



ARCHEOLOGIENOTA SINT-TRUIDEN - MONTENAKENWEG

J. CLAESEN & N. GEELLEN

NOVEMBER 2021 – APRIL 2022



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

Auteur(s)
Jan Claesen & Niels Geelen

Projectnummer
2021J280

Plaats en datum
Kortenaken, november 2021 – april 2022

Reeks en nummer
ARCHEBO rapport 2021J280
ISSN 2034-5615

© 2022 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>11</i>
3	Bureauonderzoek	13
3.1	<i>Landschappelijke & bodemkundige situering</i>	<i>13</i>
3.2	<i>Archeologische en erfgoedkundige data.....</i>	<i>22</i>
3.3	<i>Historiek en cartografische bronnen</i>	<i>25</i>
3.4	<i>Archeologische verwachting</i>	<i>32</i>
4	Resultaten bureauonderzoek	33
4.1	<i>Algemeen</i>	<i>33</i>
4.2	<i>Beantwoording onderzoeksvragen</i>	<i>33</i>
4.3	<i>Samenvatting / assessment bureauonderzoek</i>	<i>35</i>
4.4	<i>Programma van maatregelen</i>	<i>36</i>
5	Bibliografie	37
6	Figurenlijst.....	38
7	Plannenlijst.....	39

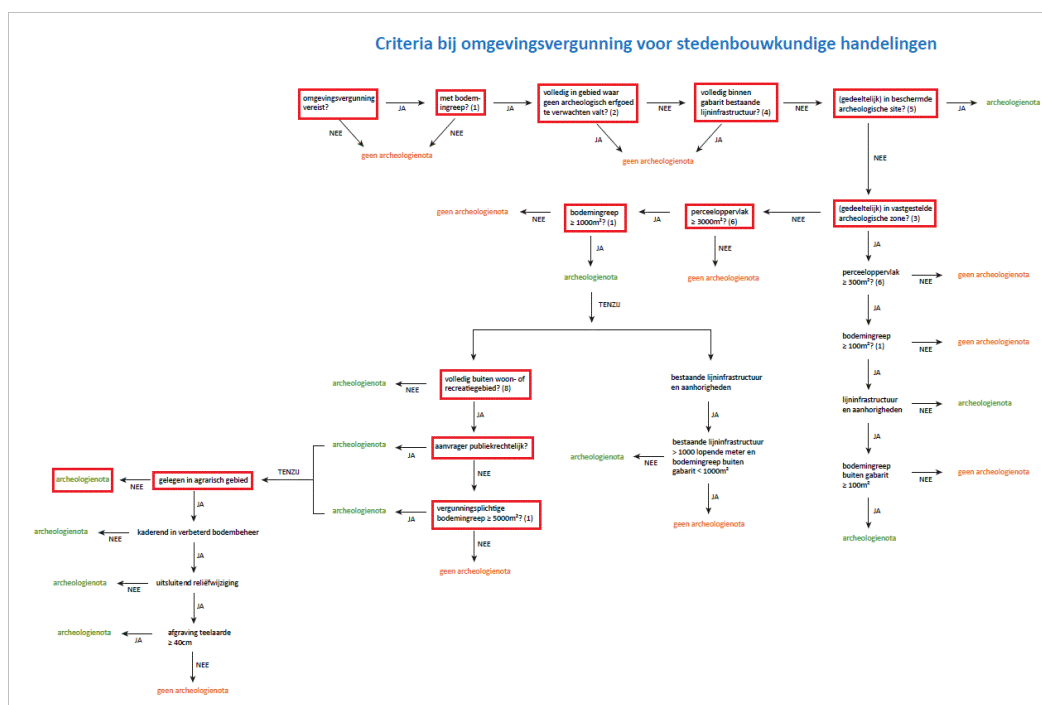
1 INLEIDING

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 site volgens de inventaris



Figuur 1: Criteria bij omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen

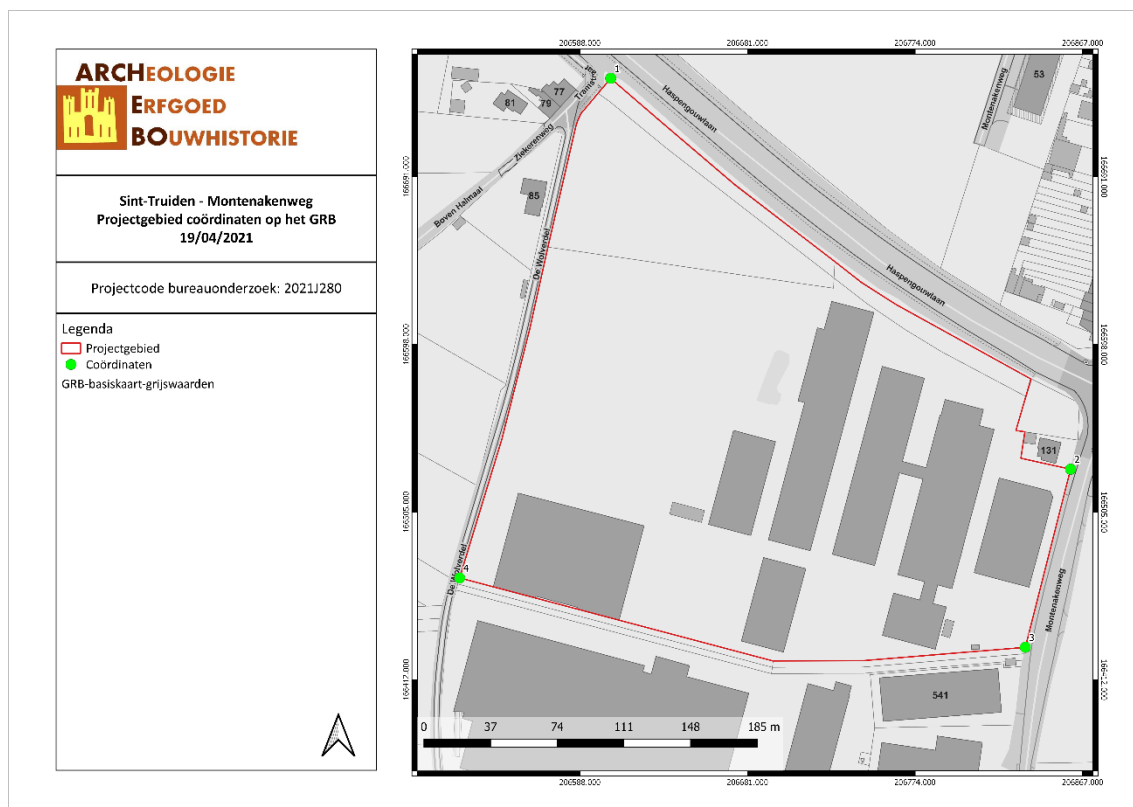
1.2 BESCHRIJVING ONDERZOEKSOPDRACHT

Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor het projectgebied op de hoek van de Montenakenweg en de Haspengouwlaan in Sint-Truiden. Het projectgebied heeft een oppervlakte van ca. 67.044 m². De bestaande bebouwing zal worden gesloopt en het terrein wordt bouwrijp gemaakt.

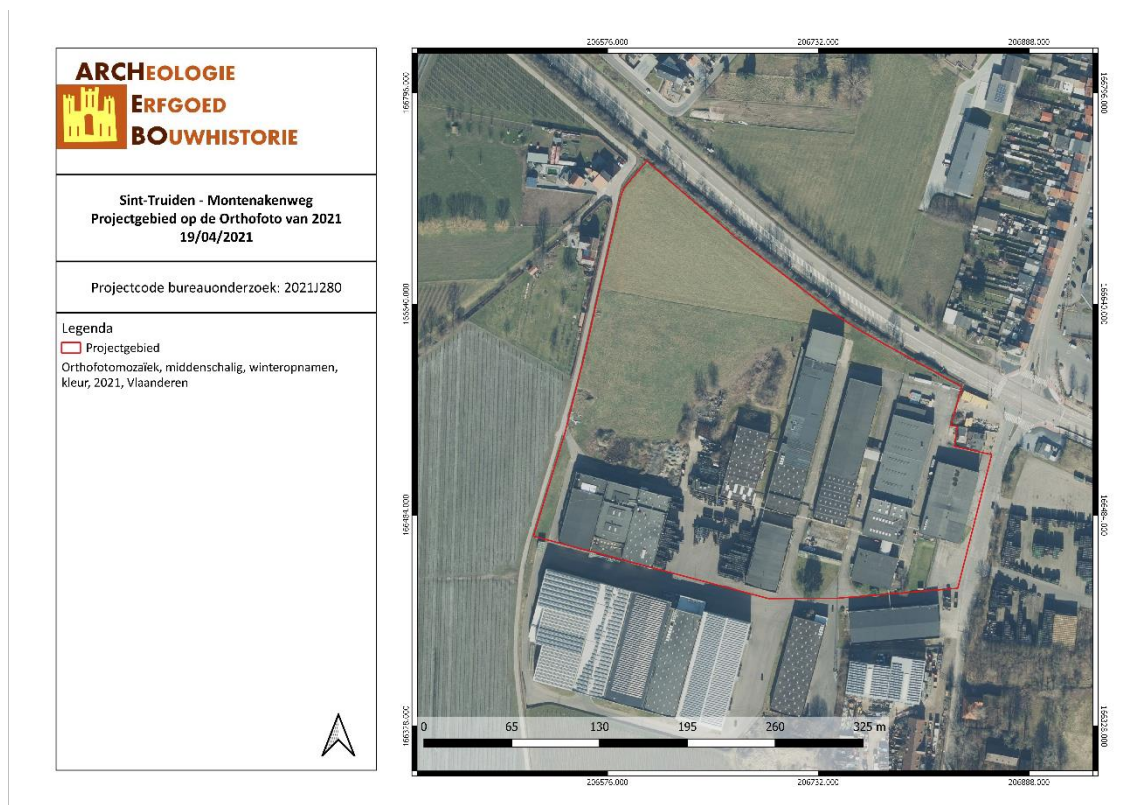
Aangezien de aanvraag voor een omgevingsvergunning na 1 juni 2016 werd ingediend, is een archeologienota evenwel vereist, zoals vastgelegd in het Onroerenderfgoeddecreet (art. 5.4.1, 5.4.2, 5.4.8 en 5.4.9). Het bureauonderzoek werd uitgevoerd tussen november 2021 en april 2022 onder leiding van erkend archeoloog Jan Claesen. 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 - Montenakenweg
Onderzoek:	Archeologienota zonder ingreep in de bodem
Ligging:	Limburg, Sint-Truiden, Montenakenweg- Haspengouwlaan
Kadaster:	Sint-Truiden, Afdeling 3, Sectie F, percelen 680B, 680D, 680C, 680A
Coördinaten:	1 X 206605.05
	Y 166745.45
	2 X 206860.31
	Y 166528.75
	3 X 206835.17
	Y 166429.92
	4 X 206521.15
	Y 166468.45
Uitvoerder:	ARCHEBO bvba Merelnest 5 3470 Kortenaken
Projectcode bureauonderzoek:	2021J280
Projectleiding:	Jan Claesen
Erkenningsnummer projectleiding:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014
Grootte projectgebied:	Ca. 67.044 m ²
Uitvoeringsperiode:	November 2021 – april 2022
Reden van de ingreep	Slopen van de bebouwing en bouwrijp maken van het terrein
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, stedenbouwkundig, Sint-Truiden

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



SIMO/22/04/19/1 - Digitale aanmaak

Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2022)


SIMO/22/04/19/2 - Digitale aanmaak

Figuur 3: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2021 (Geopunt, 2022)

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.

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

1.4 RANDVOORWAARDEN

Het betreft een uitgesteld onderzoek omwille van economische redenen aangezien er nog geen zekerheid bestaat voor het bekomen van de omgevingsvergunning. Tevens dienen de bestaande gebouwen gesloopt te worden voor er verder archeologisch onderzoek kan worden uitgevoerd. Bij sloopwerken onder het maaiveld dienen deze werken opgevolgd te worden door een erkend archeoloog.

1.5 ONDERZOEKSVRAGEN

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

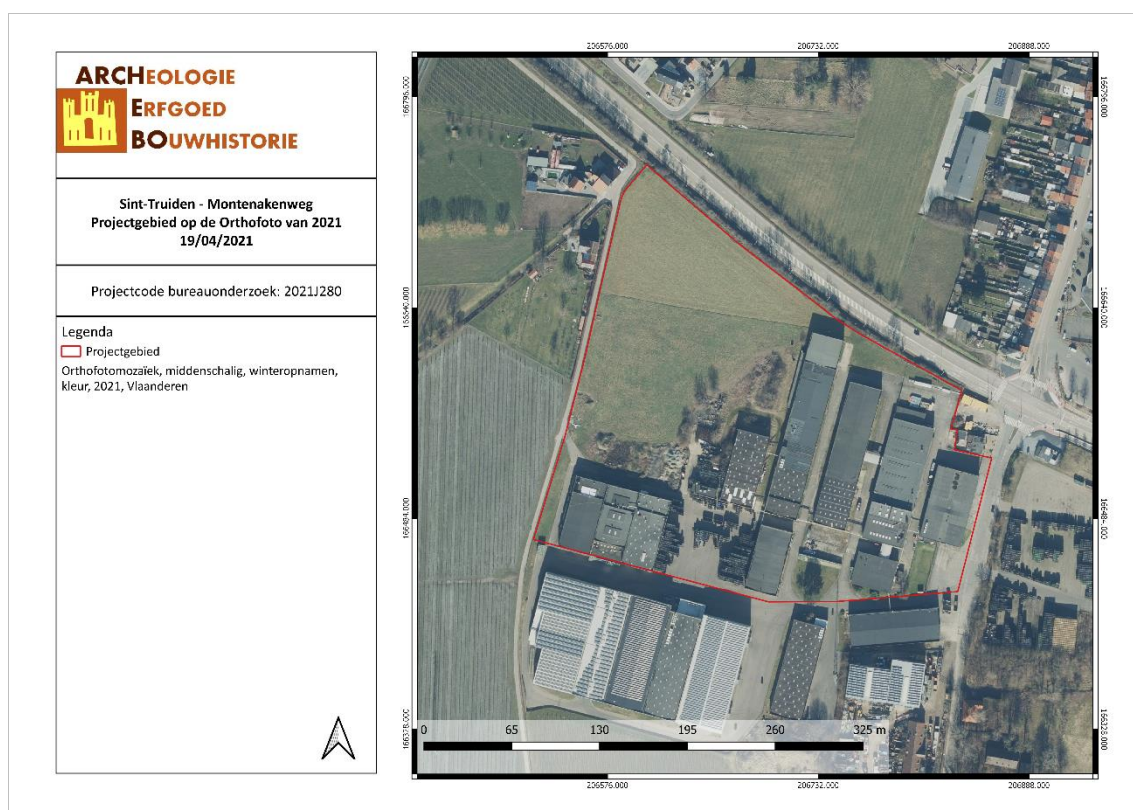
1. *Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens?*
2. *Welke info is er nog te vinden over voormalige constructies op het terrein?*
3. *Welke archeologische structuren kunnen ter hoogte van het projectgebied verwacht worden op basis van een analyse van historisch kaart- en bronnenmateriaal?*
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

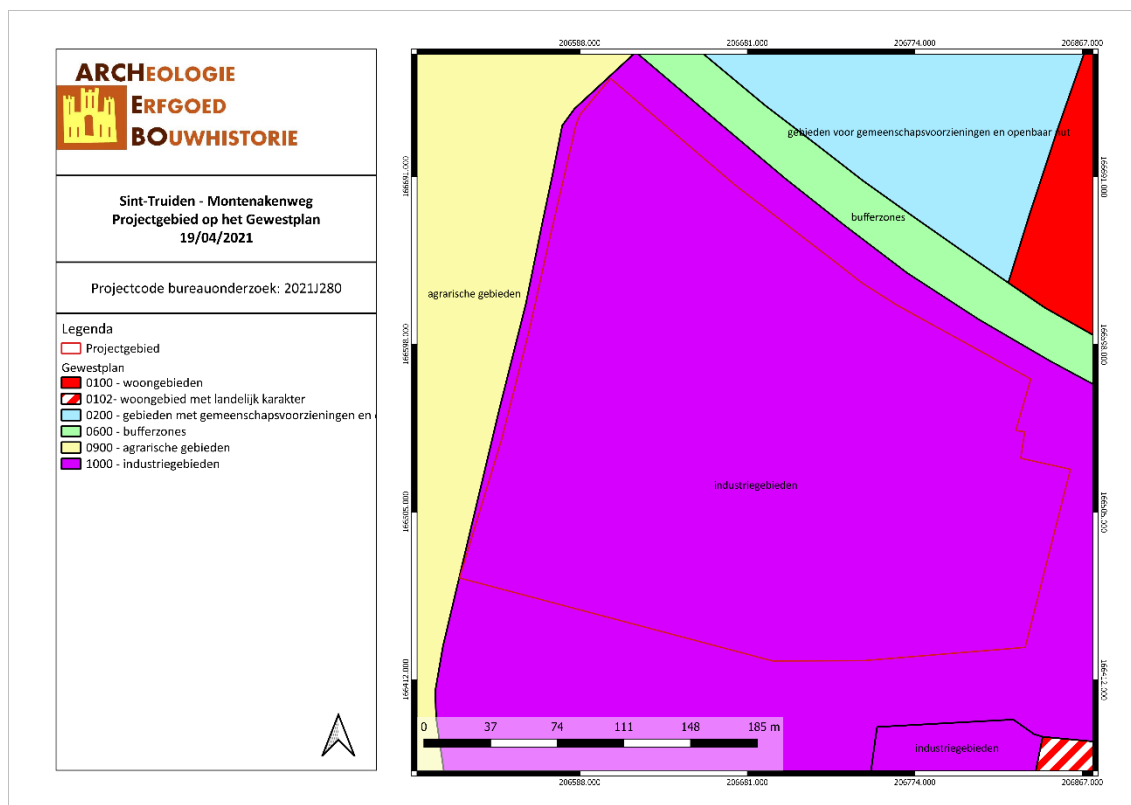
Het projectgebied ligt in Sint-Truiden en wordt in het noorden begrensd door de Haspengouwlaan, in het oosten door de Montenakenweg en in het westen door de Wolverdel. Het projectgebied heeft een oppervlakte van ca. 67.044 m². Op het gewestplan valt het projectgebied volledig binnen industriegebied.

