

Archeologienota Temse - Houtbriel

Eva Sponselee

Bornem
2019

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba

Erkend archeoloog: All-Archeo bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Auteurs: Eva Sponselee

All-Archeo bvba
Woestijnstraat 45
2880 BORNEM

Wettelijk depot nummer
D/2019/12.807/100

© All-Archeo bvba

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

All-Archeo bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Verslag resultaten bureauonderzoek	5
2.1	Administratieve gegevens	5
2.2	Archeologische voorkennis	7
2.3	Onderzoeksopdracht	7
2.3.1	Vraagstelling en randvoorwaarden	7
2.3.2	Beschrijving geplande werken	8
2.3.3	Werkwijze	13
2.4	Assessmentrapport	13
2.4.1	Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied	13
2.4.2	Historische beschrijving van het onderzochte gebied	19
2.4.3	Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader	23
2.4.4	Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese	25
2.4.5	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	26
3	Samenvatting	28
4	Bibliografie	29
4.1	Publicaties	29
4.2	Websites	29
5	Bijlagen	30
5.1	Archeologische periodes	30

1 Inleiding

Deze archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000 m² of meer beslaat, de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt en waarbij de percelen helemaal buiten de archeologische zones liggen, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones,¹ zoals bepaald in artikel 5.4.1 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Het onderzoeksgebied valt niet binnen een beschermde archeologische site, noch binnen een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt.²

Alle coördinaten die weergegeven worden, zijn uitgedrukt in Lambert 72, tenzij anders vermeld.

De uitvoering van vooronderzoek zonder ingreep in de bodem gaat steeds de uitvoering van vooronderzoek met ingreep in de bodem vooraf. Het doel van een archeologisch vooronderzoek wordt immers met een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed bereikt.

¹ <https://geo.onroenderfgoed.be>

² <https://geo.onroenderfgoed.be>

2 Verslag resultaten bureauonderzoek

Het doel van de archeologische 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.

2.1 Administratieve gegevens

Projectcode: 2019G227

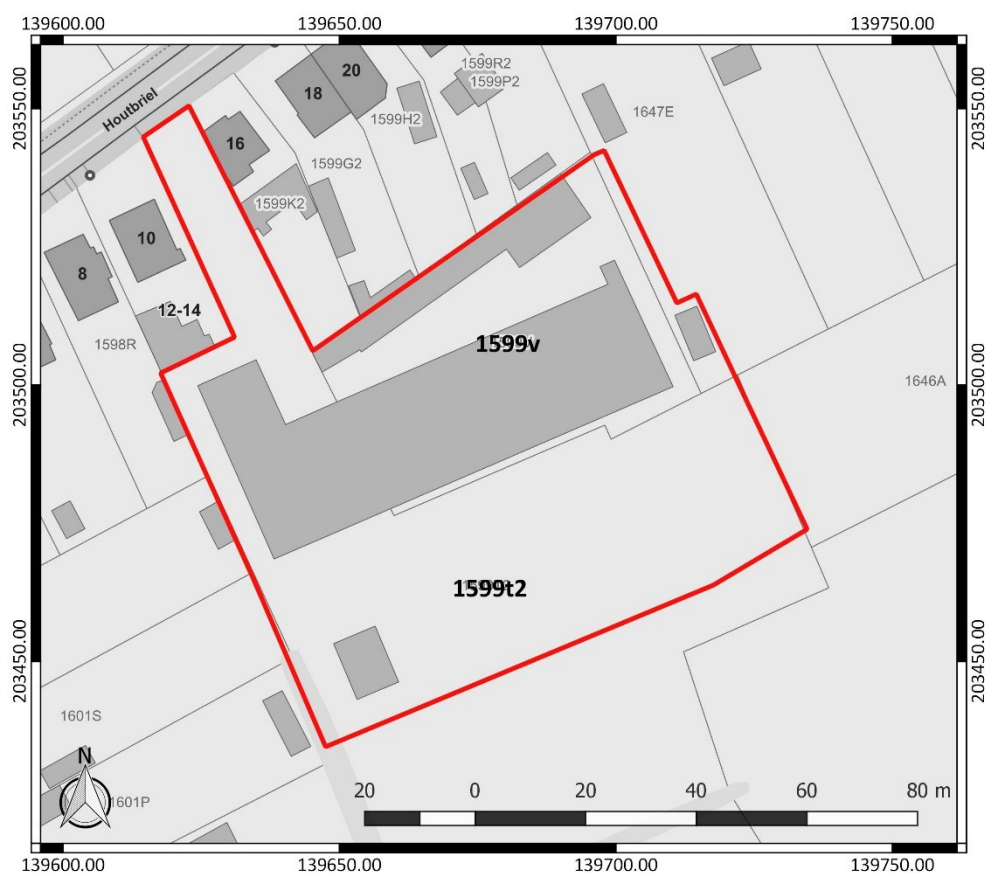
Erkend archeoloog: All-Archeo bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Oost-Vlaanderen, Temse, Temse, Houtbriel, Houtbriel

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 139614, 203544
- 139697, 203542
- 139734, 203573
- 139647, 203434

Kadastraal plan:

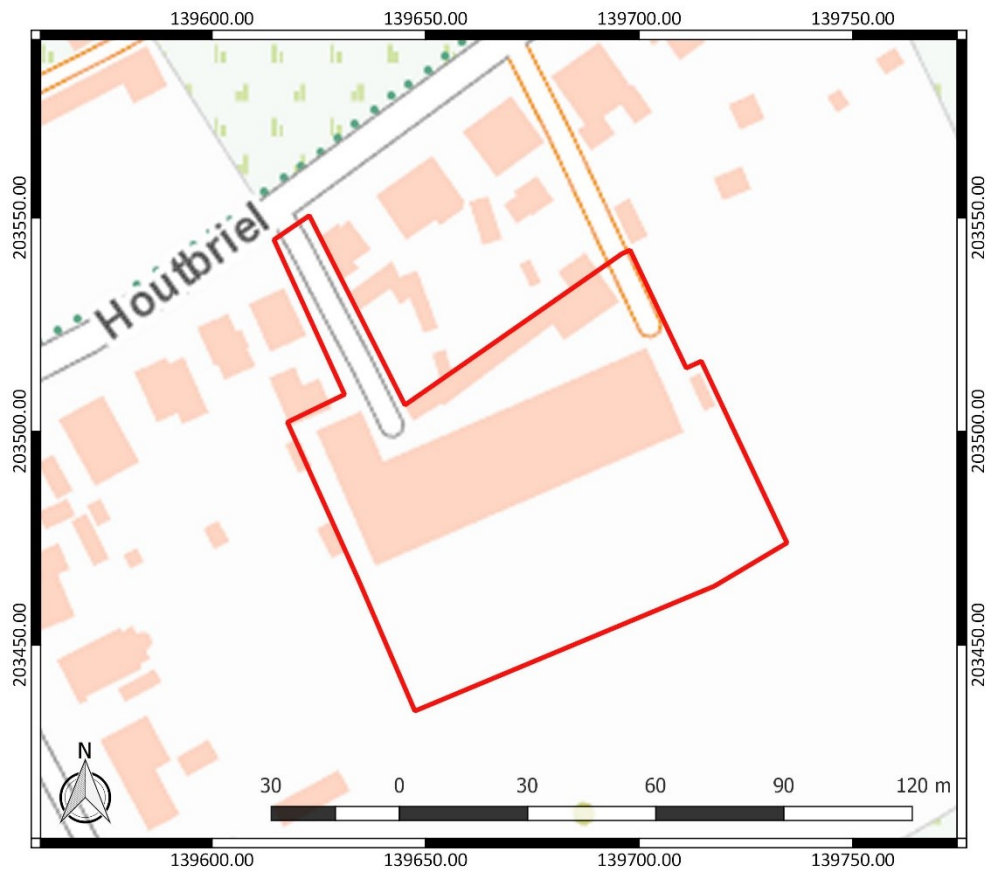


Figuur 1: Kadastraal plan met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood (www.geopunt.be)

Kadastrale percelen: Temse, Afdeling 2, sectie D, nummers 1599t2 (partim) en 1599v

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 9812 m²

Topografische kaart:



Figuur 2: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.dov.vlaanderen.be>)

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 23/07/2019 – 01/08/2019

Relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed: bureauonderzoek, steentijd, metaaltijden, Romeinse tijd, middeleeuwen, nieuwe tijd, akkerland

Verstoorde zones: Er bevinden zich gebouwen en verhardingen ter hoogte van het onderzoeksgebied (Figuur 3). Er kan verondersteld worden dat de realisatie ervan enige negatieve impact heeft gehad op het archeologisch bodemarchief. De precieze aard en de omvang van deze verstoring is echter niet gekend.



Figuur 3: Verstoringenkaart, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

2.2 Archeologische voorkennis

Er is geen concrete archeologische voorkennis met betrekking tot het onderzoeksgebied.

