

# **Archeologienota Temse - Smesstraat**

Natasja Reyms en Liesbeth Coremans

Temse  
2016

## Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba

All-Archeo bvba  
Laagstraat 12  
9140 TEMSE

Wettelijk depot nummer  
D/2016/12.807/101

© 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 .....	6
2.3	Onderzoeksopdracht .....	6
2.3.1	Vraagstelling en randvoorwaarden .....	6
2.3.2	Beschrijving geplande werken.....	7
2.3.3	Werkwijze .....	9
2.4	Assessmentrapport .....	9
2.4.1	Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied.....	9
2.4.2	Historische beschrijving van het onderzochte gebied .....	15
2.4.3	Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader .....	18
2.4.4	Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese.....	19
2.4.5	Afweging noodzaak verder vooronderzoek .....	20
2.4.6	Samenvatting gericht op een gespecialiseerd publiek.....	21
2.4.7	Samenvatting gericht op een niet gespecialiseerd publiek.....	21
3	Bibliografie.....	22
3.1	Publicaties .....	22
3.2	Websites.....	22
4	Bijlagen .....	23
4.1	Archeologische periodes .....	23
4.2	Plannenlijst .....	23
4.3	Fotolijst.....	23

## 1 Inleiding

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de aanvraag van een verkavelingsvergunning, waarbij de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3000 m<sup>2</sup> of meer bedraagt en waarbij de percelen volledig gelegen zijn buiten archeologische zones, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones,<sup>1</sup> zoals bepaald in artikel 5.4.2 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.<sup>2</sup>

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.

---

<sup>1</sup> <https://geo.onroerenderfgoed.be>

<sup>2</sup> <https://geo.onroerenderfgoed.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: 2016J287

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

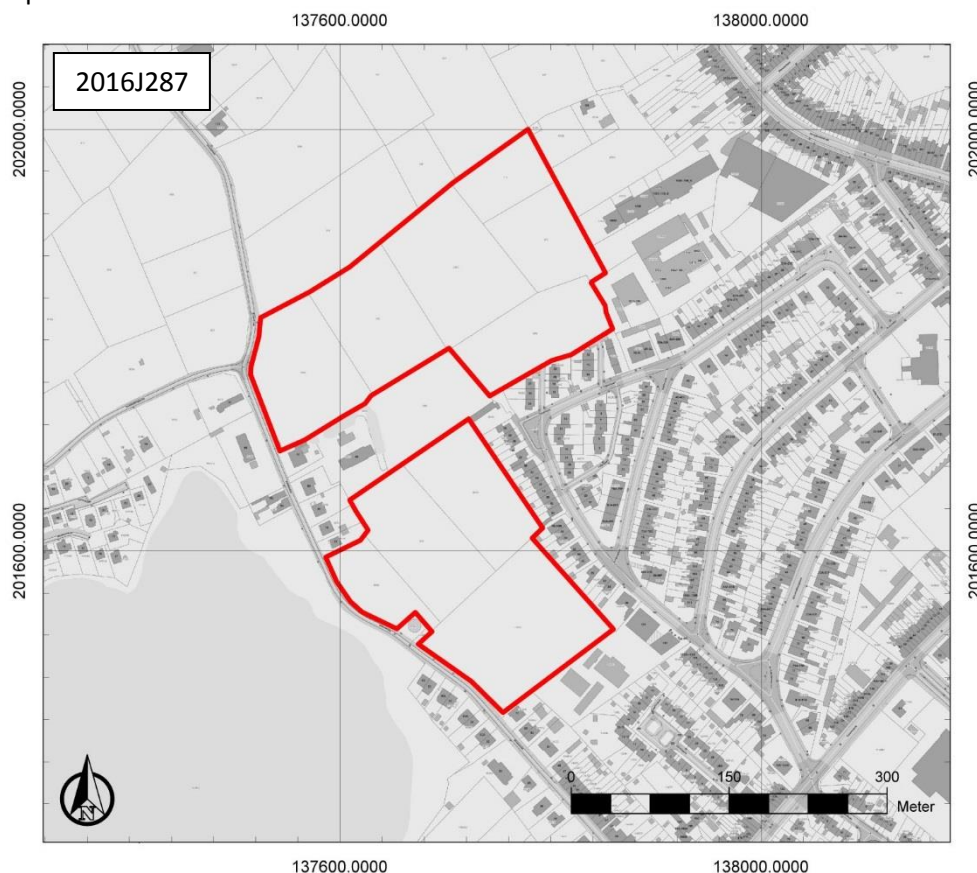
Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Oost-Vlaanderen, Temse, Temse, Smesstraat, Walleken

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 137778, 202000
- 137858, 201810
- 137755, 201447
- 137586, 201594

Kadastrale percelen: Temse, afdeling 1, sectie B, percelen 831A, 832, 833C, 874, 875 en 879 (noordelijk terrein) en percelen 888C, 889, 890A en 1034A (zuidelijk terrein)

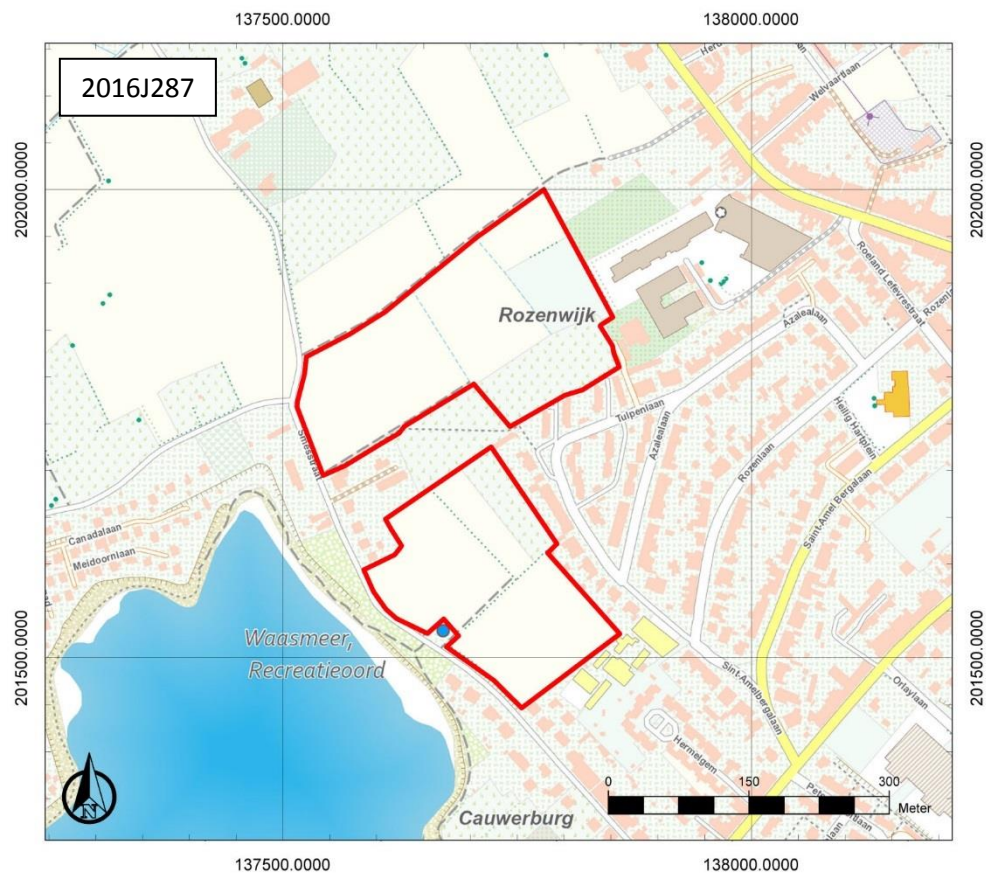
Kadastraal plan:



**Figuur 1: Kadastraal plan met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood.**  
([http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl\\_BE](http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE))

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 90365 m<sup>2</sup>

Topografische kaart:



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

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 13/10/2016-27/10/2016

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

Verstoorde zones: er zijn geen reeds gekende verstoorte zones.

## 2.2 Archeologische voorkennis

Niet van toepassing.

## 2.3 Onderzoeksopdracht

### 2.3.1 Vraagstelling en randvoorwaarden

Naar aanleiding van geplande werken op 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: het ontwerpplan voorziet dat perceel 880 later mogelijk toegevoegd wordt aan de verkaveling en zo de verbinding maakt tussen het noordelijke deel en het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied. Perceel 880 maakt echter geen deel uit van de vergunningsaanvraag waarvoor de archeologienota opgemaakt werd en wordt daarom niet meegenomen in de afbakening van het onderzoeksgebied.

