



EREMBODEGEM ROOMS-HOFSTRAAT ARCHEOLOGIE NOTA

INTERGEMEENTELIJKE SAMENWERKING VOOR STREEKONTWIKKELING IN
ZUID-OOST-VLAANDEREN

GENTSESTEENWEG 1 B
9520 SINT-LIEVENS- HOUTEM
TEL 053 64 65 20

INFO@SO-LVA.BE
WWW.SO-LVA.BE



EREMBODEGEM ROOMS-HOFSTRAAT

ARCHEOLOGIENOTA – 2018G164

MARÉCHAL S., VERBRUGGE A & CHERRETTÉ B.

DOSSIERSAMENSTELLING

Sadi Maréchal, Arne Verbrugge en Bart Cherretté

PROJECT

Erembodegem Rooms-Hofstraat: aanleg bufferbekken –
Archeologienota (bureauonderzoek)

Projectcode: 2018G164

Projectnaam: 18-ER-RHS

SOLVA Archeologierapport nr. 160

OPDRACHTHOUDER

SOLVA

Projectteam: Archeologie

Gentsesteenweg 1B

9520 SINT-LIEVENS-HOUTEM

Tel: 053/64 65 20

info@so-lva.be

BEWAARPLAATS ARCHEOLOGISCH ENSEMBLE

Erkend onroerend erfgoeddepot SOLVA archeologisch depot
p/a Industrielaan 25b

9320 EREMBODEGEM

Tel: 053/64 65 36

archeologie@so-lva.be

WETTELIJK DEPOTNUMMER

D/2018/12.857/24

Kaft: Orthofoto (meest recente) van het projectgebied (bron: AGIV; aanduiding door auteurs)

Copyright: Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van SOLVA. Alle foto's, tenzij anders vermeld: © SOLVA.

INHOUDSTAFEL

1	SAMENVATTING.....	6
1.1	PLANMATIGE CONTEXT	6
1.2	WETTELIJK KADER	6
1.3	VRAAGSTELLING	6
1.4	ONDERZOEKSMETHODE.....	6
1.5	RESULTATEN	6
2	VERSLAG VAN RESULTATEN BUREAUONDERZOEK.....	9
2.1	BESCHRIJVEND GEDEELTE	9
2.1.1	AANLEIDING VOOR DE OPMAAK VAN DE ARCHEOLOGIENOTA	11
2.1.2	BESCHRIJVING VAN DE GEPLANEDE WERKEN	11
2.1.3	DE ONDERZOEKSOPDRACHT	16
2.1.4	WERKWIJZE EN STRATEGIE VAN HET VOORONDERZOEK.....	16
2.2	ASSESMENTRAPPORT	18
2.2.1	METHODEN, TECHNIEKEN EN CRITERIA	18
2.2.2	CONSERVATIE-ASSESSMENT	18
2.2.3	DE LANDSCHAPPELIJKE LIGGING VAN HET ONDERZOEKSGBIED EN ZIJN OMGEVING	18
2.2.4	HET ONDERZOCHE GEBIED EN ZIJN OMGEVING IN ZIJN HISTORISCH KADER	29
2.2.5	HET ONDERZOCHE GEBIED EN ZIJN OMGEVING IN ZIJN ARCHEOLOGISCH KADER	39
2.2.6	EEN DATERING EN INTERPRETATIE VAN HET ONDERZOCHE GEBIED	42
2.2.7	DE VERWACHTING TEN AANZIEN VAN ARCHEOLOGISCH ERFGOED	42
3	BIBLIOGRAFIE.....	46
3.1	LITERATUUR.....	46
3.2	WEBSITES.....	46

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1 : Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied (bron: NGI; digitaal aangemaakt op 01/08/2018)	9
Figuur 2: Topografische kaart (detail) met aanduiding van het projectgebied (bron: NGI; digitaal aangemaakt op 01/08/2018)	10
Figuur 3: Kadasterkaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 01/08/2018)	10
Figuur 4: Plan van de ontworpen toestand, zie ook bijlage 1 (bron: Stad Aalst)	14
Figuur 5: Lengteprofiel van de buffergracht, detail uit bijlage 2 (bron: Stad Aalst)	15
Figuur 6: Dwarsprofielen op de buffergracht en de bufferbekkens ('poel'), detail uit bijlage 3 (bron: Stad Aalst)	15
Figuur 7: Bodemkaart met aanduiding van de locatie van Erembodegem (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 01/08/2018)	18
Figuur 8: Quartairgeologische kaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 01/08/2018)	21
Figuur 9: Tertiairgeologische kaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 01/08/2018)	22
Figuur 10: Digitaal terreinmodel met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 01/08/2018)	23
Figuur 11: DTM (detail) met aanduiding van het projectgebied e, hoogtervelooppijnen (bron: AGIV en Geopunt; digitaal aangemaakt op 01/08/2018)	24
Figuur 12: Hoogteprofiel 1 (noord-zuid) van het projectgebied (bron: Geopunt; digitaal aangemaakt op 01/08/2018)	24
Figuur 13: Hoogteprofiel 2 (west-oost) van het projectgebied (bron: Geopunt; digitaal aangemaakt op 01/08/2018)	25
Figuur 14: Potentiële bodemerosiekaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 01/08/2018)	25
Figuur 15: Bodemkaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 01/08/2018)	26
Figuur 16: Bodemassociatiekaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 01/08/2018)	26
Figuur 17: Bodemgebruikskaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 01/08/2018)	27
Figuur 18: Bodembedekkingskaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 01/08/2018)	27
Figuur 19: Meest recente luchtfoto met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 01/08/2018)	28
Figuur 20: Uitsnede uit de kaart van Horenbault met aanduiding van Erembodegem (rood) en Osbroek (groen; bron: http://users.telenet.be/peter.de.clercq/lvakaartmb.jpg met aanduiding door auteurs)	31
Figuur 21: Uitsnede uit de kaart van Villaret met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 01/08/2018)	32
Figuur 22: Uitsnede uit de kaart van Ferraris met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 01/02/2018)	33
Figuur 23: Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 01/08/2018)	34
Figuur 24: Uitsnede uit de kaart Vandermaelen met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 01/02/2018)	35
Figuur 25: Uitsnede uit de kaart van Popp met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 01/08/2018)	36
Figuur 26: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 02/08/2018)	37
Figuur 27: Luchtfoto uit 1990 met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 02/08/2018)	37
Figuur 28: Luchtfoto uit 2015 met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 02/08/2018)	38
Figuur 29: CAI-indicaties op GRB met aanduiding van het projectgebied (bron: cai.onroerendergoed.be en AGIV; digitaal aangemaakt op 02/08/2018)	39
Figuur 30: CAI-indicaties op DTM met aanduiding van het projectgebied (bron: cai.onroerendergoed.be en AGIV; digitaal aangemaakt op 01/08/2018)	40

Figuur 31: Bekrachtigde archeologienota's en projectgebied op GRB (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 02/08/2018)	41
Figuur 32: Zone archeologie op kadasterplan (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 07/09/2018)	45

LIJST VAN FOTO'S

Foto 1: Zicht op de huidige toestand van het projectgebied, richting westen (17/08/2018)	11
Foto 2: Zicht op de oostzijde van het projectgebied, richting noordoosten. Let op de verhoging van het straatniveau links (aangeduid met rode lijn; 17/08/2018)	12
Foto 3: Zicht op een kleine poel net ten zuiden van het projectgebied (17/08/2018)	12
Foto 4: Leerlooierij Schotte gezien vanuit het zuidwesten. Het projectgebied is te situeren in de linkerbenedenhoek van de foto (bron: Het Nieuwsblad)	30
Foto 5: Leerlooierij Schotte gezien uit het westen. Het projectgebied bevindt zich onderaan de foto (bron: Het Nieuwsblad)	30

LIJST VAN BIJLAGES

NUMMER BIJLAGE	ONDERWERP	AANMAAKSCHAAL	AANMAAKDATUM	BRONVERMELDING
BIJLAGE 1	Ontworpen toestand van het projectgebied	1/200	13/06/2018	Stad Aalst
BIJLAGE 2	Dwarsprofielen van het projectgebied	1/100-1/500	13/06/2018	Stad Aalst
BIJLAGE 3	Lengteprofielen van het projectgebied	1/100	13/06/2018	Stad Aalst

1 SAMENVATTING

1.1 PLANMATIGE CONTEXT

De stad Aalst wenst een bufferbekken te bouwen in het natuurgebied ten westen van de Rooms-Hofstraat.

1.2 WETTELIJK KADER

De zone bevindt zich buiten een beschermde archeologische site of archeologische zone, maar de oppervlakte van het projectgebied bedraagt meer dan 3000 m² en de ingreep in de bodem meer dan 1000 m².

Derhalve diende in uitvoering van **art. 5.4.1 3°** van het Onroerend Erfgoeddecreet d.d.12 juli 2013, een archeologienota te worden opgesteld ten behoeve van het indienen van de **omgevingsvergunningsaanvraag** voor het bufferbekken. Er zijn voor dit dossier geen vrijstellingen van toepassing op bovenvermeld artikelnummer.¹

1.3 VRAAGSTELLING

Het projectgebied bevindt zich **buiten een historische kern** en wordt dus gekenmerkt door een **lage densiteit aan historische bebouwing**. De vraagstelling in dit geval richt zich vooral op de landschappelijke historiek van het terrein, de gebruiksgeschiedenis en de impact van de geplande werken. Dit bureauonderzoek gaat na of verder archeologisch (voor)onderzoek nodig is op basis van de huidige gegevens.

Het doel is informatie te verzamelen over de aan- of afwezigheid van een archeologische site op het terrein, de karakteristieken en bewaringstoestand ervan, de relatie met het landschap, de waarde ervan en de wijze waarop met het terrein moet omgegaan worden bij de geplande bodemingrepen. Er wordt nagegaan of verder archeologisch (voor)onderzoek nodig is op basis van de huidige gegevens.

1.4 ONDERZOEKSMETHODE

Het uitgevoerde vooronderzoek omvatte een **bureauonderzoek**. Daartoe is enerzijds landschappelijk, historisch en archeologisch bronnen- en online beschikbaar gegeoreferencieerd kaartenmateriaal geconsulteerd en zijn eventuele (recente) verstoringen binnen het projectgebied geïnventariseerd, met het oog op het opstellen van een archeologisch verwachtingspatroon. Anderzijds is de impact van de werken op de ondergrond geëvalueerd. Deze impact werd afgewogen ten aanzien van het te veronderstellen verwachtingspatroon, op basis waarvan uiteindelijk een gemotiveerd advies kan opgesteld worden.

1.5 RESULTATEN

De stad Aalst wenst een **buffergracht en twee bufferbekkens** aan te leggen in het **natuurgebied Osbroek**, ter hoogte van de overgang van de Erembodegemstraat naar de Rooms-Hofstraat. Hiervoor worden bomen gerooid en wordt een brede ondiepe wadi aangelegd (0 tot 40 cm diep), waarin de buffergracht (ca. 1 m breed, tot 1,3 m diep) ligt. De buffergracht sluit in het noorden en in het zuiden aan op de bestaande RWA van de Rooms-Hofstraat. De twee bufferbekkens zijn circulair (10,4 m en 20 m diameter) en 1 tot 1,2 m diep. Het verkeer zal volledig op rijplaten verlopen.

Het projectgebied ligt in een **oude komvormige depressie** uitgesleten door erosie van de **Dender**. Het betreft hier een oude meander van de Dender. Dergelijk paleolandschap, met mogelijk hogere en dus

¹ Het uit te voeren archeologisch onderzoek valt onder de toepassing van het Onroerend Erfgoeddecreet van 12 juli 2013, het Besluit van de Vlaamse regering van 16 mei 2014 betreffende de uitvoering van het Onroerend Erfgoeddecreet, gewijzigd bij besluit van de Vlaamse regering van 4 december 2015 en de Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en de rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 2.0 van 1 januari 2017.

drogere oeverwallen en kronkelwaardruggen, was een aantrekkelijke locatie voor jager-verzamelaars. Op het digitale terreinmodel is de laaggelegen kom (ca. 7-8 m TAW) duidelijk zichtbaar. Het **moerassig** gebied dat zich na het verdwijnen van de meander heeft gevormd, is wel niet geschikt als landbouwgrond, noch als bouwgrond. De bodemkaart toont aan dat er voornamelijk **natte tot zeer natte zandleembodems zonder profielontwikkeling** te vinden zijn. Verschillende **grachten** lopen door en rondom het projectgebied. Het lage risico op erosie en de fluviatiele afzettingen die de oude meander hebben bedekt, wijzen op een potentieel goede bewaring van het paleolandschap.

Er zijn **weinig aanwijzingen voor oude menselijke activiteiten** in de onmiddellijke omgeving van het projectgebied. Toch kan de **landschappelijke locatie**, met name in een oude afgesneden meander van de Dender, **potentieel** bieden op het aantreffen van **steentijdvondsten**. De kronkelwaardruggen en oeverwallen die aan de oude meander van de Dender kunnen hebben gelegen, waren potentieel aantrekkelijke locaties voor jager-verzamelaars. Enkele prospectievondsten van steentijdartefacten in de nabijheid van het projectgebied, wijzen alleszins op menselijke aanwezigheid in de prehistorie.

Voor de **historische periodes** waren de **drassige moerasgronden** na het verdwijnen van de Dender-meander echter **weinig aantrekkelijk**. Prospectievondsten uit de Romeinse tijd zijn te lokaliseren op de **hogere, drogere gronden** nabij de dorpskern van Erembodegem. Recent archeologisch vooronderzoek op een boogscheut van het projectgebied leverde enkel een deel van een 18^{de}-eeuwse gracht op. De historische kaarten tonen aan dat er zich minstens sinds de late 18^{de} eeuw geen wegen of gebouwen bevonden in de ruime omgeving van het projectgebied, en het gebied als moerasgrond/weidegrond gekarteerd staat (zie ook nabijgelegen Osbroek). De menselijke aanwezigheid bleef hoogstwaarschijnlijk beperkt tot het inrichten van grasweides voor vee.

Er zijn een aantal gegevens die het mogelijk maken om de verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed in te schatten. Ons baserend op landschappelijke gegevens, cartografisch materiaal en historische bronnen kunnen we in deze fase een hypothetisch verwachtingspatroon formuleren voor het projectgebied.

- Het projectgebied ligt op een **landschappelijk interessante locatie**, met name ter hoogte van een oude afgesneden meander van de Dender. Dergelijke paleolandschappelijke locaties die vrij lijken te zijn gebleven van diepgaande antropogene verstoring, kunnen **potentieel afgedekte kronkelwaardruggen** of **oeverwallen** omvatten, wat interessante locaties voor **steentijdsites** zijn. De bodemkaart en geologische kaarten tonen alvast fluviatiele kleiafzettingen die het paleolandschap kunnen hebben afgedekt.
- Voor de historische periodes is de verwachting laag. Het natte, laaggelegen moeraslandschap met **kleine gronden** (zie bodemkaart) was minder aantrekkelijk voor landbouw en bewoning. Het projectgebied bevindt zich dan ook **buiten de historische kern** van **Erembodegem en Aalst**. In een recent proefsleuvenonderzoek op zo'n 100 m ten noorden van het projectgebied, in een gelijkaardige landschappelijke context, werden dan ook geen betekenisvolle archeologische sporen aangetroffen.
- De historische kaarten tonen dan aan dat minstens sinds de late 18^{de} eeuw (en waarschijnlijk lang daarvoor) het projectgebied **onbebouwd moerasland** betrof. De bewoning en wegen mijden de lager gelegen kom van het Osbroek.
- De **geplande werken** bestaan uit de aanleg van een langwerpige ondiepe wadi (0-4cm- met daarbinnen verspreid over een lijnvormig tracé een buffergracht en twee kleine bufferbekkens (opp.: 85 m² en 314 m²). De bodemingrepen voor de gracht en de twee kleine bekkens gaan 0,8 tot 1,3 m diep.

Samenvattend kan gesteld worden dat de archeologische verwachting vooral wijst op een potentieel voor afgedekte steentijdsites.

Op basis van het bovenstaand assessment kan er worden vastgesteld dat er **wel** een **potentieel** is op het aantreffen van **steentijdsites**. Daarvoor ontbreekt echter wel archeologische bewijs, waardoor er nog geen sluitende antwoorden kunnen gegeven worden op de onderzoeksvragen.

Voor de **historische periodes** tonen de landschappelijke, historische, cartografische en archeologische bronnen met een **hoge waarschijnlijkheid** aan dat er **geen archeologisch erfgoed** aanwezig zal zijn op het projectgebied, aangezien de drassige moerasgronden minder aantrekkelijk waren om zich te vestigen. De historische kaarten tonen dat minstens sinds de 18^{de} eeuw het Osbroek onbebouwd moerasland betrof, waar noch wegen noch bebouwing was aan te treffen.

De methodologie van het verdere vooronderzoek zal zich dus moeten richten op het opsporen van steentijdartefactensites. Daarbij moeten vooreerst landschappelijke boringen worden uitgevoerd om het potentieel van begraven landschappen beter te kunnen inschatten en de correcte afweging te maken i.v.m. verder te nemen maatregelen i.f.v. de geplande werken.