2.3 Onderzoeksoopdracht

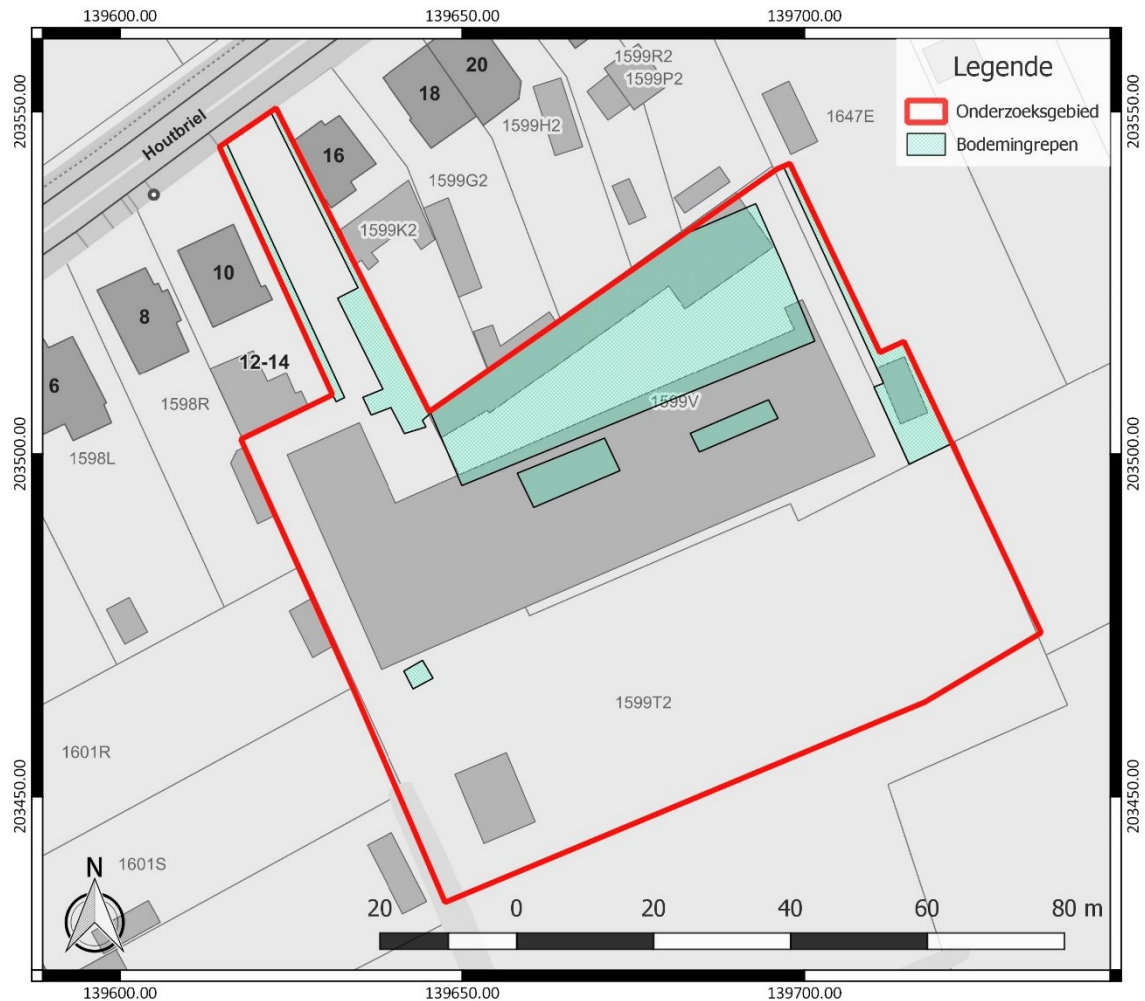
2.3.1 Vraagstelling en randvoorwaarden

Naar aanleiding van de geplande werken ter hoogte van het onderzoeksterrein werd een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Hierbij staat de vraag centraal wat de impact zal zijn van de geplande werken op het archeologisch bodemarchief. Op basis daarvan wordt een afweging gemaakt of verder archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem nodig is.

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het terrein?
- Wat is de landschapshistoriek en de gebruiksevolutie van het terrein?
- Wat is de impact van de geplande werken?

Randvoorwaarden: De meeste verhardingen en vloerplaten op het terrein blijven behouden, evenals een bestaande productiehal en het bureau, de toonzaal en twee vijvers. Dit maakt dat de zone waar bodemingrepen gepland worden, slechts 1448 m² beslaat.



Figuur 4: Aanduiding van de zone waar bodemingrepen gepland worden, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

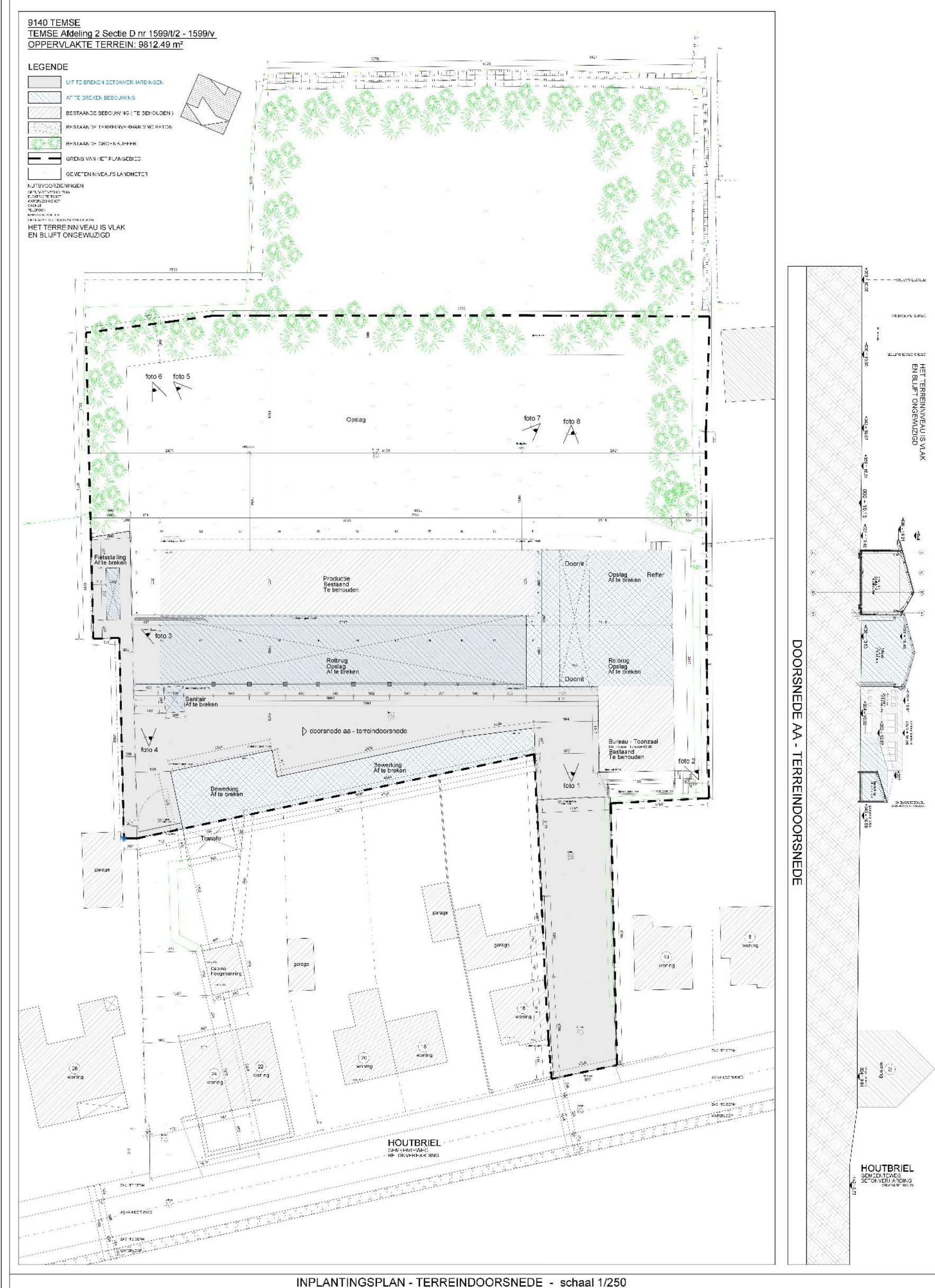
2.3.2 Beschrijving geplande werken

Op het terrein wordt een interne inbreiding van de bestaande bedrijfssite voorzien. Daarvoor worden er enkele bestaande gebouwen en gebouwdelen afgebroken, namelijk een fietsenstalling in het oostelijke gedeelte van het terrein, het noordelijk gelegen bewerkingsgebouw, de centraal gelegen rolbrug en opslag en sanitair, en de refter, opslag en rolbrug in het westelijke gedeelte van het terrein (Figuur 5). De bestaande betonverharding in het oostelijke en noordelijke gedeelte van het terrein en een metalen schuifhek in het noordelijke gedeelte worden tevens verwijderd.

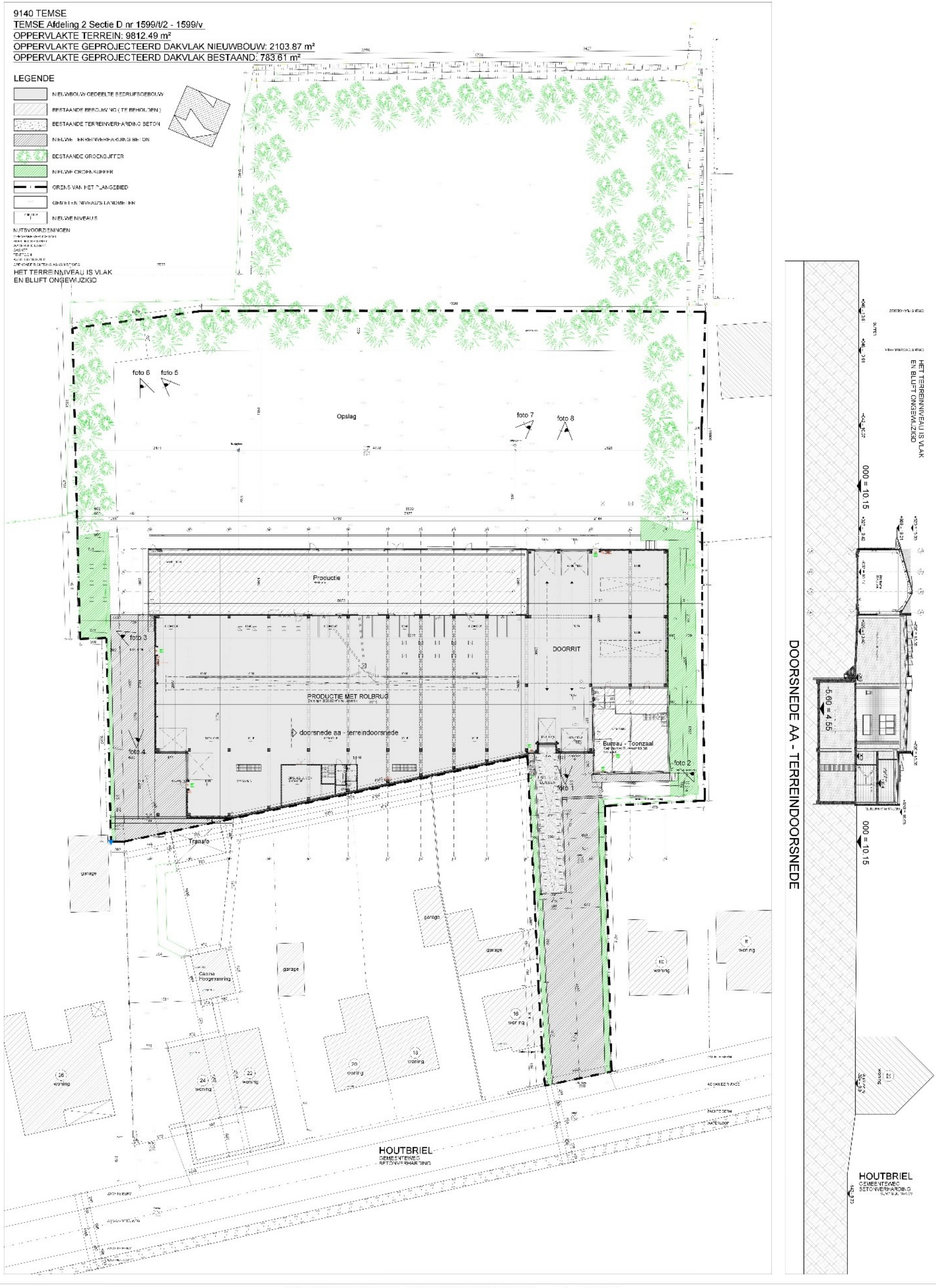
Vervolgens wordt een nieuw bedrijfsgebouw met kelder aangelegd, met een oppervlakte van ca. 1.050 m² en een diepte van ca. 6 m (Figuur 6). Ook wordt er nieuwe verharding in het oosten en het noorden van het terrein aangelegd. Er worden eveneens nieuwe groenbuffers aan de westelijke en oostelijke kant van het nieuwe gebouw en aan de zijkanten van de nieuwe verharding in het noorden voorzien.

