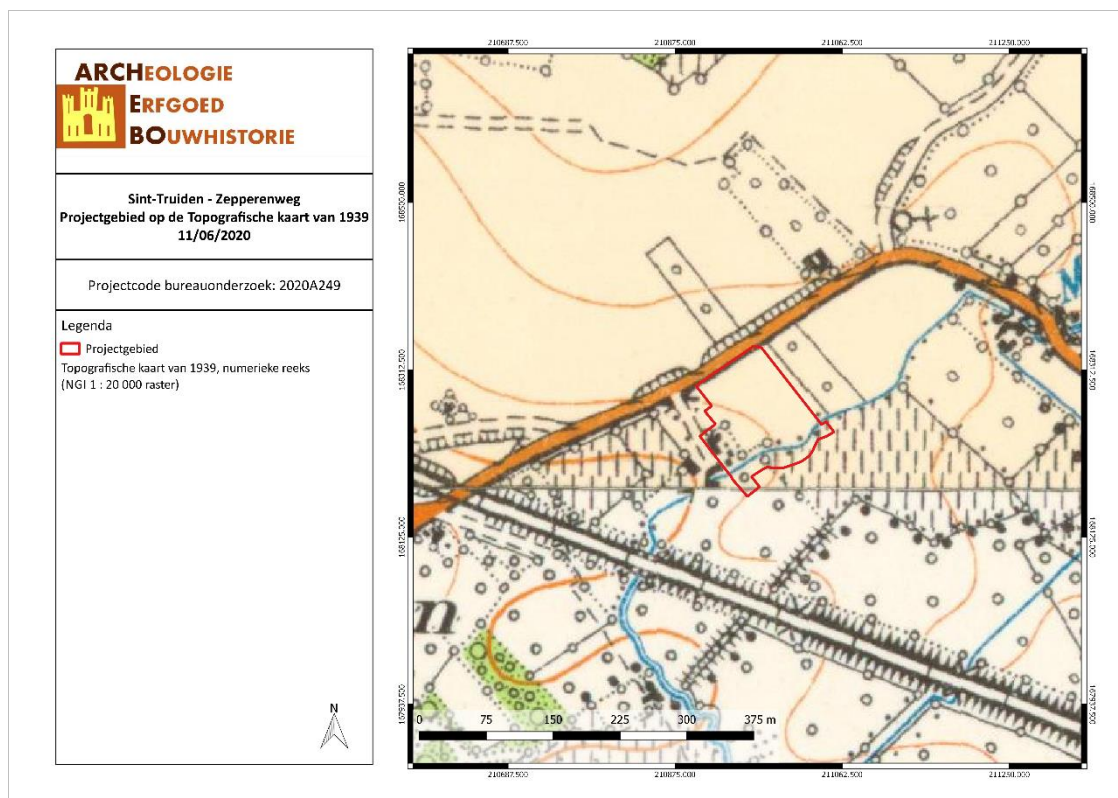
Figuur 29: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1873 (Cartesius, 2020)

Vervolgens worden er topografische kaarten en luchtfoto's uit de 20^{ste} en 21^{ste} eeuw vergeleken. De topografische kaart van 1904 toont grotendeels dezelfde situatie als deze van 1873, enkel langs de zuidwestelijke grens kruist het bijgebouw weer het projectgebied. Op de topografische kaart van 1939 kruist een groter gebouw de zuidwestelijke grens. Het uiterste zuiden bestaat nog steeds uit boomgaard, het zuidoosten wordt gekarteerd als grasland. Tussen 1939 en 1969 verdwijnt de bebouwing langs de zuidwestelijke grens. Het zuidoosten/zuiden en de noordoostelijke helft van het terrein worden ingenomen door boomgaard. Het zuidwestelijk deel van het terrein is (vermoedelijk) braakliggend. Op de topografische kaart van 1969 wordt aan de zuidwestelijke grens van het terrein, ter hoogte van de Melsterbeek, een brug afgebeeld. Tussen 1971 en ca. 1979-1990 wordt de huidige bedrijfshal opgetrokken. Op de topografische kaarten van 1981 en 1989 (identiek voor dit landsdeel) wordt het zuidwesten ingenomen als bedrijfsterrein, het noordoosten en zuiden/zuidoosten worden nog steeds gekarteerd als boomgaard. De orthofoto van 1979-1990 toont grotendeels dezelfde situatie, alleen is het uiterste zuiden van het projectgebied op deze luchtfoto verhard met beton. Tussen ca. 1990 en ca. 2000-2003 wordt een deel van de boomgaard in de noordoostelijke helft verwijderd en ingenomen door grasland. Langs de noordwestelijke grens wordt de grindverharding aangelegd. In de loop van de 21^{ste} eeuw worden ook enkele containers binnen het terrein geplaatst.