### **2.3.2 Beschrijving geplande werken**

Op het terrein wordt een verkaveling gerealiseerd (Figuur 3) in drie fasen. In totaal worden 177 ééngezinwoningen gerealiseerd en 87 appartementen. De verkaveling wordt verder voorzien van wegenis en van groenzones. De woningen en appartementen mogen onderkelderde worden. Nutsleidingen worden aangelegd langs de wegenis. De exacte funderingsdiepte en -techniek van de geplande infrastructuur ligt in deze fase echter nog niet vast. Ook de locatie van bijvoorbeeld vorstranden, regenwaterputten en huisaansluitingen, die de verstoringsdiepte van de eengezinwoningen overschrijden, liggen in het kader van de verkaveling nog niet vast. Verder zijn er indirecte factoren zoals compactie bij de werfingrepen, die een invloed op het aanwezige bodemarchief hebben.





Schaal : 1/1000

Figuur 3: Ontwerpplan (Irtas)



### **2.3.3 Werkwijze**

Het bureauonderzoek heeft betrekking op een zone die gekenmerkt wordt door een lage densiteit aan bebouwing in het verleden (zie 2.4.2). 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](http://www.dov.vlaanderen) en [www.geopunt.be](http://www.geopunt.be). De geomorfologische kaart is niet beschikbaar voor het onderzoeksgebied. Het historisch kaartmateriaal is gegeorefereerd geraadpleegd op [www.geopunt.be](http://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 en de Atlas der Buurtwegen worden twee momentopnames bekeken, namelijk 1771-1778 en 1841, 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](http://www.geopunt.be) en op [www.cartesius.be](http://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.

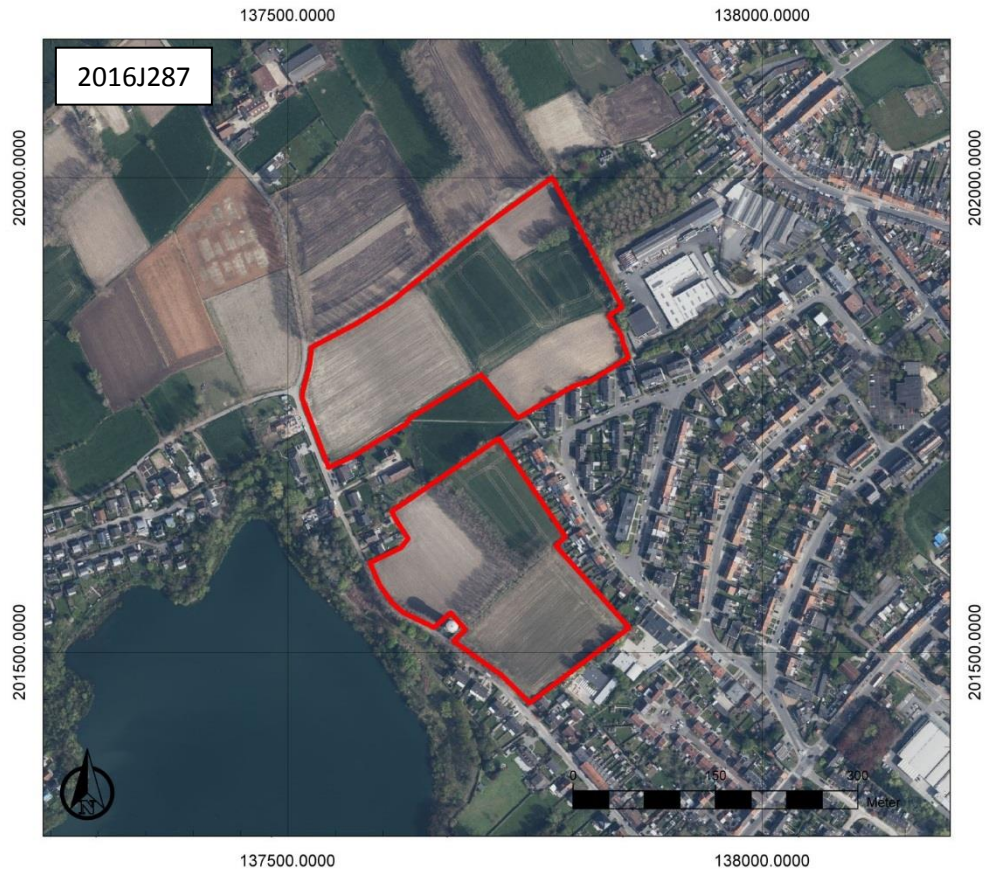
In het kader van de vraagstelling rond het archeologisch potentieel van het terrein werden de Centrale Archeologische Inventaris en de landschapssatlas geraadpleegd. De Centrale Archeologische Inventaris is een inventaris van tot nog toe gekende archeologische vindplaatsen. Vanwege het specifieke karakter 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.

In het kader van de opmaak van de archeologienota werd contact opgenomen met Erfpunt. Verder werd de erfgoedbank Waasland digitaal geraadpleegd.