Wat nutsvoorzieningen betreft, blijven de bestaande nutsvoorzieningen grotendeels behouden. Wel worden nieuwe regenwaterputten en filterputten geplaatst.

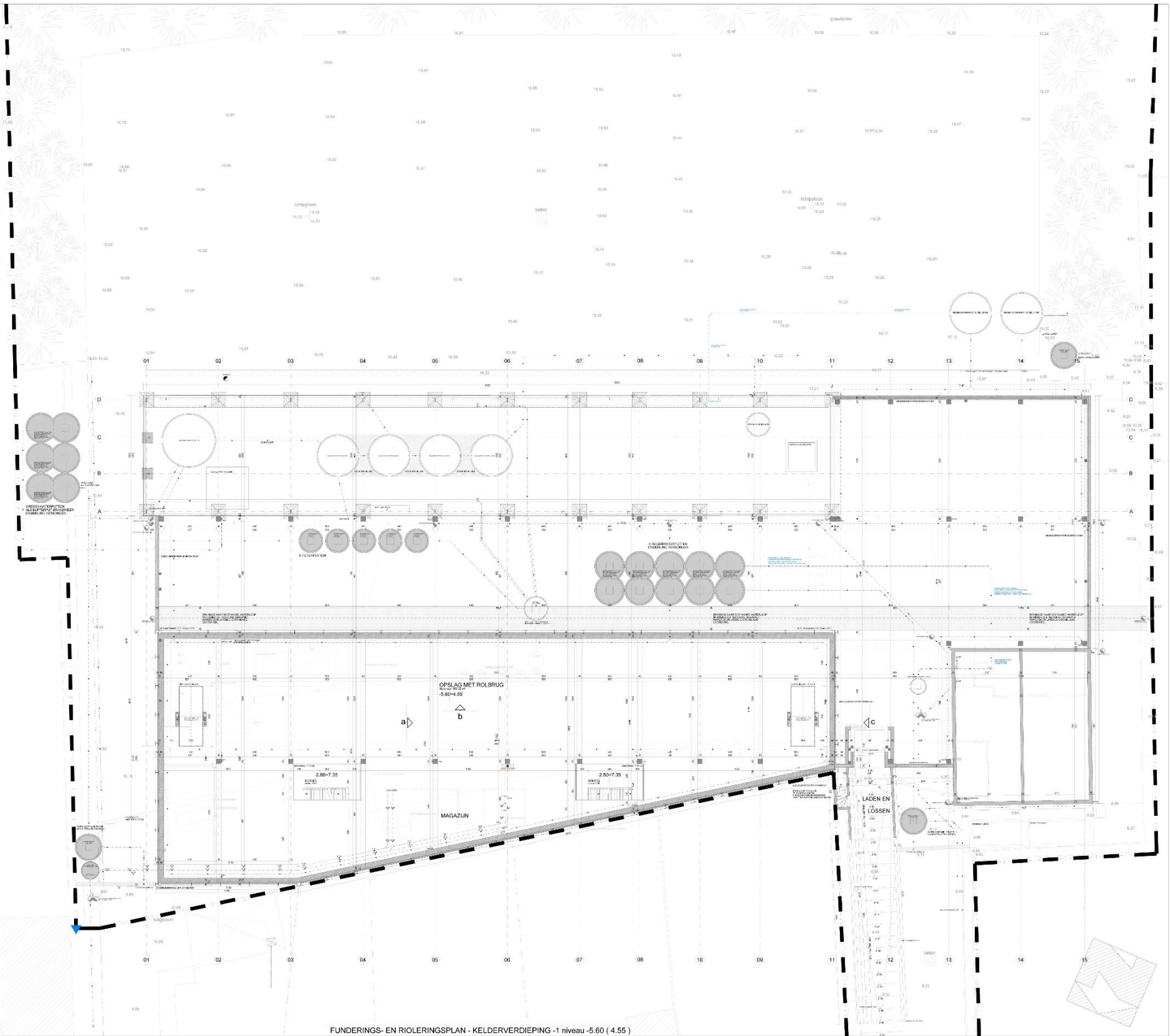
Tijdens de werken is het de bedoeling dat het bedrijf kan blijven functioneren. Van de te slopen bebouwing blijft de vloerplaat behouden om interne circulatie mogelijk te maken. Ook de bestaande verharding blijft grotendeels behouden. Indien verharding plaatselijk toch vernieuwd wordt, zal de reeds aanwezige fundering behouden blijven.



Figuur 5: Inplantingsplan met aanduiding van de te verwijderen zones (Christophe Creut architectuur en stedenbouw)



Figuur 6: Ontwerpplan (Christophe Creut architectuur en stedenbouw)



Figuur 7: Kelder- en funderingsplan met aanduiding van de nutsvoorzieningen (Christophe Cheut architectuur en stedenbouw)

2.3.3 Werkwijze

Het bureauonderzoek heeft betrekking op een zone die gekenmerkt wordt door een lage densiteit aan bebouwing in het verleden. Daarom wordt bijzondere aandacht besteed aan de landschappelijke opbouw en het landgebruik van het gebied.

Voor het bureauonderzoek zijn de aardkundige gegevens online opgezocht via www.dov.vlaanderen.be en www.geopunt.be. De geomorfologische kaart en de bodemerosiekaart zijn niet beschikbaar voor het onderzoeksgebied. Het historisch kaartmateriaal is georeferereerd geraadpleegd op www.geopunt.be.

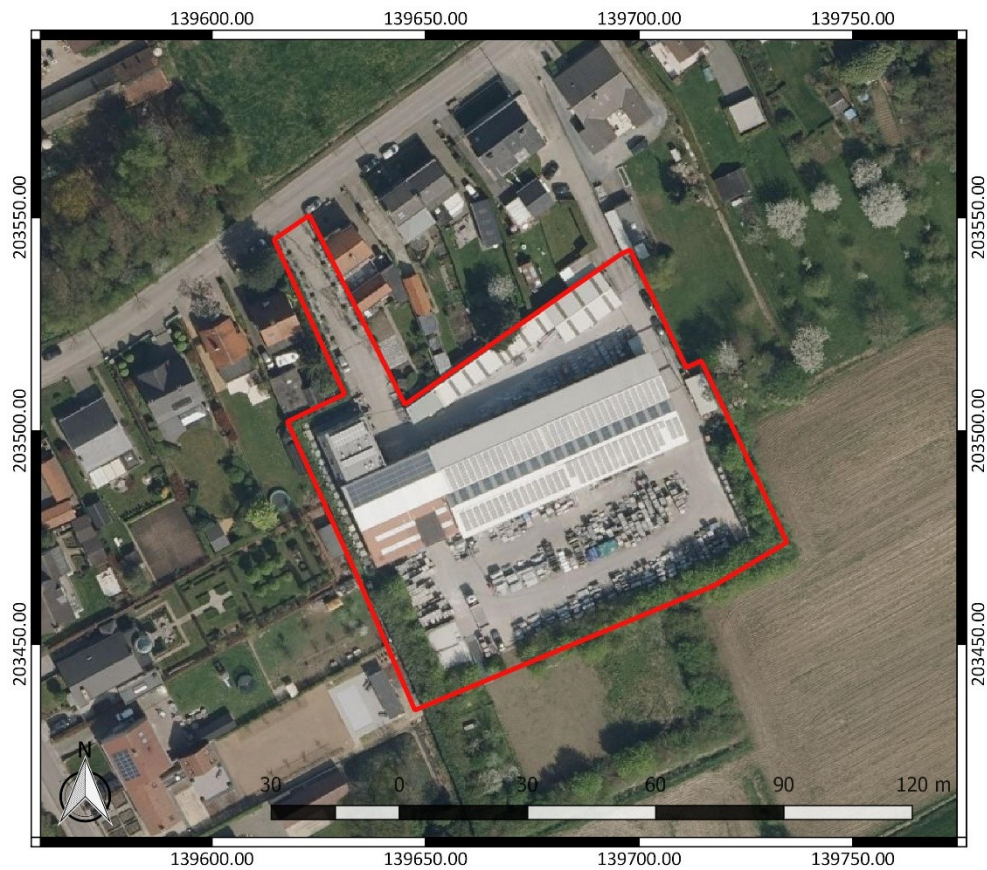
Het belangrijkste beschikbare historisch kaartmateriaal werd geraadpleegd om de gebruiksgeschiedenis van het onderzoeksgebied van de laatste eeuwen zo goed mogelijk te kennen. Met de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (1771-1778), de Atlas der Buurtwegen (1841), de Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp (1842-1879) en de Vandermaelenkaart (1846-1854) worden vier momentopnames bekeken, voorafgaand aan de stafkaarten. De informatie afkomstig uit historisch kaartmateriaal kan een impact hebben op de inschatting van de kwaliteit van het eventueel aanwezige oudere bodemarchief. Beschikbare stafkaarten en luchtfoto's van het onderzoeksterrein werden geraadpleegd op www.geopunt.be en op www.cartesius.be. Ze worden enkel weergegeven in voorliggende studie wanneer ze een relevante bijdrage kunnen leveren aan de onderzoeksvragen met betrekking tot de landschapshistoriek, de gebruiksgeschiedenis van het terrein of de evolutie van de historische bebouwing.

In het kader van de vraagstelling rond het archeologisch potentieel van het terrein werden de Centrale Archeologische Inventaris en de landschapsatlas geraadpleegd. De Centrale Archeologische Inventaris is een inventaris van tot nog toe gekende archeologische vindplaatsen. Vanwege het specifieke karakter van het archeologisch erfgoed dat voor ons verborgen zit in de ondergrond, is het onmogelijk om op basis van de Centrale Archeologische Inventaris met zekerheid uitspraken te doen over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen.