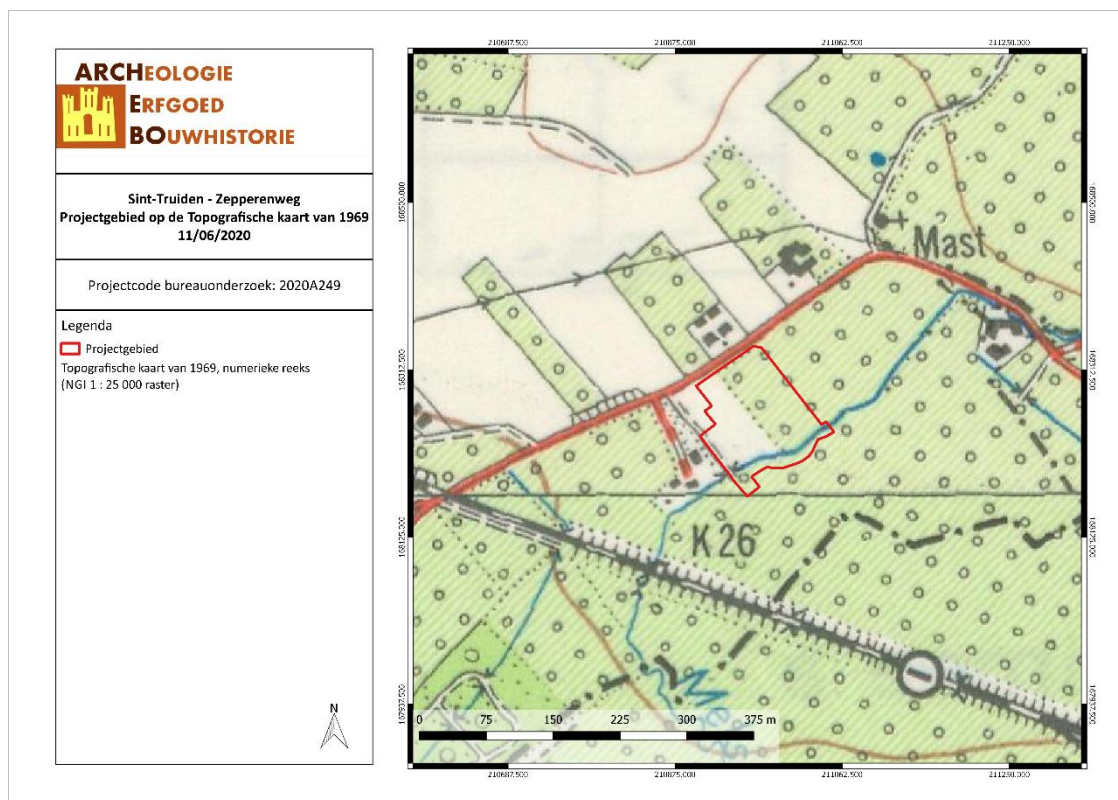
SIZE/20/06/11/22 - Digitale aanmaak

Figuur 30: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1904 (Cartesius, 2020)

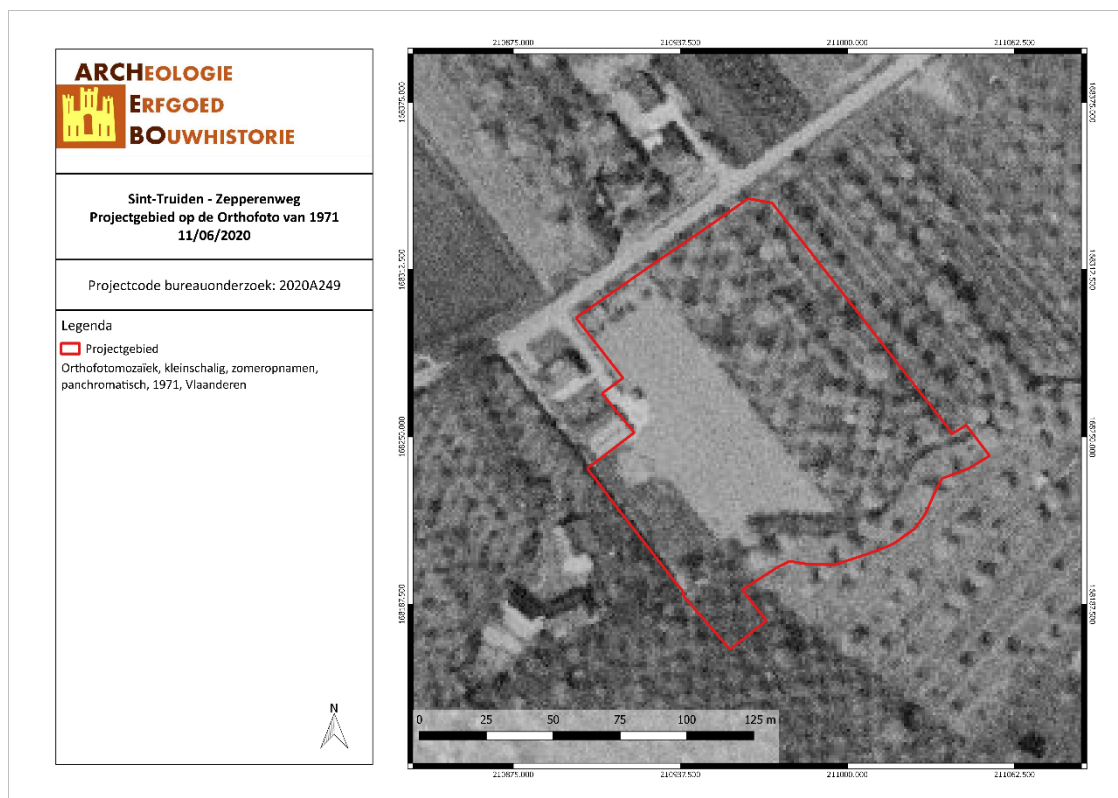


SIZE/20/06/11/23 - Digitale aanmaak

Figuur 31: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1939 (Cartesius, 2020)