De volledige oostelijke en zuidelijke delen van het projectgebied zijn verhard en bebouwd met loodsen, opslagplaatsen en hallen. De westelijke en noordelijke delen van het projectgebied zijn in gebruik als landbouwgrond of zijn braakliggend.

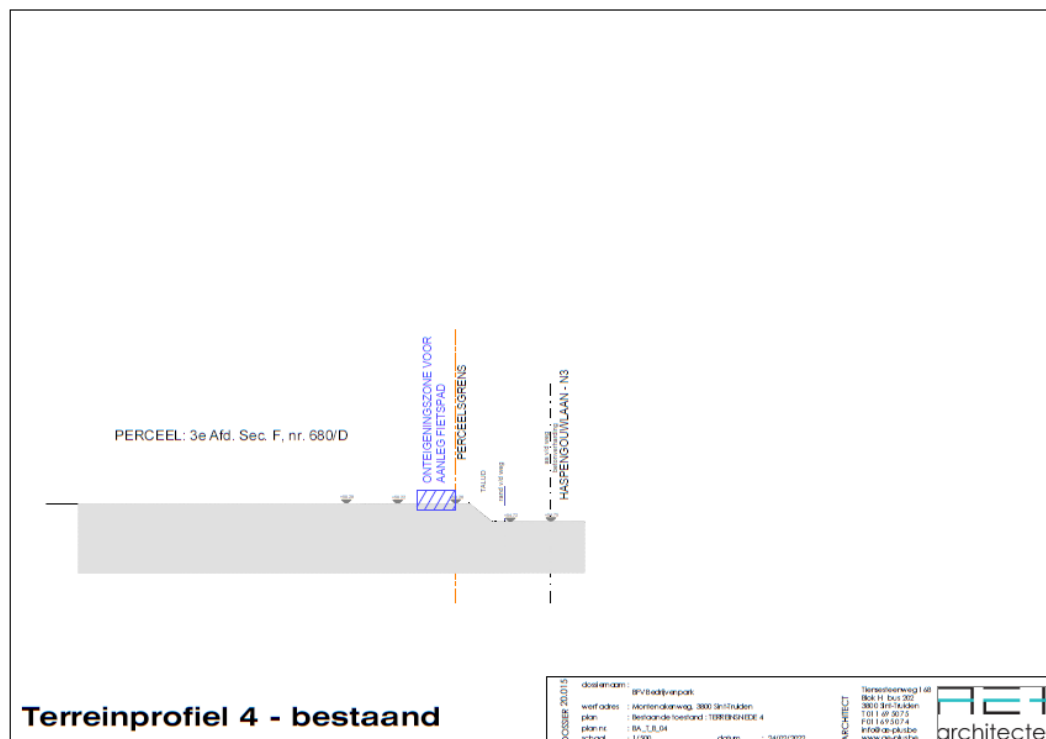
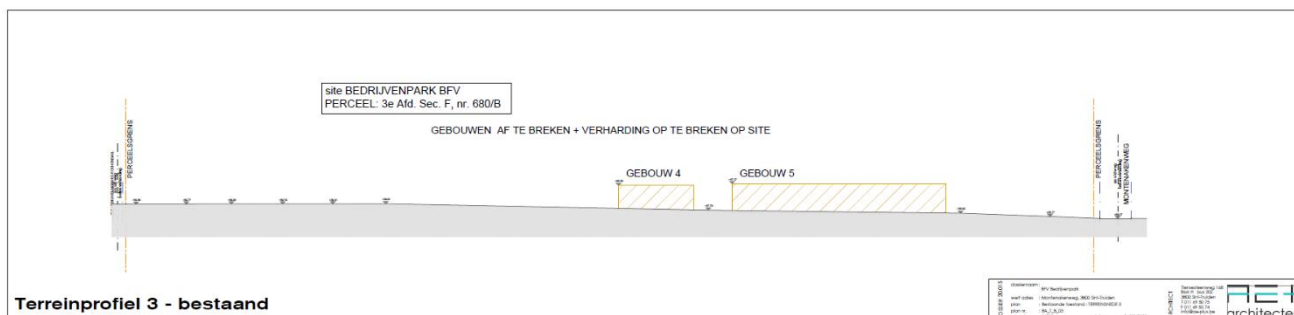
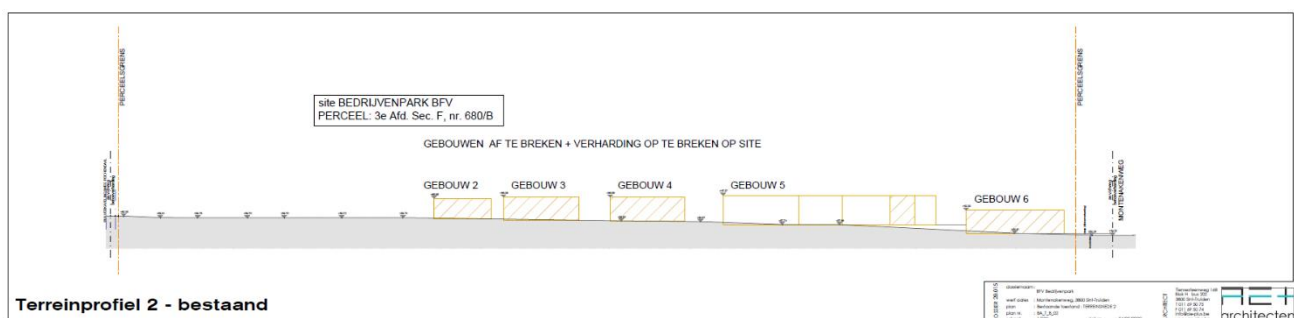
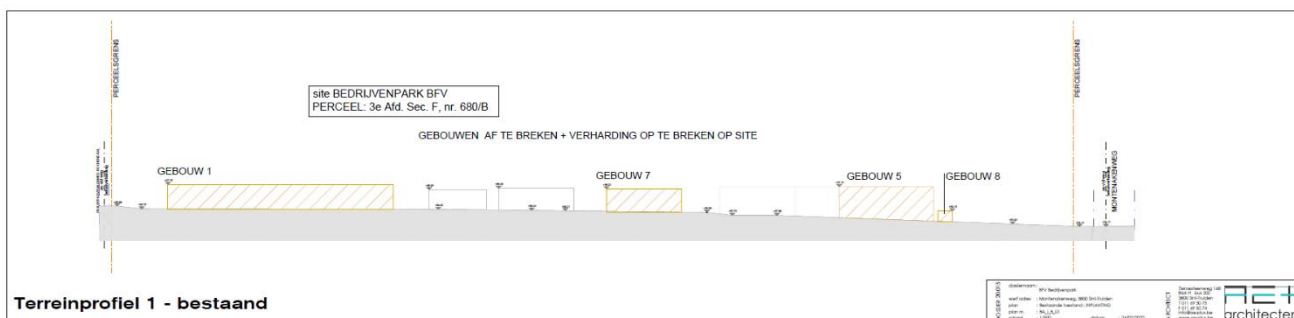


SIMO/22/04/19/3 - Digitale aanmaak

Figuur 4: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2021 (Geopunt, 2022)



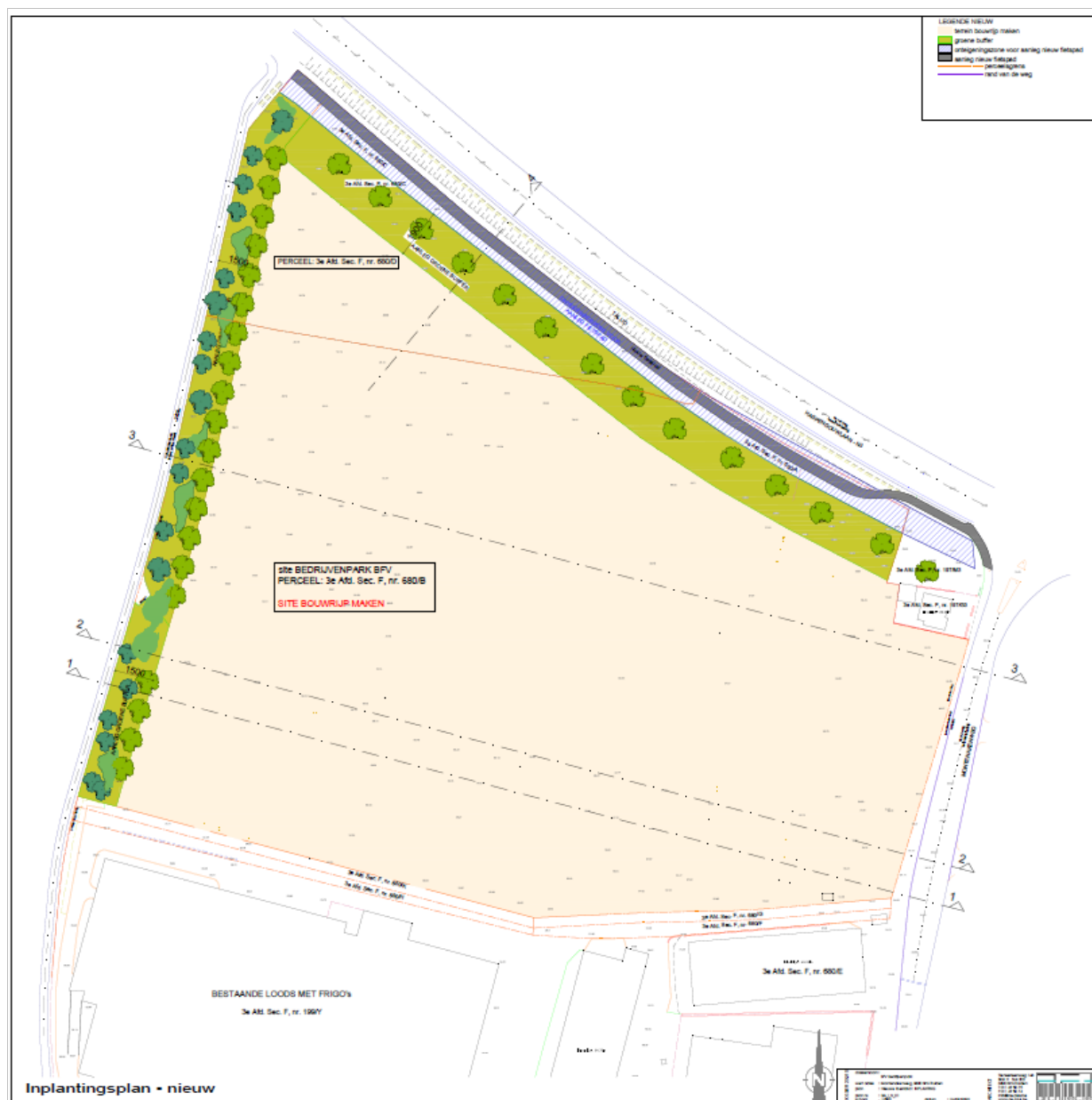
Figuur 5: Situering van het projectgebied op het Gewestplan (Geopunt, 2022)



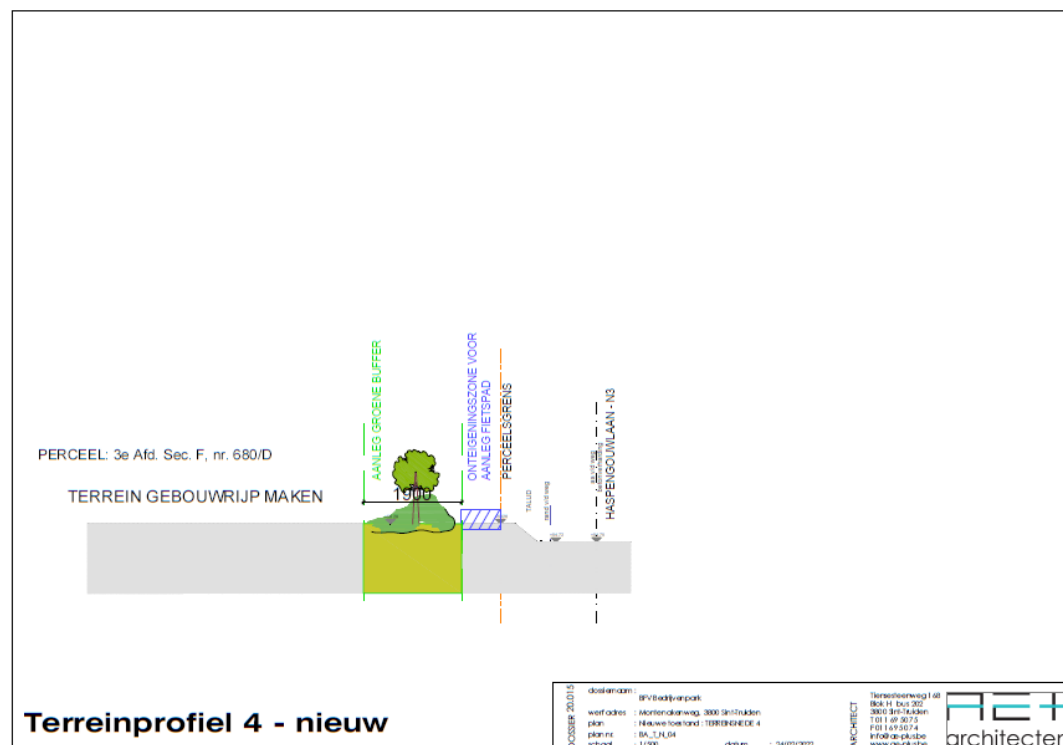
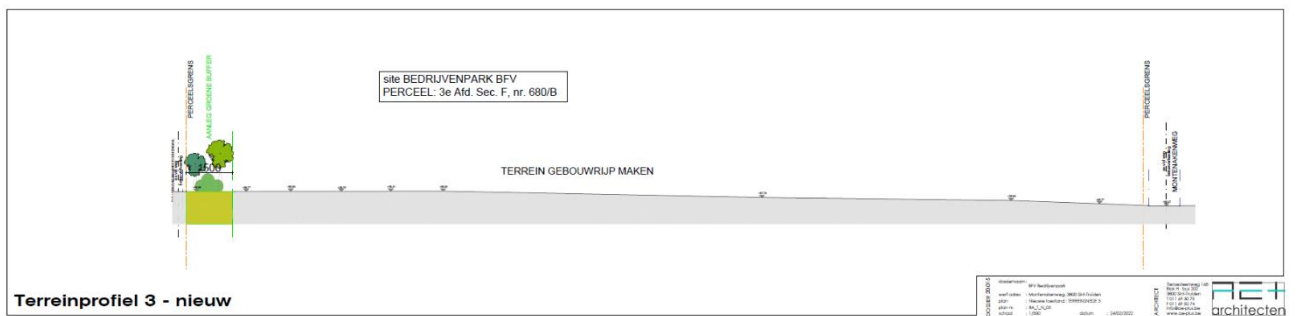
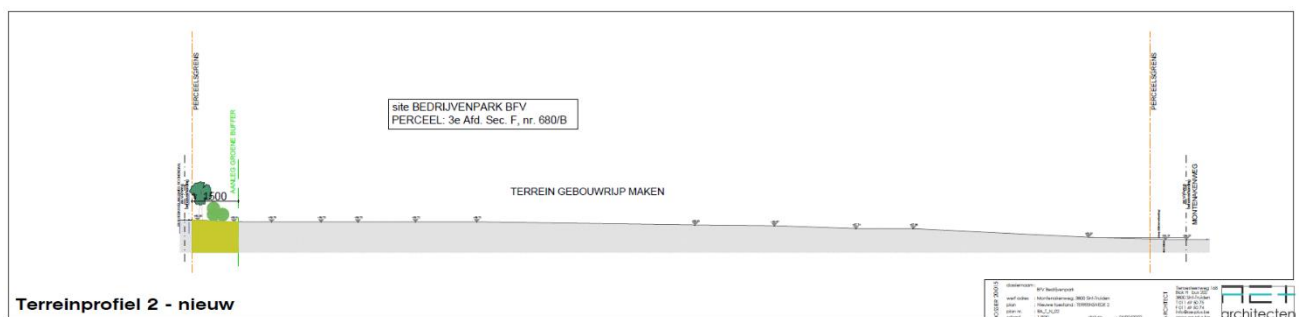
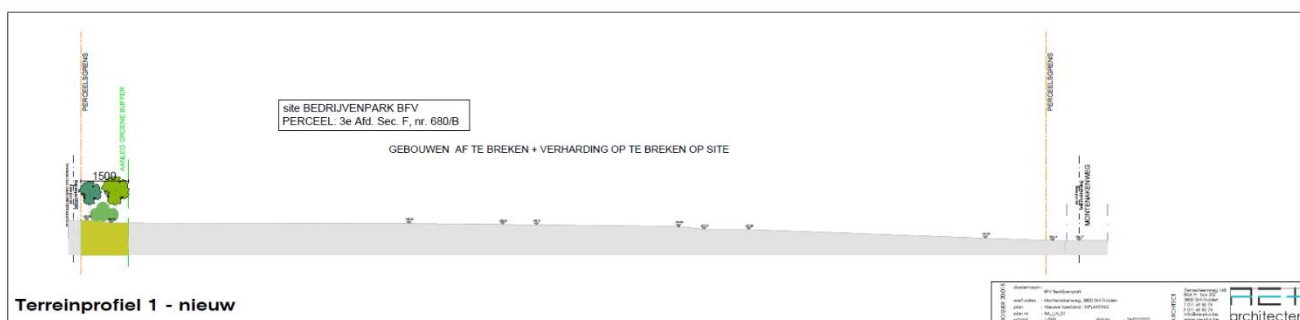
Figuur 7: Terreinprofielen bestaande toestand (Opdrachtgever, 2022)