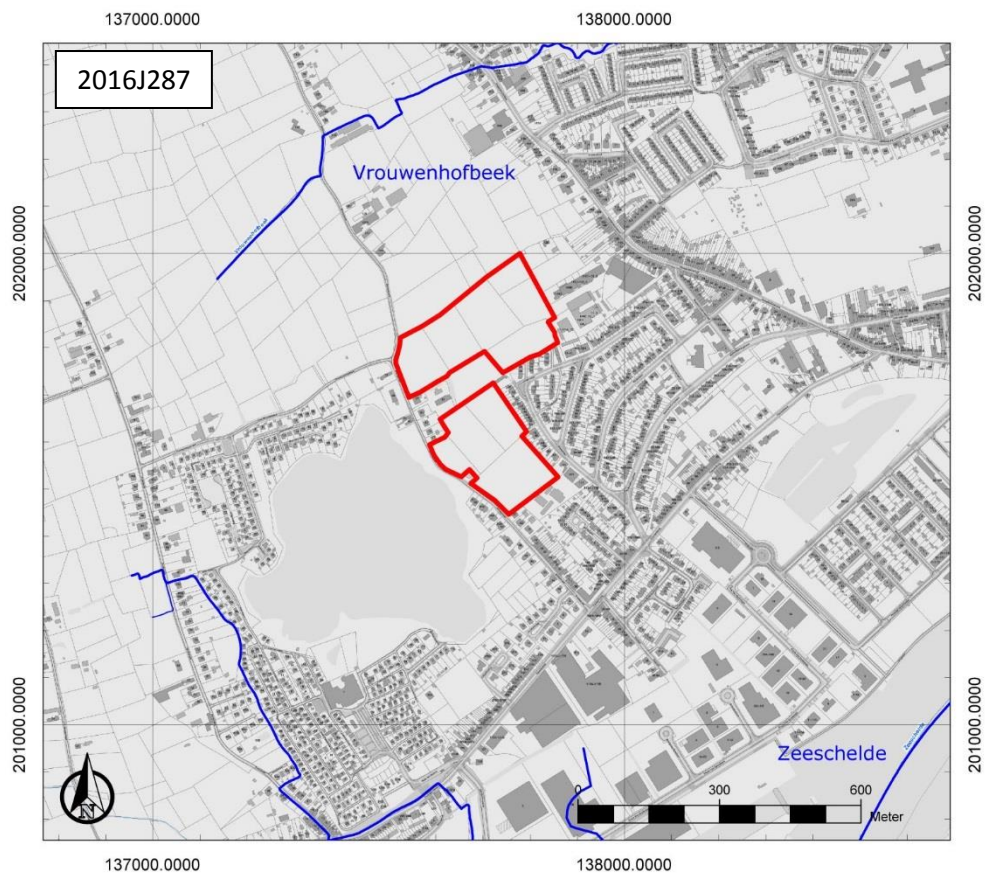
## **2.4 Assessmentrapport**

### **2.4.1 Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied**

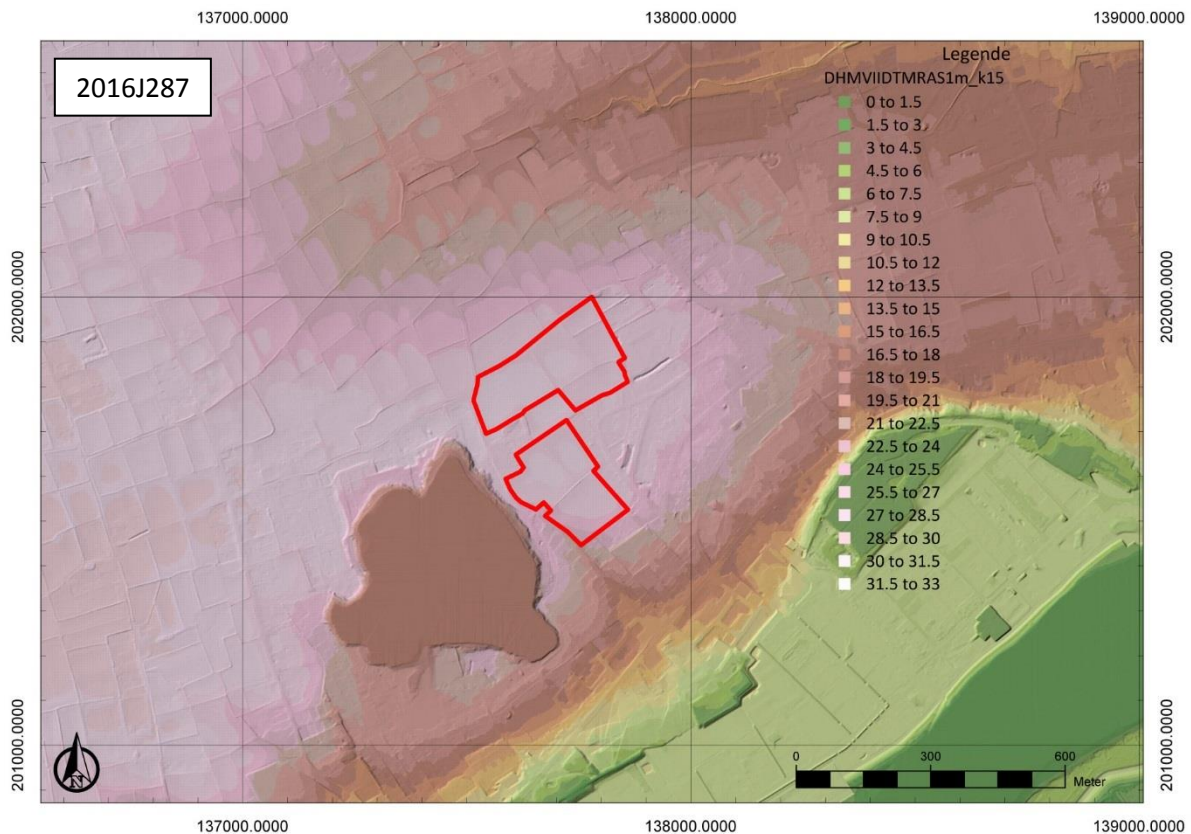
Het onderzoeksgebied grenst in het westen aan de Smesstraat. De dorpskern van Temse situeert zich ten noordoosten van het terrein. Het onderzoeksgebied ligt volgens het gewestplan in woonuitbreidingsgebieden. Op hydrografisch vlak behoort het tot het Scheldebekken. De Zeeschelde stroomt ten zuidoosten en ten noorden stroomt de Vrouwenhofbeek. Het gebied ten zuidwesten van het terrein wordt gedraineerd door verschillende kleinere lopen die in de Zeeschelde uitmonden (Figuur 5).



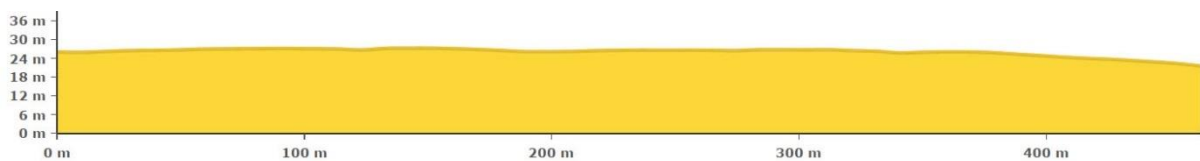
Figuur 4: Luchtfoto van 2015 met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.geopunt.be/kaart>)



Figuur 5: Hydrografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<http://www.geopunt.be/>)



Figuur 6: Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1m, met aanduiding van het onderzoeksgebied



Figuur 7: Hoogteverloop van noord naar zuid op het terrein (<http://www.geopunt.be/>)

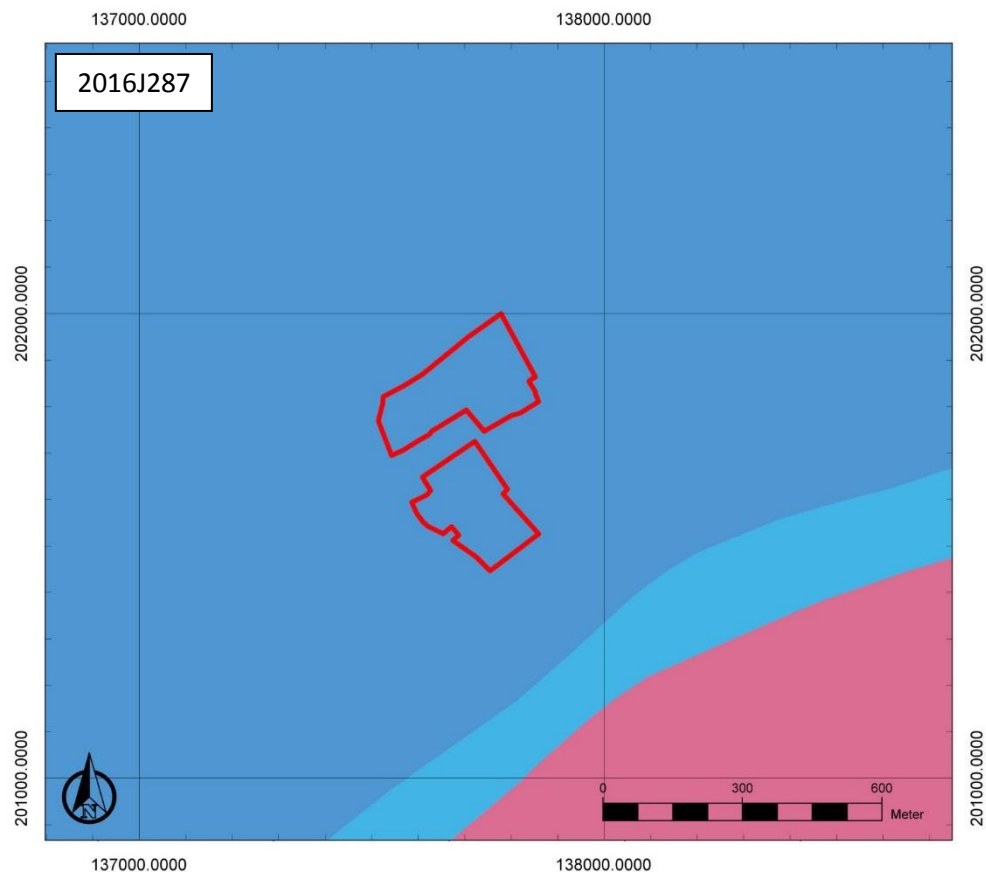
Het onderzoeksgebied ligt nabij de zuidelijke rand van de Wase cuesta (zie verder). Het was voornamelijk tijdens het quartair dat het landschap zijn huidige uitzicht verkreeg. Vooral tijdens de koude perioden vond een sterke erosie plaats en een belangrijke uitschuring van de tertiaire lagen door rivieren. Zo ontstond een zwak golvend, laag heuvellandschap. Algemeen helt het landschap van het Waasland af naar het noordoosten toe. Het centrum van Temse is gelegen op de zuidelijke helling, die zeer steil is. Deze asymmetrische reliëfvorm wordt een cuesta genoemd.<sup>3</sup>

Het terrein bevindt zich op een hoogte van ca. 21,8 tot 27,6 m TAW en helt af naar het zuiden toe, richting de Schelde (Figuur 6 en Figuur 7), maar ook licht naar het noorden en naar het oosten toe. Op het digitale terreinmodel is ook duidelijk de aanwezigheid van verschillende bolle akkers binnen het onderzoeksgebied te herkennen. Bolle akkers worden omschreven als een akkerperceel dat een gedrukt boogvormig profiel vertoont. Zowel in de lengte- als in de breedterichting vertoont het perceel een symmetrische opbouw en het centrum van het perceel heeft een uitgesproken niveauverschil met de akkerrand. De akkerrand wordt gekenmerkt door een terrasvormige opbouw van gracht tot akkerrand. De aanleg van de bolle akkers kan gesitueerd worden in de 15de en 16de eeuw en moet gezien worden als een grootschalige ontginningsoperatie. Ze werden aangelegd om de drainage en de fertiliteit van de grond te verbeteren, maar in tegenstelling tot de beddenbouw die