Aangezien de gronden enerzijds nog als graasweide in gebruik blijven tot het verkrijgen van de omgevingsvergunning, en de hoge grondwaterstand in dit seizoen de uitvoering van landschappelijke boringen bemoeilijkt, dient dit verdere vooronderzoek te gebeuren in **uitgesteld traject**.

2 VERSLAG VAN RESULTATEN BUREAUONDERZOEK

2.1 BESCHRIJVEND GEDEELTE

Projectcode: 2018G164

Sitecode: 18-ER-RHS

Wettelijk depotnummer: D/2018/12.857/24

Naam en erkenningsnummer erkende archeoloog: SOLVA OE/ERK/Archeoloog/2015/00038

Locatie:

Oost-Vlaanderen, Aalst (Erembodegem), Rooms-Hofstraat (Figuur 1 - Figuur 2, Foto 1 - Foto 3)

Bounding box:

punt 1: x= 127473.02 / y= 179458.67

punt 2: x= 127662.73 / y= 179767.85

Kadastrale gegevens:

Aalst afdeling 2, sectie I, percelen 15D, 19D, 21 (partim) (Figuur 3)

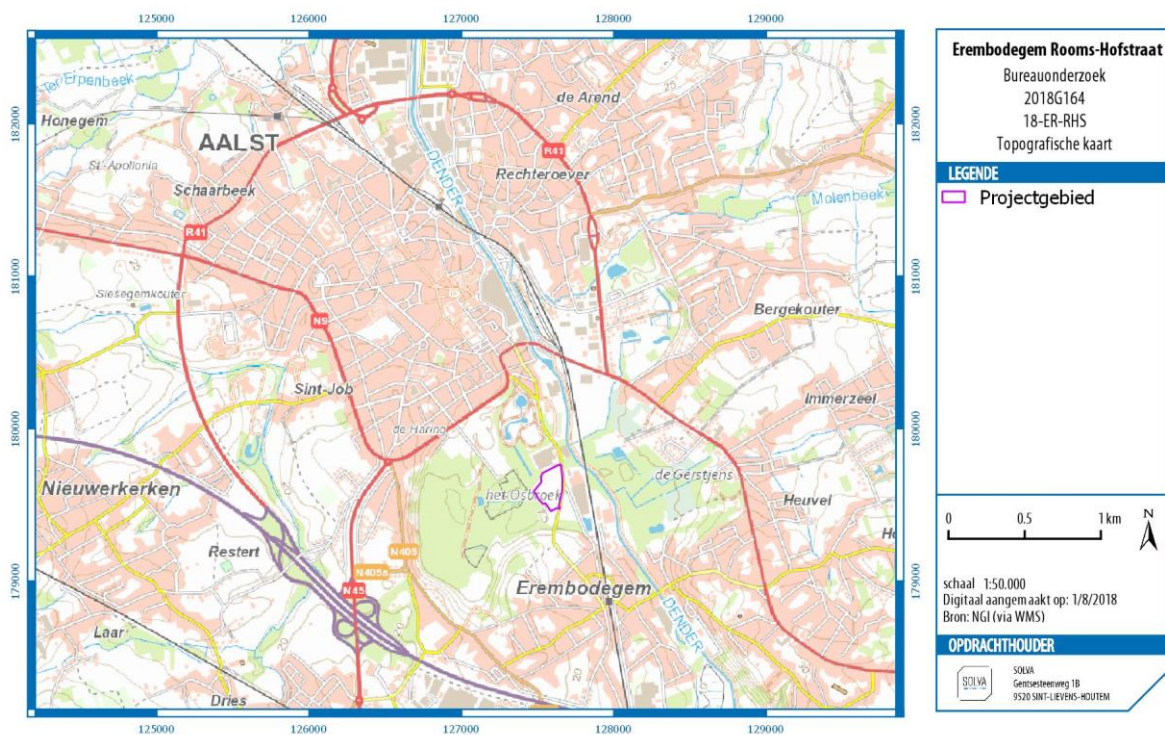
Topografische kaart: zie Figuur 1 en Figuur 2

Betrokken actoren en specialisten:

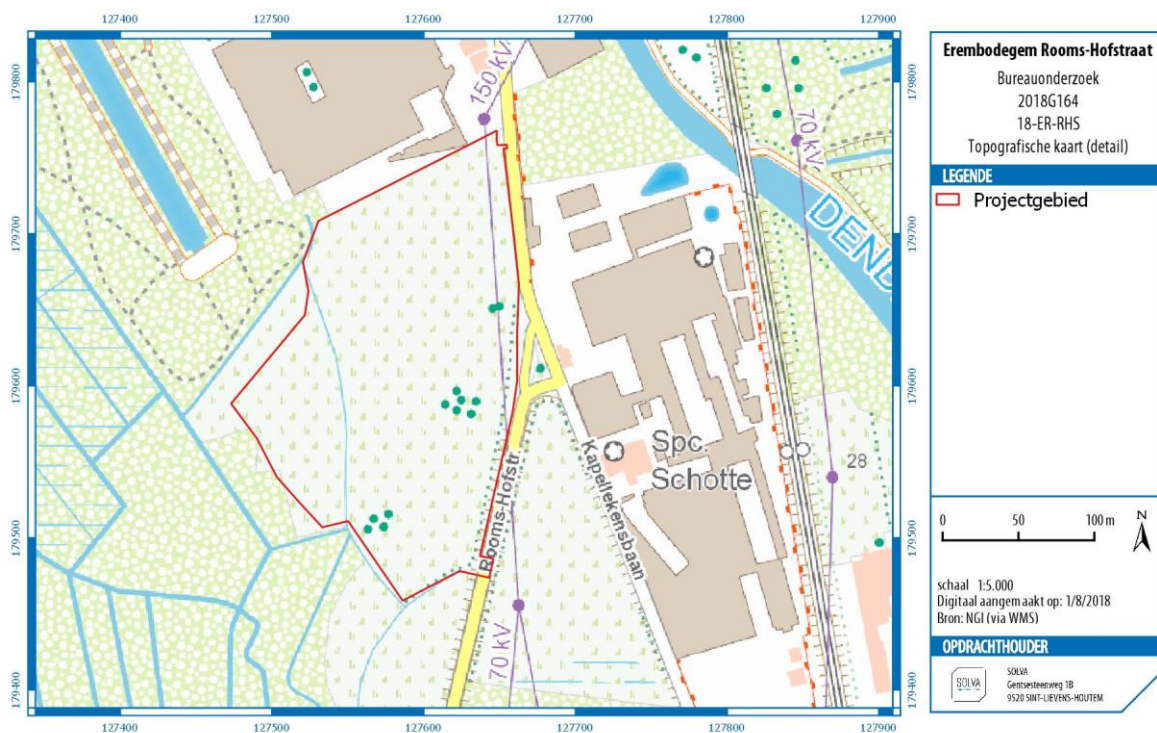
- Erkend archeoloog: Arne Verbrugge
- Tekst: Sadi Maréchal
- Kaartmateriaal: Sadi Maréchal
- Redactie: Bart Cherretté

Wetenschappelijke advisering:

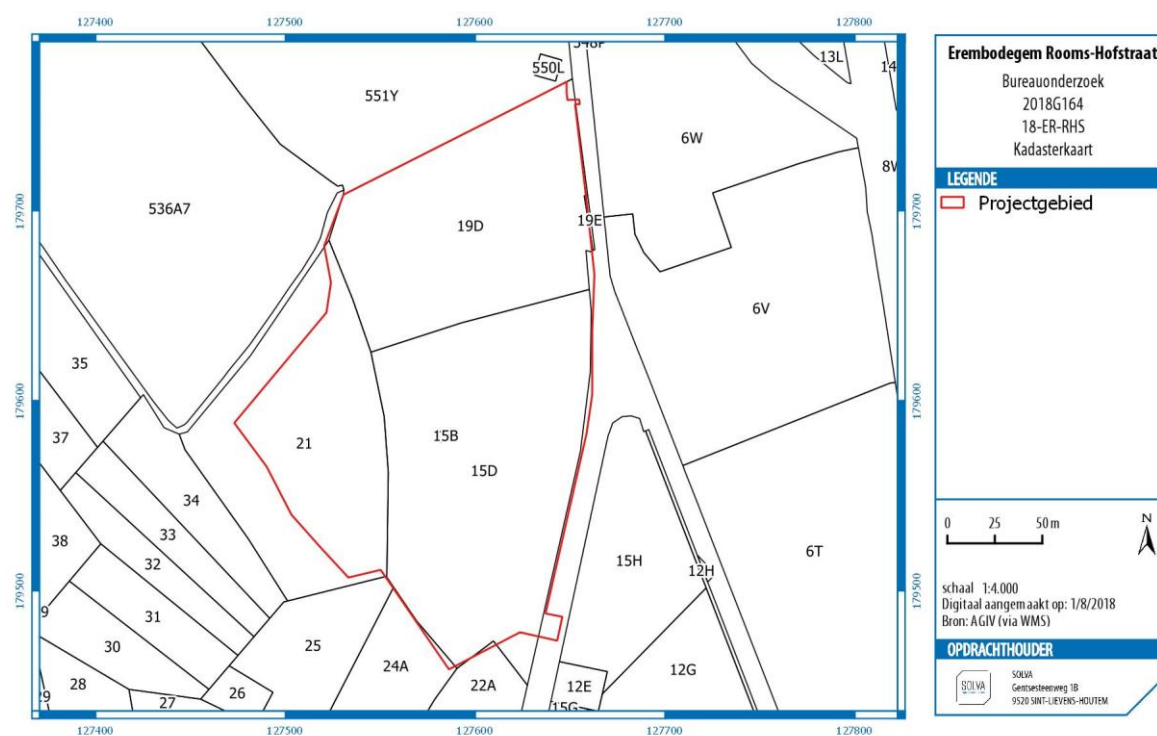
Dr. Jeroen Verhegge (UGent)



Figuur 1: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied (bron: NGI; digitaal aangemaakt op 01/08/2018)



Figuur 2: Topografische kaart (detail) met aanduiding van het projectgebied (bron: NGI; digitaal aangemaakt op 01/08/2018)



Figuur 3: Kadasterkaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 01/08/2018)

2.1.1 AANLEIDING VOOR DE OPMAAK VAN DE ARCHEOLOGIENOTA

De zone bevindt zich buiten een beschermde archeologische site of archeologische zone, maar de oppervlakte van het projectgebied bedraagt meer dan 3000 m² en de ingreep in de bodem meer dan 1000 m².

Derhalve diende in uitvoering van **art. 5.4.1 3°** van het Onroerend Erfgoeddecreet d.d.12 juli 2013, een archeologienota te worden opgesteld ten behoeve van het indienen van de **omgevingsvergunningsaanvraag** voor het bufferbekken. Er zijn voor dit dossier geen vrijstellingen van toepassing op bovenvermeld artikelnummer.²

2.1.2 BESCHRIJVING VAN DE GEPLANDE WERKEN

2.1.2.1 DE BESTAANDE TOESTAND

Het projectgebied is vandaag de dag **onbebouwd natuurgebied**, bedekt met lage begroeiing (hoge grassen, struiken) en enkele bomen (zie Foto 1). In de westelijke helft van het projectgebied ligt een **grachtje** dat van noord naar zuid loopt. De moderne bebouwing in de omgeving ligt op opgehoogd terrein (zie Foto 2), door het **natte, drassige karakter van de gronden**. Dit wordt in de verf gezet door de vele afwateringsgrachten en poelen (zie Foto 3).



Foto 1: Zicht op de huidige toestand van het projectgebied, richting westen (17/08/2018)

² Het uit te voeren archeologisch onderzoek valt onder de toepassing van het Onroerend Erfgoeddecreet van 12 juli 2013, het Besluit van de Vlaamse regering van 16 mei 2014 betreffende de uitvoering van het Onroerend Erfgoeddecreet, gewijzigd bij besluit van de Vlaamse regering van 4 december 2015 en de Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en de rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 3.0 van 1 oktober 2018.



Foto 2: Zicht op de oostzijde van het projectgebied, richting noordoosten. Let op de verhoging van het straatniveau links (aangeduid met rode lijn; 17/08/2018)



Foto 3: Zicht op een kleine poel net ten zuiden van het projectgebied (17/08/2018)

2.1.2.2 DE ONTWERPEN TOESTAND

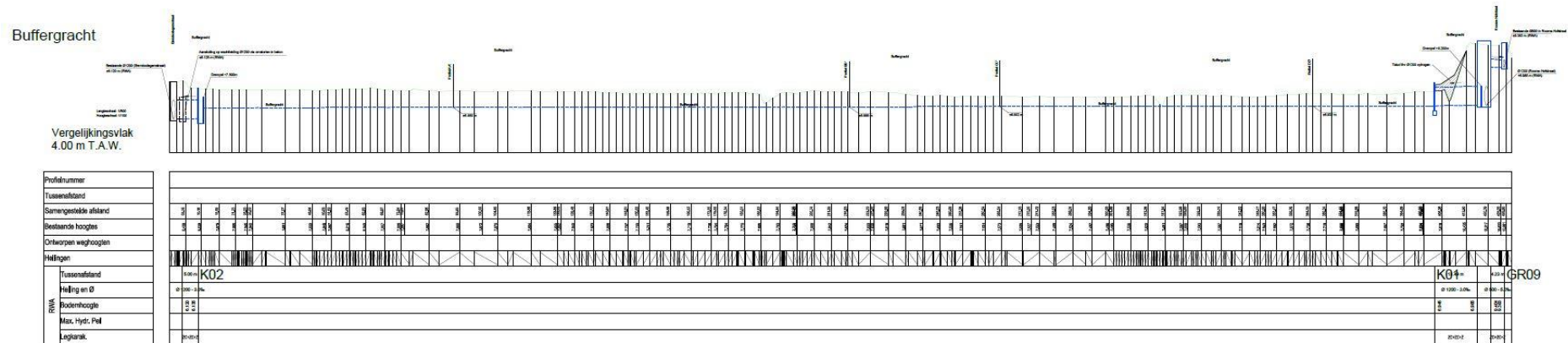
Zie Figuur 4 - Figuur 6 en bijlages 1-3 voor grondplannen en profielen van de ontworpen toestand voor het bufferbekken.

De stad Aalst wenst een buffergracht met bufferbekken aan te leggen in het Osbroek-Gertjenspark ten westen van de Erembodegemstraat en de Rooms-Hofstraat. Het projectgebied heeft een totale oppervlakte van ca. 3,7 ha, al blijft de effectieve bodemingreep beperkt tot een lintvormige oppervlakte van ca. 9690 m². De geplande werken bestaan uit de volgende ingrepen:

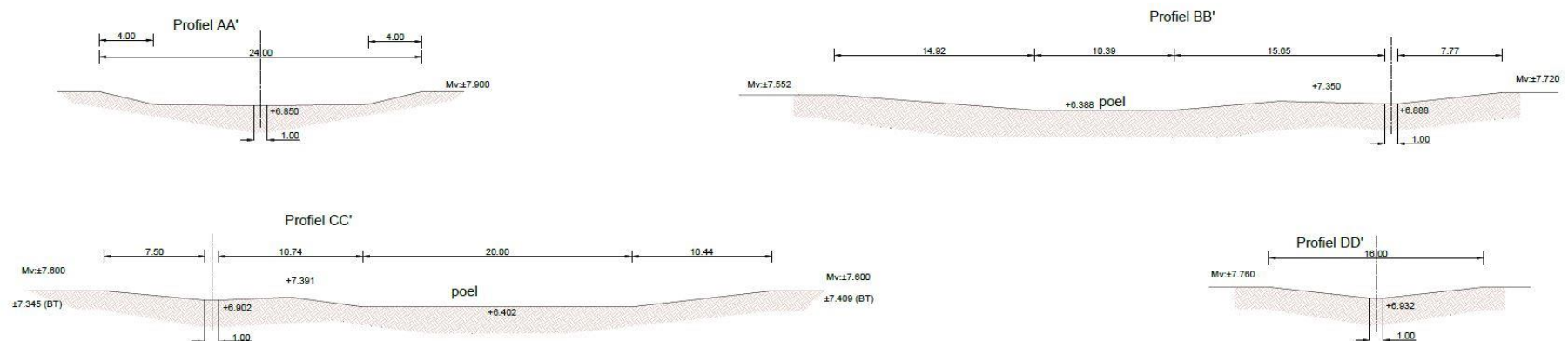
- Meerdere **bomen** moeten worden **gerooid** (zie bijlage 1);
- **Buffergracht**: ligt in een **ondiepe wadi** ('buffertalud' op Figuur 4) die varieert in breedte (16 tot 24 m) en diepte (0-40 cm onder het bestaande maaiveld); de **gracht zelf** is ca. 1 m breed en ligt tussen 0,8 en 1,3 m onder het huidige maaiveld (zie Figuur 5 en Figuur 6). De buffergracht mondt in het noorden en het zuiden uit in de bestaande RWA van de Rooms-Hofstraat;
- **Bufferbekkens**: centraal in het westen van het projectgebied verbreedt de wadi tot twee cirkelvormige bufferbekkens (zie Figuur 4). Het kleinere noordelijke bekken heeft een diameter van 10,4 m (opp.: 85 m²) en is ca. 1,2 m diep. Het grotere zuidelijke bekken heeft een diameter van 20 m (opp.: 314 m²) en is ca. 1 m diep (zie Figuur 6);
- Ten oosten en westen van de buffergracht worden zones voorzien voor het **stapelen** van de **afgegraven grond**. In het westen betekent dit dat het maaiveld wordt opgehoogd tot +7,6 m TAW.