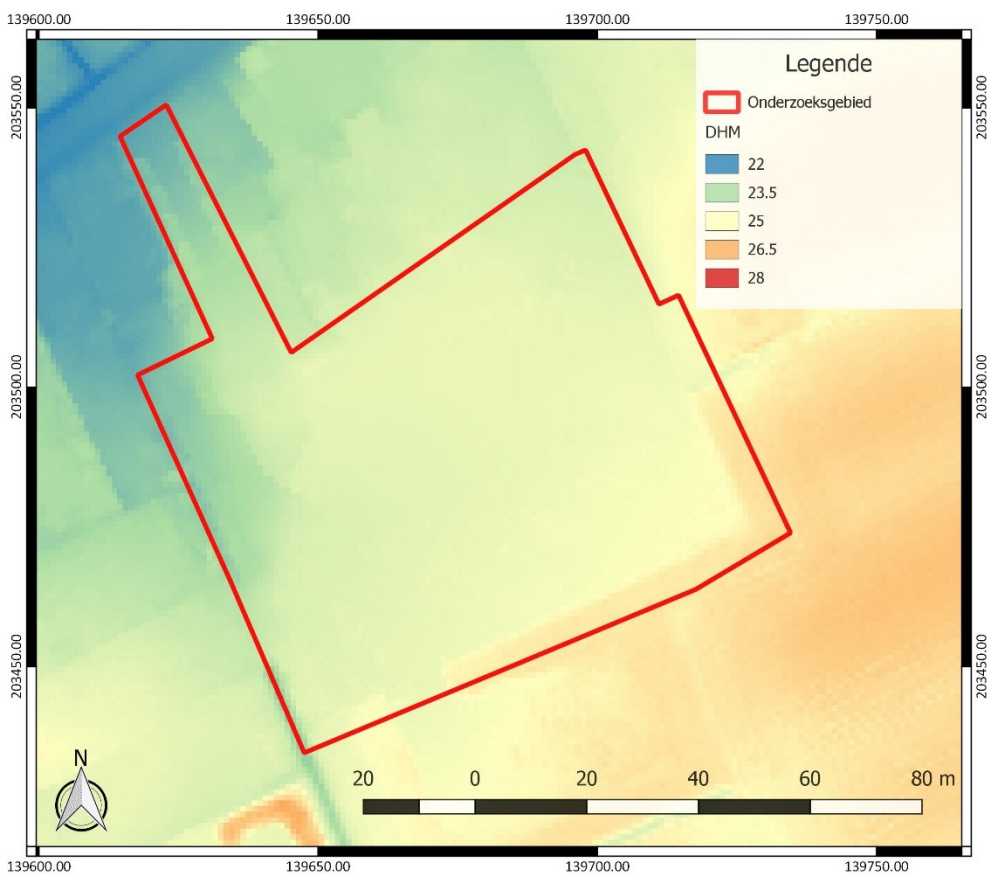
2.4 Assessmentrapport

2.4.1 Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied

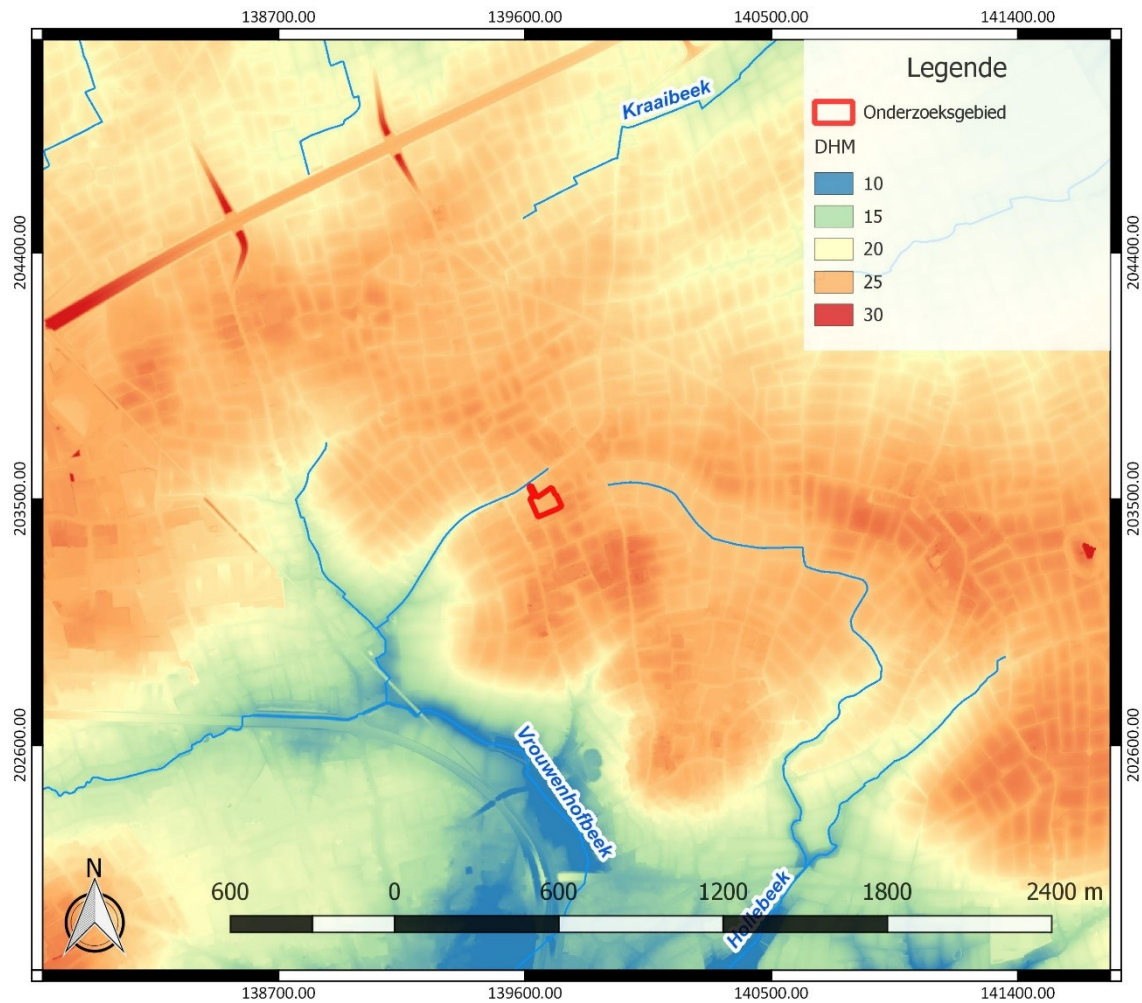
Het onderzoeksgebied is gelegen ten noordoosten van het centrum van Temse, tussen Houtbriel in het noorden, de Potaardestraat in het oosten en de Veldstraat in het westen (Figuur 8). Volgens het gewestplan is het terrein gelegen in woongebieden met een landelijk karakter en woonuitbreidingsgebieden. Hydrografisch behoort het tot het Beneden-Scheldebekken. Ten oosten van het terrein stroomt de Hollebeek, en ten westen stroomt een naamloze zijtak van de Vrouwenhofbeek (Figuur 10).



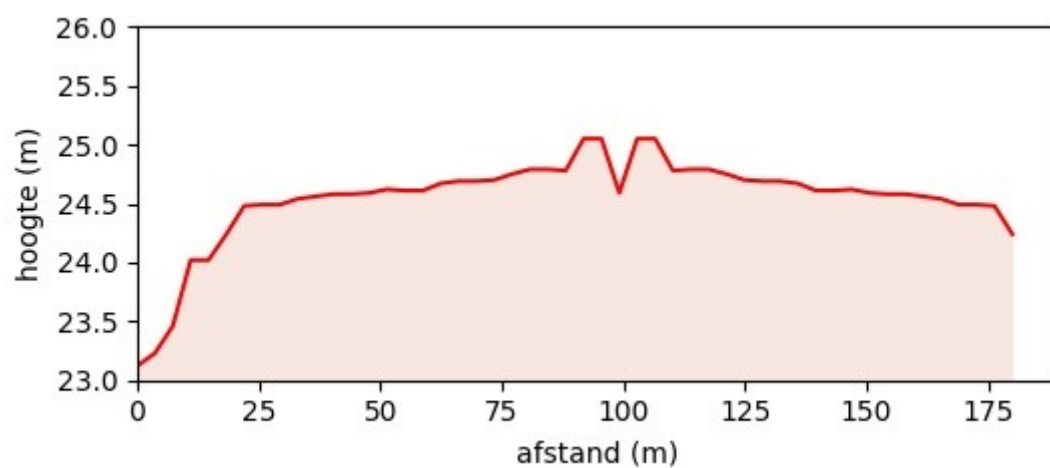
Figuur 8: Luchtfoto van 2018 met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.geopunt.be/kaart>)



Figuur 9: Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1 m en Hillshade DHM Vlaanderen I, 5 m, met aanduiding van het onderzoeksgebied

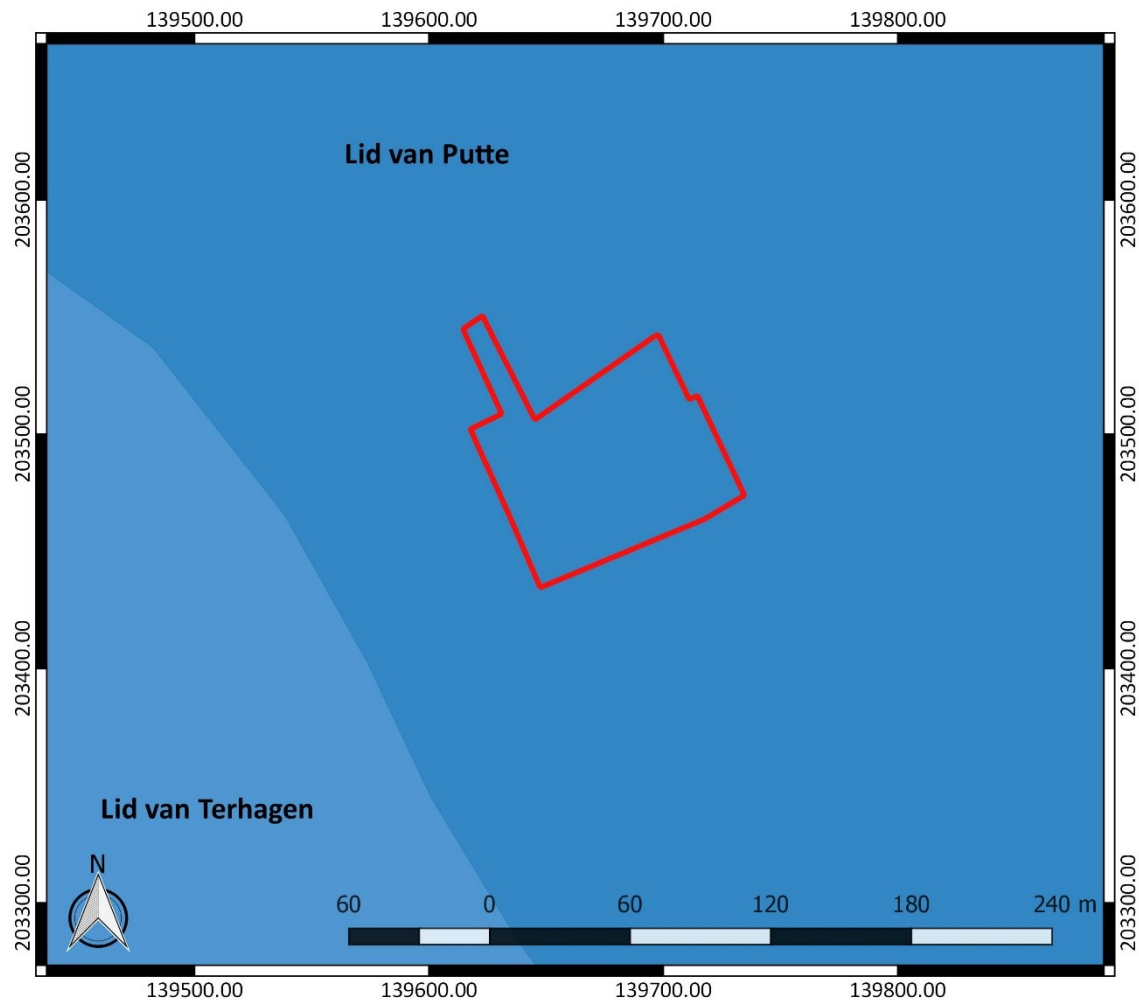


Figuur 10: Hydrografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied, Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1 m en Hillshade DHM Vlaanderen I, 5 m (<https://www.geopunt.be/kaart>)



Figuur 11: Hoogteverloop van noordwest naar zuidoost over het onderzoeksgebied (www.geopunt.be/kaart)

Algemeen helt het landschap van het Waasland af naar het noordoosten toe. Het centrum van Temse is gelegen op de zuidelijke helling van de zogenaamde Wase Cuesta. De Wase Cuesta heeft over het algemeen een zuidwest-noordoost oriëntatie. Op de cuesta lopen de hoogtes op tot 30 m TAW.³ Het onderzoeksgebied bevindt zich op deze cuesta. Binnen de grenzen van het terrein varieert de hoogte tussen de 23,2 en 25,1 m TAW (Figuur 11).



