

Legeweg, Oostkamp

Dieter Verwerft, Frederik Roelens, Jari Hinsch
Mikkelsen en Jan Huyghe

Legeweg, Oostkamp: Verslag van resultaten archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem (proefsleuvenonderzoek)



Oprachtgever: Cattrysse Nico bvba
Zangersbos 58, 8211 Aartrijke

Uitvoerder: AardeWerk (Raakvlak Archeologisch Onderzoek)
Komvest 45
8000 Brugge
T +32 [0]50 44 50 41
E dieter.verwerft@brugge

Auteurs: Dieter Verwerft, Frederik Roelens, Jari Hinsch Mikkelsen en Jan Huyghe

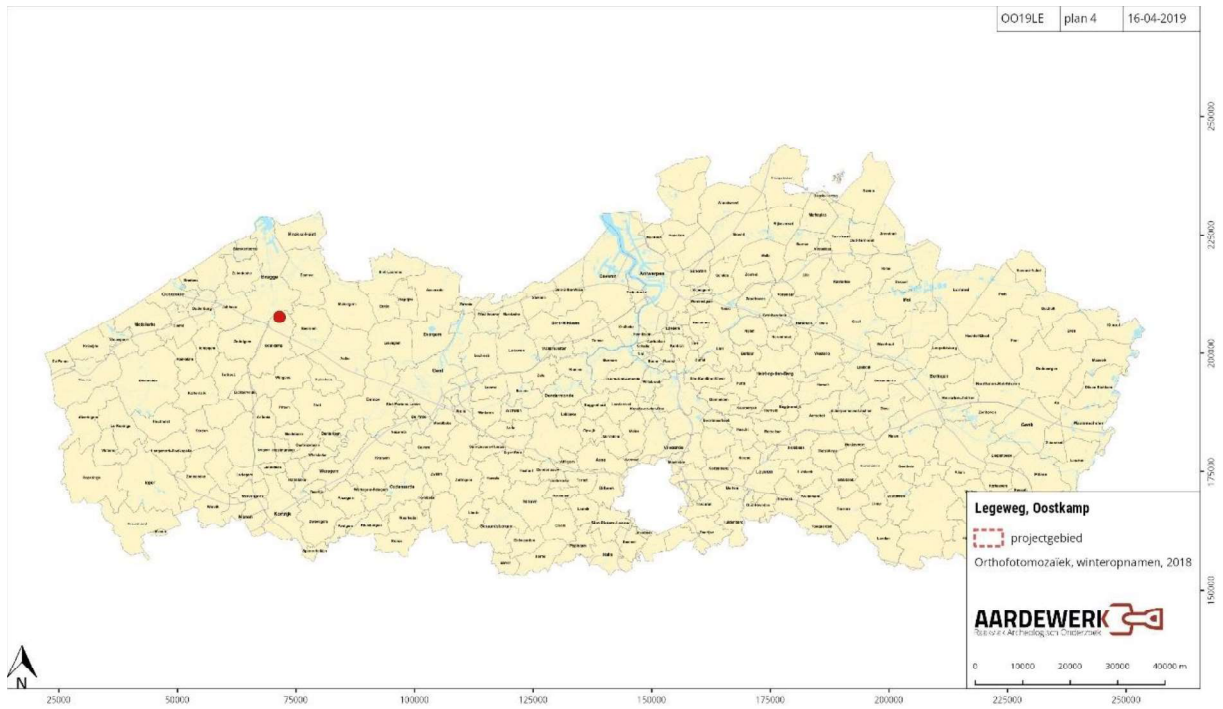
© AardeWerk (Raakvlak Archeologisch Onderzoek), april 2019

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van AardeWerk (Raakvlak Archeologisch Onderzoek).

Inhoud

Deel 1: Proefsleuvenonderzoek

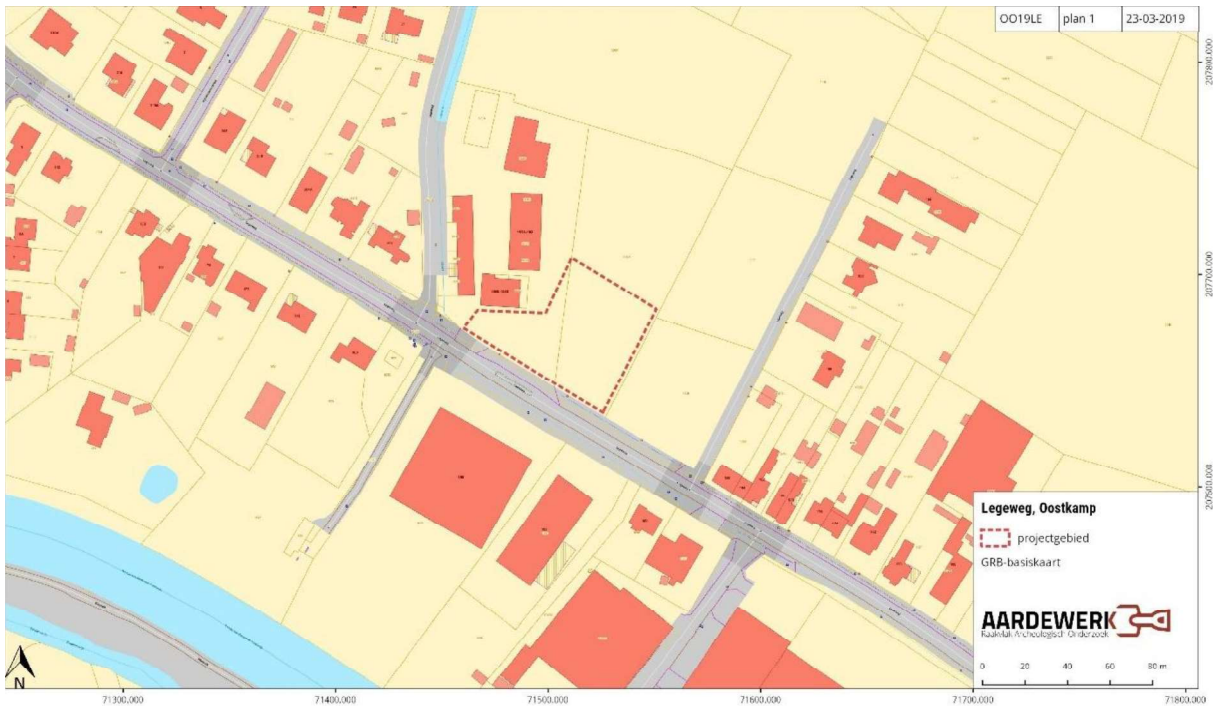
1	Administratieve gegevens	5
2	Inleiding	6
3	Onderzoeksopdracht	6
3.1	Vraagstelling	6
3.2	Werkwijze	7
4	Bureauonderzoek	8
4.1	Historische situering	8
4.2	Historisch-cartografische situering.....	9
4.3	Archeologische situering.....	13
4.4	Landschappelijke situering	14
5	Assessmentrapport	16
5.1	Beschrijving van de aardkundige opbouw van het gebied	17
5.2	Assessment van de sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren.....	19
5.3	Assessment van de vondsten.....	20
6	Antwoord op de onderzoeksvragen	21
7	Samenvatting	22
8	Bibliografie.....	23
9	Bijlagen.....	23