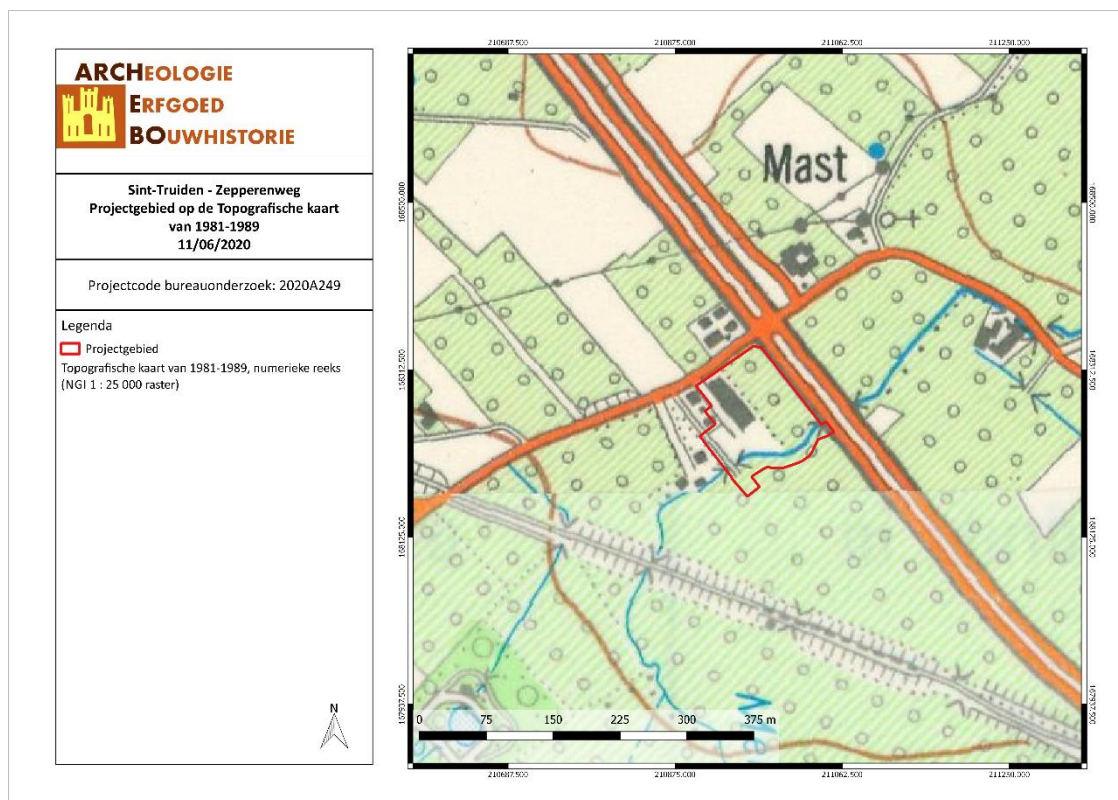


SIZE/20/06/11/24 - Digitale aanmaak

Figuur 32: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1969 (Cartesius, 2020)


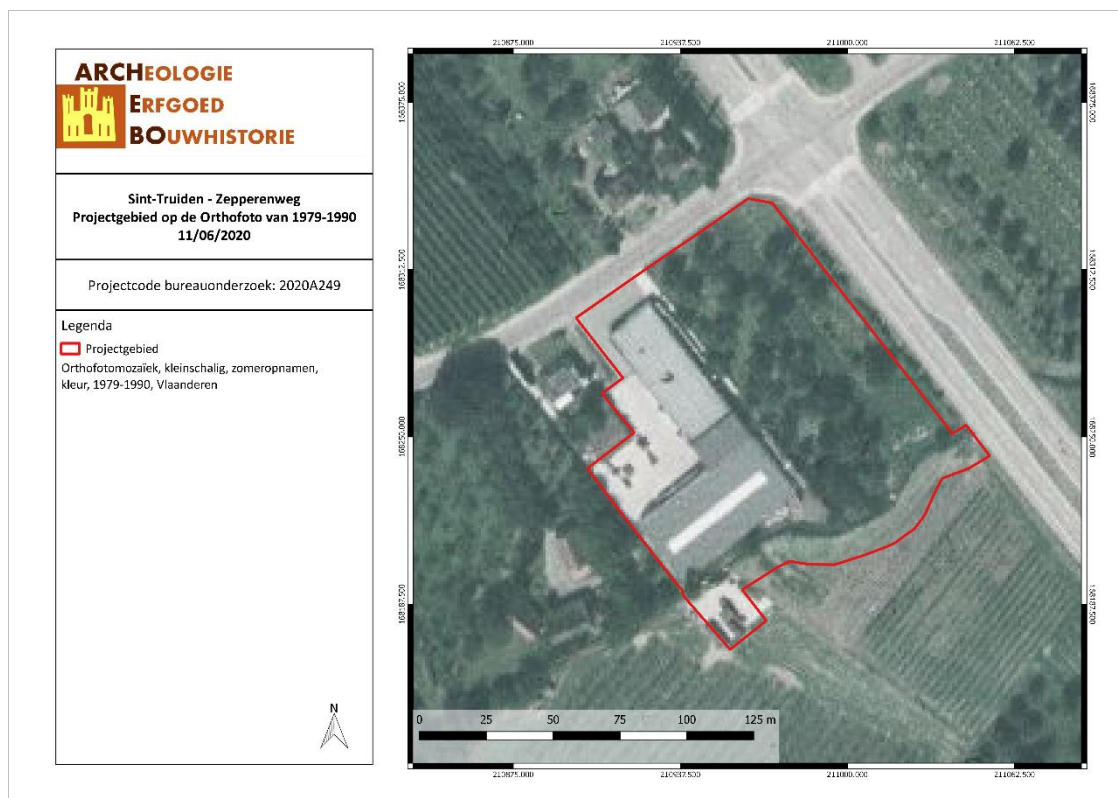
SIZE/20/06/11/25 - Digitale aanmaak

Figuur 33: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1971 (Geopunt, 2020)