Een deel van het projectgebied blijft dus **vrij van enige bodemingreep**. De bomen en bestaande begroeiing wordt hier behouden.

Het werfverkeer verloopt volledig via **rijplaten** (zie bijlage 1) om zo min mogelijk de bodem te verstoren (waardevol grasland) en de natuurwaarden maximaal te vrijwaren.



Figuur 5: Lengteprofiel van de buffergracht, detail uit bijlage 2 (bron: Stad Aalst)



Figuur 6: Dwarsprofielen op de buffergracht en de bufferbekkens ('poel'), detail uit bijlage 3 (bron: Stad Aalst)

2.1.3 DE ONDERZOEKSOPDRACHT

2.1.3.1 VRAAGSTELLING

Het bureauonderzoek ten behoeve van de vergunningsaanvraag voor het bufferbekken heeft tot doel om op basis van bestaande bronnen informatie te verzamelen over de aan- of afwezigheid van een archeologische site op het terrein, de karakteristieken en bewaringstoestand ervan, de relatie met het landschap, de waarde ervan en de wijze waarop met het terrein moet omgegaan worden bij de geplande bodemingrepen. Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?
- Wat is de landschapshistoriek van het terrein?
- Welke gebruiksevolutie kende het terrein?
- Wat is de impact van de geplande werken?
- Wat is het wetenschappelijk kennispotentieel van een eventueel aanwezige archeologische site op lokaal, regionaal en op Vlaams niveau?
- Wat is de aard en waardering van het kennispotentieel?
- Is er verder vooronderzoek noodzakelijk en welke vorm dient dit aan te nemen?

2.1.3.2 DE RANDVOORWAARDEN

Niet van toepassing.

2.1.4 WERKWIJZE EN STRATEGIE VAN HET VOORONDERZOEK

2.1.4.1 MOTIVERING VAN DE ONDERZOEKSSTRATEGIE, -METHODEN EN -TECHNIEKEN

STRATEGIE

In deze nota wordt een **bureauonderzoek** uitgevoerd **voor een zone die gekenmerkt wordt door een lage densiteit aan bebouwing in het verleden**. Dit type onderzoek heeft als bijkomend doel de landschappelijke opbouw en het landgebruik van het gebied te kennen. Daarvoor wordt bijzondere aandacht besteed aan de relevante ecologische en aardkundige gegevens en bronnen.

Dit bureauonderzoek moet uiteindelijk leiden tot een gemotiveerd advies of, en welke, maatregelen van verder vooronderzoek (met of zonder ingreep in de bodem) op het projectgebied noodzakelijk zijn.

METHODEN EN TECHNIEKEN

Met het oog op een gemotiveerd advies is enerzijds landschappelijk, historisch en archeologisch bronnen- en online beschikbare georeferentie kaartenmateriaal geconsulteerd en zijn eventuele (recente) verstoringen binnen het projectgebied geïnventariseerd, met het oog op het opstellen van een archeologisch verwachtingspatroon. Anderzijds is de impact van de werken op de ondergrond geëvalueerd. Deze impact werd afgewogen ten aanzien van het te veronderstellen verwachtingspatroon, op basis waarvan uiteindelijk een gemotiveerd advies kan opgesteld worden.

2.1.4.2 ORGANISATIE VAN HET BUREAUONDERZOEK

Alle hieronder vernoemde bronnen zijn geconsulteerd door de assistent archeoloog Sadi Maréchal. Opmaak van de figuren en de georeferentie geschiedde door Sadi Maréchal. Inhoudelijke afwegingen en keuzes zijn in overleg geschied tussen Sadi Maréchal, Arne Verbrugge en Bart Cherretté.

2.1.4.3 ASPECTEN WAARVOOR HET ADVIES VAN SPECIALISTEN WERD INGEROEPEN

Niet van toepassing.

2.1.4.4 ASPECTEN WAARVOOR ALGEMENE WETENSCHAPPELIJKE ADVISERING WERD INGEROEPEN

Niet van toepassing.

2.1.4.5 MOTIVERING VAN DE GESELECTEERDE BRONNEN

Tijdens het bureauonderzoek is een analyse gemaakt van de **bodemsoorten**. Daarnaast werd onderzocht waar mogelijk afgedekte bodems en/of resten uit de prehistorie of jongere periodes kunnen verwacht worden. De aardkundige gegevens zijn online opgezocht via de Bodemverkenner (www.dov.vlaanderen.be) en de Geopunt-kaart (www.geopunt.be), de kaarten zelf zijn geraadpleegd via WMS in een GIS-omgeving. Verdeler van deze kaarten is de Databank Ondergrond Vlaanderen.

Het belangrijkste beschikbare **historisch kaartmateriaal** is vooral geraadpleegd om de grondgebruiksgeschiedenis van het onderzoeksgebied van de laatste eeuwen zo goed mogelijk te kennen. Deze informatie uit het historische kaartmateriaal kan een impact hebben op de kwaliteit van het eventueel oudere bodemarchief. Het historisch kaartmateriaal is georeferereerd geraadpleegd via WMS in een GIS-omgeving. Verdeler van het kaartenmateriaal is het Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen.

Voor het archeologisch kader is de Centrale Archeologische Inventaris (**CAI**) geraadpleegd, alsook de beschikbare literaire bronnen.

De **ontwerpplannen** zijn door de stad Aalst ter beschikking gesteld.

Een **terreinbezoek** werd tevens uitgevoerd op 17/08/2018 en lichtte ons in over de toestand van het terrein.

Alle gegevens werden hierna samengebundeld in voorliggende archeologienota.

2.2 ASSESMENTRAPPORT

2.2.1 METHODEN, TECHNIEKEN EN CRITERIA

Het assessmentrapport omvat alle informatie afkomstig uit het **bureauonderzoek**: dit zijn alle relevante gegevens die over het projectgebied verzameld kunnen worden uit toegankelijke literatuur en kaartmateriaal en bijdragen tot het gefundeerd inschatten van het archeologisch potentieel van het plangebied. Om dit laatste te bereiken worden de verzamelde gegevens met elkaar vergeleken, geconfronteerd en samengelegd. Vanuit deze assessment van het plangebied moet een goede motivering mogelijk zijn over de noodzaak en het nut van al dan niet verder te nemen maatregelen.

Een waardevol assessment van het archeologisch potentieel van een projectgebied op basis van een bureauonderzoek is enkel mogelijk indien de bronnen voldoende en afdoende relevante gegevens opleveren om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. Bij afwezigheid of onvoldoende data zijn bijkomende maatregelen nodig om tot een correcte inschatting voor het projectgebied te komen.

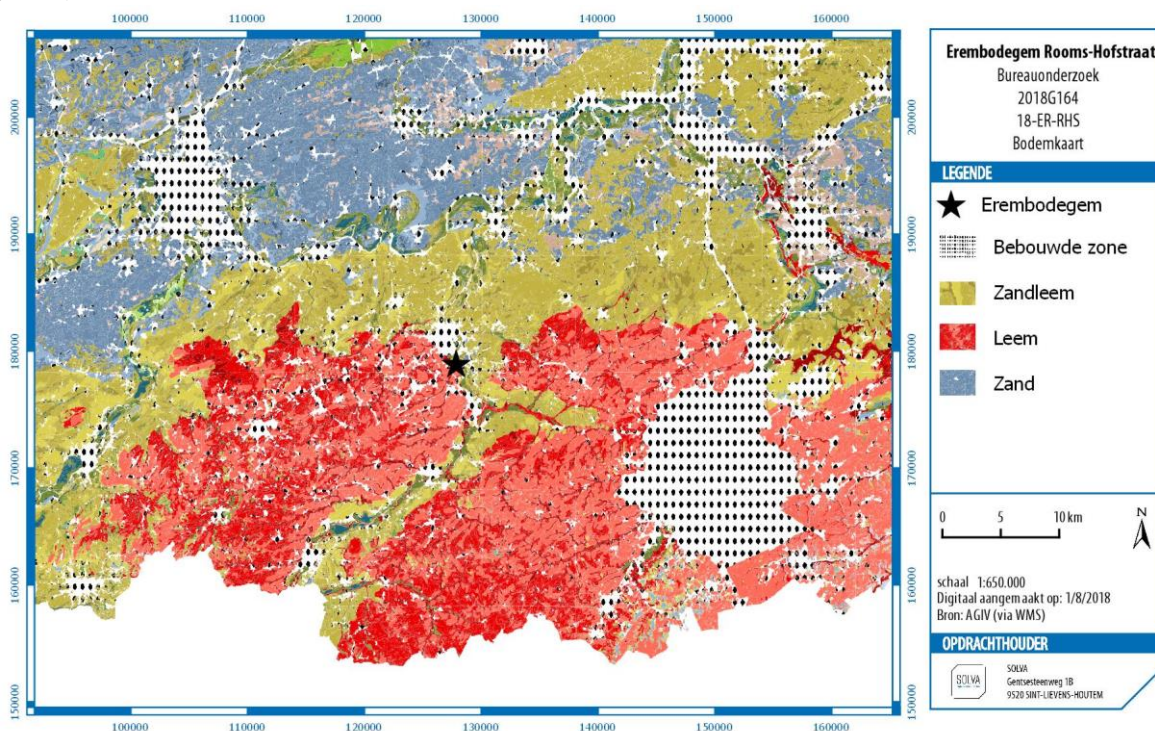
2.2.2 CONSERVATIE-ASSESSMENT

Alle gegenereerde data die in het kader van deze archeologienota tot stand komen, worden door **SOLVA** digitaal bewaard op een centrale server die dagelijks “in-huis” wordt geback-up’t en off-site wordt gekopieerd. Alle gegenereerde data en rapporten zijn geïntegreerd in de **SOLVA**-Archeologiedatabank raadpleegbaar. Een conservatie-assessment voor vondsten of stalen is bij dit bureauonderzoek niet van toepassing.

2.2.3 DE LANDSCHAPPELIJKE LIGGING VAN HET ONDERZOEKSGBIED EN ZIJN OMGEVING

2.2.3.1 ALGEMENE LANDSCHAPPELIJKE EN GEOGRAFISCHE SITUERING

Erembodegem is gesitueerd in het zuidoosten van de provincie Oost-Vlaanderen, ten zuiden van de stad Aalst, in de **vallei van de Dender**. De deelgemeente Erembodegem is gelegen op de **grens** van de **zandleem- en de leemstreekstreek**, maar het stadscentrum zelf is gekarteerd als antropogene zone (zie Figuur 7).



Figuur 7: Bodemkaart met aanduiding van de locatie van Erembodegem (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 01/08/2018)

Het projectgebied situeert zich op zo'n 500 m ten zuiden van de bebouwde kom van Aalst, langsheen de Erembodegemstraat en de Rooms-Hofstraat (zie Figuur 2). De Dender loopt zo'n 200 m ten oosten van het projectgebied.

Het projectgebied valt volgens het gewestplan in het **randstedelijk groengebied** Osbroek-Gertjens met dagrecreatie en natuureducatieve infrastructuur.³

2.2.3.2 AARDKUNDIGE EN HYDROGRAFISCHE SITUERING

ALGEMENE GEOLOGISCHE EN GEOMORFOLOGISCHE SCHETS VAN DE REGIO⁴

De Dendervallei waarbinnen het projectgebied is gesitueerd, is gelegen in het zogenaamde Midden-Vlaams glooiend zandleemdistrict. Het district bestaat uit een weinig tot matig geaccidenteerd tertiair glooiend landschap waarop voornamelijk zandlemige eolische gronden werden afgezet. Het district bevindt zich in Midden-Vlaanderen.

Het district vormt in feite een overgangszone tussen het 'Pleistoceen riviervalleiendistrict' (Vlaamse vallei) in het noorden en het 'Zuid-Vlaams lemig heuveldistrict' in het zuiden. In principe zijn dergelijke gebieden soort- en gradiëntrijk, waarbij naast de typische ecosystemen van zandige en lemige gebieden ook allerlei soorten voorkomen die aan gradiënten gebonden zijn. Het is een bijna open kouterlandschap met nat bos en weiden in de depressies. In principe zou het ecodistrict nog verder in 3 subgebieden onderverdeeld kunnen worden: een vlak nat zandleemgebied vooral in het noordelijke deel van het district, een droog zandleemgebied voornamelijk in het centrale gedeelte en een golvend zandleemgebied met sterke invloed van de Tertiaire ondergrond vooral in het zuidelijk deel. Deze subgebieden duiden nog maar eens op het feit dat het district eerder als een overgangsgebied te beschouwen is.

Tertiair

Tijdens het tertiair werden mariene zand- en kleilagen afgezet, achtereenvolgens de Formatie van Kortrijk, Formatie van Tielt, Formatie van Gent, Formatie van Lede en Formatie van Maldegem. Na daling van de zeespiegel werden deze sedimenten in het Pleistoceen (Quartair) door erosie aangetast, en dan voornamelijk de zandige formaties. De kleiige lagen boden meer weerstand aan de erosie en vormden de heuveltoppen van het tertiair reliëf. Het resultaat is een vrij sterk golvend en versneden tertiair oppervlak met een lichte daling naar het noorden toe.

Het tertiaire substraat bestaat in het oostelijke deel overwegend uit klei (leden uit de Formatie van Maldegem), terwijl het westelijke deel meer zandig is, met plaatselijk (kleiige) heuveltoppen. Dit weerspiegelt zich sterk in het huidige landschap (reliëf, waterhuishouding). Tijdens het Weichselglaciaal werd het tertiaire landschap grotendeels afgedekt met een quartaire voornamelijk niveo-eolische dekmantel. Dit pakket bezit een dikte van 0 tot 10m. De variatie in dikte wordt verklaard door topografie en de overheersende westenwind-richting tijdens de afzettingen. Het eolisch materiaal is het dikst in de depressies en op zwakke, naar het oosten gerichte hellingen (5 tot 10m). Op de ruggen bedraagt het nog 1 à 2m, terwijl het op de heuveltoppen dikwijls ontbreekt.

Quartair

De quartaire afzettingen werden in verschillende perioden tijdens het Weichselglaciaal afgezet. Het materiaal, dat tijdens de eerste twee fasen sedimenteerde, werd in de nabijheid van de Tertiaire verhevenheden vaak weggeërodeerd. In het begin van de derde fase werd ten gevolge van afspoeling en afglijding vaak tertiair, vooral zandig materiaal, verplaatst en vermengd met de niveo-eolische sedimenten. Dit verspoelde materiaal komt voor in de ondergrond van de meeste zandleemprofielen en is van groot belang voor de bodemgesteldheid, inclusief de waterhuishouding van de gronden. Op het einde van het Tardiglaciaal werden langs de Dender (Wieze-Denderbelle) duinruggen afgezet door verwaaiing van lokale voornamelijk licht zandleem sedimenten. Tijdens het Holoceen werd alluvium in de valleien afgezet en in recente tijden traden nieuwe verstuiwingen en afzettingen op ten gevolge van ontbossingen.

Geomorfologie

³ Kaart geraadpleegd via www.geopunt.be (wms niet langer beschikbaar).

⁴ We baseren ons voor deze beschrijving op de definitie en karakterisering van de ecodistricten in Vlaanderen. In het concept 'ecodistrict' worden diverse geologische, geomorfologische, bodemkundige, hydrografische en historisch-geografische aspecten, die ook een determinerende invloed hebben gehad op het menselijk handelen in het verleden, in relatie tot elkaar besproken: Sevenant et al. 2002.

Hoewel de quartaire afzettingen een verzachting van het tertiaire landschap teweegbrachten, is het reliëf in hoofdzaak als een erosiereliëf te beschouwen. Het reliëf wordt in dit zandlemig gebied nog beïnvloed door het onderliggende tertiaire substraat. Vooral in het zuidelijke deel (aansluitend op het 'Zuid-Vlaams lemig heuveldistrict') is deze invloed nog vrij duidelijk aanwezig. Het tertiair geaccidenteerd landschap in het noordelijk gedeelte is vrijwel geheel genivelleerd door de quartaire niveo-eolische dekmantel die tijdens het Weichselglaciaal werd afgezet.