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

Alle bestaande bebouwing wordt gesloopt en het terrein wordt volledig bouwrijp gemaakt. Aan de noordelijke perceelsgrens, grenzend aan de Haspengouwlaan, wordt een strook onteigend voor de aanleg van een fietspad. Langs de noordelijke en westelijke perceelsgrenzen wordt een groenbuffer aangeplant. In het westen worden binnen deze zone ook enkele wadi's voorzien.



Figuur 8: Inplantingsplan nieuwe toestand (Opdrachtgever, 2022)



Figuur 9: Terreinprofielen nieuwe toestand (Opdrachtgever, 2022)

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 georeferencerde 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 geplot om de oriëntatie op de kaarten te vergemakkelijken.

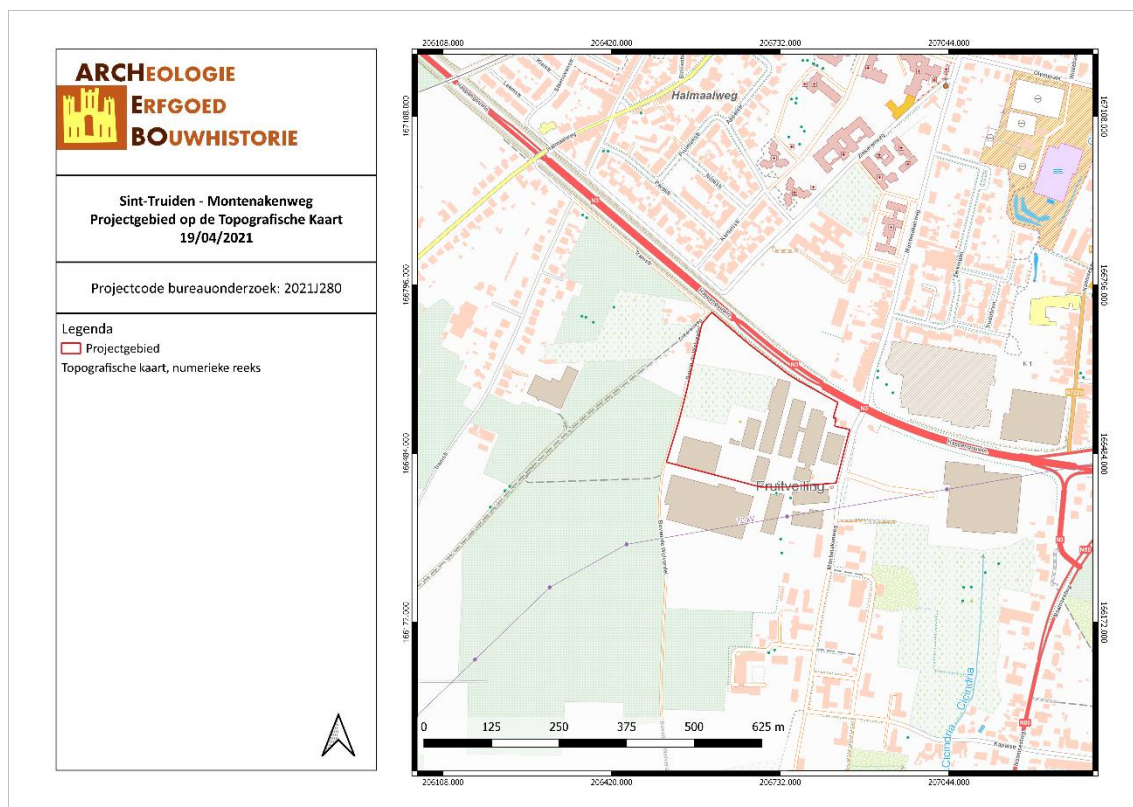
3.1 LANDSCHAPPELIJKE & BODEMKUNDIGE SITUERING

3.1.1 Topografische situering

Het projectgebied ligt in Sint-Truiden, in de provincie Limburg. Sint-Truiden grenst aan de gemeenten Nieuwkerken, Alken, Wellen, Borgloon, Heers, Gingelom, Landen en Zoutleeuw.

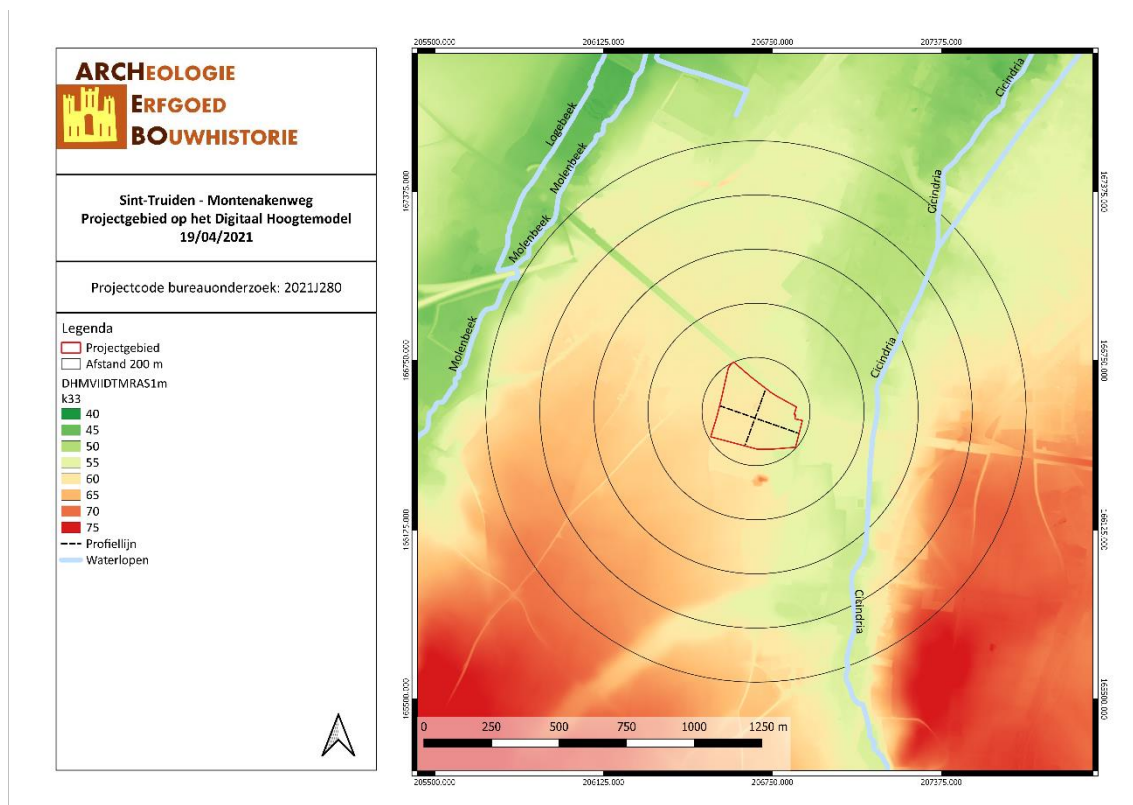
De dichtstbijzijnde natuurlijke waterlopen zijn de Cicindria, die ca. 270 m ten oosten van het projectgebied stroomt, en de Molenbeek die ca. 950 m ten westen van het projectgebied stroomt. Het projectgebied ligt op de noordelijke uitloper van een heuvel die zich zuidwaarts uitstrekt tussen de valleien van de Cicindria in het oosten en de Molenbeek in het westen. Van noord naar zuid is de hoogte van het projectgebied vrij constant (tussen 58,5 en 59,5 m TAW). Enkele grotere reliëfverschillen in het noord-centrale gedeelte hebben te maken met een wadi die op deze plek ligt. Van west naar oost daalt het reliëf wel aanzienlijk richting de vallei van de Cicindria: van ca. 60 m TAW naar ca. 54,5 m TAW.

Het projectgebied ligt op een topografische hoogte tussen twee beekvalleien en bevindt zich in de gradiëntzone, de overgang van natte en laaggelegen gronden naar hogere en drogere gronden. Deze topografische ligging was ideaal voor tijdelijke bewoning in de steentijden. De verwachting voor het aantreffen van steentijd artefactensites is bijgevolg groot.



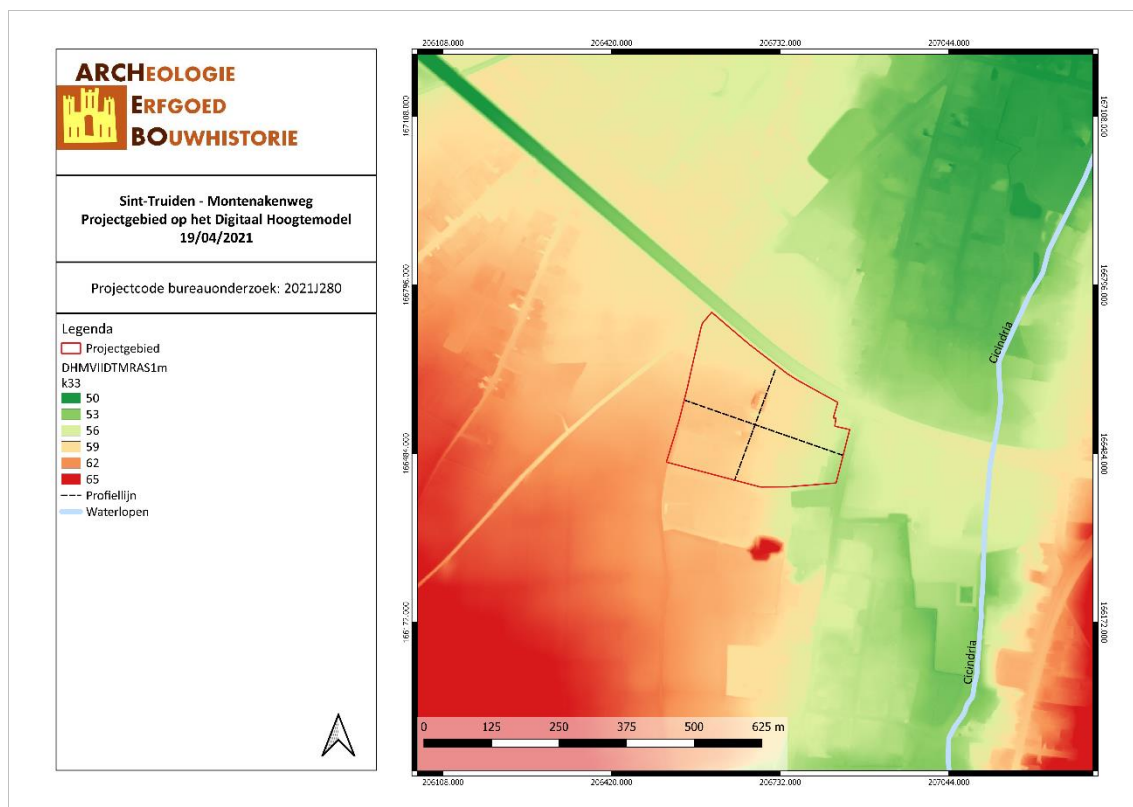
SIMO/22/04/19/5 - Digitale aanmaak

Figuur 10: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2022)



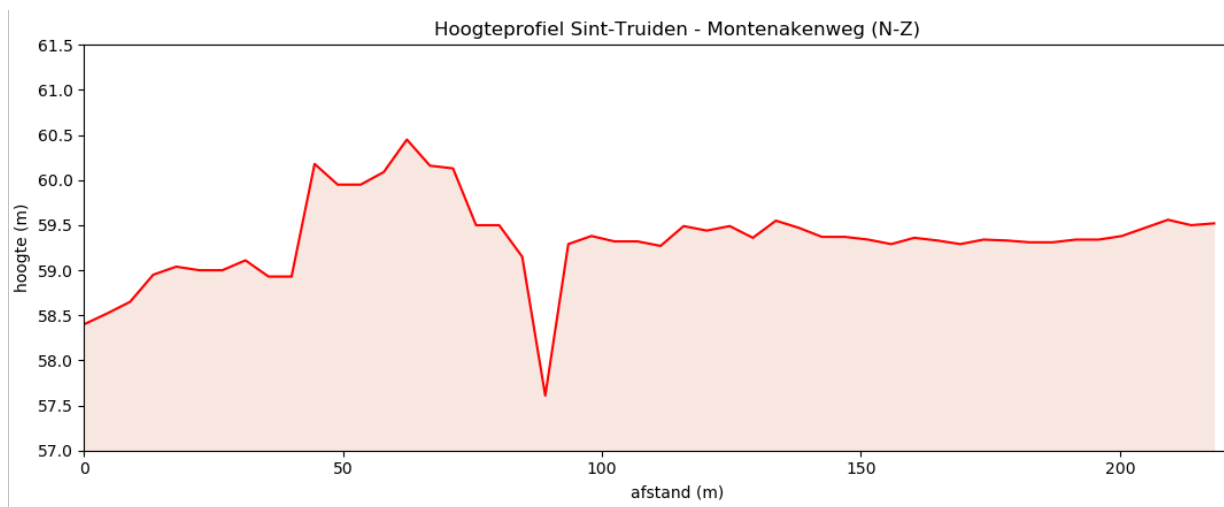
SIMO/22/04/19/6 - Digitale aanmaak

Figuur 11: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2022)

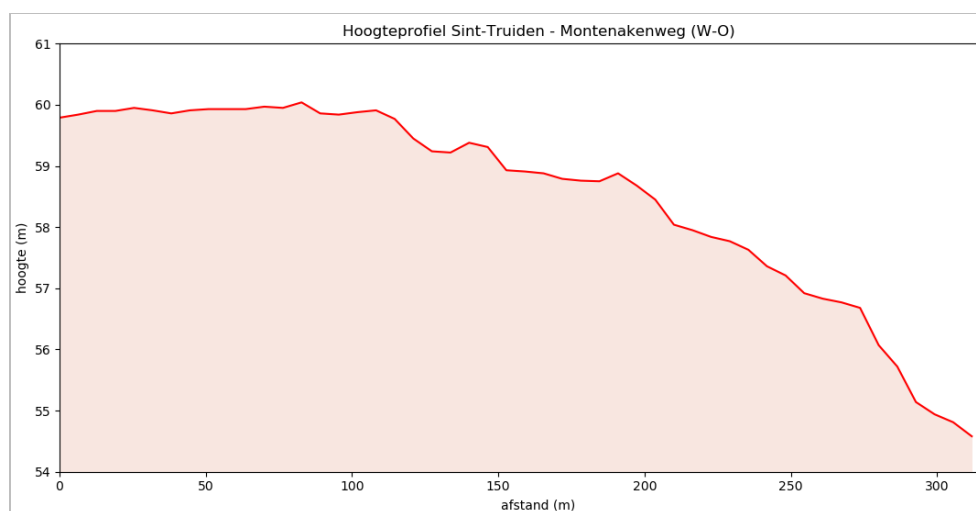


SIMO/22/04/19/7 - Digitale aanmaak

Figuur 12: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2022)