Figuur 12: Tertiaire geologische ondergrond met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

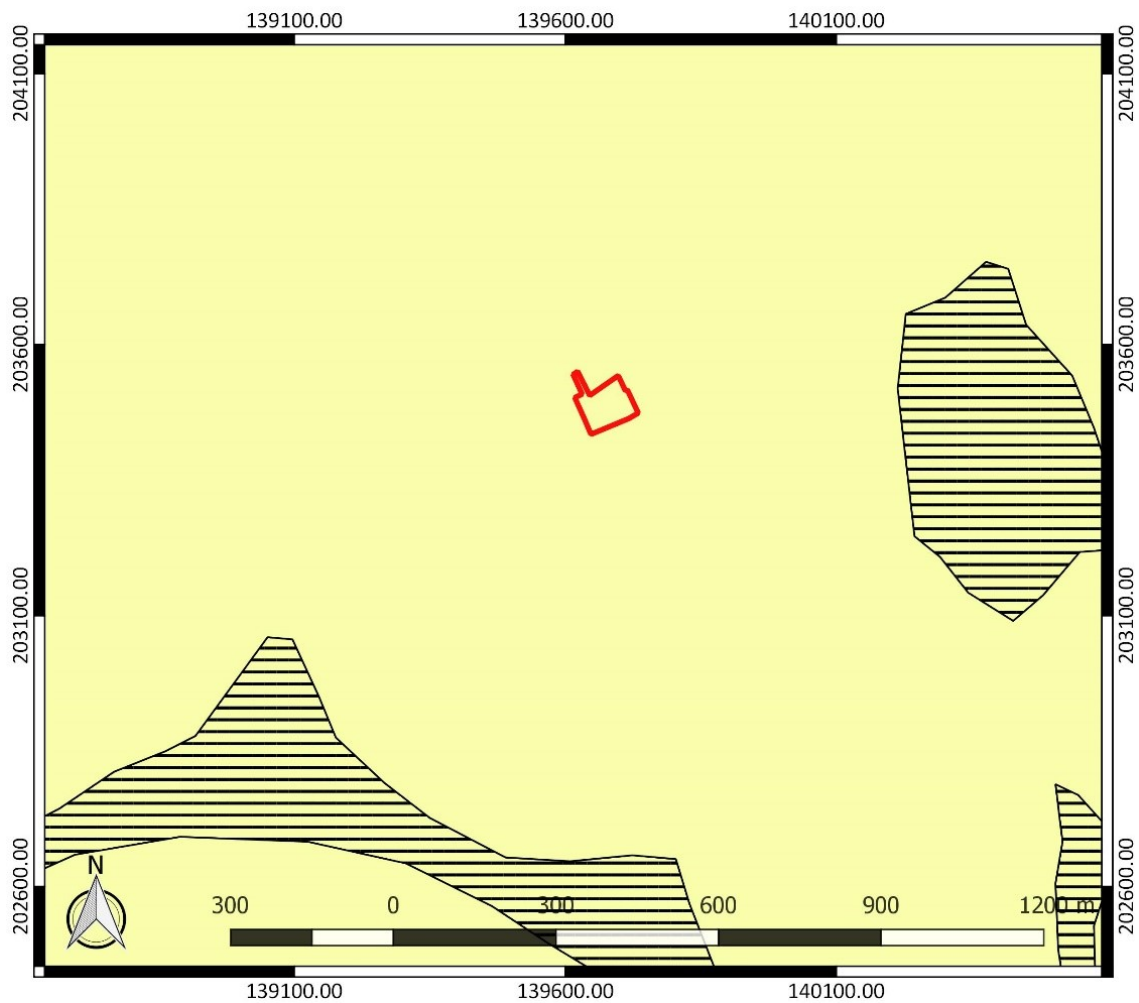
De tertiaire ondergrond van het onderzoeksgebied (Figuur 12) bestaat uit het Lid van Putte, dat bestaat uit silthoudende zwartgrijze klei, die veel organisch materiaal bevat. Ten westen van het onderzoeksgebied situeert zich het Lid van Terhagen, dat gekenmerkt wordt door bleekgrijze klei die onderaan kalkhoudend is.⁴

De quartairgeologische kaart (Figuur 13) geeft aan dat in het onderzoeksgebied eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en mogelijk van het Vroeg-Holoceen voorkomen, en/of hellingafzettingen van het Quartair. Rondom het terrein situeren zich gebieden waar ook nog oudere fluviaatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en jongere fluviaatiele afzettingen (organochemisch en perimarien inclus), afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal voorkomen.⁵

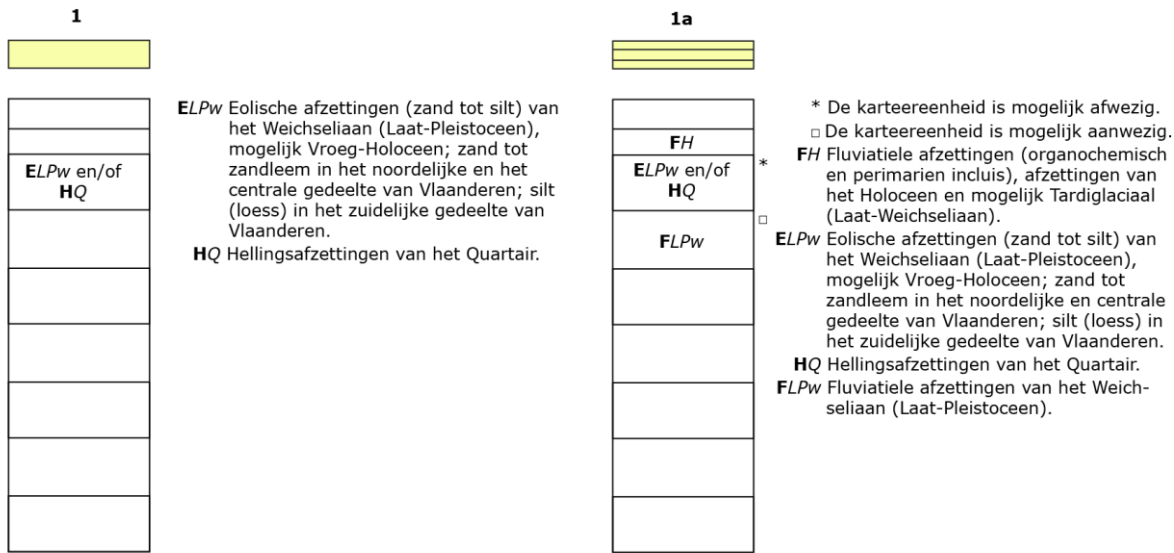
³ Adams *et al.* 2002, 7

⁴ www.geopunt.be/kaart

⁵ www.geopunt.be/kaart



Figuur 13: Quartairgeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



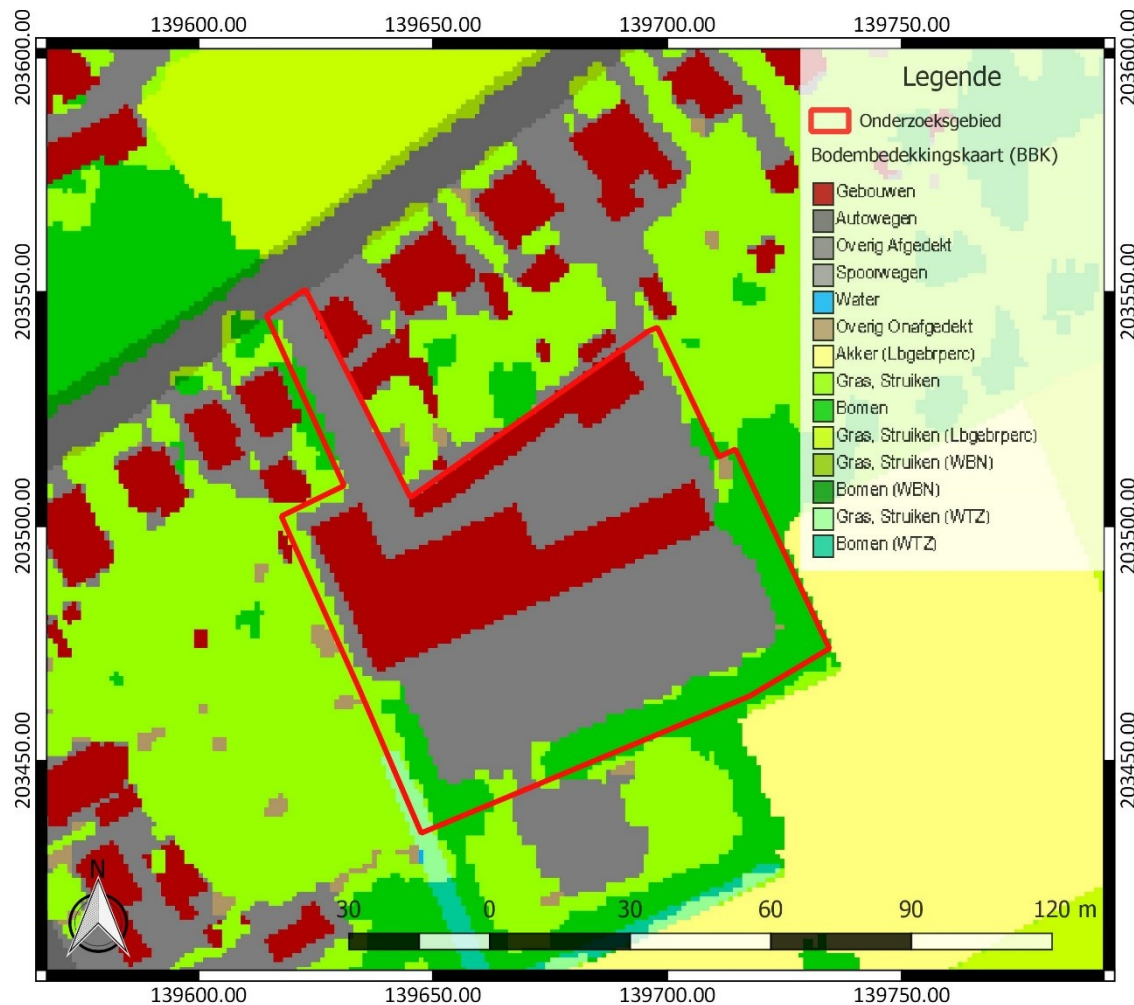
Figuur 14: Legende bij de quartairgeologische kaart (www.geopunt.be)

De bodemkaart (Figuur 15) situeert het noordelijke gedeelte van het onderzoeksgebied in een matig natte zandleembodem zonder profiel met sterke antropogene invloed (Ldp(o)) en in een bebouwde zone (OB). Verder toont ze dat het zuidelijke deel van het terrein gekenmerkt wordt door een matig droge zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont (Lcc).