Figuur 1: Situering van het projectgebied (AGIV)



Figuur 2: Het onderzoeksgebied op de topografische kaart: 1/10 000 (AGIV)



Figuur 3: Het ontwerpplan op het Grootchalig Referentiebestand (AGIV)



Figuur 4: Het projectgebied op de orthofoto uit 2017 (AGIV)

1 Administratieve gegevens

Legeweg, Oostkamp

Naam aanvrager:	Dieter Verwerft
Erkennings nummer:	OE/ERK/Archeoloog/2016/00103
Vergunningsnummer:	2019/011
Naam site:	Legeweg, Oostkamp OO19LE

Opdrachtgever: Cattrysse Nico bvba, Zangersbos 58, 8211 Aartrijke

Uitvoerder: AardeWerk, Raakvlak Archeologisch Onderzoek

Auteurs: Dieter Verwerft, Frederik Roelens, Jari Hinsch Mikkelsen en Jan Huyghe

Bewaring en beheer van de geregistreerde data, vondsten en stalen: Onroerend Erfgoeddepot De Pakhuizen (Raakvlak), Komvest 45, 8000 Brugge

Locatie/vindplaats: Legeweg 196, Oostkamp

Bounding box: 71525.73660266386286821 207635.02131058278609999, 71460.15545131660473999
207674.64325618842849508, 71466.68320480719557963 207682.99270832753973082, 71498.86654759797966108
207681.77824256184976548, 71511.01120525487931445 207707.88925652418402024, 71550.93676730194420088
207683.59994121038471349, 71525.73660266386286821 207635.02131058278609999

Naam site: Legeweg, Oostkamp; afkorting: OO19LE

Kadaster: Oostkamp, afdeling 1, sectie A, nummers 568r en 568w

Relevante termen theasuri Onroerend Erfgoed: proefsleuvenonderzoek

Periode: april 2019

Archeologische verwachting: een walgracht

Aanleiding van het onderzoek: graven van een wadi

2 Inleiding

In het kader van de restauratie van de hoeve 'Ter lieverstede' plant Cattrysse Nico bvba om een deel van de walgracht opnieuw uit te graven en te gebruiken als wadi. Het is het belangrijk dat de oorspronkelijke loop en het oorspronkelijke profiel van de gracht achterhaald worden, om een correcte weergave mogelijk te maken en om potentiële vernieling van waardevol archeologisch erfgoed te vermijden.

Het terrein is 3.049,723 m² groot. Om de mogelijke aantasting van het bodemarchief op deze terreinen in te schatten werkt Vivendo samen met AardeWerk, Raakvlak Archeologisch Onderzoek. Doel van de opdracht is het waarderen van het terrein aan de hand van een proefsleuvenonderzoek.



Figuur 5: Sfeeropname van het landschappelijk bodemonderzoek

De geplande nieuwbouw ligt in Oostkamp. Historisch en cartografisch onderzoek wijst op de aanwezigheid van een verdwenen walgracht rond de hoeve. De prospectie met ingreep in de bodem heeft dan ook niet alleen als doel een archeologische evaluatie van het terrein. De bestaande plannen voor de inrichting van de wadi worden ook afgetoetst aan de te verwachten impact op het archeologisch erfgoed.

3 Onderzoeksopdracht

3.1 Vraagstelling

Het onderzoeksdoel voor het archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem is het bepalen van de aanwezigheid en de bewaring van archeologische vindplaatsen én het toetsen van de bestaande plannen aan de impact (Dedecker, 2019). Volgende onderzoeksvragen dringen zich op:

- Wat is de aard van de U-vormige walgracht (een omgrachting van een verdwenen opperhof?)

- Wat is het exacte verloop en de oorspronkelijke dimensies van de walgracht?
- Zijn er aanwijzingen voor vroegere heruitgravingen, aanpassingen,...?
- Wat is de stratigrafie van de vulling van de gracht en uit welke periode dateren de verschillende lagen?
- Zijn er lagen aanwezig die relevant zijn voor macroresten- of pollenanalyse?
- Op welke manier kan de nieuwe gracht aangelegd worden zodat geen schade wordt toegebracht aan het aanwezige archeologische erfgoed?
- Welke aspecten verdienen bij de uitvoering hiervan bijzondere aandacht?

3.2 Werkwijze

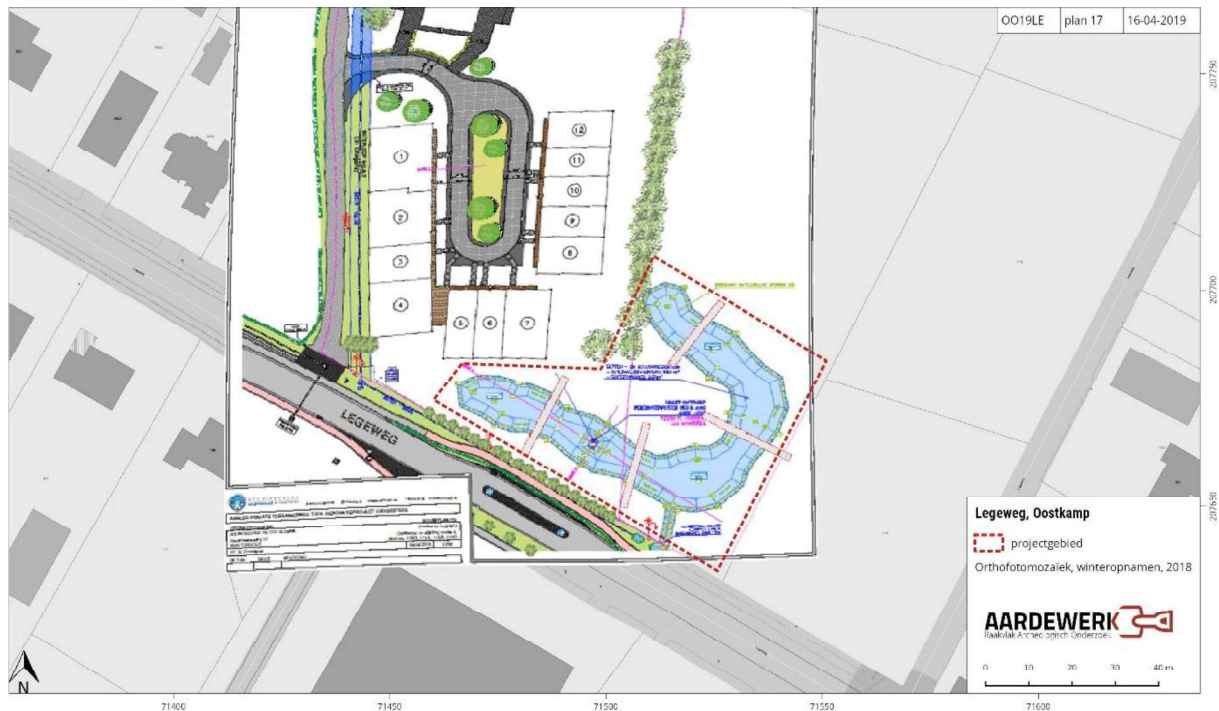
Het projectgebied ligt in een zone die gekenmerkt is door een lage densiteit aan bebouwing in het verleden. Daarom wordt bijzondere aandacht verleend aan de landschappelijke opbouw en het landgebruik in en rond het gebied. De aard van de werken is afgewogen tegenover de beschikbare kennis van het projectgebied op archeologisch, historisch en landschappelijk vlak.