Figuur 13: Hoogteprofiel doorheen het projectgebied in N-Z richting (Geopunt, 2022)

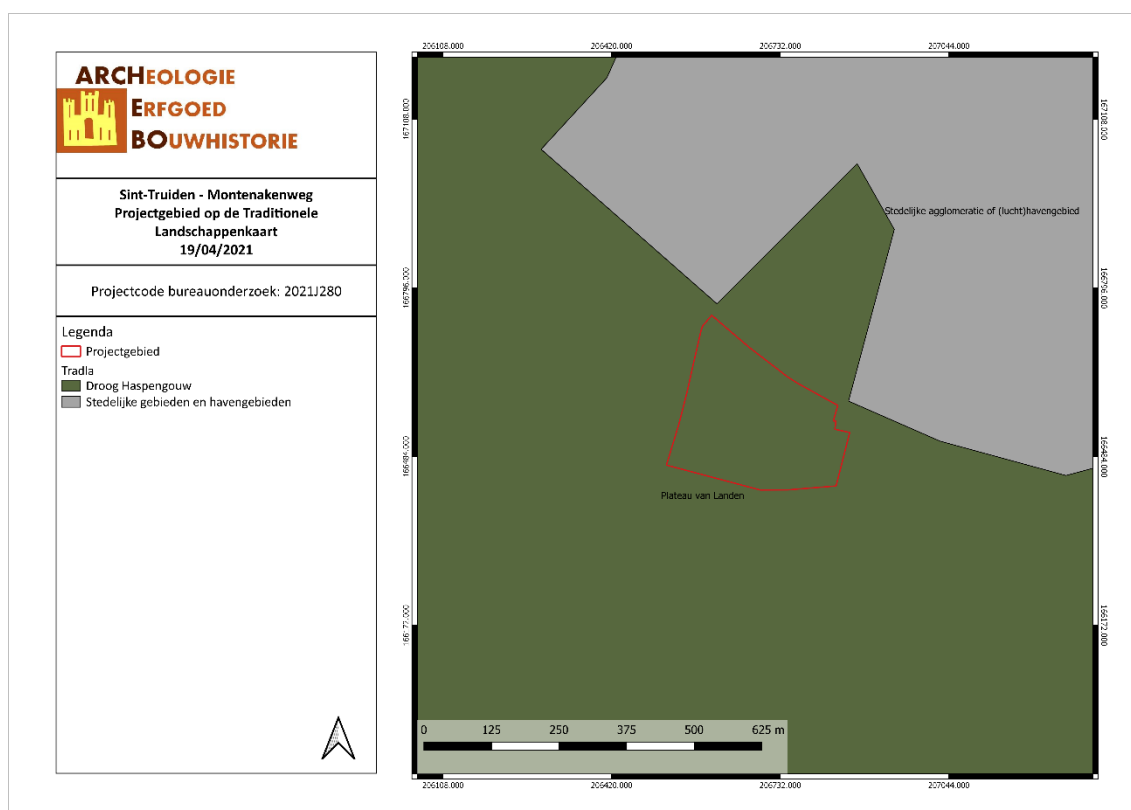


Figuur 14: Hoogteprofiel doorheen het projectgebied in W-O richting (Geopunt, 2022)

3.1.2 Geologie & landschap

3.1.2.1 Fysisch geografisch

Het projectgebied is volgens de Traditionele Landschappenkaart gekarteerd binnen Droog Haspengouw, meer bepaald het Plateau van Landen.

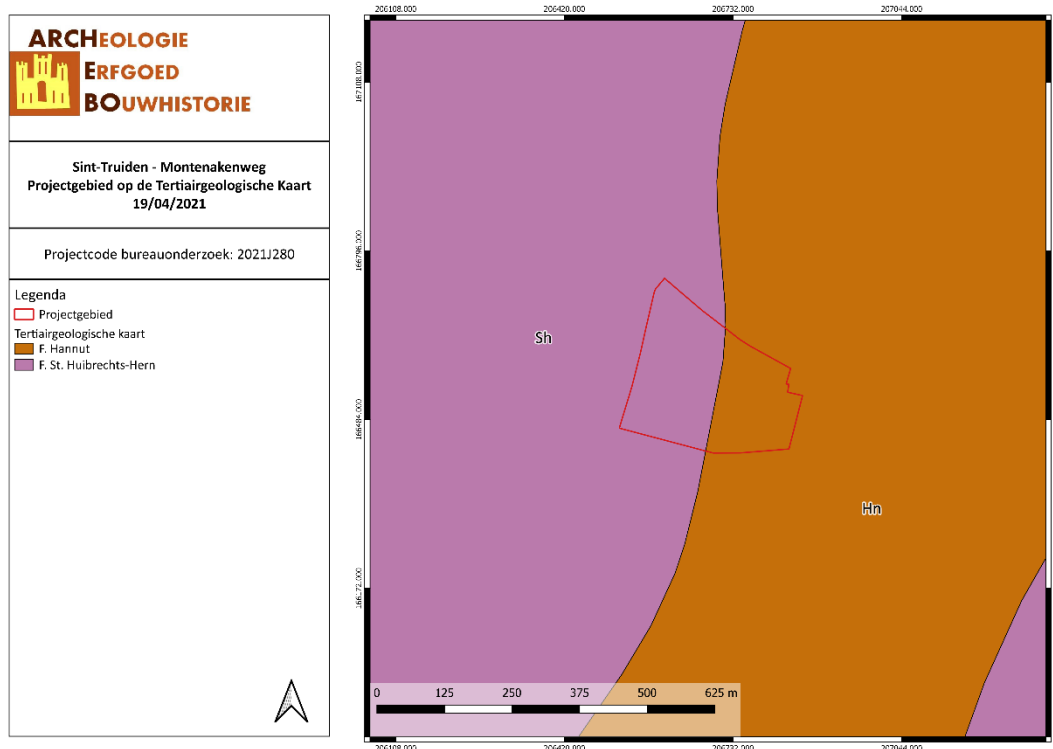


SIMO/22/04/19/8 - Digitale aanmaak

Figuur 15: Projectgebied aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2022)

3.1.2.2 Paleogeen & neogeen (Tertiair)

Op basis van de Databank Ondergrond Vlaanderen liggen zowel het projectgebied als het onderzoeksgebied binnen twee verschillende Tertiaire formaties: in het oosten de Formatie van Hannut en in het westen de Formatie van St.-Huibrechts-Hern. De Formatie van Hannut is opgebouwd uit grijsgroen fijn zand met soms dunne kleihoudende intercalaties met plaatselijk zandsteen en naar onder toe klei. De Formatie van St.-Huibrechts-Hern is opgebouwd uit grijsgroen zeer fijn zand dat klei- en glauconiethoudend en glimmerrijk is.¹



SIMO/22/04/19/9 - Digitale aanmaak

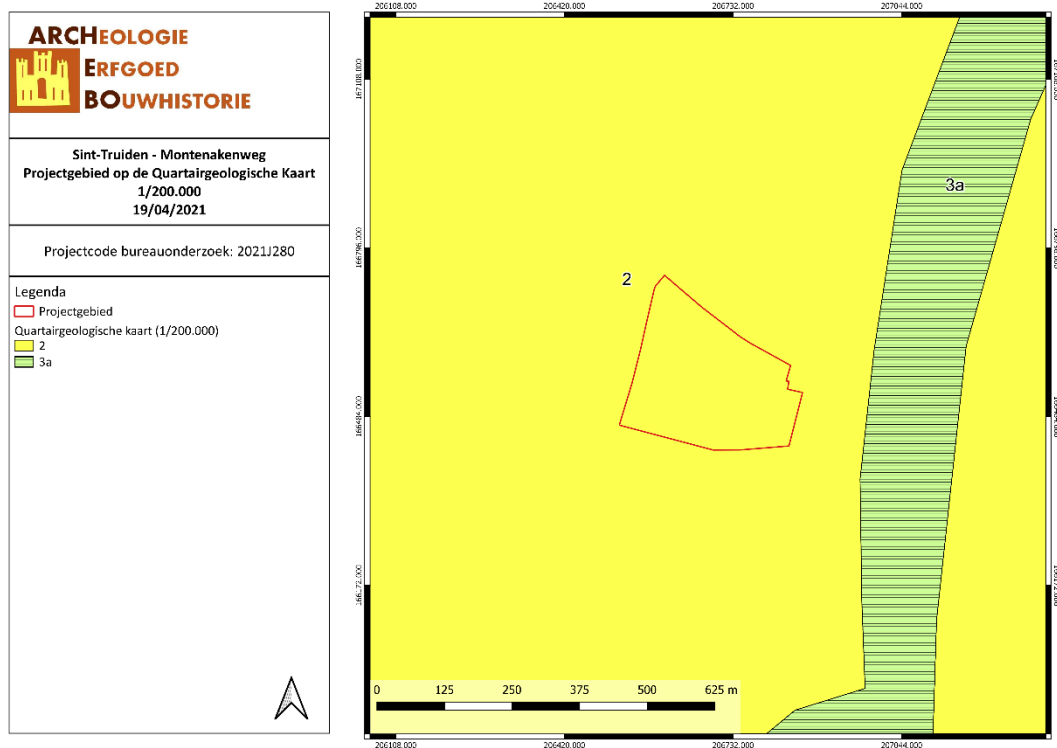
Figuur 16: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2022)

3.1.2.3 Quartair

Volgens de quartairgeologische kaart (1/200.000) bevindt het projectgebied zich volledig binnen type 2. Dit profieltype bestaat uit hellingsafzettingen uit het Quartair en/of eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) tot Vroeg-Holoceen. In het zuidelijke deel van Vlaanderen werd silt (loess) afgezet.²

¹ Databank Ondergrond Vlaanderen.

² Databank Ondergrond Vlaanderen.

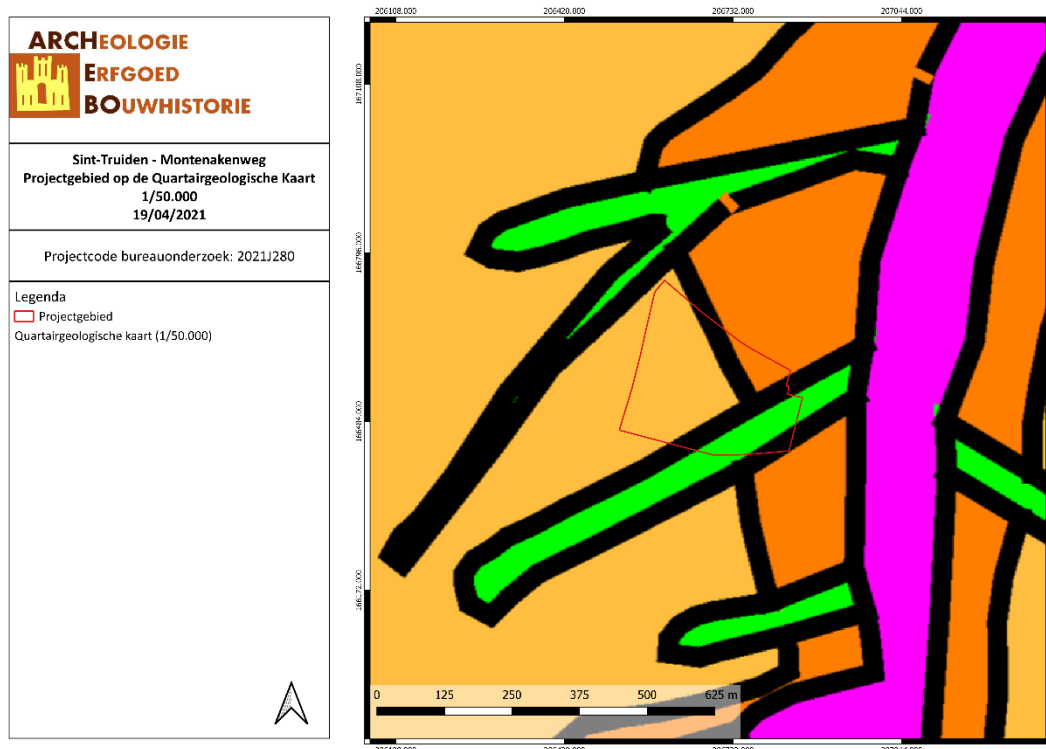


SIMO/22/04/19/10 - Digitale aanmaak

Figuur 17: Situering van het projectgebied op de Quartaairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2021)

2	
ELPw en/of HQ	ELPw Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen.
	HQ Hellingsafzettingen van het Quartair.

Volgens de quartairgeologische kaart (1/50.000) kennen zowel het projectgebied als het onderzoeksgebied drie verschillende profieltypen. In het grootste deel van het gebied werden eolische leempakketten uit het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) gekarteerd. Het gaat om twee verschillende typen die echter moeilijk te onderscheiden zijn en waarvan de overgang tussen beide niet altijd duidelijk is. Beide typen zijn opgebouwd uit het oudere Haspengouw leem en het jongere Brabant leem. In het eerste profieltype, dat voorkomt in de depressies, heeft men een dun Brabant leem pakket bovenop een dik Haspengouw leem pakket. Dit type werd op de kaart aangeduid met een oranje kleur (noordoostelijke hoek van het gebied). Het tweede type komt voor op de plateaus. Hier ligt een dik pakket Brabant leem bovenop een dunner pakket Haspengouw leem. Dit type werd op de kaart aangeduid met een oranjegele kleur (grootste deel van het gebied). In het zuidoosten van het gebied komt colluvium voor (groen op de kaart). Dit is herwerkt lokaal materiaal uit het Holoceen.³



SIMO/22/04/19/11 - Digitale aanmaak

Figuur 18: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2022)

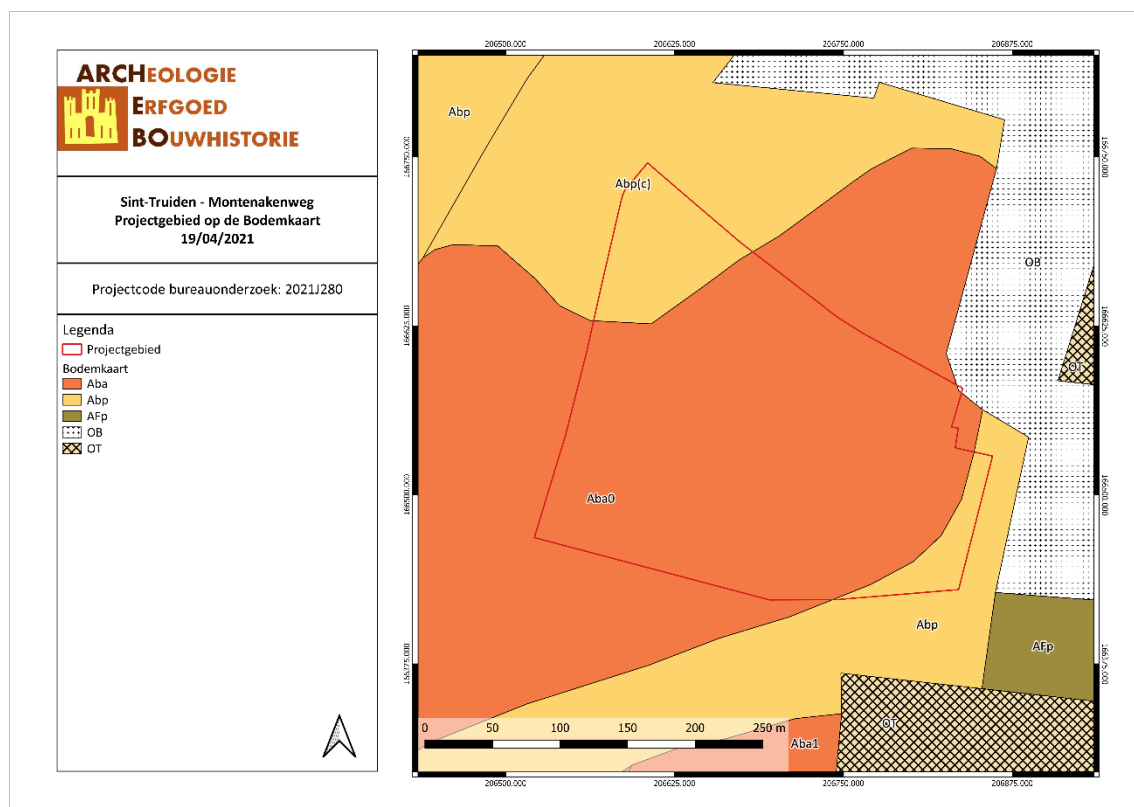
³ GOOSENS E., *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart, kaartblad 33 Sint-Truiden*, Leuven, 2007.