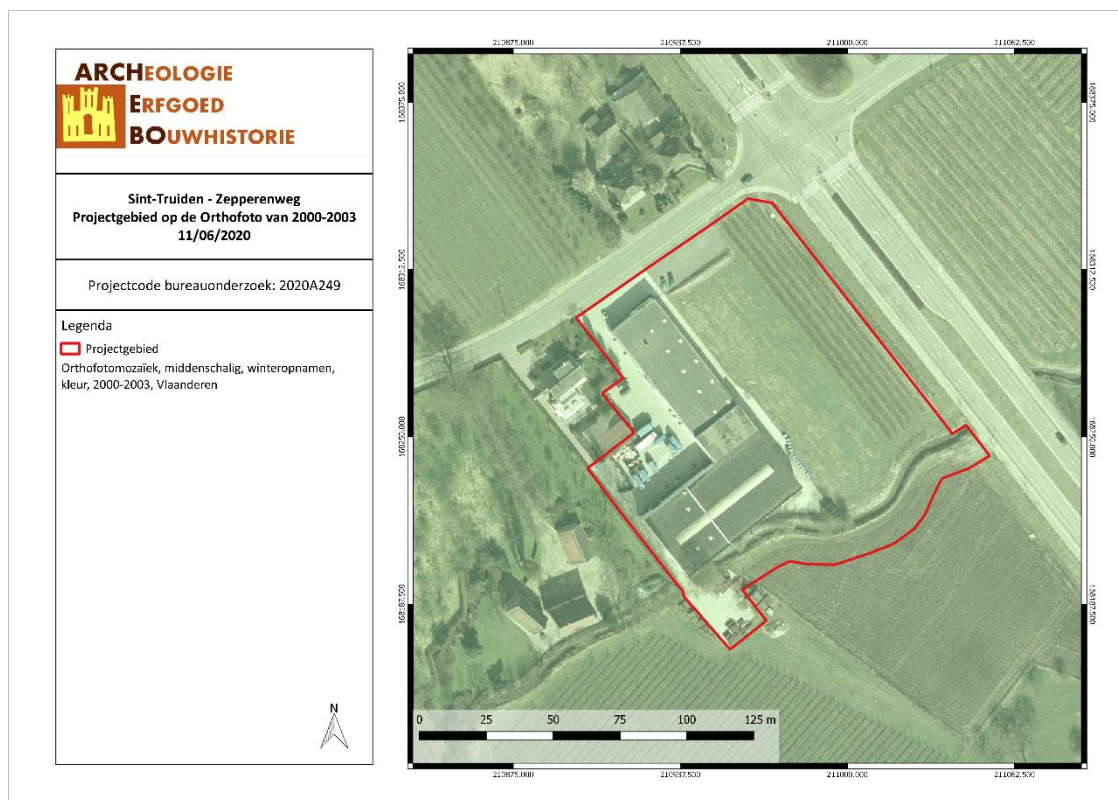
SIZE/20/06/11/26 - Digitale aanmaak

Figuur 34: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1981-1989 (Cartesius, 2020)

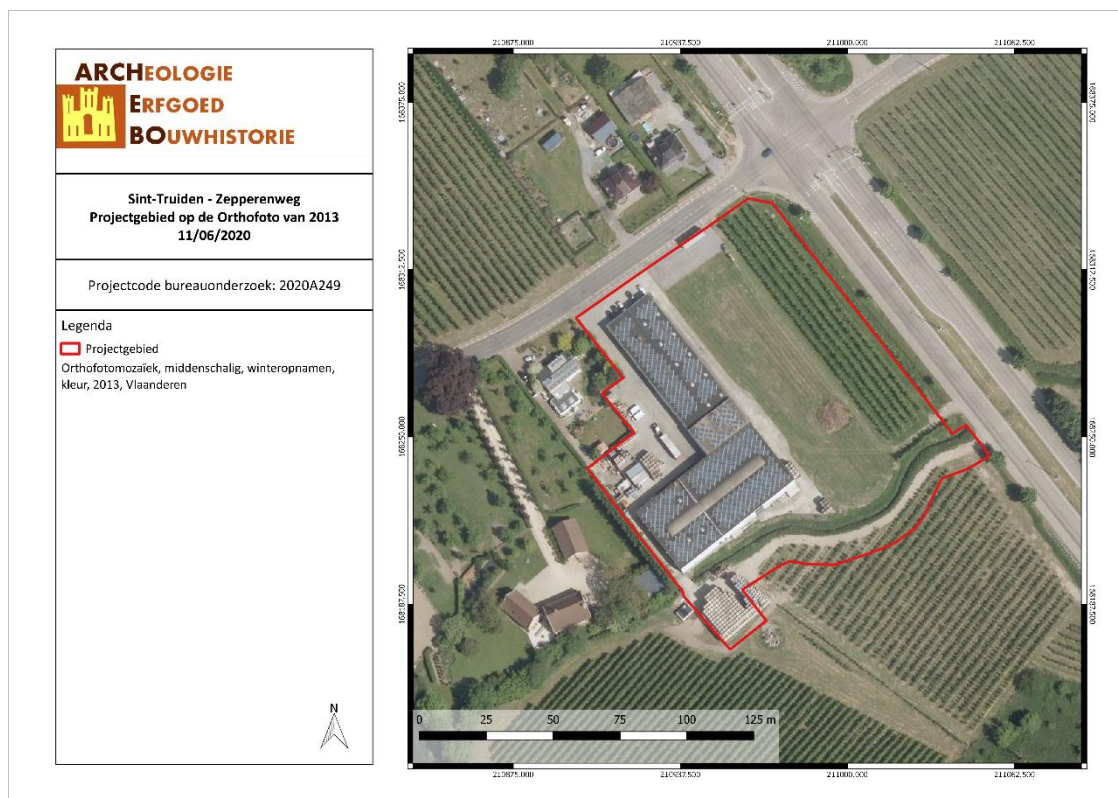


SIZE/20/06/11/27 - Digitale aanmaak

Figuur 35: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1979-1990 (Geopunt, 2020)