<sup>3</sup> Thoen 1989, 15



elk jaar opnieuw werd aangelegd, was de bolle akker een blijvende structuur in het landschap en werden de akkers in een éénmalige gebeurtenis aangelegd.<sup>4</sup>



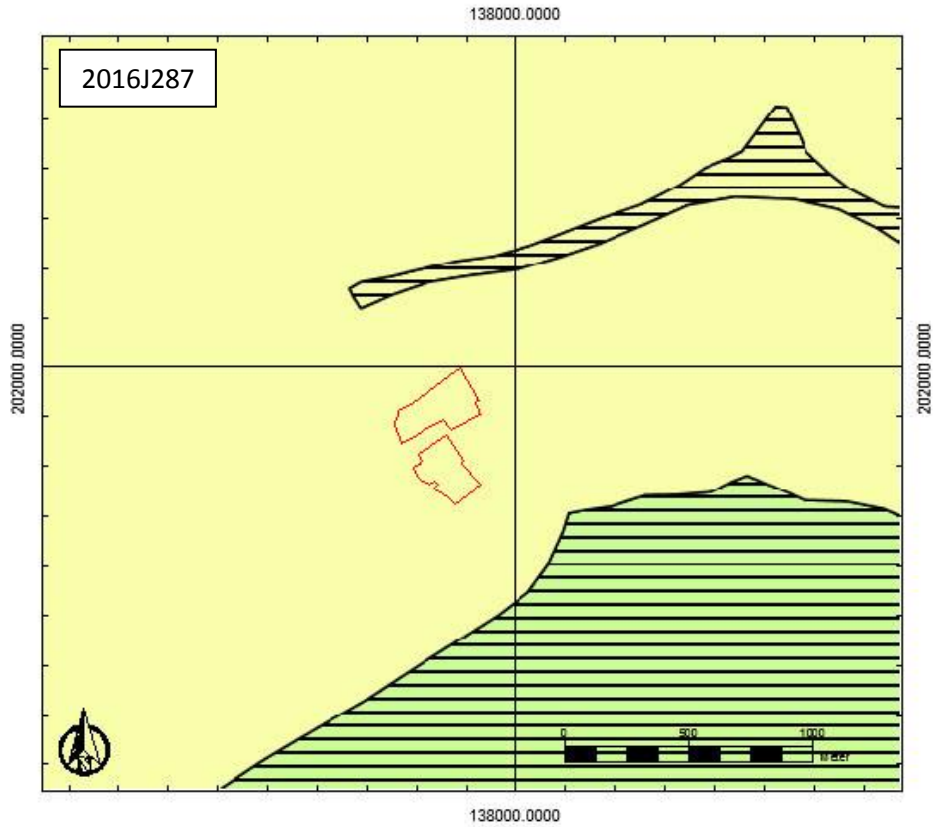
**Figuur 8: Tertiaire geologische ondergrond met aanduiding van het onderzoeksgebied. Blauw: Lid van Terhagen, lichtblauw: Lid van Belsele-Waas, roze: Lid van Ruisbroek (www.geopunt.be)**

De tertiaire ondergrond van het onderzoeksgebied (Figuur 8) bestaat uit het Lid van Terhagen. Dat bestaat uit bleekgrijze klei, die onderaan kalkhoudend is.<sup>5</sup> De quartairgeologische kaart (Figuur 9 en Figuur 10) geeft aan dat zich binnen het onderzoeksgebied eolische afzettingen bevinden uit het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen en/of hellingsafzettingen van het quartair.<sup>6</sup> Ten zuiden is de Scheldevallei aangegeven en ten noorden de vallei van de Vrouwenhofbeek.