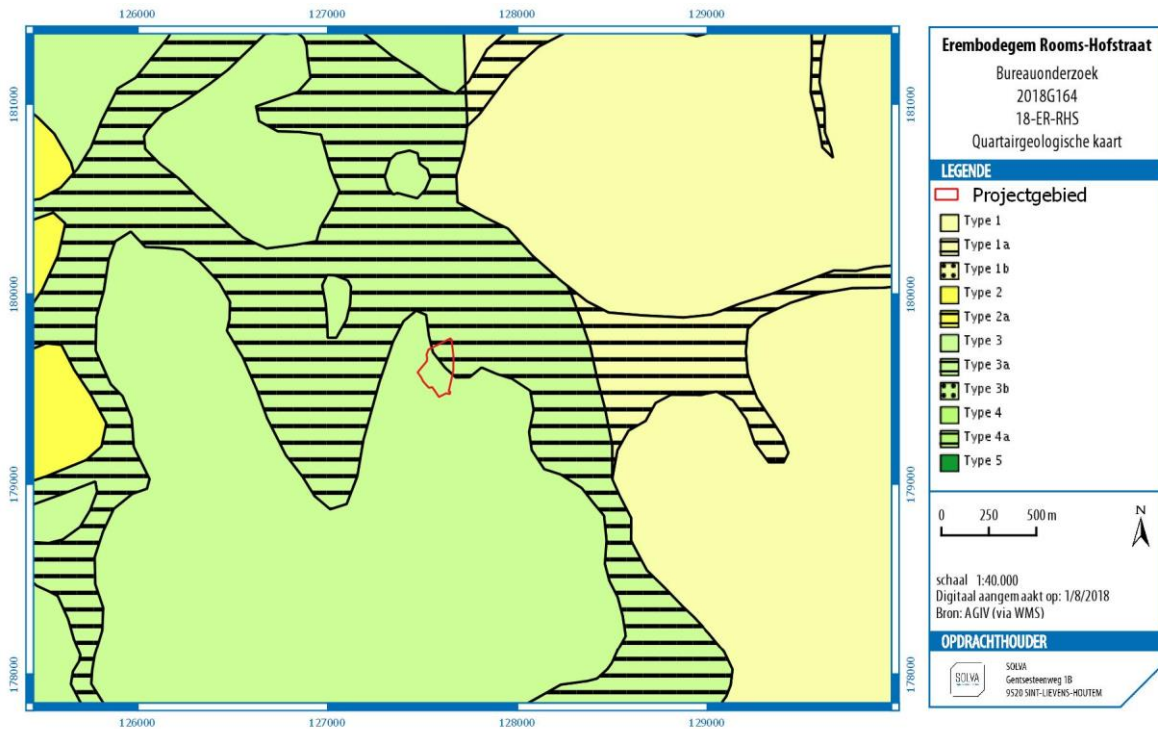
Bodem

De Pleistocene sedimenten zijn de voornaamste bodemvormende bestanddelen in het district. Het zandige lössleem, dat in dit gebied afgezet werd tijdens de laatste ijstijd, wordt op een lager reliëfs niveau aangetroffen dan de zuivere lössafzettingen (afgezet in de zuidelijk gelegen districten). Het bezit soms een sterk variërende textuur indien het tijdens zijn afzetting vermengd werd met verspoeld tertiair zand. Niet tot zwak gleyige bodems met een textuur B-horizont (grijsbruine podsolachtige bodems) bevinden zich eerder in het zuiden van het district. Deze bodems werden gevormd onder een gemengd loofbos en zijn typisch voor zandleem- en leemgebieden. Doorgaans vertonen deze gronden een normale waterhuishouding. Elders overwegen gronden met een sterk gevlekte of verbrokkelde textuur B-horizont. Het betreft gedegradeerde grijsbruine podsolachtige bodems, die onder andere ontstaan zijn door het in cultuur brengen van gronden (en dus het rooien van de natuurlijke bosvegetatie). De zandleemgronden zijn niet tot matig gleyige gronden. Op de tertiaire opduikingen komen niet tot sterk gleyige gronden voor met een niet bepaalde profielontwikkeling. De beekvalleien worden gevormd door hydromorfe alluviale gronden.

De textuur van de meeste zandleemgronden wordt lichter (zandiger) naarmate ze dieper liggen of gaan over tot verspoeld, kleiig, tertiair materiaal. In het zandleemgebied, waar het quartaire dek vaak op matige diepte op een zandig-lemig complex rust, hebben vele gronden een gebrekkige waterhuishouding, te wijten aan de langzame oppervlakkige drainering en aan een tijdelijk opgehouden watertafel. Deze watertafel wordt plaatselijk gevormd op een weinig doorlatende (tertiaire) laag (indien deze op minder dan 2-3 m diepte voorkomt). Op andere heuvels (bijvoorbeeld de heuvel ter hoogte van Lede), waar een sterk doorlatende tertiaire ondergrond voorkomt (tertiair zand), liggen goed ontwaterde gronden.

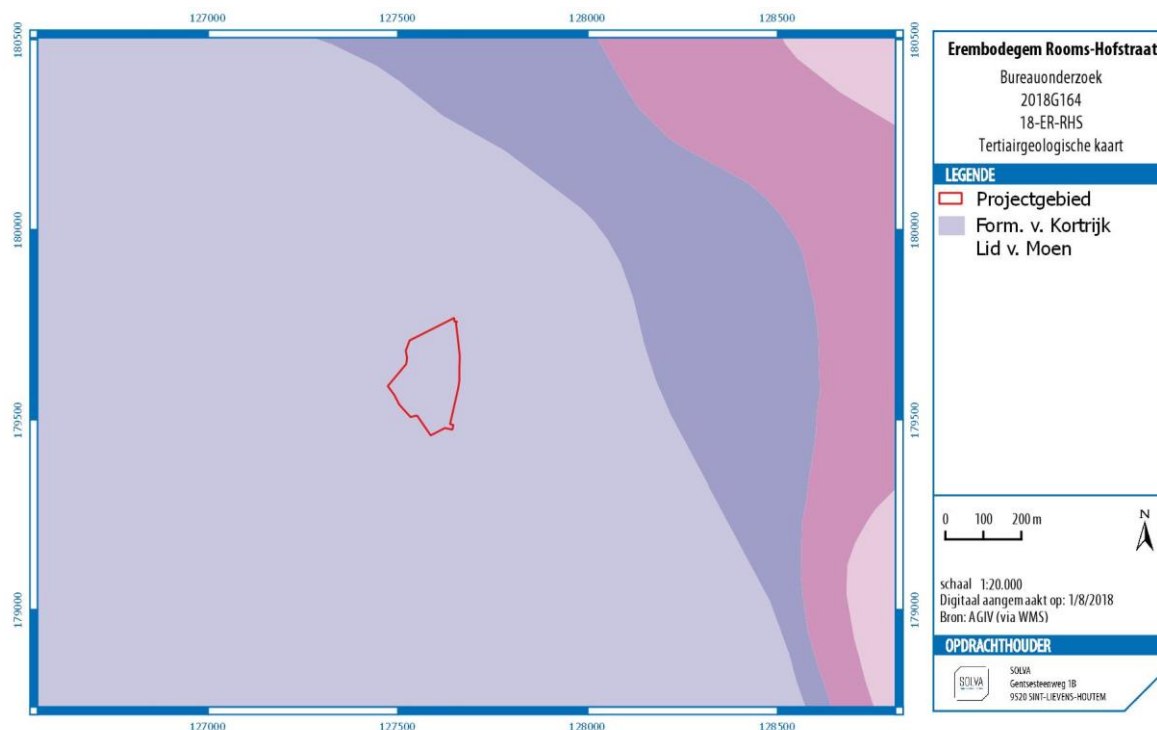
HET PROJECTGEBIED

De **Quartairgeologische profieltypekaart** toont voor het noordelijke deel van het projectgebied Holocene en/of Tardiglaciale fluviale afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie (profieltype 3a) en voor het zuidelijke deel geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie (profieltype 3; zie Figuur 8). De **digitale terreinmodellen** (zie onder) doen **echter** vermoeden dat er op het volledige projectgebied fluviale afzettingen zullen voorkomen.



Figuur 8: Quartairgeologische kaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 01/08/2018)

Op de **Tertiairgeologische profieltypekaart** is te zien dat het projectgebied gelegen is op de Formatie van Kortrijk, meer bepaald op het Lid van Moen. Dit betekent een grijze klei of kleihoudende silt met kleilagen en *nummulites planulatus* (zie Figuur 9).

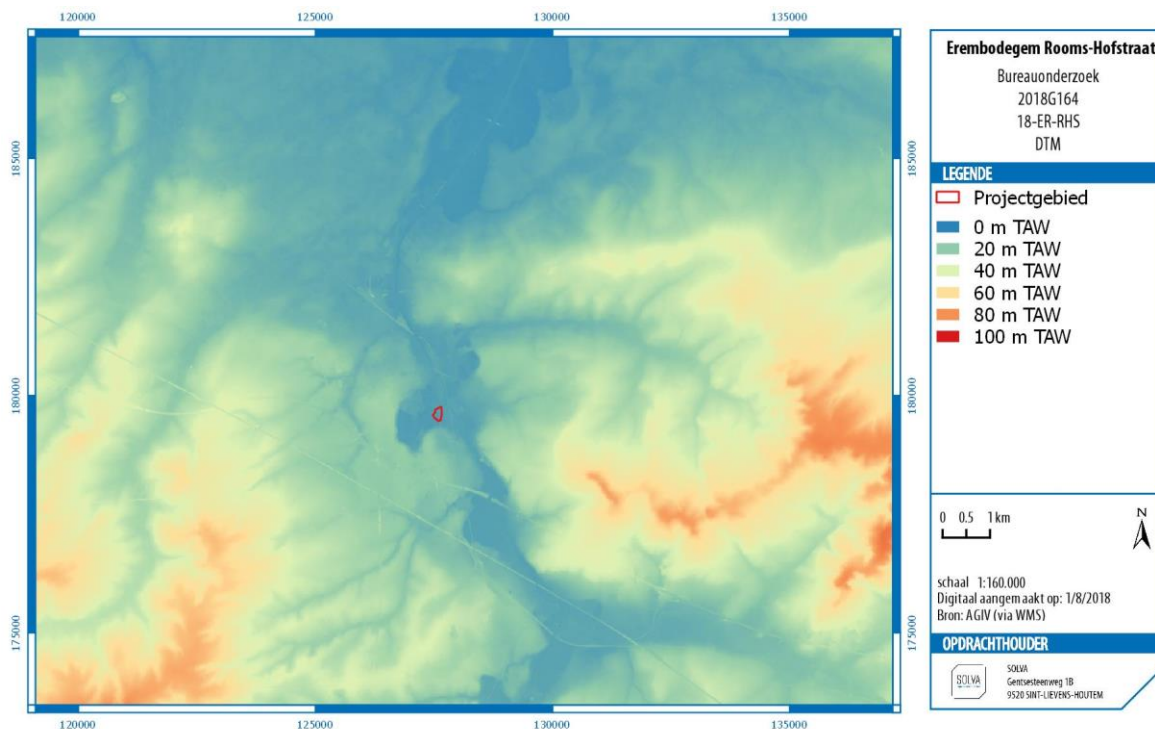


Figuur 9: Tertiairgeologische kaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 01/08/2018)

Voor het gebied is **geen geomorfologische kaart** beschikbaar.

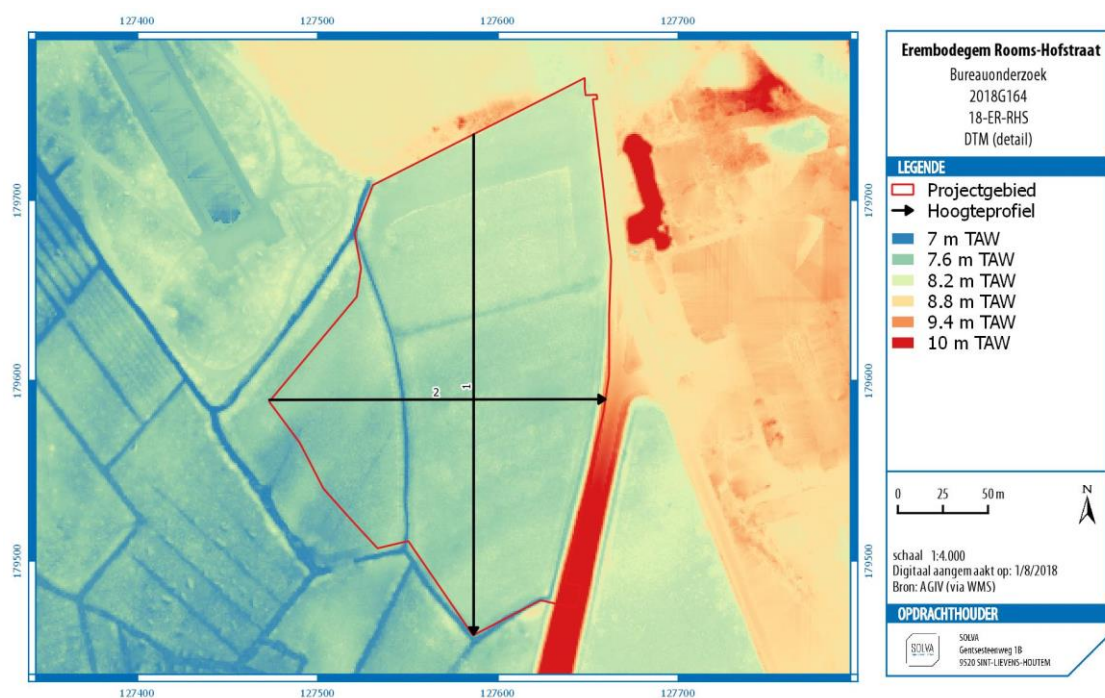
2.2.3.3 FYSISCH-GEOGRAFISCHE SITUERING

De deelgemeente Erembodegem is gelegen in de Dendervallei. Op het **hoogtemodel** is te zien hoe de hoogtes in de vallei schommelen tussen +5 en +20 m TAW (zie Figuur 10).

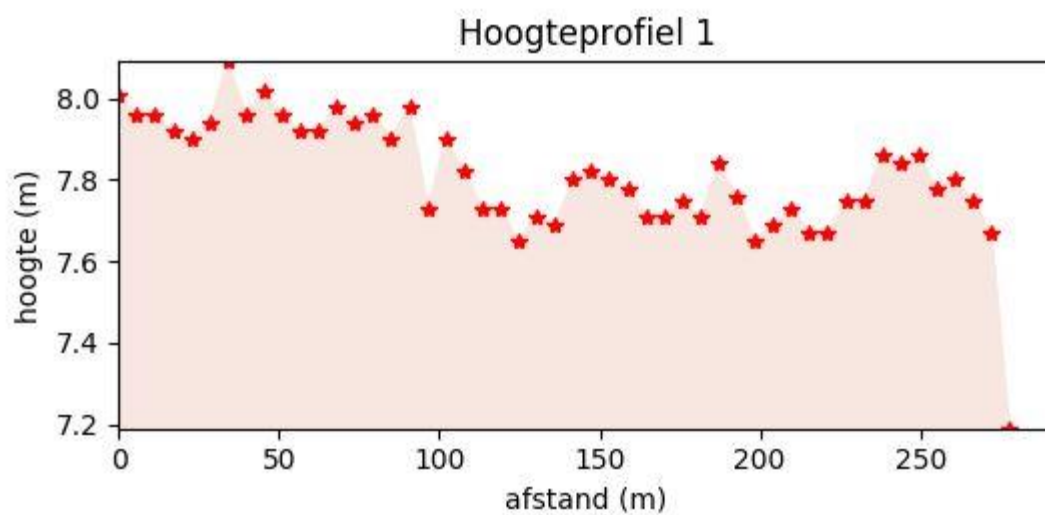


Figuur 10: Digitaal terreinmodel met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 01/08/2018)

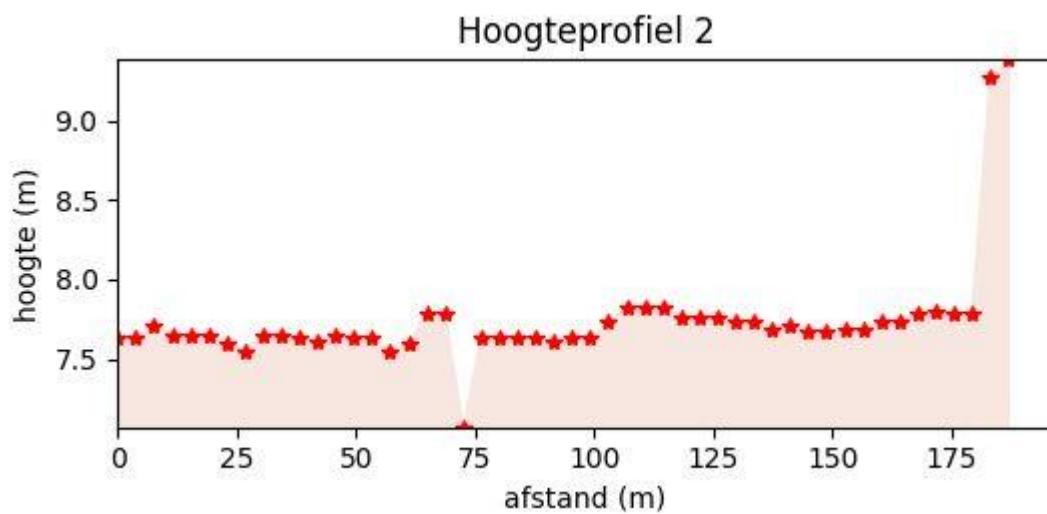
Het projectgebied zelf is **vrij effen** met hoogtes schommelend tussen +7 m en +8 m TAW (zie Figuur 11 - Figuur 13) en ligt duidelijk in een 'kom' van de Dendervallei. Het betreft hier een oude afgesneden meander (zie onder). De **grachten** die het projectgebied doorsnijden zijn duidelijk zichtbaar. De Rooms-Hofstraat is opgehoogd in vergelijking met het omliggende natuurgebied.