Het kaartmateriaal wordt aangemaakt in een GIS-omgeving (Quantum GIS) en de lijsten zijn verwerkt met het Microsoft Office pakket. Het projectgebied wordt geprojecteerd ten opzichte van verschillende kaartlagen. De aard- en bodemkundige gegevens zijn geraadpleegd via de Databank Ondergrond Vlaanderen (DOV). Historische kaarten zijn opgezocht via geopunt.be. Op basis van de Centraal Archeologische Inventaris (CAI) wordt het archeologisch kader geschetst.

De onderzoeksstrategie wijkt niet af van de Minimumnormen.

Het terrein is momenteel in gebruik als weide en braakliggend.

Er wordt voorzien in 4 sleuven die dwars op de vermoedelijke ligging van de voormalige walgracht staan. Deze sleuven worden aangelegd op een dusdanige manier dat het volledige profiel van de walgracht zichtbaar is.



Figuur 6: Het sleuvenplan opgesteld door de erfgoedconsulent (Dedecker, 2019)

4 Bureauonderzoek

4.1 Historische situering

Ter Lieverstede is een hoeve met losse bestanddelen die zeker opklimt tot de 18e eeuw, gelegen op de hoek van een oostelijke zijtak van de Legeweg (inventaris.onroerendergoed.be ID: 87972). De hoeve is naar verluidt in 1619 eigendom zijn van Conrad Schetz (1553-1632). Hij is onder andere baron van Hoboken en vanaf 1617, nadat hij geadopteerd wordt door zijn tante Barbe d'Ursel, neemt hij de naam en het wapen van de d'Ursels over. Het goed bedraagt 110 hectare: de hoeve strekt zich uit van de Legeweg tot tegen het Sint-Trudolededeke op de grens van de heerlijkheid. De hoeve bestaat uit twee quasi parallel gelegen volumes. Sinds de jaren 1950 heeft het woonvolume verschillende veranderingen ondergaan.

De volgende beschrijving van sites met walgracht is gebaseerd op de thesis van Thomas Apers (2010). Volgens de definitie voor een site met walgracht zijn 4 elementen noodzakelijk: "... un type d'habitat avec fossé, typique de la période du XIII^e au XVe siècle et appartenant à des membres de classes sociales différentes, allant de la (petite) noblesse aux fermiers moyens." Beter gezegd: een gracht, eiland of woonzone, toegang tot wooneiland en bebouwing. De gracht is karakteristieke element. Algemeen ligt de breedte rond de 10 meter. Het eiland is zelden opgehoogd en ligt bijgevolg op dezelfde hoogte als het omringende terrein. Indien er toch een verhoging is, is dit vaak slechts minimaal: tussen 0,5 en 1 meter. Sites met walgracht komen voor van de 13e tot de 15e eeuw.

4.2 Historisch-cartografische situering

In dit deel van de zandstreek worden, op de gronden van lenen of abdijen, boerderijen met walgrachten gebouwd. Deze liggen vaak aan de oorsprong van de latere kastelen. Sommige hebben een dubbele omwalling: op het opperhof staat de herenwoning, op het neerhof de boerderij. Daarnaast zijn er ook talrijke boerderijtjes en huizen van landarbeiders.

Op de **Heraldische Kaart van het Brugse Vrije** door Pieter Pourbus (1561-1571) ligt het vermoedelijke projectgebied binnen landbouwgrond. In de omgeving liggen geïsoleerde stukjes bos en omvangrijke veldgebieden. De veldgebieden zijn ontstaan na ontbossing en veeteelt op de arme zandgronden. Rondom ligt een vrij dicht bewoond landschap. De Legeweg en hoeve Lieverstede staan duidelijk afgebeeld. Het landschap wordt gekenmerkt door een vrij dicht wegennet. Op de **Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden**, opgemaakt door de graaf van Ferraris (1770-1778) ligt het onderzoeksgebied binnen een gesloten landschap bestaande uit met hagen omzoomde akkers, natte weides en bossen. De Legeweg staat duidelijk afgebeeld als steenweg. Hoeve Lieverstede bestaat uit twee lange, parallelle bouwvolumes, met daarrond een rechthoekige walgracht. Het projectgebied bestaat voor een groot deel uit boomgaard. In de omgeving van het projectgebied liggen enkele omwalde hoeves.



Figuur 7: Het projectgebied op de Heraldische Kaart van het Brugse Vrije door Pieter Pourbus (1561-1571)



Figuur 8: Het projectgebied op de Kabinetskaart van Ferraris (AGIV)



Figuur 9: Het projectgebied op de Kabinetskaart van Ferraris (uitgezoomd) (AGIV)

Op de **kaart van Vandermaelen (1846-1854)**, de **Atlas der buurtwegen (1841)** en de **kadasterkaart van Popp (1842-1879)** is de vorm van de walgracht en de inrichting van hoeve Lieverstede gewijzigd. Haaks op de bestaande gebouwen, parallel aan de Legweg staat een nieuw volume. De walgracht is uitgebreid en omvat nu ook een aangrenzend perceel. De walgracht is niet langer rechthoekig en sluit het wooneiland niet volledig af.

Op de orthofoto's uit 1971 en 1979-1990 is de walgracht gedempt en enkel zichtbaar als een lichte depressie. Het terrein is in gebruik als boomgaard en weiland.



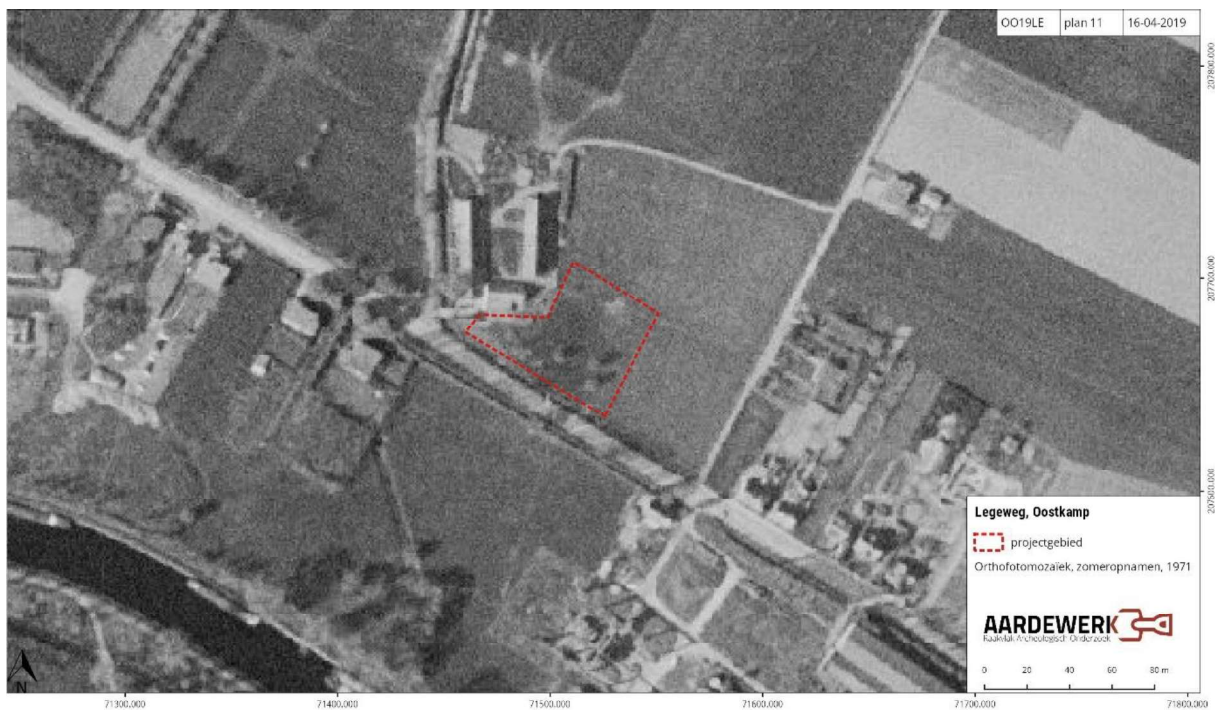
Figuur 10: Het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (AGIV)