3.1.2.4 Bodem, bodemkundig booronderzoek, erosie & bodemgebruik

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied ingedeeld in drie verschillende bodemtypes: Abp(c) in het noordwesten, Aba0 in het grootste deel van het gebied en Abp in het oosten.

Bodemtype Aba0 is een droge leembodem met textuur B horizont of weinig duidelijke kleur B horizont en een A horizont die dikker is dan 40 cm. Deze bodem vertoont onder de A horizont een aan klei en sesquioxiden aangerijkte B horizont. De Bt is bruin zwaar leem met gemiddeld 20% klei. Naar onder toe neemt het kleigehalte sterk af en verdwijnt de structuur geleidelijk terwijl de kleur geelbruin wordt. De bodems vertonen geen watergebrek en geen wateroverlast dank zij de gunstige drainage en het hoog waterbergend vermogen. Deze gronden zijn zeer geschikt voor veeleisende teelten.

Bodemtype Abp is een droge leembodem zonder profielontwikkeling. Bodemtype Abp(c) heeft een bedolven textuur B horizont op minder dan 80 cm diepte. De Abp bodems komen voor in colluviale droge leemdepressies. Deze gronden bestaan uit leemmateriaal geërodeerd van de hoger liggende plateau gronden. De landbouwwaarde ligt één klasse lager dan die van de Aba gronden wegens het meestal geringe waterbergingsvermogen.⁴



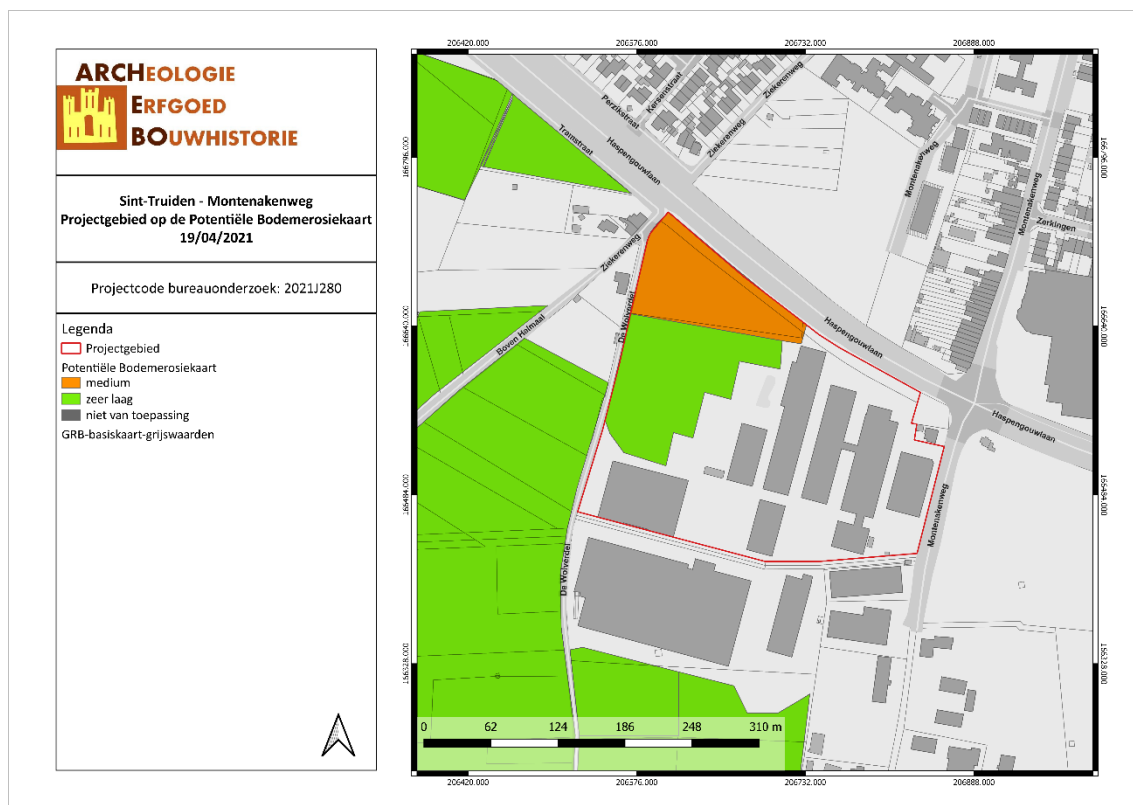
SIMO/22/04/19/12 - Digitale aanmaak

Figuur 19: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2022)

Op de Potentiële bodemerosiekaart wordt het westen van het projectgebied aangeduid met een zeer laag risico op erosie. Het noorden van het projectgebied heeft een gemiddeld risico op erosie.

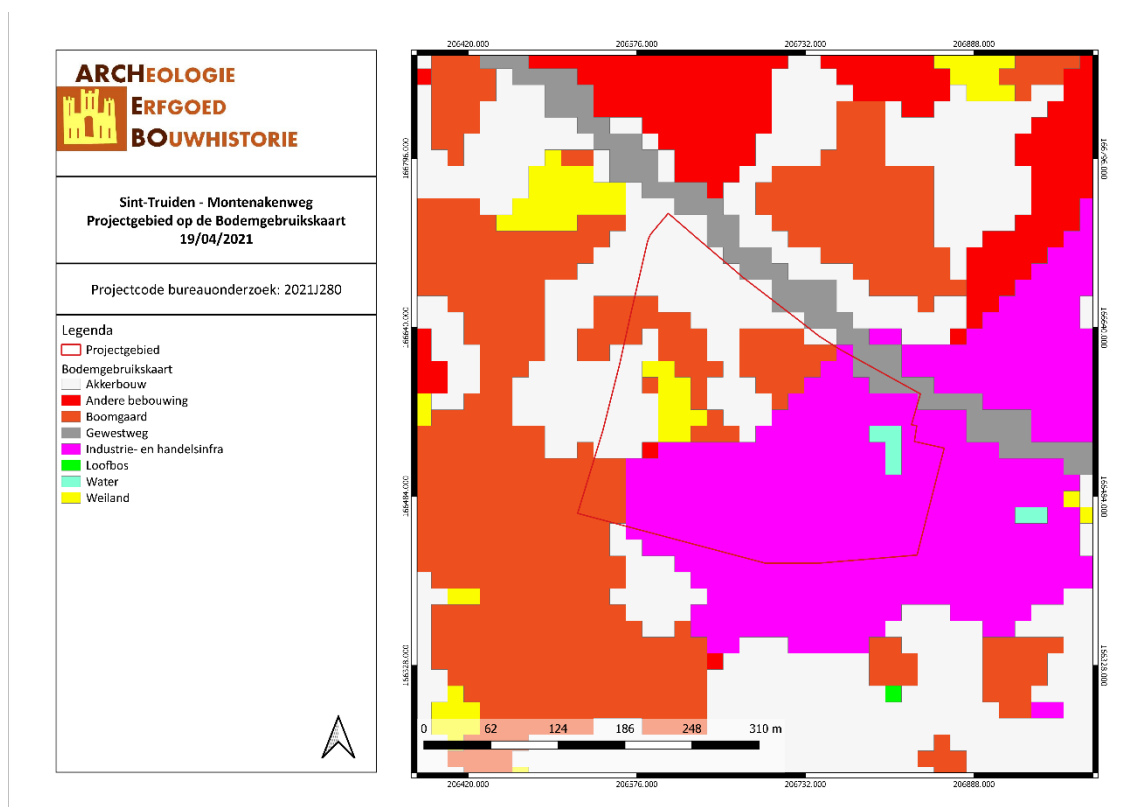
Volgens de bodemgebruikskaat ligt het projectgebied binnen akkerbouw, weiland, boomgaard, industrie- en handelsinfrastructuur en water.

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



SIMO/22/04/19/13 - Digitale aanmaak

Figuur 20: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2022)



SIMO/22/04/19/14 - Digitale aanmaak

Figuur 21: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2022)

3.2 ARCHEOLOGISCHE EN ERFGOEDKUNDIGE DATA

3.2.1 Centrale Archeologische Inventaris (CAI)

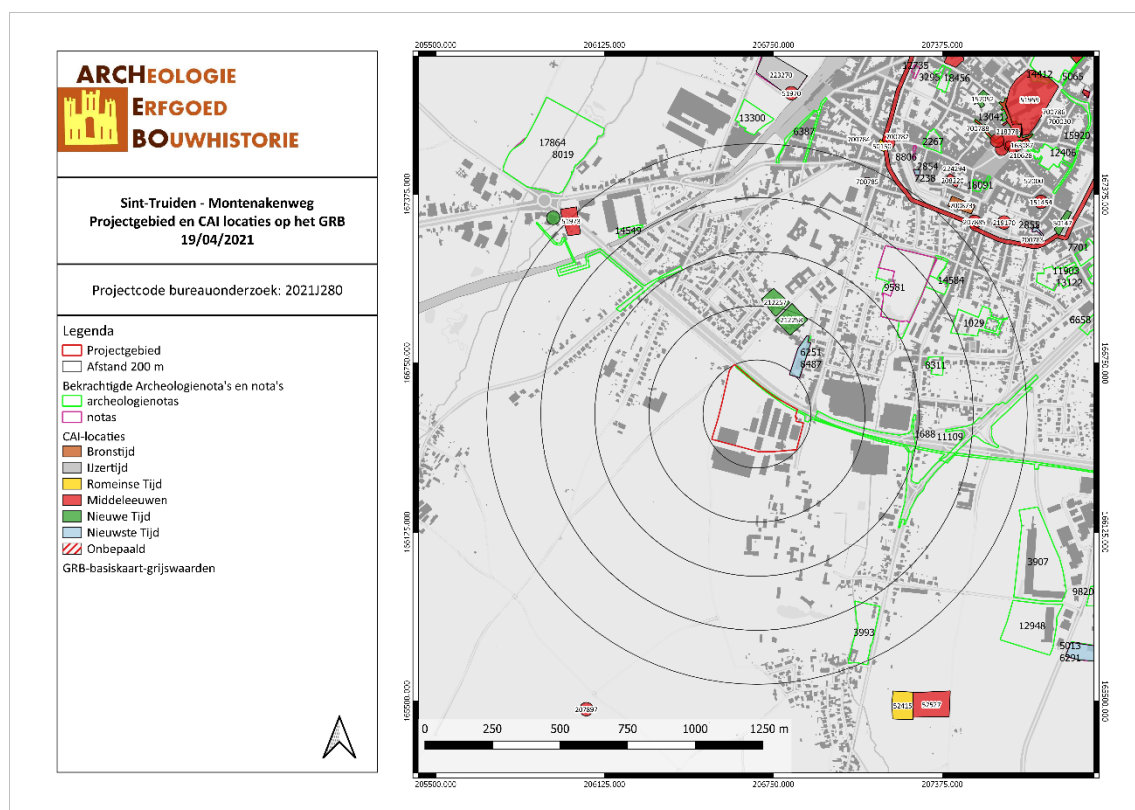
Binnen het projectgebied zijn er geen CAI locaties bekend. Binnen een straal van 1 km rondom het projectgebied zijn er 6 locaties bekend. Al deze locaties liggen ten noordwesten tot noordoosten van het projectgebied.

Ca. 115 m ten noorden van het projectgebied werd een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd door Aron. Hierbij kwamen geen vondsten of sporen aan het licht (CAI 224370).

Ongeveer 240 m ten noorden van het projectgebied liggen twee locaties die betrekking hebben op verdwenen bouwkundig erfgoed. CAI 212257 heeft betrekking op de 18^{de}-eeuwse Kapel van de Laezerij met kerkhof. CAI 21228 duidt de 18^{de}-eeuwse Ziekerenhoeve aan.

Ca. 900 m ten noordwesten van het projectgebied (CAI 51973) lag de thans verdwenen Sint-Remikerkerk die dateerde uit de 11^{de} eeuw en in 1701 werd gesloopt.

850 m ten noordoosten van het projectgebied werd bij toeval een bolvormige kan uit de Late Middeleeuwen gevonden (CAI 700785). Een honderdtal meter ten oosten van deze locatie lag de Middeleeuwse stadsomwalling van Sint-Truiden die thans verdwenen is (CAI 207882).



SIMO/22/04/19/15 - Digitale aanmaak

Figuur 22: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2022)

3.2.2 Bekrachtigde archeologienota's en nota's

Binnen een straal van 500 m rondom het projectgebied werden 4 (archeologie)nota's opgesteld.

Het projectgebied grenst in het noorden aan een terrein waar een archeologienota voor werd opgesteld door Archebo (id 1688). Op deze locatie werd een fietspadennetwerk aangelegd. Binnen het gebied werd het mogelijke archeologische erfgoed reeds verstoord in vorige bouwfasen. Gezien de beperkte omvang van de werken en de beperkte bijkomende verstoringsgraad werd er geen verder onderzoek aanbevolen.⁵

Grenzend aan dit terrein werd een tweede archeologienota (id 11109) opgesteld door BAAC Vlaanderen. Op deze locatie werden drie knooppunten tussen de N3 en de N80 heraangelegd. Gezien de ligging op een locatie die reeds verstoord werd tijdens de aanleg van deze wegen in de 20^{ste} eeuw werd beslist geen vervolgonderzoek aan te bevelen.⁶

Voor een terrein 115 m ten noorden van het projectgebied (overeenkomend met CAI 224370) werd een archeologienota opgesteld door ArcheoPro (id 6251). Op dit terrein werd een restaurant uitgebreid en werd er een werkzaal met magazijn gebouwd. "Voor vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars werd een hoge trefkans opgesteld voor het gehele plangebied. Dit op basis van de ligging in de zogenaamde gradiëntzone ten opzichte van de Cicindriabeek. Voor nederzittingsresten en/of sporen van begraving van landbouwersgemeenschappen vanaf het Neolithicum/Bronstijd tot en met het laatste kwart van de 18^{de} eeuw werd eveneens een hoge trefkans toegekend. Dit op basis van de relatief vlakke ligging nabij een landschappelijke knikpunt. Dit knikpunt betreft de transitiehelling ten opzichte van de Cicindriabeek. Historische kaarten tonen aan dat het plangebied minstens vanaf de late 18^{de} eeuw onbebouwd was. Om deze reden wordt een lage trefkans toegekend voor nederzittingsresten (bewoning) vanaf de late 18^{de} eeuw." Bijgevolg werd er verder archeologisch onderzoek in de vorm van landschappelijke boringen en proefsleuven voorgeschreven.⁷ Het verdere onderzoek op deze locatie werd uitgevoerd door Aron (id 8487). Tijdens het landschappelijk bodemonderzoek werd vastgesteld dat: "In het noorden en het centrum van het onderzoeksgebied is er een verstoorde bodem aanwezig. Op deze locatie kan er van uitgegaan worden dat potentieel aanwezige prehistorische artefactensites naar alle waarschijnlijkheid reeds vergraven zijn. Gezien de afwezigheid van een E-horizont, te verklaren door hellingserosie, wordt ook in het zuiden van het terrein de kans op het aantreffen van intacte steentijdartefactensites als gering ingeschat. Op basis hiervan wordt het volledige onderzoeksgebied uitgesloten van verdere booronderzoeken naar steentijd artefactensites." Tijdens het daaropvolgende proefsleuvenonderzoek werden er geen sporen of vondsten aangetroffen. Er werd geen vervolgonderzoek voorgeschreven.⁸

⁵ CLAESEN J., VAN GENECHTEN B., VERBELEN G., DIRIX E. en PIL N., *Sint-Truiden – Fietspad N3*, Kortenaeken, 2017.

⁶ VAN LAERE E., *Archeologienota met beperkte samenstelling Sint-Truiden N3 x N80*, Gent, 2019.