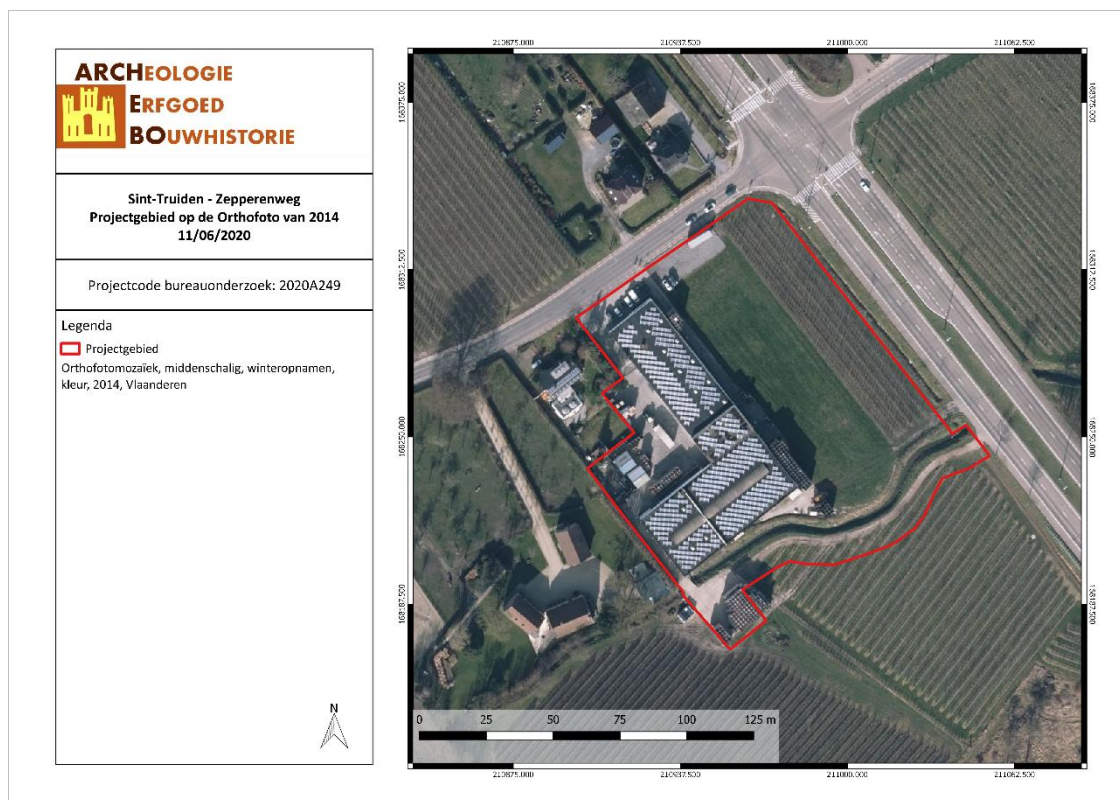


SIZE/20/06/11/28 - Digitale aanmaak

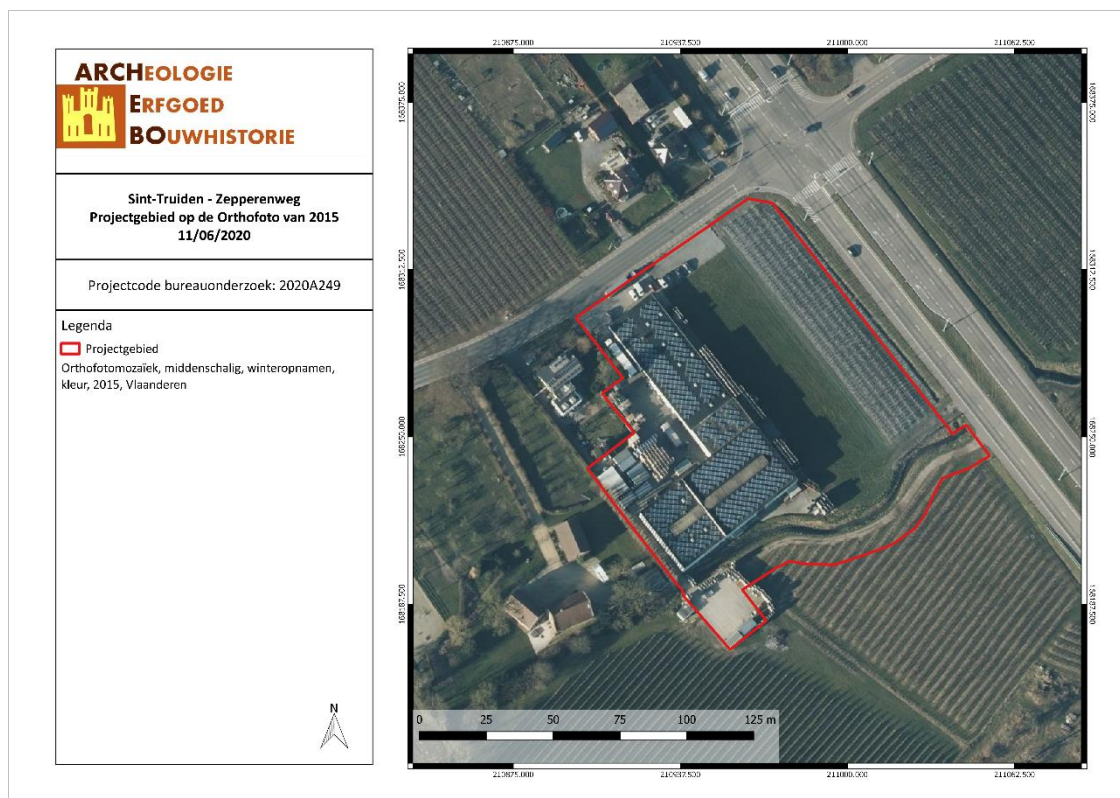
Figuur 36: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2000-2003 (Geopunt, 2020)


SIZE/20/06/11/29 - Digitale aanmaak

Figuur 37: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2013 (Geopunt, 2020)



SIZE/20/06/11/30 - Digitale aanmaak

Figuur 38: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2014 (Geopunt, 2020)


SIZE/20/06/11/31 - Digitale aanmaak

Figuur 39: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2015 (Geopunt, 2020)

3.4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied bebouwing aanwezig is geweest vanaf de 18^{de} eeuw tot nu. Op de 19^{de}-eeuwse Vandermaelenkaart lijkt de bebouwing enkel de zuidwestelijke grens van het projectgebied te kruisen en hetzelfde geldt voor de topografische kaarten van 1904 en 1939. De huidige bedrijfshal wordt gebouwd in het laatste kwart van de 20^{ste} eeuw. Historisch gezien kunnen we voor het projectgebied dan ook spreken van een lage densiteit aan bebouwing.