Figuur 11: Het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (AGIV)



Figuur 12: Het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (uitgezoomd) (AGIV)



Figuur 13: Het projectgebied op de orthofoto uit 1971 (AGIV)



Figuur 14: Het projectgebied op de orthofoto uit 1979-1990 (AGIV)

4.3 Archeologische situering

In het projectgebied is nog geen archeologisch onderzoek uitgevoerd. De **Centrale Archeologische Inventaris (CAI)** vermeldt zes locaties in de ruime omgeving van het onderzoeksterrein (binnen een straal van 1 km). Het projectgebied ligt binnen de site Hoeve Lieverstede (ID: 75009). De overige sites zijn sites met walgracht, sporen (circulaire) herkend op basis van luchtfotografisch onderzoek en prospectievondsten.

- 75009 Hoeve Lieverstede
- 71143 Legeweg I Romeinse en Frankische vondsten
- 75008 Legeweg II Hoeve ter Eekhoute
- 75010 Kasteel Kevergem laat middeleeuwse site met walgracht
- 1573546 afgegraven cirkelstructuur (plaggenheuvel)
- 154902 Ter Lare circulaire structuur



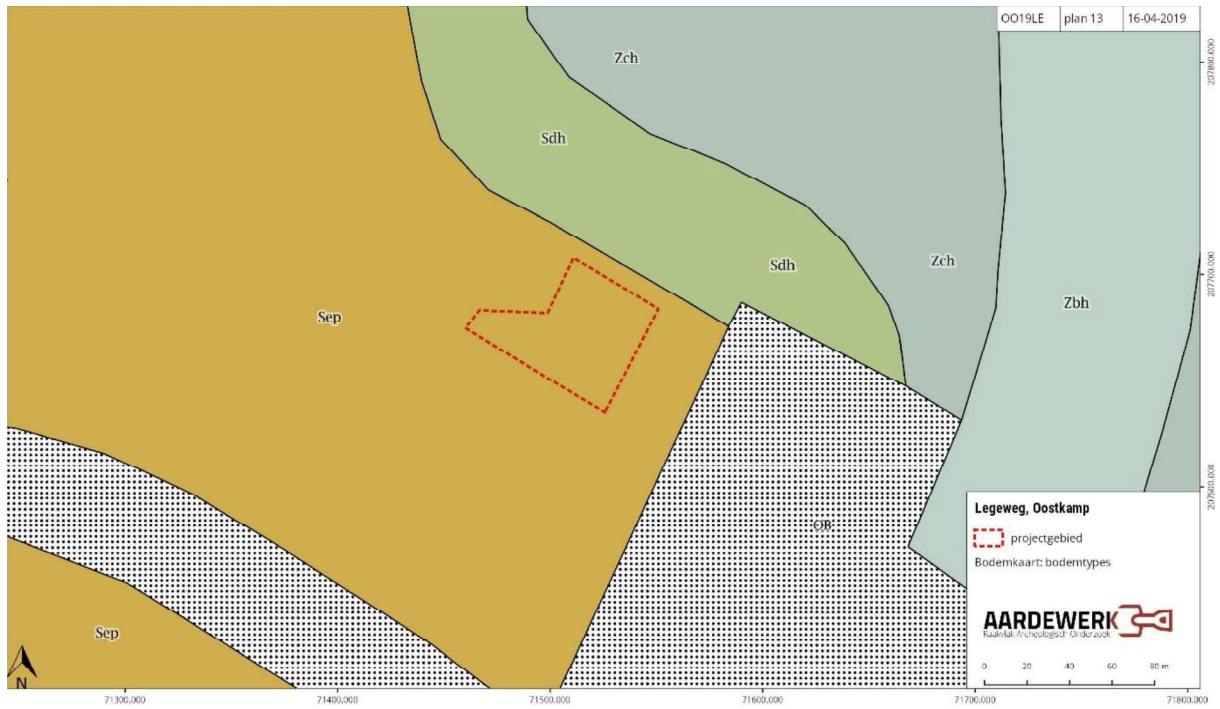
Figuur 15: Het projectgebied op de Centraal Archeologische Inventaris (AGIV en CAI)

4.4 Landschappelijke situering

Het onderzoeksterrein behoort tot de zandstreek. De bodem is samengesteld uit fijn zand uit het Eoceen (70 tot 40 miljoen jaar oud). Landschappelijk ligt de site in het Houtland: weiden en akkers afgezoomd met (knot)bomen en afwateringskanalen. Het projectgebied ligt in het Meersengebied. Dit uitgestrekt gebied bestaat uit depressies, gevormd door afwatering van de dekzandrug.

De hoogteverschillen op het terrein zijn beperkt: tussen 5,23 en 5,79 m TAW. De laagst gelegen delen zijn de grachten die afgebeeld staat op de 19e-eeuwse kaarten. Het projectgebied ligt een stuk lager dan het oorspronkelijk omgracht erf. De erosiegevoeligheid binnen het projectgebied is 'verwaarloosbaar'

Binnen het projectgebied is één karteringseenheid aanwezig: Sep of 'nat zand'. In bijlage 1 staat een uitgebreide legende bij deze bodemtypes.



Figuur 16: Het onderzoeksgebied op de bodemkaart (DOV)



Figuur 17: Het projectgebied op de hoogtekaart (AGIV)

5 Assessmentrapport

Het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd door een team bestaande uit een erkend archeoloog/veldwerkleider, een assistent-archeoloog, een kraanman en een metaaldetectorist. De bodemprofielen zijn beschreven door een aardkundige. Het onderzoek vindt plaats op maandag 15/4/2018. Dagrapporten staan in bijlage 1.