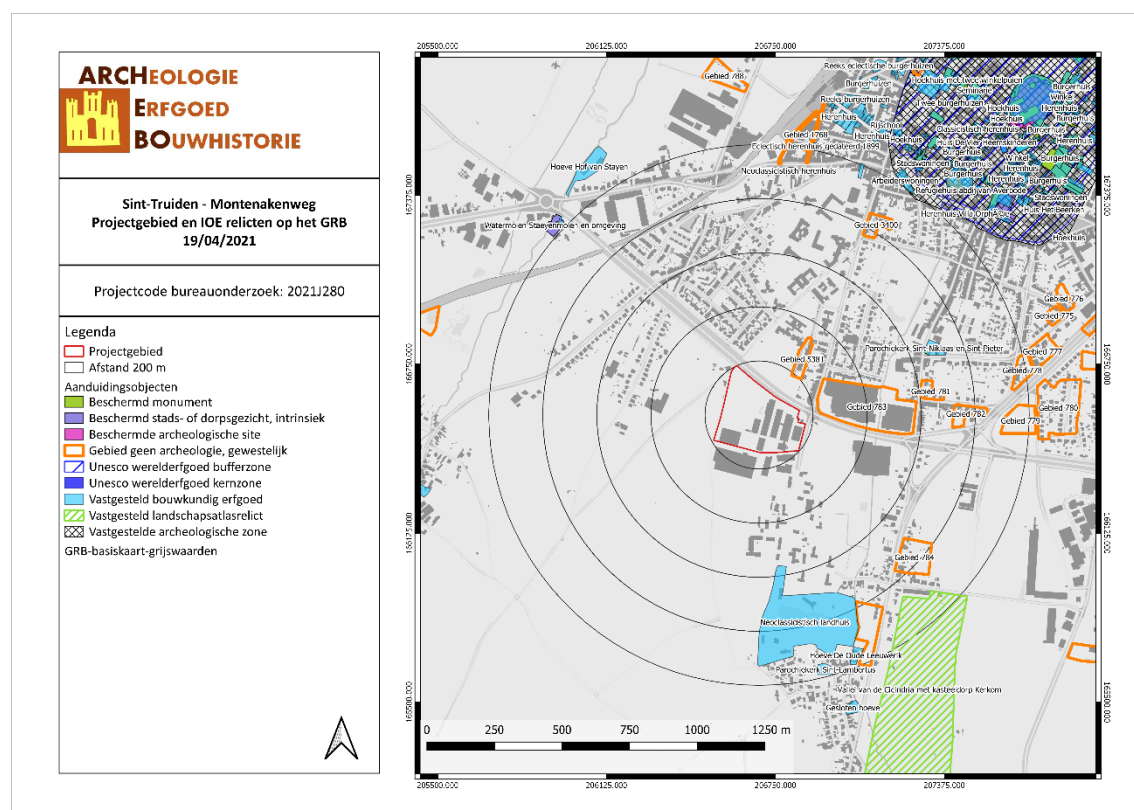
⁷ DE NUTTE G., SIMONS R., DEVILLE T. en HOUBRECHTS S., *Montenakenweg 53/55 te Sint-Truiden (gem. Sint-Truiden)*, Hasselt, 2018.

⁸ AUGUSTIN S., DRIESEN P. en STEEGMANS J., *Sint-Truiden, Montenakenweg 53/55. Ontwikkeling van restaurant en nieuwbouw*, Tongeren 2018.

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.⁹

Het projectgebied maakt geen deel uit van een object dat opgenomen werd in de IOE.



SIMO/22/04/19/16 - Digitale aanmaak

Figuur 23: Kaart met situering van het projectgebied en IOE-relict(en) op GRB-basiskaart (IOE, 2022)

⁹ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/>.

3.3 HISTORIEK EN CARTOGRAFISCHE BRONNEN

3.3.1 Onderzoek historische bronnen

Toponymie en geschiedenis

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 het midden van de 12^{de} eeuw staat de plaats beschreven als *Sancti Trudonis oppidum* (m.a.w. de verhoogde stad van Sint-Trudo).¹⁰

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, rond 655, sticht Trudo, zoon van Wicbolde, graaf van Haspengouw, op een duidelijke terreinverhoging aan de rechteroever van de Cicindria een klooster.¹¹ 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 Heilige Roomse Rijk, werden de abdij en nederzetting heropgebouwd in 938.¹² 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 (Diesterstraat), 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 de 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 13^{de}- en 14^{de} eeuw, wat tot uiting komt in de bouw van een lakenhal met toren op de markt.

¹⁰ GYSSELING M., *Toponymisch woordenboek van België, Nederland, Luxemburg, Noord-Frankrijk en West-Duitsland vóór 1226*, 1960, p. 919.

¹¹ GERITS J., *Historische steden in Limburg*, 1989, p. 203.

¹² DE WINTER N., *Archeologische evaluatie en waardering van de abdijsite van Sint-Truiden (provincie Limburg)*, Sint-Truiden, 2010..

De 15^{de} eeuw was een vrij woelige periode. In 1405 was er een belegering en inname van de stad door Hendrik de Horne van Luik. In 1467 vond de slag van Karel de Stoute tegen het Luikse leger te Brustem plaats met beleg en inname van de stad, en verwoesting der versterkingen tot gevolg. In 1489 werd de stad belegerd door Robert van der Marck. In 1568, inname door Willem de Zwijger. Door haar afhankelijkheid van het prinsbisdom 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.¹³

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.

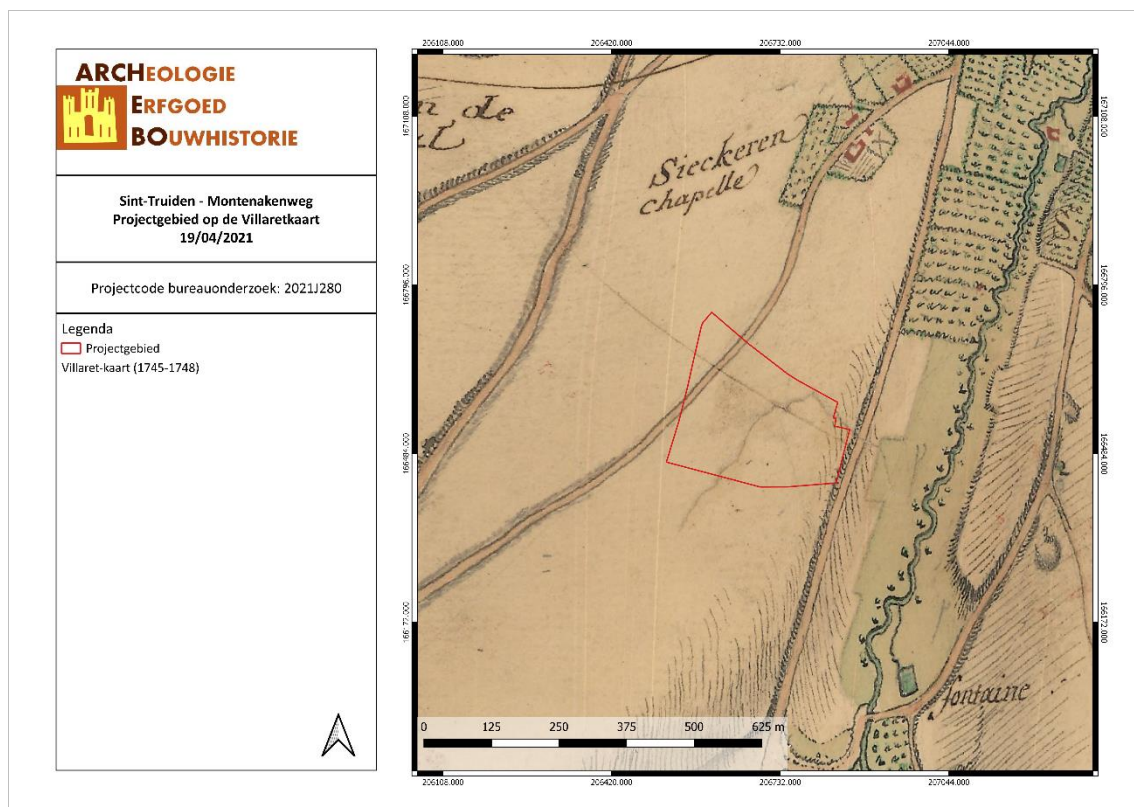
3.3.2 Historische situatie aan de hand van cartografische bronnen

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.

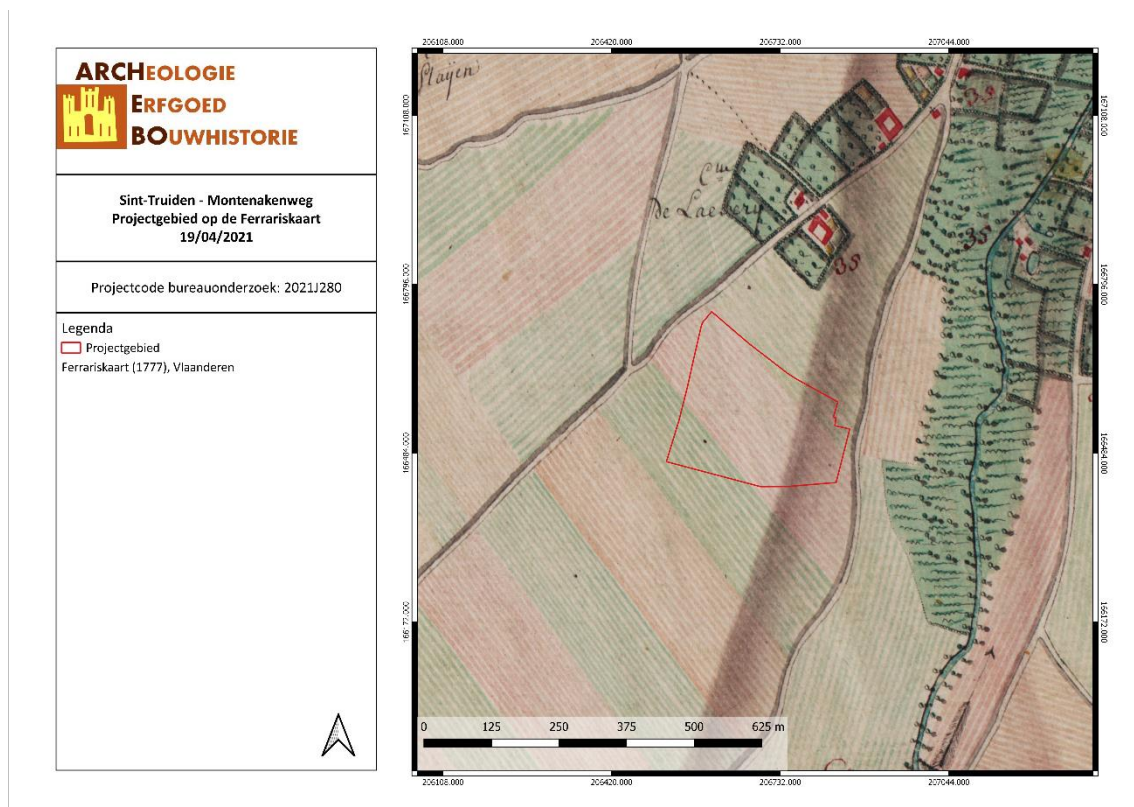
Vooreerst worden enkele pre-19^{de} -eeuwse cartografische bronnen behandeld zoals de Villaretkaart en de Ferrariskaart. Op de Villaretkaart (ca. 1745-48) is te zien dat het projectgebied volledig in gebruik is als landbouwgrond. Het ligt tussen twee wegen die overeenkomen met de huidige Ziekerenweg in het westen en de Montenakenweg in het oosten. De vallei van de Cicindria wordt gekenmerkt door natte weilanden. Het oosten van het projectgebied ligt op de overgang van de heuvel naar de vallei. Ca. 230 m ten noorden van het projectgebied ligt de Ziekerenkapel. De Ferrariskaart (1771-1778) laat eenzelfde beeld zien.

¹³ "Sint-Truiden", geraadpleegd 25 februari 2020, <https://inventaris.onroenderfgoed.be/themas/13901>
GERITS, *Historische steden in Limburg*.



SIMO/22/04/19/17 - Digitale aanmaak

Figuur 24: Detail uit de Villaretkaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2022)

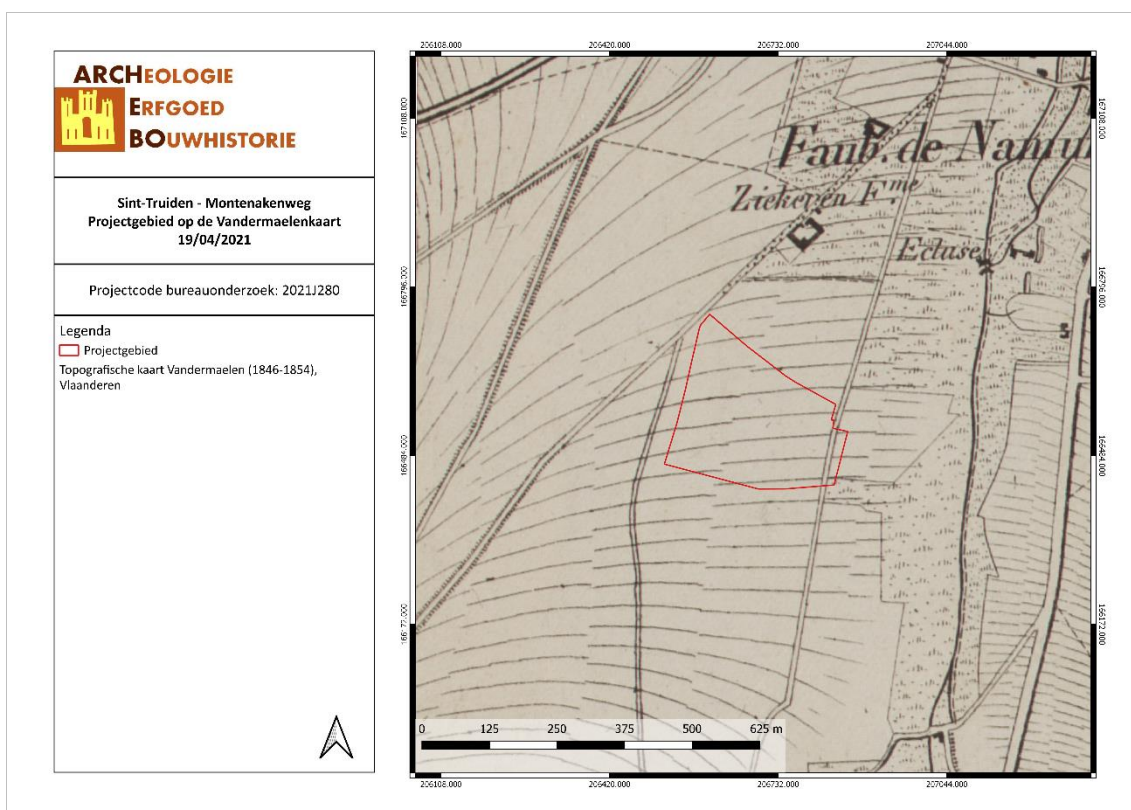


SIMO/22/04/19/18 - Digitale aanmaak

Figuur 25: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2022)

Vervolgens worden cartografische bronnen uit de 19^{de} 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.¹⁴ 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 19^{de} eeuw uitgegeven werd door de Brugse drukker-uitgever Philippe Chrétien Popp (1805-1879). Een vierde bron is de topografische kaart van 1873.

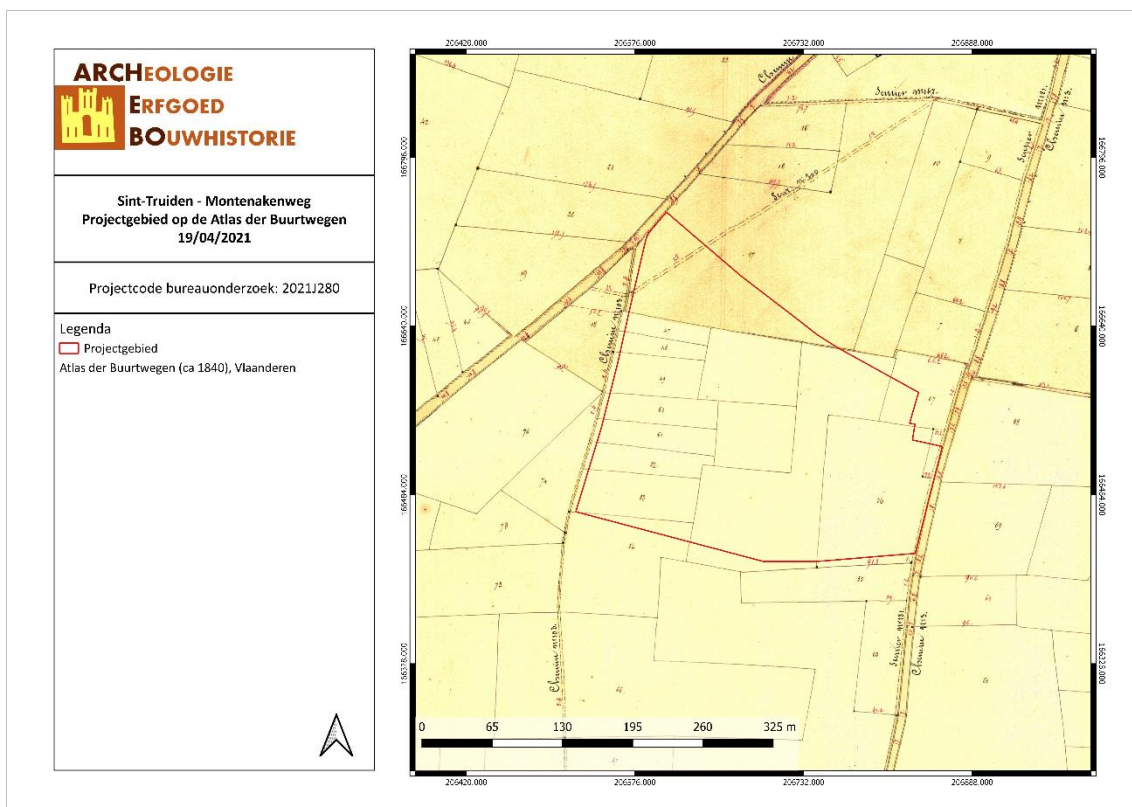
Op 19^{de}-eeuwse cartografische bronnen is het terrein onbebouwd weergegeven. Op de Vandermaelenkaart is er geen verschil met de Villaret- en Ferrariskaarten. Op de Atlas der Buurtwegen wordt de Montenakenweg aangeduid als chemin nr. 3, de Ziekerenweg als chemin nr. 2, de Wolverdel als sentier nr. 103 en een thans verdwenen pad over de noordwestelijke hoek van het terrein als sentier nr. 200. De Popp-kaart is voor het projectgebied niet beschikbaar. De topografische kaart van 1873 verschilt niet van de voorgaande kaarten.