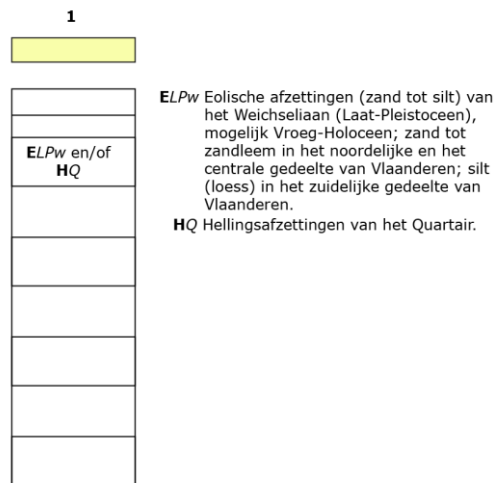
<sup>4</sup> Ampe/Langohr 2006, 163-164

<sup>5</sup> www.geopunt.be/kaart

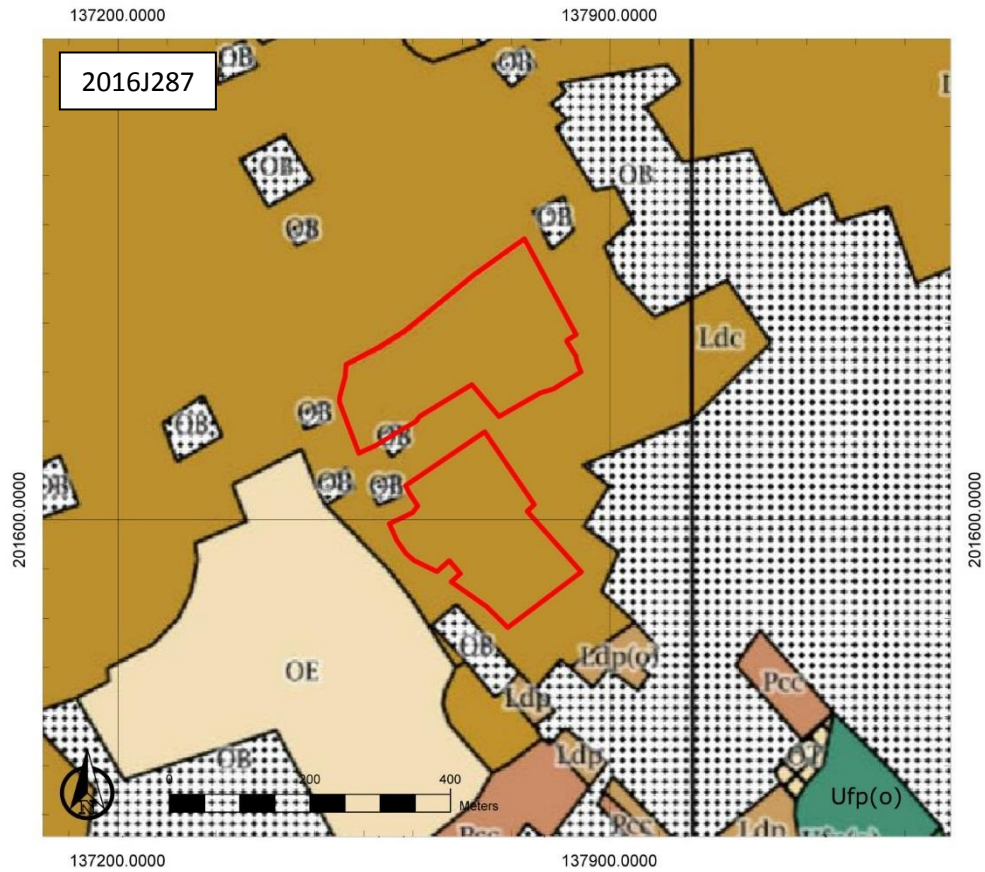
<sup>6</sup> www.geopunt.be/kaart



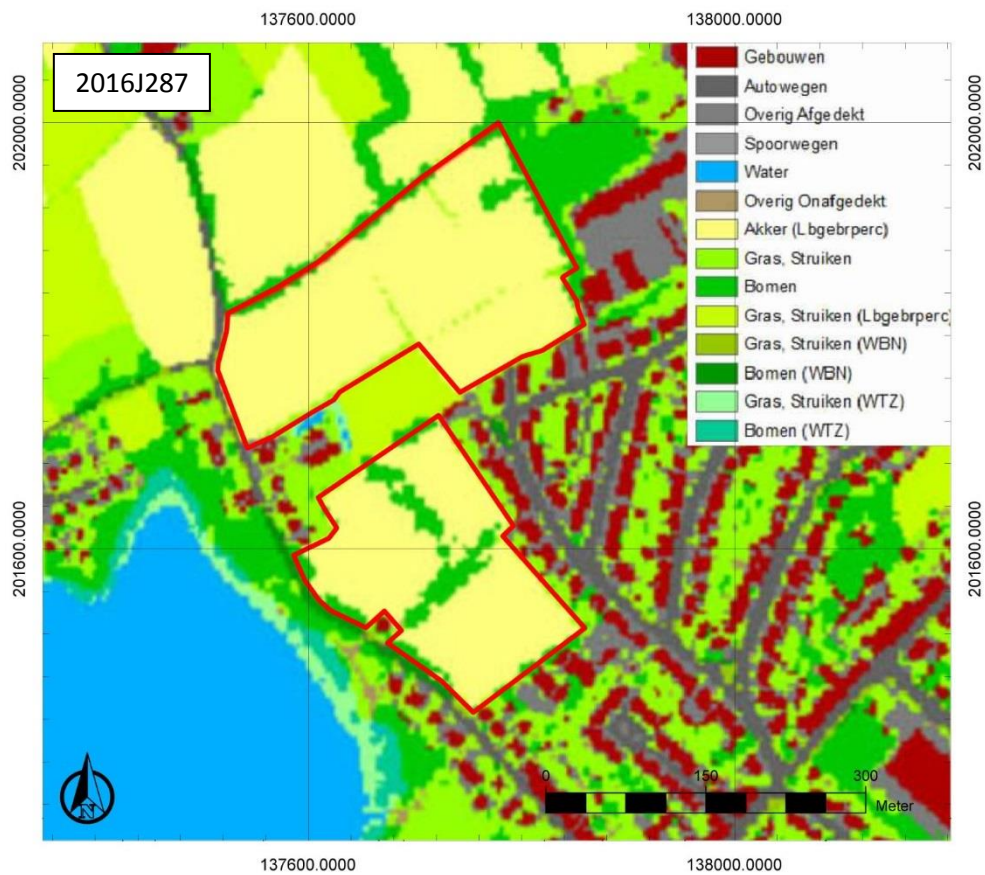
Figuur 9: Quartairgeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 10: Legende bij de Quartairgeologische kaart (www.geopunt.be)



Figuur 11: Bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))

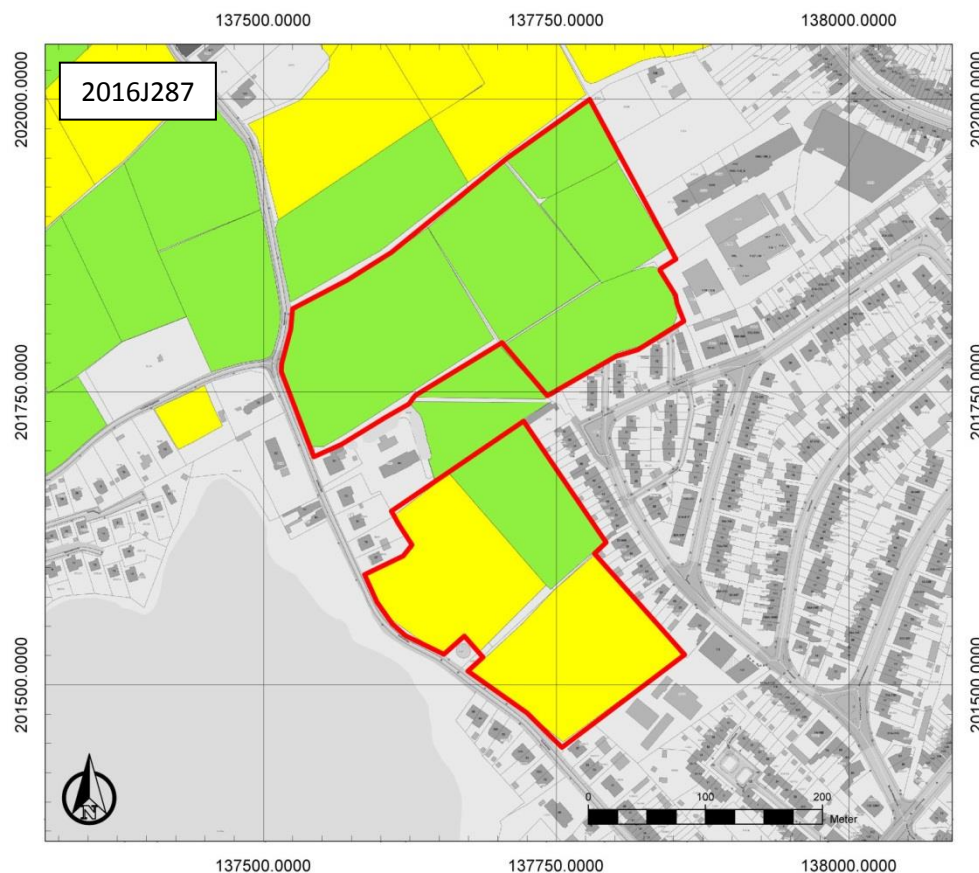


Figuur 12: Bodemgebruikskarta met aanduiding van het onderzoeksgebied ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))



De bodemkaart (Figuur 11) toont dat het onderzoeksgebied gekenmerkt wordt door een matig natte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont (Ldc). Ten zuiden van het onderzoeksgebied bevinden zich verder een matig droge licht zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont (Pcc), een zeer sterk gleyige zware kleibodem zonder profiel (Ufp(o)) en een matig natte zandleembodem zonder profiel (Ldp). De bodemserie OE doet zich voor ten zuidwesten van het terrein en wijst op de aanwezigheid van een groeve.

Het terrein is momenteel in gebruik als akkerland (Figuur 12). De bodemerosiekaart (Figuur 13) geeft aan dat in het grootste deel van het onderzoeksgebied een verwaarloosbare erosiegevoeligheid aanwezig is. Meer naar het zuiden, waar het terrein dichters tegen het cuestafront ligt, is sprake van een lage erosiegevoeligheid.



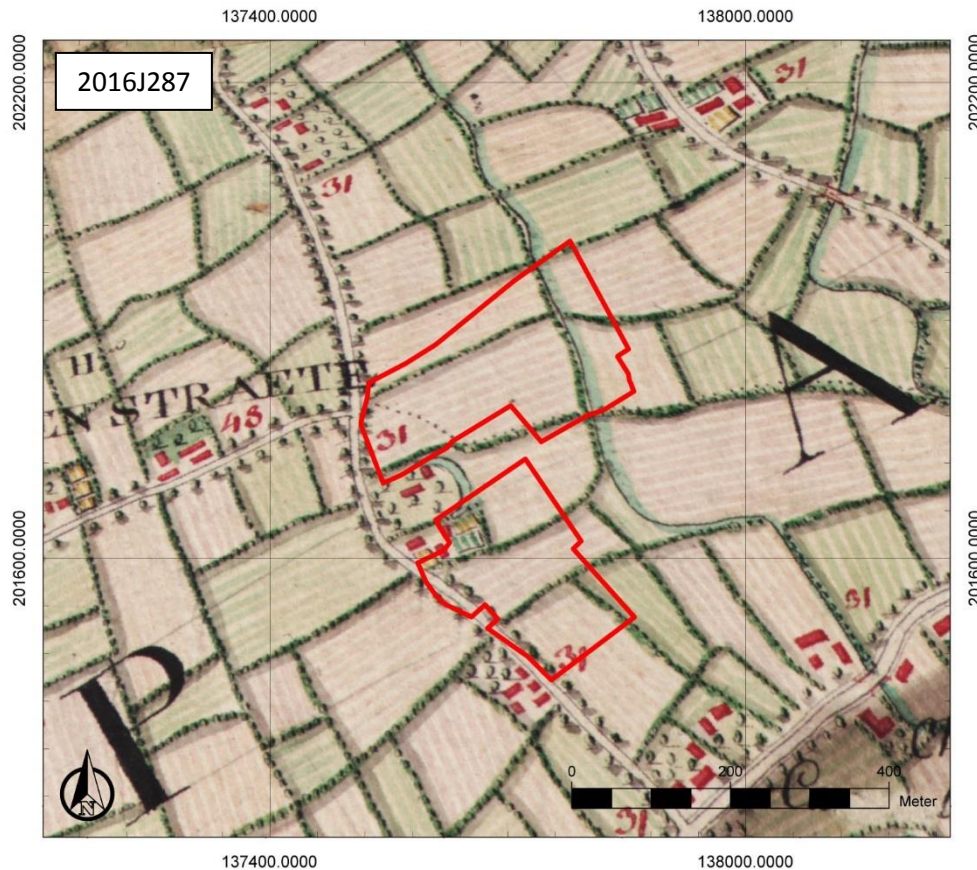
**Figuur 13: Bodemerosiekaart met aanduiding van het onderzoeksgebied. Groen: verwaarloosbare erosiegevoeligheid, geel: lage erosiegevoeligheid (www.geopunt.be)**

#### 2.4.2 Historische beschrijving van het onderzochte gebied

Sinds de 13de eeuw is Temse een bloeiend dorp in het Land van Waas. De gunstige ligging aan een belangrijke waterweg en de hieruit voortvloeiende druk bezochte markt lagen hieraan ten grondslag. De gemeente kende een gestadige groei waarbij een rijk gamma aan handenarbeid de bevolking een stevige economische positie bezorgde. In het tweede kwart van de 19de eeuw ontwikkelde Temse zich als industrieel centrum.<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: Temse, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121043> (geraadpleegd op 7 oktober 2016).