Figuur 11: DTM (detail) met aanduiding van het projectgebied en hoogteverlooptlijnen (bron: AGIV en Geopunt; digitaal aangemaakt op 01/08/2018)

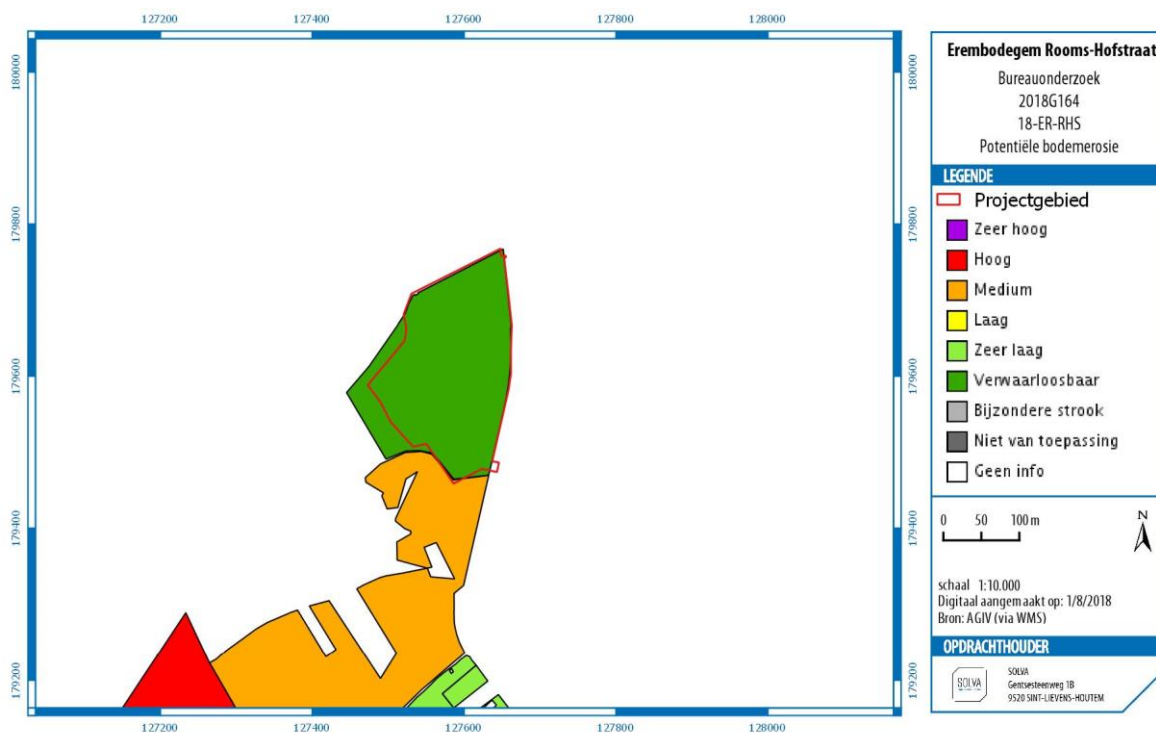


Figuur 12: Hoogteprofiel 1 (noord-zuid) van het projectgebied (bron: Geopunt; digitaal aangemaakt op 01/08/2018)



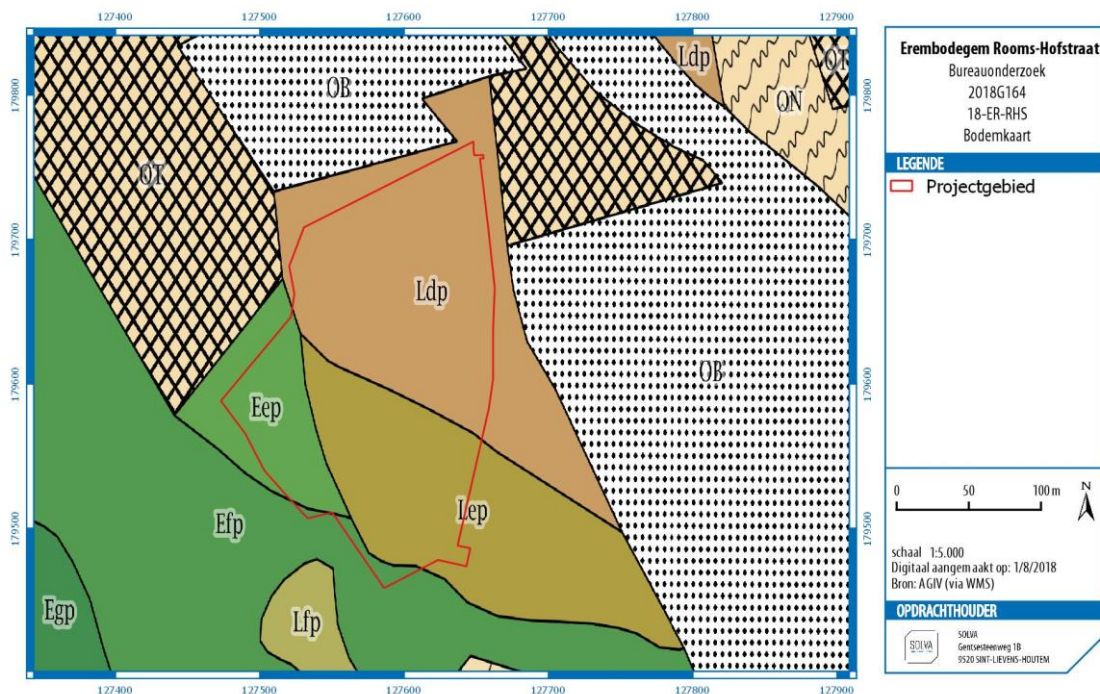
Figuur 13: Hoogteprofiel 2 (west-oost) van het projectgebied (bron: Geopunt; digitaal aangemaakt op 01/08/2018)

De **potentiële bodemerosiekaart** toont voor het projectgebied een verwaarloosbaar risico (zie Figuur 14).



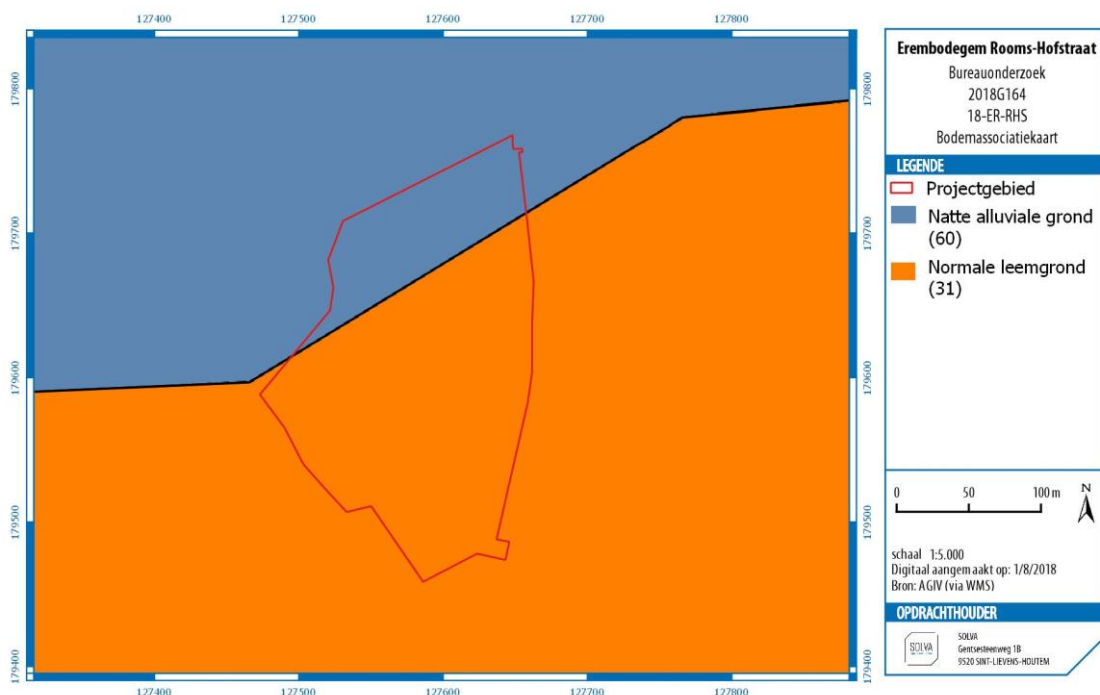
Figuur 14: Potentiële bodemerosiekaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 01/08/2018)

De **bodemkaart** geeft aan dat de gronden van het projectgebied in het noorden bestaan uit **matig natte zandleembodems** zonder profielontwikkeling (Ldp), in het zuiden uit **natte zandleembodems** zonder profielontwikkeling (Lep) en in het westen uit sterk en **zeer sterk gleyige kleibodems** zonder profielontwikkeling (resp. Eep en Efp; zie Figuur 15).



Figuur 15: Bodemkaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 01/08/2018)

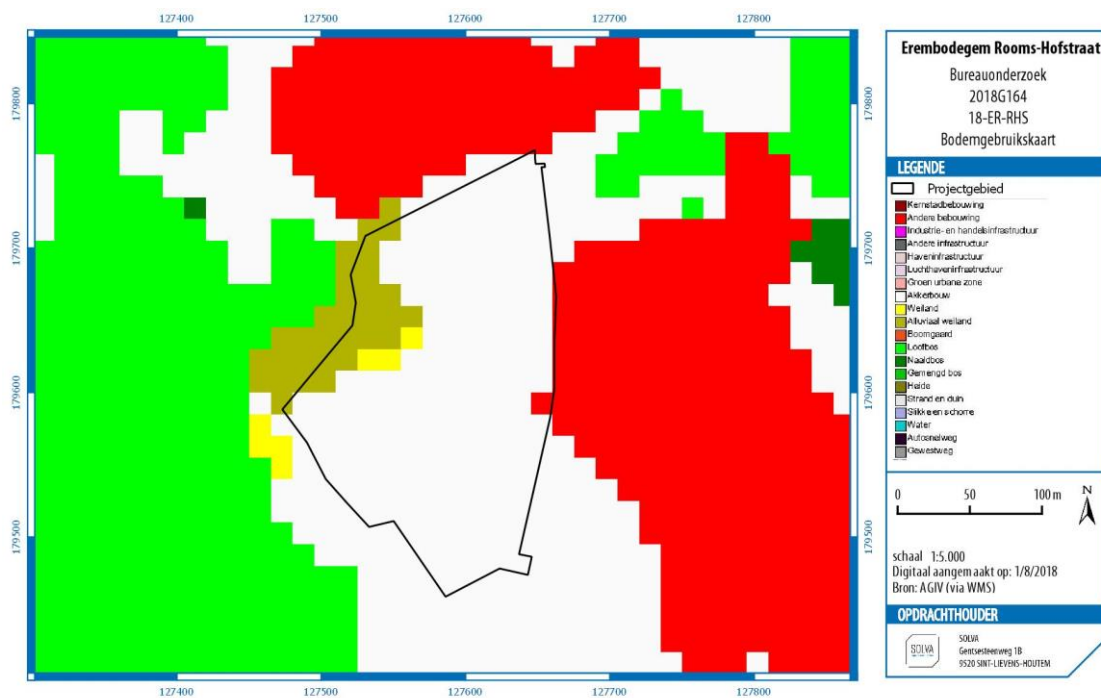
De **bodemassociatiekaart** geeft natte alluviale gronden zonder profielontwikkeling in het noorden (associatie 60) en leemgronden met textuur B-horizont en normale associatie in het zuiden (associatie 31).



Figuur 16: Bodemassociatiekaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 01/08/2018)

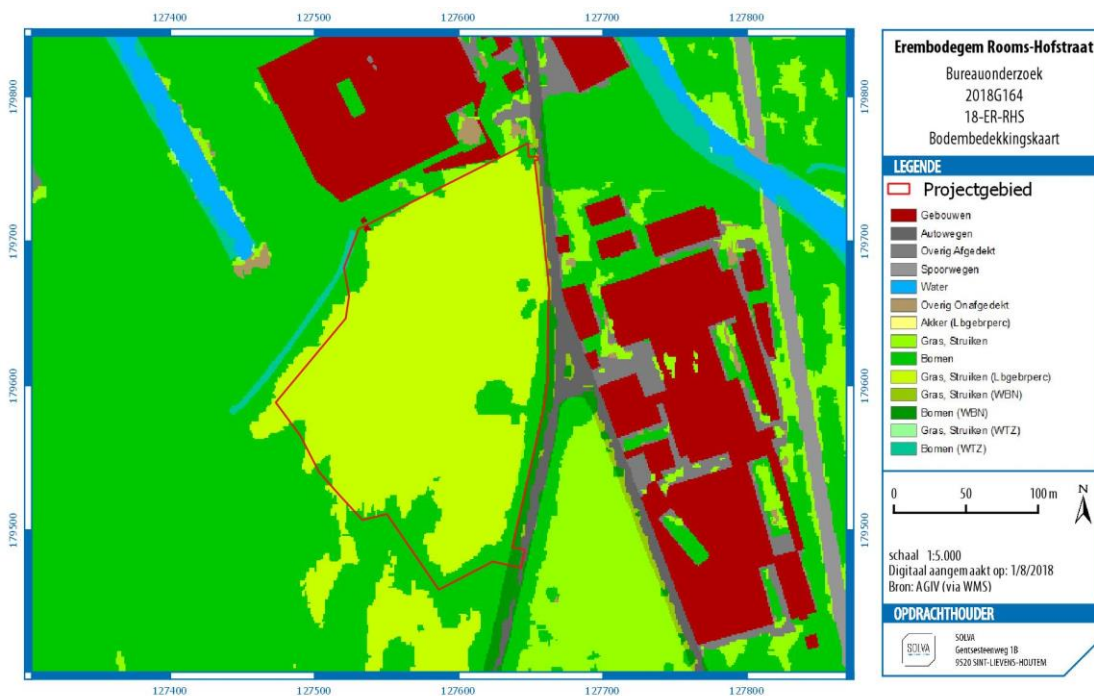
2.2.3.4 GRONDGEBRUIK

Volgens de **bodemgebruikskaart** ligt in het westen van het projectgebied alluviaal weiland en weiland (zie Figuur 17). Voor het merendeel van het projectgebied is geen informatie beschikbaar.



Figuur 17: Bodemgebruikskaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 01/08/2018)

Ook de **bodembedekkingskaart** toont voornamelijk gras en struiken centraal op het projectgebied en bomen langsheen de grenzen (zie Figuur 18).



Figuur 18: Bodembedekkingskaart met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 01/08/2018)

De **meest recente luchtfoto** bevestigt het landelijke karakter van het projectgebied, dat vrij is van bebouwing en dat doorsneden wordt door grachten (zie Figuur 19).



Figuur 19: Meest recente luchtfoto met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 01/08/2018)

Een gedetailleerde beschrijving van de bestaande toestand van het projectgebied wordt beschreven onder 2.1.2.1.

2.2.4 HET ONDERZOCHE GEBIED EN ZIJN OMGEVING IN ZIJN HISTORISCH KADER

2.2.4.1 HISTORISCH KADER

2.2.4.1.1 ALGEMENE GESCHIEDENIS VAN EREMBODEGEM

De oudste vermelding van **Erembodegem** dateert uit de vroege 12^{de} eeuw, wanneer de kerk van 'Herembaldengem' vermeld wordt als bezit van Boudewijn en Iwein van Aalst.⁵ Bovendien zijn meerdere namen 'de herenbaldenghem' gekend uit die 12^{de} eeuw, wat wijst op het uitoefenen van de heerlijke prerogatieven van het benoemde domein. Wie nu echt de heer of heren van Erembodegem waren in deze vroege fase, is echter niet geweten. Pas in 1227 zal Michael van Boelare, constabel van Vlaanderen, de 'villa' van Erembodegem schenken aan Ferdinand, graaf van Vlaanderen.⁶ Het dorp is opgenomen in een lijst van 21 plaatsnamen die aangeduid worden als 's Graven Eigen, de rechtstreekse bezittingen van de graven van Vlaanderen. Deze dorpen werden nooit verkocht of in leen gegeven, enkel konden deze in vruchtgebruik worden gegeven. De heerlijkheid Erembodegem werd zo pas in 1626 verkocht door koning Filips IV van Spanje aan graaf Albert de Bossu. Het dorp veranderde daarna nog enkele malen van edele handen, tot de Franse Revolutie komaf maakte met het oude feodale systeem. Erembodegem belandde in het departement van de Schelde, met Gent als hoofdplaats.

Er zijn weinig markante historische gebeurtenissen gekend die plaatsvinden in Erembodegem. Vermeldenswaard zijn de Spaanse rooftocht in en rond Aalst in de tweede helft van de 16^{de} eeuw (de brug over de Dender zou in die periode sneuvelen), het uitbreken van de pest in 1636 en 1667, zware overstromingen van de Dender en plundering en verwoesting door Hollandse en Franse troepen rond het midden van de 17^{de} eeuw.⁷

De parochie viel onder de patronage van de abdij van Affligem. Restanten van de oude kerk werden opgegraven in 1943, waarbij onder andere het koor uit de 13^{de}-eeuwse fase aan het licht kwam. Op bestuurlijk vlak viel Erembodegem tijdens het Ancien Régime onder de kasselrij van Aalst.

Erembodegem is tot de late 19^{de} eeuw in hoofdzaak een landbouwdorp gebleven, tot de komst van de spoorweg de bevolkingsdichtheid exponentieel deed toenemen. Tijdens WOI werd Erembodegem, na kortstondige schermutselingen, in 1914 door de Duitsers onder de voet gelopen, al bleef de materiële schade al bij al beperkt. De vernielingen waren belangrijker in WOII, toen Erembodegem en Terjoden werden gebombardeerd (1940, 1944).