In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft de Bogaardenhoeve uit de 17^{de} eeuw (**CAI 52623**), twee zilveren munten uit de Late Middeleeuwen (**CAI 218395** en **CAI 218391**), een waterburcht uit de Late Middeleeuwen (**CAI 52617**), een kasteel uit de Late Middeleeuwen (**CAI 211516**), enkele munten, musketkogels, knopen en een muntgewicht uit de Nieuwe Tijd (**CAI 220053**) en een slagveld uit de Late Middeleeuwen (**CAI 158244**).

Gezien de topografische ligging op een noordoost-gerichte helling is er een verwachting op Steentijd. Door de ligging van de Melsterbeek binnen het projectgebied is het terrein echter zeer nat, waardoor de verwachting op Steentijd zeer laag is. Op basis van deze ligging en de recent vondsten in de omgeving kunnen eveneens sporensites aanwezig zijn.

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 omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor een projectgebied aan de Zepperenweg 257 in Sint-Truiden (Limburg). Binnen het projectgebied zal de opdrachtgever in de eerste plaats enkele containers verwijderen en een deel van de bestaande betonverharding opbreken. Vervolgens zal een nieuwe hal opgetrokken worden en zal een nieuwe betonverharding aangelegd worden. Er worden parkeerplaatsen en een fietsenstalling voorzien. Tenslotte zal ook een winterbedding voor de Melsterbeek aangelegd worden. Het projectgebied is ca. 13 810,06 m² groot.

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?*

Historische gegevens werden door middel van bronnenonderzoek en cartografisch onderzoek verworven. Cartografisch onderzoek heeft aangetoond dat er bebouwing aanwezig was binnen het projectgebied vanaf de 18^{de} eeuw tot nu. De huidige bedrijfshal werd tussen 1971 en 1979-1990 opgetrokken.

In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft de Bogaardenhoeve uit de 17^{de} eeuw (**CAI 52623**), twee zilveren munten uit de Late Middeleeuwen (**CAI 218395** en **CAI 218391**), een waterburcht uit de Late Middeleeuwen (**CAI 52617**), een kasteel uit de Late Middeleeuwen (**CAI 211516**), enkele munten, musketkogels, knopen en een muntgewicht uit de Nieuwe Tijd (**CAI 220053**) en een slagveld uit de Late Middeleeuwen (**CAI 158244**).

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

Aan de hand van het kaartmateriaal konden we achterhalen dat er binnen het projectgebied gebouwen stonden vanaf de 18^{de} eeuw. Rond het midden van de 18^{de} eeuw stond binnen het projectgebied een molen. In de loop van de 19^{de} eeuw en in de eerste helft van de 20^{ste} eeuw wordt enkel de zuidwestelijke grens van het terrein gekruist door bebouwing. De huidige bebouwing werd tussen 1971 en ca. 1979-1990 opgetrokken.

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

Op basis van de historische bronnen en kaarten kan geen uitsluitsel gemaakt worden in de te verwachten structuren.

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

Ter hoogte van de bestaande bebouwing en verharding is er verstoring van de bodem en het bodemarchief te verwachten. De noordoostelijke helft van het terrein kan ook verstoord zijn door de bomen die hier staan/hebben gestaan. Toekomstige verstoringen zijn te verwachten bij het opbreken van een deel van de huidige betonverharding. De bouw van de nieuwe hal, het aanleggen van een

nieuwe betonverharding en het graven van de winterbedding voor de Melsterbeek zullen de bodem ook verstoren.

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

Binnen het projectgebied zal de opdrachtgever de aanwezige containers verwijderen en een deel van de bestaande betonverharding opbreken. De grote industriehal blijft behouden. Vervolgens wordt een nieuwe hal opgetrokken, grenzend aan de bestaande hal. Het nieuwe gebouw zal bestaan uit een gelijkvloers en drie verdiepingen, die men via een trap of lift kan bereiken. De fundering van het gebouw zal bestaan uit een betonvloer (18cm dik) op volle grond. In het noordoosten wordt een laadkuil voor vrachtwagens voorzien. Deze zal ca. 1,2m lager liggen dan het gelijkvloers. Waar de laadkuil aansluit op de nieuwe industriehal zal een funderingssleuf liggen die tot op 2m diepte de bodem zal verstoren. Rond de nieuwe hal zal een nieuwe betonverharding aangelegd worden. Er worden enkele nieuwe parkeerplaatsen voor personenwagens voorzien en in het noorden van het projectgebied worden ook fietsenstallingen voorzien. Er zal een groene zone komen met hagen en/of bomen. Tenslotte zal langs de Melsterbeek een winterbedding aangelegd worden. Deze zal ca. 12,7 m breed zijn en max. 1,35m diep zijn. Het projectgebied is ca. 11533,603 m² groot.

In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft twee zilveren munten, een waterburcht, een kasteel en een slagveld uit de Late Middeleeuwen, enkele munten, musketkogels, knopen en een muntgewicht uit de Nieuwe Tijd en de Bogaardenhoeve uit de 17^{de} eeuw.

Aan de hand van het kaartmateriaal konden we achterhalen dat er binnen het projectgebied gebouwen stonden vanaf de 18^{de} eeuw. Rond het midden van de 18^{de} eeuw stond binnen het projectgebied een molen. In de loop van de 19^{de} eeuw en in de eerste helft van de 20^{ste} eeuw wordt enkel de zuidwestelijke grens van het terrein gekruist door bebouwing. De huidige bebouwing werd tussen 1971 en ca. 1979-1990 opgetrokken.