Figuur 15: Bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

In het onderzoeksgebied zijn op de bodemgebruikskaart gebouwen en verhardingen te bemerken. Voor het overige wordt het onderzoeksgebied volgens de kaart ingenomen door gras, struiken en bomen (Figuur 16). Dit beeld komt overeen met het beeld dat we zien op een recente luchtfoto (Figuur 8).



Figuur 16: Bodemgebruikskartaal met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

2.4.2 Historische beschrijving van het onderzochte gebied

In Temse moet al vanaf de Gallo-Romeinse periode een intensieve bewoning zijn geweest. Volgens de legende werd het dorp in de 8^{ste} eeuw gekerstend door de heilige Amelberga. Vanaf de 13^{de} eeuw was Temse een van de bloeiendste dorpen in het Land van Waas. De gunstige ligging aan de Schelde speelde hier een belangrijke rol in. De Schelde zorgde voor het ontstaan van een druk bezochte markt. Temse kende een gelijkmatige groei en economische voorspoed door een rijk gamma aan handenarbeid. Tijdens het tweede kwart van de 19^{de} eeuw groeide de gemeente uit tot een industrieel centrum. Er werden talrijke weverijen en spinnerijen opgericht. Bernard Boel stichtte in 1828 een scheepsbouwwerf aan de zogenaamde "Kil", die uitgroeide tot één der belangrijkste van het land, met een oppervlakte van 25 ha. Vandaag de dag bestaat de scheepswerf niet langer en ook de textielnijverheid is zo goed als volledig teloor gegaan.⁶

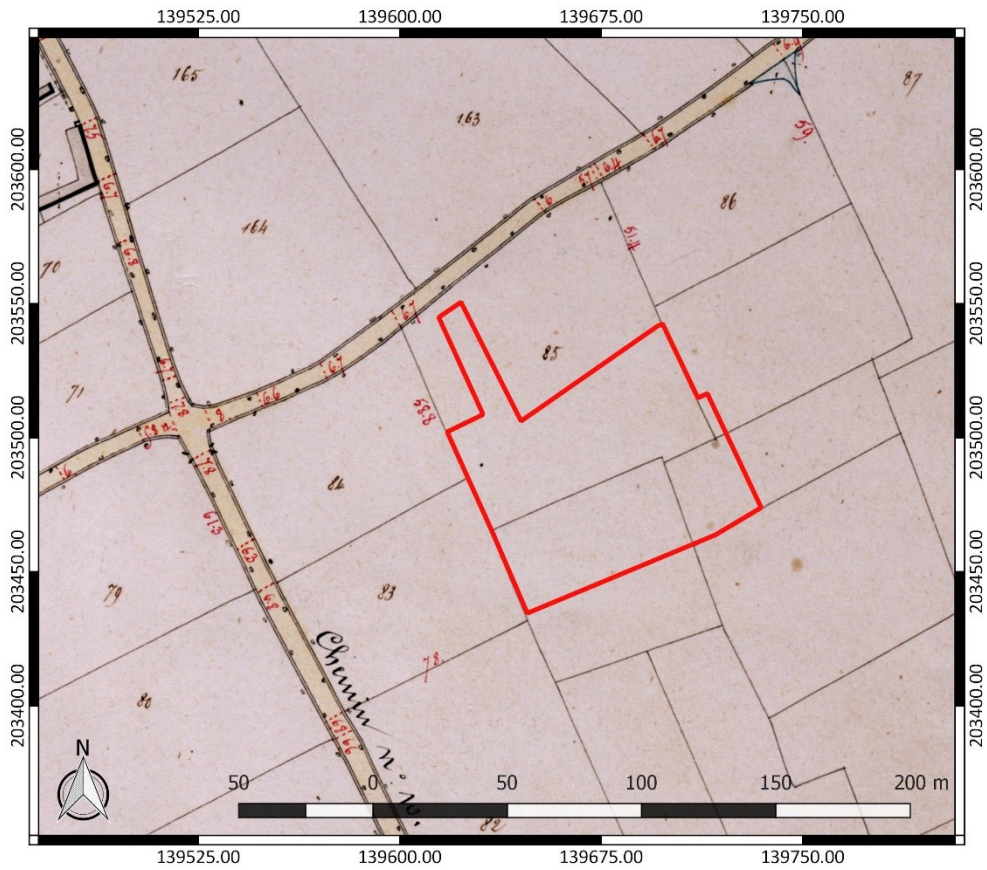
⁶ Agentschap Onroerend Erfgoed 2019: Temse [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121043> (geraadpleegd op 24 juli 2019).

Op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgemaakt op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778), is te zien dat het onderzoeksgebied in gebruik is als akkerland (Figuur 17). In het westen van het onderzoeksgebied situeert zich een kruispunt.

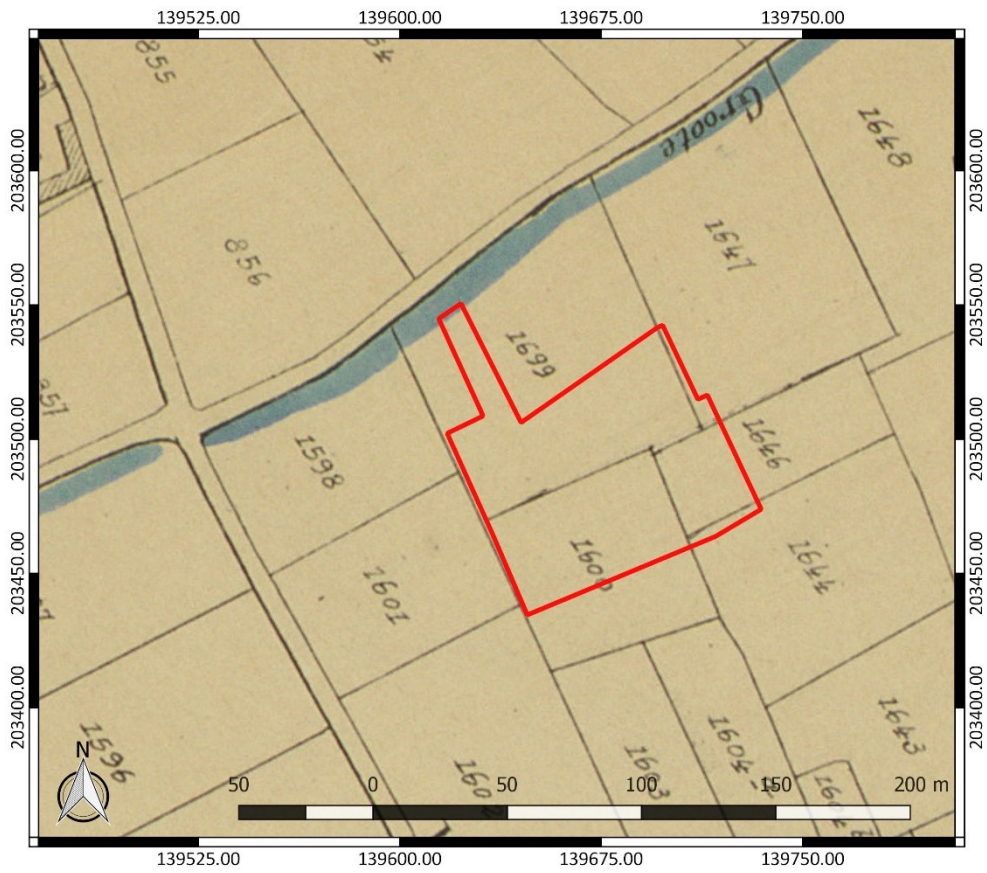


Figuur 17: Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

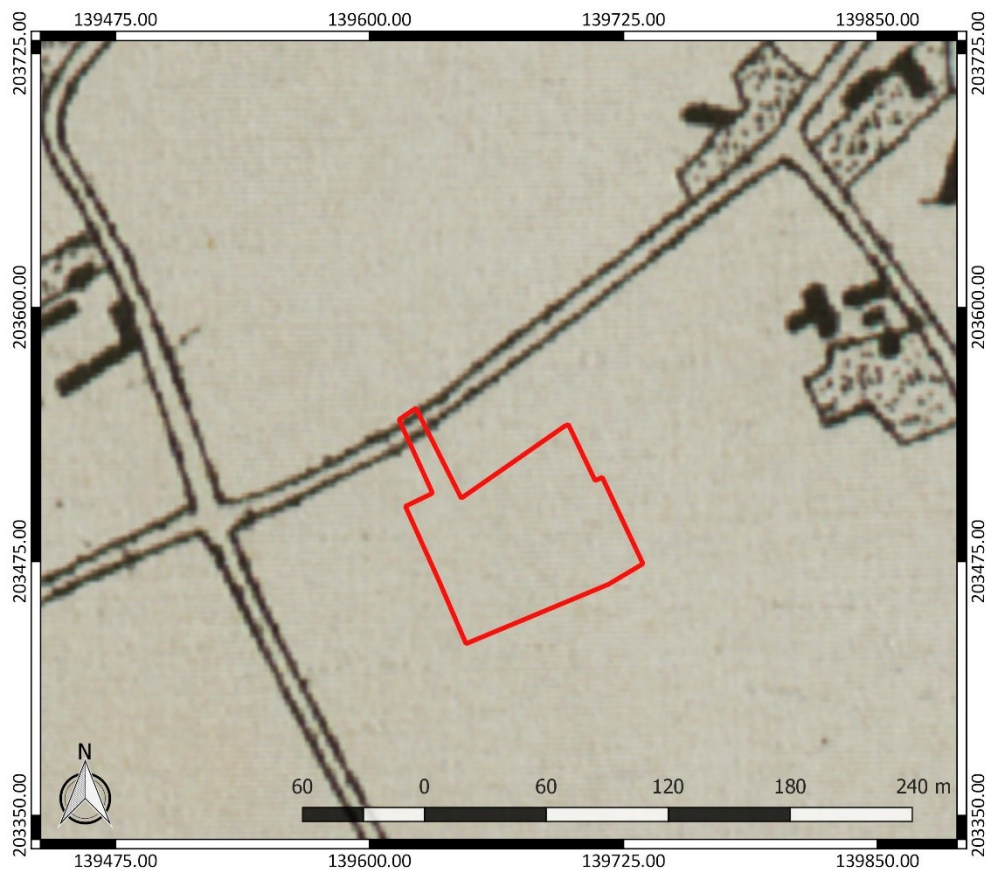
Op de Atlas der Buurtwegen (1841) is een gelijkaardige situatie te zien. Het terrein is vermoedelijk nog steeds in gebruik als akkerland (Figuur 18). Ook de Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp (1842-1879) toont deze situatie, maar hierop is er nog een waterloop ten noorden van het onderzoeksgebied te bemerken (Figuur 19).