2.2.4.1.2 GESCHIEDENIS VAN HET PROJECTGEBIED

Het **Osbroek** is de laatste getuige van de komvormige depressie die de Dender tijdens het laatglaciaal te Erembodegem heeft uitgeschuurd.⁸ De natuurlijke verplaatsing en uitbreiding van de rivier zorgden ervoor dat er een moerassige depressie ontstond, waarin oorspronkelijk een (afgesneden) meander moet hebben gelegen. Aan dergelijke meander vormden zich waarschijnlijk hogere (en dus drogere) oeverwallen, terwijl aan de binnenbochten van de rivier zandige stroken (kronkelwaardruggen) moeten hebben gevormd. De depressie werd gedurende het atlanticum (8000-5000 jaar geleden) opgevuld met alluviale klei en leem. Later kwam er ook veenvorming voor. Ook tijdens de historische periodes werd nog klei en leem afgezet, zeker ten gevolge van ontbossingen en bodembewerkingen van de stroomopwaarts gelegen heuvel- en plateaugebieden.

De oudste vermelding van Osbroek gaat terug tot de 13^{de} en 14^{de} eeuw, wanneer het gebied een gemeenschappelijk beweide en sterk gedegradeerd moerassig bos was. De gronden waren toen in handen van enkele particuliere grondbezitters en een aantal kerkelijke instellingen en armenkamers. Het land werd voornamelijk gebruikt als hooiland, niet als akkerland (te nat). Her en der werd ook turf gestoken.

⁵ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: *Erembodegem* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120311> (geraadpleegd op 30 juli 2018).

⁶ De naamgeving doet echter vermoeden dat de oorsprong vroeger teruggaat, tot de Frankische periode (Gaublomme 1950, 12-13).

⁷ Gaublomme 1950, 42-47.

⁸ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: *Osbroek* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/135233> (geraadpleegd op 30 juli 2018).

De zware hongersnood van 1845-1846 zorgde ervoor dat een aantal meersen werden omgevormd tot akkerland. In de tweede helft van de 19^{de} eeuw kochten steeds meer industriëlen en leden van de elite grond op als investering. In 1915-1916 kocht de stad een stuk grond van 17 ha op in het Osbroekgebied, voor de aanleg van een stadspark. In 1923 werd de enige industrie in het Osbroekgebied ingeplant, ten oosten van de huidige Erembodegemstraat (zie Foto 4 - Foto 5). Het industriegebouw Schotte is heden ten dage omgevormd tot sportcomplex. Tussen 1920 en 1977 werden in het Aalsterse deel van het gebied huisvuil, vliegias en puin gedumpt, wat tot een aanzienlijke ophoging van de gronden leidde. Het park Osbroek wordt eind de jaren 1970 geïnventariseerd.

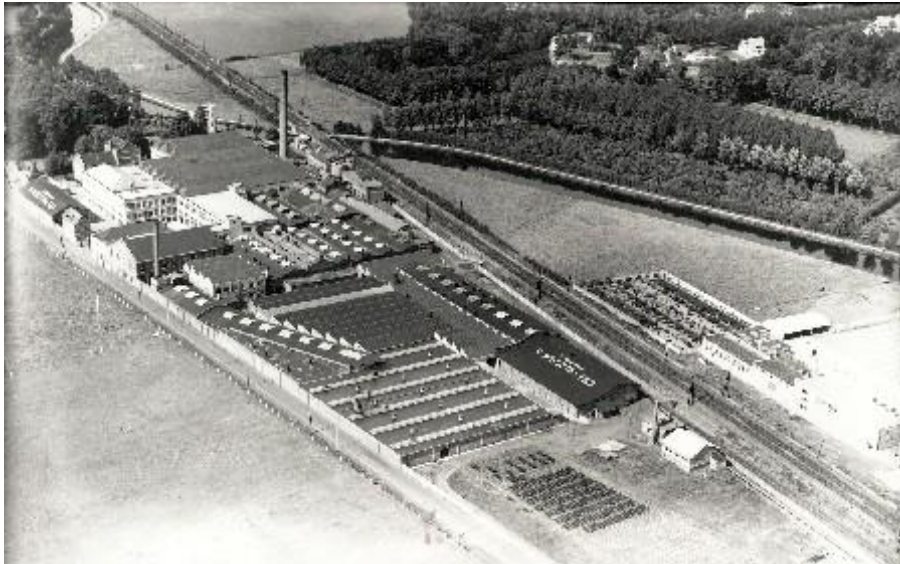


Foto 4: Leerlooierij Schotte gezien vanuit het zuidwesten. Het projectgebied is te situeren in de linkerbenedenhoek van de foto (bron: Het Nieuwsblad)



Foto 5: Leerlooierij Schotte gezien uit het westen. Het projectgebied bevindt zich onderaan de foto (bron: Het Nieuwsblad)

2.2.4.2 INVENTARIS ONROEREND ERFGOED

Het park Osboek is beschermd als **cultuurhistorisch landschap**.⁹

2.2.4.3 HISTORISCH-CARTOGRAFISCHE DOCUMENTEN

2.2.4.3.1 JACQUES HORENBULT, KAART VAN HET LAND VAN AALST (1596)

Op de **kaart van Horenbault** staat Erembodegem aangegeven als '*Ermbodyghem*' (zie Figuur 20). De kerk en de weg naar Aalst (huidige Erembodegemstraat) zijn ook reeds te identificeren. Ook het Hof te Hale (zie onder) en het kasteel Overhamme staan afgebeeld. Het Osbroek is weergegeven als **drassig onbebouwd gebied**.



Figuur 20: Uitsnede uit de kaart van Horenbault met aanduiding van Erembodegem (rood) en Osbroek (groen; bron: <http://users.telenet.be/peter.de.clercq/lvakaartmb.jpg> met aanduiding door auteurs)

⁹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: *Osbroek* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/135233> (geraadpleegd op 30 juli 2018).

2.2.4.3.2 VILLARETKAART (1745-1748)

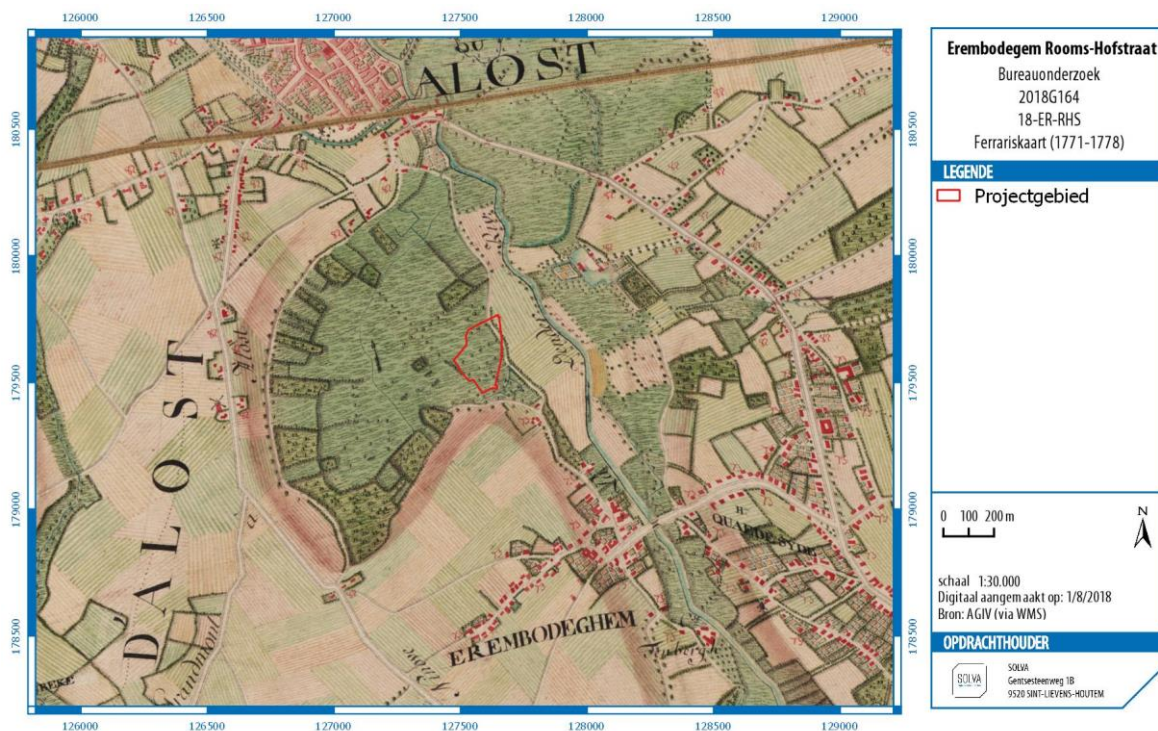
Op de **kaart van Villaret** vinden we het Osbroek terug als **groene zone** ten noorden van ‘*Hierenbodegem*’, dat zelf op een hogere positie in het landschap ligt (zie Figuur 21). Er staan enkele perceelsindelingen aangeduid, alsook bebost gebied. Door een foutenmarge bij het georefereren moet het projectgebied meer naar het westen worden gesitueerd.



Figuur 21: Uitsnede uit de kaart van Villaret met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 01/08/2018)

2.2.4.3.3 JOZEF JOHAN FRANS FERRARIS – KABINETSKAART DER OOSTENRIJKSE NEDERLANDEN EN HET PRINSBISDOM LUIK: AELST (1771-1778)

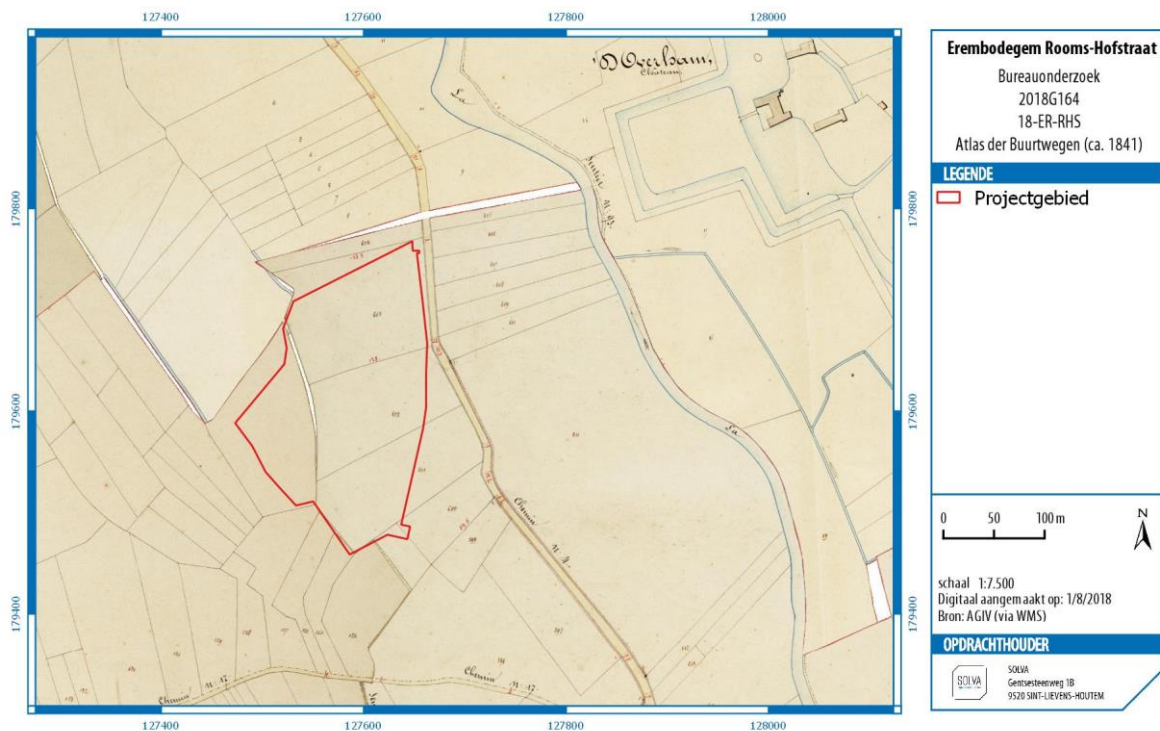
Op de **kaart van Ferraris** wordt Osbroek afgebeeld als **moerasland** met af en toe grachten, bomen en bossen (zie Figuur 22). De bewoning en de akkers bevinden zich duidelijk op het hoger gelegen gebied. In de 'kom' van Osbroek bevindt zich geen bebouwing of wegen.



Figuur 22: Uitsnede uit de kaart van Ferraris met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 01/02/2018)

2.2.4.3.4 ATLAS DER BUURTWEGEN (CA. 1841)

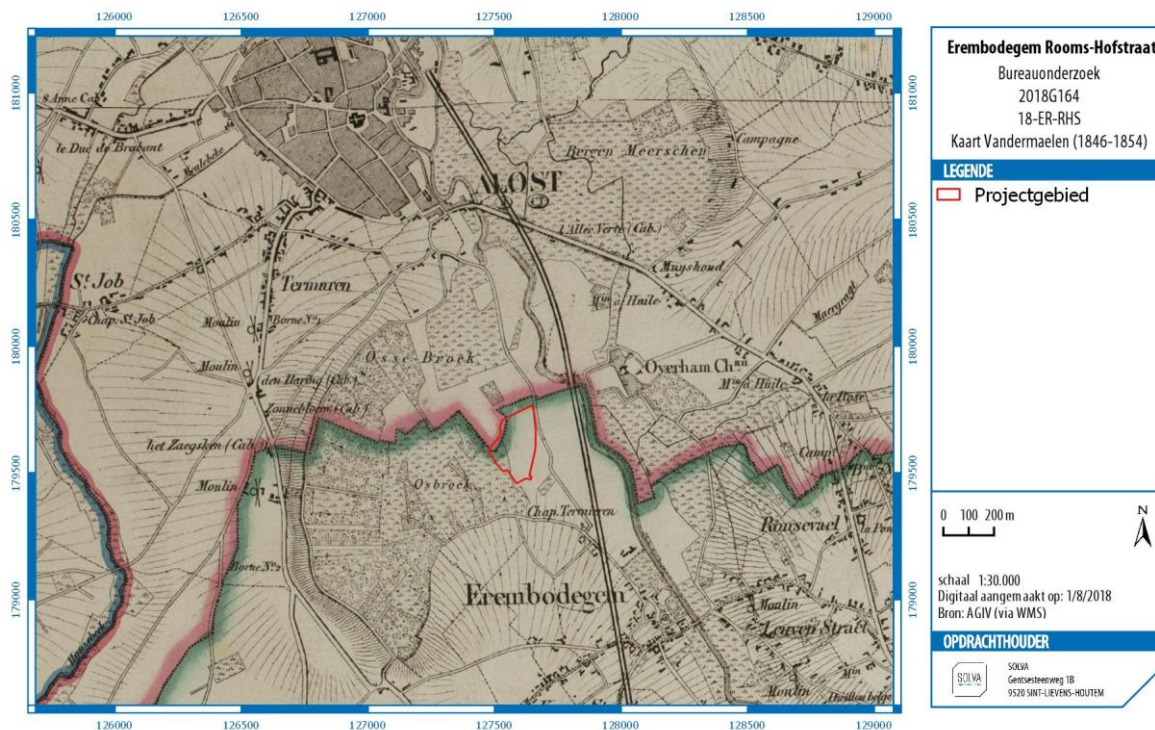
Op de **Atlas der Buurtwegen** zien we de onderverdeling van het projectgebied in percelen (zie Figuur 23.) De tracés van de huidige Erembodegemstraat en Kapellekensbaan kunnen we ook herkennen. Er staat geen bebouwing afgebeeld in het projectgebied of zelfs in de onmiddellijke omgeving.