Op de bodemkaart wordt het terrein gekarteerd als Adp (matig gleyige gronden op leem zonder profielontwikkeling), Adb (matig gleyige leemgronden met structuur B horizont) en ADb (zwak gleyige en matig gleyige leemgronden met kleur B horizont). Het projectgebied ligt op een noordoost-gerichte helling. Het zuidoosten van het projectgebied wordt gekruist door de Melsterbeek, vanaf ca. 100m ten noordoosten van het terrein loopt de Valkebeek, een aftakking van de Begaardenbeek, die vanaf ca. 150m ten westen van het projectgebied stroomt. Ca. 300-400m ten zuidoosten van het projectgebied stroomt de Logebeek en ca. 900m ten noorden van het terrein stroomt de Bergbeek. Het projectgebied ligt volgens het Digitaal Hoogtemodel tussen ongeveer 48,5 en 49,5 meter boven de zeespiegel.

Gezien de ligging van een beek binnen het projectgebied is er een zeer lage verwachting op Steentijd. Sporensites kunnen wel verwacht worden.

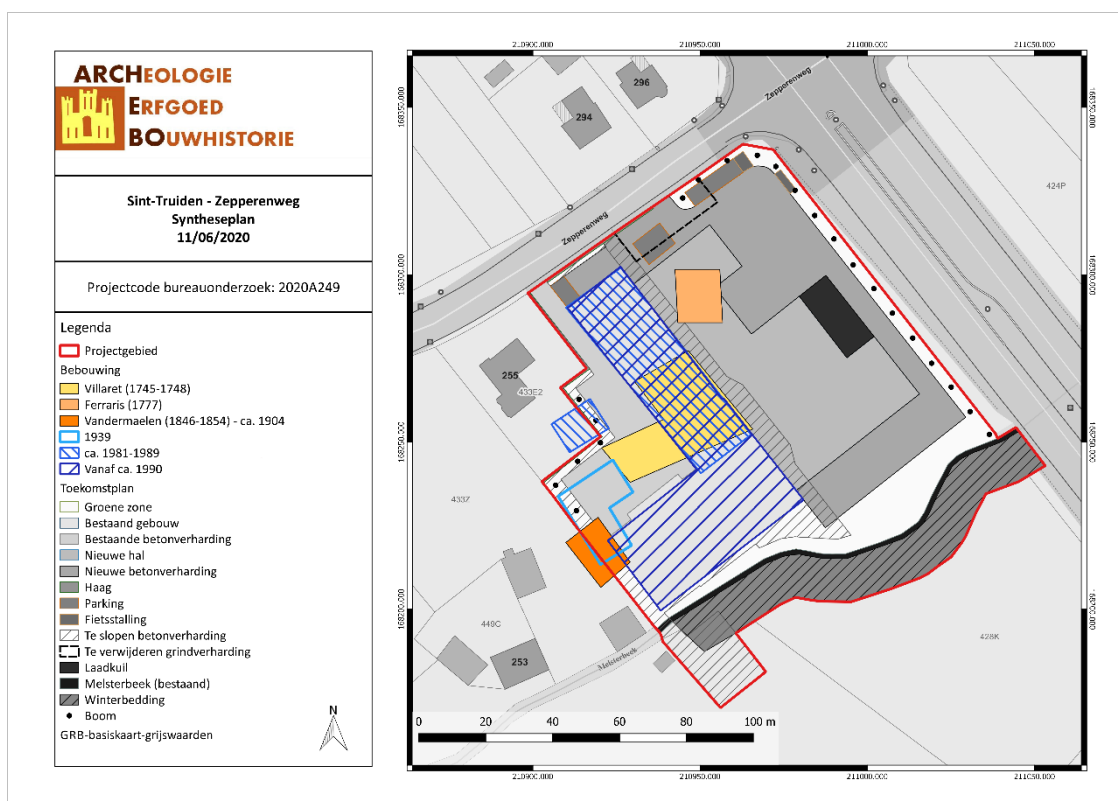
4.3.2 Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek

Binnen het projectgebied zal de opdrachtgever de aanwezige containers verwijderen en een deel van de bestaande betonverharding opbreken. De grote industriehal blijft behouden. Vervolgens wordt een nieuwe hal opgetrokken, grenzend aan de bestaande hal. In het noordoosten wordt een laadkuil voor vrachtwagens voorzien. Rond de nieuwe hal zal een nieuwe betonverharding aangelegd worden. Er worden enkele nieuwe parkeerplaatsen voor personenwagens voorzien en in het noorden van het projectgebied worden ook fietsenstallingen voorzien. Er zal een groene zone komen met hagen en/of bomen. Tenslotte zal langs de Melsterbeek een winterbedding aangelegd worden. Het projectgebied is ca. 11533,603 m² groot.

In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft twee zilveren munten, een waterburcht, een kasteel en een slagveld uit de Late Middeleeuwen, enkele munten, musketkogels, knopen en een muntgewicht uit de Nieuwe Tijd en de Bogaardenhoeve uit de 17^{de} eeuw.

Vanaf de 18^{de} eeuw is de bodem verstoord geweest door het plaatsen en verwijderen van bebouwing. Het is moeilijk om in te schatten hoe groot de veroorzaakte verstoring is.

Omwille van de ligging is de verwachting op Steentijdsites zeer laag. Sporensites kunnen verwacht worden.



SIZE/20/06/11/32 - Digitale aanmaak

Figuur 40: Syntheseplan met aanduiding van de geplande werken (ARCHEBO bvba, 2020)

4.4 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat de geplande werken het archeologisch bodemarchief zullen verstoren. Dit wordt kort besproken in het 'Programma van maatregelen'.

5 BIBLIOGRAFIE

Publicaties

Claesen, Jan, Ben Van Genechten, Evelien Audenaert, en Alexander Doucet. "Archeologienota Sint-Truiden - Stenaartberg". Archeologienota - Verslag van Resultaten. Kortenaken: ARCHEBO bvba, februari 2020.