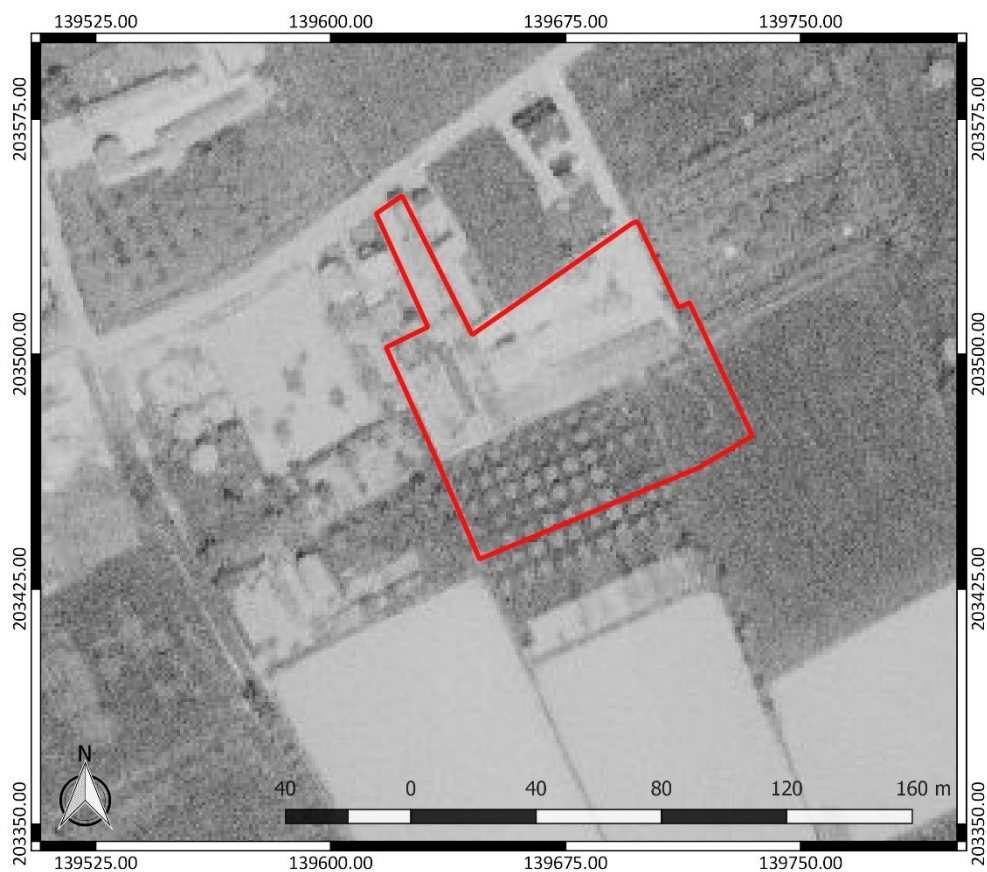
Figuur 18: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 19: Atlas cadastrale parcellaire de la Belgique van Popp met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 20: Vandermaelenkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 21: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 22: Luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

Op de Vandermaelenkaart (1846-1854) is deze waterloop niet meer te zien. Wel is hier zichtbaar dat de bebouwing in de omgeving van het onderzoeksgebied is toegenomen (Figuur 20). Dit is tevens te zien op een luchtfoto uit 1971 (Figuur 21). Van deze foto lijkt ook afgeleid te kunnen worden dat het zuiden van het onderzoeksgebied aangeplant was met een boomgaard. Een luchtfoto uit 1979-1990 laat zien dat er bebouwing is ontstaan centraal in het onderzoeksgebied (Figuur 22). Deze bebouwing is slechts een deel van de huidige bebouwing, die te zien is op een recente luchtfoto (Figuur 8).

2.4.3 Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader

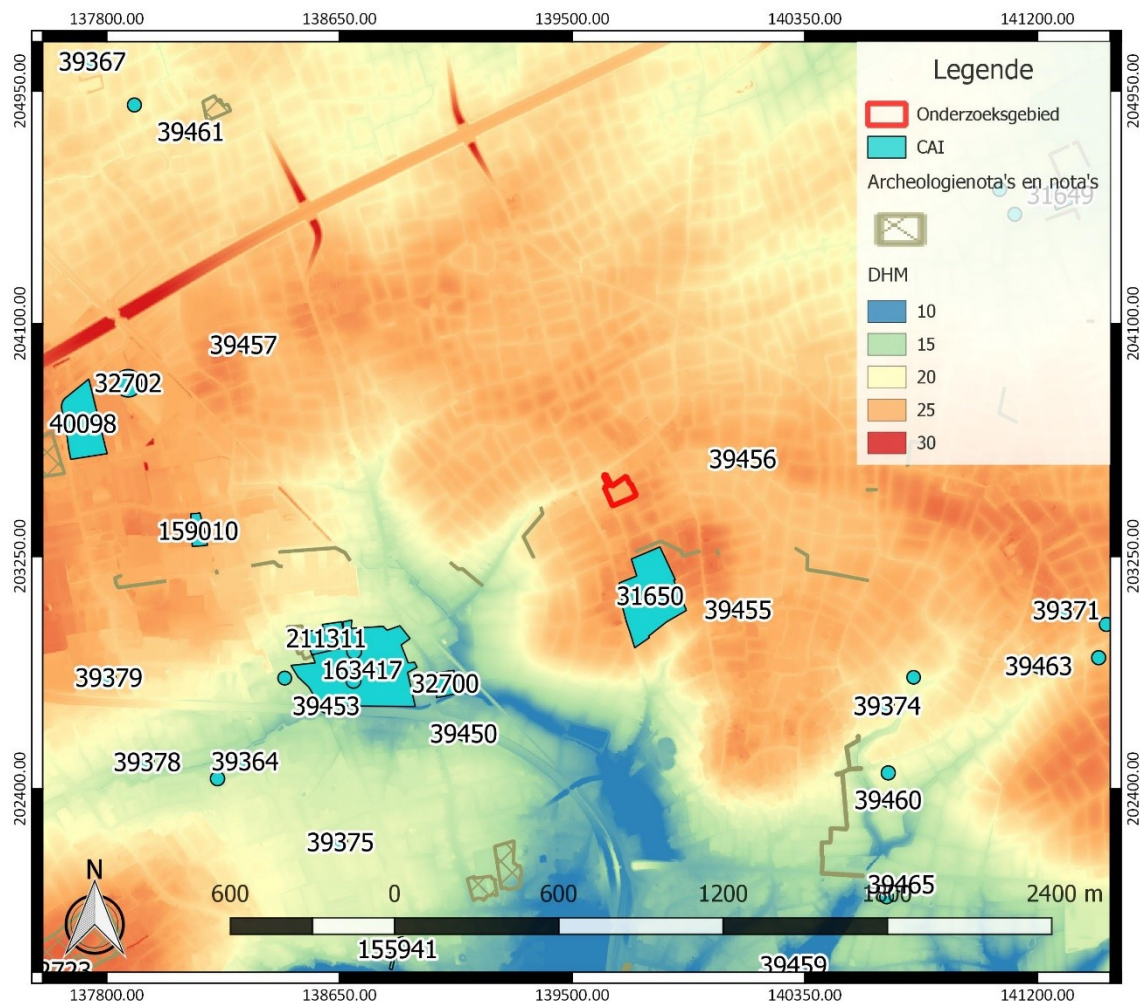
De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) vermeldt een aantal locaties in de omgeving van het onderzoeksgebied waar archeologische resten gekend zijn (Figuur 23). De in de nabijheid gelegen archeologische waarden en de locaties met een gelijkaardige landschappelijke ligging worden besproken. Ze zijn het relevantste om het archeologisch potentieel van het terrein in te schatten.

In de omgeving van het onderzoeksgebied zijn verschillende overblijfselen uit de steentijd geregistreerd. Het betreft twee losse vondsten ten zuidoosten van het terrein (CAI ID 39455),⁷ een losse vondst ten oosten van het terrein (CAI ID 39456)⁸ en drie losse vondsten in het noordwesten (CAI ID 39457).⁹

⁷ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 39455, Temse DMDB 24 (geraadpleegd op 24 juli 2019)

⁸ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 39456, Temse DMDB 25 (geraadpleegd op 24 juli 2019)

⁹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 39457, Temse DMDB 26 (geraadpleegd op 24 juli 2019)



Figuur 23: Overzichtskartaal Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van het onderzoeksgebied
(<https://geo.onroerenderfgoed.be/>), weergegeven op het DTM 1 m en Hillshade DHM 5 m

Ook sporen uit de Romeinse tijd zijn ontdekt. In het noordwesten van het onderzoeksgebied kwamen sporen uit de midden-Romeinse tijd aan het licht (CAI ID 40098). Het gaat om één of mogelijks twee Romeinse brandrestengraven.¹⁰

Ook bij een naastgelegen vindplaats werden overblijfselen uit de midden-Romeinse tijd ontdekt (CAI ID 32702). Er werden drie plattegronden van gebouwen gevonden, waarvan een eenschepig gebouw vermoedelijk het hoofdgebouw is en de andere twee gebouwen bestaan uit een vierpostenspieker en een gebouw met mogelijks een bootvormige plattegrond, die vermoedelijk eerder uit de middeleeuwen dateert. Ook werd er hier een greppelsysteem aangetroffen. Deze plattegronden en het greppelsysteem maken vermoedelijk deel uit van een kleine agrarische nederzetting. Bij deze vindplaats werd ook nog een bolle akker daterend vanaf eind 15^{de} eeuw gevonden.¹¹

Ten zuiden van het onderzoeksgebied kwamen resten uit de middeleeuwen aan het licht, namelijk overblijfselen van middeleeuwse bewoning (CAI ID 31650).¹²

¹⁰ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 40098, Laagstraat (geraadpleegd op 24 juli 2019)

¹¹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 32702, Eeckhoutdrieswijk (geraadpleegd op 24 juli 2019)

¹² Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 31650, Potaarde (geraadpleegd op 24 juli 2019)

In de Frankrijkstraat, ten westen van het onderzoeksgebied, zijn sporen aangetroffen van de metaaltijden, de Romeinse tijd en de middeleeuwen (CAI ID 159010). Uit de late bronstijd werd een kuil gevonden waarin een fragment van een geoorde kop aanwezig was. Op de bodem van deze kuil werden aardewerkresten aangetroffen. Het gaat mogelijk om een crematiegraf. Op enkele meters van deze kuil werd een tweede en mogelijks een derde gelijkaardige kuil gevonden. Verder werd er een cluster van paalkuilen ontdekt. Ook werd de rand van een omsloten nederzittingsareaal (enclos) gedetecteerd, met enkele spiekers, een omgrachting en een cluster van paalkuilen, allen uit de Romeinse tijd. Net buiten de enclos konden enkele eenschepige structuren worden onderscheiden. Tevens werden er een brandrestengraf en vondsten van ijzerslakken uit de Romeinse tijd gevonden. Tenslotte werd er ook nog een fragmentair bewaarde greppel uit de volle middeleeuwen gevonden, die mogelijks de begrenzing van een erf of perceelsindeling vormde.¹³

Andere gekende archeologische waarden in de omgeving van het onderzoeksgebied bevinden zich al op vrij grote afstand ten opzichte van het onderzoeksgebied of kennen een verschillende landschappelijke ligging. Ze zijn weinig relevant om het archeologisch potentieel van het terrein in te schatten. Daarom worden ze hier niet nader toegelicht. Bekrachtigde archeologienota's of nota's van terreinen in de omgeving bieden geen relevante aanvulling op de reeds besproken CAI-locaties. Daarom lichten we ze hier niet afzonderlijk toe.