SIMO/22/04/19/19 - Digitale aanmaak

Figuur 26: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2022)

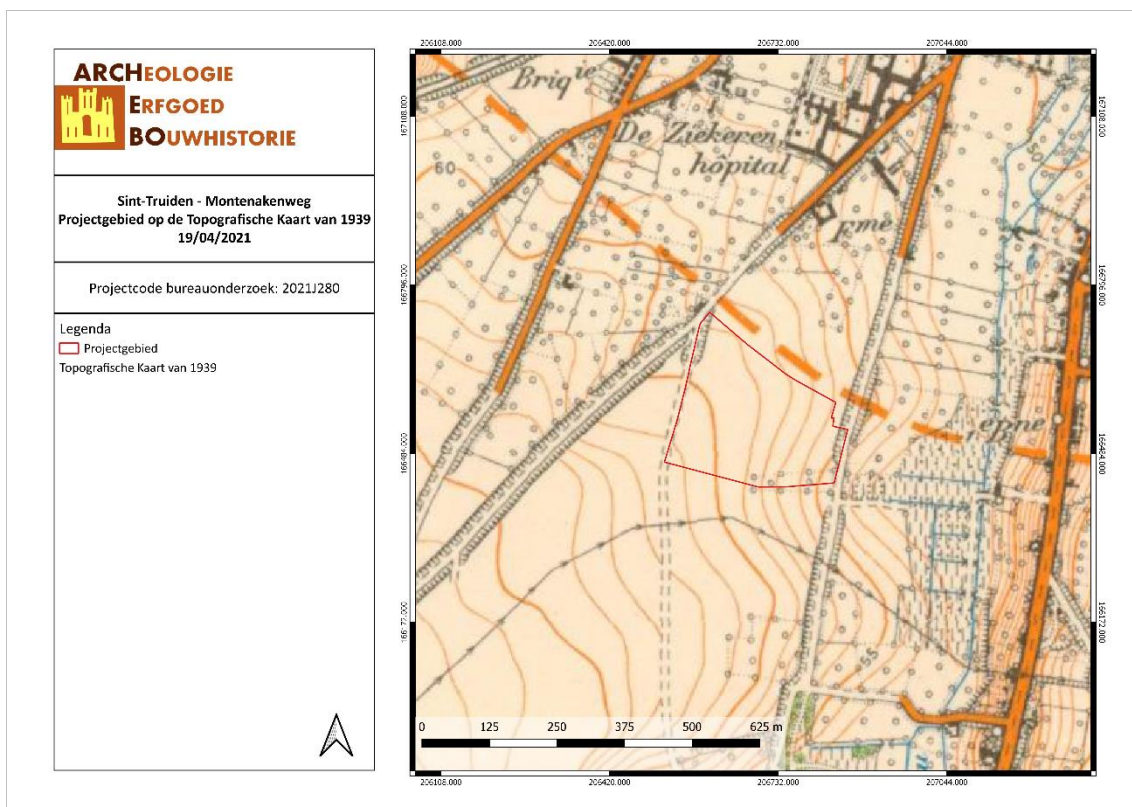
¹⁴ Geopunt Vlaanderen, "Atlas der Buurtwegen", geraadpleegd 2 januari 2017, <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.



SIMO/22/04/19/20 - Digitale aanmaak

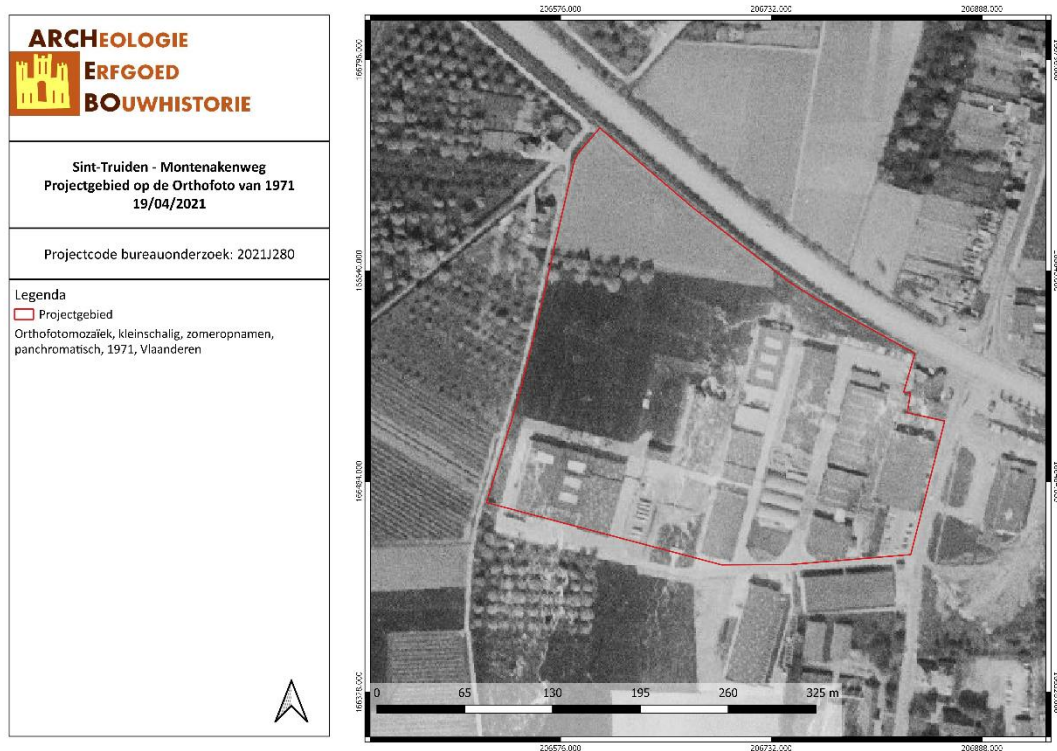
Figuur 27: Detail uit de Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2022)

Vervolgens worden er topografische kaarten en luchtfoto's uit de 20^{ste} en 21^{ste} eeuw vergeleken. Op de topografische kaart van 1939 is de situatie licht veranderd ten opzichte van de 19^{de}-eeuwse kaarten. Ter hoogte van de Ziekerenkapel werd een hospitaal gebouwd. Het toekomstige tracé van de Haspengouwlaan ten noorden van het projectgebied wordt al aangegeven op deze kaart. Op de luchtfoto van 1971 is de huidige situatie reeds min of meer te zien: het zuiden en oosten van het projectgebied werden bebouwd met hallen en magazijnen. Op de luchtfoto van 2000-2003 werd er in het zuid-centrale deel van het onderzoeksgebied een nieuw gebouw opgetrokken en werd de verharding uitgebreid. Op de luchtfoto van 2009 werd deze verharding weer verwijderd en werd er hier een wadi gegraven. In het zuiden van het projectgebied werden enkele kleinere constructies gesloopt. Deze situatie komt overeen met de huidige.



SIMO/22/04/19/21 - Digitale aanmaak

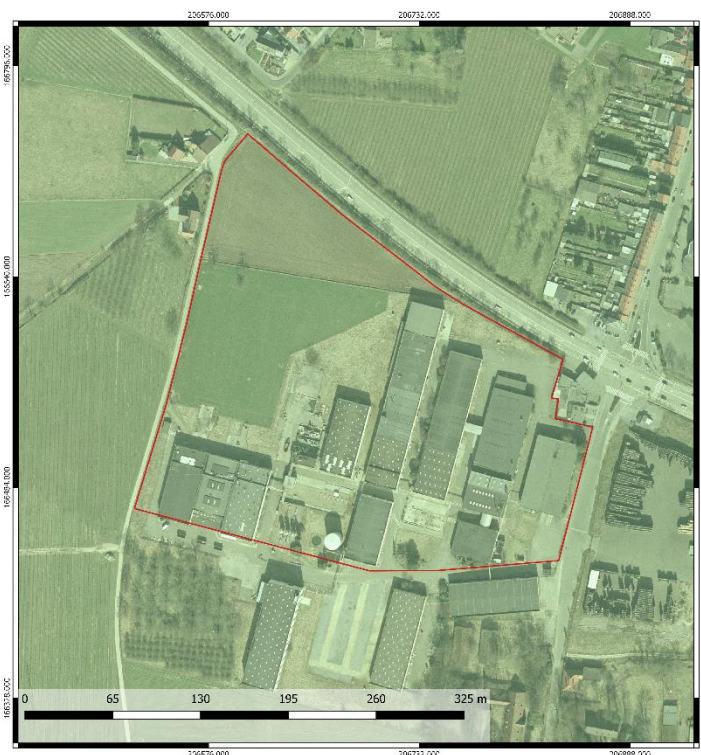
Figuur 28: Situering van het projectgebied op de topografische kaart van 1939 (Geopunt, 2022)



SIMO/22/04/19/22 - Digitale aanmaak

Figuur 29: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1971 (Geopunt, 2022)

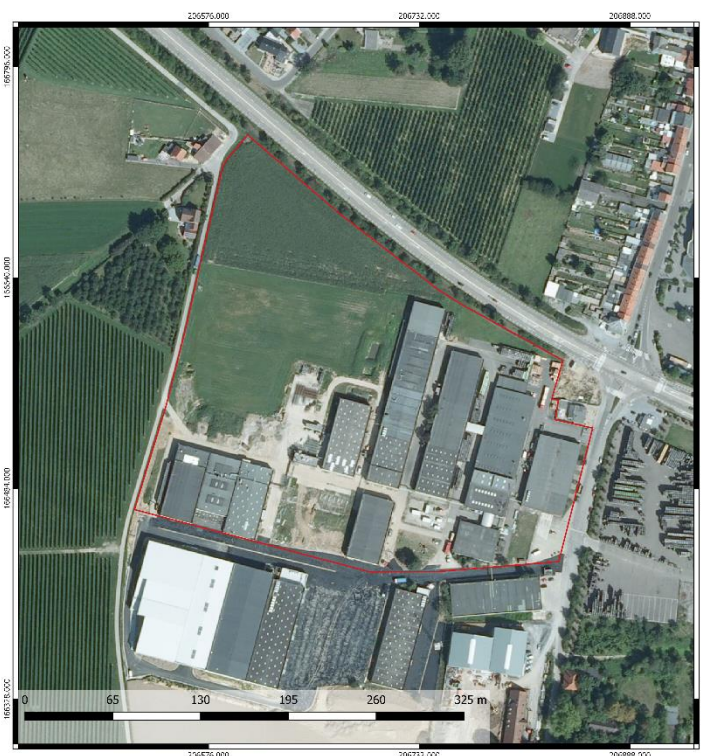
ARCHEOLOGIE  ERFGOED BOUWHISTORIE
Sint-Truiden - Montenakenweg Projectgebied op de Orthofoto van 2000-2003 19/04/2021
Projectcode bureauonderzoek: 2021J280
Legenda  Projectgebied Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, 2000-2003, Vlaanderen

SIMO/22/04/19/23 - Digitale aanmaak

Figuur 30: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2000-2003 (Geopunt, 2022)

ARCHEOLOGIE  ERFGOED BOUWHISTORIE
Sint-Truiden - Montenakenweg Projectgebied op de Orthofoto van 2009 19/04/2021
Projectcode bureauonderzoek: 2021J280
Legenda  Projectgebied Orthofotomozaïek, middenschallig, zomeropnamen, kleur, 2009, Vlaanderen

SIMO/22/04/19/24 - Digitale aanmaak

Figuur 31: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2009 (Geopunt, 2022)

3.4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied ingedeeld in drie verschillende bodemtypes: Abp(c) in het noordwesten, Aba0 in het grootste deel van het gebied en Abp in het oosten.

Bodemtype Aba0 is een droge leembodem met textuur B horizont of weinig duidelijke kleur B horizont en een A horizont die dikker is dan 40 cm. Deze bodem vertoont onder de A horizont een aan klei en sesquioxiden aangerijkte B horizont. De Bt is bruin zwaar leem met gemiddeld 20% klei. Naar onder toe neemt het kleigehalte sterk af en verdwijnt de structuur geleidelijk terwijl de kleur geelbruin wordt. De bodems vertonen geen watergebrek en geen wateroverlast dank zij de gunstige drainage en het hoog waterbergend vermogen. Deze gronden zijn zeer geschikt voor veeleisende teelten.

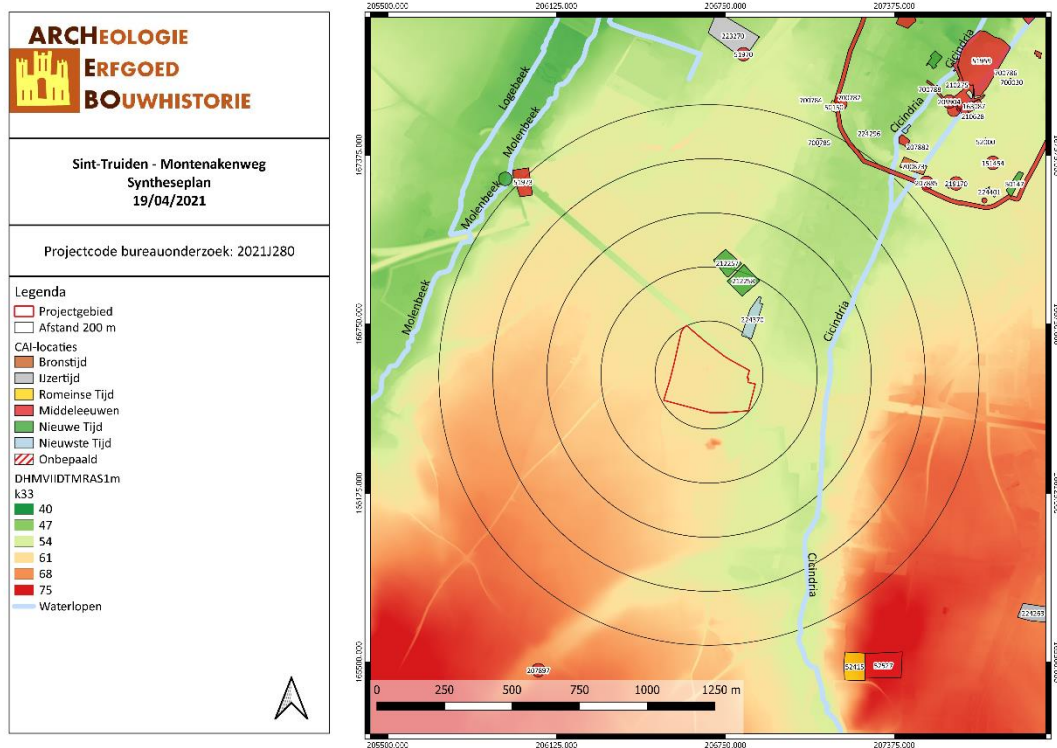
Bodemtype Abp is een droge leembodem zonder profielontwikkeling. Bodemtype Abp(c) heeft een bedolven textuur B horizont op minder dan 80 cm diepte. De Abp bodems komen voor in colluviale droge leemdepressies. Deze gronden bestaan uit leemmateriaal geërodeerd van de hoger liggende plateau gronden. De landbouwwaarde ligt één klasse lager dan die van de Aba gronden wegens het meestal geringe waterbergingsvermogen.

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat het projectgebied van het einde van de 18^{de} eeuw tot het midden van de 20^{ste} eeuw onbebouwd was. Tijdens deze periode was het gebied in gebruik als akkerland. Het volledige zuidelijke en oostelijke deel van het project- en onderzoeksgebied werden sinds het midden van de 20^{ste} eeuw bebouwd met hallen, loodsen en magazijnen. Het is niet mogelijk om de verstoringsgraad in te schatten op basis van de huidige gegevens. Het (noord)westelijke deel bleef onbebouwd.