Figuur 18: Sfeeropname van het veldwerk

Het vooronderzoek wijst niet op de aanwezigheid van verdwenen, historische bebouwing, maar op de aanwezigheid van een verdwenen walgracht. Op de percelen worden 3 sleuven met een noord-zuid oriëntatie en 1 sleuf met een oost-west oriëntatie gegraven. De sleuven worden aangelegd door een 15 ton zware kraan op rupsen met een 2 m brede, platte kraanbak. De sleuven zijn aangelegd volgens het sleuvenplan.

In totaal is 82 m sleuf uitgevoerd, met een oppervlakte van 164 m². Dat is 5,37 % van de totale oppervlakte van zone waar bouwwerken gepland zijn (3.049 m²). De sleuven zijn aangelegd tot vlak onder de ploeglaag, bovenop de onverstoorte bodem, tussen 30 en 70 cm diepte ten opzichte van het maaiveld. Verspreid over de sleuven zijn vier aardkundige profielen aangelegd. In de sleuven dagzomen 2 sporen: recent gedempte grachten.



Figuur 19: Overzicht van de aangelegde sleuven

OO19LE sleuven			
ID	lengte	beschrijving	opmerkingen
1	20,5	wit en geel zand op 55-70 cm	geen spoor van walgracht
2	22,5	lichtbruin en geel zand op 45-60 cm	geen spoor van walgracht
3	20,7	geel en bruin zand op 50-65 cm	recent gedempte gracht
4	17,5	donkerbruin zand op 30-40 cm	recent gedempte gracht

Figuur 20: Tabel met de aangelegde sleuven

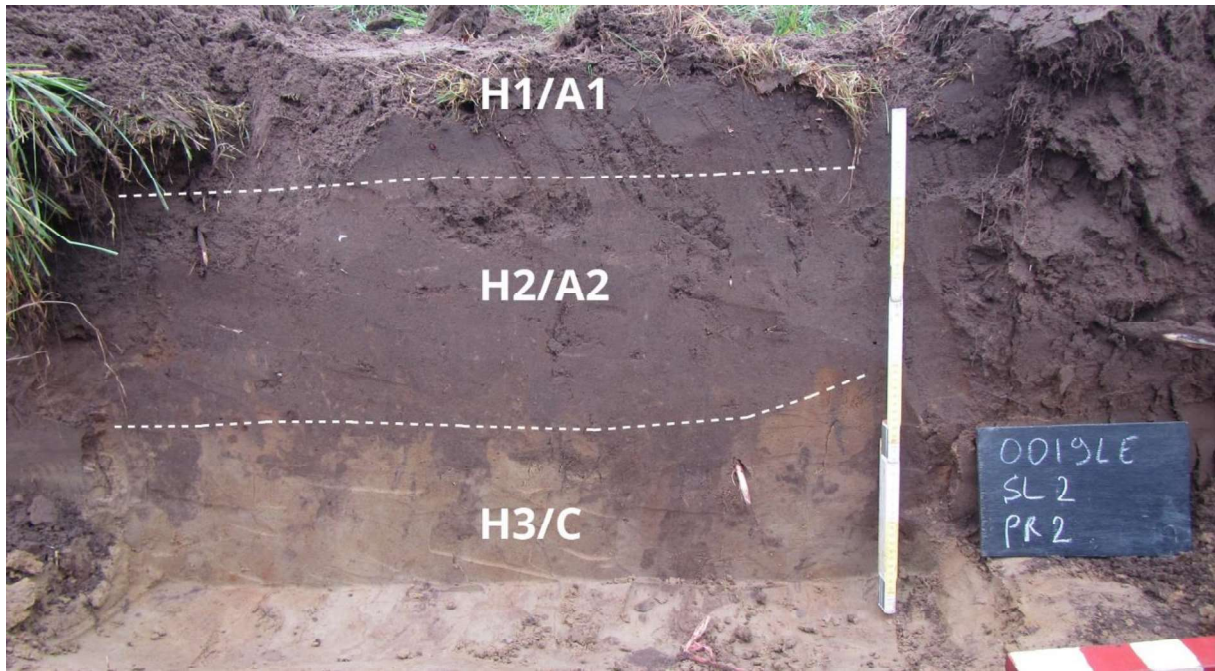
5.1 Beschrijving van de aardkundige opbouw van het gebied

Verspreid over de 4 sleuven zijn 4 aardkundige profielen aangelegd. Elk profiel wordt aangelegd tot op minstens 30 cm onder de top van de onverstoorde bodem. Profielen 2 en 4 in gelden als referentieprofiel.

Profiel 2 in sleuf 2 is aangelegd op maandag 15 april 2019 onder een bewolkte hemel op een perceel dat braak ligt. De beschrijving is van de hand van aardkundige Jari Hinsch Mikkelsen. De hoogte van het maaiveld van het profiel is 574 cm TAW.

Profiel 2 is een voorbeeld van een opgehoogde AC-bodem: de originele bodemvorming is volledig verdwenen. Het profiel bestaat uit drie bodemkundige lagen (horizonten). Horizonten 1 en 2 zijn twee oppervlaktehorizonten. De opeenvolging is het gevolg van ophoging. De horizonten bestaan uit donkerbruingrijs zand en bevat recent puin.

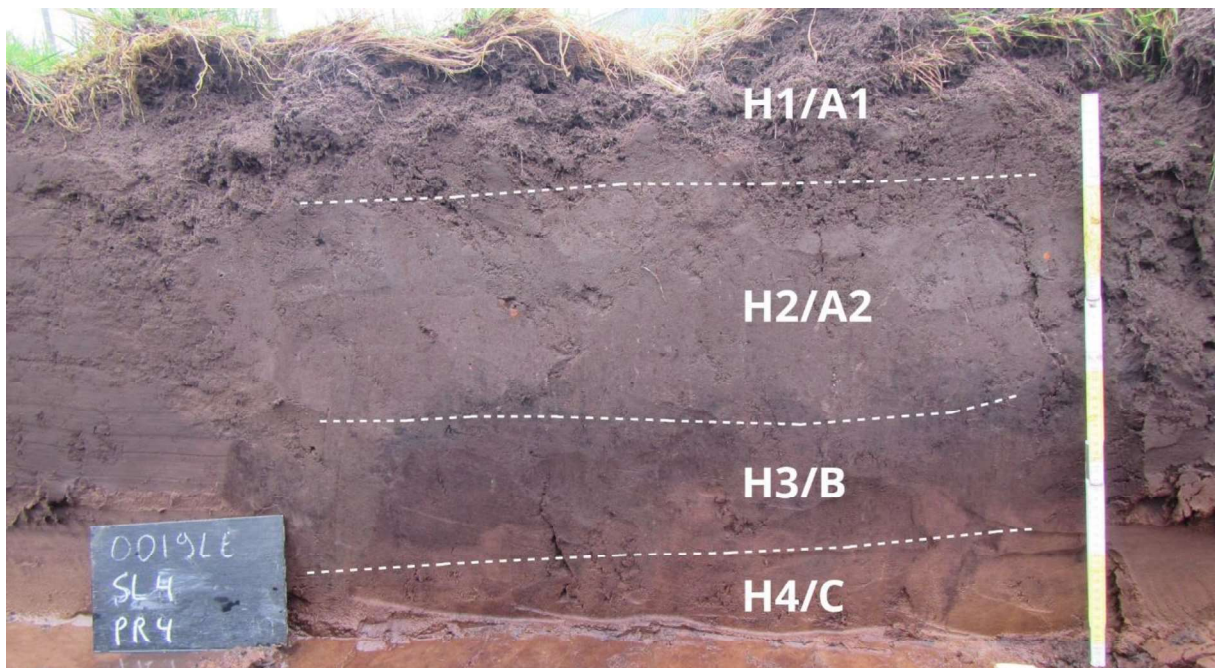
Onder de oppervlaktehorizonten ligt de moederbodem: het pleistoceen zand. Deze horizont bestaat uit lichtbruin zand. In deze horizont is veel bioturbatie zichtbaar.