Op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden uit 1771-1778 (Figuur 14) is het onderzoeksgebied aangegeven als akkerland, dat langs weerszijde van een omgrachte hoeve gelegen is. De noordwestelijke hoek van het zuidelijke terrein wordt voor een klein stuk ingenomen door een tuin die tot de aanpalende gebouwen behoort. De bebouwing zelf is buiten het onderzoeksgebied te situeren. In het noordwesten is een voetweg te zien die over het terrein loopt. Op de kaart blijkt duidelijk dat de Smesstraat reeds teruggaat op een historische weg. De percellering van het terrein wijkt af van de situatie op de Atlas der Buurtwegen (zie verder). Op het noordelijke terrein kan een gracht waargenomen worden.

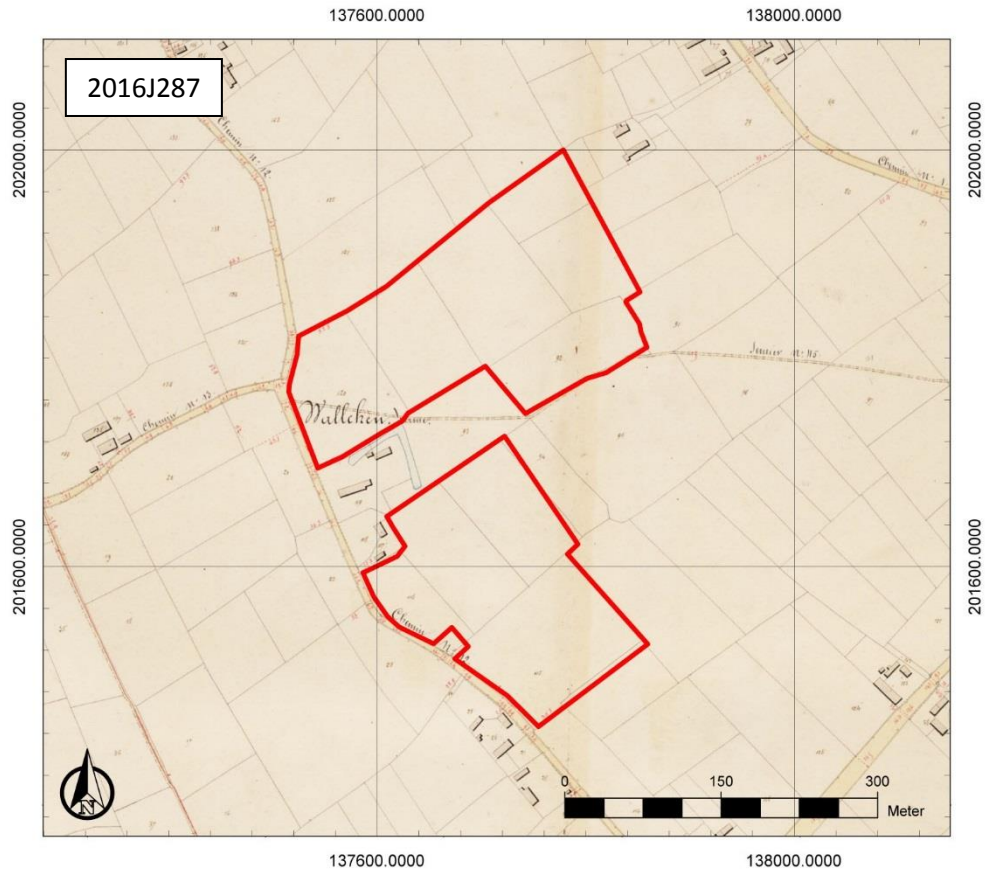


**Figuur 14: Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)**

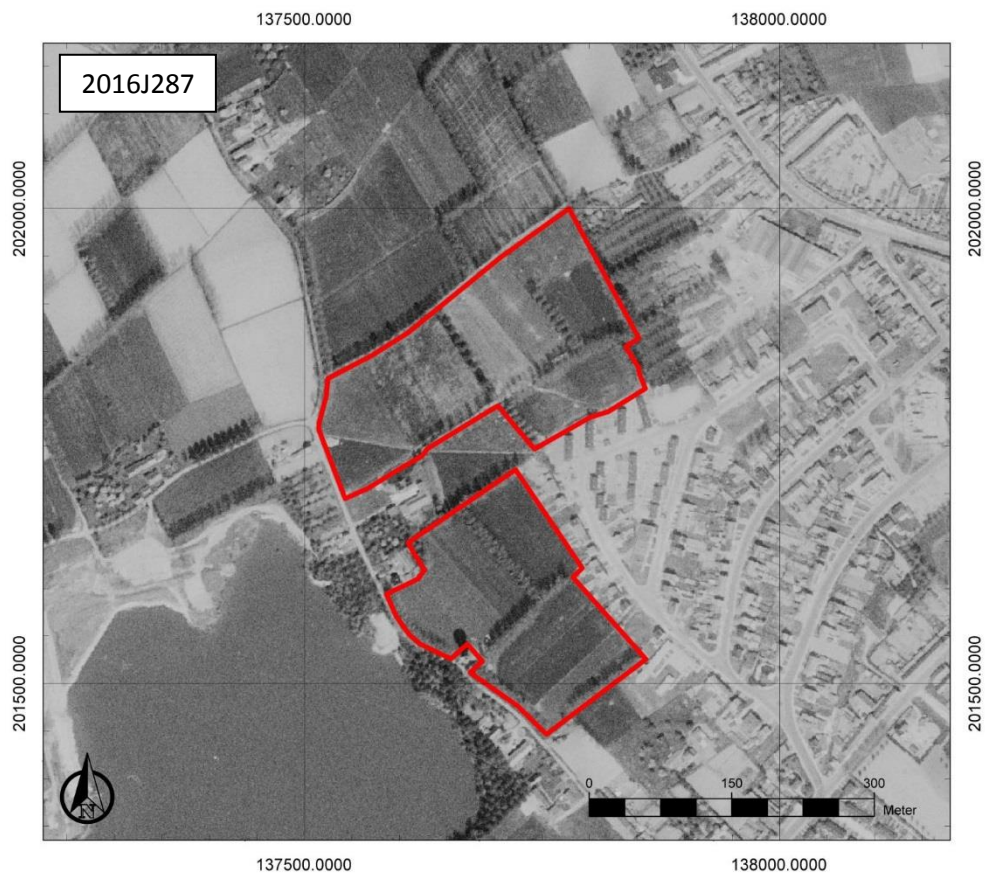
De Atlas der Buurtwegen uit 1841 (Figuur 15) toont hoe de percelen binnen het onderzoeksgebied kleiner zijn geworden. De indeling van de percelen komt reeds overeen met de huidige situatie. De site met walgracht wordt aangeduid met de naam 'Walleken'. Een voetweg loopt grotendeels ten zuiden van het noordelijke deel van de onderzoekszone. In het westen ervan kruist ze het onderzoeksgebied. De kaart van Vandermaelen uit 1846-1854 en de Atlas cadastrale parcellaire de la Belgique van Popp uit 1842-1879 tonen hetzelfde beeld. Ze leveren geen nieuwe informatie aan en zijn daarom niet afgebeeld.

Op een luchtfoto uit 1971 (Figuur 16: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be) is te zien dat het onderzoeksgebied nog steeds in gebruik is als akkerland.