Figuur 23: Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 01/08/2018)

2.2.4.3.5 PHILIPPE VANDERMAELEN – CARTES TOPOGRAPHIQUES DE LA BELGIQUE (1846-1854)

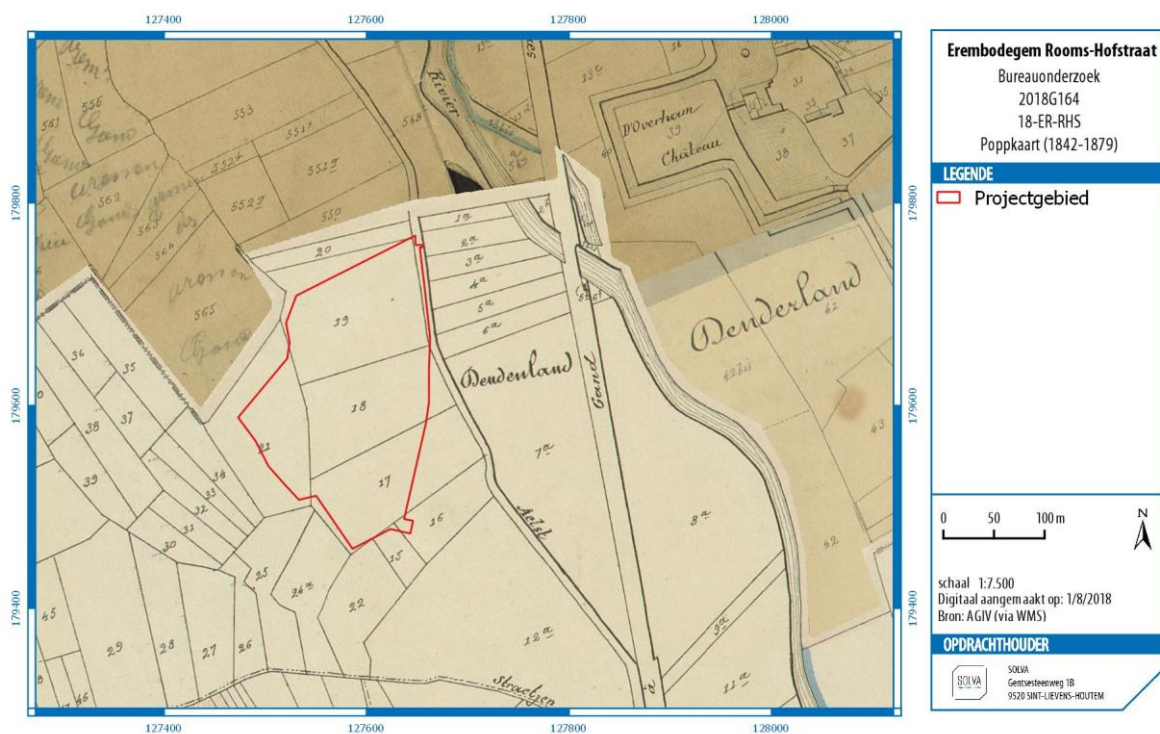
Op de **topografische kaart Vandermaelen** staat weinig nieuwe informatie ten opzichte van de oudere kaarten (zie Figuur 24). Osbroek wordt afgebeeld als **moerasland** met her en der beboste percelen.



Figuur 24: Uitsnede uit de kaart Vandermaelen met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 01/02/2018)

2.2.4.3.6 PHILIPPE CHRÉTIEN POPP - ATLAS CADASTRAL PARCELLAIRE DE LA BELGIQUE (1842-1879)

Op de **kaart van Popp** staat ter hoogte van het projectgebied ten oosten en westen van de Dender 'Denderland' (zie Figuur 25). De Rooms-Hofstraat is nog steeds niet aangelegd.



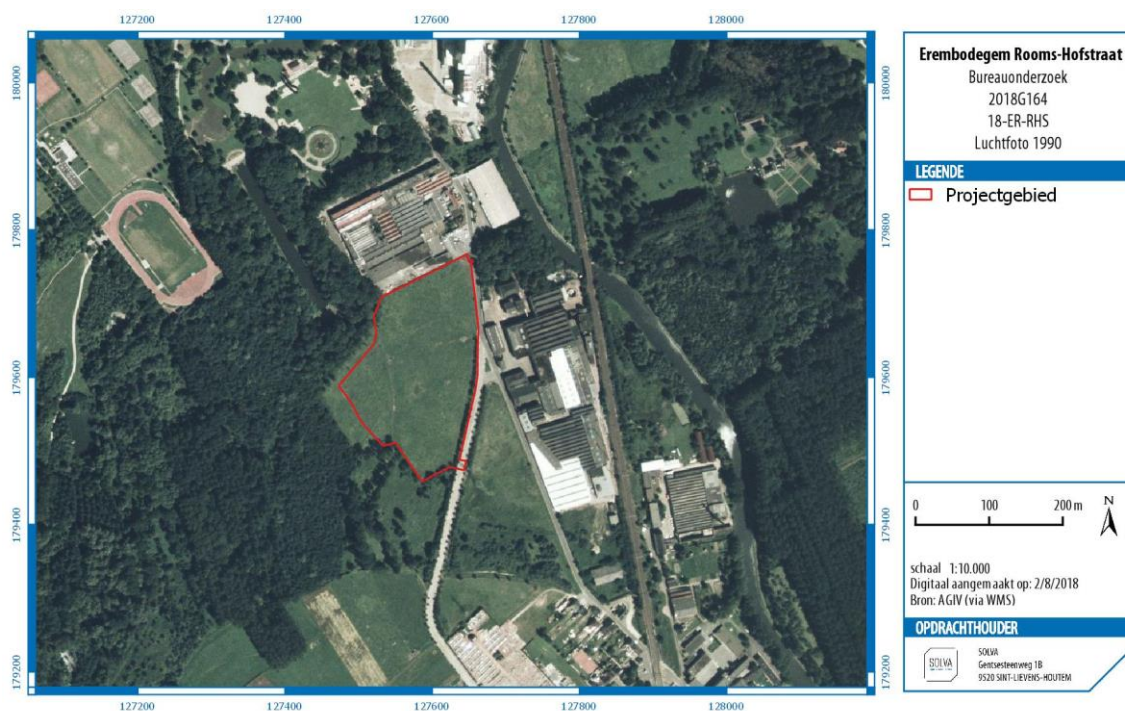
Figuur 25: Uitsnede uit de kaart van Popp met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 01/08/2018)

2.2.4.3.7 RECENTE LUCHTFOTO'S

Op een **luchtfoto uit 1971** is te zien dat het projectgebied voornamelijk uit onbebouwd weiland bestond (zie Figuur 26). Dit is ook waar te nemen op oude foto's van de voormalige leerlooierij Schotte. Op de **luchtfoto uit 1990** is voor het eerst ook de Rooms-Hofstraat te zien (zie Figuur 27). Op het projectgebied is de bomenrij die de gracht flankeerde verdwenen. De **luchtfoto uit 2015** benadrukt het drassige karakter van het Osbroek, met talrijke grachten en waterplassen (zie Figuur 28).



Figuur 26: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 02/08/2018)



Figuur 27: Luchtfoto uit 1990 met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 02/08/2018)

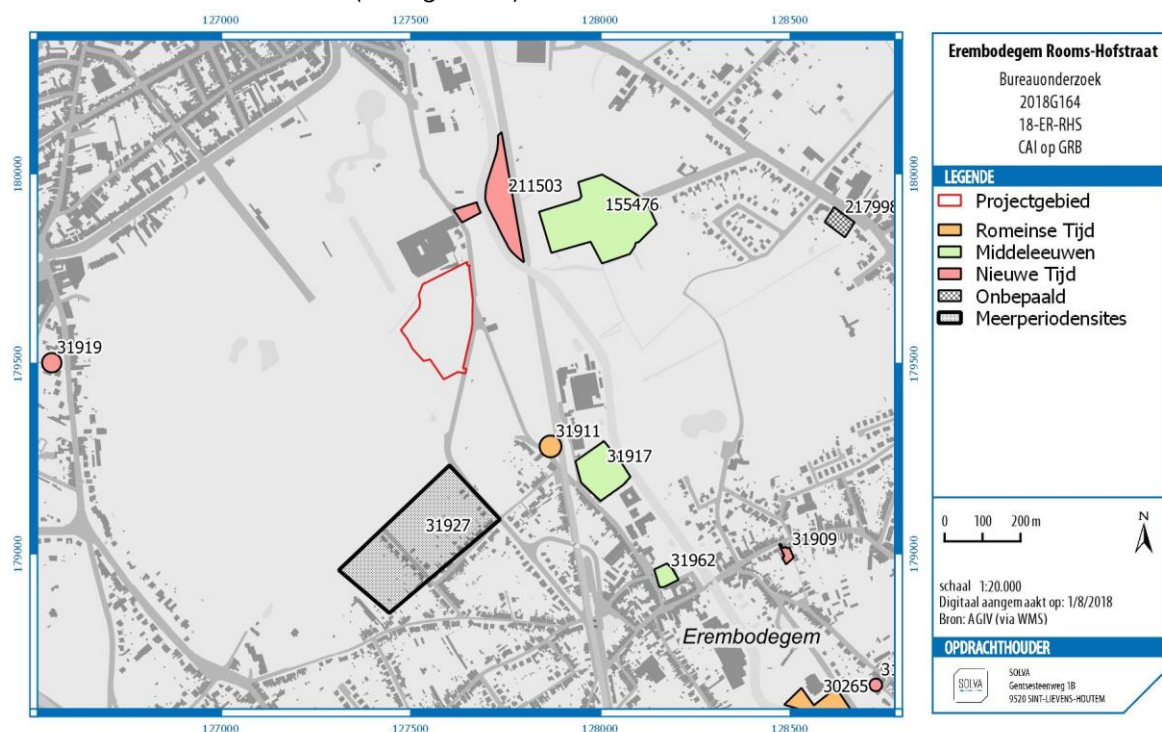


Figuur 28: Luchtfoto uit 2015 met aanduiding van het projectgebied (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 02/08/2018)

2.2.5 HET ONDERZOCHE GEBIED EN ZIJN OMGEVING IN ZIJN ARCHEOLOGISCH KADER

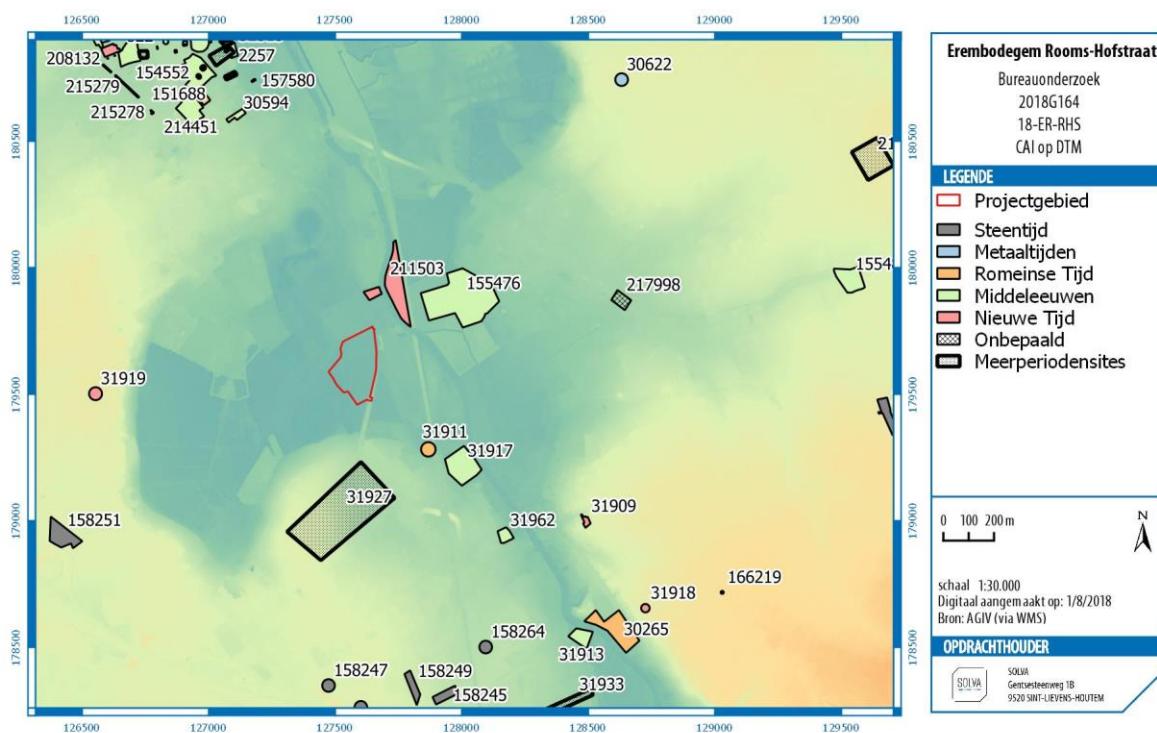
Voor het **projectgebied** zelf zijn geen archeologische sites gekend. In de **ruimere omgeving** van het projectgebied toont de centrale archeologische inventaris (CAI) enkele indicaties (zie Figuur 29). Op zo'n 300 m ten zuiden van het projectgebied, ter hoogte van de kapel O.-L.-V. Termuren, werd een bronzen wagenelement in de vorm van een paardenhoofd gevonden (**CAI ID 31911**). Het object wordt gedateerd in de Romeinse periode en zou op de nabijheid van een Romeinse weg kunnen wijzen. Eveneens op zo'n 300 m naar het zuiden langs de Rooms-Hofstraat werden bij prospecties tijdens de jaren 1980 artefacten uit de steentijd (o.a. schrabbers, klingen, afslagen, een enkel fragment van een gepolijste bijl) en uit de Romeinse periode (fragmenten van *dolia*, *mortaria*, Eifelwaar, kruikwaar, *tegula*-fragmenten) gevonden (**CAI ID 31927**). Het Hof te Hale, dat gekend is via de historische kaarten (zie boven), wordt voor de eerste keer vermeld in 1362 (**CAI ID 31917**).

Hoewel deze sites ten zuiden van het projectgebied op korte afstand liggen, moeten we er toch op wijzen dat deze in een andere landschappelijke context liggen, met name op de hoger gelegen, droge gronden, buiten de 'kom' van Osbroek (zie Figuur 30).



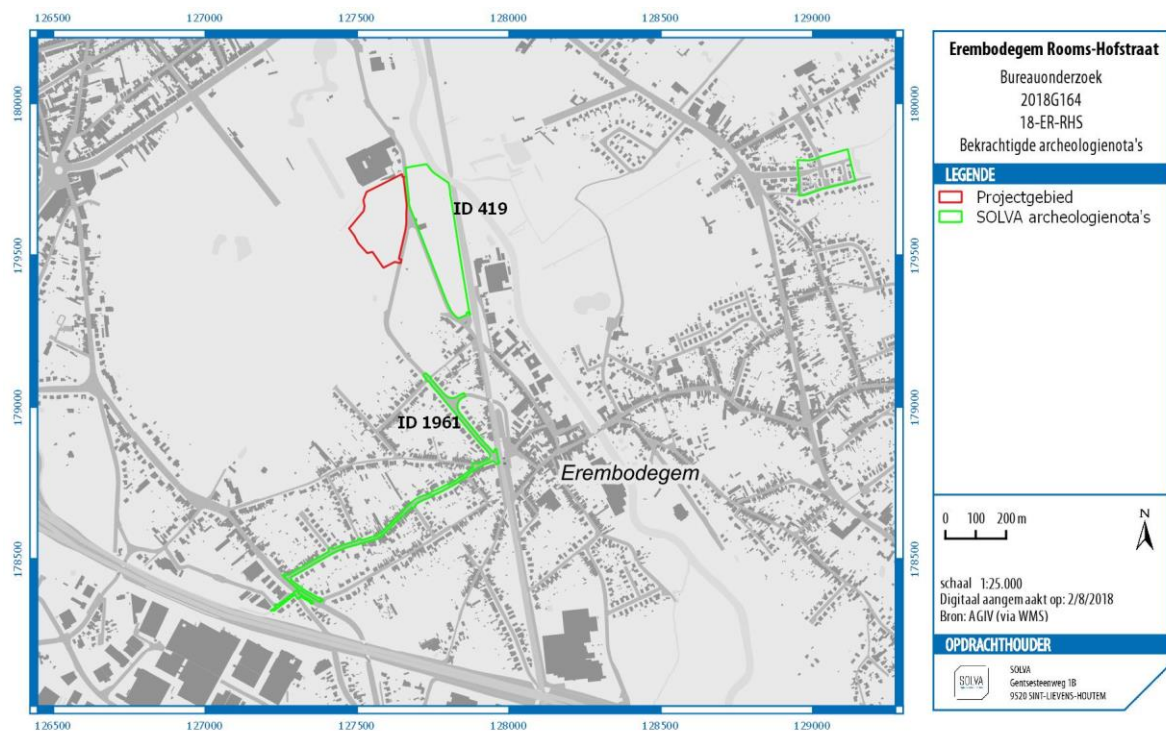
Figuur 29: CAI-indicaties op GRB met aanduiding van het projectgebied (bron: cai.onroerendergoed.be en AGIV; digitaal aangemaakt op 02/08/2018)

Ten noorden van het projectgebied, op slechts 100 m, werd in 2015 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd naar aanleiding van een nieuw gebouwencomplex met sluis (**CAI ID 211503**). Er werden proefsleuven getrokken, alsook landschappelijke boringen gezet. Daarbij kwam enkel een deel van een 18^{de}-eeuwse gracht aan het licht. Aan de overkant van de Dender ligt het voormalige waterkasteel van Overhamme (**CAI ID 155476**). Het huidige kasteel dateert uit de 17^{de} eeuw, maar voorgangers zijn gekend uit de 15^{de} en mogelijk reeds 12^{de} eeuw.



Figuur 30: CAI-indicaties op DTM met aanduiding van het projectgebied (bron: cai.onroerendergoed.be en AGIV; digitaal aangemaakt op 01/08/2018)

Voor de herbestemming van de oude industriële gebouwen van leerlooierij **Schotte** tot het huidige sportcomplex, werd door **SOLVA** in 2016 een **archeologienota** opgesteld (2016H122, bekrachtigd met ID 419; zie Figuur 31). De zware verstoringen die de industriële gebouwen hadden teweeggebracht, alsook de belangrijke bodemverontreiniging die de decennia van industriële activiteiten hadden nagelaten in de bodem, gaven geven aanleiding tot verder onderzoek. Ook in het verlengde van de Rooms-Hofstraat, met name in de **Keppestraat**, gaven wegenwerken aanleiding tot het opstellen van een archeologienota door **SOLVA** (2016L181, bekrachtigd met ID 1961). Ondanks de locatie nabij de dorpskern van Erembodegem en de landschappelijke locatie, op de hogere droge gronden, werd geen verder onderzoek geadviseerd. De beperkte nieuwe verstoringen en het lijnvormig tracé boden immers weinig potentieel op kennisvermeerdering.