Figuur 21: Profiel 2 in sleuf 2

Profiel 4 in sleuf 4 wijst eveneens op een opgehoogd terrein. Het bodemprofiel bestaat uit vier horizonten. Horizonten 1 en 2 zijn twee oppervlaktehorizonten. Daaronder ligt een 10 cm dikke, donkerbruine B-horizont. De C-horizont bestaat uit bruin zand. Horizonten 3 en 4 wijzen op een nat milieu. Dit verklaart de ophoging van het terrein, die in alle bodemprofielen zichtbaar is.

De bodemopbouw binnen het projectgebied wijst op een afwezigheid van de originele bodemopbouw (profielen 1 en 2) en op een nat milieu (profielen 3 en 4). Alle profielen tonen aan dat het terrein is opgehoogd. Een overzicht van alle bodemprofielen is te lezen in bijlage 4.



Figuur 22: Profiel 4 in sleuf 4

5.2 Assessment van de sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren

In het vlak van de sleuven dagzomen twee archeologische sporen. Het gaat telkens om grachten. Spoor 1 in sleuf 4 is gecoupeerd en blijkt 231 cm breed en 115 cm diep ten opzichte van het maaiveld. Het spoor heeft twee duidelijk onderscheiden vulling: een donkerbruine vulling, met veel organisch materieel en rietwortels en daardoor een heterogene laag grijs en geel zand. De heterogene laag wijst erop dat de gracht zeker één keer is heruitgegraven. Op basis van het recent bouwpuin in deze laag is de gracht recent en in één fase gedempt. De gracht heeft een relatief spitse vorm en geen komvormig profiel, typisch voor een walgracht. De breedte is eveneens kleiner dan typisch is voor een walgracht (zie hoofdstuk 4.1).

Spoor 2 in sleuf 3 heeft een gelijkaardige opbouw. Onderaan ligt een homogene grijze laag en doorsneden door een heterogene laag grijs en geel zand. De gracht is 271 cm breed en 70 cm diep ten opzichte van het maaiveld. De gracht vertoont een komvormig profiel. Net als spoor 1 beantwoordt ook spoor 2 niet aan de gekende vorm en grootte van een walgracht.

Beide sporen zijn nog zichtbaar aan de oppervlakte als een depressie.

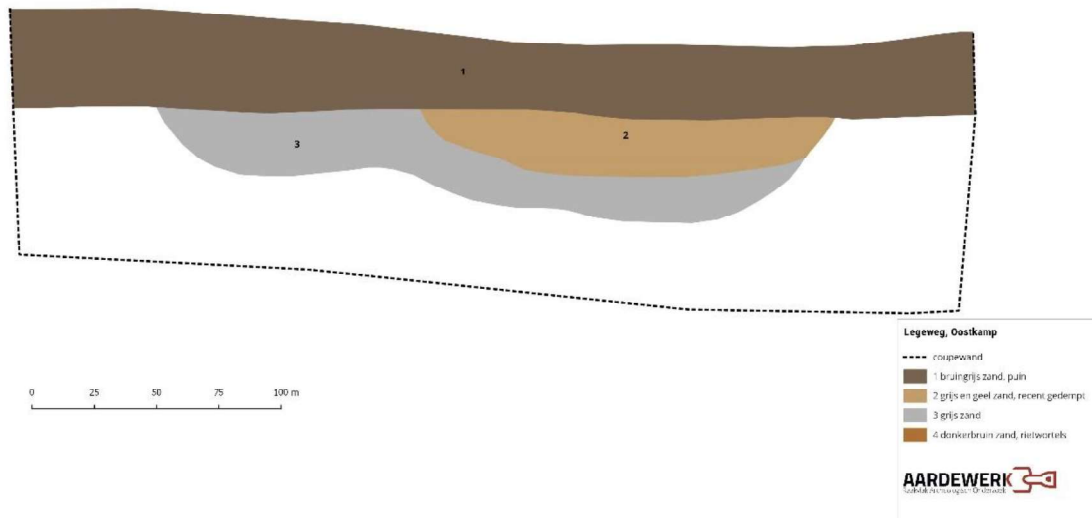


Figuur 23: Spoor 1 in sleuf 4

OO19LE sporenlijst				
ID	SL	Interpretatie	Afmetingen	Omschrijving
1	4	gracht	231 cm breed	donkerbruin zand, recent opgevuld, bouwpuin en AW
2	3	gracht	272 cm breed	bruingrijs zand, recent opgevuld, bouwpuin

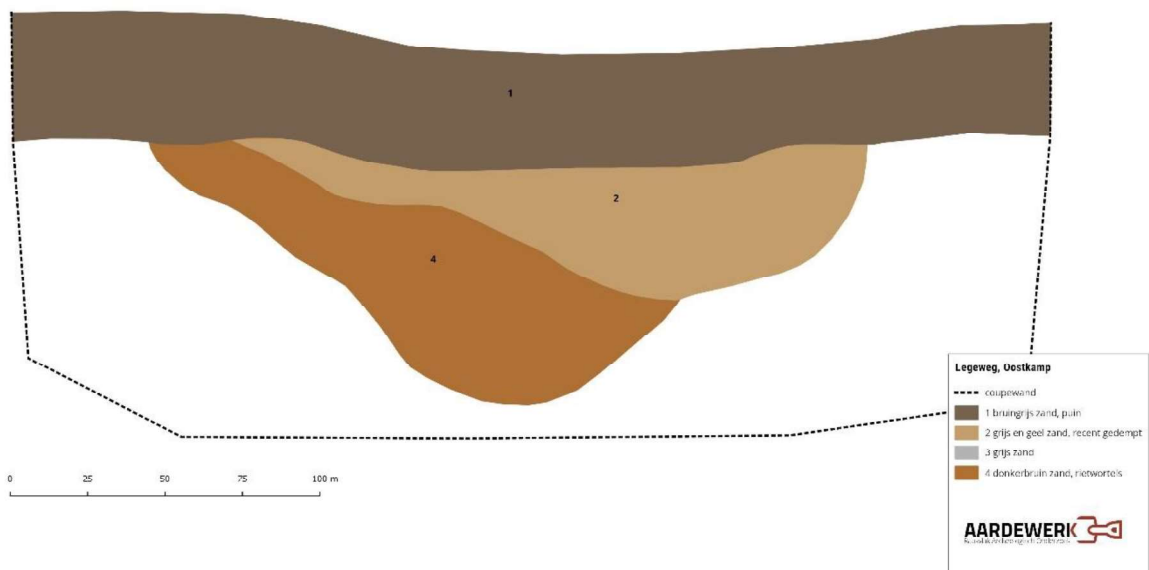
Figuur 24: Overzicht van alle archeologische sporen

0019LE coupe 1 16-04-2019



Figuur 25: Coupe op spoor 1 in sleuf 4

0019LE coupe 2 16-04-2019



Figuur 26: Coupe op spoor 2 in sleuf 3

5.3 Assessment van de vondsten

Tijdens het proefonderzoek is 1 vondst verzameld. De vondst is manueel ingezameld tijdens het schaven en het opkuisen van de coupewand van spoor 1. Het gaat om 1 fragment van een oor in rood aardewerk. De scherf is verzameld uit de donkerbruine laag. De vondst dateert deze fase van de gracht na de middeleeuwen. Samen met het bouwpuin lijken de grachten te dateren uit het begin van de 19e eeuw.