De Loof, Anne. "Archeologienota met uitgesteld vooronderzoek Sint-Truiden - Zepperen Kerkveldstraat". Archeologienota - Verslag van Resultaten. Sint-Truiden: Bouwen & Milieu nv, december 2017.

De Loof, Anne. "Archeologienota Sint-Truiden - Zepperen d'Oyestraat". Archeologienota - Verslag van Resultaten. Sint-Truiden: Bouwen & Milieu nv, januari 2018.

De Winter, Natasja. "Archeologische evaluatie en waardering van de abdijsite van Sint-Truiden (provincie Limburg)". Sint-Truiden: ARON bvba, 2010.

Goossens, E. *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart - Kaartblad 33 Sint-Truiden*. Quartairgeologische Kaart. Brussel: Vlaamse Overheid Dienst Natuurlijke Rijkdommen, 2007.

Van Ranst, E., en C. Sys. *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1 : 20 000)*. Gent: Laboratorium voor Bodemkunde - Universiteit Gent, 2000.

Online bronnen

Agentschap Onroerend Erfgoed. "Inventaris Onroerend Erfgoed". Geraadpleegd 17 januari 2017. <https://inventaris.onroenderfgoed.be/>.

"Geopunt". Geraadpleegd 26 maart 2020. <https://www.geopunt.be/>.

Geopunt Vlaanderen. "Atlas der Buurtwegen". Geraadpleegd 2 januari 2017. <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.

"Haspengouw en Voeren - Hoogstamboomgaarden | Plannen | Onroerend Erfgoed". Geraadpleegd 6 mei 2020. <https://plannen.onroenderfgoed.be/plannen/882>.

6 FIGURENLIJST

Figuur 1: Criteria bij omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen	4
Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2020) .	6
Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2020).....	6
Figuur 4: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2020).....	9
Figuur 5: Situering van het projectgebied op Gewestplan (Geopunt, 2020).....	9
Figuur 6: Inplanting (AEX architecten, 2020)	10
Figuur 7: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2020)	11
Figuur 8: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2020)	13
Figuur 9: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2020)	13
Figuur 10: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in N-Z richting (Geopunt, 2020).....	14
Figuur 11: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in NW-ZO richting (Geopunt, 2020)	14
Figuur 12: Sint-Truiden aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2020)	15
Figuur 13: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2020).....	16
Figuur 14: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2020)	17
Figuur 15: Uitleg van het type volgens de quartairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2020)	17
Figuur 16: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2020)	18
Figuur 17: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2020)	19
Figuur 18: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2020).....	20
Figuur 19: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2020).....	20
Figuur 20: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2020)	22
Figuur 21: Kaart met situering van het projectgebied en IOE-relicten op GRB-basiskaart (IOE, 2020)	23
Figuur 22: Detail uit de Villaretkaat met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2020)	25
Figuur 23: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2020)	26
Figuur 24: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2020)	27
Figuur 25: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2020)	27
Figuur 26: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1873 (Cartesius, 2020).....	28
Figuur 27: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1904 (Cartesius, 2020).....	29
Figuur 28: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1939 (Cartesius, 2020).....	29
Figuur 29: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1969 (Cartesius, 2020).....	30
Figuur 30: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1971 (Geopunt, 2020)	30
Figuur 31: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1981-1989 (Cartesius, 2020)	31
Figuur 32: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1979-1990 (Geopunt, 2020).....	31
Figuur 33: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2000-2003 (Geopunt, 2020).....	32
Figuur 34: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2013 (Geopunt, 2020)	32
Figuur 35: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2014 (Geopunt, 2020)	33
Figuur 36: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2015 (Geopunt, 2020)	33
Figuur 37: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2018 (Geopunt, 2020) ... Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.	
Figuur 38: Syntheseplan met aanduiding van de geplande werken (ARCHEBO bvba, 2020)	37

7 PLANNENLIJST

SIZE/20/06/11/1 - Digitale aanmaak	6
SIZE/20/06/11/2 - Digitale aanmaak	6
SIZE/20/06/11/3 - Digitale aanmaak	9
SIZE/20/06/11/4 - Digitale aanmaak	9
SIZE/20/06/11/5 - Digitale aanmaak	11
SIZE/20/06/11/6 - Digitale aanmaak	13
SIZE/20/06/11/7 - Digitale aanmaak	13
SIZE/20/06/11/8 - Digitale aanmaak	15
SIZE/20/06/11/9 - Digitale aanmaak	16
SIZE/20/06/11/10 - Digitale aanmaak	17
SIZE/20/06/11/11 - Digitale aanmaak	18
SIZE/20/06/11/12 - Digitale aanmaak	19
SIZE/20/06/11/13 - Digitale aanmaak	20
SIZE/20/06/11/14 - Digitale aanmaak	20
SIZE/20/06/11/15 - Digitale aanmaak	22
SIZE/20/06/11/16 - Digitale aanmaak	23
SIZE/20/06/11/17 - Digitale aanmaak	25
SIZE/20/06/11/18 - Digitale aanmaak	26
SIZE/20/06/11/19 - Digitale aanmaak	27
SIZE/20/06/11/20 - Digitale aanmaak	27
SIZE/20/06/11/21 - Digitale aanmaak	28
SIZE/20/06/11/22 - Digitale aanmaak	29
SIZE/20/06/11/23 - Digitale aanmaak	29
SIZE/20/06/11/24 - Digitale aanmaak	30
SIZE/20/06/11/25 - Digitale aanmaak	30
SIZE/20/06/11/26 - Digitale aanmaak	31
SIZE/20/06/11/27 - Digitale aanmaak	31
SIZE/20/06/11/28 - Digitale aanmaak	32
SIZE/20/06/11/29 - Digitale aanmaak	32
SIZE/20/06/11/30 - Digitale aanmaak	33
SIZE/20/06/11/31 - Digitale aanmaak	33
SIZE/20/06/11/32 - Digitale aanmaak	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
SIZE/20/06/11/33 - Digitale aanmaak	37