Figuur 31: Bekrachtigde archeologienota's en projectgebied op GRB (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 02/08/2018)

2.2.6 EEN DATERING EN INTERPRETATIE VAN HET ONDERZOCHE GEBIED

2.2.6.1 HET LANDSCHAPPELIJK KADER

Het projectgebied ligt in een **oude komvormige depressie** uitgesleten door erosie van de **Dender**. Mogelijk betreft het hier een oude meander van de Dender. Dergelijk paleolandschap, met mogelijk hogere en dus drogere oeverwallen en kronkelwaardruggen, was een aantrekkelijke locatie voor jager-verzamelaars. Op het digitale terreinmodel is de laaggelegen kom (ca. 7-8 m TAW) duidelijk zichtbaar. Het **moerassig** gebied dat zich na het verdwijnen van de meander heeft gevormd, is wel niet geschikt als landbouwgrond, noch als bouwgrond. De bodemkaart toont aan dat er voornamelijk **natte tot zeer natte zandleembodems zonder profielontwikkeling** te vinden zijn. Verschillende **grachten** lopen door en rondom het projectgebied.

2.2.6.2 DE MENSELIJKE AANWEZIGHEID

Er zijn **weinig aanwijzingen voor oude menselijke activiteiten** in de onmiddellijke omgeving van het projectgebied. Toch kan de **landschappelijke locatie**, met name in een oude afgesneden meander van de Dender, **potentieel** bieden op het aantreffen van **steentijdvondsten**. De kronkelwaardruggen en oeverwallen die aan de oude meander van de Dender kunnen hebben gelegen, waren potentieel aantrekkelijke locaties voor jager-verzamelaars. Enkele prospectievondsten van steentijdartefacten in de nabijheid van het projectgebied, wijzen alleszins op menselijke aanwezigheid in de prehistorie.

Voor de **historische periodes** waren de **drassige moerasgronden** na het verdwijnen van de Dender-meander echter veel **minder aantrekkelijk**. Prospectievondsten uit de Romeinse tijd zijn dan ook te lokaliseren op de **hogere, drogere gronden** nabij de dorpskern van Erembodegem. Recent archeologisch vooronderzoek op een boogscheut van het projectgebied leverde enkel een deel van een 18^{de}-eeuwse gracht op. De historische kaarten tonen aan dat er zich minstens sinds de late 18^{de} eeuw geen wegen of gebouwen bevonden in de ruime omgeving van het projectgebied. De menselijke aanwezigheid bleef hoogstwaarschijnlijk beperkt tot het inrichten van graasweides voor vee.

2.2.7 DE VERWACHTING TEN AANZIEN VAN ARCHEOLOGISCH ERFGOED

2.2.7.1 EEN GEMOTIVEERDE TEKSTUELE VERWACHTING TEN AANZIEN VAN DE AANWEZIGHEID EN AARD VAN HET ARCHEOLOGISCH ERFGOED OP HET ONDERZOCHE TERREIN

➤ *Aanwijzingen voor het archeologisch potentieel, landschapshistoriek en gebruiksevolutie*

Er is nog geen archeologische site gekend op het projectgebied. Ook in de onmiddellijke omgeving zijn er weinig archeologische sporen of artefacten aangetroffen. De drassige moerasgronden in de komvormige depressie van het Osbroek was ongetwijfeld weinig aantrekkelijk voor de mens, die de voorkeur gaf aan de hogere drogere gronden ter hoogte van Erembodegem. De historische kaarten tonen alleszins aan dat het Osbroek minstens sinds de late 17^{de} eeuw onbebouwd bleef en niet in cultuur was gebracht. Ook in de moderne tijden is het gebied enkel als weiland gebruikt. De **landschappelijke positie** van het projectgebied is desalniettemin interessant voor het aantreffen van **steentijdsites**. De afgesneden meander van de Dender werd namelijk bedekt door kleilagen, wat interessante locaties zoals oeverwallen en kronkelwaardruggen mogelijk heeft begraven.

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

De stad Aalst wenst een buffergracht en twee bufferbekkens aan te leggen in het natuurgebied Osbroek, ter hoogte van de overgang van de Erembodegemstraat naar de Rooms-Hofstraat. Hiervoor worden bomen gerooid en wordt een ondiepe wadi aangelegd (0 tot 40 cm diep), waarin de buffergracht (ca. 1 m breed, tot 1,3 m diep) ligt. De buffergracht sluit in het noorden en in het zuiden aan op de bestaande RWA van de Rooms-Hofstraat. De twee bufferbekkens zijn circulair (10,4 m en 20 m diameter) en 1 tot 1,2 m diep.

Het werfverkeer zal volledig op rijplaten verlopen om zo de schade voor de natuurwaarden van het gebied maximaal te beperken.

➤ *Wat is het wetenschappelijk kennispotentieel van een eventueel aanwezige archeologische site op lokaal, regionaal en op Vlaams niveau?*

Er zijn een aantal gegevens die het mogelijk maken om de verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed in te schatten. Ons basierend op landschappelijke gegevens, cartografisch materiaal en historische bronnen kunnen we in deze fase een hypothetisch verwachtingspatroon formuleren voor het projectgebied.

- Het projectgebied ligt op een **landschappelijk interessante locatie**, met name ter hoogte van een oude afgesneden meander van de Dender. Dergelijke paleolandschappelijke locaties die vrij lijken te zijn gebleven van diepgaande antropogene verstoring, kunnen **potentieel afgedekte kronkelwaardruggen** of **oeverwallen** omvatten, wat interessante locaties voor **steentijdsites** zijn. De bodemkaart en geologische kaarten tonen alvast fluviatiele kleiafzettingen die het paleolandschap kunnen hebben afgedekt.
- Voor de historische periodes is de verwachting laag. Het natte, laaggelegen moeraslandschap met **kleige gronden** (zie bodemkaart) was weinig aantrekkelijk voor landbouw en bewoning. Het projectgebied bevindt zich dan ook **buiten de historische kern** van **Erembodegem en Aalst**. In een recent proefsleuvenonderzoek op zo'n 100 m ten noorden van het projectgebied, in een gelijkaardige landschappelijke context, werden dan ook geen betekenisvolle archeologische sporen aangetroffen.
- De historische kaarten tonen dan aan dat minstens sinds de late 18^{de} eeuw (en waarschijnlijk lang daarvoor) het projectgebied **onbebouwd moerasland** betrof. De bewoning en wegen mijden de lager gelegen kom van het Osbroek.
- De **geplande werken** zijn verspreid over een lijnvormig tracé van de buffergracht en twee kleine bufferbekkens (opp.: 85 m² en 314 m²). De bodemingrepen gaan van 0 tot 40cm, centraal gaan de ingrepen echter 0,8 tot 1,3 m diep.

Samenvattend kan gesteld worden dat de archeologische verwachting vooral wijst op een potentieel voor afgedekte steentijdsites. Een evaluatie van deze terreinen, ook met het oog op eventuele toekomstige projecten in een gelijkaardige landschappelijke setting langs de Dender, is relevant. Voor de historische periodes is het archeologisch potentieel anderzijds zeer laag, aangezien de drassige moerasgronden minder aantrekkelijk waren om zich te vestigen. De historische kaarten tonen dat minstens sinds de 18^{de} eeuw het Osbroek onbebouwd moerasland betrof, waar noch wegen noch bebouwing was aan te treffen.

➤ *Is er verder vooronderzoek noodzakelijk en welke vorm dient dit aan te nemen?*

Op basis van het bovenstaand assessment kan er worden vastgesteld dat er een **potentieel** is op het aantreffen van **steentijdsites**. Daarvoor ontbreekt echter wel archeologische bewijs, waardoor er nog geen sluitende antwoorden kunnen gegeven worden op de onderzoeksvragen.

Voor de **historische periodes** is de verwachting zeer laag en tonen de landschappelijke, historische, cartografische en archeologische bronnen met een **hoge waarschijnlijkheid** aan dat er **geen archeologisch erfgoed** aanwezig zal zijn op het projectgebied. Bovendien is de aard van de ingreep zodanig dat er slechts een beperkt ruimtelijk inzicht zou verkregen worden (aanleg van een ondiepe wadi (0-40cm, schuin aflopend), met slechts centraal een diepere gracht en twee bufferbekkens van beperkte oppervlakte (85 en 314m²).

De methodologie van het verdere vooronderzoek zal zich dus vooral moeten richten op het opsporen van steentijdartefactensites.

De keuze van de methode voor verder vooronderzoek wordt gebaseerd op de volgende vier criteria:

1. Is het MOGELIJK deze methode toe te passen op dit terrein?
2. Is het NUTTIG deze methode toe te passen op dit terrein?
3. Is het overdreven SCHADELIJK voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein?
4. Is het NOODZAKELIJK deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-batenanalyse)?

Eerst wordt de opportuniteit van de diverse methoden voor vooronderzoek zonder ingreep in de bodem afgewogen.

Methode	Opportuin	Motivering
Landschappelijk booronderzoek	Ja	Mogelijk en nuttig. Het bureauonderzoek maakte duidelijk dat de landschappelijke locatie, in een oude meander van de Dender, een interessant potentieel biedt voor het aantreffen van begraven bodemhorizonten (kronkelwaardruggen en oeverwallen). Deze vormden aantrekkingspunten voor de mens in het prehistorische landschap.
Landschappelijke profielputten	Neen	Mogelijk maar niet nuttig. Het landschappelijk booronderzoek zou in eerste instantie moeten volstaan om meer inzicht te krijgen in de bodemopbouw en de aanwezigheid van eventuele begraven horizonten
Geofysisch onderzoek	Neen	Mogelijk maar niet nuttig. Geofysisch onderzoek is in deze context niet relevant omdat dit geen gegevens over de chronologie van de eventueel gedetecteerde fenomenen kan opleveren. Verder zijn de te verwachten structuren moeilijk te interpreteren op basis van geofysische data.
Veldkartering	Neen	Mogelijk maar niet nuttig. De tijdsinvestering voor het uitvoeren van een veldkartering weegt niet op tegen de weinig nauwkeurige informatie die deze opnieuw zou opleveren voor het beantwoorden van de vraagstellingen. De hoge begroeiing van het terrein maakt kartering trouwens zeer moeilijk.

Vervolgens wordt de opportuniteit van de diverse methoden voor vooronderzoek met ingreep in de bodem afgewogen.

Methode	Opportuin	Motivering
Verkenkend archeologisch booronderzoek	Ja, als	het landschappelijk booronderzoek aanwijzingen geeft dat er begraven oppervlaktehorizonten aanwezig zijn EN deze worden bedreigd door de geplande werken. Deze methode kan dan meer informatie geven over de mogelijke aanwezigheid van steentijdsites.
Waarderend archeologisch booronderzoek	Ja, als	het landschappelijk en verkennend archeologisch booronderzoek aanwijzingen geven voor prehistorische sites EN deze worden bedreigd door de geplande werken.
Proefputten in functie van steentijd artefactensites	Ja, als	het waarderend archeologisch booronderzoek aanwijzingen geeft voor prehistorische sites EN deze worden bedreigd door de geplande werken en als deze proefputten ten aanzien van het waarderend onderzoek wezenlijk nieuwe informatie zouden aanreiken, noodzakelijk voor een gedegen inschatting van het potentieel.
Proefsleuven en / of proefputten	neen	Bovenvermelde onderzoeken zouden voldoende informatie moeten verschaffen om tot een gedegen inschatting van het archeologisch potentieel te komen.

Op basis van hogerstaande afwegingen wordt een vooronderzoek met ingreep in de bodem voorgesteld dat bestaat uit:

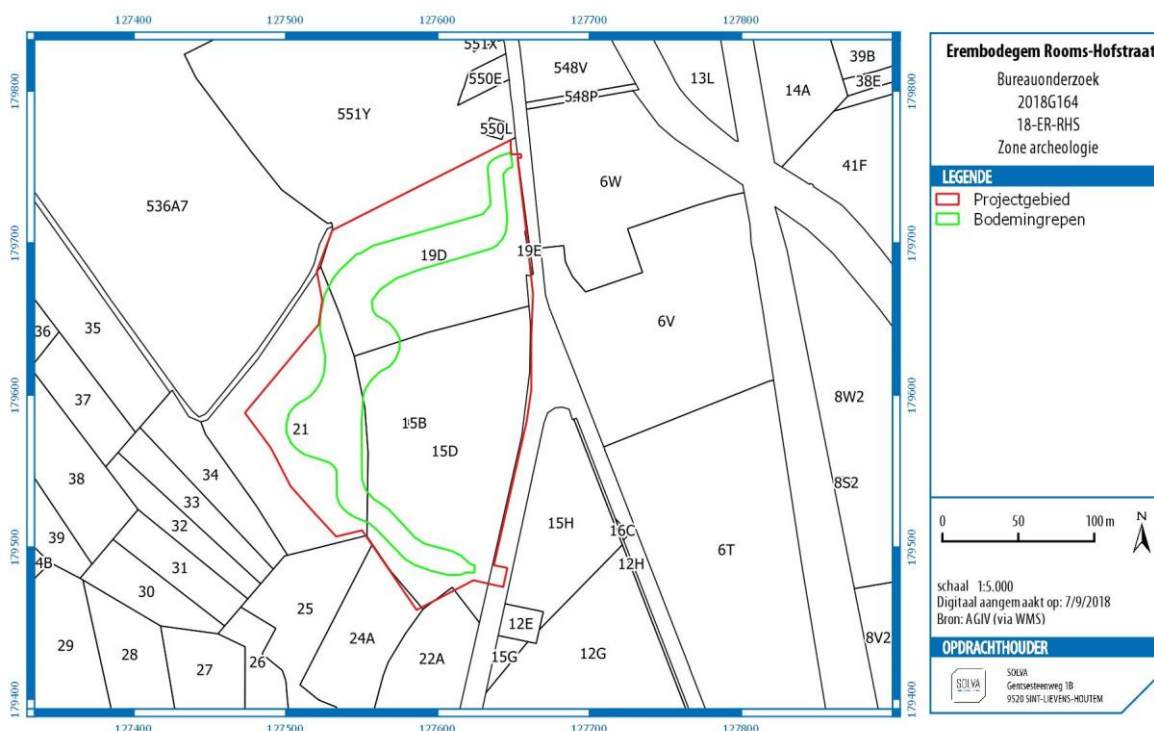
- **Landschappelijk booronderzoek, eventueel aangevuld met verkennend en waarderend booronderzoek en proefputten voor steentijd artefactensites.**

Wanneer alle onderzoeksvragen kunnen worden beantwoord, wordt de onderzoeksmethode als succesvol beschouwd en kan het vooronderzoek worden afgesloten. Zo niet, worden de volgende stappen naar onderzoeksmethoden (in casu verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek en proefputten in functie van steentijdartefactensites) aangewend om de onderzoeksvragen te proberen beantwoorden.

Aangezien de gronden van het projectgebied nog in gebruik zijn als graasweide voor vee tot het verkrijgen van de omgevingsvergunning en de grondwaterstand momenteel te hoog is om een gedegen booronderzoek uit te voeren, dienen dit verdere vooronderzoek te gebeuren in **uitgesteld traject**.

2.2.7.2 AFBAKENING VAN ZONES WAAR GEEN ARCHEOLOGISCH ERFGOED AANWEZIG IS OF VERWACHT WORDT

Over het volledige projectgebied kunnen archeologische sporen worden aangetroffen. Enkel in de zones met effectieve bodemingreep kunnen deze echter verstoord worden (zie Figuur 32).



Figuur 32: Zone archeologie op kadasterplan (bron: AGIV; digitaal aangemaakt op 07/09/2018)

2.2.7.3 AFBAKENING VAN ZONES WAAR ARCHEOLOGISCH ERFGOED VASTGESTELD IS OF VERWACHT WORDT

Over het volledige projectgebied kunnen archeologische sporen worden aangetroffen. Enkel in de zones met effectieve bodemingreep kunnen deze echter verstoord worden (zie Figuur 32).

3 BIBLIOGRAFIE

3.1 LITERATUUR

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED (2017) *Erembodegem* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120311> (geraadpleegd op 30 juli 2018).

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED (2017) *Osbroek* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/135233> (geraadpleegd op 30 juli 2018).

GAUBLOMME V. (1950) Beknopte geschiedenis van Erembodegem, *Het Land van Aalst* 2/6, 5-158.

SEVENANT M., MENSCHAERT J., COUVREUR M., RONSE A., ANTROP M., GEYPENS M., HERMY M. EN DE BLUST G. (2002) *Ecodistricten: Ruimtelijke eenheden voor gebiedsgericht milieubeleid in Vlaanderen. Deelrapport II: Afbakening van ecodistricten en ecoregio's: Verklarende teksten*. Onuitgegeven rapport.

3.2 WEBSITES

Laatste raadpleging op //

<https://www.dov.vlaanderen.be>

<https://www.geopunt.be>

<https://inventaris.onroenderfgoed.be>

<https://geo.onroenderfgoed.be>

<https://maps.google.be>

<http://www.cartesius.be>

<http://cai.onroenderfgoed.be/>