Binnen het projectgebied zijn er geen CAI locaties bekend. Binnen een straal van 1 km rondom het projectgebied liggen er wel een aantal locaties. Het gaat voornamelijk om verdwenen bouwwerken: een kapel en hoeve uit de 18^{de} eeuw, de Middeleeuwse stadsmuren van Sint-Truiden, een kerk uit de 11^{de} eeuw die werd gesloopt in de 18^{de} eeuw. Op een locatie, niet ver van de stadsmuren van Sint-Truiden werd bij toeval een Laat-Middeleeuwse kan gevonden. Ook werd er een honderdtal meter ten noorden van het projectgebied een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd waarbij geen sporen of vondsten werden aangetroffen.

Het projectgebied ligt op een topografische hoogte tussen twee beekvalleien en bevindt zich in de gradiëntenzone, de overgang van natte en laaggelegen gronden naar hogere en drogere gronden. Deze topografische ligging was ideaal voor tijdelijke bewoning in de steentijden. De verwachting voor het aantreffen van steentijd artefactensites is bijgevolg groot.

Op basis van de topografische ligging kunnen ook archeologische sporen van de metaaltijden tot en met de Nieuwe Tijd aanwezig zijn binnen het plangebied. Geconcludeerd kan worden dat er een reële kans is op archeologische sporen op een dergelijke site op een dergelijke locatie.



SIMO/22/04/19/25 - Digitale aanmaak

Figuur 32: Synthesepan: CAI locaties in overlay op het DHM (Geopunt, 2022)

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

Het projectgebied ligt in Sint-Truiden en wordt in het noorden begrensd door de Haspengouwlaan, in het oosten door de Montenakenweg en in het westen door de Wolverdel. Het projectgebied heeft een oppervlakte van ca. 67.044 m². De volledige oostelijke en zuidelijke delen van het projectgebied zijn verhard en bebouwd met loodsen, opslagplaatsen en hallen. De westelijke en noordelijke delen van het projectgebied zijn in gebruik als landbouwgrond of zijn braakliggend.

Alle bestaande bebouwing wordt gesloopt en het terrein wordt volledig bouwrijp gemaakt. Aan de noordelijke perceelsgrens, grenzend aan de Haspengouwlaan, wordt een strook onteigend voor de aanleg van een fietspad. Langs de noordelijke en westelijke perceelsgrenzen wordt een groenbuffer aangeplant. In het westen worden binnen deze zone ook enkele wadi's voorzien.

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?

Binnen het projectgebied zijn er geen CAI locaties bekend. Binnen een straal van 1 km rondom het projectgebied liggen er wel een aantal locaties. Het gaat voornamelijk om verdwenen bouwwerken: een kapel en hoeve uit de 18^{de} eeuw, de Middeleeuwse stadsmuren van Sint-Truiden, een kerk uit de 11^{de}

eeuw die werd gesloopt in de 18^{de} eeuw. Op een locatie, niet ver van de stadsmuren van Sint-Truiden werd bij toeval een Laat-Middeleeuwse kan gevonden. Ook werd er een honderdtal meter ten noorden van het projectgebied een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd waarbij geen sporen of vondsten werden aangetroffen.

Het projectgebied ligt op een topografische hoogte tussen twee beekvalleien en bevindt zich in de gradiëntzone, de overgang van natte en laaggelegen gronden naar hogere en drogere gronden. Deze topografische ligging was ideaal voor tijdelijke bewoning in de steentijden. De verwachting voor het aantreffen van steentijd artefactensites is bijgevolg groot. Op basis van de topografische ligging kunnen ook archeologische sporen van de metaaltijden tot en met de Nieuwe Tijd aanwezig zijn binnen het plangebied. Geconcludeerd kan worden dat er een reële kans is op archeologische sporen op een dergelijke site op een dergelijke locatie.

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

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat het projectgebied van het einde van de 18^{de} eeuw tot het midden van de 20^{ste} eeuw onbebouwd was. Tijdens deze periode was het gebied in gebruik als akkerland. Het volledige zuidelijke en oostelijke deel van het project- en onderzoeksgebied werden sinds het midden van de 20^{ste} eeuw bebouwd met hallen, loodsen en magazijnen. Het is niet mogelijk om de verstoringsgraad in te schatten op basis van de huidige gegevens. Het (noord)westelijke deel bleef onbebouwd.

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

Het projectgebied ligt op een topografische hoogte tussen twee beekvalleien en bevindt zich in de gradiëntzone, de overgang van natte en laaggelegen gronden naar hogere en drogere gronden. Deze topografische ligging was ideaal voor tijdelijke bewoning in de steentijden. De verwachting voor het aantreffen van steentijd artefactensites is bijgevolg groot. Op basis van de topografische ligging kunnen ook archeologische sporen van de metaaltijden tot en met de Nieuwe Tijd aanwezig zijn binnen het plangebied. Geconcludeerd kan worden dat er een reële kans is op archeologische sporen op een dergelijke site op een dergelijke locatie.

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

Op basis van het bureauonderzoek kunnen er geen definitieve uitspraken gedaan worden over recente verstoringen binnen het projectgebied. Het is aannemelijk dat de huidige bebouwing het projectgebied in meerdere of mindere mate verstoord heeft, maar de precieze verstoringsgraad is onbekend. In het onbebouwde noordwesten worden geen grote verstoringen verwacht.

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

Het projectgebied ligt in Sint-Truiden en wordt in het noorden begrensd door de Haspengouwlaan, in het oosten door de Montenakenweg en in het westen door de Wolverdel. Het projectgebied heeft een oppervlakte van ca. 67.044 m². De volledige oostelijke en zuidelijke delen van het projectgebied zijn verhard en bebouwd met loodsen, opslagplaatsen en hallen. De westelijke en noordelijke delen van het projectgebied zijn in gebruik als landbouwgrond of zijn braakliggend.

Alle bestaande bebouwing wordt gesloopt en het terrein wordt volledig bouwrijp gemaakt. Aan de noordelijke perceelsgrens, grenzend aan de Haspengouwlaan, wordt een strook onteigend voor de aanleg van een fietspad. Langs de noordelijke en westelijke perceelsgrenzen wordt een groenbuffer aangeplant. In het westen worden binnen deze zone ook enkele wadi's voorzien.

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied ingedeeld in drie verschillende bodemtypes: Abp(c) in het noordwesten, Aba0 in het grootste deel van het gebied en Abp in het oosten.

Bodemtype Aba0 is een droge leembodem met textuur B horizont of weinig duidelijke kleur B horizont en een A horizont die dikker is dan 40 cm. Deze bodem vertoont onder de A horizont een aan klei en sesquioxiden aangerijkte B horizont. De Bt is bruin zwaar leem met gemiddeld 20% klei. Naar onder toe neemt het kleigehalte sterk af en verdwijnt de structuur geleidelijk terwijl de kleur geelbruin wordt. De bodems vertonen geen watergebrek en geen wateroverlast dank zij de gunstige drainage en het hoog waterbergend vermogen. Deze gronden zijn zeer geschikt voor veeleisende teelten.

Bodemtype Abp is een droge leembodem zonder profielontwikkeling. Bodemtype Abp(c) heeft een bedolven textuur B horizont op minder dan 80 cm diepte. De Abp bodems komen voor in colluviale droge leemdepressies. Deze gronden bestaan uit leemmateriaal geërodeerd van de hoger liggende plateaugronden. De landbouwwaarde ligt één klasse lager dan die van de Aba gronden wegens het meestal geringe waterbergingsvermogen.

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat het projectgebied van het einde van de 18^{de} eeuw tot het midden van de 20^{ste} eeuw onbebouwd was. Tijdens deze periode was het gebied in gebruik als akkerland. Het volledige zuidelijke en oostelijke deel van het project- en onderzoeksgebied werden sinds het midden van de 20^{ste} eeuw bebouwd met hallen, loodsen en magazijnen. Het is niet mogelijk om de verstoringsgraad in te schatten op basis van de huidige gegevens. Het (noord)westelijke deel bleef onbebouwd.

Binnen het projectgebied zijn er geen CAI locaties bekend. Binnen een straal van 1 km rondom het projectgebied liggen er wel een aantal locaties. Het gaat voornamelijk om verdwenen bouwwerken: een kapel en hoeve uit de 18^{de} eeuw, de Middeleeuwse stadsmuren van Sint-Truiden, een kerk uit de 11^{de} eeuw die werd gesloopt in de 18^{de} eeuw. Op een locatie, niet ver van de stadsmuren van Sint-Truiden werd bij toeval een Laat-Middeleeuwse kan gevonden. Ook werd er een honderdtal meter ten noorden van het projectgebied een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd waarbij geen sporen of vondsten werden aangetroffen.

Het projectgebied ligt op een topografische hoogte tussen twee beekvalleien en bevindt zich in de gradiëntzone, de overgang van natte en laaggelegen gronden naar hogere en drogere gronden. Deze

topografische ligging was ideaal voor tijdelijke bewoning in de steentijden. De verwachting voor het aantreffen van steentijd artefactensites is bijgevolg groot.

Op basis van de topografische ligging kunnen ook archeologische sporen van de metaaltijden tot en met de Nieuwe Tijd aanwezig zijn binnen het plangebied. Geconcludeerd kan worden dat er een reële kans is op archeologische sporen op een dergelijke site op een dergelijke locatie.

4.3.2 Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek

Het projectgebied ligt in Sint-Truiden en wordt in het noorden begrensd door de Haspengouwlaan, in het oosten door de Montenakenweg en in het westen door de Wolverdel. Het projectgebied heeft een oppervlakte van ca. 67.044 m². De volledige oostelijke en zuidelijke delen van het projectgebied zijn verhard en bebouwd met loodsen, opslagplaatsen en hallen. De westelijke en noordelijke delen van het projectgebied zijn in gebruik als landbouwgrond of zijn braakliggend.

Alle bestaande bebouwing wordt gesloopt en het terrein wordt volledig bouwrijp gemaakt. Aan de noordelijke perceelsgrens, grenzend aan de Haspengouwlaan, wordt een strook onteigend voor de aanleg van een fietspad. Langs de noordelijke en westelijke perceelsgrenzen wordt een groenbuffer aangeplant. In het westen worden binnen deze zone ook enkele wadi's voorzien.

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat het projectgebied van het einde van de 18^{de} eeuw tot het midden van de 20^{ste} eeuw onbebouwd was. Tijdens deze periode was het gebied in gebruik als akkerland. Het volledige zuidelijke en oostelijke deel van het project- en onderzoeksgebied werden sinds het midden van de 20^{ste} eeuw bebouwd met hallen, loodsen en magazijnen. Het is niet mogelijk om de verstoringsgraad in te schatten op basis van de huidige gegevens. Het (noord)westelijke deel bleef onbebouwd.

Binnen het projectgebied zijn er geen CAI locaties bekend. Binnen een straal van 1 km rondom het projectgebied liggen er wel een aantal locaties. Het gaat voornamelijk om verdwenen bouwwerken: een kapel en hoeve uit de 18^{de} eeuw, de Middeleeuwse stadsmuren van Sint-Truiden, een kerk uit de 11^{de} eeuw die werd gesloopt in de 18^{de} eeuw. Op een locatie, niet ver van de stadsmuren van Sint-Truiden werd bij toeval een Laat-Middeleeuwse kan gevonden. Ook werd er een honderdtal meter ten noorden van het projectgebied een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd waarbij geen sporen of vondsten werden aangetroffen.

Het projectgebied ligt op een topografische hoogte tussen twee beekvalleien en bevindt zich in de gradiëntzone, de overgang van natte en laaggelegen gronden naar hogere en drogere gronden. Deze topografische ligging was ideaal voor tijdelijke bewoning in de steentijden. De verwachting voor het aantreffen van steentijd artefactensites is bijgevolg groot.

Op basis van de topografische ligging kunnen ook archeologische sporen van de metaaltijden tot en met de Nieuwe Tijd aanwezig zijn binnen het plangebied. Geconcludeerd kan worden dat er een reële kans is op archeologische sporen op een dergelijke site op een dergelijke locatie.

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

AUGUSTIN S., DRIESEN P. en STEEGMANS J., *Sint-Truiden, Montenakenweg 53/55. Ontwikkeling van restaurant en nieuwbouw*, Tongeren 2018.

CLAESEN J., VAN GENECHTEN B., VERBEELEN G., DIRIX E. en PIL N., *Sint-Truiden – Fietspad N3*, Kortenaken, 2017.

DE NUTTE G., SIMONS R., DEVILLE T. en HOUBRECHTS S., *Montenakenweg 53/55 te Sint-Truiden (gem. Sint-Truiden)*, Hasselt, 2018.

DE WINTER N., *Archeologische evaluatie en waardering van de abdijsite van Sint-Truiden (provincie Limburg)*, Sint-Truiden, 2010.

GERITS J., *Historische steden in Limburg*, 1989.

GOOSENS E., *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart, kaartblad 33 Sint-Truiden*, Leuven, 2007.

GYSELING M., *Toponymisch woordenboek van België, Nederland, Luxemburg, Noord-Frankrijk en West-Duitsland vóór 1226*, 1960.

VAN LAERE E., *Archeologienota met beperkte samenstelling Sint-Truiden N3 x N80*, Gent, 2019.

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'. Geraadpleegd 17 januari 2017.
<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/>.

'Ferrariskaarten'. In *Wikipedia*, 26 december 2019.
<https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Ferrariskaarten&oldid=55318413>.

'Geopunt', z.d. <https://www.geopunt.be/>.

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

'Villaretkaart'. In *Wikipedia*, 6 februari 2020.
<https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Villaretkaart&oldid=55613913>.

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, 2022) .	6
Figuur 3: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2021 (Geopunt, 2022)	6
Figuur 4: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2021 (Geopunt, 2022)	8
Figuur 5: Situering van het projectgebied op het Gewestplan (Geopunt, 2022)	9
Figuur 6: Inplantingsplan bestaande toestand (Opdrachtgever, 2022).....	9
Figuur 7: Terreinprofielen bestaande toestand (Opdrachtgever, 2022)	10
Figuur 8: Inplantingsplan nieuwe toestand (Opdrachtgever, 2022).....	11
Figuur 9: Terreinprofielen nieuwe toestand (Opdrachtgever, 2022)	12
Figuur 10: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2022).....	14
Figuur 11: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2022)	14
Figuur 12: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2022)	15
Figuur 13: Hoogteprofiel doorheen het projectgebied in N-Z richting (Geopunt, 2022)	15
Figuur 14: Hoogteprofiel doorheen het projectgebied in W-O richting (Geopunt, 2022)	16
Figuur 15: Projectgebied aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2022)	16
Figuur 16: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2022).....	17
Figuur 17: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2021)	18
Figuur 18: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2022)	19
Figuur 19: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2022)	20
Figuur 20: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2022).....	21
Figuur 21: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2022).....	21
Figuur 22: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2022).....	22
Figuur 23: Kaart met situering van het projectgebied en IOE-relicten op GRB-basiskaart (IOE, 2022).....	24
Figuur 24: Detail uit de Villaretkaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2022)	27
Figuur 25: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2022)	27
Figuur 26: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2022)	28
Figuur 27: Detail uit de Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2022) .	29
Figuur 28: Situering van het projectgebied op de topografische kaart van 1939 (Geopunt, 2022)	30
Figuur 29: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1971 (Geopunt, 2022)	30
Figuur 30: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2000-2003 (Geopunt, 2022).....	31
Figuur 31: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2009 (Geopunt, 2022)	31
Figuur 32: Synthesepan: CAI locaties in overlay op het DHM (Geopunt, 2022)	33

7 PLANNENLIJST

SIMO/22/04/19/1 - Digitale aanmaak	6
SIMO/22/04/19/2 - Digitale aanmaak	6
SIMO/22/04/19/3 - Digitale aanmaak	8
SIMO/22/04/19/4 - Digitale aanmaak	9
SIMO/22/04/19/5 - Digitale aanmaak	14
SIMO/22/04/19/6 - Digitale aanmaak	14
SIMO/22/04/19/7 - Digitale aanmaak	15
SIMO/22/04/19/8 - Digitale aanmaak	16
SIMO/22/04/19/9 - Digitale aanmaak	17
SIMO/22/04/19/10 - Digitale aanmaak	18
SIMO/22/04/19/11 - Digitale aanmaak	19
SIMO/22/04/19/12 - Digitale aanmaak	20
SIMO/22/04/19/13 - Digitale aanmaak	21
SIMO/22/04/19/14 - Digitale aanmaak	21
SIMO/22/04/19/15 - Digitale aanmaak	22
SIMO/22/04/19/16 - Digitale aanmaak	24
SIMO/22/04/19/17 - Digitale aanmaak	27
SIMO/22/04/19/18 - Digitale aanmaak	27
SIMO/22/04/19/19 - Digitale aanmaak	28
SIMO/22/04/19/20 - Digitale aanmaak	29
SIMO/22/04/19/21 - Digitale aanmaak	30
SIMO/22/04/19/22 - Digitale aanmaak	30
SIMO/22/04/19/23 - Digitale aanmaak	31
SIMO/22/04/19/24 - Digitale aanmaak	31
SIMO/22/04/19/25 - Digitale aanmaak	33