Metaaldetectie brengt geen enkele vondst aan het licht.



Figuur 27: Scherf verzameld uit spoor 1 in sleuf 4

OO19LE vondstenlijst										
Vondstnummer	Datum	Sleuf	Spoor	Type context	Inzamelwijze	Gelijc	rood	steengoed	Opmerking	Datering
1	15/04/2019	4	1	gracht	manueel		1			post-middeleeuwen

Figuur 28: Vondstenlijst

6 Antwoord op de onderzoeksvragen

Aan de hand van de onderzoeksvragen kan een synthese gemaakt worden van de relatie tussen het projectgebied, het historisch en archeologisch kader en de geplande bodemingreep.

Het doel van het archeologisch onderzoek is een antwoord te bieden op volgende vragen:

- *Wat is de aard van de U-vormige walgracht (een omgrachting van een verdwenen opperhof)?* Op basis van het proefsleuvenonderzoek, in combinatie met het historisch-cartografisch onderzoek, is duidelijk dat hier geen walgracht is aangesneden. Het gaat om een latere, waarschijnlijk 19e-eeuwe, ten vroegste eind 18e-eeuwse, toevoeging. De datering, de afmetingen, de ligging en het profiele zijn atypisch voor een site met walgracht. Het gaat hier eerder om een erfafbakening.
- *Wat is het exacte verloop en de oorspronkelijke dimensies van de walgracht?* De gracht loopt zoals het historisch-cartografisch onderzoek doet vermoeden: in een U-vorm tegen de oorspronkelijke hoeve. De gracht is niet vastgesteld parallel aan de Legeweg: waarschijnlijk ligt de gracht hier onder de baan. De gracht is 231 tot 271 cm breed en 70 tot 115 cm diep.

- *Zijn er aanwijzingen voor vroegere heruitgravingen, aanpassingen,...?* Ja, er zijn duidelijke aanwijzingen voor een heruitgraving: de oorspronkelijke bedding is uitgegraven en later in één fase gedempt.
- *Wat is de stratigrafie van de vulling van de gracht en uit welke periode dateren de verschillende lagen?* Binnen de gracht kunnen twee lagen onderscheiden worden: de oorspronkelijke vulling en een heruitgravings- en dempingspakket. De oorspronkelijke gracht is aangelegd in de 19e of ten vroegste eind 18e eeuw. De gracht is gedempt op het einde van de 19e of begin van de 20e eeuw.
- *Zijn er lagen aanwezig die relevant zijn voor macroresten- of pollenanalyse?* Nee, de omstandigheden in het zand zijn niet ideaal voor de bewaring van pollen. De vraagstelling rond pollen in een 19e-eeuwse gracht verantwoordt de kosten van een pollenanalyse niet.
- *Op welke manier kan de nieuwe gracht aangelegd worden zodat geen schade wordt toegebracht aan het aanwezige archeologische erfgoed?* Behalve de 19e-eeuwse gracht is geen archeologisch erfgoed aangesneden. Het ontbreken van sporen, de bodemprofielen en het ontbreken van vondsten wijzen erop dat het projectgebied hoogstwaarschijnlijk nooit bewoond is. Het terrein, in een depressie in het Meersengebied, is steeds te nat geweest voor bewoning. De gracht kan aangelegd worden zonder schade toe te brengen aan het archeologisch erfgoed.
- *Welke aspecten verdienen bij de uitvoering hiervan bijzondere aandacht?* Er zijn geen aandachtspunten bij de uitvoering.

7 Samenvatting

Cattrysse Nico bvba plant om een deel van de walgracht van hoeve Lieverstede in Oostkamp opnieuw uit te graven en te gebruiken als wadi. Om de mogelijke aantasting van het bodemarchief op deze terreinen in te schatten werkt de bouwheer samen met AardeWerk, Raakvlak Archeologisch Onderzoek. Doel van de opdracht is het waarderen van het terrein aan de hand van een proefsleuvenonderzoek. De geplande nieuwbouw ligt langs de Legeweg in Oostkamp. Historisch en cartografisch onderzoek wijst op de aanwezigheid van een verdwenen walgracht rond de hoeve. De prospectie met ingreep in de bodem heeft dan ook niet alleen als doel een archeologische evaluatie van het terrein. De bestaande plannen voor de inrichting van de wadi worden ook afgetoetst aan de te verwachten impact op het archeologisch erfgoed.

Op basis van het proefsleuvenonderzoek is duidelijk dat geen archeologisch erfgoed bedreigd wordt door de geplande werken. Op basis van de proefsleuven, in combinatie met het historisch-cartografisch onderzoek, is duidelijk dat hier geen walgracht is aangesneden. Het gaat om een latere, waarschijnlijk 19e-eeuwse, ten vroegste eind 18e-eeuwse, toevoeging. De datering, de afmetingen, de ligging en het profiele zijn atypisch voor een site met walgracht. Het gaat hier eerder om een erfafbakening. Behalve de 19e-eeuwse gracht is geen archeologisch erfgoed aangesneden. Het ontbreken van sporen, de bodemprofielen en het ontbreken van vondsten wijzen erop dat het projectgebied hoogstwaarschijnlijk nooit bewoond is. Het terrein, in een

depressie in het Meersengebied, is steeds te nat geweest voor bewoning. De gracht kan aangelegd worden zonder schade toe te brengen aan het archeologisch erfgoed.

8 Bibliografie

Apers Thomas, 2010: Lokalisatie en studie van sites met walgracht rond Brugge aan de hand van luchtfoto's en evaluatie van het analyse materiaal, 158p

Dedecker Sam, 2019: *Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem: Oostkamp, Legeweg 196 (Hoeve Lieverstede)*, 9p

Van Ranst Eric en Sys Carolus, 2000: *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20 000)*, Gent, 361p

Inventaris Onroerend Erfgoed: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/87972>

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/301557>

9 Bijlagen

OO19LE bodemtypes		
code	serie	verklaring
Sep	nat zand	Sep is een veel voorkomende serie met talrijke variaties in substraat, moeder materiaalvarianten en profielontwikkelingsvarianten. Het vertegenwoordigt een natte Regosol met algemeen een dikke humeuze laag, soms verveend, waarin de roestverschijnselen beginnen tussen 20 en 40 cm, de reductiehorizont begint rond 1 m. De overgang van de Ap naar de Cg komt dikwijls overeen met een textuurvariatie of het voorkomen van het substraat. De bodem is veel te nat in de winter en in de lente, fris in de zomer. Wordt veelal als hooiweide gebruikt maar mits rationele drainering wordt hij geschikt voor goed weiland en zelfs akkerlandteelten, thans vooral maïs. De verluchting van de oppervlaktehorizonten en het behoud van een goede bovengrondstructuur vergen bijzondere aandacht.