2.4.4 Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese

Na uitvoering van het bureauonderzoek kunnen de onderzoeksvragen die vooropgesteld werden, beantwoord worden.

Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het terrein? Wat is de landschapshistoriek en de gebruiksevolutie van het terrein?

Het onderzoeksgebied bevindt zich op de Wase Cuesta, tussen de Hollebeek en de Vrouwehofbeek. Gekende archeologische waarden in de omgeving dateren uit de steentijd, de metaaltijden, de Romeinse tijd, de middeleeuwen en de nieuwe tijd. Het gaat om vondsten en om resten van bewoning en van begraving. Hiervan situeren zich enkele overblijfselen uit de steentijd en uit de middeleeuwen op relatief korte afstand van het onderzoeksgebied. De andere gekende archeologische waarden bevinden zich al op enige afstand. Voor de nieuwe en de nieuwste tijd beschikken we over historische kaarten en luchtfoto's om een inschatting te maken van de archeologische verwachtingen met betrekking tot deze periode. Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek blijkt dat het terrein gelegen is langs een historische weg, in de nabijheid van een kruispunt, en dat het lange tijd in gebruik was als akkerland. Op basis van alle elementen uit het bureauonderzoek besluiten we dat het onderzoeksgebied een archeologisch potentieel kent.

Met betrekking tot steentijd artefactensites maken we echter wel de afweging dat er slechts sprake is van een laag archeologisch potentieel. Aan het einde van de 20^{ste} eeuw verscheen bebouwing op het terrein, die vermoedelijk reeds enige negatieve impact op het aanwezige bodemarchief gehad heeft. Hoogstwaarschijnlijk is daarbij het relevante archeologische niveau waarop we steentijd artefactensites verwachten, geroerd of verstoord. Relevante sporen kunnen wel nog bewaard gebleven zijn, omdat de negatieve impact van industriebouw en verhardingen doorgaans vrij beperkt is in de diepte.

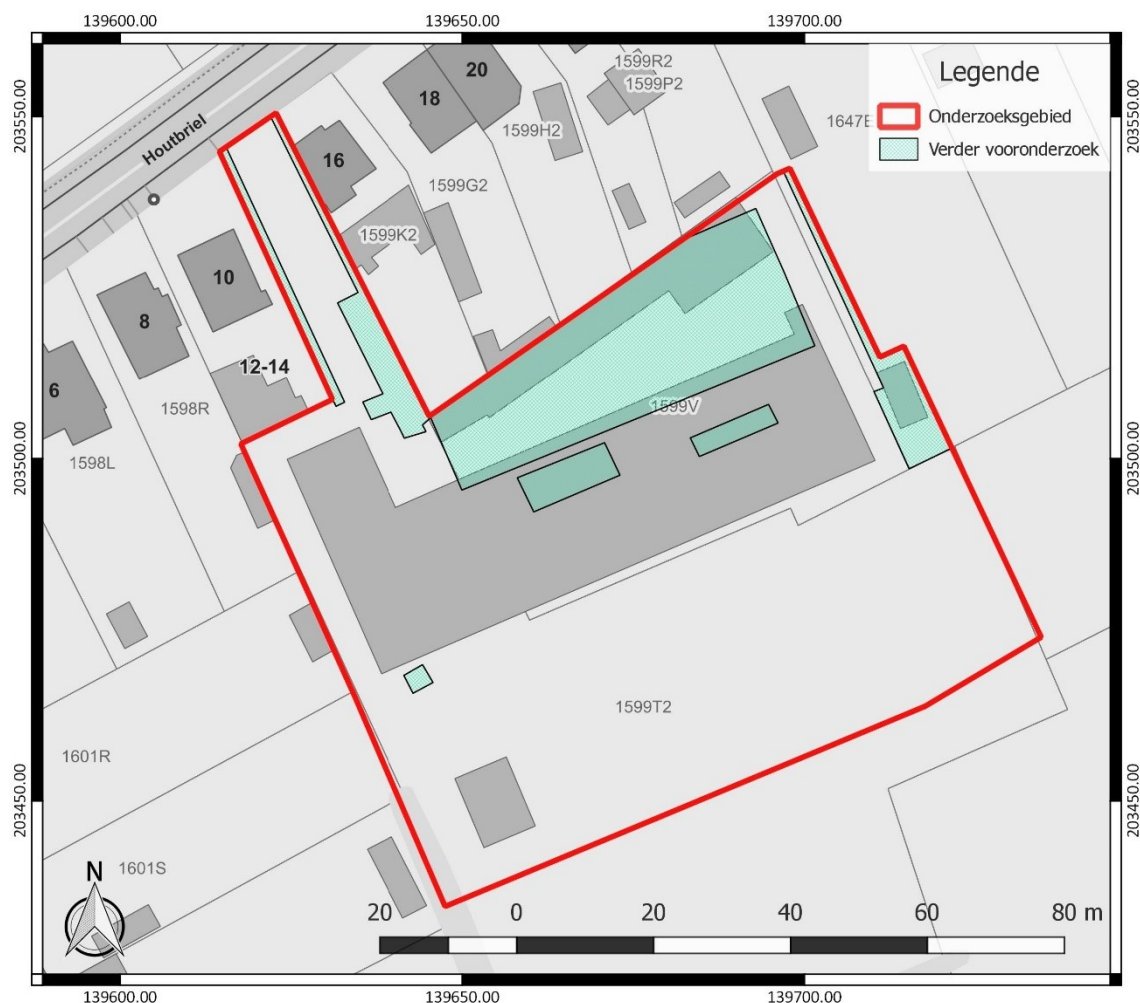
¹³ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 159010, Frankrijkstraat I (geraadpleegd op 24 juli 2019)

Wat is de impact van de geplande werken?

Er worden binnen het noordelijke gedeelte van het onderzoeksgebied werken gepland. De voornaamste werken omvatten het afbreken van enkele bestaande gebouwen, gebouwdelen en betonverharding en het bouwen van een nieuw bedrijfsgebouw met kelder met een oppervlakte van ca. 1.050 m² en een diepte van ca. 6 m. Waar mogelijk blijft de bestaande verharding behouden. Verder worden er plaatselijk nieuwe verhardingen en groenbuffers aangelegd. Dit doet besluiten dat plaatselijk binnen dit noordelijke gedeelte van het onderzoeksgebied (ca. 1448 m²) het bodemarchief bedreigd is. De negatieve impact is het grootst ter hoogte van de voorziene kelder.

2.4.5 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Het bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Het terrein bevindt zich op de Wase Cuesta, nabij verschillende waterlopen. De gekende archeologische waarden in de omgeving dateren uit de steentijd, de metaaltijden, de Romeinse tijd, de middeleeuwen en de nieuwe tijd, en bestaan uit vondsten en resten van bewoning en van begraving. Het onderzoeksgebied was gelegen aan een historische weg, nabij een kruispunt. De geplande werken hebben plaatselijk een negatieve impact op het bodemarchief in het noordelijke gedeelte van het onderzoeksgebied (ca. 1448 m²). Daaruit volgt dat bijkomend archeologisch vooronderzoek in dit gedeelte van het terrein nodig is (Figuur 24).



Figuur 24: Zone die afgebakend wordt voor verder vooronderzoek, weergegeven in groen op het GRB (www.geopunt.be)

Voor het verdere vooronderzoek wegen we verschillende onderzoeksmethodes af.

Geofysisch onderzoek is niet aangewezen omdat dit geen gegevens over de chronologie van de eventueel gedetecteerde fenomenen kan opleveren. Het potentieel op kennisvermeerdering is voor deze onderzoekstechniek te beperkt.

Veldkartering is niet mogelijk binnen het onderzoeksgebied, omdat het te onderzoeken gebied bebouwd en verhard is.

Landschappelijk bodemonderzoek is evenmin relevant. Op basis van de aanwezige bebouwing en verharding op het terrein kunnen we er van uit gaan dat de bovenzijde van het bodemarchief – de lagen waarin we in situ bewaarde steentijd artefactensites zouden verwachten – geroerd tot verstoord zijn. Industriebouw en verharding worden echter doorgaans niet gekenmerkt door zeer grote verstoringsdieptes, waardoor relevante archeologische sporen wel nog bewaard gebleven kunnen zijn.

Het is daarom efficiënter om meteen over te gaan tot de uitvoering van een proefsleuvenonderzoek om na te gaan of binnen het onderzoeksgebied relevante archeologische sporen aanwezig zijn. Deze onderzoekstechniek biedt daarvoor voldoende ruimtelijk inzicht en is geschikt omdat een site zonder complexe verticale stratigrafie verwacht wordt.

3 Samenvatting

Het bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Het terrein bevindt zich op de Wase Cuesta, nabij verschillende waterlopen. De gekende archeologische waarden in de omgeving dateren uit de steentijd, de metaaltijden, de Romeinse tijd, de middeleeuwen en de nieuwe tijd, en bestaan uit vondsten en uit resten van bewoning en van begraving. Het onderzoeksgebied was gelegen aan een historische weg, nabij een kruispunt. De geplande werken hebben een negatieve impact op het noordelijke gedeelte van het onderzoeksgebied. Bijkomend archeologisch vooronderzoek is nodig in dat deel van het terrein dat bedreigd wordt door de geplande werken.

4 Bibliografie

4.1 Publicaties

Adams, R./S. Vermeire/G. De Moor/P. Jacobs/S. Louwye/P. Polfliet, 2002: *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 15 Antwerpen*, Gent.

4.2 Websites

Cartesius (2019)

<https://www.cartesius.be>

Centrale Archeologische Inventaris (2019)

<https://cai.onroenderfgoed.be>

Databank ondergrond Vlaanderen (2019)

<http://dov.vlaanderen.be>

Geoportaal Onroerend Erfgoed (2019)

<https://geo.onroenderfgoed.be/>

Geopunt Vlaanderen (2019)

<http://www.geopunt.be/>

Inventaris Onroerend Erfgoed (2019)

<https://inventaris.onroenderfgoed.be>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2019)

<https://www.onderzoeksbalans.be>

5 Bijlagen

5.1 Archeologische periodes