Figuur 15: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))



Figuur 16: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het onderzoeksgebied ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))

### 2.4.3 Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader

In de buurt van het onderzoeksgebied zijn verschillende gekende archeologische waarden gelegen. Ze kunnen inzicht bieden in het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied (Figuur 17). In de omgeving komen veel resten voor uit de steentijd, die op basis van veldprospecties door De Meireleir en de Bock werden gekarteerd. Locaties CAI ID 39565,<sup>8</sup> CAI ID 39528,<sup>9</sup> CAI ID 39518,<sup>10</sup> CAI ID 39533,<sup>11</sup> CAI ID 39532,<sup>12</sup> CAI ID 39516,<sup>13</sup> CAI ID 39512,<sup>14</sup> CAI ID 39375,<sup>15</sup> en CAI ID 39468<sup>16</sup> zijn allemaal aanduidingen van plaatsen waar één of meerdere steentijdvondsten werden aangetroffen. Van deze vondsten is geen verdere determinatie of datering bekend. Ter hoogte van de Oeverstraat 67 werd eveneens een vondst gedaan uit de steentijd (CAI ID 155941). Het betreft een gepolijste bijl die aan het neolithicum toegewezen kan worden.<sup>17</sup>



Figuur 17: Overzichtskartaat Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://geo.onroerendergoed.be/>)

Verder zijn er een aantal archeologische waarden uit de Romeinse periode aanwezig. Het gaat om bewoningssporen die zich hoofdzakelijk ten westen van het terrein situeren. Op locatie CAI ID 32722, net aan de overzijde van de Smesstraat, werden de overblijfselen aangetroffen van een nederzetting van steenbakkers, met onder andere veldovens, aslagen, tegulae en imbrices en haardplekken. Een vierkante waterput met aardewerk, een ijzeren haak, het handvat van een emmer en dierenbeenderen in de vulling kon met de nederzetting in verband gebracht worden.<sup>18</sup>

<sup>8</sup> Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 39565, Tielrode DMDB 67 (geraadpleegd op 25 oktober 2016)

<sup>9</sup> Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 39528, Tielrode DMDB 31 (geraadpleegd op 25 oktober 2016)

<sup>10</sup> Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 39518, Tielrode DMDB 21 (geraadpleegd op 25 oktober 2016)

<sup>11</sup> Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 39533, Tielrode DMDB 36 (geraadpleegd op 25 oktober 2016)

<sup>12</sup> Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 39532, Tielrode DMDB 35 (geraadpleegd op 25 oktober 2016)

<sup>13</sup> Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 39516, Tielrode DMDB 19 (geraadpleegd op 25 oktober 2016)

<sup>14</sup> Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 39512, Tielrode DMDB 15 (geraadpleegd op 25 oktober 2016)

<sup>15</sup> Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 39375, Temse DMDB 12 (geraadpleegd op 25 oktober 2016)

<sup>16</sup> Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 39468, Temse DMDB 37 (geraadpleegd op 25 oktober 2016)

<sup>17</sup> Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 155941, Oeverstraat 67 (geraadpleegd op 25 oktober 2016)

<sup>18</sup> Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 32722, Steenakker (geraadpleegd op 25 oktober 2016)

Ook op andere locaties in de omgeving werden waterputten aangetroffen uit de Romeinse Tijd. Zo werden ter hoogte van het Oude Steengelaag tussen 1932 en 1953 vier waterputten ontdekt (CAI ID 40105). Drie van de vier worden beschreven als vierkante houten waterputten met hoekstijlen. Vermoedelijk vervulden ze een functie als waterreservoir voor een pannen- en/of potten- en/of steenbakkerij.<sup>19</sup> Op locatie CAI ID 32721 kwam in 1904 een vierkante houten waterput aan het licht. De waterput had een diepte van 19m en bevatte 10 grote amforen. Rond de waterput werden in 1908-1909 sporen gevonden van een aantal Romeinse woningen.<sup>20</sup> Verder leverde het onderzoek van de site 'Steenakker 2' op locatie CAI ID 32724 de overblijfselen op van een Gallo-Romeinse woning met hypocaustum en enkele sigillatascherven. Een houten schrijftafeltje dat er in 1969 werd gevonden, kan net zoals de woning toegeschreven worden aan de tweede helft van de 2<sup>de</sup> eeuw. Daarnaast werd er een vondstenconcentratie aangetroffen, bestaande uit ijzerslakken, fragmenten aardewerk, mortel, tegulae en nagels.<sup>21</sup>

Ingesloten tussen de twee terreinen die het onderzoeksgebied uitmaken, ligt hoeve het Walleken (CAI ID 32723). Het is een site met walgracht die op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (1771-1778) waargenomen kan worden (zie hoger) en in oorsprong nog verder teruggaat tot in de middeleeuwen.<sup>22</sup>

#### 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?*

Landschappelijk is het terrein op een gunstige locatie gelegen, waardoor het archeologisch potentieel heeft. In de omgeving van het onderzoeksgebied zijn zeer veel vondsten aangetroffen uit de steentijd. Aan de ene kant wijst het op een hoog archeologisch potentieel voor de aanwezigheid van steentijd artefactensites. Aan de andere kant betreft het veldprospecties op akkerland. De vondsten wijzen er daarom ook op dat landbouw de aanwezige steentijd artefactensites aangetast heeft en ze opgeploegd heeft.

Verder wijzen de reeds gekende gekende archeologische waarden op een hoog potentieel voor de aanwezigheid van Romeinse sporen binnen het onderzoeksgebied. Aan de overzijde van de Smesstraat werden verschillende Romeinse vondsten gedaan. Het is dan ook niet onlogisch dat deze resten zich verder zouden uitstrekken tot binnen het onderzoeksgebied. Tussen het noordelijke en het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied bevindt zich de site met walgracht het Walleken. Het is niet ondenkbaar dat ook hiervan sporen aangetroffen worden binnen het onderzoeksgebied.

*Wat is de landschapshistoriek en de gebruiksevolutie van het terrein?*

Historische kaarten en luchtfoto's tonen dat het onderzoeksgebied reeds lang in gebruik is als akkerland. Ook de aanwezigheid van 'bolle akkers' op het terrein wijst hierop. De Smesstraat gaat terug op een historische weg. In het noordoosten liep in het verleden een waterloop en in het noordwesten was een veldweg aanwezig die over het terrein liep. In het westen is verder op een 18de-eeuwse kaart nog een tuin aangegeven binnen het onderzoeksgebied. Net buiten het

<sup>19</sup> Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 40105, Oude Steengelaag 2 (geraadpleegd op 25 oktober 2016); Dewulf 1978

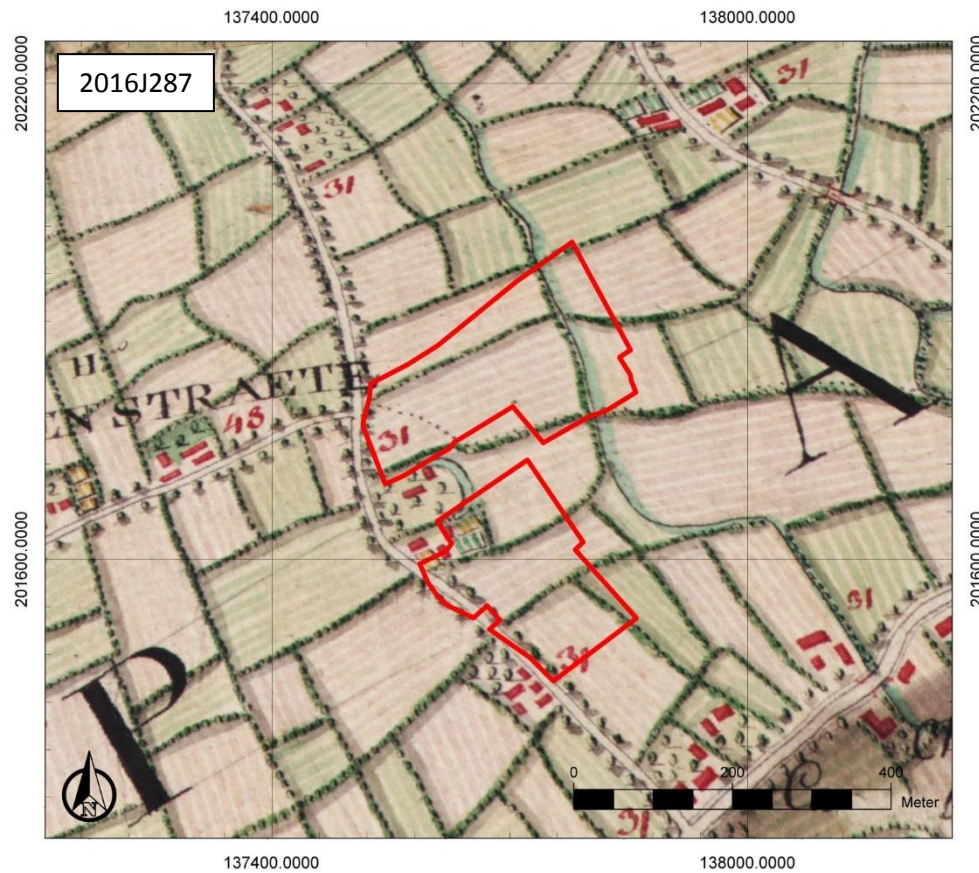
<sup>20</sup> Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 32721, Oude Steengelaag 1 (geraadpleegd op 25 oktober 2016)

<sup>21</sup> Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 32724, Steenakker (geraadpleegd op 25 oktober 2016)

<sup>22</sup> Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 32723, Hoeve het Walleken (geraadpleegd op 25 oktober 2016)



onderzoekgebied blijkt historische bebouwing te situeren. Mogelijk zijn sporen gerelateerd aan deze historische bebouwing aanwezig binnen het onderzoekgebied.