Bijlage 1: Verklaring bodemtypes (op basis van Van Ranst en Sys, 2000)

OO19LE dagrapporten						
dag	datum	weer	medewerkers	werkzaamheden en	strategische keuzes	conclusie
	maandag		Frederik Roelens (assistent-archeoloog), Jurgen van de Walle (technisch veldmedewerker) en Dieter Verwerft (veldwerkleider)	aanleggen sleuven 1 tot 4, aanleg profielen, sporen registreren, dempen	niet van toepassing	voldoende informatie verzameld
1	15/4/2019	bewolkt				

Bijlage 2: Dagrapporten van het veldwerk

OO19LE fotolijst				
ID	onderwerp	type	grootte	datum
foto 1	OO19LE sfeer (1).JPG	sfeerfoto	2.2 MB	15/04/2019 15:17
foto 2	OO19LE sfeer (2).JPG	sfeerfoto	2.2 MB	15/04/2019 15:17
foto 3	OO19LE sfeer (3).JPG	sfeerfoto	2.1 MB	15/04/2019 15:17
foto 4	OO19LE sfeer (4).JPG	sfeerfoto	2.2 MB	15/04/2019 15:17
foto 5	OO19LE sfeer (5).JPG	sfeerfoto	2.1 MB	15/04/2019 15:17
foto 6	OO19LE sl1 (1).JPG	sleuffoto	2.2 MB	15/04/2019 15:17
foto 7	OO19LE sl1 (2).JPG	sleuffoto	2.2 MB	15/04/2019 15:17
foto 8	OO19LE sl1 (3).JPG	sleuffoto	2.1 MB	15/04/2019 15:17
foto 9	OO19LE sl1 pr1.JPG	profielfoto	2.1 MB	15/04/2019 15:17
foto 10	OO19LE sl2 pr2.JPG	profielfoto	2.1 MB	15/04/2019 15:17
foto 11	OO19LE sl2.JPG	sleuffoto	2.2 MB	15/04/2019 15:17
foto 12	OO19LE sl3 (1).JPG	sleuffoto	2.2 MB	15/04/2019 15:17
foto 13	OO19LE sl3 (2).JPG	sleuffoto	2.2 MB	15/04/2019 15:17
foto 14	OO19LE sl3 (3).JPG	sleuffoto	2.0 MB	15/04/2019 15:17
foto 15	OO19LE sl3 pr3.JPG	profielfoto	2.2 MB	15/04/2019 15:17
foto 16	OO19LE sl4 pr4.JPG	profielfoto	2.1 MB	15/04/2019 15:17
foto 17	OO19LE sl4 sp1 (1).JPG	spoorfoto	2.1 MB	15/04/2019 15:17
foto 18	OO19LE sl4 sp1 (2).JPG	spoorfoto	2.1 MB	15/04/2019 15:17
foto 19	OO19LE sl4 sp1 (3).JPG	spoorfoto	2.2 MB	15/04/2019 15:17
foto 20	OO19LE sl4 sp1 (4).JPG	spoorfoto	2.3 MB	15/04/2019 15:17
foto 21	OO19LE sl4 sp1 (5).JPG	spoorfoto	2.0 MB	15/04/2019 15:17
foto 22	OO19LE sl4 sp1 (6).JPG	spoorfoto	2.0 MB	15/04/2019 15:17
foto 23	OO19LE sl4.JPG	sleuffoto	2.0 MB	15/04/2019 15:17

Bijlage 3: Fotolijst bij het proefsleuvenonderzoek

OO19LE profielen									
ID	sleuf	type	horizont		diepte	omschrijving	opmerkingen	kalk	hoogte cmTAW
PR1	1	opgehoogde AC	H1	A1	0-30	ZW en DOBRGR Z	recent puin, ophoging	nee	574
			H2	A2	30-50	DOBRGR Z	BS, ophoging	nee	
			H3	A	50-70	DOBR Z		nee	
			H4	C	70-90	WI en GE Z, OXR		nee	
PR2	2	opgehoogde AC	H1	A1	0-10	DOBRGR Z	recent puin, ophoging	nee	567
			H2	A2	10-45	DOBRGR Z, BIOT	ophoging	nee	
			H3	C	45-75	LIBR Z		nee	
PR3	3	opgehoogde AC	H1	A1	0-10	DOBRGR Z	ophoging	nee	556
			H2	A2	10-40	DOGR Z	puin	nee	
			H3	BC	40-70	DOBR en LIBR Z		nee	
PR4	4	opgehoogd, bruine B	H1	A1	0-15	DOBRGR Z	ophoging	nee	542
			H2	A2	15-35	GR Z	recent puin, ophoging	nee	
			H3	B	35-45	DOBR Z		nee	
			H4	C	45-75	BR Z		nee	

Bijlage 4: Profielen

OO19LE plannenlijst					
ID	type	onderwerp	bron	aanmaak	datum
plan 1	situering projectgebied	GRB-basiskaart	AGIV	digitaal	16/04/2019
plan 2	situering projectgebied	topografische kaart	AGIV	digitaal	16/04/2019
plan 3	situering projectgebied	orthofoto 2018	AGIV en Raakvlak	digitaal	16/04/2019
plan 4	situering projectgebied	topografische kaart	AGIV	digitaal	16/04/2019
plan 5	historische kaart	Pourbus	AGIV	digitaal	16/04/2019
plan 6	historische kaart	Kabinetskaart van Ferraris	AGIV	digitaal	16/04/2019
plan 7	historische kaart	Kabinetskaart van Ferraris (uitgezoomd)	AGIV	digitaal	16/04/2019
plan 8	historische kaart	Atlas der Buurtwegen	AGIV	digitaal	16/04/2019
plan 9	historische kaart	Vandermaelen (in)	AGIV	digitaal	16/04/2019
plan 10	historische kaart	Popp	AGIV	digitaal	16/04/2019
plan 11	situering projectgebied	orthofoto 1971	AGIV	digitaal	16/04/2019
plan 12	situering projectgebied	orthofoto 1979-1990	AGIV	digitaal	16/04/2019
plan 13	landschappelijke kaart	bodemkaart	DOV	digitaal	16/04/2019
plan 14	landschappelijke kaart	centraal archeologische inventaris	CAI en AGIV	digitaal	16/04/2019
plan 15	landschappelijke kaart	hoogtekaart	AGIV	digitaal	16/04/2019
plan 16	overzichtsplan	allesporenplan	AGIV en Raakvlak	digitaal	16/04/2019
plan 17	overzichtsplan	ontwerp	AGIV en Raakvlak	digitaal	16/04/2019
plan 18	overzichtsplan	allesporenplan (ingezoomd)	AGIV en Raakvlak	digitaal	16/04/2019

Bijlage 5: Plannenlijst