Figuur 18: Syntheseplan

#### *Wat is de impact van de geplande werken?*

Op het terrein wordt een verkaveling gerealiseerd. De geplande bodemingrepen hebben een verschillende verstoringdiepte, die op dit moment nog niet voor alle geplande ingrepen vastligt. Verder dient in het kader van de geplande werken rekening gehouden te worden met de invloed van compactie. Daarom wordt het volledige bodemarchief binnen het onderzoekgebied als bedreigd beschouwd.

#### **2.4.5 Afweging noodzaak verder vooronderzoek**

Gezien het hoge archeologische potentieel van het terrein is verder archeologisch vooronderzoek nodig.

Geofysisch onderzoek en veldkartering kan kenniswinst opleveren, maar is niet de meest aangewezen onderzoekstechniek om toe te passen. In de omgeving zijn reeds verschillende veldprospecties en andere archeologische onderzoeken uitgevoerd. Op basis daarvan kan reeds een goede inschatting gemaakt worden van het archeologisch potentieel. Bovendien is de kans groot dat geofysisch onderzoek en veldprospectie nog gevolgd zullen moeten worden door een andere onderzoekstechniek. Een afweging van de kosten en de baten doet daarom besluiten dat aan andere onderzoekstechniek geschikter is.

Ook landschappelijk booronderzoek lijkt weinig nuttig om uit te voeren op het terrein. Aan de hand van het bureauonderzoek kan de bewaringstoestand van het bodemarchief voldoende ingeschat worden. De vondst van verschillende steentijd artefacten bij veldkartering in de nabije omgeving en



de landschappelijke ligging van het terrein maakt dat we kunnen verwachten dat steentijd artefactensites op het terrein niet meer in situ bewaard zullen zijn. Naar verwachting zijn ze opgenomen in de bouwvoor en dus verstoord. Bijgevolg zullen andere onderzoeksmethodes efficiënter zijn om de aanwezigheid van een archeologische site vast te stellen en verder te duiden.

Het is wel aangewezen een proefsleuvenonderzoek uit te voeren op het terrein, omdat de onderzoekstechniek een beter ruimtelijk inzicht biedt dan de voorgaande onderzoekstechnieken. Om beter ruimtelijk inzicht toe te laten, is het nodig een groter percentage van het terrein (12,5 %) te onderzoeken dan de voorgaande onderzoeksmethoden, wat resulteert in een grotere schadelijke impact op het bodemarchief. Het is echter niet overdreven schadelijk te noemen. Ondanks de grotere schadelijke impact op het bodemarchief is deze onderzoeksmethode nodig om verdere uitspraken te kunnen doen over de aanwezigheid van een archeologische site op het terrein.

#### **2.4.6 Samenvatting gericht op een gespecialiseerd publiek**

Het onderzoeksgebied is gelegen op een gunstige landschappelijke locatie: op de rand van de cuesta, in de nabijheid van verschillende waterlopen. Het is reeds lang in gebruik als akkerland. Gezien de vele vondsten in de omgeving is de kans groot dat sporen uit de Romeinse periode aanwezig zijn binnen het onderzoeksgebied. Van steentijd artefactensites wordt verwacht dat ze opgenomen zijn in de ploeglaag. Ook sporen gerelateerd aan de historische bebouwing, gekend van historische kaarten, zijn mogelijk aanwezig binnen het onderzoeksgebied. Gezien het hoge archeologische potentieel van het onderzoeksgebied is verder archeologisch vooronderzoek aangewezen.

#### **2.4.7 Samenvatting gericht op een niet gespecialiseerd publiek**

De kans wordt hoog ingeschat dat zich op het terrein sporen uit de Romeinse tijd bevinden. Ook sporen gerelateerd aan de historische bebouwing langs de Smesstraat, te zien op historische kaarten, zijn mogelijk aanwezig. De kans dat steentijd artefactensites op het terrein in situ bewaard zijn gebleven, wordt eerder laag ingeschat, door het lange gebruik van het terrein als akkerland. Het hoge archeologische potentieel van het onderzoeksgebied maakt dat verder archeologisch vooronderzoek nodig is.

### 3 Bibliografie

#### 3.1 Publicaties

Ampe, C./R. Langohr, 2006: Voorstel uitgewerkt voorbeeld erkenningsdossier waardevolle site voor bodem. Bolle akkers – Land van Waas. Bijlage 7: Waardevolle site Land van Waas, in: *Project waardevolle bodems in Vlaanderen. Eindverslag*, Brussel, 157-173.

Dewulf, M., 1978: De Gallo-Romeinse industriële vicus op de cuesta te Tielrode, *Annalen van de Oudheidkundige Kring van het Land van Waas* 81, 15-27.

Thoen, H. (ed.), 1989: *Temse en de Schelde van ijstijd tot Romeinen*, Brussel.

#### 3.2 Websites

CadGis (2016)

[http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl\\_BE](http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE)

Cartesius (2016)

<http://www.cartesius.be>

Centrale Archeologische Inventaris (2016)

<https://cai.onroerenderfgoed.be>

Databank ondergrond Vlaanderen (2016)

<http://dov.vlaanderen.be>

Erfgoedbank Waasland (2016)

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

Geoportaal Onroerend Erfgoed (2016)

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

Geopunt Vlaanderen (2016)

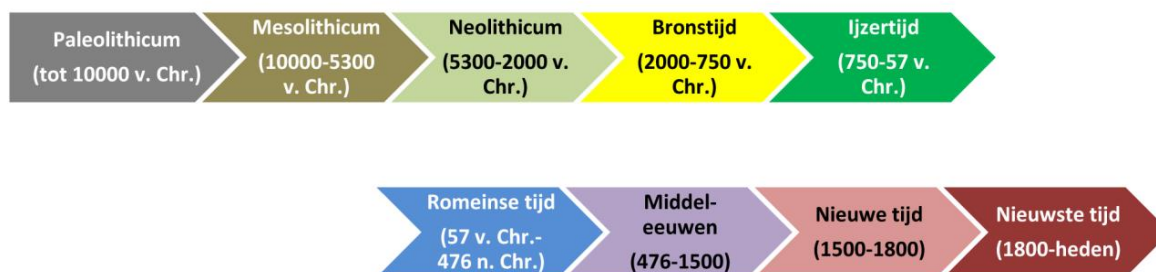
<http://www.geopunt.be/>

Inventaris Onroerend Erfgoed (2016)

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be>

## 4 Bijlagen

### 4.1 Archeologische periodes



### 4.2 Plannenlijst

Plannenlijst bureauonderzoek: projectcode 2016J287

Plan-nummer	Type	Onderwerp	Aanmaak-schaal	Aanmaak-wijze	Datum
1	Kadasterplan	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	25/10/2016
2	Topografische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	25/10/2016
3	Bouwplan	Ontwerpplan	1:1	Digitaal	27/10/2016
4	Hydrografische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	25/10/2016
5	Hoogtemodel	Digitaal hoogtemodel terrein en omgeving	1:1	Digitaal	20/10/2016
6	Doorsnede	Terreinverloop	1:1	Digitaal	25/10/2016
7	Tertiaire geologische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	25/10/2016
8	Quartaargeologische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	25/10/2016
9	Bodemkaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	25/10/2016
10	Bodemerosiekaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	27/10/2016
11	Bodemgebruikskaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	25/10/2016
12	Historische kaart	Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden	1:1	Digitaal	25/10/2016
13	Historische kaart	Atlas der Buurtwegen	1:1	Digitaal	25/10/2016
14	CAI-kaart	CAI vondstlocaties	1:1	Digitaal	25/10/2016
15	Syntheseplan	Synthese van het bureauonderzoek	1:1	Digitaal	25/10/2016

### 4.3 Fotolijst

Fotolijst bureauonderzoek: projectcode 2016J287

ID	Type	Onderwerp	Vervaardiging	Datum
F1	Luchtfoto	Toestand terrein 2015	Digitaal	25/10/2016
F2	Luchtfoto	Toestand terrein 1971	Digitaal	25/10/2016